министерство образования и науки российской федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение   
высшего профессионального образования

«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ   
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

**С.В. Маслова**

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

*Конспект лекций*

*Рекомендовано в качестве учебного пособия   
Редакционно-издательским советом  
Томского политехнического университета*

Издательство

Томского политехнического университета

2013

УДК 336

ББК У9(2)212я73

М316

**Маслова С.В.**

М316 Управление проектами / С.В. Маслова; Томский политехнический университет. − Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 76 с.

Конспект лекций «Управление проектами» содержит изложение основных принципов управления проектами с примерами основных документов по подготовке и осуществлению проектной деятельности.

Предназначено для студентов очной формы обучения по направлению 034700 «Документоведение и архивоведение» профиль подготовки «Документоведение и документационное обеспечение управления»

УДК 336

ББК У9(2)212я73

*Рецензенты*

Кандидат философских наук, доцент НИ ТПУ  
*Н.Н. Макарова*

Кандидат исторических наук

Декан факультета предпринимательства

Томского института бизнеса  
*Д.В. Хаминов*

© ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2013

© Маслова С.В., 2013

© Оформление. Издательство Томского   
политехнического университета, 2013

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение………………………………………………………………..….…4

Лекция 1. Краткая история управления проектами……………….………6

Лекция 2. Введение в управление проектами………………………..........11

Лекция 3. Управление содержанием проекта……………………………...20

Лекция 4. Управление временем…………………………………………….27

Лекция 5. Управление стоимостью………………………………………….32

Лекция 6. Управление человеческими ресурсами………………………….39

Лекция 7. Управление качеством……………………………………………46

Лекция 8. Управление рисками………………………………………………48

Лекция 9. Управление изменениями………………………………………...55

Лекция 10. Выполнение проекта…………………………………………….58

Лекция 11. Завершение проекта……………………………………………..65

Лекция 12. Особенности социальных проектов……………………………68

ГЛОССАРИЙ………………………………………………………..………..74

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ…………………………………………..………..77

**Введение**

Управление проектами на сегодняшний день – это признанная сфера профессиональной деятельности. Методология и средства управления проектами широко используются в сферах проектно-ориентированной деятельности, особенно при создании новых продуктов и услуг, при целенаправленных изменениях в рамках отдельных организаций и компаний.

Термин проект, как известно, происходит от латинского слова projectus, что в буквальном переводе означает "*брошенный вперед*". Таким образом, сразу становится ясно, объект управления, который можно представить в виде проекта, отличает возможность его перспективного развертывания, т.е. возможность предусмотреть его состояния в будущем. Хотя различные официальные источники трактуют понятие проекта по-разному, во всех определениях четко просматриваются особенности проекта как объекта управления, обусловленные комплексностью задач и работ, четкой ориентацией этого комплекса на достижение определенных целей и ограничениями по времени, бюджету, материальным и трудовым ресурсам.

Возрастающая сложность экономических процессов, увеличение числа субъектов управления, а также имеющиеся в этот момент времени ограничения, как-то неустойчивое функционирование экономики, резкое сокращение государственных инвестиций, устойчиво высокая инфляция и т.п. ведут к тому, что в настоящее время требуются проекты, реализуемые в минимальные сроки и приносящие максимальную прибыль. Именно поэтому требуется организация проектной деятельности.

На сегодняшний день с основами проектной деятельности должен быть знаком любой менеджер или специалист в сфере управления, поскольку именно успешные проекты способствуют развитию организаций, становятся важнейшим инструментом достижения ее стратегических целей, особенно в условиях жесткой конкуренции.

Управление Проектами (Project Management) в настоящее время заслужило признание как самостоятельная дисциплина управления, применение которой повышает надежность достижения поставленных целей в запланированные сроки, с требуемым качеством и в рамках бюджета.

Реализация проектов неотъемлемая составляющая бизнес-процессов, присутствующая в любой организации. Проекты могут различаться по типам, масштабу, сложности. По статистике, участие в проектах занимает от 30 до 70% рабочего времени менеджеров среднего и высшего звена (в зависимости от должности и вида бизнеса). В высоко-конкурентных отраслях эффективная реализация проектов развития становится ключевым фактором успеха бизнеса.

Наше время выдвинуло на передний план более обширную по объему и более привлекательную для думающих людей задачу — утверждение в экономической и социальной практике проектного мышления (или мышления проектами).

Управление проектами, программами и портфелями проектов имеет свою специфику и требует наличия у менеджеров и участников проектных команд специальных навыков и знаний.

Изучение этого курса не сделает вас профессиональными прожект-менеджерами, способными взяться и довести до конца проекты любого масштаба и сложности. Задача более скромная – понять принципы проектной деятельности и основы управления ею, научиться планировать и применять принципы управления проектами при организации своей деятельности.

Учебное пособие ориентировано на студентов специальности «Менеджмент организации» и студентов очной формы обучения по направлению 034700 «Документоведение и архивоведение» профиль подготовки «Документоведение и документационное обеспечение управления»

**Лекция 1. Краткая история управления проектами.**

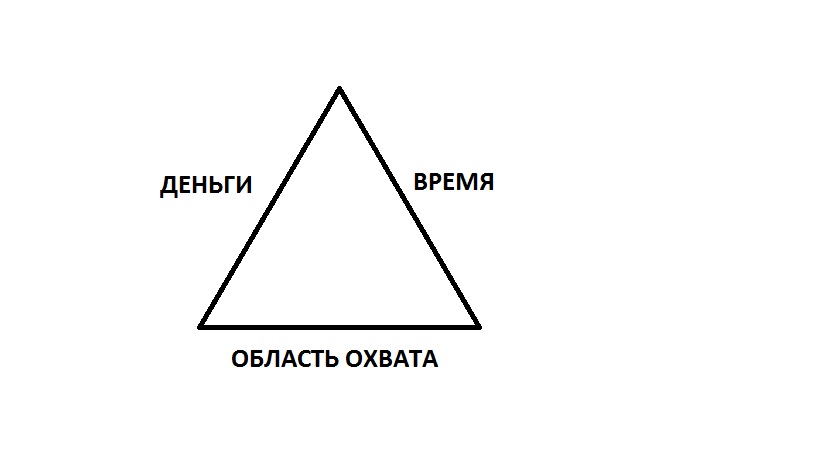
Принято считать, что управление проектами ― очень молодая наука, но в действительности ее основные понятия были сформулированы еще в конце XIX в. В этой лекции вы узнаете о том, как на современную теорию управления повлияли научные представления, социальные методы и бизнес-подходы столетия.

Применение проектных технологий можно обнаружить даже в далекой древности. Любое из семи чудес светаможно в определенном смысле рассматривать как осуществленные социальные проекты. Но все же мышление проектами, сознательное и повсеместное применение проектного подхода в технике, бизнесе, наконец, в социальной сфере — явление последней трети XX столетия. Впрочем, уже в начале ушедшего века отмечался взрыв проектных разработок, особенно мощный в инженерном деле.

Конструирование вещей, машин, коммуникаций велось на основе технологии проектирования. В 20-е годы идея проекта просто витает в воздухе, захватывает самые разные сферы деятельности. Например, одним из модных веяний в педагогике того времени было использование метода проектов, разработка которого на базе теоретических идей американского философа, педагога и психолога Джона Дьюи принадлежала Уильяму Херду Килпатрику и другим экспериментаторам в сфере образования.

Управление проектами в современном виде стало формироваться только несколько десятков лет назад. С начала 1960-х гг. предприятия и учреждения стали осознавать преимущества организации деятельности на основе проектов. Такой ориентированный на проекты подход развивался по мере осознания важнейшей потребности сотрудников в общении и совместной работе, которые приводят к объединению результатов работы людей, принадлежащих к различным отделам, профессиям и, в некоторых случаях, целым отраслям.

Сегодня основные положения управления проектами можно представить с помощью [проектного треугольника](javascript:AppendPopup(this,'48427680_1')) — символа, который популяризовал Гарольд Керцнер в своей основополагающей работе «Управление проектами: системный подход к планированию, определению расписаний и контролю».



Чтобы проследить, как управление проектами развивалось из основных принципов управления, отправимся еще дальше в историю — в конец XIX в., период, отличавшийся ростом сложности делового мира. Стимулом к принятию важных решений, которые стали основой методологии управления проектами, явились крупномасштабные государственные проекты. В Соединенных Штатах первым действительно крупным государственным проектом стало строительство трансконтинентальной железной дороги, начало которому было положено в 1860 г. Неожиданно для себя руководители столкнулись с неподъемной задачей организации ручного труда тысяч рабочих, а также обработки беспрецедентно больших объемов сырья.

В конце XIX столетия Фредерик Тейлор (1856–1915 гг.) начал свои подробные исследования труда. Он применял при этом научные рассуждения, доказывая, что труд можно анализировать и улучшать, выделяя его элементарные составляющие. Он применял свои идеи к таким задачам на сталелитейных заводах, как засыпка песка и поднятие и перемещение деталей. До этого считалось, что единственный способ повысить производительность — это заставлять рабочих работать больше и дольше. В разрез с этим представлением Тейлор ввел понятие эффективной работы. Надпись на надгробии Тейлора в Филадельфии свидетельствует о важности его вклада в историю управления: "Отец научного управления".

Ученик Тейлора Генри Гант (1861–1919 гг.) очень подробно изучал последовательность операций при работе. Его исследование управления было сконцентрировано на кораблестроении во время Первой мировой войны. [Диаграммы Ганта](javascript:AppendPopup(this,'855685856_2')), включая отрезки задач и маркеры вех, показывают последовательность и продолжительность всех задач в процессе. Диаграммы Ганта оказались настолько полезным средством анализа для руководителей, что они практически не изменились за почти сто лет. Только в начале 1990-х гг. в Microsoft Office Project к отрезкам задач были впервые добавлены линии связей, которые отражают более точные зависимости между задачами.

Со временем в Microsoft Office Project эти линии стали представлять еще больше данных. Так, появились индикаторы выполнения относительно базового значения, отклонения и линии, отражающие состояние задачи в определенный момент времени.

В память о заслугах Генри Ганта Американское общество инженеров-механиков учредило медаль его имени.

Благодаря работе Тейлора, Ганта и других ученых управление проектами выделилось в отдельную бизнес-функцию, которая требует изучения и дисциплины. В довоенные годы маркетинговые подходы, принципы индустриальной психологии и человеческие отношения начали становиться неотъемлемыми частями управления проектами.

Во время Второй мировой войны сложность правительственных и военных проектов, в также сокращение трудовых ресурсов привели к необходимости создания новых организационных структур. Были разработаны сложные сетевые диаграммы, которые назывались диаграммами PERT, и метод критического пути, которые предоставили руководителям возможность лучше контролировать очень сложные проекты с большим количеством инженерных работ (такие как создание боевых систем, требующее огромного числа задач и многочисленных операций в различные моменты времени).

Вскоре эти методы стали применяться в различных отраслях, так как руководители искали новые стратегии и средства управления, которые позволили бы справиться с ростом в условиях быстро меняющегося мира с ожесточенной конкуренцией. В начале 1960-х гг. компании стали применять к деловым операциям принципы общих теорий систем. Ричард Джонсон, Фремонт Каст и Джеймс Розенцвейг в своей книге «Теория систем и управление ими» представили современную компанию в виде человеческого организма — со скелетом, мускулами, кровеносной и нервной системой и т. д.

Сегодня подход к компаниям как к человеческому организму предполагает, что для того, чтобы предприятие выжило и процветало, все его функциональные части должны согласованно работать для реализации определенных целей, то есть проектов. После 1960-х гг. этот подход к управлению проектами начал принимать современные формы. Хотя в этот период развились различные бизнес-модели, все они имели общую структуру: руководитель проекта управляет проектом, формирует рабочую группу и обеспечивает интеграцию и взаимодействие в рамках рабочего процесса по горизонтали между различными отделами.

Управление проектами продолжило свое развитие в последние десять лет. Возникли две значимые тенденции.

* Планирование "снизу вверх". В этой тенденции основной упор делается на простую структуру проекта, сокращение цикла проекта, эффективную совместную работу в группе, более глубокое вовлечение членов рабочей группы и принятие решений. Эта тенденция широко известна как динамичное управление проектами, и она включает связанные методики, такие как Scrum, Crystal, Extreme Programming, Unified Process и т. д.
* Планирование и анализ "сверху вниз". Эта тенденция характеризуется принятием решений в масштабе всего предприятия относительно портфеля проектов, который должна иметь организация, а также использованием технологий интеллектуального анализа данных для более понятного представления информации в портфеле.

Развитие методов управления проектами в нашей стране шло в русле мирового развития УП с некоторым отставанием от Запада, которое вызвано было в 50 – 90 годах главным образом отставанием в компьютеризации и информационных технологиях, а также в масштабах практического применения управления проектами, обусловленных их невостребованностью существовавшими до недавнего времени планово-распределительной экономикой и административно-командными методами управления.

Результаты изучения опыта Управления проектами в России, накопление знаний и формирование методологии УП позволяют выделить три основных этапа процесса развития УП:

1. **Дореволюционный** - зарождение элементов, понятий, норм расчетов, моделей отображения производственных процессов и т. д. в области знаний по Управлению проектами и их применение на практике;
2. **Советский** – создание системы централизованного планирования, программно-целевого подхода, структур управления и комплекса документов, систем сетевого планирования и автоматизированного управления, других элементов методологии управления проектами;
3. **Современный** – этап развития профессионального управления проектами на основе современных представлений и новых прогрессивных технологий. Комплексный системный подход к методам управления проектами. Широкое внедрение проектно – ориентированного подхода к осуществлению проектов и программ в различных сферах целенаправленной деятельности по всей стране.

В июне 2003 года в Москве на первом в истории России Всемирном Конгресс по Управлению Проектами были продемонстрированы, в том числе и последние достижения в области управления проектами в России. Сегодня управление проектами широко применяется в различных сферах деятельности и отраслях экономики в том числе (в порядке убывания масштабов внедрения):

Государственные и международные проекты – 18%

Инновации, НИОКР – 18%

Информационные технологии – 16%

Промышленность и транспорт – 13%

Энергетика (нефть, газ, электричество) – 11%

Строительство – 8%

Социальная сфера 8%

Телекоммуникации – 5%

Прочие (медиа, банки) – 3%

Сегодня в России благодаря запуску приоритетных национальных проектов и таких проектов как Зимние Олимпийские игры – СОЧИ 2014 резко возросли интерес и внимание к проектному подходу сложилась исключительно благоприятная ситуация для дальнейшего развития и продвижения профессии «Управления проектами».

За прошедшие 17 лет были созданы объективные предпосылки для широкомасштабного развития и применения проектного управления в России. Однако проблемы управления проектами пока очень слабо поддержаны общественностью, средствами массовой информации. Поэтому главная задача на ближайшее время — создать систему мотивации и стимулирования для широкого развития и применения управления проектами, чтобы на этой основе обеспечить инновационное развитие и преобразование нашей экономики и общества в целом.

Область применения проектной деятельности постепенно расширялась с развитием технологий управления проектами, что можно видеть из представленной таблицы.

**Таблица 1. Область применения проектной деятельности.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Область применения и методы** | **Годы** | | | | | | |
| **1970** | **1975** | **1980** | **1985** | **1990** | **1995** | **2000** |
| Техника сетевого планирования | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Организация работ над проектом |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Системное планирование проекта |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Логистика |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Разработка специальных пакетов прикладных программ |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Методы реструктуризации проекта |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Системное управление функциями |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Системное управление подсистемами |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Системное представление о фазе закрытия проекта и эксплуатационной фазе |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Управление специальными – в т.ч. особо сложными проектами |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Формирование объектно-ориентированных структур управления |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Управление рисками |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |
| Разработка целостной теории управления психологическими аспектами организации проектной деятельности |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |
| Методология формирования команд проектов |  |  |  |  |  | **+** | **+** |
| Системное представление о дисциплине «Управление проектами» |  |  |  |  |  |  | **+** |
| Философия управления проектами |  |  |  |  |  |  | **+** |

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Назовите основные этапы развития проектной деятельности за рубежом.

2. Назовите основные этапы развития проектной деятельности в России.

3. В каких отраслях экономики управление проектами применяется наиболее широко?

4. В каком направлении расширялась область применения проектной деятельности?

**Лекция 2. Введение в управление проектами.**

На сегодняшний день конкуренция в сфере бизнеса ведется на уровне проектов, а не компаний, и успешность компаний определяется качеством и прибыльностью проектов.

Чем же отличается проект от обычной, рутинной деятельности компаний и организаций? Одни исследователи выделяют строгую целевую направленность проекта, другие делают акцент на ресурсном аспекте и отграниченности от других направлений деятельности.

С учетом всех точек зрения, мы можем выделить ключевые признаки, характеризующие именно проект и отличающие его обычных предпринимательских процессов.

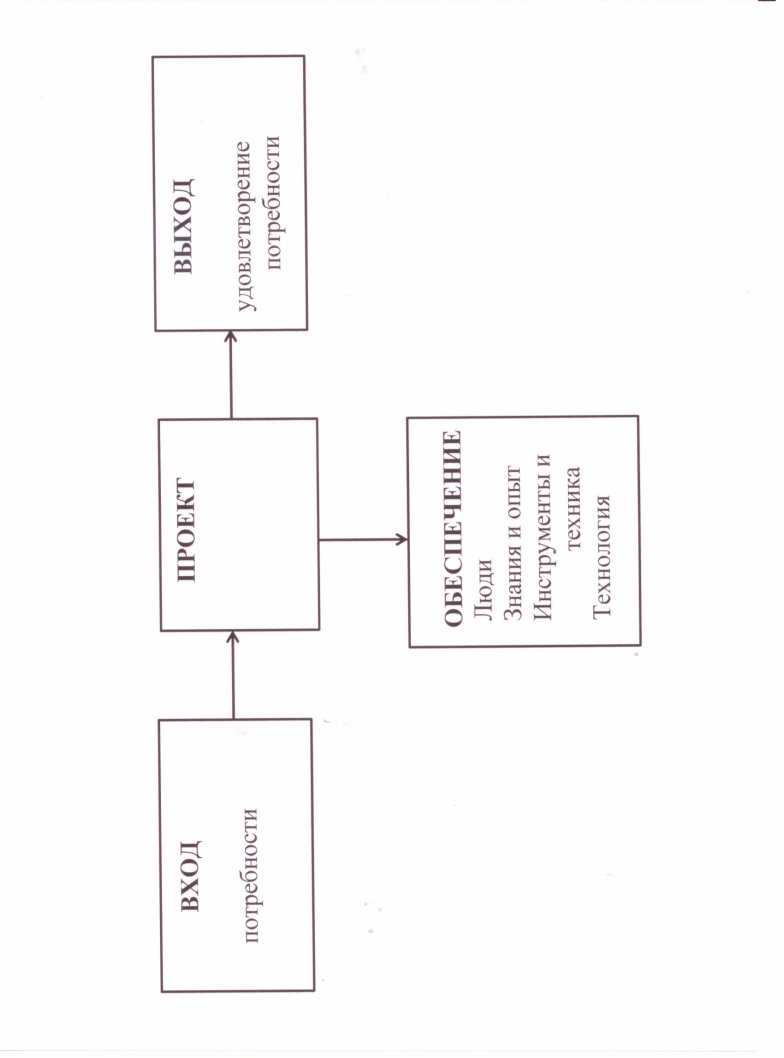
1. Целевая направленность проекта. Всякий проект предполагает достижение конкретного конечного результата. При постановке целей необходимо очень хорошо представлять себе предполагаемый результат, точно описать его параметры и требования к качеству исполнения. Например, «арендовать помещение для офиса» - весьма расплывчатая цель, в соответствии с такой «целью» можно очень долго осматривать самые различные помещения и даже после длительного процесса выбора остаться недовольным результатом, поскольку расположение окажется неудобным для клиентов из-за отсутствия парковки, сотрудникам будет тесно и т.п. Здесь необходимо прописать очень четкие требования к качеству: количество квадратных метров, количество комнат, район, наличие места для парковки и другие значимые параметры. Как правило, проект предполагает изменение некоторой системы (либо создание ее с «нуля»), и это изменение должно привести к запланированному результату (цели).

