

Содержание:

Введение

Любой проект реализуется, взаимодействуя с окружающей проектной средой.

Повышение эффективности проектной деятельности в значительной мере определяется взаимодействием проекта с его внешним окружением. Стратегия анализа взаимодействия ориентирована на поиск оптимального решения между централизацией и децентрализацией властных функций, что обусловлено необходимостью: оперативно реагировать на изменения во внешней среде; установить рациональные связи между звеньями и структурами управления на всех уровнях, минимизировать число ступеней структуры управления; повысить оперативность принимаемых решений.

В современных условиях успех проекта определяется, прежде всего, рациональной организацией, производства продукции, снижением издержек, развитием, т.е. взаимодействием управления на внутренние факторы производства. На первое место выдвигается проблема гибкости и адаптивности к постоянным изменениям внешней среды. В современных условиях происходит дальнейшее совершенствование управленческой деятельности, вызванное ускоряющимся научно-техническим прогрессом, усложнением проблемы сбыта продукции. Вместе с тем возникла необходимость изучения форм и методов управления на уровне основного хозяйственного звена – предприятия. Использование опыта на отечественных предприятиях одна из важнейших задач.

Структура проекта включает в себя цели, распределённые между различными звеньями, связи между которыми обеспечивают координацию отдельных действий по их выполнению. Связь структуры с ключевыми понятиями управления – его целями, функциями, процессом, механизмом функционирования, людьми и их полномочиями свидетельствуют о ее огромном влиянии на все стороны работы организации.

В течение своей истории практика управления проектами обогащалась лучшими достижениями менеджмента, управления инвестициями, управления качеством, системного анализа, информатики – а эти дисциплины тоже не стояли на месте, и

порой претерпевали радикальные изменения. Применение управления проектами в различных сферах деятельности – в инвестиционном бизнесе, в строительстве, в высокотехнологичном производстве, и т.п. – привело к возникновению целого ряда «традиций» управления проектами, базирующихся на общих принципах, но в конкретной реализации отражающих специфику отрасли.

Для правильного и полного понимания дисциплины «Управление проектами», а также применения на практике полученных знаний и навыков необходима детальная проработка каждого элемента. Цель данной курсовой работы раскрытие сущности понятий «Проект» и «Взаимодействие с внешним окружением проекта».

Объект исследования – внешняя среда организации.

Предмет исследования – особенности взаимовлияния и взаимодействия организации и ее окружающей среды.

Цель исследования – проанализировать влияние среды на деятельность организации.

Для реализации цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить отечественную и зарубежную литературу по теме исследования;
- выявить значение внешней среды для организации;
- изучить особенности среды прямого и среды косвенного воздействия.

1 Понятие «проект»

В отечественной практике это понятие до недавнего времени использовалось преимущественно в технической сфере. Под «проектом» обычно подразумевалась разработка документации для создания каких-либо зданий или сооружений. А сам процесс разработки назывался проектированием.

В зарубежных странах для обозначения данного процесса проектирования использовался другой термин - designing (дизайн, проектирование здания, разработка изделия), а понятие project (проект) трактуется более широко.

Существует ряд определений понятия «проект», каждое из которых имеет право на существование. Специалисты по управлению проектами пользуются тем из них,

что наиболее подходит к решаемой ими задаче.

США, Институт Управления Проектами (PMI):

«**Проект** - некоторое предприятие с изначально установленными целями, достижение которых определяет завершение проекта».

Великобритания, Английская Ассоциация проект-менеджеров:

«**Проект** - это отдельное предприятие с определенными целями, часто включающими требования по времени, стоимости и качеству достигаемых результатов».

Германия, DIN 69901:

«**Проект** - это предприятие (намерение), которое в значительной степени характеризуется неповторимостью условий в их совокупности, например:

- задание цели;
- временные, финансовые, людские и другие ограничения;
- разграничения от других намерений;
- специфическая для проекта организация его осуществления».

Мировой Банк, «Оперативное руководство» № 2.20:

«Понятие «**проект**» обозначает комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения, в течение заданного периода времени и при установленном бюджете, поставленных задач с четко определенными целями».

На основании приведенных определений мы можем выделить общие признаки проекта:

- изменения - основное содержание проекта;
- ограниченная во времени цель;
- ограниченная временная продолжительность проекта;
- бюджет проекта;
- ограниченность требуемых ресурсов;
- новизна;
- комплексность;
- организационное обеспечение проекта;
- разграничение с другими намерениями и видами деятельности.

В самом общем виде схема проекта представлена ниже:

Внешние участники проекта

Внешние участники проекта

Внешние участники проекта

Процесс выполнения проекта

Менеджер проекта

Входы

Выходы

Команда проекта

1.1 Типы и виды проектов

Проекты, реализуемые в различных областях, разными специалистами имеют значительные различия между собой. Поэтому для выбора того или иного подхода к управлению конкретным проектом предварительно необходимо разобраться с особенностями именно данного типа или вида проекта.

Классификация проектов может быть проведена по различным основаниям. Рассмотрим наиболее распространенные ее варианты:

Типы проектов

Различаются по сферам деятельности, в которых осуществляется проект:

Технический (строительство здания или сооружения, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т.д.);

Организационный (реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.д.);

Экономический (приватизация предприятия, внедрение системы финансового планирования и бюджетирования, введение новой системы налогообложения и т.д.);

Социальный (реформирование системы социального обеспечения, социальная защита необеспеченных слоев населения, преодоление последствий природных и социальных потрясений);

Смешанный (проекты, реализуемые сразу в нескольких областях деятельности), - к примеру, проект реформирования предприятия, включающий внедрение системы финансового планирования и бюджетирования, разработку и внедрение специального программного обеспечения и т.д.

Сферы влияния окружения проекта

Типы и виды проекта	политика	экономика	общество и право	Закон и права	Наука и техника	Культура	Природа	Экология	инфраструктура
Социальные	3	3	3	3	1	3	1	2	2
Экономические	3	3	2	3	1	2	0	1	1
Организационные	2	3	2	3	2	3	2	1	1
Инновационные	1	2	1	2	3	3	1	1	1
инвестиционные	1	3	2	3	2	1	3	3	3

Таблица №1. Примечание. 0 – нет влияния, 1 – малое влияние, 2 – среднее влияние, 3 – сильное влияние.

1.2 Классы проектов

Проекты различаются по уровню, масштабам изменений, широте охвата, по требованиям к качеству и способам его обеспечения, по совокупности проектов, по уровню участников, по характеру целевой задачи, по объекту инвестиционной

деятельности, по главной причине возникновения проекта.

Проекты различаются в зависимости от:

- отрасли экономики и социальной сферы (промышленность, строительство, транспорт, здравоохранение, туризм и т.д.);
- срока реализации, объема необходимых инвестиций (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные);
- степени охвата этапов инновационного процесса (полные инновационные проекты, включающий НИР, ОКР., освоение новшества и его коммерциализацию, неполные инновационные проекты, включающие отдельные этапы инновационного процесса.

Моно проекты – отдельные проекты различного типа и назначения, имеющие определенную цель, четко очерченные рамки по финансам, ресурсам, времени, качеству и предполагающие создание единой проектной группы (инвестиционные, инновационные и другие проекты);

Мульти проект – комплексный проект, состоящий из ряда моно проектов и требующий применения много проектного управления (реформирование существующих и создание новых предприятий, разработка и внедрение внутрифирменных систем много проектного управления);

Мега проект – целевые программы развития регионов, отраслей и др. образований, включающие в свой состав ряд моно- и мульти проектов («План Маршалла», создание Общеввропейского рынка, развитие Южной Кореи и т.д.).

1.3 Масштабы проектов

В американской практике существует деление проектов по масштабности:

Малые проекты – капиталовложения до \$10-15 млн.; трудозатраты 40-50 тыс. человеко-часов. Примеры: опытно – промышленные установки, небольшие промышленные предприятия, модернизация действующих производств.

Мега проекты – целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенными на их выполнение временем. Отличительные черты: капиталовложения – от \$ 1 млрд. и более, нетрадиционные формы финансирования (акционерные, смешанные) –

обычно консорциум фирм, трудоемкость – 2 млн. человеко-часов – на проектирование, 15- 20 млн. человеко-часов – на строительство, 5 -7 и более лет – срок реализации.

1.4 Виды проектов

Различаются по характеру предметной области проекта:

Инвестиционный – главная цель – создание или реновация основных фондов организаций, требующие вложения инвестиций;

Инновационный – главная цель – разработка и применение новых технологий, ноу-хау и других нововведений, обеспечивающих развитие организаций;

Научно – исследовательский;

Учебно-образовательный;

Смешанный.

По длительности:

Краткосрочный – до 3-х лет;

Среднесрочный – от 3-х до 5-ти лет;

Долгосрочный – свыше 5-ти лет.

Классификационные

признаки

Типы проектов

По уровню

проекта

проект

программа

система

По масштабу (размеру)

проекта

малый

средний

Мега проект

По сложности	простой	Организационно-сложный	Технически-сложный	Ресурсно-Комплексно-сложный
По срокам реализации	Кратко-срочный	Средний		Долгосрочный
По требованиям к качеству и способам его обеспечения	бездефектный	модульный		стандартный
По совокупности проектов	Моно проект		Мульти проект	
По уровню участников	Отечественный: - государственный - территориальный -местный		Международный	
По характеру целевой задачи	Антикризисный	Маркетинговый	Образовательный	Реформирование Инновационный Чрезвычайный
По объекту инвестиционной деятельности	Финансовый,	Инвестиционный.	Реальный	Инвестиционный

По главной причине возникновения проекта	Открывшиеся		Реорганизация
	возможности	Необходимость структурно-функциональных преобразований	Реструктуризация
	Чрезвычайная ситуация		Реинжиниринг

Таблица №2.

