

Project Management For Dummies / Управление проектами для "чайников"



Год: 2005

Автор: Stanley E. Portny / Стэнли Э. Портни

Жанр: учебник

Издательство: Диалектика

ISBN: 978-5-8459-0531-1

Язык: Русский

Формат: DjVu

Качество: Отсканированные страницы + слой распознанного текста

Количество страниц: 349

Стэнли И. Портни Управление проектами для "чайников"

Об авторе



Стэнли И. Портни, президент *Stanley E. Portney and Associates, LLC*, — всемирно известный специалист по управлению проектами. За последние 28 лет он провел курсы повышения квалификации и консультации для более сотни частных и общественных организаций, работающих в сфере финансов, производства товаров широкого потребления, страхования, телекоммуникации, фармацевтики, информации, обороны и здравоохранения. За это время его семинары посетили больше 25 тысяч работников управления и администрации, ИТР, исследователей, разработчиков и специалистов.

Стэна Портни отличают взгляд аналитика, врожденное чувство порядка и равновесия, а также глубокое понимание, как помочь своим клиентам освоиться в хаотическом окружении и взять его под контроль, чтобы добиться требуемых результатов и профессионального успеха.

Получивший широкое признание благодаря динамичным презентациям и необычайной способности устанавливать тесный контакт с участниками семинаров, Стэн Портни специализируется на составлении учебных программ, направленных на конкретные потребности определенных организаций. В число его клиентов входят компании: *ADP, ADT, American International Group, Burlington Northern Railroad, Hewlett Packard, Nabisco, Novartis Pharmaceuticals, Pitney Bowes, UPS, Vanguard Investment Companies*; ВМФ и ВВС США.

Стэн Портни — специалист по управлению проектами, сертифицированный Институтом проект-менеджмента, получил степень бакалавра в области электротехники в Бруклинском политехническом институте, а степени магистра и инженера в Массачусетском технологическом институте. Также прошел обучение в Школе менеджмента Алфреда П. Слоана и Юридическом центре Вашингтонского университета.

Он также проводит обучение по всем вопросам управления проектами с выездом к заказчику. Он может дать оценку методам управления проектами в вашей организации, помочь в разработке систем планирования, управления и контроля за их выполнением. И наконец, он обладает способностью задать тон организационному или профессиональному собранию.

Приглашаем посетить сайт Стэна Портни www.StanPortny.com, а отзывы о книге присылайте электронной почтой по адресу: sportny@att.net.

Посвящается

Моей жене Донне и сыновьям Джонатану и Брайану. Да будут радостны наши дни.

Благодарности автора

Поскольку подготовка и публикация этой книги — коллективный труд, я хотел бы выразить признательность многим, кто мне помогал. Первая благодарность моему редактору — Холли Мак-Гуайр, которая первая обсуждала со мной возможность написания этой книги. Спасибо за тот телефонный звонок, за оказанную помощь при подготовке предложения, за содействие в начале работы, за координацию публикации и распространения, за все, что привело к такому успеху.

Благодарю также заместителя президента и издателя Кэти Уэлтон, которая приняла решение о целесообразности публикации книги *для "чайников"* по этой теме и выбрала меня в качестве автора.

Особая признательность редактору моего проекта Тьер Дрент за ее руководство, поддержку, профессионализм и многие часы, проведенные за доработкой моего текста. Я ценю ее искреннюю поддержку и то большое внимание, которое она уделила мне, несмотря на свою занятость.

Еще хочется поблагодарить многих сотрудников издательства *Hungry Minds*, без чьей помощи я не смог бы завершить эту работу, хотя встретиться с ними так и не довелось. Среди них: Эрика Бернхайм и Тоня Морган-Оуден из отдела снабжения, администратор редакции Мишель Хаккер, менеджер редакции Пэм Моуроузис, координаторы производства Аманда Фоксуэрт и Эмили Уичлински.

И наконец, выражаю благодарность своей семье за постоянную помощь и вдохновение. Спасибо Донне, которая никогда не сомневалась, что эта книга станет реальностью, за теплые слова и стилистические замечания во время бесчисленных просмотров текста. Спасибо Джонатану и Брайану, чей неподдельный интерес придавал мне сил. Спасибо всем трем за то, что терпеливо сносили мой характер, пока я обдумывал, как изложить на страницах книги все, чему я научился у тысяч людей за 25 лет.

Введение

Проекты существуют с древнейших времен. Ковчег, который построил Ной, "Мона Лиза" Леонардо да Винчи, "История упадка и разрушения Римской империи" Эдварда Гиббона, вакцина против полиомиелита Джонаса Солка — все это примеры выдающихся проектов. Мастерски выполненные, они, как и многие другие, пользуются заслуженным успехом. (Правда, этот успех зачастую давался ценой огромного перерасхода ресурсов и срывов всех сроков!)

Вы можете спросить, почему тема управления проектами вызывает такой большой интерес сегодня? Ответ прост. Аудитория существенно изменилась и ставки возросли.

Традиционно проектами считаются грандиозные, технически сложные предприятия. Первым проектом, в котором были опробованы новые методы управления, можно считать разработку подводной лодки "Полярис" в начале 1950-х. Поначалу это был какой-то административно-технический кошмар. Команды специалистов планировали и отслеживали выполнение множества исследований, разработок, производственных заданий и т. д. Тонны бумаги изводились на документирование замысловато переплетенных работ. Многие пришли к выводу, что управление проектами (так называемый проект-менеджмент) — это тоже наука, причем сложная, со своей структурой и требованиями, доступная только высококвалифицированным специалистам.

В жизни мы постоянно наблюдаем реализацию множества сложных и инновационных проектов. Растет потребность в людях, умеющих спланировать и организовать выполнение задуманного, сделавших управление (менеджмент) своей профессией. Проекты самых разных типов и масштабов стали современным способом деятельности многих организаций.

Тем временем возникла новая генерация руководителей проектов. Эта категория специалистов не ставит своей целью стать менеджером проекта. Зачастую они даже не представляют, что такое руководитель проекта. Просто они поняли, что должны успешно завершить выполнение каждого вверенного им дела и это позволит продвинуться по карьерной лестнице. Другими словами, для них проект-менеджмент скорее средство профессионального роста, чем выбор карьеры.

Постепенно руководители проектов новой формации осознали: чтобы уверенно себя чувствовать в этом вечно меняющемся и сложном мире проектов, необходимы специальные знания и применение особых методик. Но люди в большинстве своем так устроены, что, с одной стороны, горят желанием совершенствовать свои знания, а с другой — не хотят тратить на это время и силы. Вот на это "молчаливое большинство" руководителей проектов и рассчитана данная книга.

Об этой книге

В сущности, основные принципы управления проектами довольно просты. В умелых руках применение самого сложного "аналитического метода" при планировании проекта любого размера займет не больше десяти минут. Эта книга обеспечит вас информацией, необходимой для планирования и управления проектами, и научит эффективно применять полученные знания. Вы узнаете, что ключ к успеху проекта — умение работать с людьми: теми, кто выполняет проект, и теми, для кого он выполняется. Здесь вы найдете множество советов, подсказок и ценных указаний, как определить ключевых игроков проекта и заставить их активно участвовать в процессе.

Однако для успеха нужны не только знания, но и умение их применять. Методы управления проектами должны стать способом мышления, общения и поведения, а не инструкцией по проведению неких организационных мероприятий. Эта мысль проходит через всю книгу,

Я старался писать простым и понятным языком, в стиле беседы. Но не сомневайтесь, здесь описаны все методы и приемы управления проектами, которые помогут вам составить план, график работ, бюджет, а также правильно организовать и проконтролировать весь процесс выполнения проекта.

Информация представлена в той логической последовательности, в какой вы будете вести свою работу. На страницах этой книги вы найдете множество примеров и иллюстраций, подсказок и полезных советов. А юмор пусть придаст вам оптимизма.

Моя задача — вселить в вас уверенность, что руководство проектом вам по плечу. Итак — вперед!

На кого рассчитана эта книга

Я думаю, что книга представляет интерес для самой широкой аудитории, и среди читателей будут:

- старшие менеджеры и их младшие помощники (старшие менеджеры завтрашнего дня);
- опытные руководители проектов и люди, которые никогда не участвовали в реализации проектов;
- работники, прошедшие серьезную подготовку как руководители проектов, и те, кто этому не обучался;
- люди, имеющие многолетний опыт работы в бизнесе и менеджменте, и те, кто только начинает свой трудовой путь.

Как бы там ни было, думаю, вы хотели бы чувствовать себя увереннее на рабочем месте. Возможно, прочитав эту книгу, вы выразите удивление: почему проекты ведутся не лучшим образом, когда существуют такие логичные, простые и доступные методы? Но между теорией и практикой — большая разница. Поэтому необходимо научиться выявлять и преодолевать проблемы, которые мешают успешному применению эффективных методов.

Надеюсь, книга *Управление проектами для "чайников"* станет вашим другом, к которому вы будете обращаться не раз, постоянно находя что-то новое в тексте и между строк.

Как построена эта книга

Книга разделена на пять частей. Первые три части посвящены планированию, организации и управлению проектом. В части IV рассказывается, как применять полученный опыт и методики на практике. В части V содержатся советы и рекомендации по выполнению стандартных задач управления проектом. В приложениях приведены общие технические термины и определения, касающиеся проектного менеджмента, а также описание весьма распространенного сегодня метода контроля расхода ресурсов в процессе выполнения работ большого проекта.

Часть I. Что такое проект и план работ

В этой части представлены характерные особенности проекта и ключевые положения, которые необходимо учитывать, работая в проектно-ориентированной организации. Здесь также рассказывается, как определить цели проекта, поставить задачи, составить план работ и рассчитать объем необходимых ресурсов.

Часть II. Организация сил

Вы узнаете, как подобрать и организовать людей, которые будут участвовать в вашем проекте.

Часть III. Осуществление планов

В этой части показано, как начать проект, руководить его выполнением и успешно завершить.

Часть IV. Как добиться лучшего

Здесь я покажу, как решать проблемы, связанные с проектом, как извлекать уроки на будущее и как пользоваться новыми информационными технологиями при планировании и выполнении работ.

Часть V. Великолепные десятки

Я поделюсь с вами советами, подсказками и предложениями по решению типичных проблем, возникающих в ходе выполнения проекта.

Приложения

Приложение А содержит исчерпывающий список принятых терминов и определений. В приложении Б представлена полезная для больших проектов методика оценки хода выполнения работ и расхода ресурсов.

Пиктограммы, используемые в книге

На левом поле книги вам встретятся небольшие картинки (пиктограммы), привлекающие внимание к излагаемой информации.



Советы по практическому применению описанных методов и приемов.



Термины и определения, относящиеся к проектному менеджменту.



Реальные и гипотетические ситуации, иллюстрирующие обсуждаемые

вопросы и методики.



Предупреждение о возможных ловушках и опасностях.



Особенности практического применения описанных методов и приемов.

Как работать с этой книгой

Книгу можно читать в любом порядке в зависимости от имеющихся у вас знаний и практического опыта в сфере проект-менеджмента, а также текущих потребностей. Я посоветовал бы для начала ознакомиться с содержанием, чтобы знать, где какая тема рассматривается.

Если вы начинающий руководитель проекта и только приступили к разработке плана, то начните с первой части, где описывается, как спланировать конечный результат проекта, определить виды работ, составить график и смету расходов. Если вас больше интересует подбор специалистов и организация команды (коллектива) для выполнения проекта, переходите сразу к части II. Если вы готовы приступить к работе или находитесь уже на середине пути, то можете начать сразу с части III. Если хотите, изучайте разделы книги в любом порядке, в зависимости от того, какая тема вас больше интересует.



Одно замечание. Обсуждение метода сетевых графиков в главе

4 — самая сложная часть книги, особенно для тех, кто еще не имел дела с диаграммами и графиками. Разобравшись, вы сможете создавать их за десять минут, но на изучение требуется время. На начальном этапе эту главу можете просто бегло просмотреть. В книге очень много объяснений и рисунков, облегчающих понимание темы.

Возможно, некоторые главы вам придется перечитывать по несколько раз, возвращаясь к ним по мере углубления знаний и опыта или в результате изменений в рабочем графике. Надеюсь, каждый раз вы будете находить для себя что-то новое.

Ждем ваших отзывов!

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо, либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: info@dialektika.com

WWW: <http://www.dialektika.com>

Информация для писем из:

России: 115419, Москва, а/я 783

Украины: 03150, Киев, а/я 152

Часть I Что такое проект и план работ

В этой части...



"Мой проект претерпел некоторые изменения
в этом году"

Приступая к новому проекту, главное — решить, с чего начать. Как правило, от него ждут многого, а время и ресурсы ограничены.

В первой части я объясню, чем проекты отличаются от других видов деятельности, и расскажу вкратце о планировании, организации и управлении проектами. Мы рассмотрим методы формулирования цели и постановки задач проекта, составления списка работ и определения их продолжительности, подбора исполнителей и расчета количества требуемых ресурсов.

Глава 1 Что такое управление проектами? (И зачем им заниматься?)

В этой главе...

- Три отличительных признака проекта
- Почему проекты терпят крах
- Условия успеха проекта

Отношение к проекту и ваша роль в его осуществлении

Успешные организации осуществляют проекты в установленный срок, в рамках предусмотренного бюджета и получают намеченные результаты. Поэтому руководители весьма озабочены подбором людей, способных эффективно управлять проектами.

Одни работники ждут продвижения по службе как дара свыше. Другие, которых на всех уровнях организационных структур становится все больше, учатся лучше управлять своими проектами. Недавно статья в журнале *Fortune* назвала руководство проектом — "возможностью служебного продвижения № 1 на сегодня". Но в статье ничего не говорится о том, что большинство работников становятся проект-менеджерами поневоле, получая такое повышение в силу организационной необходимости.

Поскольку эта книга оказалась в ваших руках, похоже, вы примеряете на себя роль руководителя проекта. Как новичку, вам придется осваивать методы и навыки ведения проекта. Начало этому положит данная глава. Она поможет вам отличить проект от простого поручения, объяснит, почему одни проекты успешны, а другие терпят крах, и вообще введет в курс дела.

Разберемся, что такое проект

У вас наверняка есть служебные обязанности. Вы готовите доклады и сообщения, проводите деловые встречи, организуете кампанию по продажам или переезд в другой офис. А может быть, ваша работа — администрирование компьютерных сетей, проведение научных исследований или разработка рекламной кампании. Какие из этих видов работ можно назвать проектами?

Определение проекта



Проекты, как большие, так и маленькие, имеют следующие

признаки:

- **цель** — получить конечный продукт или результат;
- **установленные сроки начала и завершения** — дата начала проекта и дата его окончания;
- **определенные ресурсы** — трудовые, финансовые, оборудование и информация.

Их взаимосвязь показана на рис. 1.1. Необходимость получения больших результатов обычно приводит к увеличению продолжительности работ и расхода ресурсов. А сокращение срока исполнения скажется на результатах проекта или потребует увеличения издержек, что, соответственно, приведет к перерасходу установленного бюджета.

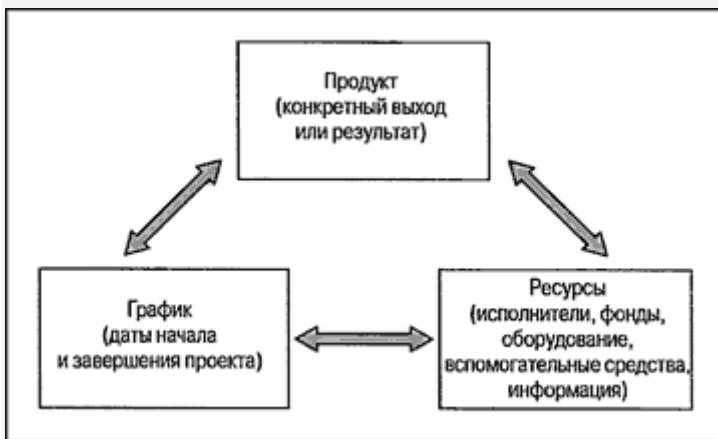


Рис. 1.1. Три основных признака проекта



Проекты могут отличаться по объему, содержанию и формам.

Проекты бывают большие и маленькие.

- Например, прокладка новых линий метро стоимостью более миллиона долларов и сроком исполнения от 10 до 15 лет.
- Подготовка отчета об объеме, на которую вы потратите весь рабочий день.

Над проектом могут работать много исполнителей либо вы одни.

- Переаттестация всех десяти тысяч сотрудников организации — это проект
- Перестановка мебели и оборудования в офисе — тоже проект.

Руководство проектом может быть формальным либо неформальным.

- Одни проекты включены в годовой план организации и требуют официального утверждения всех видов запланированных работ и исполнителей, а также сметы расходов.
- Другие поручаются вам в ходе личной беседы, при этом не оговариваются ни расходы, ни количество участников.

Проекты могут контролироваться формально и неформально.

- В одних проектах все отработанные часы и каждый израсходованный доллар строго учитываются соответствующими службами организации.
- В других такой учет не ведется, а затраты относятся на счет операционных расходов.

Проекты могут выполняться как для внешних, так и для внутренних клиентов или заказчиков.

- Ремонт поставленного заказчику оборудования — это проект.
- Написание статьи для периодического издания вашей организации — тоже проект.

Проект может выполняться на основании официального договора либо по неформальному соглашению.

- Подписанный двумя сторонами договор на строительство дома — это проект.

- Ваше обещание установить новую программу на компьютер коллеги тоже можно считать проектом.

Проекты могут иметь как деловое, так и личное назначение.

- Ваша фирма ежегодно организует сдачу крови — это проект.
- Ваш отдел проводит вечеринку на 15 персон — это тоже проект.

Любой проект имеет три признака: цель, сроки и ресурсы. Хотя по сложности и длительности проекты сильно отличаются друг от друга, принципиальные методы планирования и управления у них одни и те же. И чем лучше вы применяете эти методы, тем ближе ваш проект к успеху.



Термины, которыми часто подменяют понятие "проект".

Процесс — последовательность действий для выполнения какой-либо функции, например деятельность отдела снабжения или бухгалтерии. Это не одноразовое мероприятие, направленное на достижение определенных результатов, а постоянно выполняемые действия. Например, процесс закупки материалов может быть частью проекта.

Программа — это комплекс мероприятий, направленных на достижение долгосрочных целей, например программы здравоохранения или улучшения морально-психологического климата в коллективе. Программы никогда полностью не достигают своих целей (например, все население никогда не будет стопроцентно здоровым). Хотя в рамках программы возможно успешное выполнение каких-либо проектов с достижением вполне конкретных результатов (например, проведение семинара о снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний). В данном случае программа — это совокупность нескольких проектов.

Определение управления проектом



Управление проектом — это процесс руководства всеми

работами по проекту от начала до завершения. Управление проектом предполагает три основных вида деятельности.

Планирование.

- Определение желаемых результатов проекта.
- Разработка графика выполнения работ.
- Расчет количества необходимых ресурсов.

Организация.

- Распределение ролей и обязанностей.

Управление.

- Перераспределение работ и назначений.
- Руководство работами и контроль результатов.
- Решение возникающих проблем.
- Обмен информацией с заинтересованными лицами.

Полное и своевременное решение и согласование всех вопросов проекта повышает вероятность его успешного завершения. А отсутствие полной и достоверной информации у участников проекта значительно снижает эту вероятность.

Гладко было на бумаге, да забыли про овраги



Проекты имеют сроки. Созданные для решения определенных задач, после достижения результата они заканчиваются. Такая зависимость от времени порождает ряд проблем.

Проект — не единственная ваша обязанность. Вам могут поручить еще один проект, не интересуясь, как вы со всем этим справитесь, просто скажут: "Займитесь этим". А когда из-за вашей перегруженности оба проекта окажутся на грани срыва, выяснится, что никто такого не ожидал и никакие меры не предусмотрены.

В проекте нередко участвуют люди, которые прежде не работали вместе. Даже для небольшого проекта вам понадобятся помощники. А реализация крупного проекта потребует много работников, из которых вы сформируете временный коллектив, так называемую *проектную команду*. Многие из участников проекта, как правило, вместе еще не работали, а то и вовсе незнакомы. Это может замедлить работу, поскольку:

- у членов команды разные методы работы и стиль общения;
- у них разные навыки и подходы к выполнению одних и тех же работ;
- у вас нет времени на налаживание плодотворного сотрудничества на основе взаимного уважения и доверия.

У вас нет административных полномочий. В проектах часто ни руководитель проекта, ни члены команды не имеют официально утвержденных должностных полномочий. Поэтому для повышения трудовой отдачи работников вы не сможете использовать такие стандартные средства мотивации, как премия, повышение зарплаты, продвижение по службе. И единолично, с позиции начальника, разрешать конфликты вы тоже не сможете.

Стадии проекта

Каждый проект, большой или маленький, сложный или простой, проходит пять стадий развития (см. рис. 1.2).

- **Замысел (концепция).** Рождение идеи проекта.
- **Разработка.** Создание плана проекта.
- **Начало.** Формирование команды исполнителей.
- **Исполнение.** Выполнение работ по проекту.
- **Завершение.** Проект закончен

Для выполнения маленьких проектов требуются считанные дни, а на крупные могут уйти годы. Каким бы ни был ваш проект, стадии будут одни и те же.

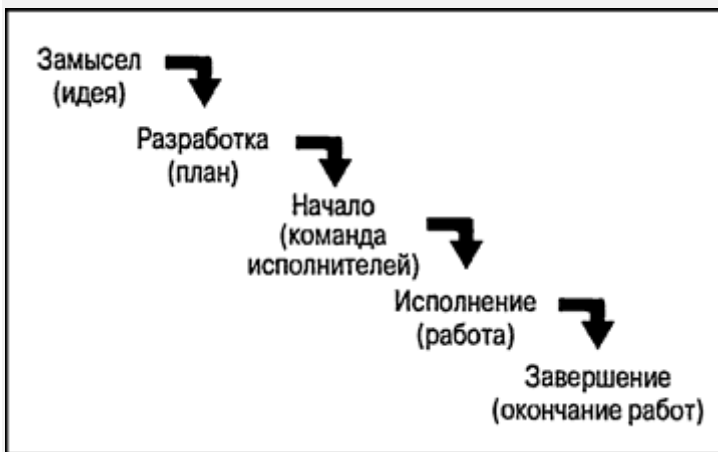


Рис. 1.2. Пять стадий развития проекта

Проект на стадии замысла: нужна идея

Все проекты начинаются с идеи. Например, заказчик изложил вам свои требования, или ваш босс нацелился на новые рынки сбыта, или вы придумали, как улучшить систему снабжения. Если есть идея — ваш проект уже на стадии замысла.



Часто первая стадия протекает неформально, и для маленьких

проектов она ограничивается обменом мнениями и устным соглашением. Но в серьезных делах, особенно если проект крупный и дорогостоящий, обсуждение идеи проекта и принятие решений должно проходить в официальном порядке.

Два вопроса, прежде чем продолжить

- **Нужно ли это делать?** Оправдает ли результат затраченные средства?
- **Сможете ли вы это сделать?** Осуществим ли проект технически? Есть ли необходимые ресурсы?

Если вы дважды сказали себе "да", значит, готовы продолжить и приступить к стадии разработки (следующий раздел этой главы). Но если имеется хотя бы одно железное "нет", ни в коем случае не нужно браться за такое дело. Попробуйте переопределить цели с учетом своих материальных и технических возможностей. Не получается — откажитесь от проекта, иначе не избежать потерь ресурсов и времени, а также — разочарований в коллективе.



Представьте: заказчик попросил вас за десять минут

распечатать документ объемом 20 тысяч страниц, но производительность вашего принтера составляет лишь 500 страниц в минуту. Возьметесь ли вы за такой проект, который невозможно выполнить в оговоренные сроки? Естественно, нет.

Вместо того чтобы обещать заказчику невозможное, попробуйте договориться с ним об изменении условий задания. Возможно, он согласится на 20 минут? А может быть, за 10 минут распечатать самые важные части документа, а остальное — потом?



Если вы решили, что выполнить поставленные задачи нельзя

вообще или с разумными издержками, обязательно обсудите это с теми, кто эти задачи ставил и утверждал. Вероятно, они знают что-то, неизвестное вам. Или не знают того, что узнали вы.

Избегайте при оценке объема, стоимости и реализуемости проекта основываться на своих (или не своих) предположениях. Например, вы понимаете, что единственный способ уложиться в заданные сроки — это заставить весь персонал трудиться по 12 часов в сутки с понедельника по воскресенье. Однако шеф уже десять раз запрещал сверхурочные работы. И вы делаете вывод, что работу нельзя закончить на этой неделе, исходя из предположения, что шеф снова откажет вам. А предположение основано, в свою очередь, на прошлом опыте. Но еще раз спросить разрешения на сверхурочные работы будет правильнее.

Впрочем, абсолютной гарантии в том, что проект получится, да еще с выгодой, вам не даст никто. Но вы можете весьма обоснованно предполагать. Однако трудно рассчитывать, что удастся преодолеть неожиданные проблемы. (Как выявить риски проекта и спланировать ответные меры см. в главе 14.)

Сравнительный анализ затрат и результатов

Сравнительный анализ затрат и результатов проекта — это сопоставление средств, необходимых для выполнения проекта, последующего внедрения и сопровождения полученных результатов, с ожидаемыми выгодами от его реализации.



Не все результаты проекта легко выразить в денежном

исчислении, как, например, снижение операционных расходов или увеличение прибыли. Результаты проекта, направленного на улучшение морально-психологического климата в коллективе, в долларах не измерить, хотя можно оценить косвенную выгоду от уменьшения текучести кадров, увеличения производительности труда, снижения количества прогулов и жалоб.

Чем более далекие планы вы строите, прикидывая возможную прибыль, тем меньше в ней уверенности. Например, вы собрались приобрести новую вычислительную технику и за несколько лет с лихвой вернуть затраченные средства, а технический прогресс уже через год сделает ее морально устаревшей.

Поэтому при сравнительном анализе затрат и результатов проекта учитывайте два ключевых момента.