2. Ограниченность временных ресурсов. Всякий проект имеет начало и конец, в отличие от рутинной деятельности организации, которая имеет только начало. Конечно, организация может когда-то прекратить свое существование, но момент этот никогда не планируется и неизвестен. Проект же изначально ограничен во времени, и завершением проекта становится момент, когда цель оказывается достигнута. Временной ресурс проекта, может задаваться произвольно, с учетом сложности задачи, финансовых возможностей и других факторов (ремонт офиса, открытие магазина), но может зависеть и от внешних обстоятельств (организация выездных поздравлений детей сотрудников к Новому Году).

3. Ограниченность средств. Всякий проект требует материальных ресурсов для своего осуществления. Это может быть недвижимость, оборудование, материалы, время и силы людей, которые работают над проектом. Все эти ресурсы имеют денежное выражение, которое поддается расчету. Мы все существуем в условиях ограниченности ресурсов в каждый конкретный период времени, и проект здесь не исключение. Средства для осуществления проекта могут быть собственными средствами, заемными, могут быть вложениями инвестора, но в любом случае они не будут безграничными. У вас есть ограниченная сумма денег, которую можно вложить в проект, банк даст кредит не более также вполне определенной суммы, инвестор будет готов вложить в ваш проект также достаточно конкретное количество денежных средств. Поэтому при планировании проекта мы должны исходить из условия ограниченности ресурсов.

Таким образом, **проект** – это ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результата, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией. Последний момент означает, что каждому виду организации соответствует вполне конкретный набор проектов, которые она способна реализовать, и в которых одна заинтересована. Скажем, агентство по организации праздников способно реализовать проекты проведения выпускного вечера (даже если раньше они обслуживали только свадьбы и дни рождений) или разработки дополнительных конкурсов и аттракционов, но не станет браться за создание нового программного продукта для бухгалтерской деятельности или за выпуск новой линейки колбасных изделий для мясокомбината.

Эти три основных признака взаимосвязаны: большие средства могут позволить уложиться в более сжатые сроки, повысить требования к качеству. Ограниченность средств заставит снизить требования к качеству (это хорошо видно на примере организации ремонта в квартире или в офисе). Чем более сжаты временные рамки, тем больше потребуется денежных средств. Чем более высокое качество требуется, тем больше понадобится времени, а возможно, и средств. Для того чтобы достичь необходимого баланса этих параметров и поддерживать его в период реализации проекта, им необходимо управлять.



Сегодня управление проектом **-**  это профессиональная деятельность, основанная на использовании современных знаний, навыков, методов, средств и технологий и ориентированная на получение эффективных результатов путем воздействия на работников для успешного осуществления проекта. Решение большого объема задач требует объединения специалистов и разделения труда. Возникает необходимость в системе управления. Менеджер проекта обеспечивает осуществление проекта, реализуя ключевые функции по управлению проектами.

**Управление проектом** - это руководство человеческими и материальными ресурсами на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

Таким образом, цель управления проектом – добиться получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством.

Представленная таблица показывает отличие проекта от рутинной деятельности (бизнес-процессов) организации.

**Таблица 2. Различия проектов и бизнес-процессов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Бизнес-процесс** | **Проект** |
| Работы, взаимодействия, ресурсы, роли | Привычные, повторяющиеся, ограничены утвержденными регламентами | Новые, изменяющиеся разовые, разнородные, межфункциональные |
| Окружение | Привычное, стабильное | Новое, Изменяющееся |
| Приоритеты и оценка эффективности деятельности | Воспроизводство, эффективность определяется достижением промежуточных функциональных результатов | Достижение цели, эффективность определяется достижением установленных конечных целей |
| Основные элементы жизненного цикла | Реализация | Планирование, реализация, контроль, завершение |
| Изменения | Превращение ресурсов в продукт | Целенаправленное изменение внутренней среды, в которой реализуется проект |

Различия требований к функциональным (обеспечивающим рутинную деятельность организации и управляющие бизнес-процессами в ней) и проектным менеджерам также можно представить в виде таблицы.

**Таблица 3. Различие требований к функциональным и проектным менеджерам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Функциональный менеджер** | **Проектный менеджер** |
| Ответственность | За поддержание текущего состояния | За возникающие изменения |
| Основная задача | Оптимизация деятельности подразделения | Разрешение конфликтов |
| Компетенции и специализация | Узкие и глубокие в соответствии с функциональной областью | Широкие и требуют знаний во всех функциональных и управленческих компонентах менеджмента |

Многие компании пытаются реализовывать проекты без использования профессиональных техник проектного управления в рамках действующей организационно-функциональной структуры. Как показала практика, это приводит к значительным срывам сроков, превышению бюджета, низкому качеству и не достижению запланированных результатов. Снижение эффективности реализации в данном случае тем больше, чем:

* Масштабнее, сложнее и дороже проект,
* Больше риски и цена ошибки,
* Больше размер организации, в которой проект реализуется,
* Больше взаимосвязей между участниками проекта,
* Больше подразделений участвуют в реализации проекта,
* Больше вероятность изменений во внешнем окружении,
* Жестче ограничения: сроки, ресурсы, бюджет, качество,

Применение профессиональных технологий проектного управления в данном случае является необходимым условиям эффективной реализации проектов развития и выживания организации в конкурентной борьбе.

Проекты, осуществляемые сегодня в различных сферах деятельности, очень многообразны, что можно видеть из их классификации.

По масштабу выделяют проекты малые, средние и крупные проекты.

По сложности выделяют простой, организационно сложный, технически сложный, ресурсно-сложный, комплексно сложный.

1*. Простой* проект – тот, который команда проекта, как правило, уже реализовала ранее и имеет опыт его реализации

2. *Технически сложный.* К таким проектам относятся такие проекты, в которых полностью или частично неизвестна технология получения результата, либо имеются технические трудности разного рода в реализации проекта.

3. *Организационно сложным* считается проект с большим количеством участников, либо территориально разнесенный, когда участники команды находятся в разных регионах.

4. *Комплексно-сложный* проект включает в себя проблемы как технического, так и организационного плана.

По срокам реализации проекты могут быть краткосрочными (до 1 года) , средними (от 1 года до 3 лет), длительными (свыше 3 лет).

По отношению к среде реализации проекта могут быть внутренние и внешние проекты.

1. *Внутренние проекты*. Они включают в себя поручение персоналу, работающему на предприятии, работы, имеющей отношение к проектам. Здесь заказчики и исполнители принадлежат к одной и той же организации, и вся работа, относящаяся к осуществлению проекта, включая и определение стандартов качества проекта, выполняется исключительно инстанциями, входящими в состав данной организации. Это означает наличие высокой степени гибкости в отношении к элементам полученного заказа. Однако в сложных случаях это может привести к тому, что внешнее осуществление проектов будет обречено на неудачу, поскольку такая гибкость не может быть достигнута юридическим путем. Внутренние проекты можно подразделить на:

*Локальный* – на уровне структурного подразделения, филиала, отделения.

*Корпоративный* – на уровне компании в целом.

2. *Внешние проекты*. Совсем другого рода работа за пределами предприятия, которая характеризуется внешним заказчиком или исполнителем. Партнеры здесь разрабатывают условия работ на основе юридически надежного договора, выполнение условий которого обязательно. При недостаточно четко сформулированных юридических определениях это может привести к недоразумениям, касающимся договоренностей относительно работ, которые подлежат выполнению. Это может привести к притязаниям по возмещению убытков, которые затормозят осуществление проекта или иначе отрицательно.

По составу участников проекты делятся на национальные (государственные, территориальные, местные) и международные.

По характеру целевой задачи выделяют антикризисные, маркетинговые, образовательные, инновационные, чрезвычайные проекты и проекты реформирования.

Еще одним распространенным вариантом классификации является деление проектов на монопроекты, мультипроекты, и мегапроекты.

1. *Монопроекты* – проекты, направленные на решение преимущественно одной задачи (обычно в рамках предприятия). Они могут быть 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).

2. *Мультипроект* - комплексный проект, состоящий из ряда взаимосвязанных монопроектов, объединенных одной целью (например, реформирование существующих и создание новых предприятий, разработка и внедрение внутрифирменных систем многопроектного управления). Мультипроект может включать в себя социальные, организационные, технические и иные монопроекты.

3. *Мегапроект* - целевые программы по реформированию экономики страны, развития регионов, отраслей и др. образований, включающие в свой состав ряд моно- и мультипроектов. Отличительными чертами мегапроектов являются: их высокая стоимость, сложность организационной структуры управления, многоаспектность их влияния, множество участников проекта.

Приведенные типы проектов не исчерпывают всего многообразия подходов к их классификации. С другими классификациями можно ознакомиться в приведенной ниже сводной таблице.

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 выяснить особенности именно данного типа проекта. Это поможет подобрать наиболее адекватные средства управления им, создания организационной структуры команды, расчета резервов и оптимизации других аспектов управления проектами.

Следует также учитывать, является ли проект монопроектом, или мультипроектом, то есть составной частью комплекса проектов, что налагает особые требования к распределению ресурсов в условиях их ограниченности.

Классификация проектов важна для выявления групповых закономерностей и разработки универсальных приемов управления проектами в рамках их типологии. Прояснение вопроса о том, к какому типу относится проект, может помочь предвидеть определенные трудности или специфические требования или условия реализации.

**Таблица 4. Классификация проектов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Классификационные признаки** | **Типы проектов** | | | | | | |
| по важности вклада в развитие фирмы | Стратегический | | | | Функциональный | | |
| по объему потребляемых финансовых и материальных ресурсов | Организационный проект | Инвестиционный проект | | | Крупный инвестиционный проект | | |
| По инициативе открытия проекта | Инициатива сверху | | | | Инициатива снизу | | |
| По области проводимого изменения | В области основных бизнес-функций | | В области обеспечивающих бизнес-функций | | В области управления | | |
| По доминирующему виду деятельности в проекте | исследовательский | | инновационный | | внедренческий | | |
| По уровню проекта | Проект | Программа | | | Система | | |
| По масштабу (размеру) проекта | Малый | Средний | | | Мегапроект | | |
| По сложности | Простой | Организационно  сложный | | Технически сложный | Ресурсно  сложный | | Комплексно сложный |
| По срокам реализации | Кратко-  срочный | Средний | | | Мегапроект | | |
| По требованиям к качеству и способам его обеспечения | Безде-  фектны | Модульный | | | Стандартный | | |
| По требованиям к ограниченности ресурсов совокупности проектов | Мультипроект | | | Монопроект | | | |
| По характеру проектов/уровню участников | Международный (совместный) | | | Отечественный  - государственный  - территориальный  - местный | | | |
| По характеру целевой задачи проекта | Антикризисный  Маркетинговый  Образовательный | | | Инновационный  Чрезвычайный  Реальный | | | |
| По объекту инвестиционной деятельности | Финансовый  Инвестиционный | | | Реальный  Инвестиционный | | | |
| По главной причине возникновения проекта | Открывшиеся возможности  Чрезвычайная ситуация | | | Необходимость структурно-функциональных преобразований | | Реорганизация  Реструктуризация  Реинжиниринг | |

Применение проектного менеджмента может оказаться выгодным или необходимым в следующих случаях:

* Для проектов с четко определенным единственным проектным продуктом
* Для проектов с жесткими требованиями к срокам, затратам и спецификации требований к результатам
* Для престижных проектов, затрагивающих репутацию организации
* Для эксклюзивных проектов, когда возможные доходы или потери чрезвычайно высоки.

Проект любой сложности имеет следующие параметры, которые должны быть определены при инициации проекта и планировании. Это объем работ, качество, сроки, стоимость и уровень риска. Все эти пять параметров тесно взаимосвязаны. Изменение любого из них повлияет на остальные.

Управление проектами включает в себя следующие основные компоненты:

- управление содержанием

- управление временем

- управление стоимостью

- управление человеческими ресурсами (командой)

- управление качеством

- управление рисками

Эти компоненты мы рассмотрим подробнее в последующих главах.

Каждый проект имеет определенный жизненный цикл, который включает в себя

1. Инициацию проекта.

2. Определение целей проекта.

3. Планирование проекта.

4. Реализация проекта.

5. Проверка соответствия результатов исходным целям и задачам.

6. Завершение проекта.

Этот жизненный цикл является фундаментом, на котором будет стоять ваш проект.

**Уровень усилий**

**Время**

Фаза инициа-ции

Фаза планиро-вания

Фаза реалиа-ции

Фаза завершения

Любой проект разворачивается не в безвоздушном пространстве, а в определенной социальной и экономической среде. Эта среда оказывает определенное влияние на проект. Поэтому следует ввести понятие «окружающая среда проекта». Перед началом проекта, на стадии инициации и разработки его содержания следует проанализировать факторы окружения проекта и выделить те, которые могут существенно повлиять на его реализацию.

Анализируя факторы окружения проекта, необходимо учитывать как непосредственное окружение (организация, в которой реализуется проект), так и дальнее (окружение самой организации). Чем крупнее проект, тем более значимы факторы внешнего (дальнего) окружения, которое влияет на проект, как через организацию, так и непосредственно. Такими внешними факторами являются:

* политические факторы
* экономические факторы
* характеристики общества
* законы и право
* наука
* природные и экологические факторы

При организации охранного агентства следует учитывать, что по закону данный вид деятельности подлежит лицензированию. Политическая ситуация в стране может благоприятствовать одним видам деятельности и негативно реагировать на другие. Экономическая ситуация может затруднить поиск инвестора. Активные группы населения могут выступить с протестом против строительства в выбранном вами месте и т.д.

Непосредственное окружение проекта включает в себя сферы функционирования организации:

* сфера производства
* сфера сбыта
* сфера очистки и утилизации отходов
* сфера финансов
* материально-техническое обеспечение
* сфера инфраструктуры

Каждая из этих сфер связаны с соответствующими рынками внешнего окружения: рынком средств производства, рынком сбыта, службами и требованиями к охране окружающей среды, рынком капитала, рынком сырья, рынком услуг и сервиса. Конечно, такое внутреннее (непосредственное) окружение характерно для большой производственной организации. Для маленькой организации, связанной со сферой услуг, производством технологий, схема может быть несколько проще, но ненамного. Все эти факторы нужно менеджер должен тщательно проанализировать.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Дайте определение проекта.

2. Дайте определение управления проектами.

3. Каковы основные признаки проектный деятельности?

4. В чем состоит отличие проектов и бизнес-процессов?

5. В чем состоит различие требований к функциональным и проектным менеджерам?

6. Приведите пример проекта и дайте его полную классификацию.

7. Зачем нужна классификация проектов?

8. Что такое среда проекта?

9. Что включает в себя непосредственное окружение проекта?

**Лекция 3. Управление содержанием проекта.**

Инициация проекта является первым этапом жизненного цикла проекта. У какого-то человека или группы лиц возникает идея о некотором изменении (в жизни, в организации), о создании некоего продукта. У этого человека или групп, помимо идеи изменения, существует также определенное представление о том, зачем это изменение нужно. От ответа вопрос «Зачем нужен этот проект?» зависит тот результат, который вы будете планировать на этом этапе. Вопрос своей мотивации нужно прояснять для себя очень тщательно и стремиться к максимальной определенности. Простой пример: человек хочет выучить иностранный язык.

Зачем?

- Для того, чтобы завести приятелей в других странах и общаться с ними.

- Чтобы приехать в страну изучаемого языка и посетить достопримечательности, познакомиться с историей.

- Чтобы получить профессию переводчика.

- Чтобы переехать в эту страну на постоянное жительство.

- Чтобы читать научную литературу в своей профессиональной сфере и писать научные статьи на этом языке.

- Чтобы наладить деловые контакты с зарубежными партнерами по бизнесу.

Каждая из этих причин предполагает совершенно различный уровень владения языком (требования к качеству), возможные средства достижения целей (пойти на курсы или поступить в вуз), временные и финансовые ресурсы. Поэтому очень важно отдавать себе отчет в причинах, которые побуждают взяться за определенный проект. Это поможет максимально точно описать тот результат, который хотелось бы получить. Если вы хотите открыть тренажерный зал, то как коммерческое предприятие он предполагает извлечение прибыли. Это очевидно. Но вот какой размер прибыли вы хотите? Это важно. Если вас устраивает до десяти тысяч в месяц, то планируемым результатом может быть арендованный подвальчик с несколькими тренажерами и одним инструктором-администратором. Если же вы хотите иметь прибыль на уровне нескольких десятков или сотен тысяч, то это будет уже большой спортивный комплекс с несколькими тренажерными и танцевальными залами, сауной, фитобаром, массажным салоном и т.п.

Таким образом, от мотивации инициатора проекта зависит планируемый результат, и цели должны диктовать действия, а не наоборот. Иногда, увлекаясь проектом, люди уделяют внимание тому, что надо сделать, забывая, зачем они это делают. Результат может оказаться неожиданным и быть оценен как неудовлетворительный.

Проекты инициируются в силу возникновения потребностей, которые нужно удовлетворить. Однако удовлетворять все возникающие потребности невозможно, поскольку ресурсы всегда ограничены, так что нужно делать выбор. Решение о том, какой проект выбрать принимается исходя из наличия ресурсов, в первую очередь финансовых, предполагаемой эффективности проекта, остроты потребностей, которые нуждаются в удовлетворении. Чем масштабнее проект, тем важнее решение о его реализации, поскольку масштабные проекты определяют направление деятельности на будущее, связывают имеющиеся ресурсы.