Моно проект – это отдельный проект различного типа, вида и масштаба. Мульти проект представляет собой комплексный проект или программу, состоящую из ряда моно проектов и требующую применения мульти проектного управления. Мега проекты – это целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем. Такие программы могут быть международными, государственными, национальными, региональными межотраслевыми, отраслевыми и смешанными. Программы формируются, поддерживаются и координируются на верхних уровнях управления: государственном, республиканском, областном, муниципальном.

Малые проекты невелики по масштабу, просты и ограничены объемами. В американской практике это проекты, имеющие капиталовложения: до \$10—15 млн.; трудозатраты: до 40—50 тыс. человеко-часов.

Сложные проекты подразумевают наличие технических, организационных или ресурсных задач, решение которых предполагает нетрадиционные подходы и повышенные затраты на их решение. На практике встречаются варианты сложных проектов с преобладающим влиянием какого-либо из перечисленных видов сложности - использование нетрадиционных технологий строительства, значительное число участников проекта, сложные схемы финансирования и др.

Краткосрочные проекты реализуются на предприятиях по производству нововведений различного рода, опытных установках, восстановительных работах. Бездефектные проекты в качестве доминирующего фактора используют повышенное качество.

Международные проекты обычно выделяются значительной сложностью и стоимостью. Их отличает важная роль в экономике и политике тех стран, для

которых они разрабатываются. Эти проекты основаны на взаимодополняющих отношениях и возможностях партнеров.

В научной литературе выделяются также инновационные проекты. Абсолютное большинство инвестиционных проектов содержат в той или иной степени инновационную составляющую, поэтому разделение проектов на инвестиционные и инновационные достаточно условно. Проекты, которые обеспечивают разработку новых изделий или технологий и предполагают вложения в нематериальные активы, в большей мере претендуют на классификацию их как инновационных.

Несмотря на определенную трудность отнесения проектов к тому или иному виду, увеличение в них доли работ, направленных на создание инноваций, меняет характеристики проектов.

Так, инновационный проект отличается от инвестиционного следующим:

- более высокой степенью неопределенности (технической, коммерческой) параметров проекта (сроков достижения намеченных целей, предстоящих затрат, будущих доходов), которая уменьшает достоверность предварительной финансово-экономической оценки и предполагает использование на практике дополнительных процедур оценки и отбора проектов;
- вовлечением в реализацию проектов уникальных ресурсов (специалистов высокой квалификации, лиц творческого труда, материалов, приборов и т.д.);
- высокой вероятностью получения в рамках проекта неожиданных, но представляющих самостоятельную коммерческую ценность промежуточных или конечных результатов, что предъявляет дополнительные требования к гибкости управления инновационным процессом, к способности быстрого вхождения в новые сферы бизнеса, отрасли, технологии, товарные рынки и т.д.

Классификация проектов позволяет достаточно четко ранжировать перспективные и реализуемые проекты, и как следствие, ставить выполнимые цели, задавать реальные сроки достижения целей, и привлекать оптимально необходимые ресурсы для их успешной реализации.

Определение проекта согласно PMBoK 5:

Проект — это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Временный характер проектов указывает на

определенное начало и окончание. Окончание наступает тогда, когда цели проекта достигнуты или когда проект прекращается в связи с тем, что его цели не будут или не могут быть достигнуты, либо когда в проекте больше нет необходимости. Проект также может быть прекращен, если клиент (заказчик, спонсор или ответственное лицо) желает прекратить проект. «Временный» не обязательно предполагает краткую длительность проекта. Это относится к вовлеченности в проект и длительности проекта. «Временный», как правило, не относится к создаваемому в ходе проекта продукту, услуге или результату. Большинство проектов предпринимается для достижения устойчивого, длительного результата. Например, проект по возведению памятника государственного значения создаст результат, который останется на века. Проекты также могут приводить к воздействиям на социальную, экономическую и окружающую среду, превышающим длительность самого проекта.

Каждый проект приводит к созданию уникального продукта, услуги или результата. Конечный результат проекта может быть осязаемым или неосязаемым. Несмотря на то, что в некоторых операциях и поставляемых результатах проекта могут присутствовать повторяющиеся элементы, их наличие не нарушает принципиальной уникальности работ по проекту. Например, офисные здания могут строиться из одинаковых материалов или одной и той же строительной бригадой. Но каждый такой строительный проект будет уникальным ввиду разного местоположения, отличий в архитектуре, обстоятельствах, ситуациях, разных заинтересованных сторон и т. д.

Текущая деятельность, как правило, представляет собой повторяющийся процесс, который выполняется в соответствии с существующими в организации процедурами. И, наоборот, по причине уникального характера проектов, возможны неопределенности или различия в отношении продуктов, услуг или результатов, создаваемых в ходе проекта. Операции проекта могут быть новыми для членов команды проекта, что обуславливает необходимость более тщательного планирования, в отличие от рутинных работ. Кроме того, проекты предпринимаются на всех уровнях организации. В проекте может участвовать один или несколько человек, одно структурное подразделение организации или несколько структурных подразделений различных организаций.

Проект может создать:

- продукт, представляющий собой компонент другого изделия, улучшение изделия или конечное изделие;

- услугу или способность предоставлять услугу (например, бизнес-функция, поддерживающая производство или дистрибуцию);
- улучшение существующей линейки продуктов или услуг (например, проект по методике «шести сигм» (Six Sigma), предпринятый для уменьшения дефектов);
- результат, такой как конечный результат или документ (например, исследовательский проект приносит новые знания, которые можно использовать для определения наличия тенденции или пользы какого-либо нового процесса для общества).
- разработка нового продукта, услуги или результата;

осуществление изменений в структуре, процессах, персонале или стиле организации;

- разработка или приобретение новой или усовершенствованной информационной системы (оборудование или программное обеспечение);
- проведение исследования, результат которого будет надлежащим образом зафиксирован;
- строительство здания, промышленного предприятия или сооружения;
- внедрение, улучшение или усовершенствование существующих бизнес-процессов и процедур.

2. Взаимодействие с внешним окружением проекта

2.1 Окружение проекта

Окружение проекта представляет из себя сложный комплекс взаимосвязанных отношений, которые постоянно воздействуют на проект по мере его реализации. Кроме того, большинство проектов сами воздействуют на окружающую среду, и это, в частности, наблюдается в инфраструктуре проекта.

Еще более важно то, что факторы окружения проекта сами изменяются во время осуществления проекта, особенно, если он длится несколько лет и осуществляется поэтапно. Это ведет к увеличению неопределенности и риска и бросает вызов менеджеру проекта и его команде.

В окружении проекта можно выделить два круга: среда предприятия, в рамках которого осуществляется проект, и внешняя среда или окружение самого предприятия.

Любой проект реализуется, взаимодействуя с окружающей проект средой – государством, обществом, предприятием, командой проекта, его заказчиками, подрядчиками и т.п.

Окружающая проект среда называется окружением проекта. Окружение проекта можно разделить на несколько видов: **внешнее** и **внутреннее, ближнее и дальнее**.

Внешнее окружение проекта – это та часть окружающей среды, которая существует независимо от проекта.

Внутреннее окружение проекта – это та часть окружающей среды, которая существует только во время осуществления проекта.

Внешнее окружение проекта, которое не зависит от конкретного предприятия, называется дальним окружением проекта.

Внешнее окружение проекта, возникающее в рамках данного предприятия, называется ближним окружением проекта. Рассмотрим подробно составляющие окружения проекта и их влияние на проект.

Политические характеристики и факторы:

- Политическая стабильность;
- Поддержка проекта правительством;
- Националистические проявления;
- Уровень преступности;
- Торговый баланс со странами-участниками;
- Участие в военных союзах.

Экономические факторы:

- Структура национального хозяйства;
- Виды ответственности и имущественные права, в том числе на землю;
- Тарифы и налоги;
- Страховые гарантии;
- Уровень инфляции и стабильность валюты;

- Развитость банковской системы;
- Источники инвестиций и капитальных вложений;
- Степень свободы предпринимательства и хозяйственной самостоятельности;
- Развитость рыночной инфраструктуры;
- Уровень цен;
- Состояние рынков: сбыта, инвестиций, средств производства, сырья и продуктов, рабочей силы и др.

Общество – его характеристики и факторы:

- Условия и уровень жизни;
- Уровень образования;
- Свобода перемещения, «въезд-выезд»;
- Трудовое законодательство, запрещение забастовок;
- здравоохранение и медицина, условия отдыха;
- Общественные организации, пресса, телевидение;
- Отношение местного населения к проекту.

Законы и право:

- Права человека;
- Права предпринимательства;
- Права собственности;
- Законы и нормативные акты о предоставлении гарантий и льгот.

Наука и техника:

- Уровень развития фундаментальных и прикладных наук;
- Уровень информационных технологий и компьютеризации;
- Уровень промышленных и производственных технологий;
- Энергетические системы
- Транспортные системы
- Связь, коммуникации

Культура:

- Уровень грамотности;
- История, культурные традиции, религия;
- Культурные потребности: жизнеобеспечение, работа, отдых, спорт и др.
- Уровень требований к качеству результатов и условий труда

Природные и экологические факторы:

- Естественно-экологические условия: температура, осадки, влажность, ветры, высота над уровнем моря, сейсмичность, ландшафт и топография и др.;
- Природные ресурсы
- Расположение и связь с транспортными сетями
- Стандарты по качеству: воздушного пространства, водных источников и почвенному покрову;
- Санитарные требования к окружающей среде
- Законодательство по защите окружающей среды
- Характеристика тенденций и состояния экологических систем: воздуха, воды, почвы

Характеристики и факторы инфраструктуры:

- Средства транспорта, связи и коммуникации;
- Перевозка грузов
- Сети ЭВМ и информационные системы
- Энергоснабжение
- Коммунальные службы
- Сырье и услуги
- Сбытовая сеть
- Логистика и материально-техническое снабжение
- Промышленная инфраструктура;
- Обсуживающие системы и прочие.