- Не слишком ли далеко в будущее вы заглядываете, оценивая преимущества вашего проекта?
- Насколько можно положиться на предположения, лежащие в основе ваших расчетов?

Если нет особого желания заниматься таким анализом, можно поискать тех, кто подобное уже делал, и посмотреть, что у них получилось.

Стадия разработки: составляем план

Если вы знаете, чего хотите, и верите, что это возможно, значит, пора приступить к разработке подробного плана действий по достижению поставленной цели.

План проекта должен включать следующие положения.

- Перечень обоснований для осуществления проекта (в главе 2 рассказывается, что включать в этот список).
- Подробное описание плановых результатов выполнения проекта (объяснения, как их сформулировать, вы также найдете в главе 2).
- Перечень всех видов работ, которые предстоит выполнить (в главе 3 рассказывается, как определить все необходимые работы).
- Ваша роль в проекте и обязанности членов вашей команды (в главе 8 описывается, как распределить обязанности и ответственность между исполнителями проекта).
- Подробный график выполнения работ (см. главу 4 о разработке графика).
- Подробное описание всех расходов трудовых, материальных и финансовых ресурсов; использование оборудования и оснащения, информационное обеспечение.
- Принятые предположения (как учитываются допущения, описано в главе 2).

Кроме того, вы должны обязательно предусмотреть неожиданные ситуации, определить соответствующие риски проекта и запланировать возможные меры реагирования (как определить и запланировать риски проекта, разъясняется в части 14).



Всегда составляйте план в письменном виде, чтобы не упустить

важные детали и ничего не забыть. Для больших проектов планы займут сотни страниц, для маленьких — несколько листов.

Успех проекта зависит от точности и ясности вашего плана и уверенности проектной команды в его реализуемости. Этому будет способствовать как ваш личный опыт, так и участие исполнителей проекта в разработке плана. Это также станет для них стимулом при выполнении взятых на себя обязательств.



Часто желание получить быстрый результат заставляет людей

"проскочить" план и приступить прямо к делу. В итоге быстрое продвижение в начале часто приводит к значительным ошибкам и потерям в конце.

Поэтому прежде чем начать проект, обязательно пересмотрите и утвердите у начальства ваш план в письменном виде. Если дело маленькое, заручитесь хотя бы электронным письмом с инициалами.

Начальная стадия проекта: приготовились...

Подготовка к началу работы над проектом включает в себя следующие действия.

- **Назначение исполнителей.** Определите исполнителей разных работ проекта и заключите с ними соглашения о том, что они могут, согласны и обязуются работать над проектом.
- **Постановка и распределение задач членам команды.** Разъясните каждому суть его работы и порядок координации действий со всеми участниками проекта.
- **Определение и постановка вспомогательных задач.** Подумайте, как работники будут взаимодействовать в процессе повседневной работы, принимать различные решения по проекту и разрешать спорные ситуации.
- **Установление необходимых систем учета финансовых и трудовых затрат, а также контроля за процессом выполнения работ.** Решите, какие системы и порядок учета выполнения графика работ, отработанного времени и финансовых расходов следует установить.

• **Объявление о проекте в организации.** Объявите о существовании вашего проекта, его целях, сроках начала и завершения.



Возможно, вы присоединились к команде уже после начала работ над проектом. Ваша первая задача — определить, что привело людей к мысли, что такой проект нужен и возможен. Поднимите всю информацию об этом, найдите документы, технические отчеты, письма (как обычные, так и электронные); уточните ее у тех, кто участвовал в принятии решений. Просмотрите все предположения и доводы, которые привели к решению о запуске проекта. Если пропущены важные моменты в планировании, займитесь ими сейчас. Проконсультируйтесь у всех, кто был задействован в принятии решения: возможно, они знают нечто, чего не знаете вы, или, наоборот, вы владеете информацией, которая не известна начальству.

Стадия исполнения: начали!

Наконец можно приступать к работам! Эта стадия включает следующее (подробнее об этом см. главы 10, 11 и 12).

- **Выполнение задач.** Выполнение работ согласно вашему плану.
- **Постоянное сопоставление проводимых работ с утвержденным планом.** Собирайте информацию о полученных результатах, выполнении графика работ и проведенных расходах; выявляйте отклонения от плана и при необходимости принимайте соответствующие меры.
- **Выявление возникающих проблем.** Изменение постановки задач, графика работ и распределения ресурсов с тем, чтобы реализовать проект в соответствии с планом; согласование внесения в него необходимых изменений.
- **Доведение до всех рабочей информации.** Сообщайте работникам о состоянии дел, соблюдении графика, о возникающих проблемах и внесенных в утвержденный план проекта изменениях.

Стадия завершения: стоп!

Окончание выполнения работ еще не означает, что проект полностью завершен. Вам еще предстоит:

- утвердить у заказчика полученные результаты (приемка заказчиком);
- закрыть все счета по проекту (если у вас имелись специальные счета для данного проекта);
- помочь людям получить следующее назначение;
- провести анализ и оценку выполненного проекта. Осмыслить его достижения и извлечь уроки на будущее (хотя бы для себя, и записать). (В главе 15 подробно обсуждается, как провести анализ и оценку проекта после его завершения.)

Предупреждение самых распространенных ошибок

Жесткие сроки проекта могут побудить вас к спешке. Особенно если дело касается небольших неформальных проектов, вам может показаться, что все и так понятно и заниматься планированием и организацией не обязательно. Последствия такого решения могут быть весьма печальны.



Не поддавайтесь таким искушениям сократить путь к победе.

"Перепрыгнуть" от стадии замысла проекта к выполнению. Предположим, у вас есть идея, и проект можно выполнить в кратчайший срок. Почему бы сразу не приступить к работе? Звучит заманчиво. Но вы же еще не продумали, какие виды работ требуется выполнить! Возможно, у вас есть следующие отговорки.

- **Мы уже делали это не раз, зачем опять планировать?** Даже если аналогичные проекты уже выполнялись, условия данного могут отличаться. Возможно, вам придется работать с новыми людьми, использовать другое оборудование и т. п. Найдите время, чтобы удостовериться в соответствии плана новой ситуации.

- **Все проекты такие разные. Как же можно что-то спланировать?** Это все равно, что отказываться от карты, путешествуя по незнакомым местам. Новый проект тем более нуждается в планировании, если никто из участников не выполнял подобного раньше. И хотя ваш первоначальный план, вероятнее всего, будет пересмотрен в процессе выполнения, начинать без него не стоит.

Полностью пропустить начальную стадию. Виной тому сжатые сроки. Люди не отдают себе отчета, что нужно четко определить свои обязанности и трудовые взаимоотношения, прежде чем непосредственно приступить к делу. (О том, насколько это важно, вы узнаете из главы 9.)

Сразу с головой окунуться в дело, если вас подключили к проекту после начала работ. План проекта уже разработай, какая необходимость возвращаться назад и пересматривать стадии замысла и разработки? Но сделать это нужно по двум причинам:

- чтобы проверить, не упущено ли что-либо важное;
- чтобы осмыслить план и решить для себя, выполним ли он.

Недовыполнить завершающую стадию проекта. Часто как только закапчивается один проект, вы сразу переходите к следующему. К этому побуждают ограниченные ресурсы и жесткие сроки, да и новый проект волнует больше, чем "сведение счетов" со старым. Если не найдете времени на подведение итогов, то так и не узнаете, насколько успешно были решены поставленные задачи и всем ли остались довольны заказчики; не сможете извлечь в полной мере уроки из своих достижений и промахов. И в новом проекте труднее будет применить методы, определившие успех. Удачные решения канут в Лету, а допущенные ошибки будут повторяться.

Управление проектом в процессе его выполнения

В идеальном случае вы выполняете все работы одной стадии проекта и только после этого переходите к следующей. Другими словами, вы должны, скажем, полностью завершить планирование проекта (на стадии разработки) и только затем начинать непосредственную работу над проектом (в начальной стадии). Полностью завершив определенную стадию, вы уже не возвращаетесь к ней.



Однако в реальных условиях работа над проектом требует

гибких решений, соответствующих ситуациям, с которыми вы сталкиваетесь.

- **Возможно, придется работать одновременно над двумя (или несколькими) стадиями проекта, чтобы уложиться в установленные сроки.** Проработка

следующей стадии проекта до того, как вы завершили предыдущую, может привести к тому, что вам придется многое переделывать, а это, в свою очередь, приведет к срыву сроков и перерасходу ресурсов. Если вы придерживаетесь этой стратегии, вам придется объяснить ситуацию людям, чтобы они знали о возможности возникновения проблем и чем это чревато. (См. главу 14, где приводятся советы, как предусмотреть риски проекта.)

- **Иногда что-то выясняется в ходе работ.** Несмотря на то, что вы приложили все усилия, чтобы сделать проект осуществимым, и разработали детальный план, в ходе работ выясняется нечто новое, что мешает достижению намеченных целей. В этом случае придется вернуться к начальной стадии разработки проекта и пересмотреть его в свете новой информации.

- **Ситуация может неожиданно измениться.** Ваш проект хорошо обоснован, осуществим, и его преимущества очевидны. План также хорошо продуман и грамотно составлен. Однако в процессе его выполнения люди, на которых вы рассчитывали, неожиданно уволились из организации. Может случиться и такое, что появившиеся за это время новые технологии больше соответствуют проекту, чем предусмотренные изначально. Проиgnорировав эти факторы, можно нанести серьезный вред проекту.

Определение потенциальных ловушек на начальном этапе

Можно считать, что проект успешно выполнен, если вы получили желаемые результаты в установленный срок и уложились в бюджет. Если же проект провален, значит, вы не выполнили оба этих условия.



Чтобы исключить провал проекта, избегайте следующих ситуаций.

- **Не привлечены все основные лица, причастные к проекту (аудитория проекта).** Вы не определили людей, которые могли бы обеспечить успех проекта, или не смогли своевременно привлечь их к работе.

- **Не ясны цели проекта.** Нечетко сформулированы задачи, которые нужно выполнить для достижения целей вашего проекта.

- **Нечеткое распределение ролей и обязанностей участников проекта.** Не установлено однозначно, кому что делать при совместном выполнении поставленных задач.

- **Неполное и неточное расписание работ и требуемых ресурсов.** Пропущены некоторые виды работ; неправильно определена их продолжительность; не учтена взаимозависимость отдельных работ; не определена необходимая для конкретной работы квалификация; не проработана система учета отработанного времени.

- **Не все ознакомлены с допущениями и предположениями, положенными в основу проекта.** Свои предположения вы не довели до исполнителей, надеясь, что они и так все знают.

- **Ключевая информация проекта не изложена в письменном виде.** Важная информация, как и достигнутые соглашения, распространяется устно и отсутствует в письменном виде.

- **Неточный и несвоевременный контроль за ходом выполняемых работ.** Не ведется учет отработанного времени и расхода ресурсов, не регистрируются сроки начала и окончания работ, не проводится регулярное информирование коллектива проекта о ходе работ.

- **Люди не чувствуют ответственности за выполнение работ.** Исполнители не поощряются за проделанную работу и не несут ответственности за невыполненные обязательства.

- **Не учитываются предполагаемые риски и непредвиденные ситуации.** Нет анализа непредусмотренного развития событий, не разработан план решения возможных проблем, исполнители не имеют информации о возможных непредвиденных ситуациях.

- **Плохо налажены взаимоотношения членов команды.** Умышленно или нет, важная информация не распространяется среди членов команды или доходит до них слишком поздно.

- **Нет сильного лидера.** Некому дать коллективу ясное видение проекта и побудить остальных к самоотдаче в достижении намеченных целей. В результате — снижение мотивации.

- **Непоследовательность высшего руководства в поддержке проекта.** Назначенные руководители проектов не получают помощи в решении возникших проблем и разрешении споров, связанных с трудовыми и материальными ресурсами. Система и методы планирования и управления неэффективны.

- **Утрата коллективной ответственности за результаты проекта.** Участники не чувствуют личной ответственности за выполнение заложенных в плане коллективных обязательств.

Из всего изложенного следует, что для успешного выполнения задач проекта нужно эффективно работать с:

- **людьми** — командой проекта, администрацией организации, теми, кто поддерживает проект или заинтересован в его выполнении;

- **процессами** — планирования, организации и управления работами, принятия решений и улаживания конфликтов;

- **системами** — источниками и процедурами обработки информации, влияющими на ход работ, распределение и контроль за используемыми ресурсами.

Для этого необходимо обеспечить:

- **наличие точной, своевременной и исчерпывающей информации** — для планирования, контроля за выполнением работ и оценки их результатов;

- **ясную и единую систему трудового общения** — открытый и регулярный обмен информацией со всеми задействованными людьми;

- **ответственность за результат** — выполнение всеми взятых на себя обязательств своевременно и в пределах установленного бюджета.

Принципы проектного менеджмента

Управление проектом — задача довольно сложная. Необходимо координировать работу многих специалистов, зачастую не имеющих опыта совместной работы, чтобы помочь им достигнуть общей цели. Обычно руководителями проектов становятся люди с техническим опытом работы, но для успешного руководства требуется тонкое чутье в организационных и межличностных вопросах. Это повышает шансы на успех.

О роли руководителя проекта

Традиционные принципы работы в любой организации были просты: начальник давал задание, вы его выполняли. Расспросы воспринимались как нарушение субординации либо признак некомпетентности.

Однако правила со временем меняются. Сегодня это может выглядеть так.

- Шеф генерирует идеи, а вы должны продумать, как их осуществить.

- Шеф объясняет вам цели своего замысла и устанавливает ограничения. Ваша задача — убедиться в том, что такой проект действительно необходим, и подумать, как претворить общие пожелания в конкретные результаты.

- Далее вы должны составить перечень работ и график их выполнения, список необходимых ресурсов.

- Затем вы руководите ходом работ и устраняете возникающие проблемы.

Нет смысла менять что-либо в этом порядке. Если ваш начальник займется детальной разработкой плана, то кто тогда будет решать стратегические вопросы? Однако не стоит автоматически брать на веру все, в чем он уверен. Вам следует лично участвовать в разработке плана. Так вы сможете понять ожидания начальника от проекта, предложить свои подходы, поставить вопросы.



Но есть одна трудность: большинство начальников, поручая

вам проект, не напоминают, что нужно уяснить задачу, оценить реализуемость и т. д. Часто вам даже не дают времени на планирование и анализ, а заставляют немедленно начать работу, ссылаясь на жесткие сроки.

Здесь следует проявить инициативу, независимо от того, просят вас об этом или нет. Если шеф хочет, чтобы вы успешно выполнили проект, поступайте так, чтобы оправдать эти ожидания.

Ваши первые шаги

Ключ к успеху проекта — активность. Не ждите, пока вам скажут, что делать, а делайте то, что считаете нужным и целесообразным.

- Вы добываете информацию, потому что она вам необходима.
- Вы управляете процессом, потому что знаете, как сделать это лучшим образом.
- Вы привлекаете к проекту нужных, по вашему мнению, людей.
- Вы анализируете предполагаемые проблемы и риски проекта и ищите способы их преодоления.
- Вы делитесь информацией с теми, кого считаете нужным проинформировать.
- Вся информация, касающаяся проекта, вы записываете.
- Вы отвечаете за проект и часть ответственности передали другим его участникам.

Борьба с попытками уменьшить значимость проектного менеджмента



Будьте готовы к тому, что вашу активность попытаются

"притормозить". Вот перечень обычных возражений, призывающих вас расслабиться, а также ваши возможные ответы.

• Умение руководить проектом — это хорошее дополнительное качество, но отнюдь не необходимое.

Ответ. Хорошие руководители проектов часто создают впечатление, что они добиваются успеха, ничего лично не делая. Кажется, что они не применяют никаких особых методов и технологий, а результат получается сам собой. К сожалению, практика показывает, что причины неудач многих проектов часто обусловлены

неэффективным применением принципов проектного менеджмента: недостатками планирования, бестолковой организацией, слабым контролем за выполнением работ.

- **Ваш проект на грани срыва сроков; у вас нет времени на планирование.**

Ответ. К сожалению, логика здесь прямо противоположная. В критической ситуации вы как раз не можете позволить себе отказаться от плана. Почему? Потому что у вас кризис, жесткие сроки и ограниченные ресурсы, вам нельзя допускать ошибки. А ошибки всегда неизбежны, если работаешь под сильным давлением и действуешь под влиянием эмоций (два характерных признака кризисной ситуации).

- **Структурированный проектный менеджмент годится только для больших проектов.**

Ответ. Независимо от размера проекта, методика та же. Необходимо ответить на вопросы: какой результат нужно получить? Какие работы будут выполняться? Кем они будут выполняться? Когда это должно быть сделано? Соответствует ли все это целям проекта?

В больших проектах на ответы уходят недели и месяцы, а в маленьких (на несколько дней работы) может хватить 15 минут. Но все вопросы должны быть решены.

- **Ваш проект требует творческого подхода и новых решений. Результат его выполнения нельзя предсказать с достаточной степенью точности.**

Ответ. Одни проекты более предсказуемы, другие — нет. Однако люди всегда рассчитывают получить конкретный результат в определенное время. Поэтому планирование при управлении проектами с высокой степенью неопределенности особенно важно, так как позволяет оценить возможное влияние непредвиденных факторов и изменений.

Ошибочные суждения о проектном менеджменте



Существует ряд заблуждений по поводу проектного менеджмента. Вот три самых распространенных.

- **Для управления проектами дополнительное время не требуется.**

Ответ. На все требуется время: на обсуждение проекта с заинтересованными в нем людьми, на разработку плана проекта, на создание команды исполнителей, на контроль за ходом работ и на отчетность по выполнению заданий. Но гораздо больше времени вы сэкономите, если в результате этой работы сумеете избежать многих проблем и получите ожидаемые результаты.

- **Проектный менеджмент — это одни графики и диаграммы.**

Ответ. Графики и диаграммы помогают проанализировать и наглядно отобразить информацию по проекту. Хотя информация сама по себе не гарантирует успеха проекта.

- **Проектный менеджмент — это всего лишь умелое использование специального программного обеспечения.**

Ответ. Программное обеспечение позволяет записать, проанализировать и сохранить все данные по проекту. Как и в предыдущем случае, информация в чистом виде не гарантирует успеха проекта.

И наконец, хорошие новости

Вероятно, вы подумаете: "Ну хорошо, вот я услышал обо всех этих продвинутых методах планирования, но стоит ли игра свеч?" Уверяю вас, стоит. Применяв на практике принципы управления проектами, вы обнаружите, что:

- можете сделать больше;
- можете сделать все быстрее;
- можете сэкономить ресурсы.



Слишком хорошо звучит, чтобы быть правдой? Поверьте, это

вполне возможно, потому что вы сможете:

- добиться именно тех результатов, которые требуются;
- не тратить время на ненужные и бессмысленные действия;
- выполнить работы в установленном порядке, согласно расписанию, без простоев;
- добиться, чтобы участники проекта делали только то, что нужно, и так, как нужно, с первого раза;
- предусмотреть возможные затруднения, подготовиться к ним и, если они возникли, действовать быстро и эффективно.

Глава 2 Цели и задачи проекта

В этой главе...

- Разработка проектного задания
- Оценка необходимости разработки проекта
- Описание требуемых результатов проекта
- Определение допущений

Успех или провал каждого проекта зависит от того, насколько он отвечает поставленным целям и задачам. Эта глава поможет вам разработать и согласовать с заказчиком назначение проекта и условия его выполнения.

Что такое проектное задание



Проектное задание — это документально оформленное

соглашение между заказчиками и исполнителями проекта, в котором оговариваются цели и задачи проекта, а также все условия и сроки выполнения работ по проекту. Проектное задание разрабатывается до начала фактических работ по проекту.

Документы, похожие на проектное задание, но не являющиеся таковыми

В организации может использоваться ряд документов, содержащих положения, аналогичные тем, что имеются в проектном задании. Пользуясь ими при подготовке плана проекта, следует отличать их от проектного задания. Вот эти документы.

• **Доклад о рыночном спросе.** Содержит официальный запрос на возможность разработки или модификации определенного продукта. Обычно он подготавливается отделом сбыта и маркетинга и может инициировать разработку проекта. Документ описывает только желаемый результат и не содержит оценки реализуемости. Он также не является обязательством к исполнению.

• **Доклад о коммерческой целесообразности.** Обоснование коммерческой целесообразности производства изделия, разработки системы, предложения услуг.

• **Заказ на проектирование.** Официальный заказ на выполнение проекта определенным подразделением внутри организации. Он обуславливает потребность и еще не является согласованным договором о выполнении проекта.

• **Приказ о назначении.** Письменное распоряжение высшего руководства, определяющее личность руководителя проекта и его полномочия.

• **Описание проекта.** Краткое изложение информации о проекте, еще называемое *аннотацией* или *резюме проекта*.

• **Наряд-заказ.** Описание работ, которые следует выполнить одному работнику или группе. Данный документ нацеливает на решение определенных задач проекта, а не на его общие цели.

• **Договор.** Юридическое соглашение с подрядчиком на проведение определенных работ. Термин "проектное задание" может фигурировать в данном документе, но это проект подрядчика.

Проектное задание включает следующую информацию.

• **Назначение.** Основание для разработки проекта, объем предполагаемых работ и общие подходы к реализации.

• **Цель.** Определяет результаты, которые следует получить.

• **Ограничения.** Технические, временные, финансовые и другие условия, ограничивающие возможность выполнения проекта.

• **Допущения.** Принятые условно как факты предположения, которые учитывались при обдумывании, планировании и выполнении проекта.

Проектное задание — это соглашение, скрепленное взаимными обязательствами. Вы и ваша команда берете обязательство получить определенный результат, а заказчик проекта обязуется считать проект полностью выполненным, если этот результат получен. Вы оговариваете с заказчиком все условия выполнения проекта, и если заказчик с ними согласен, он обеспечивает необходимую поддержку.

В процессе реализации проекта условия могут измениться. Если это может отразиться на проекте, необходимо все предполагаемые изменения согласовать с заказчиком. Он либо примет все ваши предложения, и работа будет продолжена, либо откажется от выполнения проекта.

Взгляд на картину в целом



Понимание ситуации и анализ процессов, обусловивших

разработку проекта, поможет вам убедиться, что проект действительно отвечает поставленным целям. Таким образом, раздел "*Назначение проекта*" должен включать следующие положения.

- **Основание** — почему санкционирована разработка проекта.
- **Объем работ** — работы, которые необходимо выполнить.
- **Стратегия** — каким образом будут реализованы основные работы проекта.

Основания для выполнения проекта

На первый взгляд, причины, по которым вас назначают руководителем проекта (или вы сами беретесь его выполнить), очевидны — так решил ваш шеф. На самом деле вопрос заключается не в том, почему выбрали вас, а в том, почему решили выполнить именно этот проект. Вот что нужно выяснить в первую очередь. Постарайтесь ясно и кратко изложить основания для выполнения проекта.

Кто является инициатором

Вначале определите, кто является автором идеи, которая привела к созданию проекта. Результаты проекта должны, как минимум, соответствовать ожиданиям этого лица.

Вам повезло, если автор — тот, кто назначил вас руководителем проекта. Но часто задача "спускается по служебной лестнице", и вам непросто определить, кто ее поставил. Еще хуже, когда первоначальный замысел, пройдя "по цепочке", умышленно или непреднамеренно искажается.

Определить автора идеи поможет такая последовательность действий.

1. Поинтересуйтесь у того, кто поручил вам проект, не он ли его инициатор.

2. Если не он, то спросите:

- от кого он получил это задание;
- есть ли еще люди, передающие "по цепочке" этот проект;
- кто автор идеи проекта.

3. Ведите расспросы "по цепочке", пока не доберетесь до автора.

4. Изучите документы, которые помогут определить автора идеи:

- протоколы заседаний подразделений и отделов вашей организации по вопросам планирования и финансов;
- корреспонденцию, в том числе электронную, относящуюся к данному проекту;
- отчеты о планировании и реализуемости проекта.



Изучение реализуемости проекта — это исследование,

проведенное с целью выяснить возможность выполнения определенных работ и получения требуемых результатов.

5. Об авторе можно спросить и у тех, кто заинтересован в результатах проекта или будет поддерживать его по долгу службы.



Подробно запишите сведения об инициаторе проекта (его имя,

должность и пр.). Не просто "отдел продаж заказал рекламные проспекты для продукта Альфа", а "Мэри Смит, менеджер по продажам в северном регионе, заказала рекламные проспекты для изделия Альфа".

В поисках инициатора проекта обращайтесь внимание на две категории людей, имеющих непосредственное отношение к проекту. Вам следует различать распорядителей и соисполнителей проекта (подробнее об этом см. в главе 7).



- *Распорядители* — это лица, чья оценка результатов проекта имеет решающее значение.
- *Соисполнители* — это люди, помогающие вам выполнить проект.

Другими словами, распорядители *указывают* вам, что вы должны сделать, а соисполнители — *советуют*, как можно это сделать. Например, главный бухгалтер компании, которому нужна модернизация информационной финансовой системы — это распорядитель проекта. А руководитель вычислительного центра, который должен выделить для этого специалистов и технику, — соисполнитель. В данном случае главный бухгалтер также выступает в роли инициатора проекта.

Выявление других заинтересованных лиц

Следует сразу определить круг людей, которые хотя и не являются инициаторами проекта, но в той или иной степени заинтересованы в результатах. Они могут:

- знать о существовании проекта и своих интересах, связанных с его реализацией;
- знать о проекте, но не иметь представления о своих интересах в его выполнении;
- не знать ни о том, ни о другом.

Для этого следует:

- пересмотреть все документы, имеющие отношение к проекту;
- проконсультироваться с людьми, которые, по вашим оценкам, будут распорядителями или соисполнителями проекта;
- посоветоваться с другими сотрудниками.



Пока вы выясняете, кого может заинтересовать ваш проект, не забывайте и о противоположной категории людей — его решительных противниках.

- Попытайтесь выяснить, почему они противостоят проекту и как можно их переубедить.
- Проверьте, возможно, они не видят своих интересов в вашем проекте, и если это так — объясните им.
- Если "оппозиция" проекту все же существует, включите ее в план управления рисками проекта. (О рисках и непредвиденных ситуациях см. главу 14.)