**Основные причины появления проектов:**

- неудовлетворенный спрос

- избыточные ресурсы

- инициатива предпринимателей

- реакция на политическое давление

- интересы кредиторов

После формирования определенного числа альтернативных идей проекта специалист проекта должен выполнить предварительную экспертизу и исключить из дальнейшего рассмотрения заведомо неприемлемые. Причины отклонения идеи:

- недостаточный спрос на продукцию проекта или отсутствие его реальных преимуществ перед аналогичными видами продукции,

- чрезмерно высокая стоимость проекта

- отсутствие необходимых гарантий со стороны заказчика проекта

- чрезмерный риск

- высокая стоимость сырья

В процессе формирования замысла проекта должны быть получены ответы на следующие вопросы:

- цель и объект проекта

- продукция проекта – характеристика и объем выпуска

- срок окупаемости

- доходность проекта

- назначение мощность и основные характеристики объекта,

-предполагаемые источники и схемы финансирования

**Предварительная проработка целей и задач:**

1. Цели и задачи проекта должны быть четко сформулированы, т.к. только при этом условии может быть проработан следующий шаг – формирование основных характеристик проекта. К числу таковых можно отнести:

- наличие альтернативных технических решений,

- спрос на продукцию проекта,

- продолжительность проекта,

- оценка уровня базовых, текущих и прогнозных цен на продукцию проекта,

- перспективы экспорта продукции проекта,

- сложность проекта,

- исходно-разрешительная документация,

- инвестиционный климат в районе реализации проекта,

- соотношение затрат и результатов проекта.

2. Предварительный анализ объекта проектирования:

Как правило, используют экспертную систему.

Первый шаг: определение факторов, которые могут в значительной степени повлиять на успешность выполнения проекта.

Второй шаг: факторы располагаются в порядке убывания приоритетности.

Третий шаг: оценка весомости (ранга) каждого из перечисленных факторов. Сумма рангов равна 1.

Четвертый шаг: проекты или варианты одного проекта необходимо оценить по каждому из факторов (критериев) оценки.

Максимальный балл – 100, минимальный – 0.

Пятый шаг: экспертная оценка влияния каждого фактора. Интегральная экспертная оценка определяется как сумма по графам (9-13 в данном случае).

**Таблица 5. Форма для экспертной оценки вариантов инвестиционных решений.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Характеристика,  фактор | Показатель  весомости | Номер проекта (варианта проекта) | | | | | Интегральная оценка проекта | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | … | 1 | 2 | 3 | 4 | … |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| 1  2  3  4  5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего: |  | 1,0 | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  |

Данная методика может применяться как для предварительного отбора наиболее перспективного варианта осуществления проекта, так и для предварительного определения осуществимости проекта. В первом случае, для дальнейшего рассмотрения остаются альтернативы, получившие наивысшие результаты, во втором - полученная интегральная экспертная оценка проекта сравнивается с определенным заранее «ограничением снизу».

Иногда может понадобиться презентация проекта. Для этого создается концепция проекта, которая и будет представлена потенциальным инвесторам.

Концепция проекта.Концепция проекта — это его основные положения, представленные в определенной системе. Назначение концепции — определить конечные цели проекта и выявить возможные пути их достижения.Иначе говоря, в систематической форме представить, чего мы хотим и как мы это сделаем.

Обычно в концепции получают отражение:

— актуальность проекта;

— его цель и задачи;

— содержание предполагаемой деятельности;

— правовое, экономическое, организационное обоснование проекта;

— ожидаемые последствия его осуществления.

Особую проблему составляет презентация проекта, финансирование которого предполагает обращение к меценатам (благотворительный проект) и в органы государственной власти, органы местного самоуправления (бюджетный проект). Здесь поддержка во многом зависит от того, насколько удачным оказывается установление личного контакта. Поскольку это очень сложная задача с большой психологической нагрузкой на просителя средств, ему необходимо предпринять защитные меры.

Прежде всего, надо точно определить, к кому обращаться за поддержкой проекта:навести нужные справки, убедиться, что обращение имеет смысл и по деловым соображениям (у данного мецената, органа власти есть достаточные средства на поддержку проекта — всего, или его ясно выделяемой части, или конкретных лиц, занятых в проекте; подобные проекты из этого источника уже поддерживались; деловая репутация владельца средств и уважение к нему в обществе — на приемлемом уровне), и по личностным качествам (открытость к переговорам и т.д.). Организационно следует добиваться того, чтобы в решение вопроса о финансировании проекта было включено как можно меньше случайных людей нужно выстраивать наиболее короткий путь к тем, кто непосредственно принимает решение о финансировании, а это не всегда самый большой начальник или собственник финансовых средств.

Если проект достоин дальнейшего рассмотрения, определяют состав сведений, которые потребуются для его разработки:

- детальный маркетинг,

- инженерно-геологические изыскания,

- оценку окружающей среды и местных источников сырья,

- политическую обстановку в регионе. Республике, стране,

- социокультурную характеристику населения.

После того как вы определили, какие задачи должен решать проект, необходимо понять, какие результаты вам нужно получить и описать эти результаты максимально подробно. Составляем описание проекта. Помимо результата, который вы определяете как цель проекта, нужно проверить, есть ли еще какие-либо дополнительные результаты, которые вам необходимо или желательно получить. Этот результат может быть побочным эффектом, например, вы приобретаете опыт создания организации с нуля. Если вы считаете его ценным для себя, его необходимо зафиксировать как последовательность действий, набор образцов заполнения документов, заметки об особенностях работы органов, в которых регистрируется организация, и поместить эту информацию, например, в компьютере в специальной папке. Если этого не сделать, то опыт окажется утраченным, на эти действия нужно выделить время, внести в свой план-график, чтобы не забыть. Некоторые дополнительные результаты диктуются логикой проекта, например, если вы открываете магазин дорогой одежды, то логично сделать рядом хотя бы небольшую парковку, так как клиентами будут люди состоятельные, которые пользуются личным автотранспортом. Если клиенты будут постоянно испытывать трудности с парковкой рядом с вашим магазином, они, скорее всего, предпочтут покупать в другом месте.

При этом нужно понимать, что чем больше объем работ, тем выше общая стоимость проекта, поэтому проект нельзя расширять до бесконечности.

Необходимо также определить задачи, которые специально выведены за рамки проекта, то есть то, что вы делать не будете. Как правило, это те вещи, которые логично было бы сделать, но по каким-то причинам вы от них отказываетесь. Например, если вы делаете ремонт в офисе, логично будет заменить старые деревянные оконные рамы на пластиковые, но вы отказываетесь от этого, так как нестандартные размеры окон делают эту операцию неоправданно дорогостоящей, и это приведет к существенному увеличению стоимости проекта.

Другой вопрос, который нужно решить: есть ли совпадения и пересечения с другими проектами? На начальной стадии выполнения может выясниться, что кто-то уже решает аналогичные задачи, поэтому стоит уточнить, нельзя ли часть работы выполнить в рамках другого проекта. Ваш проект может входить в серию связанных друг с другом проектов, что требует как минимум согласования по срокам. Возможны и пересечения с независимыми проектами. Если вы делаете ремонт в офисе, то можете столкнуться с тем, что в этом здании предполагается плановая замена системы отопления, следовательно, вам нужно составить план работ таким образом, чтобы все чистовые работы (обои, покраска) выполнялись после того, как трубы заменят в вашем офисе. Сроки необходимо согласовать с руководителем пересекающегося проекта.

Решение этих вопросов (дополнительные результаты, задачи, выведенные за рамки проекта и совпадения и пересечения с другими проектами) позволит четко очертить границы проекта.

Планируя свою жизнь, нам все время приходится делать какие-то предположения. Создавая описание проекта, мы тоже исходим из определенных предположений, но делать их следует осознанно и фиксировать на бумаге, а также проверять их. Открывая продуктовый магазин в спальном районе, мы предполагаем, что он будет востребован жителями, но неплохо бы провести маркетинговые исследования, чтобы подтвердить это допущение. Открывая свое дело, вы предполагаете, что банк даст вам необходимую сумму кредита, но лучше сначала обратиться в банк и проконсультироваться. Ошибочность предположений может существенно повлиять на сроки, стоимость и другие параметры проекта.

Необходимо также прогнозировать проблемы, которые могут возникнуть в ходе выполнение проекта. Конечно, сложности возникают почти всегда, и полный их перечень совершенно не нужен. Речь идет о фиксации таких затруднений, которые могут повлиять на стоимость, сроки или вообще поменять подход к проекту. Например, при открытии кафе необходимо иметь ввиду необходимость большого количества разрешений от разных инстанций и жесткие санитарные нормы, которые могут оказаться невыполнимы для предполагаемого помещения. Фиксация в описании проекта возможных проблем позволяет всегда держать их в поле зрения и обращать особое внимание на их решение.

Как правило, для любого проекта существуют особые условия, диктуемые заказчиком или обстоятельством. Крайне редко при выполнении проекта менеджеру бывает предоставлена полная свобода. Всегда есть ограничения по бюджету и срокам, поскольку заказчик не будет ждать вечно или тратить бесконечное количество денег. Кроме того, возможно потребуется закупать торговое оборудование какой-то конкретной марки, использовать при ремонте только натуральные природные материалы, либо ограничить круг поставщиков. В некоторых сферах деятельности существуют свои правила, которые следует соблюдать (техника безопасности, правила охраны труда, обязательные разрешения санэпиднадзора и других инстанций). Есть и условия, диктуемые обстоятельствами. Например, подготовка программы выездных поздравлений Деда Мороза и Снегурочки должна завершиться самое позднее до середины декабря, чтобы успеть набрать заказы и исполнить их до Нового Года, иначе программа теряет смысл. Здесь мы видим ограничение по срокам исполнения проекта.

Описание проекта удобно составить в виде таблицы. В описание включаются только те сведения, которые нужны, чтобы судить о масштабе и сложности проекта и начать планирование. Информация должна быть полной, точной, краткой и не допускающей разночтений. Потребность в мелких деталях возникнет позже. Описание проекта обязательно должно быть согласовано с заказчиком. Нужно убедиться, что заказчик правильно понимает, какую задачу поставил и все последствия своих решений. После этого заказчик должен подписать описание проекта, только после этого можно приступать к детальному планированию.

**Таблица 6. «Описание проекта»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Описание проекта** | «Название проекта» | |
| Зачем нужен проект |  | |
| Планируемый результат (цель) |  | |
| Дополнительные результаты |  | |
| Задачи, выведенные за рамки проекта |  | |
| Совпадения и пересечения с другими проектами |  | |
| Исходные предположения |  | |
| Возможные серьезные проблемы |  | |
| Особые условия, диктуемые заказчиком или обстоятельствами |  | |
| Дата завершения | Исполнитель  (подпись) | Заказчик  (подпись) |

Если вы работаете по собственному проекту, то ваша цель – сделать то, для чего нужен проект. Если вы работаете как прожект-менеджер для заказчика, необходимо уточнить, за что вы отвечаете: за выполнение объема работ или достижение цели проекта. Обычно менеджер отвечает за выполнение проекта, а причины, по которым он начат, касаются только заказчика. Тем не менее, лучше уточнить сферу вашей ответственности.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Назовите этапы жизненного цикла проекта.

2. Каковы основные причины появления проектов?

3. Как построить презентацию проекта?

4. Что включает в себя описание проекта7

5. Почему описание проекта должно включать в себя мотивы (причины) инициации проекта?

6. Что в описании проекта помогает очертить его границы?

7. Какие особые условия могут диктоваться обстоятельствами? Приведите пример.

**Лекция 4. Управление временем.**

Понимание того, как именно вы будете выполнять проект, приходит по мере составления плана. Кроме того, план показывает, насколько реально выполнить проект, и иногда – стоит ли его вообще выполнять. План – один из важнейших инструментов управления проектами. В этой лекции мы рассмотрим, как его составить.

Планирование в том или ином виде присутствует в течение всего срока реализации проекта. В самом начале жизненного цикла проекта разрабатывается неофициальный предварительный план, как самое первое представление о том, что нужно сделать в случае реализации проекта. Решение о выборе проекта в большой степени зависит от предварительного плана. Детальное планирование начинается после принятия решения о его реализации.

План проекта - это документ, в котором определяется порядок выполнения проекта. Это список задач, которые необходимо решить, чтобы достичь цели, и план расставляет эти задачи в нужной последовательности, определяет время, требуемое для решения каждой из них и ответственных за исполнение.

Составление плана позволяет оценить сроки выполнения проекта, разъяснить детали проекта заказчику, распределить функции между участниками проекта.

Планирование основано на принципе деления крупных задач на более мелкие. Этот процесс называется декомпозицией. Алгоритм планирования таков:

1. Следует разделить проект на несколько крупных задач, затем крупные задачи разбить на более мелкие. (Рис. 1) Можно продолжать декомпозицию, пока не получите полный список дел, которые следует выполнить для успешного завершения проекта. Описание проекта нужно иметь под рукой, чтобы не забывать, что есть дополнительные результаты и задачи, выведенные за рамки проекта. Возможно, полезно будет каждую подзадачу писать на небольшой карточке.

Декомпозиция работ прекращается тогда, когда работы нижнего уровня удовлетворяют следующим условиям:

* работы ясны и понятны менеджеру и участникам проекта (являются элементарными),
* понятен конечный результат работы и способы его достижения,

временные характеристики и ответственность за выполнение работ могут быть однозначно определены.

По результатам декомпозиции строится иерархическая структура работ (ИСР).

В зависимости от последовательности их применения для одного проекта можно построить несколько вариантов ИСР. В качестве такого примера рассмотрим проект строительства гостиничного комплекса для которого на приведены следующие варианты построения ИСР на рис 2:

а) продуктовый подход,

б) подход по жизненному циклу,

в) функциональный подход,

г) организационный подход,

д) смешанный подход (первый уровень - продуктовый подход,

второй уровень - подход по жизненному циклу).

Рис.1.

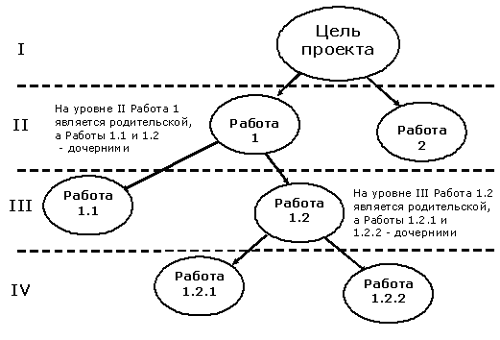
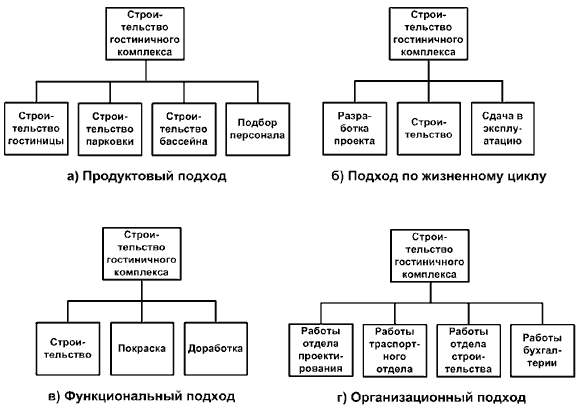
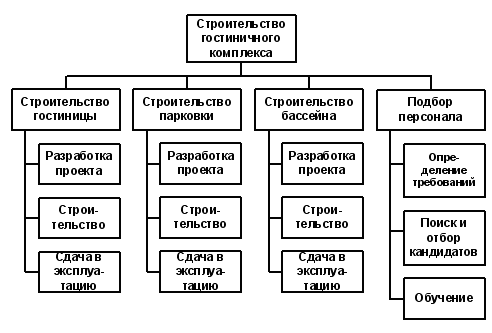


Рис.2.





**д) Смешанный подход: первый уровень - продуктовый подход,   
второй уровень - подход по жизненному циклу**

2. Теперь необходимо оценить сроки, в которые может быть решена каждая подзадача. Оценка сроков – самая сложная часть планирования, дать точную оценку сложно, обычно они оцениваются, исходя из опыта. Как при любом прогнозе, неточности неизбежны. При оценке сроков нужно оценивать трудоемкость решения задачи, а не срок, в который вы планируете ее завершить. Например, получение кредита может занять примерно неделю с учетом оформления документов, графика работы кредитного инспектора, ожидания принятия решения по вашей заявке. Но реально вы потратите несколько часов своего времени, остальное время в течение недели вы можете заниматься другими делами. Единицами измерения выступают человеко-дни или человеко-часы, но, как правило, человеко-дней достаточно. Человеко-день – это объем работ, который один человек может выполнить за один рабочий день. Трудоемкость подзадачи можно подписать на карточке

Оценка трудоемкости поможет впоследствии при составлении календарного плана рассчитать сроки выполнения подзадачи. Иногда можно поручить ее выполнение нескольким людям, тогда она может быть выполнена быстрее, иногда это оказывается невозможным. Поскольку существуют неточности в расчетах, имеет смысл заложить некоторые резервы времени, чтобы срок выполнения был реальным с учетом рисков.

При определении сроков исполнения подзадач, то есть реально затраченного времени от начала до завершения ее, следует учитывать выходные и праздничные дни, отпуска и т.д.

3. Следующий шаг – определение последовательности задач. Невозможно выполнять все задачи одновременно. Во-первых, команда проекта – это ограниченное число людей, во-вторых, некоторые задачи зависят друг от друга, значит, их надо делать в определенной последовательности. Прежде, чем начать ремонт в офисе, нужно перевести людей в другое место, вынести мебель, заключить договор с бригадой отделочников. При определении последовательности действий нужно выделять зависимые и независимые подзадачи, а для этого для каждой задачи определять предшествующую задачу, то есть ту, без выполнения которой нельзя приступать к текущей. Задачу можно двигать в плане по срокам, чтобы поставить ее на удобное время, когда свободен необходимый персонал, но только до «предшествующей задачи». Эта возможность переноса задач может сократить время выполнения проекта, оптимально загрузить людей занятых в проекте, а иногда – компенсировать отставание по срокам.

4.Последняя задача при составлении плана – определить, какие человеческие ресурсы будут необходимы для решения каждой подзадачи. Это делается с учетом трудоемкости подзадачи, квалификации людей, которые входят в команду проекта и общего срока реализации проекта.

План лучше оформить в виде таблицы, которая будет называться календарный план.

**Таблица 7. «Календарный план»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подзадача | Предшествующая подзадача | Трудоемкость | Сроки выполнения (дата начала – дата окончания) | Ответственный исполнитель | Примечания |
| 1.1. | - |  |  |  |  |
| 1.2 | 1.1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Этот план будет основным инструментом управления временем. Другой инструмент – контрольные точки. Контрольные точки используются для оценки хода выполнения проекта. Чтобы задать контрольные точки, следует определить моменты, наиболее значимые для заказчика. Контрольная точка всегда должна быть завершением определенного этапа в ходе выполнения проекта. Их не должно быть слишком много. Можно ориентироваться на следующие цифры: для проекта сроком 1 месяц контрольные точки могут быть еженедельными, для срока 2-3 месяца – один раз в две-три недели, для срока в несколько месяцев – примерно раз в месяц или реже.