2.2 Внешнее окружение проекта

Внешнее окружение проекта оказывает влияние на проект, как через предприятие, так и непосредственно. Причем, чем больше масштаб проекта, тем сильнее влияние на него факторов внешнего окружения. К наиболее существенным факторам внешнего окружения проекта относятся:

- политические условия (политическая стабильность, поддержка проекта правительством, уровень преступности и т.д.);
- экономические условия (тарифы и налоги, уровень инфляции, стабильность валюты, развитость банковской системы, уровень цен, состояние рынков и т.д.);

- социальные условия (уровень жизни, уровень образования, отношение местного населения к проекту и т.д.);
- правовые условия (законы и нормативные акты, права собственности и т.д.);
- культурные условия;
- природные и географические условия;
- используемая в проекте технология;
- потребители продукции проекта;
- конкуренты;
- факторы инфраструктуры.

Из всех перечисленных факторов окружения проекта менеджеру проекта следует выделить и проанализировать только те, которые могут оказать существенное влияние на реализацию проекта. Пропуск каких-то значимых факторов окружения при подготовке и планировании проекта в конечном итоге может привести к его кризису и «разрушению».

2.3 Ближнее окружение проекта

Руководство предприятия определяет цели и основные требования проекта, а также порядок их корректировки.

Сфера финансов определяет бюджет проекта, его смету и источники финансирования.

Сфера сбыта определяется решениями покупателей и действиями конкурентов.

Сфера изготовления требует согласования требований к проекту с возможностями рынка средств производства.

Сфера материального обеспечения формирует требования к проекту, исходя из возможности обеспечения сырьем, материалами и оборудованием по приемлемым ценам.

Сфера инфраструктуры формирует требования к рекламе, транспорту, связи, телекоммуникациям, информационному обеспечению, инженерному обеспечению.

Сфера очистки и утилизации формирует требования к охране окружающей среды и утилизации отходов производства.

Стиль руководства определяет психологический климат и атмосферу, влияет на творческую активность и работоспособность в команде проекта.

Специфическая организация проекта определяет взаимоотношения между основными участниками проекта, распределение прав, ответственности и обязанностей и влияет на успех осуществления проекта.

Участники проекта реализуют различные интересы в процессе осуществления проекта, формируют свои требования и оказывают влияние на проект в соответствии со своими интересами, компетенцией и степенью участия в проекте.

Основной интерес участников проекта связан с получением прибыли от реализации проекта.

Основной интерес команды проекта связан с получением дохода от своей деятельности во время реализации проекта и претендует на получении своей части из резервного фонда.

Методы и средства коммуникации определяют полноту, достоверность и оперативность обмена информацией между участниками проекта.

Экономические условия проекта определяют его основные стоимостные характеристики.

Социальные условия проекта характеризуют: условия жизни; уровень заработной платы; коммунальные услуги; условия труда и техники безопасности; страхование; социальное обеспечение.

2.4 Проект в среде предприятия

Проект можно рассматривать как кратковременную мини - организацию внутри предприятия. На проект оказывают влияние все подразделения предприятия, с которыми связан процесс его появления и реализации. Как правило, это подразделения из следующих сфер деятельности:

Руководство предприятия - исходя из стратегии организации, определяет цели и основные требования к проекту.

Сфера финансов - определяет бюджетные рамки проекта, а также способы и источники финансирования.

Сфера сбыта - формирует требования и условия для проекта, связанные с рынком сбыта, поведением покупателей и действиями конкурентов.

Сфера изготовления - связана с рынком средств производства, необходимых для проекта.

Сфера материального обеспечения - связана с рынком сырья и полуфабрикатов и формирует требования к проекту, вытекающие из возможностей обеспечения сырьем, материалами и оборудованием по приемлемым ценам.

Сфера инфраструктуры - связана с рынком услуг и различных видов сервиса (реклама, транспорт, связь, телекоммуникации, информационное и инженерное обеспечение и т.д.).

Сфера очистки и утилизации промышленных отходов - связана с требованиями по охране окружающей среды и разумным использованием отходов производства.

Руководство предприятия

Материально-техническое обеспечение

Сфера сбыта

Сфера

финансов

ПРОЕКТ

Сфера

мануфактур

Сфера производства

Сфера очистки и утилизации отходов

Другие отделы

Участники проекта

Помимо проектного коллектива к числу участников проекта относятся различные люди и организации из внешней среды, которые взаимодействуют с проектом на

различных стадиях его осуществления. Необходимость изучения этих внешних участников проекта возникает в связи с тем, что наряду со спонсорами, владельцами и потребителями эти люди направляют всю работу менеджера проекта и его команды.

Для эффективной работы с внешними участниками проекта требуется:

- Выявить всех участников, которые могут реально воздействовать на проект;
- Провести классификацию участников по степени их воздействия на проект;
- Установить приоритеты в требуемых связях с внешними участниками.

Выявление участников проекта:

Инициатор проекта - в качестве инициатора может выступать практически любой из будущих участников проекта. Он выдвигает главную идею, готовит предварительное обоснование и предложения по осуществлению проекта. Но деловая инициатива по осуществлению проекта, в конечном счете, принадлежит заказчику или владельцу проекта.

Заказчик - будущий владелец проекта и потребитель его результатов. Он определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих либо привлеченных от спонсоров или инвесторов средств. Он же заключает контракты с основными исполнителями проекта и управляет процессами взаимодействия между всеми участниками проекта.

Инвесторы - банки, инвестиционные фонды, другие организации или физические лица, которые вкладывают средства в проект с целью получения на вложенные инвестиции максимально возможной прибыли. Инвесторы заключают соответствующие контракты с заказчиком, а затем контролируют их выполнение и осуществляют необходимые расчеты с другими участниками проекта по мере его реализации.

Потребители конечной продукции проекта - это может быть как сам заказчик, так и различные организации, и физические лица, являющиеся покупателями конечной продукции проекта. Они определяют требования к производимой продукции и оказываемым услугам. От их поведения зависит возмещение затрат и прибыль от проекта.

Поставщики - организации, осуществляющие поставки для проекта материалов, оборудования, транспортных средств и т.д. на контрактной основе.

Конкуренты основных участников проекта:

Органы власти - представители местных, региональных и центральных органов власти, контролирующие выполнение определенных государственных и общественных требований к проекту.

Лицензоры - организации, выдающие лицензии на право выполнения определенных видов работ и услуг, ведение торгов, на право владения земельным участком и т.д.

Консалтинговые, инжиниринговые, юридические организации, вовлеченные в процесс осуществления проекта.

Общественные группы и организации, население, чьи значимые интересы затрагивает реализация проекта.

Этот перечень участников не является исчерпывающим и может дополняться другими позициями, которые важны для той или иной области проектной практики с учетом ее специфики.

Классификация участников по степени их воздействия на проект:

После выявления основных участников проекта каждый из них может быть отнесен к одной из следующих категорий в соответствии с их возможностью влиять на проект:

- контролируемые;
- допускающие возможность влияния на них;
- требующие высокой признательности.

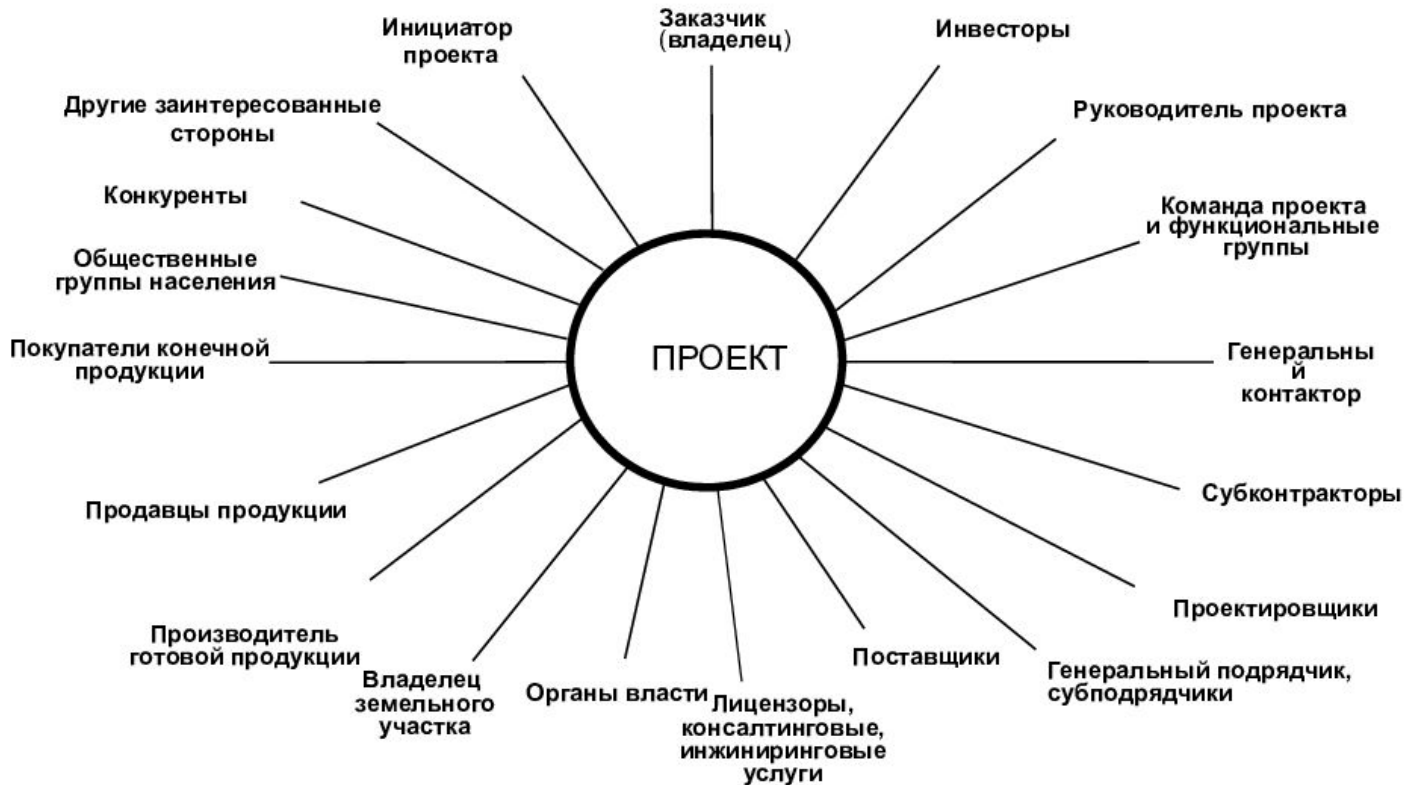
Внутри каждой категории участники также могут быть проранжированы по степени их возможного влияния на проект.