Кто является главным сторонником проекта



Главный сторонник проекта — это влиятельное лицо вашей организации, которое оказывает всемерную поддержку проекту, отстаивает его на совещаниях, планерках и прочих собраниях.

Часто лучший сторонник тот, чье имя заставляет людей поверить в важность вашего проекта и активно содействовать его выполнению.



Выясните, есть ли у вашего проекта главный сторонник. Если

нет, не пожалейте усилий, чтобы найти и заинтересовать людей авторитетных и достаточно влиятельных, способных побудить других добросовестно выполнять свои обязанности. Обсудите взаимные интересы и помощь, на которую вы можете рассчитывать.

Кто будет пользоваться результатами вашего проекта

Созданный в результате выполнения проекта продукт или услуга обычно не предназначены тем, кто отдал распоряжение на реализацию этого проекта.

Предположим, руководитель отдела продаж и маркетинга вашей организации решил увеличить объем продаж в следующем финансовом году на 10 %. Для этого, по его мнению, нужно внедрить новый продукт X. Однако сам он не станет предлагать новое изделие заказчикам. Этим займутся сотрудники его подразделения. Хотя менеджеры по продаже и не являются авторами идеи проекта, однако могут иметь больше представления о том, какими характеристиками должен обладать продукт X, чтобы соответствовать потребностям рынка. Остается надеяться, что покупатели имеют такое же представление и увеличат спрос.



Для того чтобы определить потребителей конечного продукта

(или услуг) вашего проекта, постарайтесь:

- четко определить, какой конечный продукт или услугу следует получить в результате выполнения проекта;
- выяснить, кто и как будет им пользоваться.

С какой целью выполняется проект

Цель конкретного проекта не всегда очевидна. Предположим, ваша организация решила финансировать кампанию по сдаче крови. Цель этого мероприятия может быть двоякой. Возможно, оно проводится, чтобы восполнить нехватку препаратов крови для переливания в местном госпитале. А может быть, для того, чтобы улучшить имидж организации в глазах местного общества.

Правильно поняв главные цели проекта, вы сможете:

- направить деятельность участников проекта на достижение именно главных целей;
- следить, чтобы в ходе работ достигались главные цели проекта;
- обнаружив, что данный проект не соответствует главным целям, внести предложение об изменениях или отмене.

Хорошо, если, поручая вам проект, начальство доходчиво объяснит его цели. Однако чаще всего говорят, что именно вы должны выполнить, а не для чего это нужно. Возможно, некоторые вопросы придется выяснять самостоятельно.

Поскольку вы занялись этим, задайте себе такие вопросы.

• **Для чего предназначен данный проект?** Не стоит излишне волноваться, отвечает ли проект некоему истинному назначению. Вам необходимо только понять, чего ожидают от выполнения проекта его инициаторы.

• **Как вы можете удостовериться в том, что правильно поняли ожидания людей, задумавших проект?** Это действительно трудная задача — определить, чего

люди хотят на самом деле. Иногда они не хотят делиться своими планами или просто не могут их ясно изложить.



Однажды мой приятель получил от своего шефа задание на

разработку нового изделия X. Шеф только что вернулся с совещания высшего руководства, на котором обсуждались причины снижения уровня продаж компании и способы решения этой проблемы. Мой друг был в курсе дела и, кроме того, знал, что отдел маркетинговых исследований компании последние полгода занимался изучением нового продукта. Из всего этого он сделал вывод, что порученный ему проект утвержден высшим руководством на основании рекомендаций отдела маркетинга и призван увеличить продажи в будущем году.

Хотя умозаключение моего друга было вполне логичным и обоснованным, он полностью ошибся в своих предположениях. На самом деле перед совещанием президенту компании позвонил его приятель и поинтересовался, не занимается ли компания продажей изделия X. Вместо того чтобы признаться, что у компании проблемы, президент пообещал ему обеспечить поставку этого продукта. Никто не осмелился возразить и поинтересоваться, нужно ли это изделие еще кому-нибудь, кроме приятеля президента. Когда мой друг узнал правду, он понял единственную вещь: успех его проекта зависит не от того, увеличит ли компания объем продаж в результате внедрения изделия X, а от того, насколько оно понравится приятелю президента.

Выясняя истинные цели проекта:

- подробно расспросите заинтересованных людей, чего они хотят и ожидают от проекта;
- внимательно выслушайте все доводы во избежание неясностей и противоречий;
- попросите людей ясно излагать все детали и не допускать неопределенностей;
- сверяйте полученную информацию со сведениями из других источников.



Проверьте, выполнен ли вашей организацией сравнительный

анализ затрат и результатов выполнения проекта. *Сравнительный анализ затрат и результатов* — это сопоставление средств, необходимых для выполнения проекта, последующего внедрения и сопровождения, с ожидаемыми выгодами от его реализации (подробнее в главе 1).

Анализ затрат и результатов представляет собой документ, на основании которого принимается решение о разработке проекта. Он служит важным источником информации о действительных целях и назначении проекта.

Как убедиться в том, что проект отвечает поставленным целям

Даже если задачи проекта изложены документально, трудно быть до конца уверенным, что проект будет полностью соответствовать требованиям. Иногда целесообразно заказать специальное исследование возможностей выполнения проекта и подготовить официальный документ с их анализом, выводами и заключениями.

Не исключено, что ваш проект — результат "коллективного творчества" или чьего-то "озарения". В этом случае угодить замыслам "творцов" будет труднее. Однако не стоит из-за этого сразу отвергать проект. Просто более тщательно проанализируйте его шансы на успех и способы их повышения. При необходимости проведите официальный анализ возможностей проекта.

Если придете к заключению, что проект нереален, обсудите свои выводы с людьми, принимающими решение. Обоснуйте, почему вы считаете, что от проекта следует отказаться. (В главе 14 более подробно обсуждаются риски в сфере управления.)

Определите другие работы, имеющие отношение к вашему проекту

Выясните, существуют ли другие начатые или планируемые проекты, которые:

- имеют схожее назначение;
- обеспечивают своими результатами работы вашего проекта;
- будут использовать результаты вашего проекта;
- используют те же ресурсы, что и ваш проект.

Насколько важен ваш проект для организации

Успех вашего проекта во многом определяется степенью его важности для организации. При недостатке ресурсов все средства обычно направляются на выполнение тех работ, которые принесут максимальную выгоду. Поэтому вы должны учитывать следующие моменты.

Какое место занимает ваш проект среди приоритетов организации.

- Изучите источники информации.
- **Перспективный план.** Общее направление планируемых работ, специфические задачи и отдельные предложения в перспективе на 1–5 лет.
- **Годовой бюджет.** Подробный план предполагаемых расходов (фондов) на следующий год.
- **План ассигнований на капиталовложения.** Подробный список расходов сверх установленного минимума на покупку оснащения и оборудования, их ремонт и обновление на предстоящий год.

Ежегодная оценка деловых и профессиональных качеств управленческого персонала. Какие выполненные задачи и достижения были отмечены годовыми премиями.

Кроме того, выясните, какие обязательства по проекту даны внешним заказчикам или высшему руководству.

Что вы можете сделать для того, чтобы проект вошел в число приоритетных работ организации. Если ваш проект не упоминается особо в вышеперечисленных документах, то почему другие должны считать его приоритетным?



Обсудите с сотрудниками все "за" и "против" целесообразности

выполнения проекта для организации. Если коллеги искренне считают, что фирма не получит ничего нового от реализации вашего проекта, а вы не видите путей его модификации, чтобы сделать выгодным, то лучше вовремя от него отказаться и не тратить драгоценные ресурсы и время.

Если же коллеги признают важность этой работы, то ваша задача — всеми силами поддерживать такую точку зрения.



Сбор информации, на основе которой принимается решение по

проекту, связан с определенными трудностями. Этот вопрос может обсуждаться "в кулуарах" без оформления каких-либо документов. Информация может быть весьма противоречивой. Поэтому обратите внимание на несколько советов.

- **Используйте все возможные источники.**

- **По возможности черпайте сведения из первоисточников.** Различайте *первичный источник информации* и *вторичный источник информации*. Вторичным источником будет некое лицо, пересказывающее информацию, полученную из первичного источника.

Например, план-отчет на предстоящий год, в который включен ваш проект — это первичный источник информации, а тот, кто о нем вам рассказывает, — уже вторичный.

Чем больше вторичных источников отделяет вас от первичного, тем больше вероятность искажений.

- **Письменные источники информации всегда предпочтительнее.** Изучайте протоколы совещаний, корреспонденцию, отчеты о других проектах, перспективные планы, маркетинговые исследования, технико-экономические обоснования и другие документы, имеющие отношение к проекту.

- **Обсудите проект с несколькими людьми, чтобы подтвердить полученные сведения.** Люди по-разному оценивают одни и те же ситуации. Сравните их мнения и выявите противоречия.

- **На собрание по проекту возьмите с собой кого-нибудь из коллег.** Затем обменяйтесь с ним мнениями и сравните полученную на совещании информацию.

- **Записывайте все, что услышите на совещании.** Покажите свои записи и выводы тем, кто присутствовал на встрече. Это позволит вам убедиться, что вы все поняли правильно, а записи послужат документальным подтверждением принятых соглашений.

- **С людьми, принимающими решения по проекту, планируйте встретиться как минимум дважды.** После первой встречи дайте им время обдумать ваши идеи и предложения. На второй встрече можно обсудить возникшие вопросы и устранить все неясности.

- **По возможности сопоставьте информацию, полученную на совещаниях, с информацией из письменных источников.** Очень важно сравнить индивидуальное восприятие и мнение коллег с задокументированными фактическими данными. Обсудите с сотрудниками все выявленные противоречия.



Интересуйтесь любой информацией, касающейся аудитории,

назначения и приоритета проекта. Часто после того, как план проекта одобрен и утвержден, этим пренебрегают. Но за время выполнения продолжительного проекта мнения и приоритеты могут измениться. И лучше об этом узнать заранее.

Проект может разрабатываться отдельно, а может являться частью целого комплекса работ. Тогда вам следует координировать свои работы с другими и принять меры во избежание их дублирования.

В содержании проекта должны быть четко указаны даты начала и завершения, а также что нужно сделать. Например, если проект предусматривает разработку и испытания нового изделия, то надо сразу оговорить, что сюда не входят маркетинговые исследования и запуск его в производство.



- **При получении задания избегайте недомолвок.** Если шеф поручил вам разработку нового изделия, сразу уточните, должны ли вы проводить исследование рынка для определения характеристик этого продукта.

- **Давайте четкое описание предстоящих работ.** Предположим, проект предусматривает "внедрение новой информационной системы". Под словом "внедрение" люди могут понимать:

- установку нового программного обеспечения;
- обучение персонала работе с новым программным продуктом;
- усовершенствование новой программы;
- устранение ошибок, обнаруженных в новом программном обеспечении;
- все перечисленное;
- что-нибудь еще.

- **Убедитесь в едином понимании содержания проекта вами, распорядителями и соисполнителями.** Одна коллега рассказала мне, как однажды получила задание от шефа подготовиться к приобретению нового оборудования. Она разработала план проекта, который предусматривал выбор поставщика, заключение контракта и доставку этого оборудования. По ее расчетам выходило, что работа займет шесть месяцев, а сумма затрат составит 500 тыс. долл. Шеф был ошеломлен такими цифрами. Он рассчитывал всего на два месяца при затратах в 25 тыс. долл.

После беседы с шефом сотрудница поняла, что задание заключалось только в выборе потенциального поставщика оборудования. Речь не шла о поставке и размещении оборудования. Она неправильно поняла поставленную задачу.

Стратегия работ над проектом



В подходе к планированию и выполнению основных работ проекта следует

придерживаться единой *стратегии*. Например:

- все оборудование будет закупаться через поставщиков, а не напрямую у изготовителя;
- обучение персонала будет проходить под руководством привлеченного тренера.

Определение ваших возможностей в достижении намеченных целей тоже должно соответствовать выбранной стратегии. Так, с самого начала следует выяснить, нет ли у основных лиц аудитории определенных предубеждений, как нужно и как нельзя брать за данный проект.



При выборе стратегии:

- учтите принятые в вашей организации подходы к решению подобных задач.



Когда перед Вами ставят сложные задачи

При решении непростых вопросов, помните следующее.

- **Не всегда можно использовать тривиальные подходы.** Один мой клиент получил выговор от руководства за то, что приобрел оборудование у фирмы, с которой они поддерживали отношения несколько лет. Оказалось, что другие поставщики давно поставляют аналогичные изделия на 20 % дешевле.

- **Не относитесь предвзято к действиям других людей. Они могут изменить свое мнение.** Автор этой книги однажды столкнулся с проблемой. Мне надо было закончить работу к концу недели, и для этого требовались услуги постоянного секретаря. Однако все секретари фирмы были заняты, а начальство раньше всегда отказывало в просьбах нанять секретаря на временную работу. Когда на очередной встрече шеф узнал о ситуации, то неожиданно удивил меня, заявив, что если речь идет о том, чтобы вовремя сдать работу, следует нанять временного секретаря.

- По возможности выбирайте стратегию с наименьшим количеством всевозможных рисков, неопределенных и неконтролируемых событий. Помните, что нужно использовать не те методы, которые *могут* работать, а которые действительно *будут* работать.

- Если проект связан с рисками, подготовьте несколько запасных стратегий на случай, когда первоначальные методы себя не оправдают.

О новых подходах

Однажды моему коллеге поручили провести за месяц переподготовку всех торговых представителей фирмы, которых по всей стране насчитывалось несколько сотен. Раньше он уже делал это, и по его приблизительным подсчетам, подготовка программы и проведение обучения никак не укладывались даже в три месяца. Он уже был готов доложить о невозможности выполнить поручение в отведенные сроки, когда другой наш коллега посоветовал использовать возможности Интернет и нашей локальной сети. В результате применения новой стратегии первый коллега справился с заданием раньше отведенного срока.



Не путайте стратегию с подробным перечнем работ. Он

составляется на основании структурной схемы работ, которая детально рассматривается в главе 3.



Если на этапе подготовки проектного задания общая стратегия

еще не продумана, сделайте в нем отметку-напоминание, например *определить стратегию*.

Чего конкретно требуется достичь?



Цели — это результаты, которые следует получить в процессе

выполнения проекта. Ими могут быть создание продукта, какого-либо вида услуг или эффект от их внедрения. От точности определения целей зависит успех всего проекта.

Чтобы ясно и конкретно поставить цели, следует:

- **дать их формулировки** — краткое описание намеченных результатов;
- **указать критерии оценки** — показатели, по которым будут оцениваться результаты;
- **установить меры оценки** — величины показателей, соответствующих достижению намеченных результатов.



Предположим, вам поручили разработать новую форму отчета

по ежемесячным продажам вашей продукции, Вы можете составить примерно такую таблицу.

Таблица 2.1. Схема представления целей проекта

Формулировка цели	Критерии оценки	Меры оценки
Создать новую форму отчета о ежемесячных продажах продукции	.	.
Создать новую форму отчета о ежемесячных продажах продукции	.	.
.	Содержание	Отчет должен включать следующие данные по каждому виду продукции: • общее число проданных изделий • совокупный доход от продаж • общий оборот
.	Расписание	Отчет должен быть готов к 31 августа
.	Бюджет	Затраты не должны превышать 40 тыс.
.	Утверждения и согласования	Новую форму отчета нужно утвердить у таких лиц: • заместителя по сбыту • регионального менеджера по продажам • агентов по продаже



Некоторые вместо конкретных величин предпочитают

указывать диапазон запланированных результатов. Это только приводит к недоразумениям.

Предположим, вы агент по продажам, и шеф говорит вам, что для успешной работы фирмы вы должны достичь годового объема продаж на сумму от 20 до 25 млн. долл. Вы считаете, что стопроцентно справились с заданием, достигнув отметки 20 млн., а шеф считает, что полному выполнению задания соответствует 25 млн. долл. Из-за того, что вы не оговорили заранее точное значение, у вас возникли разногласия.

Если нет цели

Обычно, начиная очередной курс, я интересуюсь, что слушатели надеются получить на моих лекциях. Периодически кто-нибудь заявляет, что он не ожидает услышать ничего нового, а здесь по распоряжению начальника. Раньше я полагал, что раз он вынужден находиться в аудитории, то уж я его заинтересую. С годами мне пришлось разочароваться в этом. Трудно определить, понятен ли им материал и доходчиво ли я его преподаю. Если у человека нет цели, то работать с ним бесполезно, Думаю, таким мои лекции ничего не дали.

Несколько советов, как ясно и четко изложить цели проекта



Чем яснее и четче определены цели проекта, тем выше ваши шансы завершить его успешно. Вот несколько рекомендаций по формулированию ясных целей.

• **Лучше меньше, да лучше.** Описывайте цели проекта кратко. Если вы испишете целую страницу мелким почерком, люди даже не станут ее читать, а если и прочитают, то могут не все верно истолковать.

• **Поменьше специальных терминов и аббревиатур.** В настоящее время в каждой отрасли используется невероятное количество технических терминов и аббревиатур. В каждой компании существует множество собственных жаргонных слов и сокращений отделов, подразделений и т. п. Люди часто стесняются спросить, что означает какой-нибудь термин или сокращение, чтобы не выглядеть некомпетентными. Поэтому, чтобы не усложнять ситуацию, используйте простые слова и четкие формулировки.

• **Необходимые качества емкой формулировки.**

- **Конкретность.** Описание цели должно быть четким, подробным и не допускающим разночтений.

- **Измеримость.** Устанавливайте показатели и меры оценки запланированных результатов.

- **Стимул.** Ставьте цели так, чтобы побудить людей к активным действиям для их достижения.

- **Выполнимость.** Цели проекта должны быть реальными и достижимыми.

- **Определенность во времени.** Устанавливайте сроки, к которым должны быть получены результаты.

• **Цели проекта должны быть достижимыми.** Вы и ваша команда должны быть уверены, что достижение требуемых результатов зависит от вас. В противном случае это уже не цели, а пожелания.

• **Сразу определите все задачи проекта.** Если вы не сделаете этого своевременно, вам трудно будет выполнить все работы при ограниченных сроках и ресурсах.

• **Согласуйте цели и задачи проекта с распорядителями и соисполнителями проекта.** Заручившись их поддержкой, вы увеличите свои шансы на успех.

Что можно возразить противникам точных формулировок

Не все могут согласиться, что цели проекта нужно четко формулировать. Противники этого также имеют свои аргументы. Приведем их доводы и ваши предполагаемые ответы.

- **Чрезмерная конкретизация задач подавляет творческие порывы.**

Ответ. Творчество всегда следует поощрять. Вопрос в том, где и когда. Вам нужно, чтобы исполнители проявляли творчество в способах достижения указанных целей, а не в трактовке этих целей.

- **Ваш проект предполагает исследования и новые разработки, и сегодня вы не можете точно определить, что из этого получится.**

Ответ. Никто не может гарантировать желаемый результат. Одни проекты имеют больше рисков по сравнению с другими. Особенно это относится к новым разработкам. В этом случае также важно с самого начала точно сформулировать предполагаемый конечный результат. Даже если в процессе выполнения проекта конечные цели могут измениться.

- **Пожелания и требования заказчиков или инициаторов могут измениться.**

Ответ. Цели проекта формулируются на основе информации, которая имеется сегодня. Если со временем произойдут изменения, нужно будет пересмотреть цели проекта. Те, что отвечают новым требованиям, можно оставить, другие — изменить.

- **Точные формулировки поставленных задач помогут определить, где можно добиться успеха, а где — потерпеть неудачу.**

Что ж, на это возразить нечего.

Иногда реакция на вашу просьбу дать конкретную информацию может оказаться неожиданной.

- Инициатор проекта не может точно выразить свои ожидания. Если вы все же возьметесь за проект, то рискуете напрасно потратить время и средства на достижение результата, от которого инициатор может впоследствии отказаться.

- Заказчик преднамеренно отказывается четко сформулировать свои требования. Со временем вы обнаруживаете, что он пытается установить жесткий контроль над вами, авторитарно вносит неожиданные изменения. В данном случае его основная цель — подчинить вас, а результаты проекта — второстепенная.

Определяем условия

Хорошо жить в мире, где все возможно. Вы что-то задумали и получили желаемое. С другой стороны, вашим клиентам и вашему начальству хочется верить, что вы способны выполнить любые их просьбы и задания вовремя и почти даром.

Но вернемся к действительности. Чтобы составить реальный план, следует определить условия его выполнения, которые подразделяются на:

- **ограничения** — установленные пределы по срокам исполнения, используемым ресурсам, методам решения задач и результатам проекта, которых вы хотели бы добиться;

- **потребности** — все, что вам нужно для успешной реализации проекта.

Как определишь ограничения

В данном случае вас интересует мнение людей, которые могут повлиять на выполнение проекта, и тех, кто в нем заинтересован. Пока не надо задумываться, приемлемы ли эти ограничения. Сначала нужно их только определить.

Виды ограничений

Люди, имеющие отношение к проекту, обычно выдвигают предварительные требования относительно:

- **результатов проекта** — выходной продукт или эффект от реализации этого продукта;

- **сроков исполнения** — например, кто-то ожидает, что проект должен быть выполнен к 30 июня, хотя вы еще не знаете, возможно ли это;

- **ресурсов** — виды, тип, количество, их доступность. Другими словами, все необходимое для выполнения работ проекта: исполнители, фонды, оборудование, сырье, оснащение, информация и пр.;

- **выполнения работ** — стратегия и способы выполнения различных задач. Обычно задание дается в общем виде. Например, вам поручили напечатать в издательском отделе вашей фирмы новое руководство по компьютерной технике. Поскольку вы еще не знаете, сколько страниц в документе, сколько нужно копий и к какому сроку, вы не можете быть уверены, что отдел печати справится с заданием. Но тот, кто отдал вам распоряжение, считает, что отдел справится.



Избегайте неясных формулировок. Это не только затрудняет их

соблюдение, но и раздражает людей. Вот примеры.

- **Ограничение сроков**

Неясно: "Закончить проект как можно раньше". С таким требованием вы со страхом будете ожидать, что в любой момент, без предупреждения, могут потребовать предъявить конечный результат.

Конкретно: "Полностью завершить проект к 30 июня".

- **Ограничение ресурсов**

Неясно: "Вы можете пользоваться услугами аналитика часть времени в мае".

Конкретно: "С вами будет работать аналитик четыре часа в день в течение первых двух недель мая".

Определение ограничений проекта

Изучите всю имеющуюся информацию по этому вопросу, используя все источники. Ничего не упускайте, чтобы не осталось неясностей и противоречий. Затем определите, сможете ли вы соблюсти все ограничения.

- **Проконсультируйтесь с аудиторией проекта.** Отметьте ограничения, касающиеся результатов проекта, методов выполнения работ и ресурсов.

- **Просмотрите все письменные материалы, касающиеся проекта.** Сюда входят перспективные штаны, годовые бюджеты, технико-экономические обоснования, отчеты о смежных проектах, протоколы совещаний и другие документы.

- **Записывайте источник информации об ограничении.** Так легче сравнить информацию и оцелить ее достоверность. Проверьте и уточните все замеченные противоречия.

Включение ограничений в план проекта

Ограничения в плане проекта отражают двумя способами. Можно просто скорректировать план, учитывая ограничения. Например, окончательный срок сдачи проекта — 30 сентября. Вы записываете в плане срок завершения проекта 31 августа и получаете запас времени, хотя это может повлиять на ход выполнения работ.

А можно рассматривать ограничения как риски проекта и учесть их соответствующим методом. Так, имея жесткое ограничение по срокам, вы рискуете сорвать их. (Подробнее об оценке и управлении рисками проекта см. главу 14.)

Определение потребностей

Как можно раньше определите все, что вам понадобится для успешного осуществления проекта. Большинство ваших потребностей относятся к ресурсам, например:

- **персонал.** "Мне необходим технический редактор на 40 часов в августе";
- **бюджет.** "Мне требуется 10 тыс. долл. на приобретение компьютерных периферийных устройств";
- **другие ресурсы.** "Для тестирования мне нужен доступ в лабораторию на месяц начиная с середины июня".

Старайтесь как можно конкретнее указывать все, что вам необходимо.

Ваши потребности могут, конечно, возрасти по мере разработки детального плана.

Как быть с неопределенностями на этапе планирования

В процессе разработки плана могут выясниться важные обстоятельства или вопросы, способные повлиять на выполнение проекта. К сожалению, постановка вопроса — это еще не решение.

По некоторым придется принять определенные допущения, которые вы включите в план. Подумайте, как увеличить вероятность того, что ваши предположения воплотятся в жизнь. Рассмотрим примеры.

- **Вопрос.** Какие средства на реализацию проекта удастся получить?

Допущение. Допустим, вы получите 50 тыс. долл. Планируйте так, чтобы израсходовать не больше этой суммы. Подготовьте подробную информацию, почему для выполнения проекта требуется именно 50 тыс. долл., и ознакомьте с ней людей, принимающих ключевые решения.

- **Вопрос.** Когда вам следует приступить к работе над проектом?

Допущение. Предположим, вас уполномочили начать работы с 1 августа. Спланируйте так, чтобы все работы по проекту начались не раньше 1 августа, и к этому сроку подготовьте утвержденные документы по проекту.

Учитывайте все принятые допущения при разработке плана управления рисками проекта (см. главу 14).

Разработка проектного задания

На рис. 2.1 схематически представлена последовательность действий по разработке проектного задания, в ходе которых вы определите цели, задачи, ограничения и допущения.

1. Определите аудиторию проекта, т. е. всех, кто заинтересован в его результатах или будет их обеспечивать.
2. Поговорите, с кем сможете из этих людей, и выясните их мнения о возможностях проекта.
3. Параллельно с выполнением предыдущих пунктов просмотрите все письменные материалы по проекту.
4. На основании переговоров и письменных материалов подготовьте черновой вариант проектного задания.
5. Представьте черновик проектного задания лицам из пункта 2 на одобрение (желательно формальное, с подписью).
6. Когда все одобрения получены, переходите к следующему этапу планирования.
7. Если возникли вопросы, пожелания и замечания, откорректируйте документ и представьте на одобрение новый вариант.
8. Продолжайте, пока не добьетесь полного одобрения проектного задания.