Поскольку не все наши предположения могут быть абсолютно верными, следует оценить риски по срокам и заложить резерв, который будет являться еще одним средством управления временем. При оценке рисков в небольших проектах менеджер опирается главным образом на опыт и интуицию. Например, практически любой, кто сталкивался с ремонтными работами, убедился, что они никогда не укладываются в намеченные сроки, значит, риск задержки достаточно велик и следует прибавить к запланированному времени ремонта резервное время – около 20%. В небольшом проекте имеет смысл оценивать риски по каждой подзадаче и потом суммировать их. В крупном проекте оценивается, какие риски характерны для проекта в целом и добавляется время по всему проекту пропорционально риску.

Таким образом, основными инструментами управления временем являются тщательно продуманный календарный план, резервы времени, контрольные точки. Календарный план может корректироваться по мере уточнения бюджета проекта, поскольку снижение или увеличение объема затрат может повлиять на сроки проекта. С календарным планом знакомится заказчик, желательно, чтоб он его завизировал, если все предложенные сроки решения задач его устраивают. Следует однако понимать, что календарный план – это ваш рабочий инструмент, по мере выполнения проекта будут возникать какие-то проблемы, смещения задач, перестановки в зависимости от складывающейся ситуации, поэтому не надо воспринимать его как некое «прокрустово ложе».

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Какие инструменты управления временем вы знаете?

2. Что такое план проекта? Что он должен включать?

3. Что такое декомпозиция задач?

4. Что такое трудоемкость, каковы единицы ее измерения?

5. Чем трудоемкость отличается от времени выполнения задачи?

6. Что такое контрольные точки?

7. Что такое резерв времени, от чего он зависит?

**Лекция 5. Управление стоимостью**

Реализация любого проекта потребует материальных затрат. Потребуется покупать оборудование, арендовать помещение, платить зарплату людям, которые работают над проектом. Кроме того, существуют различные организационные расходы, как минимум, на связь, транспорт, канцтовары, как максимум, аренда офиса, автомобиля, компьютеров. Задача менеджера проекта – оценить все издержки, которые будут связаны с его выполнением. Рассмотрим, как это сделать.

Бюджет проекта проходит несколько стадий формирования, на каждой из них он уточняется и корректируется.

**Таблица 8. Виды бюджетов (стадии формирования бюджета)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стадия проекта** | **Вид бюджета** | **Назначение бюджета** | **Погрешность** | */О* |
| Концепция проекта | Бюджетные ожидания | Предварительное планирование платежей и потребности в финансах | 25-40 |  |
| Обоснование инвестиций | Предваритель­ный бюджет | Обоснование статей затрат, обоснование и планирование привлечения и использования финансовых средств | 15-20 |  |
| Технико-экономическое обоснование |
| Тендеры, переговоры и контракты | Уточненный бюджет | Планирование расчетов с подрядчиками и поставщиками | 8-10 |  |
| Разработка  рабочей  документации | Окончательный бюджет | Директивное ограничение использования ресурсов | 5-8 |  |
| Реализация проекта | Фактический бюджет | Управление стоимостью (учет и контроль) | 0-5 |  |
| Сдача  в эксплуатацию |
| Эксплуатация |
| Завершение проекта |

В общей структуре расходов можно выделить расходы на персонал (заработная плата), расходы на выполнение работ (то, что вкладывается в конечный продукт), организационные расходы.

Кроме того, расходы могут быть переменными и фиксированными. Переменные расходы зависят от количества единиц товара или количества отработанных дней. Чем больше единиц, тем больше эти расходы. Например, расходы на приобретение 20 столов и 20 кресел для офиса – это переменные расходы. Есть стоимость единицы мебели, есть количество ее, чем больше мебели, тем больше расходы. То же происходит при расчете оплаты труда: чем больше месяцев (недель, дней) занят сотрудник в проекте, тем больше денег понадобится на оплату его труда.

Фиксированные расходы - это средства, которые вы выплачиваете один раз. Фиксированную сумму вы платите подрядчику за выполнение работ по ремонту офиса, также фиксированную сумму вы платите за подключение к офису интернета и установку Wi-Fi- роутера.

Расходы на персонал могут быть переменными и фиксированными, в зависимости от того, на каких условиях работает сотрудник. Если это член вашей команды, имеющий высокую загруженность в проекте, то оплату его труда следует проводить как ежемесячную/еженедельную зарплату. Такие расходы будут переменными.

Если к решению каких-то задач в проекте привлекаются люди, работающие в данной организации, где осуществляется проект, и эта работа является для них дополнительной сверх рабочих обязанностей, связанных с рутинной деятельностью организации, то можно оплатить их труд единовременно по окончании проекта. Такие расходы будут фиксированными. Фиксированную оплату целесообразно устанавливать для всех сотрудников и в случае краткосрочных проектов, длительностью до двух месяцев.

В долгосрочных проектах лучше устанавливать ежемесячную заработную плату всем сотрудникам, кроме тех, кто выполняет какие-то разовые поручения или выполняет только одну-две задачи в течение ограниченного периода времени.

Расходы на выполнение работ также могут быть переменными, если вы покупаете какое-то количество мебели в офис, несколько единиц оборудования в цех, несколько рулонов с обоями и банок краски для ремонта. Если вы арендуете помещение с ежемесячной оплатой, то общую сумму также нужно отнести к переменным расходам. Фиксированными будут здесь расходу на покупку недвижимости, оплату труда подрядчика (по гражданско-правовому договору).

Организационные расходы - это средства, которые не вкладываются в конечный продукт, но делают возможным решение всех задач, связанных с проектом. Вам понадобятся канцелярские товары – бумага, папки, ручки, будут расходы на телефонную связь и интернет, придется ездить по городу и платить за проезд, иногда пользоваться услугами такси, либо платить за бензин для личного автомобиля. Может понадобиться арендовать офис для работы вашей команды, купить принтер и т.п. К этому виду расходов можно отнести и выплату процентов по кредиту до окончания проекта. Организационные расходы также могут быть переменными и фиксированными.

Разделение в бюджете проекта расходов на переменные и фиксированные является одним их инструментов управления бюджетом. Если при расчетах оказывается, что вы превысили сумму, заявленную заказчиком как ограничение, то следует найти способы сэкономить средства. Там, где заказчик согласен незначительно поступиться качеством, легче снижать издержки через переменные расходы. Например, вместо кожаных кресел сотрудникам в офис приобрести кресла из искусственной кожи, снизить предполагаемую стоимость стола с 5000 до 4500 рублей. Для двадцати столов и кресел это даст более существенную экономию, нежели сокращение стоимости такого же порядка для какого-то из фиксированных расходов. Но, конечно, возможности сокращения расходов нужно рассмотреть для всех позиций.

При расчете бюджета мы также используем такой инструмент как резерв. Величина резерва, как и в случае со сроками, зависит от степени риска. Может измениться стоимость оборудования, резко подскочить цены на недвижимость, да и некоторые параметры вы можете неправильно рассчитать.

Для того чтобы расчеты были максимально приближены к действительности, необходимо навести справки о стоимости мебели, оборудования, недвижимости в выбранном районе, услуг подрядчиков и т.д. чем точнее будут ваши сведения о стоимости материалов и услуг, тем меньше риск не уложиться в запланированный бюджет, тем меньше резерв можно закладывать.

Бюджет проекта можно оформить в виде представленной таблицы. Это инструмент менеджера, после того как все расходы будут уточнены, бухгалтер сможет составить смету по всем правилам бухгалтерской отчетности.

Конечно, перед тем, как рассчитывать бюджет, полезно выписать на отдельные листки все, что может понадобиться для работы: недвижимость, материалы, виды услуг, денежные средства, необходимые для всего этого. Может быть так, что расходы с запасом укладываются в сумму, которую готов выделить заказчик, но чаще случается наоборот: мы превышаем лимит средств. Значит, нужно смотреть, на чем можно экономить.

Помимо снижения стоимости отдельных позиций, о чем уже говорилось выше, полезно составить таблицу анализа ресурсов, в которой все ресурсы делятся на внутренние – это то, что есть в наличии, и внешние – те, которые нужно привлекать со стороны (искать людей, закупать мебель и оборудование, искать подходящий объект недвижимости, искать инвестора или брать кредит в банке).

Для чего это делать? Если вы когда-либо делали ремонт, то наверняка сталкивались с такими ситуациями, когда закупили для ремонта все необходимое, а потом оказалось, что кисточки, шпатели, кюветы для краски у вас лежат в кладовке еще с прошлого ремонта, там же полмешка песка и упаковка шпатлевки, ручка для двери подходящая и полсотни саморезов - в ящике с инструментами и т.д. Причем большинство из перечисленного обнаруживается уже после ремонта, когда мы выносим остатки материалов и отмытые инструменты в кладовку. А ведь на этом можно было сэкономить.

У заказчика тоже могут найтись какие-то позиции, которые есть в наличии. Например, компьютеры, которые можно перенести их старого офиса в новый, часть мебели, которая еще может послужить, телефонные аппараты, оргтехника, бытовая техника, посуда. В этом случае расходы заказчика на приобретение всех этих позиций можно снизить.

Такой анализ оказывается особенно полезным в тех случаях, когда бюджет проекта весьма ограничен.

**Таблица 9. Бюджет проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Расходы на оплату труда** | | | |
| Фиксированные | | | |
| сотрудник |  |  | всего |
| Иванов |  |  | 5 000 |
| Петров |  |  | 4 000 |
|  |  | всего | 9 000 |
| Переменные | | | |
| сотрудник | з/плата | месяцев | всего |
| Сидоров | 25 000 | 3 | 75 000 |
| Белкина | 10 000 | 3 | 30 000 |
|  |  | всего | 105 000 |
| ВСЕГО на оплату труда | | | **114 000** |
| **Расходы на выполнение работ** | | | |
| Фиксированные | | | |
| Работа подрядчика (ремонт офиса) |  |  | 150 000 |
| Установка телефона |  |  | 5 000 |
|  |  | всего | 155 000 |
| Переменные | | | |
|  | Стоимость единицы | количество | всего |
| Столы офисные | 8 000 | 20 | 160 000 |
| Кресла кожаные | 18 000 | 20 | 360 000 |
|  |  | всего | 520 000 |
| ВСЕГО на выполнение работ | | | **675 000** |
| **Организационные расходы** | | | |
| Фиксированные | | | |
| Калькулятор |  |  | 500 |
| Принтер |  |  | 4 500 |
|  |  | всего | 5 000 |
| Переменные | | | |
|  | Стоимость единицы | количество | всего |
| Транспортные расх. (бензин) | 25 | 300 | 7 500 |
| Сотовая связь | 300 | 3 | 900 |
| Бумага | 160 | 3 | 480 |
|  |  | всего | 8 880 |
| Всего организационные расходы | | | **13 800** |
| **Всего по проекту 802 800** | | | |
|  | | +Резерв 10% | 80 280 |
| **Итого по проекту 883 080** | | | |

Чтобы сэкономить на некоторых позициях, нам и нужно проанализировать необходимые ресурсы на предмет их возможного наличия. Это поможет сэкономить не только часть денег, но и часть времени: не тратить время на поиск инвестора, если средства есть, не искать и не заказывать стеллажи, если их можно забрать в другом подразделении. Если вы ведете свой собственный проект, то такую таблицу анализа ресурсов сможете составить самостоятельно, если же работаете по проекту заказчика, значит, со списком необходимого нужно идти к нему пометить все позиции, которые имеются в наличии. Потом составить таблицу, в которой будет хорошо видно, какие ресурсы имеются, а какие нужно привлекать.

**Таблица 10. Таблица анализа ресурсов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Внутренние ресурсы** | **Внешние ресурсы** |
| Человеческие ресурсы | |
| Бухгалтер | Строительная бригада |
| Помощник менеджера |  |
| Финансовые ресурсы | |
| 3 000 000 | 1 500 000 |
| Недвижимость | |
|  | Помещение 50 м\*2 |
| Материальные ресурсы | |
| Чайник электрический | 3 стеллажа для папок с документами |
| Шкаф для одежды | 8 столов |
| 2 компьютера | 6 компьютеров |
| Принтер | 2 принтера |
| Телефонный аппарат | 20 рулонов обоев |
|  | Краска для стен 5 банок |
|  | Жалюзи на 3 окна |

В таблице видно, что помощник менеджера у вас есть (он давно работает в команде с вами), бухгалтера своего вам дает заказчик, значит, этих людей вам искать уже не нужно, а вот строительную бригаду нужно найти и привлечь со стороны. Финансовые ресурсы: три миллиона есть у заказчика, он готов их выделить, но еще полтора миллиона, необходимые для проекта, придется брать в кредит, значит, тратить время на оформление кредита, ожидание его одобрения, это нужно будет учесть.

После проведенного анализа ресурсов следует снова пересмотреть бюджет и уточнить окончательную стоимость проекта.

Еще один документ, который может оказать вам помощь в управлении бюджетом, это график использования денежных средств. Такой график целесообразно делать для среднесрочных и долгосрочных проектов. Цель его – уяснить, сколько средств вы будете тратить каждый месяц, пока продолжается ваш проект. Составлять его нужно, имея перед глазами календарный план и бюджет. Можно сделать в виде таблицы, линейной диаграммы или графика.

**Таблица 5. График использования денежных средств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Май 2013 | Июнь 2013 | Июль 2013 |
| Аренда помещения 20 000  Госпошлины 1500  Зарплата 40 000 | Аренда помещения 20 000  Оплата ремонта 150 000  Строительные материалы  300 000  Клининговые услуги 5 000  Вывоз строительного мусора  5 000  Оплата мебели 320 000  Оплата работы электрика  5 000  Зарплата 40 000 | Аренда помещения 20 000  Оплата компьютеров 110 000  Оплата принтеров 50 000  Установка и настройка компьютеров 10 000  Оплата канцтоваров 5 000  Зарплата 40 000 |
| 61 500 | 845 000 | 235 000 |

Из графика видно, что пик расходов приходится на второй месяц проекта, в первый же месяц расходы незначительны. Конечно, для приведенных здесь для примера уровня расходов и продолжительности проекта, возможно, нет необходимости делать такой график, но если проект длится дольше, а масштаб средств гораздо значительнее, он необходим. Если вам необходимо взять кредит для привлечения денежных средств, то разумно будет взять кредит перед пиком расходов, тогда в первый месяц вы экономите на процентах по нему. Если вы используете средства заказчика, не исключено, что он не сможет сразу изъять дела и выложить несколько миллионов рублей, но может выделять средства постепенно, по мере выполнения проекта, а такой график поможет ему сориентироваться, каких сумм будет требовать проект каждый месяц, и, следовательно, планировать выделение средств.

Таким образом, основными инструментами управления бюджетом является рассчитанный бюджет проекта, на основе которого бухгалтер сможет потом составить смету, рассчитанный резерв средств, анализ ресурсов и график использования денежных средств. При этом бюджет и таблица анализа ресурсов составляются практически одновременно, и вместе с ними корректируется календарный план, а график использования денежных средств составляется после утверждения их окончательных вариантов.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Что такое управление стоимостью проекта?

2. Какие инструменты управления стоимостью вы знаете?

3. Какие стадии проходит формирование бюджета?

4. В чем отличие бюджета от сметы?

5. Какие виды расходов существуют в проекте?

6. Что такое расходы на персонал?

7. Что такое расходы на выполнение работ по проекту?

8. Что такое организационные расходы?

9. Можно ли в целях экономи средств обойтись без организационных расходов?

10. Что такое фиксированные и переменные расходы?

11. Для чего в бюджете проекта необходимо разделять фиксированные и переменные расходы?

12. Для чего нужна таблица анализа ресурсов?

13. Что такое график использования денежных средств?

14. Для чего нужен график использования денежных средств?

15. Что такое резерв бюджета?

16. От чего зависит величина резерва бюджета?

**Лекция 6. Управление человеческими ресурсами**

Человеческие ресурсы – эти люди, которые работают в вашем проекте. Но сначала рассмотрим общий состав участников проекта. Этот состав, роли участников, распределение функций и ответственности зависят от типа, масштаба и сложности проекта, а также от фаз жизненного цикла проекта.

Участники проекта – это физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект и чьи интересы могут быть непосредственно затронуты при осуществлении проекта, заинтересованные в его успешной или неуспешной реализации.

Постоянными являются функции по реализации проекта, а состав участников, их роли могут меняться жестких правил тут не существует. В простых краткосрочных проектах все основные функции могут осуществляться одним человеком (он же прожект-менеджер). Если проект долгосрочный и сложный, например, строительство и оборудование спортивного комплекса, понадобится полный набор участников с детальным разделением функций.

Каждый проект затрагивает интересы различных сторон: местных властей, населения, работников предприятия, которое выступает заказчиком проекта, бизнес-партнеров, поставщиков и т.д. Вот примерный круг участников проекта:

* Заказчик (владелец)
* Инициатор проекта
* Инвесторы
* Консультанты
* Руководитель проекта (прожект-менеджер)
* Команда проекта (исполнители)
* Конкуренты
* Подрядчики и субподрядчики
* Владелец земельного участка или объекта недвижимости
* Поставщики
* Органы власти
* Лицензоры
* Продавцы продукции
* Общественные группы населения
* Другие заинтересованные стороны

Некоторые из перечисленных участников могут совпадать друг с другом. Например, Заказчик, Инициатор и Инвестор могут выступать в одном лице. Могут совпадать Руководитель проекта и Заказчик, если вы выполняете проект для себя, своей организации. В конкретных проектах какие-то из перечисленных ролей могут отсутствовать, например, если ваш проект не связан с приобретением или арендой недвижимости, если деятельность не подлежит обязательному лицензированию, если вы не привлекаете подрядчиков. Другими заинтересованными сторонами могут быть надзорные органы, проектировщики, целевая группа потребителей предполагаемой продукции, средства массовой информации и т.д.

Для реализации проекта важно заранее выявить всех влиятельных участников проекта и идентифицировать их потребности и ожидания. Без успешного управления потребностями и ожиданиями участников вероятность успешного осуществления проекта снижается. Руководителю проекта важно уметь находить компромиссы между противоречивыми требованиями участников, осознавая при этом приоритет интересов заказчика.

Заказчик – главный участник проекта, его будущий владелец или пользователь. Заказчик может быть юридическим лицом или физическим, может представлять одну организацию или несколько, объединивших свои капиталы для реализации проекта.