Установление приоритетов в требуемых связях с внешними участниками проекта

На основе проведенной классификации члены проектной группы могут выделить приоритеты в поддержании необходимых связей с внешними участниками проекта для обеспечения наилучших условий для его реализации и завершения.

Если проект имеет достаточно большой масштаб или связи с внешними участниками очень интенсивны, то для выполнения данной функции может быть выделена отдельная группа по внешним общественным отношениям.

Участники проекта



Однако их состав, роли, распределение функций и ответственности зависят от типа, вида, масштаба и сложности проекта, а также от фаз его жизненного цикла. В зависимости от этих условий число участников может быть различным, кроме того, он может меняться на протяжении жизненного цикла проекта.

Окружение проекта представляет из себя «сложный комплекс взаимосвязанных отношений, которые постоянно воздействуют на проект по мере его реализации». Кроме того, большинство проектов сами воздействуют на окружающую среду, и это, в частности, наблюдается в инфраструктуре проекта.

Еще более важно то, что факторы окружения проекта сами изменяются во время осуществления проекта, особенно, если он длится несколько лет и осуществляется

поэтапно. Это ведет к увеличению неопределенности и риска и бросает вызов менеджеру проекта и его команде.

В окружении проекта можно выделить два круга: среда предприятия, в рамках которого осуществляется проект, и внешняя среда или окружение самого предприятия.

Проект можно рассматривать как кратковременную мини-организацию внутри предприятия. На проект оказывают влияние все подразделения предприятия, с которыми связан процесс его появления и реализации. Как правило, это подразделения из следующих сфер деятельности: руководство предприятия, сфера финансирования, сфера сбыта, сфера изготовления, сфера материального обеспечения, сфера инфраструктуры, сфера очистки и утилизации промышленных отходов

Внешнее окружение проекта оказывает влияние на проект, как через предприятие, так и непосредственно. Причем, чем больше масштаб проекта, тем сильнее влияние на него факторов внешнего окружения. К наиболее существенным факторам внешнего окружения проекта относятся: политические условия, экономические условия, социальные условия, правовые условия, культурные условия, природные и географические условия, используемая в проекте технология, потребители продукции проекта, конкуренты, факторы инфраструктуры.

Из всех перечисленных факторов окружения проекта менеджеру проекта следует выделить и проанализировать только те, которые могут оказать существенное влияние на реализацию проекта. Пропуск каких-то значимых факторов окружения при подготовке и планировании проекта в конечном итоге может привести к его кризису и «разрушению».

Жизненный цикл проекта и его основные фазы

Жизненный цикл проекта - это «набор, как правило, последовательных и иногда перекрывающихся фаз проекта, названия и количество которых определяются потребностями в управлении и контроле организации или организаций, вовлеченных в проект, характером самого проекта и его прикладной областью».

Жизненный цикл проекта может определяться или формироваться уникальными аспектами организации, отрасли промышленности или используемой технологии. Поскольку каждый проект имеет определенное начало и конец, конкретные

результаты и действия, имеющие место в этом промежутке, широко варьируются для каждого проекта. Жизненный цикл обеспечивает базовую структуру для управления проектом, независимо от включенных в него конкретных работ.

Жизненный цикл проекта обычно определяет следующее:

какие работы должны быть проведены в каждой фазе,
в какой момент каждой фазы должны быть получены результаты,
кто участвует в каждой фазе,
как контролировать и подтверждать каждую фазу.

Независимо от размеров и степени сложности, все проекты могут быть представлены в виде жизненного цикла со следующей структурой:

1. начало проекта;
2. организация и подготовка;
3. выполнение работ проекта;
4. завершение проекта.

Данная обобщенная структура жизненного цикла часто упоминается при обмене данными с вышестоящим руководством или другими органами, которые менее осведомлены о деталях проекта. Данное представление высокого уровня может дать основу для сравнения проектов, даже если они разнородны по своей природе.

Обобщенная структура жизненного цикла, как правило, отображает следующие характеристики:

Стоимость и вовлечение персонала в проект невелики в начале, достигают пикового значения по мере выполнения работ и стремительно падают на этапе завершения проекта.

Общепринятого подхода к определению жизненного цикла проекта, его фаз, стадий и этапов не существует и, вероятно, не может существовать. Так как все эти характеристики зависят от специфики конкретного проекта, условий его реализации и опыта участников. Тем не менее, логика и содержание процессов развития проектов имеют много общего и наиболее полно и ясно представлены в схеме жизненного цикла проекта американского Института управления проектами.

Влияние заинтересованных сторон проекта, риск и неопределенность имеют наибольшие значения в начале проекта. Эти факторы уменьшаются по ходу проекта.

Способность влиять на конечные характеристики продукта проекта без существенного влияния на стоимость имеет наивысшее значение в начале проекта и уменьшается по мере продвижения проекта к завершению. Стоимость изменений и коррекции ошибок, как правило, существенно возрастает по мере приближения к завершению проекта.

В контексте обобщенной структуры жизненного цикла, возможно, определить необходимость более эффективного контроля над промежуточными результатами. В частности, такой дополнительный уровень контроля может потребоваться для крупных и сложных проектов. В некоторых случаях работы, выполняемые для достижения цели проекта, могут выиграть за счет их формального разделения на фазы.

Фазы проекта - это «отдельные части в рамках проекта, требующие дополнительного контроля для эффективного управления достижением основного результата проекта». Фазы проекта обычно выполняются последовательно, но в некоторых случаях могут перекрываться. Высокоуровневый характер фаз проекта превращает их в элемент жизненного цикла проекта. Фаза проекта не является группой процессов управления проектом.

Структура фаз позволяет разделить проект на логические подгруппы для более легкого управления, планирования и контроля. Количество фаз, необходимость в них и степень налагаемого контроля зависят от размера фаз, сложности и потенциального влияния на проект. Независимо от количества фаз, составляющих проект, все фазы имеют схожие характеристики:

При последовательном выполнении фаз завершение фазы сопровождается определенным рода передачей полученного продукта в качестве результата фазы. Такое завершение фазы представляет собой естественную точку для переоценки предпринимаемых усилий и, при необходимости, для изменения или досрочного завершения проекта. Эти точки называются выходами фаз, контрольными событиями, воротами фаз, воротами решений, воротами этапов, точками критического анализа или точками остановки.

Как правило, работы фазы имеют свойства, которые отличают ее от других фаз. При этом могут привлекаться разные организации и использоваться разные наборы

навыков.

Для успешного достижения главного результата или цели фазы требуется дополнительная степень контроля. Повторение процессов во всех пяти группах процессов обеспечивает такую дополнительную степень контроля и определяет границы фазы.

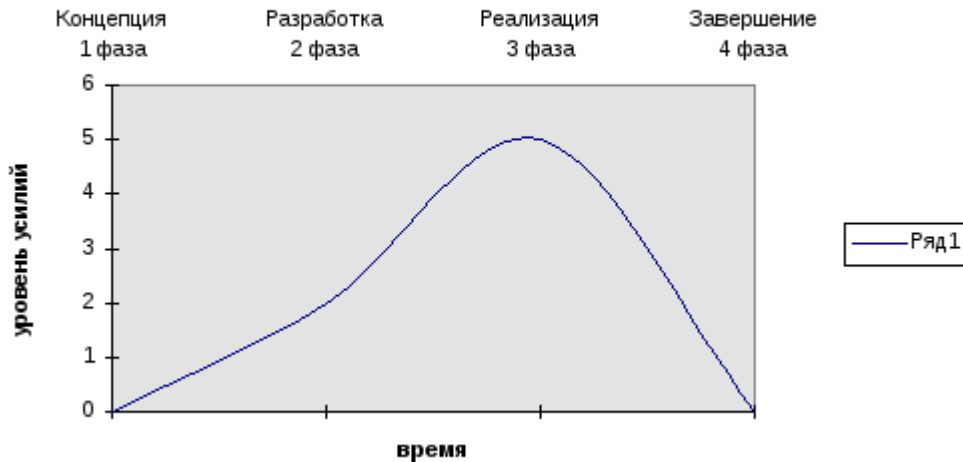
Несмотря на то, что многие проекты могут иметь схожие названия фаз со схожими результатами, лишь немногие из них идентичны. Некоторые проекты состоят всего из одной фазы, в других проектах может содержаться множество фаз. Разные фазы, как правило, имеют различную продолжительность или длину.