Рис. 2.1. Разработка проектного задания



Бывает, что кто-то не утверждает ваше проектное задание даже

после нескольких корректировок. Тогда решите, сможете ли вы обойтись без его одобрения? Если ответ положительный, поступайте следующим образом.

1. Сделайте письменную отметку о ваших попытках убедить этих людей и причинах их отказа.
2. Занесите их отказ в список рисков проекта.
3. Переходите к следующему этапу планирования.

Если же ответ отрицательный, обратитесь за помощью к вышестоящему лицу (и к главному стороннику проекта).

Глава 3 От общего к частному

В этой главе...

- Разработка структурной схемы работ
- Как определить степень детализации работ
- Планирование непредвиденных обстоятельств
- Как учесть опыт прошлых разработок при составлении структурной схемы работ
- Если предстоят незнакомые работы

Полнота и последовательность планирования и выполнения всех работ во многом определяют успех проекта. Как сделать так, чтобы ничего не упустить и не запутаться в огромном количестве информации по разным аспектам проекта? Об этом читайте в данной главе.



Все — планирование работ, распределение ресурсов, подбор

исполнителей, назначение обязанностей и контроль выполнения — должно основываться на системном подходе.

Разделяй и властвуй

По моему глубокому убеждению, в планировании проектов есть два основных положения. Первое: нужно определить все основные задачи. Второе: следует тщательно рассчитать все необходимые затраты времени и ресурсов. Чтобы учесть и то и другое, я разрабатываю логическую схему для представления всех работ проекта.



Одному моему приятелю, большому любителю головоломок-

"пазлов", подарили очередную игру из этой серии: составить из 5000 фрагментов карту США. При этом ему предложили, прежде чем собирать изображение, проверить, все ли фрагменты присутствуют, а если нет, то какие именно пропущены. Мой друг рассмеялся. Он знал только один способ проверить это: попытаться собрать картинку и определить недостающие фрагменты по пустым местам в изображении. А как еще он мог это сделать?

Давайте представим, как бы это выглядело при работе над проектом. Допустим, вам поручили разработать и представить программу обучения персонала. Вы с группой коллег усердно трудились в течение двух месяцев и выполнили все, что наметили: продумали содержание обучающей программы, подготовили материалы и преподавательский состав, арендовали помещение и пригласили участников. Наконец, за неделю до начала занятий вы поинтересовались у одного из коллег, напечатаны ли учебные пособия. И тут выясняется, что ни он, ни другие сотрудники не подумали об этом, поскольку каждый надеялся, что это сделает кто-то другой. В результате за неделю до сдачи работы вы оказались без нужных инструкций и без дополнительных средств, чтобы исправить положение, т. е. в критической ситуации.

Как можно избежать подобного конфуза? Только путем системного планирования всех необходимых работ по предлагаемой здесь методике.

Мыслите детально

При определении работ проекта очень важно помнить о деталях. Люди часто перерасходуют время и ресурсы из-за того, что не продумали все тщательно.

Например, вам поручили подготовить отчет о последнем совещании в вашем подразделении. В первую очередь вы постараетесь оценить, сколько времени и средств на это потребуется. По прошлому опыту вы предполагаете, что вам нужно несколько дней. Но насколько вы уверены в своих оценках? Как убедиться в том, что вы предусмотрели все виды работ, необходимые для составления отчета?

Для этого нужно разбить общую задачу на составляющие (выполнить декомпозицию задачи). Для составления отчета это будут: написание черновика, просмотр и правка, подготовка окончательного варианта. В свою очередь составление окончательного варианта включает два вида работ: написание чистового варианта и печатание отчета.



Чтобы правильно разбить главную задачу на подзадачи, придерживайтесь двух правил.

- **Никаких пропусков.** Это означает, что все действия по выполнению вашей главной задачи (написание отчета) включают три описанные подзадачи. Если вы полагаете, что необходимо выполнить еще какую-либо работу, определите ее как четвертую подзадачу в общей схеме.

- **Никакого дублирования.** Одна и та же работа не может рассматриваться как больше чем одна подзадача. Например, этап написания черновика не может также включать предварительный просмотр черновика, так как просмотр — это уже другая подзадача.

Декомпозиция задачи таким способом позволяет держать в поле зрения все подзадачи. Это вселяет уверенность, что ничего важного не пропущено, и облегчает расчет требуемых времени и ресурсов.

Соблюдайте иерархию

Кроме тщательного продумывания деталей, вы должны также видеть картину в целом. Если вы пропустите важную часть работы, то с ней — и ее подзадачи. Как увидеть и лес, и деревья?



Вернемся к моему приятелю — любителю собирать картинки.

На примере его любимой игры покажем, как можно достичь цели. Чтобы узнать, не пропущен ли какой-нибудь фрагмент, мой друг мог бы пересчитать их. Но обнаружив, что их 4999, а не 5000, как узнать, какой

именно отсутствует? Вероятно, надо разделить 5000 фрагментов на более мелкие группы, чтобы проверить каждую из них по отдельности. Допустим, друг разделил все фрагменты, составляющие карту Соединенных Штатов, на 50 групп — по числу штатов. Каждый штат (т. е. каждое отдельное изображение) содержит 100 фрагментов, и в этом случае мой друг может быть уверен, что каждый из них занимает свое уникальное положение. Он может пойти дальше и разделить каждый штат на 4 части: северо-восток, северо-запад, юго-восток и юго-запад. Тогда каждая часть будет содержать 25 фрагментов, которые можно легко сосчитать и определить, какие фрагменты из головоломки отсутствуют.

По этому принципу последовательной декомпозиции, который наглядно иллюстрирует рис. 3.1, создается *структурная схема работ* проекта. (Кроме этого термина, можно встретить и другие, например: структурная декомпозиция работ, схема разбивки работ и пр.) Она представляет собой иерархически структурированное представление всех задач проекта, последовательно разбиваемых на подзадачи, вплоть до нижнего уровня конкретных работ. Это облегчает систематизацию планирования, распределения функций и обязанностей, а также контроля за исполнением работ.

Уровни детализации общей задачи выглядят так:

- **уровень 1** — общая задача;
- **уровень 2** — отдельные задачи;
- **уровень 3** — подзадачи;
- **уровень 4** — подзадачи более низкого уровня.

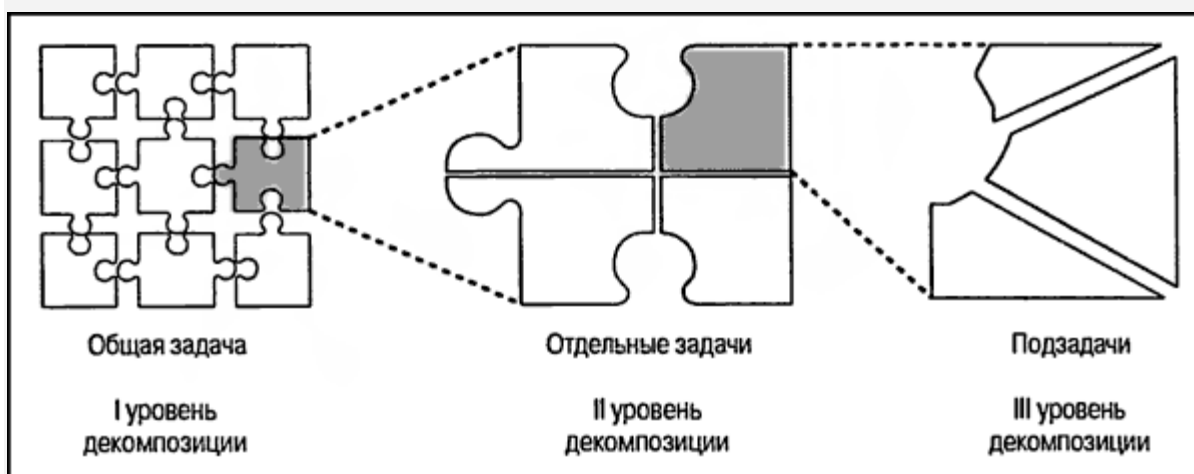


Рис. 3.1. Структурная схема, позволяющая детально определить все работы по проекту

Предположим, вам поручили разработать и представить новую программу обучения персонала вашей организации. Первый вопрос такой: "Какие обязательные этапы работы включает создание новой программы?" Допустим, вы выделили такие этапы:

- определение потребности в программе;
- разработка программы;
- подготовка необходимых материалов;
- тестирование программы;
- презентация программы.

Далее рассмотрим первый пункт "Определение потребности в программе" и решим, на какие подзадачи он делится.

- Определение круга лиц, заинтересованных в этой программе.

- Проведение собеседования с некоторыми из них.
- Изучение письменных материалов, в которых обсуждается целесообразность разработки программы.

- Подготовка доклада с обоснованием необходимости данной программы.

Не будем останавливаться. Возьмем пункт "Проведение собеседования с некоторыми из этих людей". Он в свою очередь состоит из подзадач следующего уровня.

- Выбор людей для собеседования.
- Подготовка вопросов.
- Составление расписания собеседований.
- Проведение собеседования,
- Запись результатов собеседования.

Стоит ли на этом останавливаться? Ведь каждый из этих видов работ можно разбить на мелкие операции. До какой степени нужно детализировать задачи?

Три ключевых вопроса

Определить степень детализации — не такая уж простая задача. Даже опытные проектные менеджеры не всегда могут уловить момент, когда следует остановиться. Одна моя клиентка рассказывала, что шеф поручил ей спланировать личный фронт работ на 12 месяцев с интервалом в 20 минут. Это задание вызвало у нее легкий шок.

Выделить существенные детали общего комплекса работ, не распыляясь на мелкие операции, помогут три вопроса.

- Можете ли вы точно оценить необходимые ресурсы для выполнения данной работы? Ресурсы — это персонал, оборудование, сырье и материалы, финансы, вспомогательные средства, информация и т. д.

- Можете ли вы точно рассчитать время для данной работы?

- Если вы хотите поручить выполнение этой работы кому-либо еще, сможете ли вы объяснить, что конкретно нужно сделать?

Если хотя бы на один вопрос ответ будет отрицательный, значит, эту задачу следует детализировать дальше.

Ответы зависят от того, насколько знакома вам работа, которую необходимо выполнить; каким образом решение этой задачи влияет на успех всего проекта; что произойдет, если случится какой-либо сбой на этом этапе работ; кому вы можете поручить это задание; насколько можно доверять этому человеку и т. д. Другими словами, все зависит от вашего трезвого расчета и здравомыслия.



Если вы испытываете затруднение, отвечая на эти три вопроса,

вот вам предложение попроще. Задачу следует разбить на более мелкие детали, если:

- для ее полного выполнения требуется намного больше двух календарных недель;
- ее трудоемкость значительно превышает 80 рабочих часов.

Помните, что это всего лишь рекомендации. Определить сроки и ресурсы для прохождения определенного этапа работы можете лишь вы сами, руководствуясь своим опытом и здравым смыслом.

Включайте предположения в план работ

Иногда, при наличии невыясненных обстоятельств, возникают затруднения с декомпозицией отдельных задач. В таких случаях следует принять предположения.

Например, задача "Проведение собеседования" требует дальнейшей детализации, чтобы определить необходимые ресурсы и время. Но вы не можете этого сделать, так как не знаете, сколько людей примет участие в собеседовании. Тогда сделаем предположение, что будет примерно пять групп по семь человек в каждой. С таким допущением можно спланировать график проведения собеседования.



Не забудьте сделать запись о принятых допущениях, чтобы внести соответствующие изменения в план, если количество групп будет иное. (Вернитесь к главе 2, где подробнее рассказывается о предполагаемых ситуациях.)

Используйте формулировки, соответствующие уровню детализации

По мере приближения к нижнему уровню детализации — работам, формулировки должны больше отражать предполагаемые действия. Соответствующие ассоциации облегчат вам подсчет необходимых ресурсов, распределение работ, планирование систем контроля и отчетности.



Рассмотрим задачу о подготовке отчета. Предположим, вы разбили ее на три подзадачи: черновик, просмотр, окончательный вариант. При такой формулировке не совсем ясно, к чему относятся следующие работы:

- собрать информацию для черновика;
- определить объем и формат отчета;
- подготовить рукописный вариант;
- просмотреть черновик.

Формулировка задачи "Разработать и написать черновик" даст более ясное представление о предполагаемых работах.

Структурная схема работ для больших и маленьких проектов

Структурную схему работ целесообразно разрабатывать для проектов любого уровня: от больших и до самых маленьких. Строительство небоскреба, проектирование нового самолета, разработка новых лекарственных препаратов и даже такие виды повседневных работ, как составление отчетов и планирование совещаний — все это можно описать с помощью структурной схемы работ. Хотя размеры схемы будут значительно отличаться, принципы — те же.



В некоторых случаях вам может показаться, что детальное структурирование работ только усложняет проект. Конечно, любой может пасть духом, увидев сотню отдельных заданий, расписанных на бумаге (что уж говорить, если этих заданий на несколько порядков больше). Но поверьте, от того, что вы детально распишете все работы, проект не станет сложнее. Четкие формулировки отдельных видов задач только облегчают работу над проектом.

Убедимся на примере, как разработка структурной схемы работ помогает правильно спланировать сроки их выполнения. На рис. 3.2 показан фрагмент структурной схемы работ проекта по сбору информации среди разных групп населения.

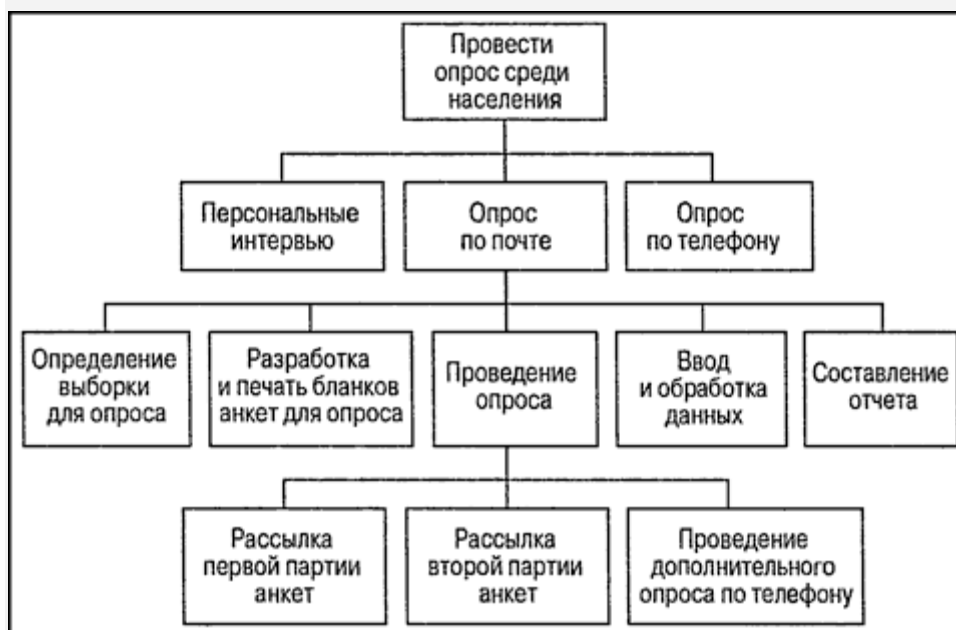


Рис. 3.2. Разработка структурной схемы работ для проведения опроса

Допустим, ваш босс интересуется, сколько времени займет опрос для определения характеристик нового продукта, который, возможно, поступит в разработку. Немного поразмыслив, вы решаете, что проведете опросы в главном офисе фирмы, двух ее региональных центрах и среди обычных клиентов. И докладываете, что вам потребуется от одного до шести месяцев.

Полагаю, вы замечали, что люди не в восторге от ответов "От одного до шести месяцев". Если вы считаете, что, уложившись в шесть месяцев, выполните обещание, то шеф подумает, что при старании хватит и одного. Но в действительности вы не знаете, сколько времени потребуется.

Разработка структурной схемы работ даст вам более ясную картину и облегчит расчет трудоемкости. Допустим, вы решили, что ваш опрос будет состоять из трех частей: интервью с сотрудниками центрального офиса, телефонный опрос представителей двух региональных отделений и отправка анкет по почте клиентам фирмы. Все три задачи требуют дальнейшей детализации. Остановимся на почтовой рассылке. Коллеги, которые уже занимались этим, советуют выполнить следующие работы.

- **Определение выборки среди клиентов.** Вы решаете, что это займет неделю, если отдел сбыта ведет список клиентов. Ваше предположение подтвердилось.

- **Разработка и печать анкет для опроса.** На этот раз вам просто повезло. Коллеги сообщили, что на складе остались анкеты после прошлогоднего опроса. Вы обнаружили 1000 экземпляров анкет, которые вам вполне подходят. Затраты времени на подготовку и печать анкет оказались нулевыми. Отлично!

- **Рассылка анкет и получение ответов.** Вы проконсультировались с коллегами, которые занимались подобным опросом раньше, и пришли к выводу: для того чтобы получить 70 и больше процентов ответов, следует провести опрос в три этапа. Вначале вы рассылаете первый набор анкет и собираете ответы в течение четырех недель. Затем посылаете анкеты тем, кто не ответил в первый раз, и ждете еще четыре недели.

И наконец, в течение двух недель проводите дополнительный телефонный опрос тех клиентов, которые все еще не ответили на первые два комплекта анкет.

- **Ввод и обработка данных.** Вы предполагаете, что ввод и анализ полученных данных займет около двух недель.

- **Составление итогового отчета.** На это, по вашим расчетам, необходимо две недели.

Таким образом, на завершение всех работ по проведению опроса вам потребуется 15 недель. Поскольку вы не только определили все работы, но и выяснили, как их осуществлять, то у вас не просто конкретная цифра, у вас еще — уверенность в возможности выполнения задачи!

Особые ситуации

В принципе, большинство задач можно разбить на отдельные компоненты. Но некоторые ситуации предполагают творческий подход.

Метод последовательных приближений

Допустим, вам нужно выполнить работу, которая требует определенного (неизвестного вам) количества повторяющихся действий. Например, утверждение составленного вами отчета. Вы представляете черновик отчета на рассмотрение и, если он не утвержден, дорабатываете его и снова подаете на утверждение. И так — пока не получите утверждения. Сколько раз — неизвестно.



Условной операцией называется та, которая будет выполняться

при определенных условиях. К сожалению, в структурной схеме работ такие операции не предусмотрены. Все указанные в ней работы подлежат выполнению. Обойти это ограничение можно двояко.

- Можно ввести работу "Рассмотрение/согласование отчета" и указать конкретное время для этого этапа. По сути, вы включаете столько циклов, сколько возможно за установленный временной период.

- Можно предположить определенное количество пересмотров вашего отчета и представить в структурной схеме работ каждый пересмотр как отдельную работу. Завершением каждого пересмотра можно пользоваться как значащими отметками (*вехами*) в отслеживании хода выполнения работы.

Хотя даже три пересмотра не гарантируют одобрения, вам могут утвердить отчет после первого, что позволит тут же перейти к следующей работе (несмотря на то, что по плану нужно сделать еще два пересмотра). Но если трех оказалось мало, придется корректировать план, чтобы не пострадал общий график работ и/или бюджет.



Поскольку ваш план основан на ваших предположениях, вы

должны помнить, что нужно вовремя вносить коррективы, если по каким-либо причинам не можете в него уложиться.

Планирование задач с неопределенным сроком завершения

Иногда нет очевидного способа разбить задачу на более мелкие. Бывает, что это и не нужно. В таких случаях декомпозиция проводится условно, просто чтобы напомнить

вам о необходимости периодической проверки процесса выполнения работы и расхода ресурсов.



Этот случай произошел несколько лет назад с молодым

инженером, слушателем моего учебного курса. Тогда он только устроился на работу и получил задание спроектировать и изготовить часть оборудования. Необходимые для этого материалы заказал в отделе снабжения своей фирмы. Там пообещали, что материалы он получит через шесть месяцев, а если нет, то пусть обратится к ним еще раз. Будучи молодым и неопытным, он не осмелился нарушить "установленный порядок" и терпеливо ждал полгода.

Не дождавшись обещанных материалов через шесть месяцев, инженер снова обратился в отдел снабжения. Снабженец объяснил ему, что пять месяцев назад у поставщика на складе возник пожар, и все работы были приостановлены. Но теперь поставки возобновились, и нужные материалы доставят в течение пяти (!) месяцев.

Инженер рассказал мне, что в его структурной схеме это была задача "Покупка материалов" со сроком исполнения шесть месяцев. Можно ли разбить эту задачу на более мелкие детали?

Я ему объяснил, что он мог разделить срок исполнения на интервалы длительностью один месяц и в конце каждого проверять, не изменилось ли что-либо в процессе поставки обещанных материалов. В этом случае он бы вовремя узнал о пожаре у поставщика и быстро изменил свой план.

Планирование долгосрочных проектов

Долгосрочные проекты требуют иного подхода к планированию работ. Как правило, задачи, начало выполнения которых запланировано через год и больше, зависят от результатов работ, проведенных раньше. Даже если сегодня вы в состоянии точно предусмотреть все работы предстоящего проекта, в будущем условия могут измениться, что потребует пересмотра плана.

При разработке структурной схемы работ для долгосрочных проектов планируйте работы поэтапно.

- Составьте детальный план на первые три месяца (т. е. разбейте задачи на работы продолжительностью две недели и меньше).
- Оставшуюся часть работ по проекту разделите на этапы длительностью от одного до двух месяцев.
- Через три месяца просмотрите первоначальный план и так же детально спланируйте работы на следующие три месяца.
- При необходимости по результатам первых трех месяцев скорректируйте план последующих работ.
- Продолжайте действовать таким же образом до завершения проекта.

Методы разработки и формы представления структурной схемы работ

Существуют различные способы разработки и отображения структурной схемы работ по проекту. Все зависит от конкретного проекта и конкретных условий.

Различные подходы в процессе детализации работ

Можно выделить следующие принципы детализации задач проекта.

- **По видам конечного продукта** — схемы и планировки, учебные материалы и инструкции, компьютерные презентации, рекламные материалы и т. п.
- **Функциональные** — разработка, запуск в производство, рассмотрение материалов, тестирование.
- **Географические** — район 1, либо северо-запад.
- **Организационные** — маркетинг, эксплуатация, услуги.

Чаще всего используют принципы детализации работ по виду конечного продукта и функциональному признаку.



Если вы выбрали определенный принцип декомпозиции задач,

то придерживайтесь его в дальнейшем, чтобы не допустить смешения и перекрытия заданий по различным категориям.

Рассмотрим способы декомпозиции задачи "Подготовка отчета". По функциональному признаку можно выделить следующие работы:

- написание черновика отчета;
- рассмотрение черновика отчета;
- написание окончательного варианта.

Если выбрать принцип по конечному продукту, то работы будут выглядеть так:

- глава 1;
- глава 2;
- глава 3.



Однако не пытайтесь смешивать различные категории,

например, таким образом:

- глава 1;
- глава 2;
- глава 3;
- рассмотрение черновика отчета;
- написание окончательного варианта.

Такое разделение вызовет путаницу, поскольку непонятно, к какой категории относится работа "Подготовка окончательного варианта главы 3" — к "Главе 3" или к "Написанию окончательного варианта".

Выбирая принцип детализации работ, учитывайте следующие факторы.

• **Проанализируйте значимость отдельных этапов для выполнения всей работы.** Что целесообразнее: полностью завершить работу над главой 1 или подготовить черновик всего отчета?

• **Как удобнее распределить исполнителей?** Поручить ли одному человеку подготовку черновика главы 1, его согласование и написание чистового варианта, или же один человек будет отвечать за черновой вариант всего отчета?

• **Как целесообразно организовать работу?** Удобно ли написание, рассмотрение и создание чистового варианта делать по главам?

Идентификатор работы

На рис. 3.3 показан рекомендуемый формат идентификации отдельной работы в структурной схеме работ.

- Первый номер соответствует некой общей задаче.
- Второй номер определяет задачу нижнего уровня в рамках общей задачи.
- Следующие номера относятся к подзадачам более низких уровней; последний означает конкретную работу.

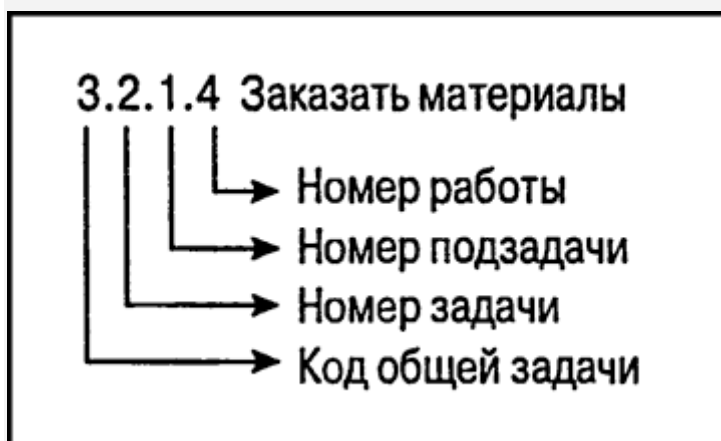


Рис 3.3. Рекомендуемый формат идентификатора работы в структурной схеме работ

Разработка структурной схемы работ

Способ разработки структурной схемы работ зависит от знаний и опыта решения подобных задач, а также от того, какие новые методы и подходы вам для этого понадобятся. В зависимости от характеристик вашего проекта можно выбрать один из двух подходов.

• **Разработка сверху вниз.** Проводите декомпозицию последовательно, начиная с верхнего уровня задач и заканчивая нижними — работами.

• **Метод мозгового штурма.** Продумайте все задачи, которые, по вашему мнению, должны быть выполнены в проекте, и затем систематизируйте их.



В любом случае неплохо иметь на отдельных карточках краткое

описание каждой задачи. Так вам легче манипулировать ими, разместив на столе или стене. Такая наглядность тем более полезна, если продумывать организацию структурной схемы работ вы будете не в одиночку.