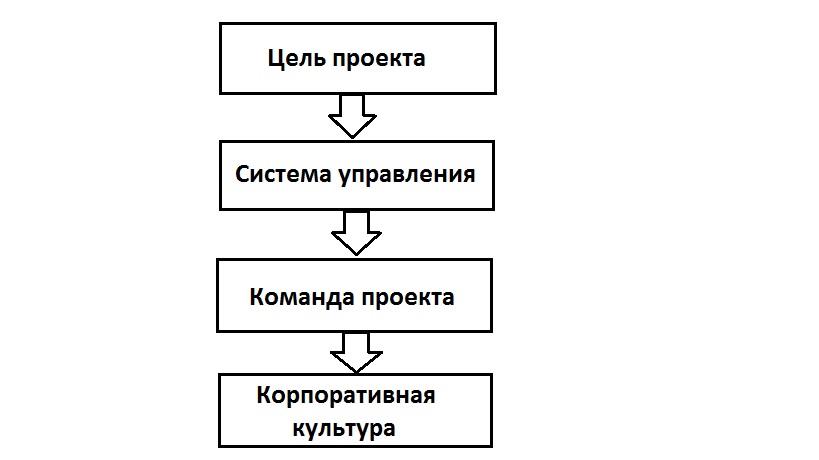
Для нас особое значение имеет команда проекта. Команда проекта – это совокупность работников, осуществляющих функции управления проектом и персоналом проекта. Она представляет собой специфическую временную организационную структуру, возглавляемую руководителем проекта. Состав и функции команды зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта.

На верхнем уровне находится менеджер проекта, на нижних – исполнители, отделы и специалисты, отвечающие за отдельные функциональные сферы.

Менеджер проекта – это лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту: планированию, контролю и координации работ участников проекта. Конкретный состав полномочий менеджера проекта определяется контрактом с заказчиком. Как правила, это юридическое лицо, но при осуществлении проекта внутри организации менеджером проекта может быть назначен кто-то из сотрудников, руководителей подразделений. Иногда возникают проблемы при создании эффективной временной системы управления, которая должна функционировать совместно с постоянно действующей системой управления в организации.

Нужно сказать, что такое разделение людей, работающих в проекте, характерно для крупных проектов, которые обычно являются и долговременными. За время выполнения проекта персонал может меняться по мере решения тех или иных задач, но команда проекта остается неизменной. В случаях когда вы имеете дело с небольшими, а часто, и средними проектами, количество всех людей, которые работают в них, бывает не слишком велико (в пределах малой группы), все они работают как малая группа, подчиняются законам динамики малой группы, так или иначе участвуют в принятии решений и решении возникающих проблем. Людей, которые выполняют отдельные поручения, не задумываясь об общей цели проекта, в них практически нет, либо разовые поручения узким специалистам являются скорее исключением, чем правилом. В таких случаях команду проекта составляют все, кто работает над ним.

Основной интегрирующий фактор создания и деятельности команды – реализация проекта. Именно под проект формируется система управления, а исходя из системы управления в команду набираются соответствующие люди. В процессе деятельности команда приобретает свои характерные черты, в ней происходят процессы групповой динамики, складывается своя культура, как набор ценностей, норм, способов деятельности. Схематически этот процесс можно изобразить следующим образом.



Команда работает как единое целое, как социальный организм, который имеет свое начало, осуществляет процесс жизнедеятельности и завершает свое существование, т.е. расформировывается. В процессе достижения целей проекта команда приобретает свои черты, использует возможности участников и ресурсы проекта. Возможности участников должны соответствовать целям и задачам проекта, поэтому важно сформировать команду правильно.

Для формирования команды сначала нужно определиться, какие способности и качества людей нужны для решения тех или иных задач. Также нужно прикинуть насколько плотно люди будут заняты в проекте. Может быть так, что кто-то должен быть занят полный рабочий день, а какие-то функции (например, бухгалтер в небольшом проекте) не требуют такой нагрузки. Таким образом, можно определить, какие позиции требуют привлечения человека на полную занятость, а какие – предполагают возможное совместительство, ведь не всегда необходимые вам люди в нужный момент оказываются без работы и готовы уделять вашему проекту весь свой рабочий день. Для подбора необходимых вам членов команды можно в качестве инструмента воспользоваться следующей таблицей.

**Таблица 11. Команда проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Должность в проекте | Требования (знания умения, навыки, опыт) | совместительство |
| 1 | Помощник менеджера |  |  |
| 2 | Бухгалтер |  |  |
| 3 | Администратор |  |  |
| 4 |  |  |  |

Сначала нужно рассчитать, сколько людей вам нужно для работы и их функции (должность), потом сформулировать требования, исходя из специфики проекта. Требования не должны носить абстрактный характер, например, «высшее образование, владение компьютером». Нужно предельно конкретно для себя, прежде всего, уяснить, что требуется от членов команды: умение составлять договора подряда, знание предпринимательского права, основ земельного законодательства, опыт ведения переговоров с подрядчиками и поставщиками, навыки использования определенных компьютерных программ, скажем, «1С Бухгалтерия», Excel и т.п. Можно оговорить наличие личного автотранспорта либо умение водить машину. Иногда важными оказываются и некоторые психологические характеристики: умение быстро и самостоятельно принимать решения в критических ситуациях, коммуникабельность, все это тоже можно указать в требованиях.

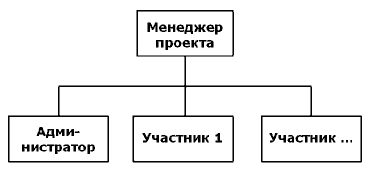
И, наконец, последний столбец – условия совместительства, здесь мы отмечаем, нужен ли нам человек на полный рабочий день либо мы можем принять его на основе совместительства. Этот момент становится важным, когда вы планируете рабочее время членов команды. Необходимо, чтобы человек, который является совместителем у вас в проекте, знал, в какое время он будет занят в работе над проектом, а какое он может посвятить основному месту работу. При ненормированном рабочем дне он может сказать, в какие дни он занят, и отрывать его от работы категорически нельзя, а в какие он менее загружен и может отдать свое время проекту. С учетом этого нужно будет планировать его рабочее время. Если работа, к примеру, бухгалтера в небольшом проекте не требует ежедневной восьмичасовой работы, то лучше привлечь совместителя. Плюсом здесь окажется и экономия на заработной плате.

Себя прожект-менеджер в эту таблицу не вписывает и требования к себе не выдвигает. Таблица – инструмент для формирования команды. Сюда заносятся только те члены команды, которых менеджер набирает для работы в проекте. Себя искать и привлекать для работы ему не нужно.

В команде проекта можно выделить постоянных и привлекаемых членов. Привлекаемые члены команды – это люди, которые выполняют разовые поручения, либо их знания и навыки нужны для очень ограниченного круга задач на короткий период времени. Например, юрист, специализирующийся на сделках с недвижимостью, необходим на период выбора объекта недвижимости и сопровождения сделки купли-продажи.

В крупных проектах целесообразно ввести должность администратора проекта – специалиста, отвечающего за официальное делопроизводство внутри проекта, протоколирующего вносимые изменения, жалобы и другие вопросы, связанные с контрактными обязательствами, он может отвечать также и за ведение архива проекта.

После формирования команды строят схему организационной структуры, изображенную рисунке ниже, на которой показывают подчиненность участников. В большинстве случаев выбирается плоская организационная структура проекта в которой все участники, включая администратора, подчиняются менеджеру. В больших и сложных проектах, когда в состав рабочей группы входит количество участников большее, чем стандартная норма управляемости - семь, в организационную структуру проекта вводят промежуточные уровни. Сотрудники, занимающие промежуточные уровни становятся менеджерами своих подпроектов.



Набирая команду проекта, следует избегать излюбленной в России практики: сначала пригласить для работы в проекте своих друзей и знакомых, а потом решать, что можно поручить каждому из них и смогут ли они справиться с поставленными задачами. Начинать нужно именно с определения количества людей, их функций и требованиями, а потом уже под эти требования подбирать конкретных людей.

Другая ошибка – это слишком большая или слишком маленькая команда. В слишком большой команде люди часто простаивают, имеют свободные или очень слабо загруженные дни, получая при этом полноценную зарплату, которая заложена в бюджете проекта. Если команда слишком мала, то люди перегружены, срываются сроки выполнения задач. Для того, чтобы избежать таких ошибок, вы рассчитывали трудоемкость каждой задачи, она поможет сориентироваться, сколько людей вам нужно.

Смысл командной работы по реализации проекта заключается в возможности синергетического эффекта от объединения групповых усилий. Такая кооперация значительно эффективнее, чем конкуренция.

Необходимо подобрать команду таким образом, чтобы были обеспечены:

* соответствие количественного и качественного состава команды целям и требованиям проекта
* эффективную групповую работу по управлению проектом
* психологическую совместимость членов команды и создание стимулирующей внутрипроектной культуры
* эффективное внутригрупповое общение и выработку оптимальных групповых решений

Можно выделить пять характеристик эффективной проектной группы:

* высокие результаты в работе;
* высокая удовлетворенность членов группы работой и принадлежностью к группе;
* большое количество предлагаемых решений и идей;
* большое количество решенных проблем;
* положительный эмоциональный опыт.

В профессиональном отношении эффективность команды – это нацеленность всей команды на конечный результат, инициатива, творческий подход к решению задач. Но не менее важен и социально-психологический климат в команде. Важнейшие составляющие благоприятного социально-психологического климата:

* наряду с формальной системой отношений в команде развита и неформальная;
* задача вполне понятна и принимается;
* члены команды прислушиваются друг к другу;
* все члены команды участвуют в осуждении задач;
* члены команда выражают не только свои мысли и чувства;
* существующие конфликты и разногласия концентрируются вокруг идей и методов, а не личностей;
* решение группы основывается на осознанном согласии, а не голосовании большинства.

Если эти составляющие присутствуют, то климат в команде благоприятный. В таких условиях команда не только высоко ориентирована на достижение цели проекта и успешно справляется с поставленными задачами, но и удовлетворяет личные и межличностные потребности своих членов.

Менеджер проекта не должен думать, что стоит только собрать подходящих людей и работа закипит, и каждый будет с энтузиазмом работать в общих интересах. Существуют законы групповой динамики, которые действуют независимо от срочности выполнения работ, загруженности руководителя и других членов проекта. Поэтому менеджеру нужно быть готовым потратить часть своего времени и усилий, иногда немалую часть, на то, чтобы члены команды успешно сработались друг с другом.

Каждая команда в процессе своего формирования и деятельности проходит определенные стадии своего жизненного цикла, каждый из которых имеет свои характеристики.

На стадии формирования происходит знакомство членов команды друг с другом, с проектом, обговариваются нормы и правила взаимодействия, ставятся задачи команды и определяются пути и принципы их достижения.

На стадии срабатываемости члены команды испытывают некоторую психологическую напряженность. Это период начала совместной работы, когда различия в характерах, подходах, методах и стилях решения задач провоцируют повышенную конфликтность. В это время активно идут процессы групповой динамики: выявление лидеров, формирование неформальных групп, определяется место в команде каждого работника. Именно в это время складывается социально-психологический климат и внутренняя культура проекта. Руководителю проекта в это время нужно быть особенно внимательным к своим сотрудникам, потому что от того, как сложатся отношения в команде, зависит эффективность дальнейшей работы. Следует предупреждать те виды конфликтов, которые поддаются профилактике, быть посредникам в других конфликтах, где сталкиваются интересы участников, препятствовать формированию взаимно враждебных группировок, способствовать налаживанию доброжелательной атмосферы при обсуждении задач и проблем.

На рабочей стадии, которая является самой продолжительной, идет нормальный продуктивный процесс работы, общение носит деловой характер, детали взаимодействия уточняются по ходу выполнения задач. Члены команды учатся понимать друг друга и объединять свои усилия, расрывают свою индивидуальность, проявляют творческие способности. Конфликты на этой стадии тоже возникают, но носят конструктивный характер и касаются вопросов, связанных с проектной деятельностью.

Стадия реорганизации возникает, когда происходят изменения в количественном и качественном составе команды, например в больших длительных проектах при переходе к очередному крупному этапу работы. Когда завершается как-то этап проекта, или приходится внедрять существенные изменения, или происходит замена работников из-за профессионального несоответствия, привлекаются новые специалисты, временные эксперты. Этот период чреват повышенной напряженностью, поскольку структура команды меняются, новые члены ищут свое место в ней. Однако к этому моменту проектная (корпоративная) культура уже сложилась, и новые члены склонны скорее вписываться в существующую систему, чем выстраивать новую, скорее усваивать групповые ценности и нормы, нежели насаждать свои правила. Тем не менее, в процессе адаптации возможны попытки пересмотреть существующие нормы, или кто-то из новичков будет пытаться бороться за лидерство. В это время менеджеру проекта следует внимательно отнестись к тому, как складываются отношения в команде в процессе реорганизации.

И, наконец, стадия расформирования команды. По завершении проекта расформировывается его команда. Если члены команды привлекались из организации, в которой был реализован проект, то они возвращаются в свои подразделения и не испытывают неуверенности и беспокойства в связи с необходимостью поиска новой работы. Как правило, если команда работала успешно, то в новых проектах их будут привлекать к работе снова. Если же команда создавалась из людей, набранных «со стороны», то менеджер сталкивается с проблемой дальнейшего их трудоустройства. Как минимум ему следует позаботиться о хороших рекомендациях для тех, чья работа в проекте была достаточно эффективной. Если ожидается заказ на новый проект, есть возможность пригласить часть специалистов в новую команду. В таких случаях члены команды стремятся повысить свою производительность, доказать свой профессионализм и компетентность.

Для организации работы команды нужно иметь офис проекта. Это штаб проекта, центр, где проводятся совещания и встречи, где, по возможности, должны располагаться рабочие места членов команды. Это обязательно и для больших масштабных проектов и желательно для небольших.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Кто такие участники проекта?

2. Могут ли роли участников совпадать?

3. Кто является главным участником проекта? Почему?

4. Как формируется структура команды проекта?

5. По каким принципам подбирается команда проекта?

6. Каковы преимущества и недостатки совместительства для членов команды?

7. Каковы характеристик эффективной проектной группы?

8. Каковы важнейшие составляющие благоприятного социально-психологического климата?

9. Каковы стадии жизненного цикла команды?

**Лекция 7. Управление качеством**

Одной из функций управления проектом наряду с такими, как управление стоимостью, временем, является управление качеством проекта.

Качество проекта – это целостная совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности.

Потребности могут включать эксплуатационные характеристики, надежность, ремонтопригодность, функциональные характеристики, экологическую безопасность, эстетические и другие требования. Понятие «качество» в проекте означает именно соответствие определенным требованиям, а не отнесение к классу. Низкое качество и низкий сорт – не тождественные друг другу понятия. Низкий сорт может быть запланирован в соответствии с требованиями заказчика, например, если речь идет о каком-то виде одноразовой продукции, необязательно бывает использовать высокие сорта сырья. В этом случае, если создан продукт низкого сорта, но в соответствии с требованиями заказчика, то уровень качества следует признать высоким.

Управление качеством включает следующие процессы:

* Планирование качества – определение стандартов качества, применимых к проекту, и мер, необходимых для их достижения.
* Обеспечение качества - регулярная оценка хода выполнения проекта для обеспечения выполнения принятых стандартов качества.
* Контроль качества – контроль результатов проекта для определения их соответствия принятым стандартам качества и определение путей устранения причин неудовлетворительного исполнения.

Команда проекта должна понимать, что качество всегда планируется, прежде чем проверяться. Планирование включает определение стандартов качества, относящихся к проекту, и путей их достижения, поэтому неразрывно связано с планированием стоимости, сроков, рисков, то есть всех областей проекта.

Принято выделять четыре аспекта управления качеством:

1. Соответствие продукции рыночным потребностям и ожиданиям. Для этого необходимо анализировать возможности рынка, прогнозировать потребности и ожидания потребителя в целях их удовлетворения.
2. Наличие четких планов. Необходима тщательная проработка и планирование проекта и его продукции
3. Контроль. Реализация проекта должна соответствовать плановой документации и разработанным характеристикам продукции проекта для потребителей и других заинтересованных лиц.
4. Обеспеченность ресурсами. Невозможно достичь требуемого качества без должного материально-технического обеспечения проекта на протяжении всего его жизненного цикла.

Повышения качества можно добиться только совместными усилиями всех участников проекта. Поэтому важно правильно мотивировать команду, создавать благоприятную социально-психологическую атмосферу, чтобы направить эти усилия в единое русло. При контроле полезно помнить, что контролировать процесс всегда эффективнее, чем результат.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Что такое качество?

2. Являются ли понятия «качественный» и «первосортный» тождественными? Почему?

3. Какие процессы включает в себя управление качеством?

4. Должно ли качество планироваться?

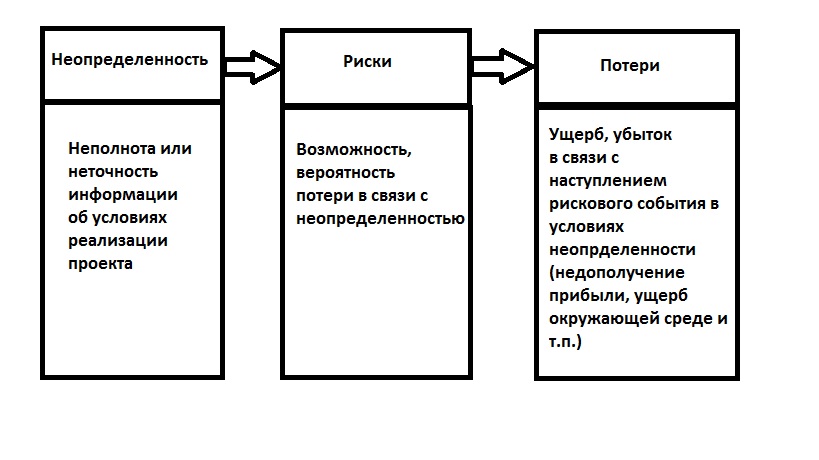
5. Какие аспекты управления качеством вы знаете?

**Лекция 8. Управление рисками**.

Любой проект осуществляется в среде, для которой характерны неопределенность и риск, поэтому процессы принятия решений в ходе реализации проекта происходят в условиях наличия той или иной степени неопределённости.

Неопределенность создает риски – потенциальную, часто измеримую возможность неблагоприятных ситуаций и последствий в виде потерь, ущерба. Факторами риска являются

* неполное знание обо всех обстоятельствах проекта (невозможно адекватно и точно учесть всю информацию),
* факторы случайности, которые невозможно предусмотреть и спрогнозировать,
* субъективные факторы противодействия в ситуации взаимодействия партнеров при расхождении интересов.



Измерение рисков – определение вероятности наступления рискового события. Степень допустимых риском определяется с учетом размеров и надежности инвестиций, запланированного уровня рентабельности и др.

Управление рисками – совокупность методов анализа и нейтрализации факторов риска, объединенных в систему планирования, мониторинга и корректирующих действий.