Описания фаз жизненного цикла проекта могут быть очень общими, или, наоборот, детальными, включающими входные и выходные формы документов, графики, контрольные формы, процедуры.

Последовательность фаз, определяемая жизненным циклом проекта, обычно предполагает передачу технологий. Обычно результаты предыдущей фазы утверждаются перед началом исполнения последующей. Однако иногда, когда риски не слишком велики, последующие фазы начинаются еще до завершения предыдущих. Такая практика наложения фаз называется скоростным проходом.

Не существует единого способа для определения идеальной структуры проекта. Несмотря на общепринятую отраслевую практику стремления к использованию предпочтительной структуры, проекты в одной и той же отрасли (или даже в одной и той же организации) могут существенно отличаться друг от друга. Некоторые организации вводят правила, стандартизирующие все проекты, тогда как другие позволяют команде управления проектом выбирать наиболее подходящий вариант для каждого конкретного проекта. Например, одна организация может расценивать изучение выполнимости проекта как обычную предпроектную работу, другая может считать его первой фазой проекта, а третья может выделить изучение выполнимости в отдельный автономный проект. Аналогично, одна команда проекта может разделить проект на две фазы, тогда как другая команда проекта может принять решение об управлении всеми работами в единой фазе. Многое зависит от характера конкретного проекта и стиля работы команды проекта или организации.

Жизненный цикл проекта



Типичный жизненный цикл проекта, как видно на рисунке, состоит из четырех фаз:

1. Начальная фаза (концепция).
2. Фаза разработки.
3. Фаза реализации.
4. Фаза завершения.

2.4.1. Начальная фаза (концепция)

Посвящена разработке концепции проекта и включает в себя:

- Сбор исходных данных и анализ существующего состояния (предварительное обследование).
- Выявление потребности в изменениях (в проекте).
- Определение проекта:
 - цели, задачи, результаты;
 - основные требования, ограничительные условия, критерии;
 - уровень риска;
 - окружение проекта, потенциальные участники;

- требуемое время, ресурсы, средства и др.
- Определение и сравнительная оценка альтернатив.
- Представление предложений, их апробация и экспертиза.
- Утверждение концепции и получение одобрения для следующей фазы.

2.4.2. Фаза разработки

Разрабатываются основные компоненты проекта, и осуществляется подготовка к его реализации. Основные работы этой фазы:

- Назначение руководителя проекта и формирование команды проекта, в первую очередь ключевых членов команды.
- Установление деловых контактов и изучение целей, мотивации и требований заказчика и владельца проекта, других ключевых участников.
- Развитие концепции и разработка основного содержания проекта:
 - конечный результат (ы) и продукт (ы),
 - стандарты качества,
 - структура проекта,
 - основные работы,
 - требуемые ресурсы.
- Структурное планирование, в т.ч.:
 - декомпозиция проекта, в т.ч. WBS,
 - календарные планы и укрупненные графики работ и обеспечения,
 - смета и бюджет проекта,
 - потребность в ресурсах,
 - процедуры УП и техника контроля,

- определение и распределение рисков.
- Организация и проведение торгов, заключение субконтрактов с основными исполнителями.
- Организация выполнения базовых проектных и опытно-конструкторских работ по проекту.
- Представление проектной разработки.
- Получение одобрения на продолжение работ по проекту.

2.4.3. Фаза реализации

Выполняются основные работы, необходимые для достижения проекта. Данная фаза включает в себя:

- Организация и проведение торгов, заключение контрактов.
- Полный ввод в действие разработанной системы УП.
- Организация выполнения работ.
- Ввод в действие средств и способов коммуникации и связи участников проекта.
- Ввод в действие системы стимулирования (участников) проекта.
- Детальное проектирование и технические спецификации.
- Оперативное планирование работ.
- Установление системы информационного контроля за ходом работ.
- Организация и управление материально-техническим обеспечением работ, в т.ч. запасами, покупками, поставками.
- Выполнение работ, предусмотренных проектом (в т.ч. производство строительного-монтажных и пуско-наладочных работ).
- Руководство, координация работ, согласование темпов, мониторинг прогресса, прогноз состояния, оперативный контроль и регулирование основных показателей проекта:

- ход работ, их темпы,
- качество работ и проекта,
- продолжительность и сроки,
- стоимость и другие показатели.
- Решение возникающих проблем и задач.

2.4.4. Завершающая фаза или окончание проекта

Достигаются конечные цели проекта, подводятся итоги, разрешаются конфликты и проводится закрытие проекта. Основные работы этой фазы:

- Планирование процесса завершения.
- Эксплуатационные испытания окончательного продукта (ов) проекта.
- Подготовка кадров для эксплуатации создаваемого объекта.
- Подготовка документации, сдача объекта заказчику и ввод в эксплуатацию.
- Оценка результатов проекта и подведение итогов.
- Подготовка итоговых документов.
- Закрытие работ и проекта.
- Разрешение конфликтных ситуаций.
- Реализация оставшихся ресурсов.
- Накопление фактических и опытных данных для последующих проектов.
- Расформирование команды проекта.
- Работы последних трех фаз проекта могут выполняться как последовательно, так и параллельно.

2.5. Теоретические аспекты управления проектами

Современная концепция управления проектом базируется на понятии «проект», который выступает не только как объект управления, обладающий специфическими чертами, но и как базовое свойство управления проектом.

Что же такое проект? Все мы постоянно осуществляем проекты в своей повседневной жизни. Вот простые примеры: подготовка к юбилею, ремонт в квартире, проведение исследований, написание книги... Все эти виды деятельности имеют между собой целый ряд общих признаков, делающих их проектами:

- они направлены на достижение конкретных целей;
- они включают в себя координированное выполнение взаимосвязанных действий;
- они имеют ограниченную протяженность во времени, с определенным началом и концом;
- все они в определенной степени неповторимы и уникальны.

В общем случае, именно эти четыре характеристики отличают проекты от других видов деятельности.

Управление проектом (проектное управление) - вид управленческой деятельности, базирующийся на предварительной тщательной разработке модели действий по достижению конкретной цели.

При этом проект можно определить как деятельность по разработке и реализации плана действий по достижению поставленной цели. Таким образом, понятие «проект» уже содержится в понятии «управление проектом» и его выделение, по сути, является избыточным, вызванным в основном необходимостью использования уже сложившегося понятия «управление проектом».

Современное управление проектом - это особый вид управления, который может применяться к управлению любыми объектами.

Отправной точкой проектного управления является осознание цели, т.е. желаемого состояния управляемого объекта. Цель в управлении проектом, как правило, характеризуется теми или иными элементами новизны, которые могут вытекать из внутренних свойств результата проекта и из внешних условий.

Цель содержит в себе основную идею проекта и определяет проект и деятельность по его реализации в целом. В проектном управлении цель декомпозируется на

осознаваемые и управляемые элементы деятельности, логически и организационно связанные в комплексы и пакеты работ.

Прежде всего, цель проекта раскрывается в детальном плане действий, который может включать различные аспекты проекта и оформляться в виде различных документов, таких, как иерархическое дерево целей, структура работ, или стоимости, или продукции (результата) проекта, сетевые и информационно-технологические модели. Тщательной проработке подвергаются средства и предметы деятельности, необходимые для реализации проекта: основные средства, ресурсы, организационная структура, система коммуникаций между элементами проекта. Моделированию подлежат сценарии взаимодействия элементов проекта с факторами внешней среды, выражаемые в подготовке дерева рисков, или решений, или иных моделей. Такую всестороннюю модель деятельности, представляющую совокупность логически связанных документов, можно обозначить как бизнес-проект.

При контроле достигнутых результатов показатели достигнутых результатов сравниваются с ранее запланированными, заложенными в модель. Такие отклонения должны быть точно обозначены и документально зафиксированы. Таким образом, создается модель, отражающая фактическое состояние, которая сравнивается с целями, и в результате определяется эффективность проекта как степень достижения ранее поставленных целей. Завершение проекта состоит в создании фактической модели, определении фактических результатов и эффективности проекта.

Проект, как деятельность в рамках предметной области, подвергаемой проектному управлению, имеет определенную структуру. Проект может структурироваться по разным принципам, но в качестве основы общего управления необходимо выделить понимание проекта как открытой системы, что подразумевает базовый характер отношений проекта с окружающей средой.

Под окружающей средой проекта следует понимать совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на него и осуществляющих взаимодействие с ним и отдельными его элементами. При этом обычно выделяют непосредственное окружение проекта, т.е. факторы и объекты, непосредственно взаимодействующие с проектом, а также дальнейшее окружение проекта, т.е. факторы и объекты, взаимодействующие с проектом посредством других, входящих в непосредственное окружение.

Окружающая среда проекта рассматривается как источник рисков, при этом риск может рассматриваться и как опасность, и как возможность, но в любом случае как отклонение. В структуре дальнего окружения проекта принято выделять внешние факторы воздействия.

В структуре непосредственного окружения проекта действуют поставщики продукции, работ и услуг, а также потребители прямых или побочных результатов проекта. Если проект реализуется в рамках устойчивого организационно-структурного образования (например, предприятия), то его подразделения, непосредственно не участвующие в проекте, следует рассматривать как объекты непосредственного окружения проекта.