Разработка сверху вниз

Этот способ подходит для проектов более или менее вам знакомых. Действуйте следующим образом.

1. Определите все основные задачи проекта.
2. Определите все задачи второго уровня.
3. При необходимости продолжите декомпозицию задач.
4. Продолжайте, пока не достигнете нижнего уровня — конкретных работ.

Метод мозгового штурма

Такой метод целесообразен для проектов, в которых применяются нетрадиционные методы и подходы, по крайней мере, для вас и вашей команды.

1. На отдельном листе запишите все возможные задачи по вашему проекту.

- На данном этапе не заботьтесь о накладках или уровне детализации задач.
- Не отвлекайтесь на мелочи и редактирование формулировок.
- Не обсуждайте целесообразность каждого вида работ.
- Просто все запишите!

2. Проанализируйте ваш список и разделите все задачи на несколько основных категорий, учитывая их характеристики.

Это будут задачи верхнего уровня.

3. При необходимости разбейте отдельные задачи на подзадачи.

4. К задаче любого уровня можно применить метод декомпозиции "сверху вниз", чтобы убедиться, что учтено все.

Различные форматы представления структурной схемы работ

Организационная блок-схема

Организационный формат структурной схемы работ (см. рис. 3.4) достаточно наглядно отражает общую структуру проекта. Однако такая схема может занимать много места, поэтому не совсем эффективна для отображения многочисленных задач.

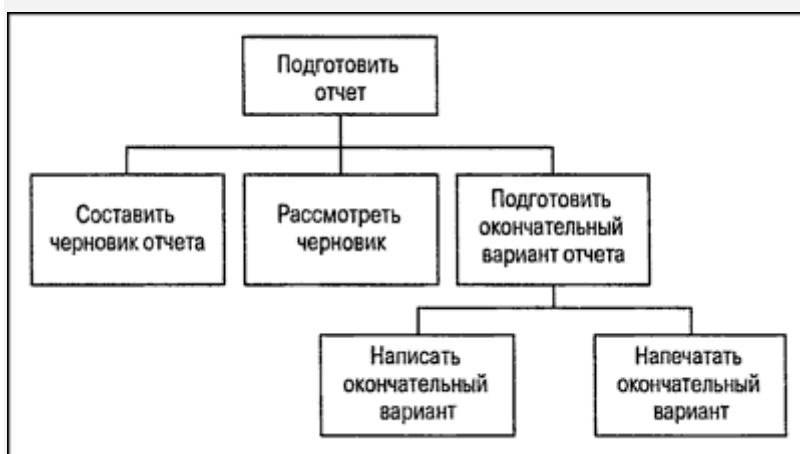


Рис. 3.4. Организационный формат структурной схемы работ

Структурированный документ

Формат структурированного документа (см. рис. 3.5) позволяет компактно расписать все работы структурной схемы с указанием всех задач более высоких уровней.

Для больших проектов целесообразно использовать оба формата структурной схемы работ.

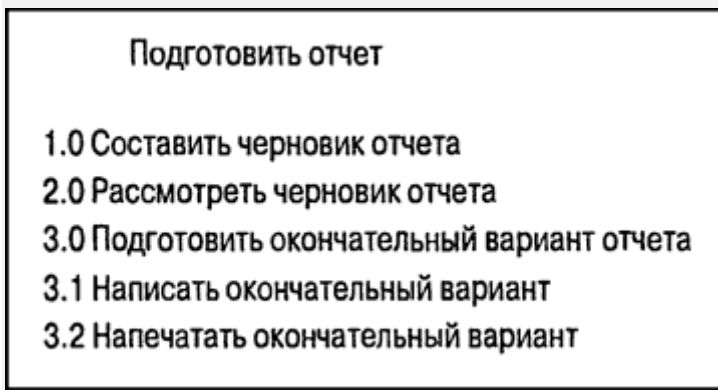


Рис. 3.5. Формат структурированного документа

Организационный формат в нестрогом виде

Такой формат (например, см, рис. 3.6) больше подходит как черновик для вынесения на коллективное обсуждение методом мозгового штурма. Дадим пояснения.

- Надпись в центральном кружке означает весь проект.
- От центрального кружка идут линии к кружкам, означающим основные задачи.
- От основных задач ответвляются задачи следующих уровней детализации.

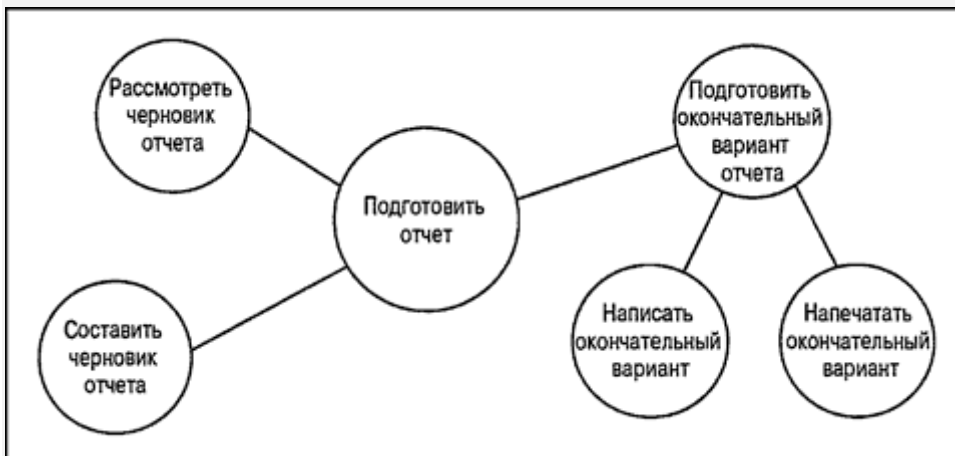


Рис. 3.6. Структурная схема работ в виде кружков



Нежелательно в таком виде показывать структурную схему

работ людям, незнакомым с вашим проектом. Для этого больше подойдет организационная схема или формат структурированного документа.

Несколько полезных советов

Вот рекомендации, которые помогут вам усовершенствовать структурную схему работ.

- **Привлекайте людей, которые будут с вами работать над проектом, к разработке структурной схемы работ.** Лучше это сделать с самого начала. А если

они подключились позже, дайте им возможность внести свои критические замечания, прежде чем начнут работу над проектом.

- **Изучайте и используйте опыт аналогичных проектов.** Консультируйтесь с людьми, которые уже выполняли похожие проекты, и используйте их опыт и все полезные находки в вашей структурной схеме работ.

- **Не оставляйте без внимания структурную схему работ в процессе выполнения проекта.** Если по мере продвижения проекта вы добавляете, удаляете или изменяете работы, обязательно отразите это в своей схеме.

- **Если есть неразрешимые неопределенности, применяйте допущения.** Если по поводу отдельных работ нет ясности, а только предположения, то приходится принимать некоторые допущения, чтобы внести в структурную схему работ. Не забудьте отметить это. Если в ходе работ эти предположения не оправдаются, внесите соответствующие изменения в план.

- **Помните, что структурная схема работ только идентифицирует работы, а не определяет порядок их выполнения.** Назначение схемы — показать все работы проекта, а не их взаимосвязи и последовательность. (Разработке графика работ проекта посвящена глава 4.)

Применение шаблонов



Шаблом структурной схемы работ называется ранее

разработанная схема подобного проекта, структура и работы которого аналогичны вашему.

Использование предыдущего опыта

Шаблон структурной схемы работ создается на основе накопленного опыта в разработке множества проектов определенного типа. Выполняя аналогичные проекты, вы каждый раз добавляете в схему новые наработки, а также удаляете то, что себя не оправдало. Такой шаблон поможет значительно сэкономить время и улучшить качество работы.



Допустим, вы готовите очередной кварталный бюджет отдела.

По опыту вы знаете последовательность действий: сбор исходных данных, подготовка чернового варианта, согласование черновика, печать окончательного варианта документа. Имея шаблон, не нужно каждый раз составлять заново структурную схему. Зато ее можно постоянно совершенствовать.



Как бы ни был "отшлифован" шаблон, но к разработке

структурной схемы работ проекта все равно следует привлекать других участников. Это способствует повышению их ответственности, при этом уменьшается вероятность что-либо пропустить.

Совершенствование шаблонов для структурной схемы работ



При использовании шаблонов учитывайте следующее.

- **Создавайте шаблоны не только для всего проекта, но и для отдельных часто выполняемых задач.** Для разных проектов используются разные шаблоны. Например, шаблон для планирования ежегодной сдачи крови будет отличаться от шаблона для представления нового лекарства в Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов. То же можно сделать и по отношению к отдельным задачам. А их, как, например, шаблон документа по оформлению договора, можно включить в общую структурную схему работ.
- **Совершенствовать шаблон структурной схемы работ можно только на основе опыта успешно выполненных проектов, а не многообещающих планов.** То, что в плане выглядит хорошо, на деле может подвести, а вы, занятые ведением проекта, можете забыть удалить его из шаблона.
- **Используйте шаблон только как начальный набросок схемы разбивки работ, а не как окончательный вариант.** И вы, и другие участники проекта должны критически подходить к прошлому опыту. Предыдущий проект мог не включать работы, которые необходимо выполнить в этом.
- **Постоянно вносите коррективы в шаблоны, учитывая опыт выполнения различных проектов.** Подведение итогов выполнения проекта — подходящий повод для пересмотра исходной структурной схемы работ. По завершении проекта найдите время, чтобы откорректировать шаблон по результатам работы. (О проведении оценки итогов выполнения проекта см. главу 15.)

Определение рисков проекта при детализации задач

Кроме определения работ в процессе разработки их структурной схемы, также можно выявить различные неопределенности, способные вызвать затруднения при выполнении проекта. Информация по множеству факторов, которые следует принять во внимание, продумывая работы проекта, не всегда бывает полной и достоверной. От того, насколько эффективно удастся выявить и учесть эти неопределенности, во многом зависит успех проекта.

Неизвестную информацию можно разделить на две категории.

- **Частично неизвестная** — информация, неизвестная вам, но которой располагает кто-то другой.
- **Полностью неизвестная** — информация, которая неизвестна ни вам, ни кому-то другому, поскольку в данное время ее еще не существует.

В первом случае вам просто нужно найти человека, который владеет информацией. Во втором — составить план с учетом непредвиденных обстоятельств либо попытаться оценить значение этой информации и снизить ее влияние на ход работ.

Рассмотрим часть структурной схемы работ на рис. 3.2, а именно: проведение опроса по почте выбранной группы клиентов. Первое задание называется "Определение выборки для опроса". В начале планирования проекта вы не знаете, существует ли файл со списком клиентов. Если таковой имеется, то эта задача займет одну неделю, а если нет, то растянется на четыре.

Это частично неизвестная информация. Она неизвестна вам, но ее знают в отделе сбыта, куда можно позвонить.

Разработка структурной схемы работ поможет вам определить ситуации, в которых что-либо может помешать выполнению вашего проекта. (О том, как справиться с такими ситуациями, рассказывается в главе 14, посвященной рискам проекта.)

Описание конкретных работ по проекту

После декомпозиции всех задач проекта до нижнего уровня работ следует дать по этим работам всю важную информацию. Для больших проектов эта информация составит так называемый словарь-справочник структурной схемы работ. Каждая конкретная работа описывается так.

- **Детальное описание работы** — последовательное описание процесса и операций, которые подлежат выполнению.

- **Исходные** — предназначенные для этой работы продукты, полученные в результате выполнения других работ.

- **Результаты** — конечный продукт данной работы.

- **Роли и обязанности** — исполнители и способ их взаимодействия в процессе выполнения работы.

- **Продолжительность работы** — установленный календарный срок выполнения данной работы.

- **Требуемые ресурсы** — труд исполнителей, фонды, оборудование, оснащение, сырье, информация и прочее, необходимое для выполнения данной работы.

Иногда в этот список включают:

- **предшествующие работы** — работы, которые должны быть завершены перед данной;

- **последующие работы** — работы, которые можно выполнять только по завершении данной.

К правильному решению ведут разные пути

Есть смысл начинать с разработки сразу нескольких вариантов, чтобы иметь возможность оценить проект с разных точек зрения и снизить вероятность что-либо упустить.

Рассмотрим в качестве примера проект по созданию общественного Центра по реабилитации лиц с алкогольной и наркотической зависимостью. На рис. 3.7 и 3.8 показаны два варианта структурной схемы работ этого проекта.

Представленная на рис. 3.7 структурная схема работ составлена по организационному принципу.

- Персонал
- Помещение (здание Центра)
- Контингент (люди, которые будут жить в Центре и пользоваться услугами)
- Работа с общественностью

На схеме рис. 3.8 основные задачи выделены по функциональному признаку.

- Планирование
- Наем
- Закупка
- Обучение

Однако виды работ более низкого уровня совпадают в обеих схемах.

Определяя виды основных работ по функциональному признаку, вы можете обнаружить, что не учли некоторые виды деятельности:

- работу по найму персонала;
- работу по закупке оборудования для персонала;
- работу с общественностью.

Теперь, после выявления пропущенных работ и внесения уточнений, можно взять в качестве рабочей любую схему.

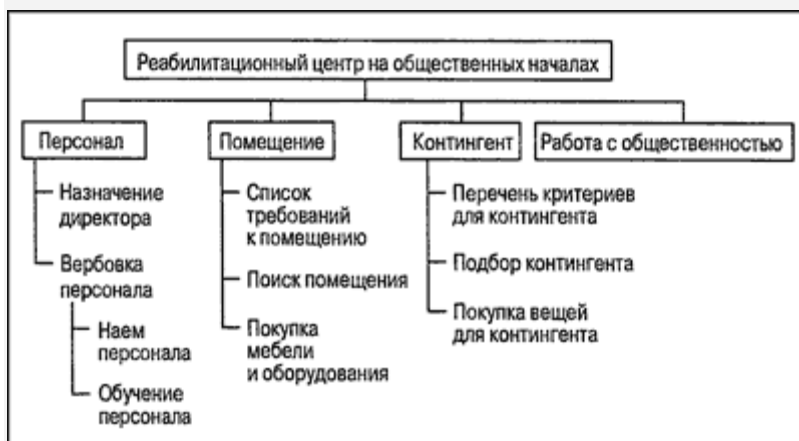


Рис. 3.7. Первый вариант структурной схемы работ по созданию Центра реабилитации

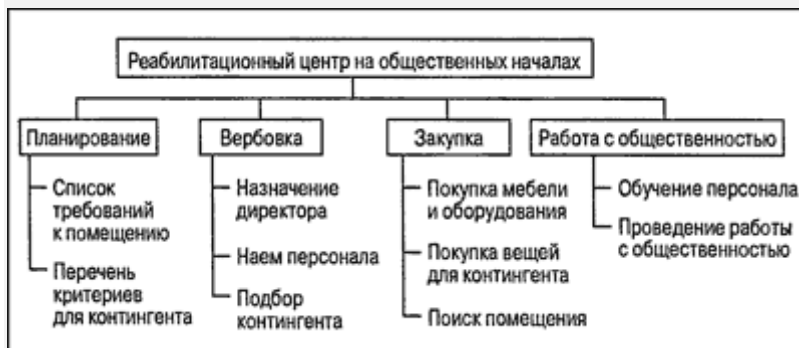


Рис. 3.8. Второй вариант структурной схемы работ по созданию Центра реабилитации



В дальнейшем пользуйтесь только одним вариантом структурной схемы работ, иначе можете запутаться.

Глава 4 Составление графика работ

В этой главе...

- Разработка и анализ сетевого графика
- Оценка продолжительности работ
- Как действовать в условиях ограниченных сроков
- Формы представления графика работ

Проект всегда имеет установленный срок завершения. Вы можете не знать всего его содержания, но срок его окончания хотите знать наверняка. И, как правило, вашей первой мыслью будет, что вам никогда не уложиться в отведенное время!

Ваши опасения вполне естественны, так как вы не можете сразу оценить, сколько времени понадобится на выполнение проекта, особенно если проект достаточно сложный и содержит множество ответственных работ.

Чтобы получить четкое представление, как выполнять намеченные задачи, сколько времени уйдет на каждую и как уложиться в такие, на первый взгляд, нереальные сроки, вам потребуется системный подход. В этой главе показано, что делает ваши

планы выполнимыми и устойчивыми к различным изменениям условий выполнения проектов.

Анализ графика работ

Общее время для выполнения комплекса работ задачи зависит от следующих факторов.

- **Продолжительность.** Время, которое необходимо для выполнения каждой отдельной работы.
- **Последовательность.** Порядок выполнения работ.



Предположим, ваш проект содержит десять отдельных работ, на

каждую из которых требуется неделя. За какое время вы можете закончить проект? Вопрос не простой. Если выполнять работы одновременно, то хватит одной недели. При необходимости делать их последовательно потребуется не меньше десяти. Проект, в котором последовательной зависимостью связаны только отдельные работы, займет от одной до девяти недель.

Если проект совсем небольшой, то еще можно держать всю информацию о работах в голове. Но когда их больше двух десятков, причем многие выполняются одновременно, без соответствующей методики планирования не обойтись.

Построение сетевых графиков

Сетевой график — это последовательная схема, отражающая порядок выполнения работ проекта. Он позволит вам провести своего рода тестирование: продумать различные стратегические подходы, прежде чем начать работы.

Сетевой график включает три элемента.

- **Событие** — значительное происшествие в ходе выполнения проекта; иногда также называется *узловым событием* или *вехой*. Оно не имеет протяженности во времени и не потребляет ресурсов. Это мгновенная точка отсчета в вашем проекте (как указательный столб на дороге), которая характеризует начало или конец работы или группы работ. Примеры событий: "Черновик отчета утвержден" или "Начало проектирования".

В данном случае слово "событие" употребляется в непривычном для вас контексте. В обычной жизни "событием года" мы называем, например, торжественный прием по случаю избрания нового президента. Но в отличие от нашего термина, это событие не только имеет протяженность во времени, но и требует значительных ресурсов!

- **Работа** — действия, которые выполняются, чтобы перейти от одного события вашего проекта к другому. Она занимает время и потребляет ресурсы. Примеры описания работ: "Разработать формат отчета" или "Сформулировать требования к новому продукту"

- **Продолжительность** — действительное календарное время, требуемое на выполнение работы. Также называется *периодом* или *временем работы*. Продолжительность работы зависит от ее трудоемкости, количества исполнителей (с учетом их работоспособности), *производительности* используемого оборудования (например, вычислительная мощность компьютера) и доступности требуемых ресурсов.

Понимание, из чего складывается это время, поможет найти средства и пути его сокращения. Предположим, для тестирования нового программного продукта нужно 24 часа. Если один работник будет заниматься этим ежедневно по шесть часов, то понадобится четыре дня. Одновременное привлечение двух исполнителей не ускорит работу, но в две смены они сделают ее за два дня.



Единицы времени применяются для описания двух

взаимосвязанных, но разных характеристик работы. Продолжительность работы — это время от начала до ее завершения, в то время как *трудоемкость* — это количество затраченных на ее выполнение человеко-часов.

Если четыре исполнителя выполняют данную работу за пять рабочих дней, то это ее продолжительность, а трудоемкость составит 20 человеко-дней. (Трудоемкость подробнее рассматривается в главе 5.)



Чистое время *задержки* также включается в продолжительность

работы. Например, вы отправили отчет на утверждение шефу. Он пролежал в приемной четыре дня и семь часов, после чего шеф в течение часа просмотрел и подписал отчет. Продолжительность работы в данном случае будет пять дней, хотя трудоемкость составила всего один час.



Независимо от сложности вашего проекта, его сетевой график

будет содержать все те же три описанных элемента.

Две формы представления сетевого графика

Сетевой график имеет две формы представления.

• **События-работы.** Кружочками обозначаются события, а стрелками — работы. Эта форма считается *классической*, или *традиционной*.

• **Работы-связи.** Наименования работ вписываются в прямоугольники, а их связи обозначаются стрелками. Такая форма еще называется *узловым представлением работ* или *диаграммой предшествования*.

Оба формата взаимозаменяемы, т. е. все, что можно представить в одном формате, также отображается и в другом. Разница состоит только в символах, обозначающих три основных элемента.



События и работы должны быть определены точно

Правильное их определение позволит:

- точно подсчитать требуемые затраты времени и ресурсов;
- объяснить другим суть задания;
- легче отслеживать процесс выполнения работ.



Вы, возможно, уже знакомы с некоторыми терминами,

относящимися к составлению последовательных схем и графиков.

• **Диаграмма предшествования** — другое название сетевого графика типа "события-работы".

• **Диаграмма зависимостей** — другое название сетевого графика в любом формате.

• **Сетевой график PERT** — обычное название сетевого графика типа "работа-связи" (работа изображается стрелками).

Система *PERT* (*Program Evaluation and Review Technique* — метод оценки и пересмотра плана) была предложена в 1950-х годах, когда планировалась разработка системы Поларис. (У нас эта система получила название СПУ — система планирования и управления — *Прим ред.*) Это аналитический расчетный метод, позволяющий спрогнозировать самые оптимистические, самые пессимистические и наиболее вероятные сроки выполнения работ, исключая при этом повторение одних и тех же работ в одно и то же время. Он не допускает описания работ с неизвестным количеством итераций (попыток), но может учитывать неопределенные величины для подсчета вероятности выполнения как отдельных задач, так и всего проекта в отведенные сроки.

Построение сетевого графика типа "события-работы"

Для трех характерных элементов сетевого графика применяются такие символы:

- события изображаются кружками;
- работы — стрелками;
- период времени — символом "t".

Каждая работа начинается и заканчивается событием. На рис. 4.1 показан простой пример. Достигнув события А (кружок слева), вы начинаете выполнять работу 1 (изображена стрелкой). Расчетное время ее выполнения составляет две недели, о чем сообщает надпись под стрелкой. Завершение выполнения означает достижение события В (кружок справа).

Длина стрелки, изображающей работу, произвольна и не пропорциональна ее продолжительности.

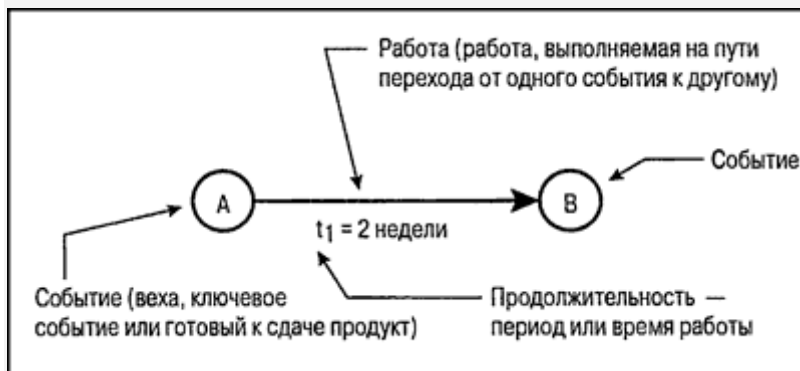


Рис 4.1. Сетевой график типа "события-работы"



Иногда в сетевом графике применяют четвертый символ,

изображающий *фиктивную работу*, т. е. работу с нулевой продолжительностью. Например, прежде чем обозначить событие "Завершение всех проектных работ", вы хотите получить одобрение своих сотрудников, Билла и Сьюзен. Тогда вы в сетевом графике указываете два отдельных события: "Билл одобрил проект" и "Сьюзен одобрила проект" и рисуете от них стрелки, обозначающие фиктивные работы, к следующему событию: "Завершение всех проектных работ".

Построение сетевого графика типа "работы-связи"

В таком формате для отображения трех элементов сетевого графика используют два символа.

- **Прямоугольник.** Может обозначать как событие, так и работу. Чтобы их различать, внутри прямоугольников пишется продолжительность, обозначаемая символом " t ". Если $t = 0$, то это событие. Можно прямоугольники событий выделять жирной или двойной линией.

- **Стрелки.** Показывают связи между работами, определяющие порядок их выполнения.

На рис. 4.2 приведен пример такого сетевого графика. После наступления события A (прямоугольник слева) можно начинать выполнять работу 1 (прямоугольник в середине). После завершения работы 1 наступает событие B (прямоугольник справа). Стрелками показывается только последовательность работ.

Впрочем, отражать события в таком графике не обязательно, можно показывать только работы и их взаимосвязи.

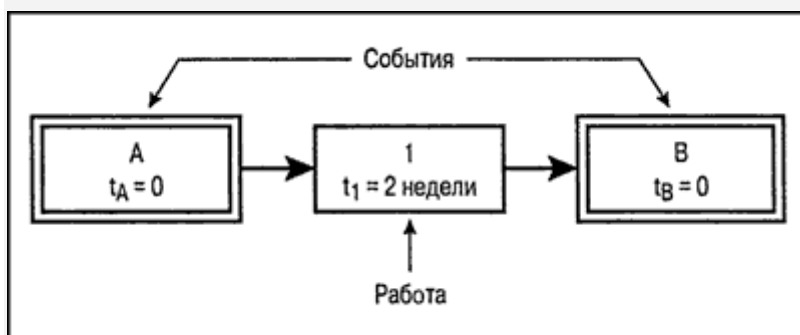


Рис 4.2. Сетевой график типа "работы-связи"

Выбор формы представления сетевого графика

Как уже говорилось, обе формы представления взаимозаменяемы. При выборе конкретной формы руководствуйтесь следующими соображениями.

- **Форма "события-работы" предполагает представление каждого элемента уникальным символом.** Если вы впервые имеете дело с сетевыми графиками, то в данном формате вы не будете путать прямоугольники-события с прямоугольниками-работами.

- **Форма представления "работы-связи" позволяет отображать не все события проекта.** Это экономит время составления графика и пространство за счет исключения незначительных промежуточных событий.

- **В распространенном программном обеспечении по управлению проектами чаще применяется форма "работы-связи".**

В этой главе мы рассмотрим сетевые графики типа "работы-связи". Такая форма легче для понимания и чаще применяется распространенными программными пакетами по менеджменту.