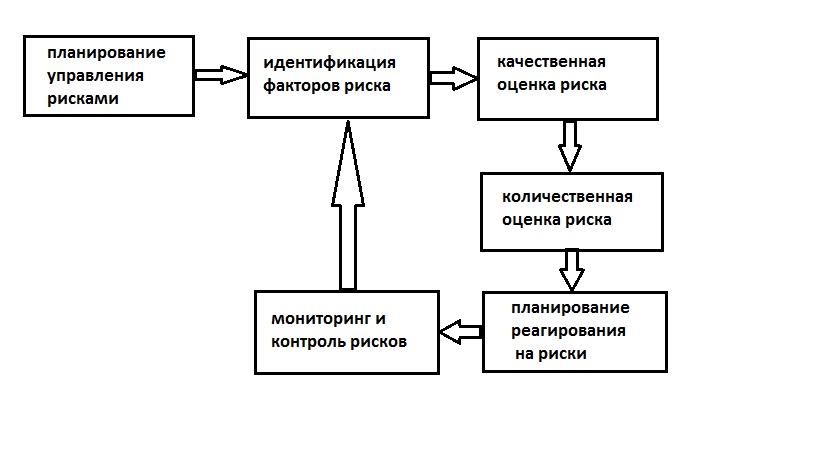
В рамках управления рисками первый этап – это анализ рисков, то есть процедура выявления факторов риска и оценка их значимости. Анализ рисков включает в себя оценку рисков, то есть определение количественным или качественным способом величины рисков, и методы снижения риском или уменьшения их неблагоприятных последствий. В рамках такого анализа решается задача согласования максимизации прибыли и минимизации рисков проекта.

Количественный анализ рисков производится на основе математических моделей принятия решений и поведения проекта.

Качественный анализ предполагает выявление конкретных рисков и их причин, анализ гипотетических последствий возможной реализации этих рисков и предложения по минимизации ущерба. Результатом анализа рисков должен стать специальный раздел плана проекта, который будет включать:

* описание рисков – механизм их взаимодействия и совокупный эффект;
* оценку выполненных экспертами процедур анализа рисков и исходных данных для анализа;
* описание структуры распределения рисков между участниками проекта по контракту с указанием предусмотренных компенсаций за убытки, страховых выплат, долговых обязательств (для масштабных проектов);
* рекомендации по тем аспектам рисков, которые требуют специальных мер.

Управление рисками носит циклический характер, то есть процесс управления рисками в проекте проходит несколько циклов.



На начальном этапе проекта основная задача управления рисками – идентификация факторов рисков, описание, анализ сценариев. На стадии разработки проекта корректируется дерево задач, распределяются риски, определяются резервы времени и денежных средств, корректируются параметры проекта. На стадии реализации формируется бюджет, риски страхуются, производится контроль за использованием средств на непредвиденные расходы, корректируется бюджет. На стадии завершения проекта происходит анализ и обобщение фактических проявлений рисков по результатам проекта.

Методы снижения рисков:

* Распределение (отвод, передача, трансфер) рисков — действия по передаче, полной или частичной, рисков другой стороне, обычно посредством контракта определенного вида
* Страхование рисков представляет собой отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий (страхование случаев) за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (страховых премий).
* Резервирование — метод резервирования средств на покрытие ущерба, непредвиденных расходов при наступлении рисковых событий. Зарубежный опыт допускает увеличение стоимости проекта на 7-12% за счет резервирования, российские эксперты рекомендуют нормы непредвиденных расходов в пределах 10-20% стоимости проекта.

Для облегчения качественного анализа ниже приводятся таблицы классификации рисков.

**Таблица 12. Основные типы факторов риска**

(по Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **^ Наименование группы** | **Тип фактора** | **Содержание** |
| По возможности предвидения | Априорные | Определяются до начала анализа рисков |
| Прочие | Определяются в процессе анализа рисков |
| По степени влияния системы управления проектом на факторы рисков | Объективные или внешние | Факторы внешней среды, не зависящие непосредственно от самого участника проекта:   * политические и экономические кризисы, конкуренция, инфляция, * экономическая обстановка, таможенные пошлины, * наличие или отсутствие режима наибольшего благоприятствования и т. д. |
| Субъективные или внутренние | Субъективные факторы характеризуют внутреннюю среду организации — это производственный потенциал (уровень технического оснащения, предметной и технологической специализации, организации труда); кооперативные связи; тип контрактов с инвестором, заказчиком и т. д. |
| По масштабу и(или) вероятности ожидаемых потерь | Высокий | Значительные ожидаемые потери и высокая вероятность наступления рисковых событий |
| Слабый | Низкий уровень потерь |
| Производственные факторы | Срыв плана работ | Из-за:   * недостатка рабочей силы или материалов; * запаздываний в поставке материалов; * плохих условий на строительных площадках; * изменения возможностей заказчика проекта, подрядчиков; * ошибок проектирования; * ошибок планирования; * недостатка координации работ; * изменения руководства; * инцидентов и саботажа; * трудностей начального периода; * нереального планирования; * слабого управления; * труднодоступности объекта |
| Перерасход средств | Из-за:   * срывов планов работ; * неправильной стратегии снабжения; * неквалифицированного персонала; * переплат по материалам, услугам и т.д.; * параллелизма в работах и нестыковок-частей проекта; * протестов подрядчиков; * неправильных смет; * неучтенных внешних факторов |

**Таблица 13. Общая классификация рисков**

(по Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г.)

|  |  |
| --- | --- |
| **Классификационный признак** | **Виды рисков в соответствии с классификацией** |
| По субъектам | * человечество (планета) в целом * отдельные регионы, страны, нации * социальные группы, отдельные индивиды * экономические, политические, социальные и прочие системы * отрасли хозяйства * хозяйствующие субъекты * отдельные проекты * виды деятельности * прочие |
| По степени ущерба | * частичные — запланированные показатели, действия, результаты выполнены частично, но без потерь, * допустимые — запланированные показатели, действия, результаты не выполнены, но нет потерь, * критические — запланированные показатели, действия, результаты не выполнены, есть определенные потери, но сохранена целостность, * катастрофические — невыполнение запланированного результата влечет за собой разрушение субъекта (общества в целом, региона, страны, социальной группы, индивида, отрасли, предприятия, направления деятельности и пр.) |
| По сферам проявления | * экономические, связанные с изменением экономических факторов * политические, связанные с изменением политического курса страны * социальные, связанные с социальными сложностями (например, риск забастовок и пр.) * экологические, связанные с экологическими катастрофами и бедствиями * нормативно-законодательные, связанные с изменениями законодательства и нормативной базы |
| По источникам возникновения | * несистематический риск, присущий конкретному субъекту, зависящий от его состояния и определяющийся его конкретной спецификой * систематический риск, связанный с изменчивостью рыночной конъюнктуры, риск независящий от субъекта и не регулируемый им. Определяется внешними обстоятельствами и одинаков для однотипных субъектов. Систематические риски подразделяются на:   •непредсказуемые меры регулирования в сферах законодательства, •ценообразования, нормативов, рыночных конъюнктур природные катастрофы и бедствия •преступления •политические изменения |
| По отношению к проекту как замкнутой системе | *Внешние риски*   * риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли; * внешнеэкономические риски (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т. п.); * возможность ухудшения политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе; * возможность природно-климатических условий, стихийных бедствий, изменения; * неправильная оценка спроса, конкурентов и цен на продукцию проекта; * колебания рыночной конъюнктуры, валютных курсов и т. п.;   *Внутренние риски*   * неполнота или неточность проектной документации (затраты, сроки реализации проекта, параметры техники и технологии); * производственно-технологический риск (аварии и отказы оборудования, производственный брак и т. п.); * риск, связанный с неправильным подбором команды проекта; * неопределенность целей, интересов и поведения участников проекта; * риск изменения приоритетов в развитии предприятия и потери поддержки со стороны руководства; * риск несоответствия существующих каналов сбыта и требований к сбыту продукции проекта; * неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств) |
| По результирующим потерям или доходам | * динамические — риски непредвиденных изменений стоимостных оценок проекта вследствие изменения первоначальных управленческих решений, а также изменения рыночных или политических обстоятельств. Могут вести как к потерям, так и к дополнительным доходам; * статические — риски потерь реальных активов вследствие нанесения ущерба собственности или неудовлетворительной организации. Могут вести только к потерям |
| Внешние риски по степени предсказуемости | **Непредсказуемые** *Макроэкономические риски, в том числе:*   * неожиданные меры государственного регулирования в сферах материально-технического снабжения, охраны окружающей среды, проектных нормативов, производственных нормативов, землепользования, экспорта-импорта, ценообразования, налогообложения; * нестабильность экономического законодательства и текущей экономической ситуации; * изменение внешнеэкономической ситуации (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т. п.); * политическая нестабильность, риск неблагоприятных социально-политических изменений; * неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей; * колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т. п.; неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий.   *Экологические риски* (природные катастрофы), в том числе:   * наводнения; * землетрясения; * штормы; * климатические катаклизмы и др.   *Социально-опасные риски -*  риски, связанные с преступлениями, в том числе:   * вандализм; * саботаж; * терроризм.   *Риски, связанные с возникновением непредвиденных срывов,* в том числе:   * в создании необходимой инфраструктуры; * из-за банкротства подрядчиков по проектированию, снабжению, строительству и т. д.; * в финансировании; * в производственно-технологической системе (аварии и отказ оборудования, производственный брак и т. п.); * в получении исчерпывающей или достоверной информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств)   **Предсказуемые:** *Рыночный риск,* связанный:   * с ухудшением возможности получения сырья и повышением его стоимости; * с изменением потребительских требований; * с усилением конкуренции; * с потерей позиций на рынке; * с нежеланием покупателей соблюдать торговые правила;   *Операционные риски,* вызванные:   * невозможностью поддержания рабочего состояния элементов проекта; * нарушением безопасности; * отступлением от целей проекта |

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Что такое риски?

2. Что включает в себя управление рисками?

3. Каковы этапы управления рисками?

4. Какие методы снижения рисков вы знаете?

5. Какие основные типы факторов риска вам известны?

6. Какие существуют подходы к классификации рисков?

**Лекция 9. Управление изменениями.**

Обычно по мере выполнения проекта в него вносятся некоторые изменения. Иногда это происходит в связи с уточнением цели, иногда в связи с непредвиденными обстоятельствами. Однако если изменения не контролировать, неизвестно, что выйдет в итоге. Проект может не завершиться в срок или вообще не будет осуществлен. Если в проект постоянно вносить изменения, он может и не завершиться. Поэтому изменениями следует управлять.

Можно определить изменение как замещение одного решения другим вследствие воздействия внешних и внутренних факторов при разработке и реализации проекта. Инициатором изменения может быть заказчик, инвестор, подрядчик и другие участники проекта. Все множество изменений можно разделить на осознанные (желаемые) и вынужденные. Например, желание сократить сроки проекта, чтобы выпустить на рынок товар быстрее конкурентов приведет к осознанным изменениям для получения большей выгоды. Если изменения в сроках вызвано срывами поставок и затягиванием работ подрядчиком, то они будут вынужденными.

Управление изменениями – это процесс прогнозирования и планирования изменений, регистрация, их детальное изучение, оценка возможных последствий, одобрение или отклонение изменений, координация исполнителей, которые будут их реализовывать.

Рассмотрим подробнее процесс контроля реализации изменений. Он включает в себя пять стадий:

* Описание. Прежде всего, составляется описание предполагаемого изменения с целью его уяснить. Предложение обязательно документируется и обсуждается.
* Оценка. Следует проанализировать, как предлагаемое изменение повлияет на проект в целом. Для этого необходимо собрать информацию, необходимую для оценки последствий этого изменения, результаты документировать и обсудить.
* Одобрение. После рассмотрения результатов анализа на предшествующем этапе принимается решение: одобрить изменение, отклонить его или отложить реализацию. При откладывании обычно требуется произвести дополнительные расчеты. При одобрении назначаются исполнители и выделяются средства на его проведение. Все принятые решения обязательно должны быть документированы.
* Реализация. Изменение вносится в план проекта и реализуется.
* Подтверждение исполнения. На этом этапе контролируется полнота выполнения работ в рамках одобренного изменения, при положительном результате изменение снимается с контроля.

В зарубежной практике все изменения протоколируются и регламентируются специальными документами. Это отчет о проблеме, заявка на осуществление изменения, Описание предполагаемого изменения, разрешение на изменение. Однако в небольшом проекте можно сделать общий документ «Форма регистрации изменений», в котором изменение будет зарегистрировано и описано с указанием причины, сроков согласования, влияния на проект и рекомендациями. Такая форма обязательно визируется заказчиком, то есть он должен подтвердить, что согласен на эти изменения, будучи полностью проинформированным.

Срок согласования изменения – это дата, до которой изменение должно быть принято, иначе ввести его в проект будет уже невозможно либо крайне дорого. Скажем, перепланировка офиса должна быть принята до того, как начнутся отделочные работы.

Влияние на проект предполагает указание того, как изменятся сроки, стоимость проекта, его качество или риски и другие характеристики.

Менеджер рекомендует принять или отклонить с обоснованием своей рекомендации.

**Таблица 14 . Форма регистрации изменений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изменение проекта | Название проекта | |
| Описание предполагаемого изменения |  | |
| Причина изменения |  | |
| Срок согласования изменения |  | |
| Влияние на проект | Сроки:  Стоимость:  Прочее: | |
| Рекомендуемые действия |  | |
| Текущий статус | Принято | Отклонено |
| Утверждение заказчиком (подпись) |  | |
| Дата утверждения |  | |

Только заказчик вправе решать, принять или отклонить изменение. Если же оно принято, следует сообщить о нем всем членам команды, обновить план и бюджет.

Для эффективного управления изменениями важно, чтобы было обеспечено эффективное взаимодействие между участниками проекта с разграничением ролей и ответственности по реализации каждого конкретного изменения. Также необходимо вести общий контроль изменений, вносимых в проект, с целью оценки влияния сроки и стоимость.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Что такое управление изменениями?

2. Какие стадии включает в себя процесс контроля реализации изменений?

3. Что такое срок согласования изменения?

4. Кто принимает окончательное решение о внесении изменения в проект?

5. Должен ли заказчик визировать форму регистрации изменений? Зачем это нужно?

**Лекция 10. Выполнение проекта.**

В предыдущих лекциях мы рассмотрели различные функциональные области управления проектами: управление временем, стоимостью, командой, качеством, рисками, изменениями. Теперь приходим непосредственно к реализации проекта.

После того как все планы составлены и утверждены, нужно распределить работу между исполнителями, проинструктировать их. Проектами следует руководить, направлять их, контролировать.

Чтобы выполнить проект с надлежащим качеством, в установленные сроки и с запланированным бюджетом следует:

* грамотно начать проект. Нужно, чтоб каждый член команды четко понимал свою роль и то, какие задачи он будет выполнять;
* ежедневно проверять, все ли идет по плану;
* отслеживать и решать проблемы, возникающие в ходе проекта и мешающие его реализации;
* регулярно пересматривать цели проекта, проверяя не изменились ли цели заказчика.

Все эти задачи (кроме первой) требуют постоянного внимания на протяжении всего жизненного цикла проекта. В небольших проектах управленческие функции не отнимают много времени, и менеджер может выполнять и другие работы по проекту. В крупных проектах менеджер отдает все силы функции управления.

Большое значение играет первая стартовая встреча с командой, которую следует тщательно спланировать. От успеха этой встречи зависит, будет ли у вас мотивированная и энергичная команда, в противном случае доверие вам как менеджеру будет подорвано уже в начале проекта.

Менеджер всегда должен знать, как продвигается проект, поэтому необходимо постоянно взаимодействовать с членами команды: информировать о новых задачах и проверять работу. Составляя план, вы отводили разумное время на решение задач, но не максимальное, поэтому возможны задержки с выполнением некоторых видов работ. Сама по себе задержка – не повод для паники, она может быть легко компенсирована тем участником, который запаздывает с выполнением какой-то задачи. Но в некоторых случаях понадобится дать ему в помощь кого-то или передвинуть сроки выполнения задач. Поэтому необходимо всегда быть в курсе затруднений.

Менеджеру проекта желательно начинать каждый день с анализа текущего положения дел.

Первое, выполняется ли график работ.

Второе, что в данный момент вызывает наибольшие сложности. Здесь оценивается ход выполнения проекта и возникающие проблемы. При оценке хода работ важно, не то, сколько времени потрачено на ту или иную задачу, а насколько она близка к завершению. Когда трудно оценить, насколько она выполнена – на 30%, на 50% - можно руководствоваться простым правилом - считать что задача либо решена полностью, либо не решена.

Третье, что вызовет сложности в будущем. Здесь речь идет о рисках и изменениях, которые придется вносить в проект.

Четвертое, какие действия следует предпринять.

Пятое, какие вопросы нужно решать в первую очередь. Для менеджера очень важно уметь расставлять приоритеты.

Когда вы поймете, что необходимо сделать, вы сможете спланировать работу на день.

Для оценки хода работ необходимо собирать информацию, причем заверений, что работа выполнена, недостаточно, нужно подтверждение. Если нужно было составить список возможных поставщиков и провести мониторинг цен, то должен быть предъявлен список, где обозначены цены на интересующий товар. Если член команды должен был заказать компьютеры, то попросите подтвердить дату поставки, предъявить договор.

**Виды контроля:**

**- простой контроль: «выполнено – не выполнено»**

**- детальный контроль – «% выполнения»**

**Таблица 15. Виды контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды контроля и их характеристики** | **Простой контроль** |
| **Описание вида контроля** | **Используется принцип «выполнено – не выполнено»** |
| **Преимущества вида контроля** | * **Прост** * **Не требует от исполнителя никаких оценок** * **Объективен** |
| **Недостатки вида контроля** | * **Требует более детальной декомпозиции работ проекта** |
| **Области применения вида контроля** | * **Период контроля превышает продолжительность работ нижнего уровня** * **Квалификация исполнителей – невысокая** * **Доверие к исполнителем – невысокое** * **Существует возможность детального построения дерева работ по проекту** |
| **Виды контроля и их характеристики** | **Детальный контроль** |
| **Описание вида контроля** | **Оценивается процент выполнения работ** |
| **Преимущества вида контроля** | * **Не требует детальной декомпозиции работ проекта** |
| **Недостатки вида контроля** | * **Сложен** * **Требует от исполнителя детальных прогнозных оценок** * **Субъективен** |
| **Области применения вида контроля** | * **Период контроля сравним или меньше продолжительности работ нижнего уровня** * **Квалификация исполнителей – высокая** * **Доверие к исполнителям – высокое** * **Не существует возможности детального построения дерева работ по проекту** |

Полезно раз в неделю проводить совещания с членами команды, на которых можно отследить, все ли придерживаются графика, все ли, что было поручено, выполнено, что собираются делать на следующей неделе, появились новые проблемы, которые потребуют изменений, как решаются текущие проблемы.

По итогам совещания составляются текущие отчеты для заказчика, в котором отражаются:

* Общий статус проекта – соблюдается ли график работ.
* Возникшие проблемы и что сделано для их устранения.
* Текущий прогноз по поводу сроков исполнения проекта.
* Резюме сделанного за текущую неделю и планы на следующую.
* Решения, которые должен принять заказчик (например, утверждение изменений).