В рамках самого проекта, а также его окружения следует выделять участников проекта, т.е. субъектов деятельности, подвергаемой проектному управлению.

Состав участников проекта, их роли, распределение обязанностей, прав и ответственности зависят от типа, вида, масштаба, сложности, а также жизненного цикла проекта. Структура участников проекта не является стабильным во времени состоянием. Между проектом и окружающей его средой происходит постоянное взаимодействие и обмен материальными, финансовыми, энергетическими и информационными ресурсами с изменением состава участников, их ролей, системы взаимодействия между ними.

Наиболее активными непосредственными участниками проекта выступают:

- инициатор проекта;
- заказчик;
- инвестор;
- руководитель проекта;
- команда проекта.

Инициатор - это субъект (физическое или юридическое лицо), являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы его реализации. В качестве инициатора может выступать любой из будущих участников проекта, но, в конечном счете, деловая инициатива по реализации проекта должна исходить от существующего заказчика.

Заказчик - это субъект деятельности, заинтересованный в достижении основной цели и результатов проекта. Заказчик определяет основные требования и рамки проекта, обеспечивает его финансирование, заключает контракты с другими участниками, несет ответственность за результаты проекта.

Инвестор - это участник, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении его финансовых результатов. Инвестор вступает в контрактные отношения с заказчиком, осуществляет расчеты с другими участниками по мере выполнения проекта.

Руководитель проекта (проект-менеджер) - это участник, которому делегированы полномочия по управлению деятельностью, направленной на достижение целей проекта. Он несет ответственность перед заказчиком за достижение целей проекта. В отдельных крупных и сложных проектах за выполнение обязанностей руководителя проекта отвечает специально приглашенная управляющая фирма, но в любом случае в качестве полноценного руководителя проекта выступает один человек.

Команда проекта - это совокупность участников, действующих под руководством проект-менеджера для достижения целей проекта. Состав и обязанности команды зависят от масштабов, сложности и других характеристик, однако во всех случаях состав команды должен иметь высокий профессиональный уровень для выполнения возложенных на нее обязанностей. Команда формируется в зависимости от потребностей, условий и организации проекта, опыта и квалификации персонала.

К участникам проекта относятся:

- контрактор;
- субконтрактор;
- потребитель продукции проекта.

Контрактор - участник проекта, берущий на себя обязательства по выполнению отдельных работ, предоставлению продукции или услуг. Контрактор может выступать как подрядчик (исполнитель работ), поставщик (продукции, основных средств или ресурсов) или консультант. Контрактор может отвечать за выполнение всех работ по проекту, тогда он называется генеральным контрактором (или генеральным подрядчиком).

Субконтрактор - участник проекта, берущий на себя обязательства перед контрактором за выполнение отдельных работ, предоставление продукции или услуг. Субконтрактор (субподрядчик) выступает как косвенный участник проекта, работая через контрактора, с которым у него заключены договорные обязательства.

Потребитель продукции проекта - объект (юридическое или физическое лицо), являющийся покупателем или пользователем результатов проекта. Потребитель может быть конечный, который использует результаты проекта самостоятельно, или промежуточный, который осуществляет их дальнейшую передачу другим потребителям, выступая при этом посредником.

Кроме этого, в типичном проекте всегда задействованы органы государственной и местной власти, общественные группы и население, чьи интересы затрагиваются в ходе реализации проекта, спонсоры, разнообразные консалтинговые, инжиниринговые и юридические организации, вовлеченные в процесс его реализации.

Каждый проект имеет временную структуру, включающую ряд последовательных шагов от начала до полного завершения, образуя жизненный цикл. Проекты имеют жизненный цикл, обладающий типовыми характеристиками логической структуры.

Жизненный цикл проекта (проектный цикл) можно определить как логико-временную структуру, состоящую из двухфазного жизненного цикла:

1) разработка проекта (полной модели); 2) его реализация (воплощение модели в предметной области).

На фазе разработки происходит осознание и формирование целей проекта, создание полной и частных моделей, подготовка решений и планов, их анализ и утверждение проектной документации (бизнес-проекта).

Фаза реализации проекта включает выполнение утвержденных планов, реализацию принятых проектных решений, воплощение полной модели в рамках конкретной области и окружающей среды.

Следует отметить, что четкой временной границы между двумя фазами жизненного цикла может и не отмечаться. В зависимости от предметной области проекта процессы фазы разработки могут идти параллельно с процессами реализации, контроля и завершения.

Обе фазы характеризуются следующими особенностями:

- затраты на фазе разработки существенно ниже, чем на фазе реализации; уровень затрат и совокупных усилий в динамике напоминает асимметричную, смещенную вправо кривую плотности распределения случайной величины;
- количество участников проекта на фазе разработки обычно значительно меньше, чем на фазе реализации;
- вероятность неудачи проекта на фазе разработки высока, но по мере завершения риски проекта снижаются;
- возможность участников воздействовать на проект на фазе разработки больше, чем на фазе реализации, и по мере завершения проекта она минимизируется, поскольку стоимость изменений резко возрастает.

Организационная структура управления проектом отражает состав элементов системы управления и связи между ними. В качестве таких элементов выступают должностные и структурные единицы, между которыми возникают либо вертикальные (административно-функциональные) связи, обеспечивающие административные процессы принятия решений, либо горизонтальные (технологические) связи, отвечающие за процессы выполнения работ.

В целях разработки и реализации эффективной модели организационной структуры управления проектом необходимо придерживаться некоторых принципов, обеспечивающих соответствие организационной структуры:

- схеме взаимоотношений участников проекта;
- содержанию проекта;
- требованиям внешнего окружения.

В качестве организационных можно применять структуры: функциональные, матричные, проектно-целевые и смешанные.

Эффективность использования каждой структуры определяется конкретными условиями и содержанием проекта. Так, использование матричных структур предъявляет высокие требования к уровню управленческих знаний и умений, поскольку является крайне сложным в управлении.

Одним из требований к организационным структурам управления является обеспечение динамизма, так как проект живет и развивается на протяжении жизненного цикла как открытая система, активно взаимодействующая с окружающей средой. Такой динамизм наиболее присущ проектным и матричным структурам, вместе с тем гибкость и подвижность можно обеспечить с помощью функциональной структуры.

В таблице №3 приводится сравнение особенностей применения различных организационных структур управления проектом.

Выбор и разработка организационной структуры управления проектом является сложной, междисциплинарной и слабо формализуемой задачей; попытки создания общего для этой деятельности алгоритма представляются ошибочными. Тем не менее, существует общий методический базис, успешное использование которого приводит к созданию эффективной организационной структуры управления проектом. Он предусматривает принципиальный выбор структуры в соответствии с изложенными ранее принципами, которые являются взаимосвязанными и должны применяться в комплексе и одновременно. Таким образом, выбор адекватной организационной структуры должен осуществляться в соответствии с общей системой этих принципов.

Организационное проектирование заканчивается созданием пакета организационной, методической и справочной документации» включающего:

- организационную структуру управления проектом (графическое изображение структурных единиц);
- штатное расписание (перечень должностей, их количества и заработной платы);
- положения о структурных подразделениях;
- должностные инструкции;
- методические инструкции, технологические карты процессов и пр.;
- требования к персоналу (профессиограммы, социально-психологические портреты).

Сравнение организационных структур управления проектом

Организационная структура/ Характеристика проекта	Функциональная	Матричная	Слабая	Сбалансированная	Сильная
Полномочия руководителя проекта	Крайне незначительные	Ограниченные	От слабых до средних	От средних до высоких	От высоких до очень высоких
Для организационных ресурсов, задействованных для выполнения проекта	Почти 0%	От 0% до 25%	От 15% до 60%	От 50% до 100%	От 100% до 150%
Роль руководителя проекта	Временная	Временная	Постоянная	Постоянная	Постоянная
Название руководителя проекта	Координатор/Лидер проекта	Координатор/Лидер проекта	Проект-менеджер/Руководитель проекта	Проект-менеджер/Руководитель проекта	Проект-менеджер/Руководитель проекта
Статус команды проекта	Временный	Временный	Временный	Временный	Постоянный

Таблица №3.

Организационные структуры управления, закрепленные в документации, в действительности не более чем отвлеченные схемы. Самая эффективная модель организационной структуры управления на практике может оказаться самой порочной. Таким образом, эффективность организационной структуры управления проектом определяется эффективностью управления персоналом и

коммуникациями.

2.6. Модель оценки потенциальной успешности проекта на основе анализа окружения.

В настоящее время как проектно-ориентированные компании, так и проектные менеджеры, работающие в этих организациях, испытывают все большее давление сроков для принятия решений в связи с все увеличивающимся потоком обращений, касающихся инициации проектов, как внутри своих компаний, так и для внешних клиентов. Зачастую, если не учитывать факторы окружения проекта, касающиеся как внутреннего окружения – всего того, что связано с будущим проектом внутри исполняющей организации, компании-подрядчика, так и внутри компании-заказчика, решения принимаются на основе опыта реализации именно и, часто, исключительно, технической стороны решения. Это впоследствии приводит к не вполне удовлетворительным результатам, хотя, на первый взгляд, технический результат проекта, достигнут такой же, как в ранее выполненном проекте, который считался другим заказчиком успешным, а в другой ситуации тот же технический результат не приводит к удовлетворению заказчика.