Анализ сетевых графиков

Представьте, что ваш проект — это путешествие, которое вы предприняли с друзьями. К месту конечного назначения каждый поедет на своей машине и по своему маршруту. Некоторые маршруты могут пересекаться в определенных пунктах. По условиям, дальнейшее движение из такого пункта разрешено только после прибытия всех, у кого он значится в маршруте. Путешествие закончено, когда все участники соберутся в конечном пункте.

Прежде чем совершить такое сложное путешествие, вы наверняка спланируете его по дорожной карте. Это позволит вам определить его длительность, предвидеть возможные трудности в пути и выбрать альтернативные маршруты, чтобы быстрее добраться до цели.



Сетевой график служит подобной "картой дорог" для вашего

проекта. Этапы путешествия каждого участника — это работы, а дорожные указатели — начало и конец следующего этапа. Путь представляет собой определенную последовательность работ по выполнению проекта.

Чтобы легко и просто анализировать сетевой график, при его составлении руководствуйтесь двумя правилами.

- **Правило 1.** После достижения события или завершения работы можно переходить к следующему событию или работам, на которые указывают стрелки.

- **Правило 2.** Чтобы начать работу или перейти к событию, следует полностью завершить все работы и достичь всех событий, от которых ведут стрелки к данной работе или данному событию.



В представленном на рис. 4.3 сетевом графике типа "работы-связи" после

события "Начало" согласно Правилу 1 можно приступить к выполнению и работы 1, и работы 3.

Поскольку они независимы, то нет необходимости начинать их одновременно. Правило 1 "позволяет" вам начать работы, но не "обязывает" это делать. Впрочем, если вы не начнете выполнять ни одну работу, то задержите весь проект.

Согласно Правилу 2, вы можете начать работу 2, как только закончите работу 1, поскольку от работы 1 к работе 2 ведет только одна стрелка. Правило 2 является "регламентирующим", т. е. если бы, например, к работе 2 вели три стрелки от трех различных работ, то нельзя было бы начать работу 2 после завершения только одной из этих работ. Все три работы *должны* быть завершены до начала работы 2.

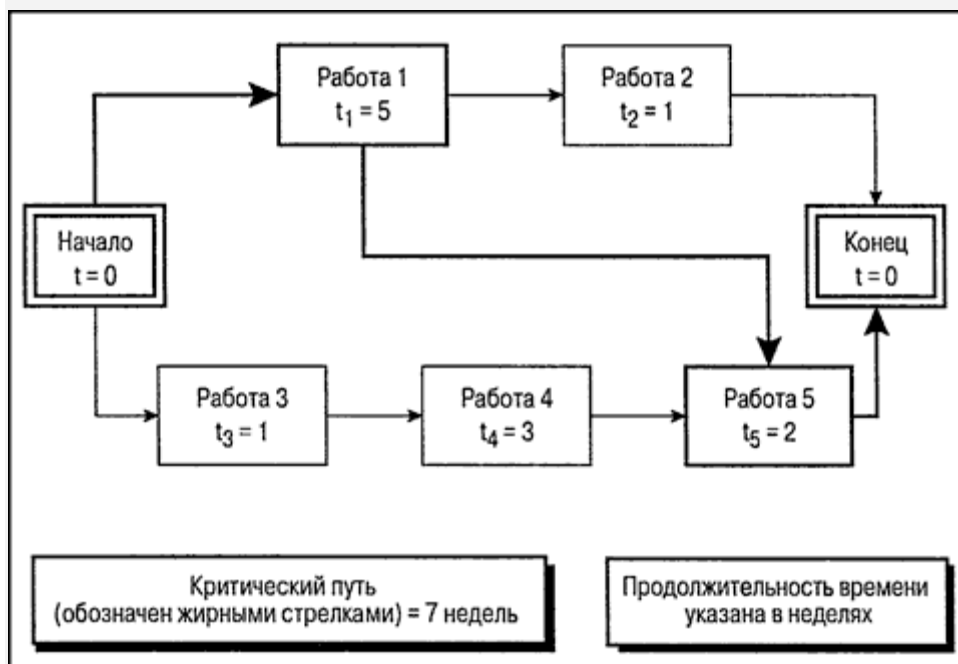


Рис. 4.3. Пример сетевого графика

Из сетевого графика вы можете извлечь следующую информацию, которая позволит вам продумать возможный график работ.

- **Критический путь.** Последовательность работ в проекте, которая требует больше всего времени для завершения.

- **Некритический путь.** Последовательность работ, которую можно выполнить с некоторой задержкой, что не мешает завершить весь проект в кратчайший срок.

- **Резерв времени.** Максимальное время, на которое можно задержать определенные работы и при этом закончить проект в кратчайший срок.

- **Самый ранний срок начала.** Наиболее ранний календарный срок, когда можно начать работу.

- **Самый ранний срок окончания.** Наиболее ранний календарный срок, когда можно закончить работу.

- **Самый поздний срок начала.** Наиболее поздний календарный срок, когда можно начать работу и при этом завершить проект в кратчайший срок.

- **Самый поздний срок окончания.** Наиболее поздний календарный срок, когда можно закончить работу и при этом завершить проект в кратчайший срок.

Длина критической части пути определяет время выполнения всего проекта. Поэтому вы должны стремиться сократить этот путь и внимательно следить за выполнением критической части работ, так как их задержка приведет к задержке всего проекта.



Проект может иметь несколько критических путей. Если все

последовательности работ занимают примерно одинаковое время, то все они являются критическими, поскольку задержка любой работы может привести к задержке сдачи проекта.

В процессе выполнения проекта критические пути могут изменяться. Иногда лежащие на них работы удастся выполнить быстрее запланированного срока, либо те, что находились на некритических путях, задерживаются, и для оставшейся части проекта критическим становится другой путь.

Прямой анализ — определение критических и некритических путей и самых ранних сроков начала и окончания работ

Первым делом в проведении анализа сетевого графика следует просчитать продолжительность работ всех путей. Это еще называется *прямым анализом*.



Рассмотрим прямой анализ сетевого графика, представленного

на рис. 4.3.

Согласно Правилу 1 можно начинать работы 1 и 3 с самого начала проекта (сразу после события "Начало"). Рассмотрим вначале верхний путь, включающий работы 1 и 2.

- Самый ранний срок начала работы 1 — момент начала проекта
- Самый ранний срок окончания работы 1 — конец пятой недели.
- Согласно Правилу 2 самый ранний срок начала работы 2 — начало шестой недели, поскольку только одна стрелка ведет от работы 1 к работе 2.

- Самый ранний срок окончания работы 2 — конец шестой недели.
- Теперь рассмотрим путь внизу графика, включающий работы 3, 4 и 5.
- Самый ранний срок начала работы 3 — момент начала проекта.
 - Самый ранний срок окончания работы 3 — конец первой недели.
 - Самый ранний срок начала работы 4 — начало второй недели.
 - Самый ранний срок окончания работы 4 — конец четвертой недели.

Дальше будьте внимательны. Согласно Правилу 2 две стрелки, ведущие к работе 5, говорят о том, что вы не можете начать работу 5, пока не закончите две работы: работу 1 и работу 4. Учитывая, что работа 4 заканчивается в конце четвертой недели, а работа 1 — только в конце пятой, самое раннее, когда вы можете начать работу 5, — начало шестой недели.



Из этой ситуации следует правило: если к работе ведут стрелки

от нескольких работ, то самый ранний срок ее начала соответствует самому раннему сроку окончания той из предшествующих работ, которая завершится позже всех.

Если вы еще не совсем запутались, двигаемся дальше.

- Самый ранний срок начала работы 5 — начало шестой недели.
- Самый ранний срок окончания работы 5 — конец седьмой недели.
- Самый ранний срок окончания работы 2 — конец шестой недели.
- В результате самый ранний срок окончания всего проекта (когда вы достигнете события "Конец") — конец седьмой недели.

На данном этапе вы извлекли следующую информацию о проекте.

- Длина критического пути, т. е. кратчайший срок, за который можно завершить проект, составляет семь недель. Этот критический путь единственный; он включает событие "Начало", работу 1, работу 5 и событие "Конец".
- Работа 2, работа 3 и работа 4 не находятся на критическом пути.
- Самые ранние сроки начала и окончания работ по проекту сведены в табл. 4.1.

Таблица 4.1 Самые ранние сроки начала и окончания работ согласно сетевому графику, представленному на рис. 4.3

Работа	Самый ранний срок начала	Самый ранний срок окончания
1	Начало недели 1	Конец недели 5
2	Начало недели 6	Конец недели 6
3	Начало недели 1	Конец недели 1
4	Начало недели 2	Конец недели 4
5	Начало недели 6	Конец недели 7

Обратный анализ — определение резервов времени и самых поздних сроков начала и окончания работ

Итак, мы прошли только половину пути. Теперь необходимо определить, насколько мы можем задержать выполнение работ в каждой последовательности и при этом закончить проект в максимально короткий срок. Анализ сетевого графика от конца к началу называется *обратным анализом*.

Из предыдущего анализа мы установили, что самый ранний срок достижения события "Конец" — это конец седьмой недели. Но Правило 2 гласит, что мы не можем

перейти к событию "Конец", пока не будут завершены работы 2 и 5. Поэтому чтобы завершить проект к концу седьмой недели, самым поздним сроком окончания работ 2 и 5 также должен быть конец седьмой недели. Рассмотрим снова нижний путь, включающий работы 3, 4 и 5.

- Работу 5 следует начать не позже начала шестой недели, чтобы закончить ее в конце седьмой.

- Согласно Правилу 2 нельзя начинать работу 5, пока не закончены работы 1 и 4. Поэтому их нужно завершить не позже конца пятой недели.

- Следовательно, самый поздний срок начала работы 4 — начало третьей недели.

- Работа 3 должна быть закончена прежде, чем начнется работа 4, т. е. не позднее конца второй недели.

- Работу 3 нужно начать не позднее начала второй недели.

И наконец, рассмотрим верхний путь.

- Работу 2 следует начать не позднее начала седьмой недели.

- Нельзя начать работу 2 до окончания работы 1. Поэтому работа 1 должна быть закончена не позднее конца шестой недели.

Теперь опять будьте внимательны. Работа 1 должна быть закончена к концу пятой недели, чтобы дать возможность начать работу 5 в начале шестой. Кроме того, работа 1 должна быть закончена к концу шестой недели, чтобы можно было приступить к работе 2 в начале седьмой. Таким образом, если работа 1 будет закончена к концу пятой недели, оба условия будут соблюдены. Из этого следует правило:

Если несколько стрелок исходят от одной и той же работы (или события), то самой поздней датой окончания этой работы (или достижения события) будет самый поздний срок начала той работы (или события), которую следует начать раньше других.

В нашем примере последний срок начала работы 2 — начало седьмой недели, а начала работы 5 — начало шестой. Поэтому последний срок окончания работы 1 — это конец пятой недели. Отсюда следует простой вывод: вы должны начать работу 1 не позднее начала первой недели.

Самые поздние сроки начала и окончания работ сведены в табл. 4.2.

Таблица 4.2. Самые поздние сроки начала и окончания работ согласно сетевому графику на рис. 4.3

Работа	Самый поздний срок начала	Самый поздний срок окончания
1	Начало педеля 1	Конец недели 5
2	Начало недели 7	Конец недели 7
3	Начало недели 2	Конец недели 2
4	Начало недели 3	Конец недели 5
5	Начало недели 6	Конец недели 7



Вы еще не окончательно увязли в этих рассуждениях и расчетах? Советую прямо на сетевом графике указать над каждым прямоугольником самые ранние и самые поздние сроки начала и окончания работ, как на рис. 4.4.

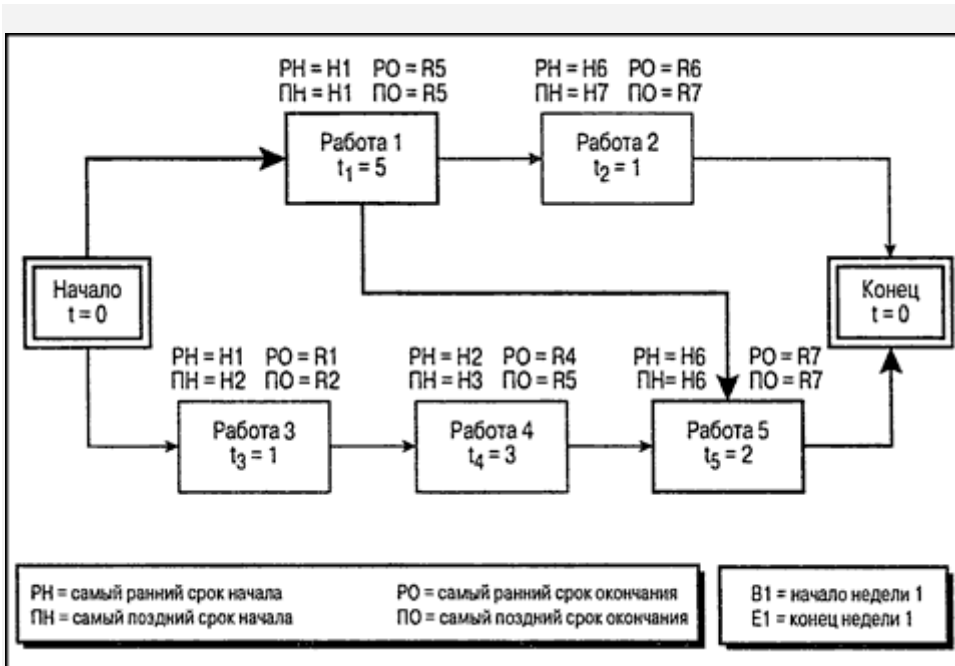


Рис 4.4 Сетевой график с указанием самых ранних и самых поздних сроков начала и окончания работ

И наконец, определим резервное время для каждой работы одним из двух способов:

- вычтем из самой поздней допустимой даты начала самую раннюю дату начала;
- вычтем из самой поздней допустимой даты окончания самую раннюю возможную дату окончания.

В табл. 4.3 представлено резервное время для работ в нашем примере. Если резервное время равно 0, то работа находится на критическом пути.

Таблица 4.3. Резервное время для работ согласно сетевому графику на рис. 4.3

Работа	Резервное время (в неделях)
1	0
2	1
3	1
4	1
5	0



Резервное время, как правило, относится к последовательности

работ, а не к конкретным работам. Из табл. 4.3 видно, что работы 3 и 4, находящиеся на одном пути, имеют резервное время 1 неделю. Однако если работа 3 будет задержана на неделю, то резервное время для работы 4 будет равно 0.

Ваш первый сетевой график

Для его построения следует определить порядок выполнения работ проекта.



Предшествующей для работы 4 будет та, которую нужно

выполнить до начала работы 4. Если между этими работами нет других, то первая называется *непосредственно предшествующей*.

Определение непосредственных предшествований является необходимым условием построения сетевого графика. Ниже приведены взаимосвязи между работами и обуславливающие их факторы.

• **Регламентированные взаимосвязи.** Порядок работ, который необходимо соблюдать для успешного выполнения проекта.

- **Юридические требования.** Государственные, штата или местные законы и правила, регламентирующие порядок выполнения определенных видов действий. Например, фармацевтическая компания разработала новое лекарство и испытала его в клинических условиях, продемонстрировав эффективность и безопасность. Перед запуском в производство и реализацию компания согласно федеральным законам обязана получить разрешение на этот препарат в Управлении по контролю за продуктами и медикаментами.

- **Процедурные требования.** Набор правил и процедур, действующий внутри компании, который регламентирует определенный порядок действий. Например, вы разрабатываете новое программное обеспечение. У вас готов интерфейс пользователя, и можно начинать программирование функций. Однако в организации существует специальная комиссия, которая должна официально утвердить этот интерфейс, прежде чем вы продолжите разработку.

• **Естественные взаимосвязи.** Взаимосвязи между работами, которые вы определяете или устанавливаете.

- **Логические взаимосвязи.** Вы определяете порядок выполнения работ, руководствуясь здравым смыслом. Например, содержание главы 3 вашего отчета во многом основано на информации главы 2. Следовательно, глава 1 должна быть написана раньше. А за нарушение порядка, продиктованного целесообразностью, придется заплатить переделыванием главы 3.

- **Управленческий выбор.** Порядок выполнения работ устанавливается исходя из их трудоемкости, сложности, удобства условий выполнения и других факторов.

Чтобы определить порядок работ и выделить для каждой работы непосредственно предшествующую, используют два подхода.

• **От начала к концу.**

- Выберите работы (или только одну), которые будут выполняться сразу после начала проекта.

- Проанализируйте эти работы и решите, какие работы вы будете выполнять сразу после их завершения.

- Продолжайте в таком же порядке рассматривать все работы по проекту.

• **От конца к началу.**

- Выберите последние несколько работ (или только одну), которые будут выполняться в самом конце проекта.

- Проанализируйте эти работы и решите, какие работы вы будете выполнять непосредственно перед их началом.

- Продолжайте в обратном порядке рассматривать все работы по проекту.

В любом случае все работы по проекту с указанием непосредственно предшествующих зафиксируйте в таблице примерно такого вида.

Таблица 4.4. Таблица предшествующих работ

Идентификатор работы в структурной схеме работ	Наименование работы	Непосредственно предшествующая работа
1	Наименование работы	Нет
2	Наименование работы	1
3	Наименование работы	Нет
4	Наименование работы	3
5	Наименование работы	1, 4



Определяйте приоритет и порядок выполнения работ исходя из

содержания и необходимости самих работ, а не доступности ресурсов. Нецелесообразно ставить в графике две независимые работы последовательно на том основании, что у вас в наличии только один соответствующий исполнитель. В случае крайней необходимости вы можете маневрировать ресурсами или попытаться получить их дополнительно.

(В главе 5 рассказывается, как выявлять и устранять возможные ситуации перегрузки работников.)



Сетевой график простого проекта может уместиться на одном

листе. Но для достаточно сложных проектов этот график становится громоздким, поэтому стоит подумать о применении вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения (ПО). (Подробно это обсуждается в главе 16.) Описание самого популярного программного пакета по проектному менеджменту можно найти в книге *Microsoft Project для "чайников"* ("Диалектика" 2004 г.).

Простой пример применения сетевого графика

Рассмотрим применение сетевого графика на примере организации пикника. (Я, в общем-то, не настаиваю, чтобы вы каждый пикник планировали с помощью сетевого графика, но этот пример покажет основные приемы и возможности.)



В пятницу вечером, после напряженной недели, вы с подружкой

обсуждаете, как с максимальной пользой провести выходные. Прогноз обещает хорошую погоду, и вы решаете с утра отправиться на пикник на одно из двух ближайших озер. Чтобы как можно лучше организовать пикник и развлечься, вы решили составить сетевой график.

В табл. 4.5 представлены семь работ, которые, как вы считаете, необходимо выполнить, чтобы подготовить пикник и добраться до озера.

Таблица 4.5. Список мероприятий по организации пикника на озере

Номер работы	Наименование работы	Исполнитель	Продолжительность (в мин.)
1	Погрузить вещи в машину	Вы и подружка	5

2	Получить деньги в банке	Вы	5
3	Приготовить сэндвичи с яйцом	Подруга	10
4	Поехать на озеро	Вы и подруга	30
5	Выбрать озеро	Вы и подруга	2
6	Заправить машину бензином	Вы	10
7	Сварить яйца (для сэндвичей)	Подруга	10

Кроме того, вы соблюдаете следующие условия

- Все работы начинаются в субботу в 8:00 утра у вас дома. До этого времени нельзя ничего делать.

- Необходимо выполнить все работы по данному проекту.

- Вы договорились не менять исполнителей запланированных работ.

- Оба озера находятся в противоположных направлениях от вашего дома, поэтому прежде, чем отправляться в путь, следует решить, на какое из них ехать.

Вначале вы решаете, в каком порядке будете выполнять все эти работы. Другими словами, вам нужно определить для каждой работы непосредственно предшествующую. Необходимо учесть такие зависимости.

- Подруга должна сварить яйца, прежде чем готовить сэндвичи.

- Вы вместе должны решить, на какое озеро ехать, прежде чем отправиться в путь.

В каком порядке выполнять остальные работы, зависит от вашего желания. Например, вы приняли такой порядок.

- В первую очередь вы вместе решаете, на какое озеро ехать.

- Приняв решение насчет озера, вы отправляетесь в банк за деньгами.

- Получив деньги в банке, вы заправляете машину.

- После принятия совместного решения об озере подруга начинает варить яйца.

- После того как яйца сварились, подруга делает сэндвичи.

- После того как вы вернулись с заправки и подруга приготовила сэндвичи, грузите вещи в машину.

- После того как вы оба загрузили машину, отправляетесь к озеру.

Табл. 4.6 иллюстрирует последовательность работ, которую вы определили.

Таблица 4.6. Последовательность работ для организации пикника

Номер работы	Описание работы	Непосредственно предшествующая работа
1	Погрузить вещи в машину	3, 6
2	Получить деньги в банке	5
3	Приготовить сэндвичи с яйцом	7
4	Поехать на озеро	1
5	Выбрать озеро	Нет
6	Заправить машину бензином	2
7	Сварить яйца (для сэндвичей)	5

Чтобы построить сетевой график в соответствии с этой таблицей, выполните следующие действия.

1. Начните проект с события "Начало".

2. Затем определите все работы, которые не имеют предшествующих. К их выполнению можно приступить сразу с момента начала проекта.

В нашем случае это единственная работа 5.

3. Начинаем рисовать сетевой график (рис. 4.5).

Определите все работы, для которых работа 5 является непосредственно предшествующей.

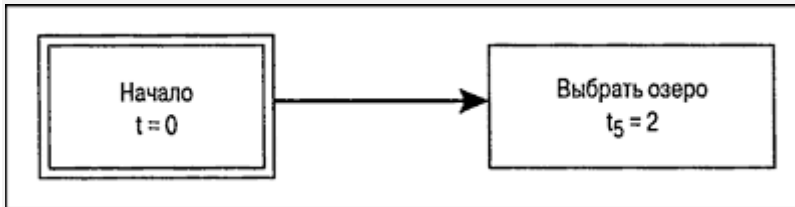


Рис 4.5. Начало построения сетевого графика организации пикника

4. Из табл. 4.6 видно, что таких две: работа 2 и работа 7. Изобразите их в виде прямоугольников и проведите к ним стрелки от работы 5.

Продолжайте строить график по тому же принципу.

Для работы 6 предшествующей будет работа 2, а для работы 3 — работа 7. На данном этапе график примет вид, как на рис 4.6

Из таблицы видно, что работе 1 предшествуют две работы: работа 3 и работа 6, а работе 4 — только работа 1. И наконец, от работы 4 идет стрелка к событию "Конец"

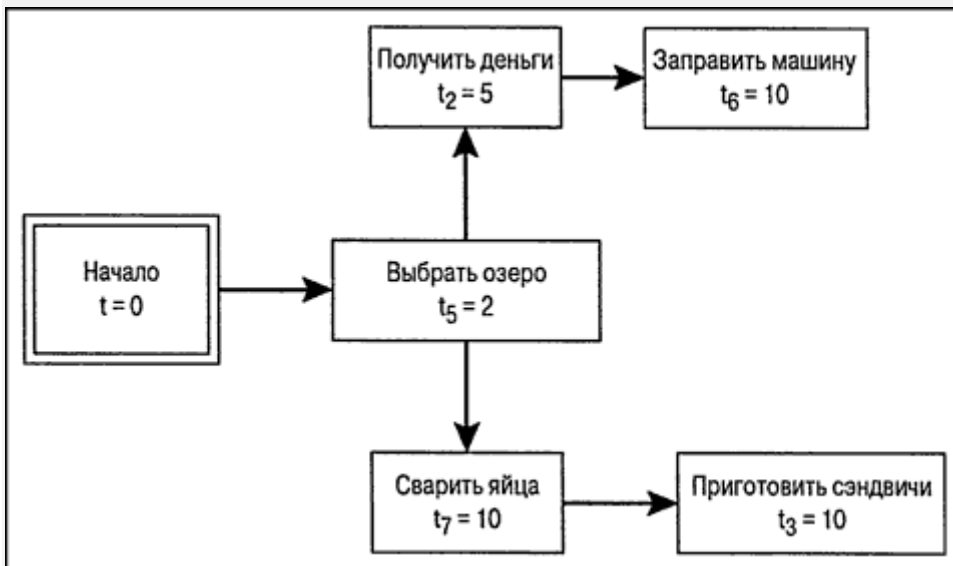


Рис. 4.6. Продолжение построения сетевого графика организация пикника

На рис. 4.7 показан сетевой график в завершенном виде.

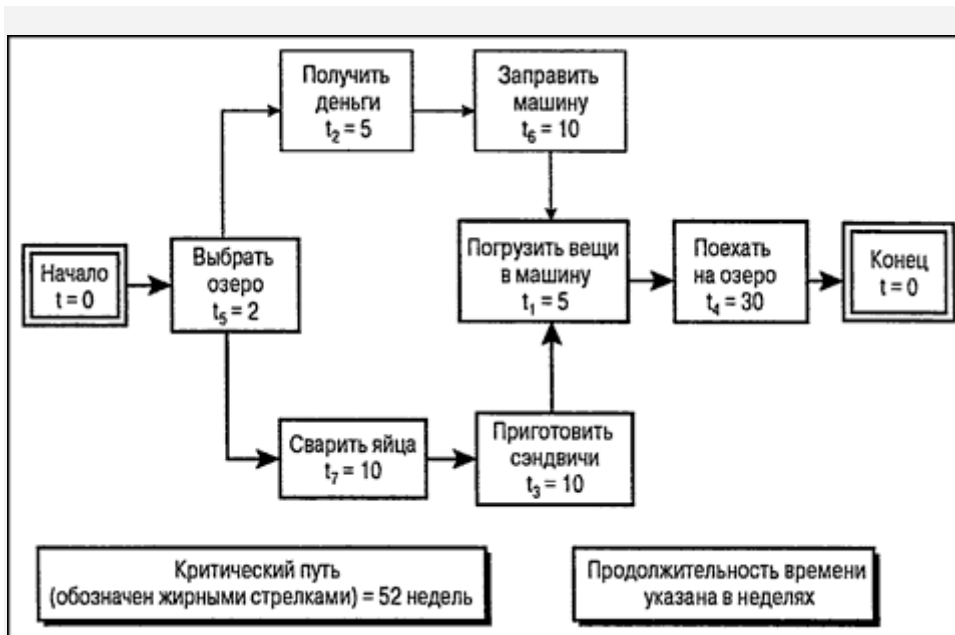


Рис. 4.7. Окончательный вид сетевого графика для организации пикника

Теперь рассмотрим несколько важных вопросов. Во-первых, сколько времени вам потребуется, чтобы собраться и добраться до озера?