Отчет должен быть простым, не более страницы формата А4. Этого достаточно, чтоб держать заказчика в курсе дела, но не перегружать его подробностями.

**Таблица 16. Отчет по проекту**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отчет по проекту** | Название проекта |
| Отчетный период |  |
| Соблюдается ли график? Прогнозная дата завершения |  |
| Общее состояние дел |  |
| Работы, выполненные за отчетный период |  |
| Работы, запланированные на следующий период |  |
| Проблемы. |  |
| Риски |  |
| Необходимые согласования |  |

Проверять нужно, прежде всего, соответствие действий утвержденному плану и соблюдение бюджета. Если вы не выдерживаете график или выходите за рамки бюджета, можно воспользоваться резервом. Это крайне нежелательно, но иногда без резерва не обойтись, потому что не всегда можно ускорить выполнение работ. Если у поставщика на складе нет необходимого оборудования и его нужно заказывать, не исключено, что резерв вам понадобится. При использовании резерва есть общее правило: пользоваться резервом нужно исходя из общего хода выполнения работ. То есть, выполнив проект на 50%, нельзя использовать больше половины резерва. Если резерв окажется использован в первые же недели реализации проекта, то, скорее всего, вы не уложитесь в сроки.

Другой путь, более желательный - пересмотреть план и решить, можно ли перенести какие-то более поздние задачи на то время, которое занимает период ожидания. Именно для этого мы для каждой задачи в календарном плане писали предшествующую задачу. В принципе любую задачу в плане можно двигать вверх (на более ранние сроки) вплоть до предшествующей. Желательно также мотивировать команду на более интенсивную работу. При правильной мотивации члены команды сами будут стараться наверстать опоздание, конечно, если оно не носит критического характера. Но это уже зависит от руководителя проекта: если он внимательно за проектом следит, отставание не будет превышать нескольких дней.

Также для ликвидации отставания можно выделить больше ресурсов, как человеческих, так и финансовых. Это может решить проблему со сроками, но приведет к увеличению стоимости проекта. Придется либо экономить на чем-то другом, либо использовать финансовый резерв. Здесь нужно взвесить, что важнее: уложиться в сроки или в бюджет (без учета резерва).

Иногда можно уменьшить объем работ и пожертвовать качеством, но необходимо выяснить, готов ли заказчик к таким изменениям. Бывает, что сроки важнее. Например, если вы ведете проект по подготовке программы поздравлений Деда Мороза и Снегурочки с выездом на дом, и сроки срываются из-за невозможности своевременно приобрести костюм Снегурочки, возможно, заказчик согласится, чтобы в программе участвовал только Дед Мороз, иначе проект провалится совсем. Тем не менее, такие случаи скорее исключение, чем правило, и к изменениям не стоит относиться легкомысленно, пытаясь каждый раз за их счет наверстать опоздание.

В некоторых случаях можно ничего не делать, смирившись со срывом сроков, но если вы работаете не на себя а на заказчика, это создаст вам как прожект-менеджеру плохую репутацию.

Из всех возможностей наверстать упущенное время следует выбрать оптимальную, исходя из особенностей конкретного проекта и сложившейся ситуации.

При выполнении проекта, естественно будут возникать проблемы. Это любые сложности, с которыми вам придется столкнуться. Существует процедура решения проблем, которая повышает шансы успешно с ней справиться:

* Убедитесь, что проблема выявлена и характер ее понятен.
* Найдите адекватный способ решения проблемы
* Назначьте ответственного за исполнение.
* Установите срок решения проблемы.

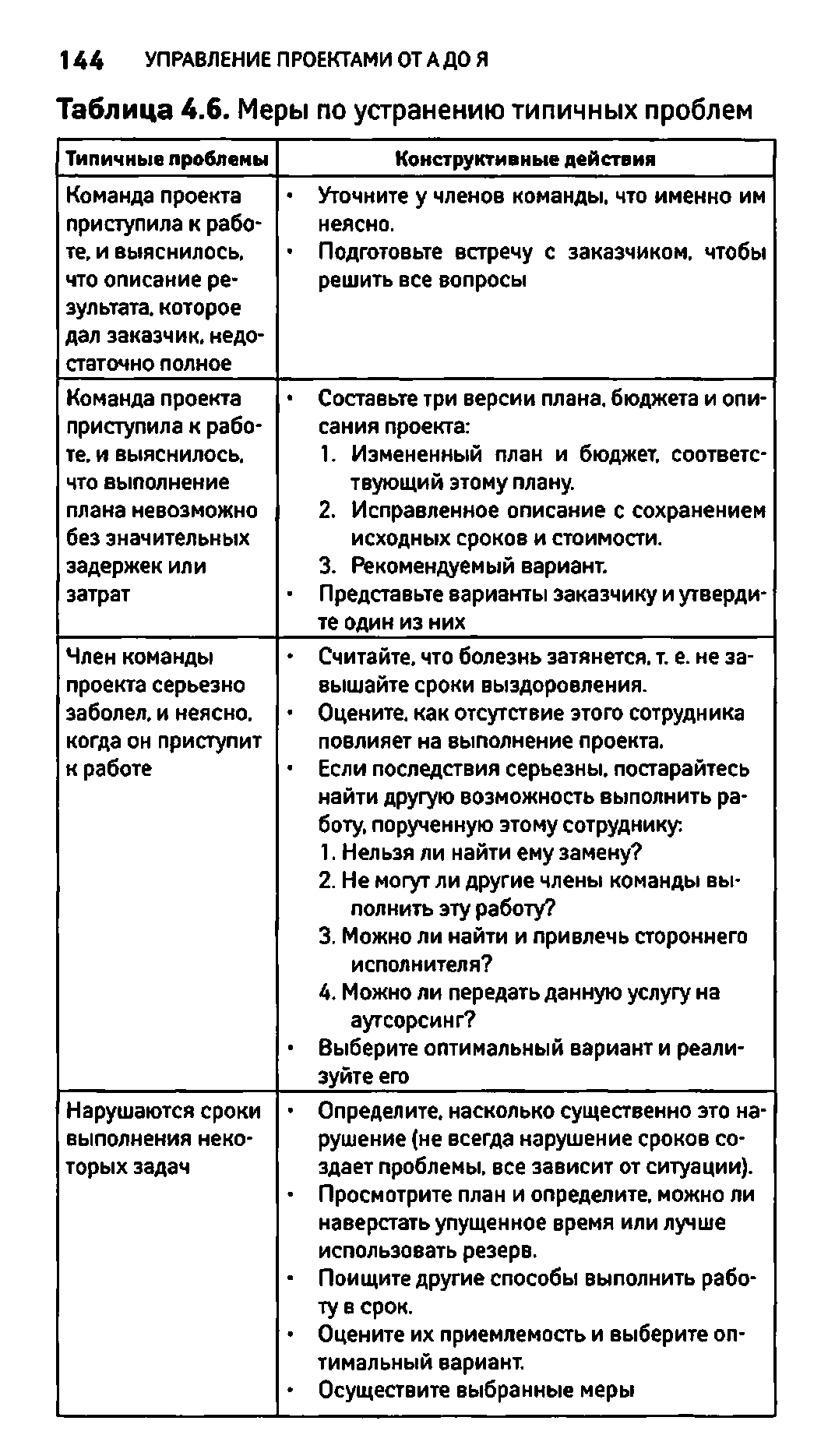
Чтобы проблемы вовремя выявлялись, члены вашей команды должны немедленно информировать вас о затруднениях. В процессе решения проблемы нужно регулярно уточнять ситуацию у сотрудников, которые за нее отвечают. Если проблема серьезно влияет на проект, это можно делать каждый день. Если список нерешенных проблем растет, значит, проект выполняется неправильно.

Обязательно нужно держать заказчика в курсе возникающих проблем. Конечно, менеджер проекта должен стремиться минимизировать их, а лучше, предотвращать, но иногда это не удается, а некоторые проблемы требуют принятия решений заказчиком. Так что не следует делать из проблемы секрет, это может усугубить ситуацию. Однако полезно вместе с сообщением о проблеме также предложить способы ее решения, основанные на анализе ситуации. Так заказчику легче будет сориентироваться. Заказчику легче будет согласиться на превышение срока или бюджета, если вы держите их в курсе дел и причины опоздания или перерасхода им понятны и признаны обоснованными. Даже если вы не знаете, как решить проблему, все равно следует сообщить заказчику, возможно у него будут идеи, либо вы сможете что-то придумать совместными усилиями.

При выполнении проекта менеджеру следует избегать двух крайностей: пытаться большую часть работ выполнять самому или свести свою роль к мониторингу и составлению отчетов. Всегда следует помнить, что ключевая роль менеджера – обеспечить выполнение проекта и сделать для этого все, что потребуется. Инструменты управления проектом подскажут, где требуется вмешательство, но решение и вмешательстве и его само производит сам менеджер.

Ричард Ньютон предлагает таблицу, в которой приводятся типичные проблемы и меры по их устранению.

**Таблица 17. Меры по устранению типичных проблем проекта.**



**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Какие задачи стоят пред менеджером при реализации проекта?

2. Что включает в себя анализ текущего положения дел?

3. Как нужно собирать информацию для оценки хода работ?

4. Какие виды контроля вы знаете?

5. Что включают в себя текущие отчеты для заказчика?

6. Как часто нужно отчитываться перед заказчиком о ходе работ?

7. Какие способы ликвидации отставания по срокам вы знаете?

8. Какие существуют правила использования резерва времени?

9. Какие типичные проблемы могут возникать в проекте?

10. Нужно ли информировать заказчика о возникающих проблемах?

**Лекция 11. Завершение проекта**

Завершение проекта – это не просто его окончание в связи с достижением цели. Завершение проекта требует определенных затрат времени и ресурсов, поэтому эти действия нужно включить в план. Менеджер должен проконтролировать завершение проекта и подчистить все хвосты, протестировать готовый продукт и убедиться, что заказчик сможет им воспользоваться. То есть, мало получить результаты, нужно представить готовый продукт заказчику и научить пользоваться им.

Цели завершения проекта:

* Получение заказчиком всех результатов проекта.
* Закрытие всех договорных отношений с заказчиком и другими участниками (проектировщиками, подрядчиками, поставщиками).
* Передача дел (результаты проекта, документация, аппаратное обеспечение и др.) заказчику либо команде сопровождения.
* Освобождение из проекта персонала.
* Анализ и формирование документации с описанием результатов проекта.

Завершение договорных обязательств – достаточно сложный процесс, который включает несколько стадий:

* Проверка финансовой отчетности заказчика проекта и руководителя проекта, сравнение с проектной сметой, выявление нецелевых расходов или неосвоенных средств. Неосвоенные средства передаются заказчику, либо если платежи делал сам заказчик, то он информируется о том, что средства больше не понадобятся.
* Выявление и завершение невыполненных обязательств. Возможные случаи брака и недоделок исправляются по взаимному согласованию, либо урегулируются выставлением штрафа или неустойки. Для этого заказчик составляет претензию.
* Ввод в эксплуатацию. Способы передачи в эксплуатацию зависят от самого продукта. Иногда его можно просто сдать заказчику, а иногда требуется его внедрение. Заказчик должен быть готов к получению продукта, в этом нужно убедиться. Иногда бывает необходимость интегрировать результаты, обеспечить совместимость с другими элементами производства.
* Обучение персонала. Иногда требуется, иногда нет. Если результатом проекта является новая компьютерная программа, то конечно, необходимо обучить персонал заказчика работе с нею. Если результатом является отремонтированный офис, то едва ли кого-то придется обучать.
* Гарантийное обслуживание. Условие о гарантийном обслуживании закладывается в договоре. Но в любом случае, в течение какого-то разумного периода времени клиентская поддержка понадобится, эти сроки обычно оговариваются с заказчиком.
* Окончательный расчет
* Подготовка итогового отчета.

Освобождение из проекта персонала происходит в том случае, если вы уверены, что члены команды завершили всю работу и выполнили все задачи. Главное здесь не сроки, а выполнение объема работы. Высвобождаются те работники, в чьи обязанности не входит тестирование и внедрение продукта, или оказание клиентской поддержки. Поэтому высвобождать персонал можно постепенно, по мере того, как их задачи оказываются полностью выполненными.

Следует также вернуть арендованное имущество, освободить помещения, предоставленные на время реализации проекта, ликвидировать малоценные информационные и технические материалы, например, наброски, промежуточные планы, предварительные расчеты и т.п.

В конце концов, необходимо проанализировать осуществление проекта и сделать выводы. Это нельзя откладывать на неопределенное будущее, когда будет свободное время, а следует сделать сразу, пока детали не забылись. Особенно это важно, если вы планируете и в дальнейшем заниматься проектной деятельностью. При анализе нужно ответить на следующие вопросы:

* Какую практику следует тиражировать? Для этого нужно проанализировать, что в проекте получилось хорошо, а что не очень, что имеет смысл повторить в новом проекте.
* От чего следует отказаться? Это то, что дало плохие результаты, и чего вы не станете повторять в дальнейшем.
* Что нужно будет обязательно делать в новых проектах? Это упущенные возможности - то, что не было сделано в проекте и что, как теперь понятно, следовало сделать.
* Есть ли что-то еще, что вы узнали и что следует запомнить.

К анализу полезно привлечь членов команды, а по возможности и заказчика. Вполне вероятно, что от вас ускользнули какие-то аспекты работы, коллективный анализ и учет точек зрения всех сторон поможет восполнить пробелы.

Завершение работ по проекту может происходить в ситуации, когда специально созданные в его рамках материальные или нематериальные ценности не могут быть эффективно использованы для каких-то иных целей. Проблемы такого рода особенно характерны для проектов, предполагающих специализированное капитальное строительство и имеющих большие масштабы. В результате мы сталкиваемся с явлением, которое называется «руины проектов».

После проведения зимних Олимпиад в Лиллехаммере (Норвегия), Саппоро (Япония), Лейкплесиде (США) там остались без употребления огромные спортивные комплексы. Они неудобно расположены, и их невыгодно использовать для соревнований меньшего масштаба. Другое же назначение построенным сооружениям придать довольно трудно. Подобным образом Всемирные выставки в Севилье (Испания) и Лиссабоне (Португалия) оставили после себя сооружения, которым не могут найти должного применения.

На столь крупных материальных объектах слишком очевидна непродуманность последующей их эксплуатации. Но проблема «руин» проектов касается проектов самых разных масштабов.

Например, в начале 90-х годов в России немало было «руин» бывших пионерских лагерей, которые были брошены их бывшими организаторами (главным образом в этом качестве выступали профсоюзы и комсомол, ушедшие с арены общественной жизни). Корпуса таких лагерей чаще всего не подходили для целей отдыха состоятельных россиян, бедными такой отдых был просто не по карману, и они растаскивались на стройматериалы. Выращенные пионерами сады вырубались. Все приходило в запустение.

Проблему «руин» надо видеть и в тех проектах, где перепрофилирование материальных ценностей, оставшихся после завершения проекта, не представляет трудностей. Например, «телефон доверия» легко может быть демонтирован, однако утрата этого проекта для тех, кто обращался к его поддержке в трудной жизненной ситуации, не восполняется другими средствами. Здесь также можно говорить о «руинах» проекта, хотя они не имеют материальной формы.

Бывают также незавершенные и неосуществленные проекты**.** Не все проекты, положенные на бумагу, переходят в стадию реализации «в материале». Немало проектов, осуществление которых было начато, по разным причинам не было завершено. Это естественное явление, и было бы менее естественным, если бы все проекты осуществлялись.

Причины неудач проектов частью проистекают из самой их сущности, а именно из того, что они предполагают решение тех или иных задач в условиях ограниченности ресурсов. Но есть, разумеется, и причины субъективного плана — как недостаточная готовность инициаторов проекта вести дело практически, так и недостаточная готовность людей принимать предлагаемый проект в качестве «своего» и полезного для общества.

Тем не менее, многие незавершенные и неосуществленные социальные, культурные, строительные, инженерные и другие проекты становятся важными элементами социокультурной среды, оказывают воздействие на направление творческой деятельности, на умонастроения людей.

Такие проекты тоже необходимо анализировать, для того чтобы учесть допущенные ошибки и в будущем не совершать их.

Успешное завершение проекта можно отметить небольшим праздником для команды. Это позволит пообщаться в неформальной обстановке, сгладить какие-то шероховатости, если они были, а главное, публично отметить работу всех участников и выразить благодарность за работу.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Что такое завершение проекта?

2. Что включает в себя завершение договорных обязательств?

3. Как происходит освобождение персонала из проекта?

4. Что включает в себя анализ проекта?

5. Нужно ли анализировать незавершенные и неосуществленные проекты?

Что такое руины проекта?

**Лекция 12. Особенности социальных проектов**

Сегодня все более актуальным для общества становится социальное проектирование.

Социальное проектирование — вид деятельности, которая имеет непосредственное отношение к развитию социальной сферы, организации эффективной социальной работы, преодолению разнообразных социальных проблем. Возможности такой деятельности хорошо проявились в практике многих стран, и сегодня современная государственная политика осуществляется с применением проектных технологий. Достаточно вспомнить широко разрекламированные национальные проекты «Здоровье», «Образование». Но социальное проектирование — не только технология достижения ожидаемого результата в социальной сфере.

Социальная сфера, культурная жизнь общества остаются слабо регулируемыми при помощи права, трудно поддающимися управленческому воздействию государства и негосударственных организаций. В этих еще малоосвоенных в организационном отношении областях возникают и новые вопросы, не все из которых могут и должны решаться в рамках менеджмента. Поэтому социальное проектирование, как и его разновидность —социокультурное проектирование, оказывается пограничной областью социального знания и социальной деятельности.

Междисциплинарный характер социального проектирования как системы теоретических положений сочетается с многообразием практики разработки и реализации социальных проектов. Эта практика утвердилась и на уровне собственников и распорядителей огромных по масштабам ресурсов (государство, межправительственные организации, крупный капитал, транснациональные корпорации и т. д.), и на уровне владельцев ресурсов, ограниченных личными возможностями и возможностями ближайшего родственного и дружеского круга.

Это обстоятельство следует особо отметить. Оно позволяет каждому человеку, каждому небольшому сообществу людей и крупным организациям относиться к социальному проектированию как к делу, в котором можно проявить себя. Нужны только решимость действовать и определенные знания, умения и навыки в этой сфере, вполне доступные для освоения в том или ином объеме практически каждому.

Социальное проектирование — это конструирование индивидом, группой или организацией действия, направленного на достижение социально значимой цели и локализованного по месту, времени и ресурсам. Таково самое общее определение деятельности, которую мы будем изучать.

Сущность социального проектирования состоит в конструировании желаемых состояний будущего. В отличие от конструирования будущего мечтателем или авантюристом создатель социального проекта ставит перед собой реальные цели и имеет в своем распоряжении необходимые для осуществления проекта ресурсы.