Необходимость разработки понятной аналитической модели для принятия решения о потенциальной успешности/проблемности проектов в зависимости от организации-заказчика, организации-исполнителя, продукта проекта и других параметров для определения решения о входе в проект, либо внесения изменений в «пространство» реализации проекта наиболее остро становится понятной в компаниях, где жизненный цикл проекта относительно короток – от 2-3 месяцев до 1-2 лет. Прежде всего, сегодня это сферы информационных технологий (разработка либо внедрение приложений для нужд управления бизнесом) и активно уменьшающие свой жизненный цикл проекты организационных изменений, строительные проекты малых и средних размеров (3-30 тыс. кв. метров), особенно связанные с деятельностью девелоперских компаний. Когда объект строительства, являющийся на первый взгляд продуктом проекта, вовсе им не является – а продуктом проекта является способность построенного объекта удовлетворять различным его потребителям уже в течение весьма длительного периода времени.

Для построения модели наиболее понятным и простым способом представляется использование различных взаимосвязанных факторов успеха/неуспеха проектов,

которые прежде рассматривались в виде «плоских» моделей, если говорить в геометрических терминах, т.е. рассматривались связки «фактор-успех проекта» либо «фактор1-фактор2-успех проекта». На сегодняшний день наработано достаточно много материала, основанного на реальном опыте реализации как успешных, так и неуспешных проектов, как в научно-исследовательской среде, так и в организациях, занимающихся исполнением различных проектов. Зачастую эти знания являются несистематизированными, и носители этого опыта относят эти модели оценки «успех-неуспех» к различным областям управления – от управления человеческими ресурсами и коммуникациями до управления маркетинговой деятельностью и принятия решений об инвестиционной активности. Предлагаемая в данной статье модель не претендует на окончательную полноту, либо на окончательный и безальтернативный выбор той или иной модели в качестве одного из ключевых факторов успеха, используемых в этой интегральной модели. Она сформирована на основе различных факторов и моделей, каждый из которых описывает одну из координат, формирующих общее пространство возможных исходов проектов, и, соответственно, области, которые можно считать потенциально благоприятными, проблемными, и, что важно, предопределенно неблагоприятными для исхода проекта. Понимая влияние этих «факторов-координат», которые и являются влиянием внутреннего и внешнего окружения проекта, позволят достаточно быстро произвести анализ потенциальной успешности проекта, а в случае его попадания в неблагоприятную зону, предложить корректирующие меры, касательно адаптации проекта к его окружению, либо окружения к проекту. Каждая из этих составляющих может быть в различных проектах различной, соответственно, мы можем иметь различные наборы «состояний», как определяющих потенциальную успешность проекта «разрешенные состояния», так и предопределяющих его провал «запрещенные состояния». Важно подобрать и соответствующие наборы таких «координат».

Ниже рассмотрим некоторые факторы, которые можно использовать в качестве таких «координат»:

1. Уровень ТЗ компании-заказчика (1-4)
2. Уровень ТЗ компании-подрядчика (1-4)
3. Уровень продукта по отношению к потребности поддержания того или иного уровня ТЗ у компании-заказчика (1-4)
4. Превалирующий тип коммуникации в компании-заказчике (1-6)

5. Уровень культуры в компании-заказчике (1-2)

6. Стадия развития компании-заказчика (1-5)

Пример использования:

Вариант минимального «разрешенного состояния» для успеха внедрения технологий проектного офиса в компании:

{1-2, 2-3, 3-3, 4-3, 5-2, 6-3},

Соответственно, если набор выглядит иначе, например:

{1-2, 2-3, 3-2, 4-3, 5-2, 6-3}, то стоит пересмотреть внедряемый продукт/методологию – он может оказаться неудовлетворительным буквально сразу после внедрения (успешного!), если же имеем набор типа

{1-2, 2-3, 3-3, 4-2, 5-2, 6-3}, нужно сначала повысить управленческие компетенции и коммуникации внутри компании-заказчика, чтобы надеяться на успех такого проекта.

Если проектно-ориентированные организации будут в своей деятельности использовать подобные модели для оценки потенциальной успешности/не успешности предстоящих проектов, они смогут более адекватно планировать свое участие в таких проектах (вплоть до сознательного отказа от проектов, которые изначально находятся в «запрещенных зонах», а заказчик не идет на изменение конфликтующих состояний). Фактически, они будут проводить комплекс анти рисков мероприятий на основе такого анализа. Тогда мы сможем действительно выполнять наши проекты в срок, в бюджет и с согласованным уровнем качества.

2.7. Инструмент анализа проектного окружения

Понятие стейкхолдера (заинтересованного лица, заинтересованной стороны) в бизнесе в целом или в некотором отдельном бизнес-проекте, как физического или юридического лица, которое может положительно или отрицательно повлиять на ведение бизнеса или на ход выполнения проекта, интуитивно известно каждому лидеру бизнеса, каждому руководителю проекта. Концепция стейкхолдеров и принципы работы с ними нашли систематическое изложение в работах западных исследователей.

Понятие стейкхолдер (Stakeholder), которое существенно шире, иногда путают с понятием акционер (Shareholder или Stockholder). Авторы раздела «Stakeholders» сайта 12manage.com к основным группам стейкхолдеров относят следующие:

- акционеры и инвесторы;
- кредиторы: банки и другие кредитные организации;
- партнеры и поставщики;
- покупатели и клиенты;
- менеджеры и высшее руководство компании;
- персонал компании;
- профессиональные союзы;
- конкуренты;
- государственные и налоговые органы;
- профессиональные ассоциации;
- средства массовой информации;
- неправительственные организации;
- общественные экологические, религиозные и пр. организации;
- местные сообщества.

Очевидно, что этим внушительным списком перечень всех физических или юридических лиц, которые могут повлиять на бизнес, не исчерпывается. Концепция стейкхолдеров, формирующая как экономическое, так и человеческое, психологическое окружение бизнеса или отдельного проекта, настолько важна, что известный специалист в области управления Эдвард Фримэн формулирует ключевую и единственную цель любой организации как достижение баланса интересов стейкхолдеров.

Абсолютно критичное значение концепция заинтересованных сторон приобретает в проектном менеджменте, где окружение характеризуется высокой динамичностью. Корпоративные методологии в области управления проектами некоторых крупных

компаний предписывают перечислять ключевых заинтересованных лиц проекта с указанием требований, предъявляемых ими к проекту, в базовом плане проекта (как правило, в разделе «план коммуникаций»). Вот как определяет понятие стейкхолдеров проекта Дэвид Клилэнд:

Стейкхолдеры (заинтересованные лица, дольщики) проекта – люди (организации) или группы людей, имеющие или считающие, что они имеют, законные требования в отношении некоторых аспектов проекта. Целью заинтересованности может быть обеспечение личного интереса, доли в участии или выдвижение требований к проекту; эта цель может изменяться от удовлетворения неформального интереса в процессе участия в проекте и до выставления законных претензий.

В цитируемом определении неявно заложена очень важная мысль: отношение того или иного заинтересованного лица к проекту характеризуется не только «мы позволим себе с акцентировать на этом внимание читателя», и не столько объективными экономическими предпосылками, а, напротив, субъективным отношением к проекту, бизнесу в целом или (что весьма критично) к лидеру этого бизнеса или руководителю проекта.

В литературе достаточно хорошо описан инструментарий анализа стейкхолдеров на объективном уровне: разделение на внутренних и внешних стейкхолдеров, первичных и вторичных, матрицы «влияние-динамизм», «влияние-интерес» и так далее. Предлагаемые нами инструменты и подходы являются развитием идеологии анализа стейкхолдеров консалтинговой компании Strategic Management Group (SMG) и в известной степени ориентированы именно на личностный психологический анализ окружения бизнеса или отдельного проекта.

3. Практическое рассмотрение изложенного материала

Рассмотрим вышеописанное на примере малого инвестиционного проекта строительной компании «СтройДом»

«СтройДом»- это надежная строительная компания, которая предоставляет свои услуги в сфере строительства с 1999 года. В ней работают опытные строители, архитекторы, инженеры и прорабы, которые имеют высшее строительное образование, допуск к специализированным работам, отлично выполняют любые строительные работы. Компания выполняет полный комплекс проектных,

строительных и монтажных работ на высоком профессиональном уровне.

Целью проекта является создание в г. Воскресенске элитного многоэтажного жилого комплекса (далее Комплекс).

Описание проекта: Проектом предусматривается строительство многоэтажного элитного жилого Комплекса (далее Комплекс) с комплексным благоустройством территории с устройством хозяйственных площадок; для продвижения пешеходов проектируются тротуары и пешеходные дорожки. Предусмотрены: подъезды к входам, гостевые автостоянки. Озеленение территории дома предусматривает посадку деревьев и кустарников, устройство цветников и газонов. На этапе реализации проекта планируется организация ТСЖ и передача объекта на баланс управляющей компании.

Описание Комплекса: кирпично-монолитные дома башенного типа. В каждом корпусе запланировано 5 лифтов (3 – грузовых и 2 пассажирских). Под техническим подпольем корпусов двухуровневая подземная стоянка. Квартиры двухуровневые, свободной планировки, площадь квартир от 70 до 200 кв.м. высота типового этажа 3 м. На первых этажах корпусов запланировано размещение помещений для консьержев. Проектом также предусмотрена надежная система охраны территории Комплекса.

Срок реализации проекта 1,5 года.

Описание района строительства проектируемый Комплекс будет расположен Мотовилихинском районе - одном из самых экологически чистых районов города. Район удачно расположен недалеко от центра города. Из окон новых домов будущим жильцам будет открываться потрясающая панорама города и прилегающего к нему лесопарка. Несомненным плюсом расположения Комплекса является сочетание хорошей транспортной доступности и великолепия Подмосковной природы.

Команда управления проектом:

Координатор проекта

Осуществляет координацию работ по проекту на всех его этапах и стадиях. Устанавливает взаимосвязь между элементами проекта, обеспечивает соблюдение всеми участниками реализации проекта установленных стандартов и требований договора (контракта).