- Верхний путь, включающий работы 2 и 6, — 15 минут.
- Нижний путь, включающий работы 7 и 3, составляет 20 минут.
- Самый длинный в графике — критический путь, он включает работы 5, 7, 3, 1 и 4. Его продолжительность — 57 минут. Именно столько вам понадобится, чтобы добраться до озера, если следовать этому сетевому графику.

Можно ли задержать выполнение некоторых работ и все же уложиться в 57 минут? Если да, то каких?

- Верхний путь, включающий работы 2 и 6, — не критический.
- Из сетевого графика следует, что поскольку работы 5, 7, 3, 1 и 4 находятся на критическом пути, они не могут быть задержаны ни в коем случае.
- Однако работы 2 и 6 можно выполнять одновременно с работами 7 и 3. Работы 7 и 3 занимают 20 минут, в то время как работы 2 и 6 — 15 минут. Поэтому работы 2 и 6 имеют резерв времени в 5 минут.

На рис. 4.8 представлен тот же сетевой график, но в форме "события-работы". Событие А эквивалентно событию "Начало", а событие I эквивалентно событию "Конец".

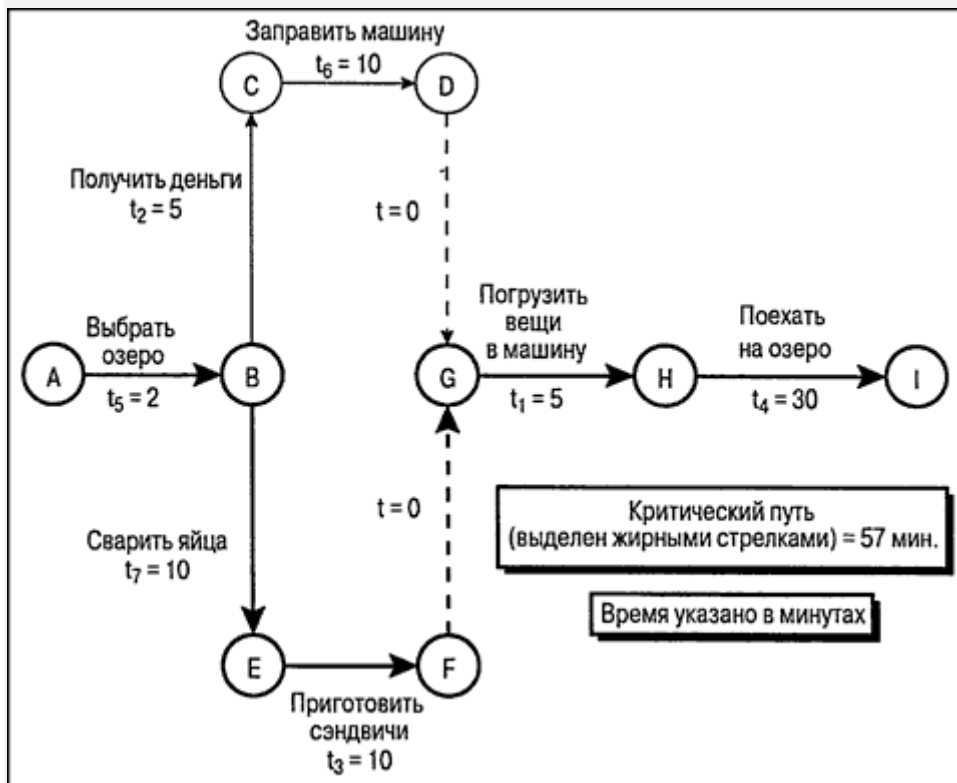


Рис. 4.8. Окончательный вид сетевого графика для организации пикника в форме "события-работы"



Представленные на рис. 4.8 события пока не имеют названий.

Вы можете дать их, например:

- событие B, конец работы 5 ("Выбрать озеро"), можно назвать "Решение принято";
- событие C, конец работы 2 ("Получить деньги"), можно назвать "Деньги получены". И так далее.



Элементарным называется событие, которое завершает одну

работу. Определение элементарных событий в конце всех работ на сетевом графике типа "события-работы" упрощает отслеживание выполнения работ. Если работа 1 имеет несколько предшествующих, то вместо того чтобы проводить несколько стрелок к событию, после которого начинается работа 1, выполните следующее:

- закончите каждую предшествующую работу элементарным событием;
- соедините их стрелками со следующим элементарным событием, от которого начнется работа 1. Стрелки в этом случае будут означать фиктивные работы.

Это показано на рис. 4.8. Вы должны закончить работу 6 "Заправить машину", а ваша подруга работу 3 "Приготовить сэндвичи" до того, как вы оба начнете грузить вещи в машину. Вместо того чтобы вести стрелки прямо к событию G, закончите работу 6 событием D "Машина заправлена", а работу 3 событием F "Сэндвичи приготовлены". Затем обозначьте фиктивные работы стрелками от событий D и F к событию G, которое можно назвать "Готовы к загрузке машины".

Разработка графика работ

Разработка графика работ заключается в поиске такой последовательности работ и комбинации ресурсов, которая обеспечит максимальные возможности достижения намеченных целей с минимальными затратами.

Разработка первоначального варианта графика

Последовательность действий на этом этапе имеет следующий вид.

1. Опишите цели проекта, возможные ограничения и допущения (вернитесь к главе 2, где описывается проектное задание).
2. Детализируйте все работы по проекту (см. в главе 3 структурную схему работ).
3. Определите для всех работ проекта непосредственно предшествующие.
4. Определите продолжительность всех работ по проекту.
5. Определите промежуточные и окончательные сроки проекта.
6. Примите во внимание все работы и события, которые не относятся к проекту, но могут на него повлиять.
7. Постройте сетевой график.
8. Проанализируйте сетевой график и определите критические пути и резервы времени для не критических путей.

Если ваш первоначальный вариант удовлетворяет аудиторию проекта, его можно принять за основу. Если же заказчики хотят, чтобы проект был закончен быстрее, требуется дополнительный анализ.

Подводные камни разработки "От обратного"

Избегайте процесса разработки графика *"в обратном направлении"*, когда работы определяются с конца, а время отсчитывается от даты завершения. С таким подходом вы рискуете составить неработающий график, поскольку:

- можете пропустить некоторые работы, так как больше сосредотачиваетесь на временных ограничениях;
- ваша оценка времени основана на том, сколько времени позволено выполнять данную работу, а не на том, сколько она может занять в действительности;
- порядок выполнения работ, определенный таким образом, может оказаться не самым эффективным.



Как-то я рассматривал план проекта своей коллеги и обратил

внимание, что на пересмотр и утверждение своего доклада она отвела всего неделю. На вопрос, неужели это реально, она отвечала, что так не считает, а просто подогнала цифру под заданный срок.

Как преодолеть ограничения во времени

Чтобы найти пути выполнить проект быстрее, проведите следующий анализ.

- **Перепроверьте изначально установленную продолжительность работ.**
 - Проверьте точность описания работ.
 - Если определение продолжительности работ основано на предыдущем опыте, уточните, соответствуют ли нынешние условия той ситуации.

- Попросите других проверить ваши оценки продолжительности.
- Проконсультируйтесь с людьми, которые выполняли подобные работы.

• **Рассмотрите возможность привлечения более квалифицированных работников.** Обычно люди с высокой квалификацией выполняют работу быстрее, но это обойдется вам дороже. Кроме того, такие работники всегда нарасхват и не всегда доступны.

• **Примите во внимание различные стратегии выполнения работ.** Например, если вы собирались выполнить работы своими силами, рассмотрите возможность их выполнения по контракту, и наоборот.

• **Исследуйте возможность удаления работ с критического пути.** Уплотнение — это параллельное выполнение двух и более работ для сокращения сроков реализации всего проекта, когда существует риск потом что-то переделывать.

Если вы нашли способ сократить критический путь, проверьте остальные. Если критическим стал другой путь, постарайтесь сократить его тем же способом.

Как сократить время выполнения проекта



Применение на практике описанных методов покажем на

примере нашего пикника. Если вас устраивают 57 минут, чтобы добраться до озера, тогда все в порядке. Но предположим, вы с подругой решили потратить на это не больше 45 минут. Где вы можете сэкономить 12 минут?



Помните, что для того чтобы сократить время проекта, вы

должны продумать реальный план. У вас может появиться искушение помчаться по грунтовой дороге к озеру со скоростью 100 миль в час и доехать до него за 18 минут вместо 30, но это, согласитесь, неразумное решение.

Выполнение работ одновременно

Требуется творческий подход, чтобы придумать реальный план и сократить время проекта. Начнем со следующих размышлений.

• Предположим, банкомат находится непосредственно возле заправочной станции. Пока вашу машину заправляют бензином, можно получить деньги в банкомате.

• Таким образом, можно одновременно выполнить работы 2 и 6 и потратить на это 10 минут вместо 15, как показано на рис. 4.7.

На первый взгляд, вы сокращаете общее время до 52 минут, но это не так. Эти две работы не находятся на критическом пути, и сокращение их времени не влияет на весь проект. (Разве что вы потратите эти пять минут, чтобы помочь подруге готовить сэндвичи, но ведь вы договорились, что каждый занимается своей работой.)

Вернемся к сетевому графику и посмотрим, какие работы лежат на критическом пути. Возникла другая идея: подруга готовит сэндвичи в машине, пока вы едете на озеро. Это экономит 10 минут времени на критическом отрезке.

А сколько это экономит для всего проекта? Опять вернемся к рис. 4.7

• Верхний путь, включающий работы 2 и 6, занимает 15 минут, а нижний, включающий работы 7 и 3, — 20. Поскольку нижний путь — критический, экономия на

нем 5 минут сократит время проекта на 5 минут. С этой точки зрения, у нас теперь два критических пути — каждый по 15 минут.

- Если сэкономить еще 5 минут на нижнем пути, то это не отразится на проекте в целом, так как верхний путь все еще занимает 15 минут. Но зато у нас будет резерв времени в 5 минут на нижнем пути.

Рис. 4.9 отражает эти изменения в сетевом графике.

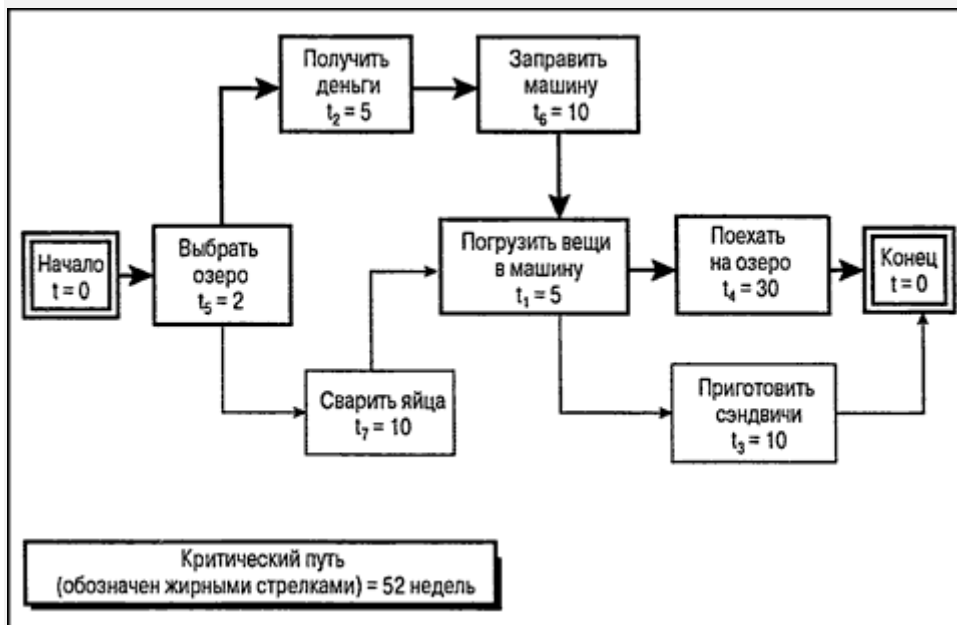


Рис 4.9. Изменения в сетевом графике: приготовление сэндвичей в машине по пути к озеру

Вернемся снова к первоначальной идее получить деньги в банкомате, пока заправляется машина. Теперь это сэкономит нам еще 5 минут, поскольку верхний путь стал критическим.

Наконец, вы можете решить, к какому озеру ехать, во время погрузки вещей в машину. Это сэкономит вам еще две минуты. Таким образом, общее время проекта сократится до 45 минут, что отражено на рис. 4.10.

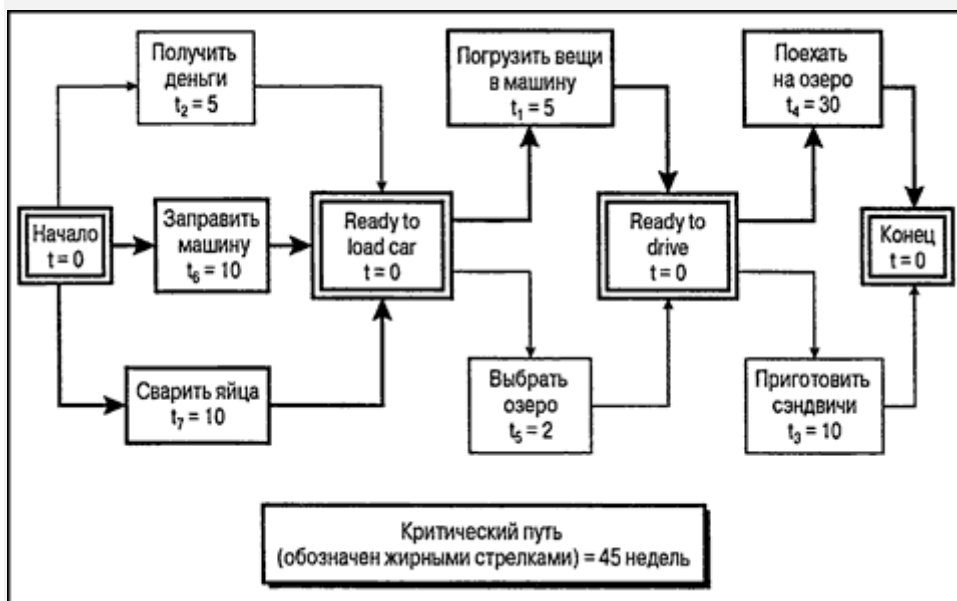


Рис 4.10. Время поездки на пикник сокращено до 45 минут



Параллельное выполнение работ отражается на графике

единым для них завершающим событием. Так, для изображенных на рис. 4.10 работ "Получить деньги", "Заправить машину" и "Сварить яйца", это событие "Готовы к загрузке машины". После него, как показано стрелками, можно приступить к работам "Погрузить вещи в машину" и "Выбрать озеро".

Подытожим, что нужно сделать для сокращения графика работ.

1. Найти критический путь и сократить его, пока второй путь не станет критическим.
2. Продолжать сокращать оба критических пути на одно и то же время, пока третий путь не станет критическим.
3. Продолжать сокращать три критических пути на одно и то же время, пока четвертый путь не станет критическим, и т. д.

Вы почувствовали, что анализ становится сложным, и, безусловно, правы. Вот издержки вашего стремления сократить время выполнения нескольких работ.

• **Увеличивается время планирования.** Нужно довольно точно детализировать все работы и их взаимосвязи, вы не можете позволить себе ошибиться.

• **Возрастают риски.** Растет число ваших предположений, и не все из них могут оправдаться.

В примере с пикником, чтобы уложиться в 45 минут, вы сделали следующие предположения.

- Вам не придется ждать на заправочной станции, если вы попадете туда чуть позже восьми утра.
- Вам немедленно заправят полный бак.
- Рядом будет работающий банкомат, где вы сможете получить деньги.
- Вы и подруга будете мирно грузить вещи в машину, и проблема выбора озера не перерастет в часовую перепалку.
- Подруге удастся приготовить сэндвичи в машине и не испортить при этом обивку сидений.

Когда вы делаете такие допущения, вам остается либо принять меры, чтобы они оправдались, либо продумать тактику быстрого изменения плана.

Например, хозяин заправочной станции может заявить, что в субботу утром у него самый большой наплыв клиентов, и он не знает, сколько вам придется ждать своей очереди.

Но если вы предложите ему 100 долларов, то получите "зеленую улицу", вас немедленно обслужат два работника, и через 10 минут вы уедете с полным баком и довольной улыбкой на лице.

Таким образом, большинство непредвиденных ситуаций можно, конечно, устранить, но за это придется заплатить больше.

Резкое изменение стратегии

Итак, вы спланировали организацию пикника на озере; план занимает у вас 45 минут, и есть шанс, что он осуществится. Но вдруг подруга заявляет, что ей нужно добраться до озера за 10 минут. Первая ваша реакция: это невозможно, поскольку дорога занимает 30 минут.

Тут возникает вопрос о критериях успеха вашего проекта. Если успех проекта состоит в том, чтобы попасть на озеро, то весь комплекс работ, которые вы

сформулировали, — всего лишь средство добиться этой цели в условиях принятых ограничений. Если все предварительные действия не дают возможности попасть на озеро в течение 10 минут (для достижения нового критерия успеха проекта), надо менять действия.

Наведя справки, вы выяснили, что если арендовать вертолет за 500 долл. в день, можно попасть на озеро за 10 минут. Однако сам пикник, по предварительным расчетам, должен обойтись не дороже 10 долл. — стоимость парковки на озере. Вы приходите к выводу, что абсурдно тратить 500 долл. на 10-долларовый пикник. Но вы не знаете одного обстоятельства: оказывается, если подруга попадет на озеро в течение 10 минут, она может получить прибыль от выгодной сделки в 10 тыс долл.! Стоит ли это 500 долл.? Безусловно!

Разрабатывая график работ, рассматривайте все возможные варианты с учетом их стоимости и не исключайте обоснованные предложения других людей, которые тоже могут принимать решения.

Детализация работ

Еще один способ сократить время выполнения последовательности работ — разбить их на отдельные операции и перераспределить.

На рис. 4.11 показано, как ваша подруга может сэкономить еще 7 минут на варке яиц и приготовлении сэндвичей.

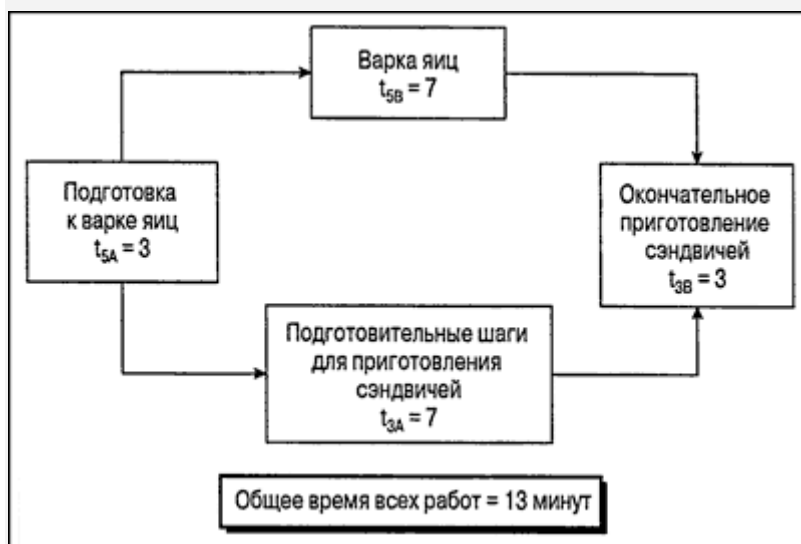


Рис 4.11. Уплотнение работы путем параллельного выполнения отдельных операций

Разбивка процесса варки яиц на две части

- Подготовка к варке яиц: достать кастрюлю из буфета, достать яйца из холодильника, положить их в кастрюлю, налить воды, поставить кастрюлю на плиту, включить плиту — 3 минуты.
- Сварить яйца вкрутую — 7 минут.

Разбивка процесса приготовления сэндвичей на две части.

- Подготовительные шаги: нарезать хлеб; достать из холодильника майонез, салат и кетчуп; приготовить коробку для сэндвичей; намазать хлеб майонезом и кетчупом; положить сверху листья салата — 7 минут.

- Завершающие операции: очистить сваренные яйца, нарезать, положить на хлеб, сложить сэндвичи в коробку — 3 минуты. Заметьте, что общее время на варку яиц все еще 10 минут, и на приготовление сэндвичей — также 10 минут.

Выполнение работ согласно схеме рис. 4.11.

- Подготовка к варке яиц.
- Пока яйца варятся, одновременно выполняются подготовительные шаги по приготовлению сэндвичей.
- После завершения этих двух работ заканчиваете готовить сэндвичи.

Разделив две работы на операции и перераспределив их, подруга затратила в общей сложности 13 минут вместо 20.

Оценка продолжительности работ

Оценка продолжительности работ — это основанное на вашем опыте, интуиции и здравом смысле предположение, сколько времени *действительно* займет выполнение данной работы, а не столько, как вам или кому-то хочется.

Заниженная оценка продолжительности работ может увеличить их реальную длительность, потому что:

- не разобравшись с содержанием работы для расчета ее продолжительности, вам будет трудно разработать стратегию сокращения времени выполнения;
- исполнители даже не будут пытаться придерживаться нереально установленных сроков.



Расчетная продолжительность работ не может быть предметом переговоров или торга.

Допустим, ваш шеф попросил завершить проект за шесть месяцев. Вы изучили все варианты и пришли к выводу, что проект можно закончить не раньше чем через 12 месяцев. После ряда препирательств с шефом вы пришли к соглашению, что проект будет завершён через девять месяцев.

Если бы вы взяли на себя смелость быть честными, то признались бы, что проект обречен на провал. Кроме того, приняв соглашение, которое не устраивает ни одну сторону, вы и шеф потеряли доверие друг к другу. Теперь он будет отнимать треть от ваших оценок продолжительности, а вы — для страховки добавлять половину.

Что влияет на продолжительность работ

При оценке продолжительности работ первым делом следует определить и описать такие их составляющие.

- **То, что выполняется людьми**, — физическая или умственная работа. Например, написание отчета, сборка прибора, обдумывание рекламной кампании.
- **Часть работы, которая выполняется не людьми**, — программа тестирования на компьютере или печать отчета на принтере.
- **Процессы** — физические или химические (реакции). Например, застывание бетона, высыхание краски и т. д.
- **Вынужденные задержки** — время ожидания чего-либо; как правило, ресурсов. Например, двухнедельное ожидание конференц-зала.

Виды ресурсов

Различают следующие виды ресурсов:

- **трудовые ресурсы;**
- **оборудование;**
- **оснащение;**
- **сырье;**
- **информация;**
- **финансовые ресурсы.**

Для каждого вида ресурсов необходимо определить:

- **мощность** — производительность в единицу времени;
- **доступность** — календарное время, когда ресурсы доступны.

Поиск источников информации

Для более полного выяснения всех аспектов предстоящей работы обратитесь к таким источникам информации:

- архивным документам, содержащим сведения, сколько времени занимала подобная работа раньше;
- людям, которые выполняли подобную работу раньше;
- людям, которым предстоит выполнять эту работу;
- специалистам, знакомым с этим видом работ, даже если они их еще не выполняли.

Способы улучшить оценку продолжительности работ

- Четко формулируйте суть работы. Сведите к минимуму использование технических терминов и полностью описывайте процесс выполнения работы (подробно см. главу 3).
- Детализируйте задачи до тех пор, пока время выполнения работ самого низшего уровня не составит две недели и меньше.
- Четко определяйте даты начала и окончания работ.
- Сведите к минимуму использование "страховочного фактора".



Страховочный фактор — это дополнительное время, которое вы

прибавляете к продолжительности работы "на всякий случай". Эта методика только ухудшает ваше планирование по следующим причинам.

- Работа, как правило, имеет тенденцию занимать все предусмотренное для нее время. Если, например, работу можно сделать за две недели, а вы отвели для нее три недели, то могу поручиться, что вы не закончите ее раньше трех недель.
- Люди используют "страховочный фактор", чтобы уклониться от тщательного анализа работ, который позволяет выбрать эффективную стратегию их выполнения.
- Коллеги начинают сомневаться в точности и осуществимости вашего плана, так как знают, что вы определили сроки "с потолка", а не на основании тщательного продумывания деталей.

Несмотря на все ваши усилия, часто бывает трудно оценить продолжительность работ. Это относится к работам, которые не выполнялись раньше, которые предстоит

выполнить в отдаленном будущем, а также тем, выполнение которых прежде неоднократно сопровождалось непредсказуемыми факторами. В таких случаях:

- более тщательно проводите оценку, пользуясь изложенными здесь методами и рекомендациями;
- тщательно контролируйте процесс выполнения проекта, чтобы отследить все изменения, которые могут повлиять на ваши первоначальные оценки;
- немедленно отражайте все изменения в графике, как только заметите их.

Формы представления графика работ проекта

Сетевой график не содержит календарного плана выполнения проекта, он отражает только информацию для его разработки. Определившись со сроками, вы сможете приступить к оформлению графика работ в любом из перечисленных форматов.

• **График ключевых событий.** Перечень событий и плановые даты их наступления.

• **График работ.** Список работ вместе с датами их начала и окончания.

• **Диаграмма Гантта.** Графическое изображение работ в виде линий на временной шкале с указанием дат начала, окончания и, возможно, степени их завершенности на текущий момент.

• **Диаграмма Гантта с отметками событий.** Кроме перечисленного, на временной шкале также указываются ключевые события.

На рис. 4.12—4.14 представлено расписание работ вашего пикника в форматах графика ключевых событий, графика работ и диаграммы Гантта соответственно.