Социальное конструирование реальности (понятие, разработанное известными современными социологами Питером Бергером и Томасом Лукманом) представляет собой своеобразное додумывание, придумывание, переструктурирование окружающего нас мира. Мы, разумеется, живем в мире, который существует объективно, независимо от нас. Однако нам он известен только в какой-то своей части, в определенных ракурсах. Что-то известно лучше, что-то хуже, что-то вообще не известно. Чем шире социальный опыт, тем более определенны наши представления о реальности, тем больше социальной обоснованности в нашем «придумывании мира».

Однако в любом возрасте и при любом уровне практических знаний, образованности, начитанности и т. п. мы воспринимаем свой обыденный мир целостным, завершенным. Почему? Потому что на основе имеющихся неполных данных мы конструируем его в своем сознании, и эта конструкция позволяет нам достаточно уверенно действовать и оценивать действительность.

Механизмы социального конструирования реальности лежат в основе социального проектирования. В той или иной конкретной ситуации мы более или менее уверены, что проблема состоит в том-то и том-то, уверены, что для ее разрешения нужно сделать то-то и то-то и что это в наших силах. В действительности проблема может быть сложнее, иметь другую природу и другие контуры, а пути выхода из нее могли бы быть и иными, но — среди прочих — приемлема и наша конструкция, наш проект.

Вот почему есть основания утверждать, что социальный проект — инструмент социальных изменений, основывающийся на природном человеческом свойстве конструировать реальность. Такое конструирование в очень малой степени произвольно, оно осуществляется в рамках данной культуры, данной системы общественных отношений, ценностей и норм данного сообщества людей.

Понятие социального проектирования может быть поставлено в различный понятийный контекст. По избранному контексту, т. е. тому окружению, в отношении которого выявляются смысловые связи нашего понятия, можно безошибочно установить направленность той или иной концепции социального проектирования, ее основные черты.

В нашем случае контекст общих понятий для понятия социального проектирования составят следующие: инновация, социальная субъектность, жизненные концепции, ценности, нормы, установки, идеал.

Инновация. Назначение любого социального проекта — изменение социальной среды, осуществление инновации. Инновация — не просто обновление (а именно таково значение этого латинского слова), это сознательная деятельность по конструированию нового и его внедрению в жизнь на основе переосмысления предыдущего опыта.

Социальные инновации могут иметь разные формы, выбор которых обычно не случаен. Он диктуется временем, установками данной исторической эпохи и данного сообщества людей.

Социальное проектирование в своей основе предполагает определенные социальные изменения. Эти изменения задумываются, получают обоснование, планируются.

Теория социального проектирования представляет собой разновидность инновационной деятельности. В крупных социальных проектах многое сходно с социальными реформами — и они тоже подвержены опасности пересмотра, отмены или ревизии в силу обстоятельств, которые связаны с особенностями функционирования высших уровней власти. Но есть и такие проекты, которые затрагивают интересы небольших групп людей, приближены к обыденным проблемам и меньше зависят от общеполитической обстановки. В тысячах проектов в конечном счете пробивает себе дорогу историческая необходимость, и они таковы, каковыми их создает данная эпоха — но не сама по себе, а через деятельность инициатора проекта и участников его осуществления.

Социальная субъектность. Это понятие означает тот очевидный, ежедневно наблюдаемый факт, что люди (по отдельности, в группе, в составе организации, а обобщенно — как сообщество, общность, общество) выступают субъектом исторического процесса, т. е. своей деятельностью способны влиять на ход событий..

Под социальной субъектностью понимается способность общества, социальных групп, человека выступать в качестве активного начала (деятеля, творца) социальной реальности. Эта активность проявляется в воспроизводстве и обновлении общественных отношений, в социальном конструировании и проектировании реальности, в различных формах социальной деятельности.

По аналогии с юридическими понятиями правоспособности и дееспособности, социальная субъектность может быть рассмотрена в единстве двух сторон: 1) наличия у субъекта социально обусловленных возможностей к осуществлению общественно значимой деятельности и 2) его способности к самостоятельному осуществлению такой деятельности.

Признание за человеком права активно воздействовать на социальное окружение и на себя самого как частицу общественного организма составляет морально-философское основание социального проектирования.

Жизненные концепции. Социальная субъектность преобразуется в формы жизнедеятельности в соответствии с общественными условиями и несет на себе отпечаток принятых в обществе моделей поведения. Социальное поведение людей чрезвычайно разнообразно, если смотреть на него как на серию событий. Но за этим разнообразием стоит довольно ограниченное число жизненных концепций — наиболее общих линий социального поведения, отношения к жизни.

Ценности и нормы**.** Реальности человеческой жизни — это как бы два мира. Один — мир людей и вещей, другой — мир ценностей и норм.

Ценности — это разделяемые в обществе (сообществе) убеждения относительно целей, к которым люди должны стремиться (терминальные ценности), и основных средств их достижения (инструментальные ценности*.* Ценность — то, что позволяет нам ориентироваться в социальной среде, реализуя наши стратегические интересы. Ценности императивны, они образуют основу социокультурных позитивных установок и запретов (социокультурных кодов) и базируется на противопоставлении «добра» и «зла», «своего» и «чужого». Именно это разделяет ценности и антиценности.

В роли ценностей могут выступить цели (в технологии управления проектами неслучайно часто используется понятие «цели-ценности») и социальные проекты, и в этом случае они также приобретают императивное значение. Эти императивы регулируют нередко обширные зоны человеческой жизнедеятельности.

Роль ценностных факторов в социальной жизни во многом определяющая. И главное — ценности обладают принудительным действием, которое вытекает из их нормативного содержания. Иначе говоря, при помощи ценностей поведение людей вводится в рамки определенных социальных устоев, подчиняется общим правилам коллективной жизни.

Есть и более прикладное понимание ценностей. Ценности могут рассматриваться как все то, что имеет значение для человека в его жизни. В этом случае к ценностям относятся и предметы материального мира (вещи, здания, еда и т.д.), и произведения искусства, и различные услуги, в которых люди нуждаются, и многое другое из сферы обыденной жизни. Это понимание ценностей ближе к социальным проектам в том смысле, что сосредоточивает внимание на конкретных вещах, свойствах, отношениях. Однако и здесь сохраняется природа ценностей как жизненных ориентиров человека, как регуляторов отношений между людьми.

Упорядоченность общества на основе признанных ценностей обеспечивается через механизмы социальной нормы.

Социальная норма - образец, правило, принцип деятельности, признанные социальной организацией (системой, группой) и в той или иной мере заданные для исполнения ее членам. Если ценности осуществляют самую общую, стратегическую регуляцию поведения, то нормы конкретно предписывают, какие поступки, какие действия должны совершать люди.

Ценности и нормы образуют ценностно-нормативную систему, преобразующую естественные человеческие потребности и лежащую в основе культуры. Системы, по которым имеется более или менее общий консенсус, сосуществуют с системами групп и страт, с системами небольших сообществ, организаций, семей, индивидуумов. Человек живет в мире, наполненном и структурированном значениями.

Установки. Ценностно-нормативная система в общественной жизни обнаруживает себя главным образом через установки субъекта (индивида, группы, общества в целом).

Установка — это состояние сознания, выражающееся в потенциальной активности по отношению к ценностным объектам*.* Одни и те же события, люди, решения, ситуации вызывают нередко разные, иногда прямо противоположные реакции. Это различие и отражает готовность принять ту или иную информацию и действовать в соответствии с ней. Позитивные, нейтральные, негативные реакции и оценки в этом случае основываются на социальных установках.

Идеал**.** Ценностная ориентация социального проектирования выдвигает на заметное место в его современных теориях проблему идеала.

Идеал — наивысшее мыслительное выражение желаемого и должного*.* Он конструируется и облекается в образную форму по измерениям своего времени и наиболее ясно выражает тенденции эпохи, доминирующие жизненные концепции. Различение эпох в социокультурном смысле — это различение присущих им идеалов, которые могут выражаться в нравственных образцах и моде философских воззрениях и представлениях об общественном устройстве.

Вступая на почву достижения идеалов, социальное проектирование также приобретает черты наглядных свидетельств своей эпохи.

Если мы делаем проект, направленный на внедрение здорового образа жизни, и при этом исходим из распространенного толкования здоровья, не занимаясь теоретическими изысканиями на эту тему в рамках проекта, то мы все же ориентированы не на здоровье вообще, а на присущий нашей культуре и нашему времени идеал. Известный немецко-американский социолог и психолог Эрих Фромм отмечал: «То, что мы называем здоровым человеком, зависит от общей системы отношений и понятий данной культуры. Для германских "берсерков" человек, который мог бы вести себя подобно дикому зверю, был "здоровым". Сегодня такой человек считался бы психопатом».

Направленность на достижение идеала — еще одна сторона социального проектирования, связывающая его с социологической традицией познания человека и общества.

Контекст общих понятий позволяет точнее очертить современные представления о социальном проектировании. Такими понятиями в нашем изложении стали не эффективность, бюджет, план, а инновация, социальная субъектность, жизненные концепции, ценности, нормы, установки и даже идеал. Почему избран такой ряд? Прояснить это позволит обзор современных концепций социально-проектной деятельности, который содержится в следующем параграфе.

Для обоснования социальных проектов применяются социальная диагностика и социальное прогнозирование.

Концепции социального проектирования развиваются в тесной связи с рядом социологических теорий и подходов, из которых можно выделить социальную инженерию и социальную утопию*.* Первая из них представляет собой прагматическую концепцию самого конкретного свойства, основанную на эмпирическом знании, на эксперименте и касающуюся задач, которые надо решать «здесь и сейчас». Она стоит на грани с технологией и, собственно, в этом качестве продолжает развиваться. Вторая — почти и не социологическая концепция, она находится за гранью эмпирической проверки, скорее — в области философии и художественного творчества. Но мы увидим тесную связь с социальным проектированием и той и другой концепций. Они, можно сказать, составляют полюса социологического понимания социально-проектной деятельности.

Итак, социальный проект — это сконструированное инициатором проекта социальное нововведение, (1) целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности, (2) которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы и (3) воздействие которого на людей признается положительным по своему социальному значению.

Под социальным нововведением понимается разновидность управленческого решения, замысел которого предусматривает целенаправленное изменение того или иного социального явления или процесса, а реализация состоит в осуществлении этого замысла.

Инициатором проекта может быть как отдельный человек, так и организация или сообщество.

Актуальными являются проблемы моральной ответственности инициаторов социального проекта. Это теснейшим образом связано с двумя обстоятельствами.

Первое состоит в том, что любое социальное нововведение затрагивает интересы людей и может иметь как позитивные, так и негативные последствия.

Нередко негативные последствия — прямой результат позитивных. Характерно использование национальных лотерей в европейских странах для развития социальной сферы. Значительная часть выручки от таких лотерей идет на благотворительные цели. Наряду с этим опасные последствия лотереи для общества не раз вели к запрещению этого вида деятельности. В Великобритании, например, лотереи были запрещены с 1826 по 1994г. как наивысшее выражение аморализма. После возобновления проведения национальной лотереи в стране получили распространение психические расстройства на почве увлечения игрой..

Второе обстоятельство — стремление людей самовыразиться в проекте. Делая его для других, люди делают его прежде всего для себя, реализуют в нем свои ценности, социальный установки, жизненные принципы. Здесь сталкиваются уровни личного и общественного, трудно соединимые в социальной теории и обладающие огромным числом взаимопереходов на практике.

Фактически социально-проектная деятельность оказывается мостом между различными уровнями реальности, между различными мирами, обладающими своими моральными эталонами. Такой мост (или переход) между уровнями, следовательно, оказывается путем к смене тезаурусов, предваряет эту смену и приобретает сложные отношения с моральными предписаниями.

**Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Что такое социальное проектирование?

2. Какие социальные проекты вы знаете?

3. Чем социальные проекты отличаются от коммерческих?

4. Что такое социальные инновации?

5. Какие подходы и теории тесно связаны с концепциями социального проектирования?

6. Кто может быть инициатором социальных проектов?

**ГЛОССАРИЙ**

**Бюджет проекта** – необходимые денежные средства, выделенные на выполнение проекта.

**Внедрение** – использование и эксплуатация в реальных условиях продукта, полученного в результате выполнения проекта.

**Выполнение** – завершение проекта или задачи с соблюдением определенных условий (получение ожидаемых результатов в срок и соблюдением бюджета)

**Декомпозиция** – процесс , деления сложной задачи на более мелкие, чтобы лучше ее понять и выполнить, а также распределить между членами команды проекта.

**Заказчик** – главный участник проекта, его будущий владелец или пользователь

**Изменение** - замещение одного решения другим вследствие воздействия внешних и внутренних факторов при разработке и реализации проекта.

**Качество проекта** – это целостная совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности.

**Команда проекта** – группа лиц, которые работают над проектом под управлением менеджера проекта.

**Контрольная точка** – показатель завершения какого-то важного этапа проекта, используются для того, чтобы легче было отслеживать ход выполнения работ.

**Концепция проекта** — это его основные положения, представленные в определенной системе. Назначение концепции — определить конечные цели проекта и выявить возможные пути их достижения

**Менеджер проекта** – это лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту: планированию, контролю и координации работ участников проекта

**Объем работ** – формальное описание и определение работ, которые входят в проект.

**План проекта** - это документ, в котором определяется порядок выполнения проекта. Это список задач, которые необходимо решить, чтобы достичь цели, и план расставляет эти задачи в нужной последовательности, определяет время, требуемое для решения каждой из них и ответственных за исполнение.

**Предшествующая задача** – задача, до выполнения которой нельзя приступить к текущей.

**Продолжительность** – время от начала до завершения работы над задачей, включает в себя как время активной работы, так и любые задержки и ожидание между началом и завершением работы.

**Проект** – это ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результата, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией.

**Резерв** – запас времени и средств, которыми располагает менеджер проекта дополнительно к времени и средствам, необходимым для завершения проекта. Используется для управления рисками, связанными с непредвиденными обстоятельствами, возникающими в рамках проекта, а величина резерва зависит от объема рисков.

**Риски** – потенциальная, часто измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и последствий в виде потерь, ущерба.

**Руины проекта** - специально созданные в его рамках материальные или нематериальные ценности, которые по завершении проекта не могут быть эффективно использованы для каких-то иных целей.

**Социальное проектирование** — вид деятельности, которая имеет непосредственное отношение к развитию социальной сферы, организации эффективной социальной работы, преодолению разнообразных социальных проблем. Это конструирование индивидом, группой или организацией действия, направленного на достижение социально значимой цели и локализованного по месту, времени и ресурсам

**Социальный проект** — это сконструированное инициатором проекта социальное нововведение, (1) целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности, (2) которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы и (3) воздействие которого на людей признается положительным по своему социальному значению.

**Стартовая встреча** – встреча, проводимая перед запуском проекта, чтобы удостовериться, что команда проекта готова приступить к нему.

**Тестирование** – структурированный и контролируемый процесс оценки соответствия результатов проекта, требованиям, перечисленным в спецификации.

**Трудоемкость** – количество времени, которое один исполнитель тратит на выполнение задачи.

**Управление изменениями** – это процесс прогнозирования и планирования изменений, регистрация, их детальное изучение, оценка возможных последствий, одобрение или отклонение изменений, координация исполнителей, которые будут их реализовывать

**Управление проектом** - это руководство человеческими и материальными ресурсами на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта

**Управление рисками** – совокупность методов анализа и нейтрализации факторов риска, объединенных в систему планирования, мониторинга и корректирующих действий

**Участники проекта** – это физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект и чьи интересы могут быть непосредственно затронуты при осуществлении проекта, заинтересованные в его успешной или неуспешной реализации.

**Экономическая выгода** – цель коммерческого проекта, используется для обоснования расходов и выделения ресурсов под проект.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная:**

* 1. Ньютон Р. Управление проектами от А до Я. М., Альпина Бизнес Букс, 2007.
  2. Груничев А.С. Управление проектами: Учебное пособие. Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 200дств5.
  3. Романова М.В. Управление проектами: учеб. пособие. М.: ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М, 2007.
  4. Дульзон А.А. Управление проектами: учебное пособие. Томск: Изд-во ТПУ, 2006.
  5. Луков В.А. Социальное проектирование. М.: Изд-ва Московского гуманитарного университета: Флинта, 2010

**Дополнительная:**

1. Р. Чалдини «Психология влияния», «Питер» 2000

2. Ф. Зимбардо, М. Ляйппе «Социальное влияние» «Питер» 2000

3. Л. Хьелл, Д, Зиглер «Теории личности» «Питер» 1998

4. Д. Майерс «Социальная психология» «Питер» 1998

5. Л. Росс, Р. Нисбетт «Человек и ситуация» Москва 2000

6. Э. Джей «Эффективная презентация» «Амалфея» Минск 1997

7. Л. Арредондо «Искусство деловой презентации» «Урал LTD» Челябинск 1998

8. Ю. Н. Толстова «Измерение в социологии» Москва 1998

9. Э. Аронсон «общественное животное» Москва 1999

10. Д. Дотти «Паблисити и паблик рилейшнз» Москва 1998

11. А. Чумиков «Связи с общественностью» М. 2000

12. С. Блэк. «Паблик Рилейшнз. Что это такое?» Москва.: "Новости", 1990

13. С. Милграм «Эксперимент в социальной психологии» «Питер» 2000

14. Г. М. Андреева «Социальная психология» Москва «аспект пресс» 1998

15. «Методы сбора информации в социологических исследованиях» под ред. В. Андреенкова М. «Наука» 1990

16. Д. Кэмпбелл «Модели эксперимента в социальной психологии и прикладных исследованиях» М. «Прогресс» 1980

17. И. Л. Викентьев «Приемы рекламы и PR» «Бизнес-пресса» 1998

18. Д. Гриндер Р. Бэндлер «Их лягушек – в принцы» Екатеринбург 1998

19. Г. Г. Почепцов «Коммуникативные технологии 20-ого века М. 2000

20. Г. Г. Почепцов «Паблик релейшенз для профессионалов» М. 2000

21. «PR в России» 2000 №1

22. В. А. Ядов «Социологическое исследование, методология, программы методы» М. 1995

Учебное издание

МАСЛОВА Светлана Валериевна

**Управление проектами**

Конспект лекций

Редактор *И.О. Фамилия*

Компьютерная верстка *И.О. Фамилия*

Дизайн обложки *И.О. Фамилия*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подписано к печати 05.11.2012. Формат 60х84/16. Бумага «Снегурочка».  Печать XEROX. Усл.печ.л. 9,01. Уч.-изд.л. 8,16.  Заказ . Тираж 100 экз. | | |
| nqa_iso9001 | Национальный исследовательский Томский политехнический университет  Система менеджмента качества  Издательства Томского политехнического университета сертифицирована  NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту BS EN ISO 9001:2008 | ukas015 |
| logo_izd_TPU. 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30  Тел./факс: 8(3822)56-35-35, www.tpu.ru | | |