Руководитель проекта

Формирует задачи по реализации проекта, контролирует и координирует работу строительства и комплектации объектов до ввода в эксплуатацию.

Руководитель по строительству

Координирует все виды работ, выполняемых на строительной площадке. Контролирует выполнение работ в соответствии с рабочей документацией и нормами.

Руководитель по закупкам и поставкам оборудования и материалов

Координирует все виды закупок и поставок на этапах осуществления проекта.

Руководитель по подготовке к эксплуатации и технадзору

Отвечает за организацию и проведение эксплуатационных испытаний, и подготовку объекта к эксплуатации. Формирует акты для сдачи Госкомиссии, осуществляет технический надзор за производством работ (своевременностью, качеством и соответствием проектным решениям)

Администратор проекта - руководитель финансово-бухгалтерской группы

Несет ответственность за финансирование строительства и комплектации объекта и все расходы, по проекту, осуществляет контроль над выполнением финансовых условий договоров (контрактов), тесно взаимодействует с подрядчиками (субподрядчиками) по финансовым вопросам

Руководитель IT

Осуществляет подбор и комплектацию всех объектов оборудованием слаботочных систем, телефонизацией, телевидением, охранными и пожарными системами, серверов, программного обеспечения, видеонаблюдение, компьютеров, факсов, принтеров и осуществляет контроль монтажей систем и ввода в эксплуатацию.

Руководитель маркетинга и продаж.

Осуществляет работу по подготовке концепции, разработке стиля, формирует договорную базу, рекламные материалы разрабатывает рекламный план. Формирует бюджет продаж

Руководитель проектной группы. Осуществляет архитектурное проектирование объектов, разрабатывает рабочую документацию, координирует разработку дизайн-проекта

Административный помощник.

Координирует вспомогательную деятельность, обеспечивает необходимые условия для работы команды управления проектом.

На стадии разработки проекта были учтены следующие показатели:

- коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников, которые включали в себя:

Общую характеристику потребности (спроса) и объема производства, характер и перспективы спроса (равномерный или сезонный), характеристики конкурентов, особенности сегмента рынка, на которые ориентируется проект, важнейшие тенденции и ожидаемые изменения.

Рыночная стоимость жилья, определяемая исходя из сложившейся конъюнктуры рынка, ожидаемые доходы и т.д.

- бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для местного бюджета;

В частности на стадии разработки и согласования проекта были выполнены следующие условия:

- проведены пред инвестиционные исследования;

- представление концепции проекта компании заказчику

- подготовка исходно-разрешительной и правоустанавливающей документации;

- получение распорядительных документов Правительства Московской области, территориальных органов;

- оформление земельно-имущественных отношений;

- бизнес-планирование;

- составление бюджета проекта;

- подготовка площадки к строительным работам;
- организация строительного-монтажных и пуско-наладочных работ;

Были созданы и утверждены:

План-графики мероприятий по проекту;

График основных мероприятий по проекту;

График пред проектной подготовки по позиции:

Инженерно-геологические изыскания

График согласований, включая получение ИРД:

Графики юридических действий

Графики объектного планирования (ППР, ПОС.)

График СМР

График реализации проекта.

Бюджет проекта.

В дальнейшем было выдано задание на разработку маркетинговой концепции проекта, разработаны технико-экономическое исследование целесообразности инвестиций в проект, технико-экономическое обоснование строительства, маркетинговая концепция проекта и план продаж, архитектурная концепция проекта, финансовая модель проекта. Было согласовано техническое задание на разработку архитектурной концепции на основании маркетинговой концепции проекта, результатов инженерных изысканий, исследованы возможности оптимизации технико-экономических параметров проекта, с учетом градостроительных ограничений, расчета выхода площадей, социальной нагрузки, а также требований брокеров для данного формата недвижимости и т.д.

Были подготовлены и разработаны:

- рабочая документация проекта;
- проекты подготовки участка к строительству (ПОС.), инженерной подготовки, проекты наружных сетей;

- ППР, ПОС. на нулевой цикл, График СМР;
- принято решение об управлении строительством, рисками, издержками проекта.

На финальной стадии подготовки разработки и согласования проектной документации было выполнено следующее:

- снятие обременений (вынос сетей, заглубление ЛЭП, вырубка деревьев);
- оформлено разрешение на подготовку участка к строительству, открытие ордера на производство работ.
- подготовка участка к СМР; обустройство строительного городка, подводка временных инженерных сетей, устройство дорог, устройство мойки колес.
- начало активных продаж квартир.

После чего были проведены тендеры на поставку материалов, конструкций, а также организация строительного производства на объекте.

Этап реализации проекта был выполнен путем производства строительномонтажных работ, мероприятия по организации контроля на объекте, координации работ, обеспечения строительства материалами, конструкциями, механизмами, обеспечения организации и координация деятельности авторского, технического надзора и других служб, мониторинга хода работ при строительстве, своевременном решении возникающих вопросов, контроль за выполнением сетевых графиков и календарных планов, прокладкой временных инженерных сетей и коммуникаций, монтажом оборудования, хранением материалов, качеством и сроками строительства.

В итоговой части реализации проекта было выполнено следующее: - подготовка объекта к вводу в эксплуатацию.

- заключение договора с эксплуатирующей организацией. Организация ТСЖ.
- сбор документов, предъявляемых Приемочной комиссии
- получение заключения о соответствии законченного строительством объекта проектной документации.
- получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

- Получение, утверждение и оформление Акта о приемке объекта в эксплуатацию.
- завершение работ на объекте
- реализация услуг по оформлению квартир
- подготовка отчетности о завершении строительства и выполнения графиков и календарных планов
- оформление актов сдачи и приемки работ.
- закрытие объекта.

4. Заключение

Проект имеет ряд свойств, о которых целесообразно помнить, так как это помогает методически правильно организовать работу по его реализации:

- проект возникает, существует и развивается в определенном окружении, называемом внешней средой;
- состав проекта не остается неизменным в процессе его реализации и развития: в нем могут появляться новые элементы (объекты), из его состава могут удаляться некоторые его элементы;
- проект, как и всякая система, может быть разделен на элементы, при этом между выделяемыми элементами должны определяться и поддерживаться определенные связи.

Разделение всей сферы деятельности, в которой появляется и развивается проект, на собственно «проект» и «внешнюю среду» в определенной степени условно.

Причины этого заключаются в следующем:

Проект не является жестким стабильным образованием: ряд его элементов в процессе реализации проекта могут менять местоположение, переходя в состав проекта из внешней среды и обратно.

Некоторые элементы проекта могут использоваться как в его составе, так и вне его. Типичным примером этому могут служить специалисты, одновременно работающие как над реализацией конкретного проекта, так и над решением некоторых других проблем (в частности, над выполнением другого проекта).

На примере данного инвестиционного проекта мы можем видеть, как важно для удачного завершения проекта предусмотреть и проанализировать именно окружение проекта. Именно правильный анализ окружения проекта в дальнейшем позволит начать и полностью реализовать проект.

В зависимости от масштаба проекта меняется и его окружение.

На примере данного проекта мы можем видеть, насколько влияет окружение на весь этап реализации проекта, однако кроме описанных фирм во внешнее окружение проекта входят также: риелторы или

риелторско-консалтинговые фирмы, разрабатывающие концепции проектов,

маркетинговые фирмы, реализующие (продающие) площади, разного

рода объединения будущих собственников (покупатели) - ЖСК, ЖНК, ПК и проч., инжиниринговые компании (сети), страховые компании, государственные и надзорные организации операторы рынков - ритейлеры,

и проч. и проч.; это разного рода поставщики от материалов и конструкций, до инженерных систем, оборудования и т.д. Все они входят в окружение проекта вместе с кредитно-финансовыми и инвестиционными институтами.

5. Библиография:

1. Басовский Л.Е. Теория экономического анализа: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 222 с. – (Серия «Высшее образование»)
2. Дитхелм Г. Управление проектами. В 2 т. Т. II: Пер. с нем. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2004. – 288 с.
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учеб. Пособие для вузов/ Под общ. Ред. И.И. Мазура. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2001. – 574 с. – (Современное бизнес-образование)
4. Управление проектами. MS Project. Учебное пособие по специальности «Менеджмент организации»/ М.Ф. Меняев. – М.: Омега-Л, 2005. – 276 с.: ил.
5. Управление проектами/ Ханс-Д. Литке и Илонка Кунов; [пер. с нем. М.Э. Реш] – М.: Издательство Омега-Л, 2006. – 144 с.

1. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. - М: Финансы и статистика, 1996.
2. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. - М.: Финансы и статистика, 1995.
3. Бойдел Т. Как улучшить управление организацией: Пособие для руководителя. - М.: АО "Ассиана", 1996.
4. Валуев С.А., Игнатьева А.В. Организационный менеджмент. - М.: Машиностроение, 1993.
5. Васильев В.Н. Организация производства в условиях рынка. - М.: Машиностроение, 1993.
6. Веснин В.Р. Основы менеджмента. - М.: "Триада, Лтд", 1997.
7. Галькович Р.С., Набоков В.И. Основы менеджмента. - М.: ИНФРА-М, 1998.
8. Герчикова И.Н. Менеджмент. - М.: Банки и биржи. ЮНИТИ, 1995.
9. Дункан Д.У. Основопологающие идеи в менеджменте: пер. с англ. - М.: Дело, 1996.

Использованные сайты для получения информации:

www.webkursovnik.ru

www.nashaucheba.ru

<https://lektsii.org>

www.freepapers.ru