При выборе формата графика учитывайте следующее.

• График ключевых событий и график работ больше подходят для отображения конкретных дат.

• График Гантта даст наглядное представление о ходе выполнения нескольких работ, и если они перекрывают друг друга — это сразу видно.

Ключевое событие	Исполнитель	Срок исполнения (в минутах после начала)	Комментарии
Готовы грузить вещи в машину	Вы и подруга	10	Критический путь
Готовы ехать	Вы и подруга	15	Критический путь
Конец: прибыли на озеро	Вы и подруга	45	Критический путь

Примечание: график отражает только ключевые события, которые вы определили для проекта. При желании вы можете отобразить события в конце каждой работы.

Рис. 4.12. График ключевых событий для организации пикника на озере

Работа	Исполнитель	Срок начала (в минутах после начала)	Срок окончания (в минутах после начала)	Комментарии
1. Погрузить вещи в машину	Вы и подруга	10	15	Критический путь
2. Получить деньги	Вы	0	5	
3. Приготовить сэндвичи с яйцом	Your friend	15	25	
4. Поехать на озеро	Вы и подруга	15	45	
5. Выбрать озеро	Вы и подруга	10	12	
6. Заправить машину	Вы	0	10	
7. Сварить яйца	Your friend	0	10	

Рис. 4.13. График работ для организации пикника на озере

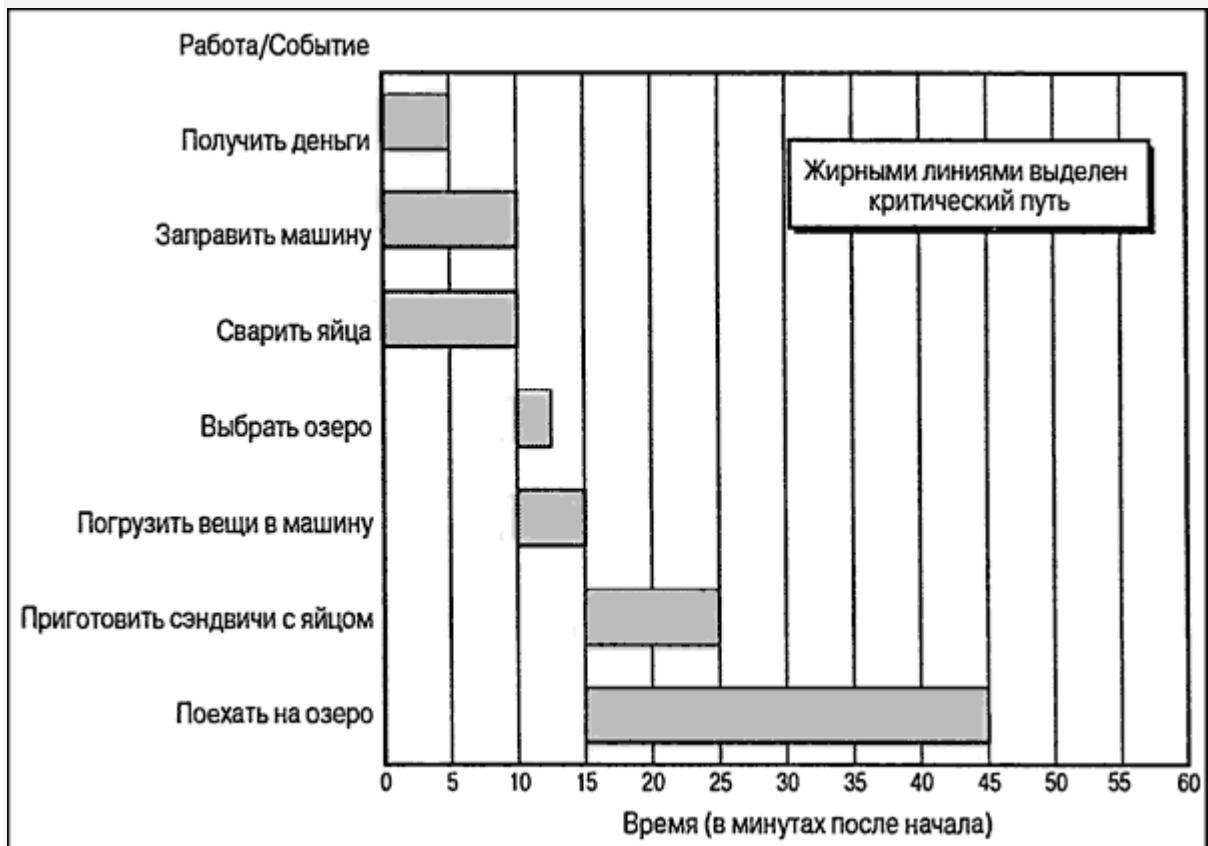


Рис. 4.14. График Ганта для организации пикника на озере

Глава 5 Методы оценки ресурсов

В этой главе...

- Как определить квалификацию и возможности персонала
- Сколько людей требуется для работы над проектом
- Выполнение нескольких обязанностей
- Планирование других ресурсов
- Планирование бюджета проекта

Мне вспоминается высказывание одного менеджера по проектам, сделанное им в сердцах: "Мы так долго делали так много с минимальными затратами, что теперь от нас ждут, что мы сможем сделать все даром!"

Однако даром ничего не делается. Все имеет свою цену. Как правило, работы всегда больше отведенного для нее времени и количества доступных ресурсов. При планировании ресурсов вы должны:

- объяснить тем, кто поддерживает ваш проект, какой вклад им нужно в него внести;
- быть уверены, что ресурсы будут доступны, когда возникнет в них потребность;
- разработать по возможности точный и реальный график работ;
- отслеживать в процессе работы все расходы, чтобы избежать перерасхода материалов и других ресурсов.

В ряде организаций работает система детального учета расхода ресурсов по каждому проекту. Однако включать в план проекта мероприятия по ведению такого учета принято не везде. Как бы ни было у вас, эта информация вам пригодится.

Как определишь, кто вам нужен, когда и насколько

Совершенно очевидно, что успех проекта зависит от вашей способности найти квалифицированный персонал, способный выполнить все работы. Для этого вам нужно:

- определить, какие знания и навыки понадобятся для выполнения работ проекта;
- подобрать исполнителей для каждой работы;
- определить трудоемкость работ для привлекаемых исполнителей;
- составить расписание участия исполнителя в проекте, если он привлекается на неполный рабочий день.

Далее в главе описано, как выбрать самых подходящих исполнителей для вашего проекта. А затем — как добиться лучшего применения их знаний и навыков для выполнения проекта, даже если его участников подбирали не вы.

Определение квалификации

Квалификационный список (рис. 5.1) представляет собой удобную форму отображения квалификации и знаний сотрудников, которые будут работать над проектом.

	Бил	Мэри	Сью	Эд
Разработка технической документации			●▲	▲
Юридический поиск	▲	▲		●
Графический дизайн	●▲		○	●▲
Разработка анкет	○			▲

● — Основная квалификация ○ — Дополнительная квалификация ▲ — Проявленный интерес

Рис. 5.1. Квалификационный список персонала

В верхней строке приведены имена сотрудников. В левой колонке представлен перечень специализаций. В точках пересечения условными знаками показан уровень квалификации, знаний и навыков сотрудников.

Мы используем следующую схему, характеризующую квалификацию сотрудников.

- **Основная квалификация.** Соответствие квалификации и навыков ведущей роли в выполнении поставленных задач.

- **Дополнительная квалификация.** Квалификация и навыки, достаточные для выполнения поставленной задачи под соответствующим руководством.

- **Проявленный интерес.** Желание работника выполнять определенные задачи.

Из рис. 5.1 видно, что Сью имеет достаточную квалификацию в разработке технической документации и предпочитает работать в этой сфере. Эд обладает квалификацией и знаниями для юридического поиска, но предпочитает графический дизайн. Кроме того, он интересуется анкетированием, но не имеет для этого ни опыта, ни знаний.

Поручить Эду вести анкетирование, конечно, нельзя, но он будет первым кандидатом в помощники. Наличие интереса к этой деятельности позволяет ожидать, что он приложит все усилия для приобретения необходимых знаний.



Для определения уровня квалификации можно использовать

множество различных схем и градаций. Вот одна из них.

5. Выдающаяся.
4. Выше среднего.
3. Средняя.
2. Ограниченная.
1. Минимальная.

Сюда же можно включить показатели опыта выполнения данной работы.

Помимо того что квалификационный список помогает привлечь к работе соответствующих специалистов, он выявляет нехватку персонала нужной квалификации. В этом случае можно принять следующие меры.

- **Обучение.** Организация может провести курсы повышения квалификации.

- **Карьерный рост.** Мотивированные возможностью продвижения по службе, сотрудники индивидуально повышают личную квалификацию в дефицитных для организации специальностях.

- **Наем рабочей силы.** Отдел кадров организации проводит дополнительный набор специалистов в дефицитных для организации направлениях работы.

Обычно руководство организации, отдел кадров и отдел технического обучения уже имеют квалификационные списки сотрудников, так как они очень полезны во многих отношениях. Если же вам придется создавать список самостоятельно, руководствуйтесь следующим.

1. Составьте полный список специальностей, которые могут потребоваться для будущих проектов.

2. Составьте полный список людей, которые будут включены в квалификационную таблицу.

3. Предложите людям, включенным в список, оценить свои профессиональные качества во всех сферах, а также указать круг интересов.

4. Предложите непосредственным руководителям этих людей оценить их профессиональные качества и интересы.

5. Сравните данные руководителей и подчиненных и проведите соответствующую корректировку.

6. Подготовьте окончательный вариант квалификационного списка.



Расхождение в оценках знаний и квалификации, сделанных вами и вашим руководителем, может вызвать некоторые проблемы. Вот несколько возможных ситуаций и способы их разрешения.

Вы оцениваете свои знания и квалификацию выше, чем ваш руководитель.

- **Возможная ситуация.** Вы чувствуете, что руководитель несправедливо не доверяет вам более перспективные и ответственные задания.
- **Возможное решение.** Ваш руководитель может поручить вам ответственную работу и более тщательно проследить за ее выполнением. Если вы успешно с ней справились, мнение руководителя о ваших способностях может улучшиться. Кроме того, вы совместно можете продумать план по совершенствованию ваших знаний.

Вы оцениваете свои знания и квалификацию ниже, чем это делает ваш руководитель.

- **Возможная ситуация.** Вы советуетесь с руководителем по малейшим вопросам, так как чувствуете, что не можете справиться с проблемами самостоятельно.
- **Возможное решение.** Руководитель может объяснить вам, почему он считает, что вы достаточно квалифицированы, чтобы справиться с заданием. Он также может указать, где вы правильно подходили к решению вопросов.

Вы проявляете интерес к отдельным сферам деятельности, а ваш шеф об этом не знает.

- **Возможная ситуация.** Вы упускаете возможность получить работу в этой сфере.
- **Возможное решение.** Почаще напоминайте руководителю о ваших интересах и обоснованно доказывайте, что вы способны выполнить задание в данной сфере деятельности.

Ваш шеф считает, что вы проявляете интерес к определенной сфере деятельности, хотя на самом деле это не так.

- **Возможная ситуация.** Вам постоянно поручают работу, которая вас мало интересует, ваш энтузиазм иссякает, и производительность труда падает.
- **Возможное решение.** Обсудите эти проблемы с шефом. Попросите его дать вам задание в интересующих вас сферах в дополнение к вашей основной работе.

В процессе выполнения проекта часто приходится работать с малознакомыми людьми, которых вы еще не видели в деле. Поэтому важно найти возможность познакомиться поближе с их знаниями и навыками, интересами и способностями. Помимо прочего, это поможет создать и поддерживать благоприятный моральный климат в коллективе, благодаря чему не только вы, но и работники будут стараться лучше применять свои способности.

Оценка потребности в трудовых ресурсах

Планирование комплектации команды проекта начинается с определения соотношения работоспособности кандидатов и потребностей проекта. Эту информацию можно представить в виде таблицы трудовых ресурсов, приведенной на рис. 5.2.

Работа

Исполнители (человеко-

Идентификатор работ структурной схеме работ	Время (в часах)	Описание	Дж. Джонс	Ф. Смит	Аналитик
2.1.1	32	Разработка анкеты	32	0	24
2.1.2	0	Проведение пилотного анкетирования	0	40	60
2.2.1	40	Подготовка инструкций	40	24	10

Рис. 5.2. Таблица трудовых ресурсов

Работники здесь являются трудовыми ресурсами, которые будут расходоваться на различные работы согласно таблице.



Трудоёмкостью, или трудозатратами, называется

действительное количество времени, затрачиваемое индивидом на работу и измеряемое в человеко-часах, человеко-днях, человеко-неделях и т. п.

Трудоёмкость имеет отношение к продолжительности работы, но это принципиально иное понятие. Трудоёмкость служит мерой необходимых трудовых ресурсов, в то время как продолжительность работы измеряет только время, которое пройдет до ее завершения. Так, из таблицы на рис. 5.2 следует, что для выполнения работы "Разработка анкеты" требуется 32 человеко-часа работника Дж. Джонсона и 24 человеко-часа безымянного аналитика.

Но одна эта информация ничего не скажет вам о продолжительности работы. Оба этих человека могут быть полностью или частично заняты этой работой, могут работать одновременно или по очереди. От всех этих условий зависит продолжительность выполнения работы.

(Подробнее о продолжительности работ см. в главе 4.)

Характеристики персонала



Задача низшего уровня — это работа, которая в рамках

структурной схемы работ не подлежит дальнейшей детализации (см. главу 3).

Каждая работа будет поручена определенным исполнителям, о которых у вас должны быть такие сведения.

- **Имя.** ФИО человека, который будет выполнять работу.
- **Должность.** Занимаемая в вашей организации должность человека, который будет выполнять работу.
- **Квалификация.** Специальные знания и навыки, необходимые для выполнения определенной работы.

На ранней стадии планирования по возможности конкретно определите необходимые знания и навыки исполнителя работы, например: "человек, который может разработать технологическую схему процесса" или "специалист по Microsoft PowerPoint". Более точное определение квалификации человека увеличит ваши шансы найти нужного специалиста. Избегайте туманных формулировок типа "специалист по производству", которые ничего не говорят о конкретной специализации работника.



Не следует привлекать в свой проект работника только потому,

что вы раньше с ним успешно работали. Главными критериями должны быть соответствие и целесообразность. Хорошие и добросовестные специалисты всегда перегружены работой. Не стоит использовать их труд не по назначению, они нужны и для других дел.

Оценка трудоемкости работ

Оценку трудоемкости проводите следующим образом.

• **Все работы поставленной задачи описывайте подробно и детально.** Включайте в описание задачи все работы, имеющие как прямое, так и косвенное отношение. Например, написание отчета, встречи с клиентами, лабораторное тестирование, разработка логотипа имеют прямое отношение к задаче, а самоподготовка по углублению знаний и повышению квалификации, подготовка периодических отчетов о ходе выполнения задачи — косвенное.

• **Используйте прошлый опыт.** Прошлый опыт не является стопроцентной гарантией такой же производительности в будущем, но служит определенным ориентиром. Проверьте письменные отчеты, свидетельствующие о трудоемкости аналогичных работ в прошлом. Если они не сохранились, проконсультируйтесь с людьми, которые выполняли подобные работы.



Используя прошлый опыт для оценки трудоемкости, старайтесь,

чтобы соблюдались определенные условия.

- Опыт и квалификация исполнителей тех работ примерно соответствуют вашим.
- Оборудование и оснащение, применяемые тогда, аналогичны тем, что будут использоваться в вашем проекте.
- Прошлые работы имели примерно ту же продолжительность, что и нынешние.

• **Привлеките исполнителя планируемых работ к оценке трудоемкости.** Чем лучше человек понимает суть своего задания, тем с большим старанием и ответственностью выполняет его. Старайтесь вовлечь в процесс планирования всех участников проекта, чтобы учесть их замечания и поправки.

• **Консультируйтесь с квалифицированными специалистами.** Информация, полученная из многих источников, способствует повышению точности ваших оценок.

Что следует учитывать при оценке трудоемкости

Если вы руководитель непрерывно ведущегося проекта, это не значит, что сможете уделять ему все 40 рабочих часов недели. Другие поручения или штатные обязанности отнимут у проекта часть этого времени. Поэтому, чтобы реально оценить трудоемкость работы, следует рассмотреть следующие факторы.

Производительность труда — количество продукции, произведенной за единицу времени. Она зависит от:

- уровня знаний и навыков, т. е. личных способностей выполнять определенную работу;
- опыта аналогичной работы, т. е. степени знакомства с данным видом работы и способности решать типичные проблемы;

- осознания срочности и необходимости данной работы, побуждающее сконцентрироваться на задании, чтобы выполнить его в установленный срок;
- способности быстро переключаться на другие задания, т. е. в случае возникшего простоя немедленно приступить к выполнению следующей задачи, чтобы не терять времени;
- культуры организации рабочего места, т. е. удобства расположения инструментов и оснащения, наличия и исправности соответствующего оборудования.

Эффективность использования рабочего времени — доля общего рабочего времени, израсходованного непосредственно на выполнение задач проекта. Она зависит от:

- количества рабочего времени, затраченного на выполнение других служебных обязанностей, т. е. совещания, решение оперативных вопросов, работу с технической литературой и периодикой;
- количества рабочего времени, использованного в личных интересах, т. е. перерывы на обед и перекур, обустройство рабочего места, ведение личных дел, разговоры с коллегами на нерабочие темы и пр.



Несколько лет назад я познакомился с исследованием, которое

было проведено более чем в 100 организациях и содержало выводы, что в среднем в течение 8-часового рабочего дня служащие тратят на основную работу не больше 4 часов. Таким образом, эффективность использования рабочего времени составляет 50%.

Кроме того, я познакомился с несколькими подобными исследованиями, проведенными различными организациями среди своих сотрудников. На этот раз показатель эффективности равнялся 75 %. Нетрудно догадаться, что анкетированные несколько приукрасили свою деятельность перед своим начальством, в отличие от опрошенных независимыми экспертами. Поэтому первая цифра мне кажется достовернее. Но 25 % времени занятий не своей основной работой — тоже немало!

• **Доступность (коэффициент присутствия на рабочем месте)** — удельная часть времени работников, которое они проводят на работе. Эта величина зависит от условий в конкретной организации. Учитывайте ежегодные и административные отпуска, пропуски по болезни, выходные, праздники и пр.

Как учитывать предыдущий опыт

При оценке продолжительности выполнения задания можно полагаться на данные по выполненным в прошлом аналогичным работам, если условия и система учета рабочего времени те же. При этом:

- **если время, затраченное на эти работы, регистрировалось отдельно**, то в расчет принимают только ожидаемую доступность исполнителя;
- **если учитывалось все рабочее время**, включая и затраченное на другие поручения, и есть основания полагать, что в вашем проекте пропорции будут те же, то при использовании этих данных доступность принимать во внимание не нужно.



Различайте эффективность и доступность

Как-то на лекции у меня возник спор с одним из моих слушателей. Проведенные в его организации исследования показали, что около 25 % рабочего времени служащие отсутствуют на своих рабочих местах из-за

болезней, различного вида отпусков и других причин. На основе этого он вывел, что может рассчитывать на 120 рабочих часов каждого исполнителя из 160 возможных.

Я объяснил ему, что эффективность этих 120 часов обычно тоже меньше 100 %. Чтобы быть точным, следует умножить их на коэффициент эффективности (75 %) и рассчитывать на 90 часов в месяц.

Его категорическое несогласие с этой цифрой удивило меня. Он заявил, что не может сказать участникам своего проекта, что работать следует шесть часов вместо восьми. Но независимо от чьего-либо желания реальность останется такой, как есть, а неверное представление о ней может повредить.

С другой стороны, люди работают с разной отдачей, и тем, с чьей работой вы знакомы, можно присвоить более соответствующий действительности коэффициент эффективности.

Если вы сами собираетесь выполнять работу, оценивайте трудоемкость следующим образом. Примите допущение, что эффективность будет равна 100 %. Другими словами, не принимайте во внимание перерывы в работе, работу над другими заданиями и т. д. Затем сделайте поправку на эффективность в зависимости от способа учета отработанного времени.

- Если учитывается время, затраченное исключительно на данную работу, то коэффициент эффективности в расчет не берите.

- Если учитывается все время, то примите во внимание коэффициент эффективности.

Предположим, вам требуется 30 человеко-часов для выполнения задания (если эффективность равна 100 % и затраченное на другие назначения время отдельно не учитывается). Допустив, что эффективность вашей работы составит примерно 75 %, несложно рассчитать, что для выполнения задания потребуется 40 человеко-часов.



Вот несколько примеров некорректной регистрации

трудоемкости, которая искажает реальное время выполнения работ.

- Вам не разрешают фиксировать сверхурочные работы.
- Вы заполняете журнал регистрации за весь период на несколько дней раньше срока.
- Вы списываете рассчитанную трудоемкость из проектного плана в журнал учета.

Если в вашей организации существует такая практика, этими данными нельзя пользоваться для оценки трудоемкости проекта.



Если не учитывать эффективность при оценке трудоемкости,

может сложиться неправильное представление о производительности труда работника. Допустим, шеф дал вам задание в понедельник утром. Он предполагает, что работа займет 40 человеко-часов, но в то же время ему крайне необходимо, чтобы задание было завершено в пятницу. Вы интенсивно работали всю неделю и закончили работу в пятницу. При этом затратили 55 человеко-часов, что и зафиксировали в своем журнале учета. Если ваш шеф не поймет, что предварительная оценка трудоемкости в 40 человеко-часов основана на эффективности 100 %, он будет считать, что вы израсходовали на 15 часов больше, чем положено. С другой стороны, если он осознает, что вы работали с полной эффективностью, он должен оценить дополнительные усилия, которые вы приложили, чтобы выполнить задание в довольно жесткие сроки.

Чем больше длительность работ, тем важнее учитывать такие факторы, как эффективность труда и доступность работника. Если на работу, например, требуется один час, то вы можете допустить, что при 100 %-й эффективности и 100 %-м вашем присутствии на рабочем месте вы выполните ее за час. Теперь предположим, что для выполнения задания необходимо шесть часов. Вы опять допускаете, что ваша доступность на рабочем месте будет равна 100 %, но эффективность предполагается 75 % (учитывая реальные возможности человека). Тогда на выполнение задания вам потребуется полный рабочий день (восемь часов).

Если на работу отводится месяц, то нужно учесть возможное время отсутствия работника (например, по болезни). Даже если в бюджете проекта нет статей расхода на содержание заболевших работников, все равно следует рассчитывать на 97 часов эффективного труда исполнителя. (2080 рабочих часов в год следует разделить на 12 месяцев, а затем умножить на коэффициент эффективности 0,75 и коэффициент доступности 0,75.)

При оценке трудовых ресурсов пользуйтесь следующими показателями.

Таблица 5.1. Показатели трудоемкости работ проекта

Количество человеко-часов	100 % эффективности, 100 % доступности	75 % эффективности, 100 % доступности	75 % эффективности, 75 % доступности
1 человеко-день	8	6	4,5
1 человеко-неделя	40	30	22,5
1 человеко-месяц	173	130	98
1 человеко-год	2080	1560	1170

Если в вашей организации существуют другие оценки эффективности и доступности, разработайте собственный план.



Избегайте оценок трудоемкости, передающихся "по служебной

лестнице". Например, вы дали задание руководителю группы Гарри. Однако Гарри переадресовал его Мэри, та поручила это Бет, которая передала задание Джо. Он и стал непосредственным исполнителем. Вы также поручили Гарри провести оценку трудоемкости задания. Когда поручение дошло до Джо, он получил цифру 2,7 человеко-недель и сообщил ее Бет. Бет учла коэффициент эффективности (75 %) и передала Мэри значение 3,6. Так же поступила и Мэри, у нее получилось уже 4,8 человеко-недель. В результате окончательная оценка, которую передал вам Гарри, составила уже 6,4 человеко-недель!

Несколько советов по повышению точности оценки трудоемкости

- Четко определяйте задачи, используя минимум технических терминов и подробно описывая рабочий процесс (см главу 3).
- Детализируйте задачи, пока трудоемкость работ низшего уровня не будет составлять две человеко-недели или меньше.
- Старайтесь поменьше использовать "страховочный фактор" (см. главу 4).
- Пересматривайте предварительные оценки трудоемкости, если задание изменилось или произошла замена исполнителей.

Распределение нескольких работ

Непросто распределить рабочее время на несколько работ, часть из которых выполняется одновременно. Ваша задача обеспечить равномерную загрузку работников, без простоев и перегрузок.

Первоначальный анализ

Начните с разработки:

- таблицы трудовых ресурсов;
- персонального графика загрузки каждого работника, включенного в таблицу трудовых ресурсов.



Предположим, вы планируете выполнить задачи 1, 2 и 3 по

проекту. В табл. 5.2 приведена планируемая трудоемкость каждого задания в человеко-часах (будем считать, что эффективность уже учтена при оценке).

Таблица 5.2. Планируемая трудоемкость трех видов работ

Работа	Трудоемкость (в человеко-часах)
Задача 1	60
Задача 2	40
Задача 3	30

На рис. 5.3 представлены диаграмма Ганта и график персональной загрузки. Согласно диаграмме задача 1 будет выполняться в течение первых трех недель, задача 2 — в течение второй и третьей недель, а задача 3 — в течение третьей, четвертой и пятой недель.

Следовательно, на выполнение задач 1 и 3 потребуется по три недели, а задачи 2 — две недели. Трудоемкость задач 1, 2 и 3 согласно табл. 5.2 составляет соответственно 60 (50 % доступного времени), 40 (50 % доступного времени) и 30 человеко-часов (25 % доступного времени). Таким образом, у вас не было бы проблем с завершением всех задач, если бы они не перекрывали друг друга и над ними не нужно было работать одновременно. Но ваш первоначальный план предусматривает, что вы должны работать одновременно над задачами 1 и 2 в течение второй недели и выполнять все три задачи в течение третьей. Вам нужно распределить свое время так, чтобы выполнить все три задачи в соответствии с графиком.

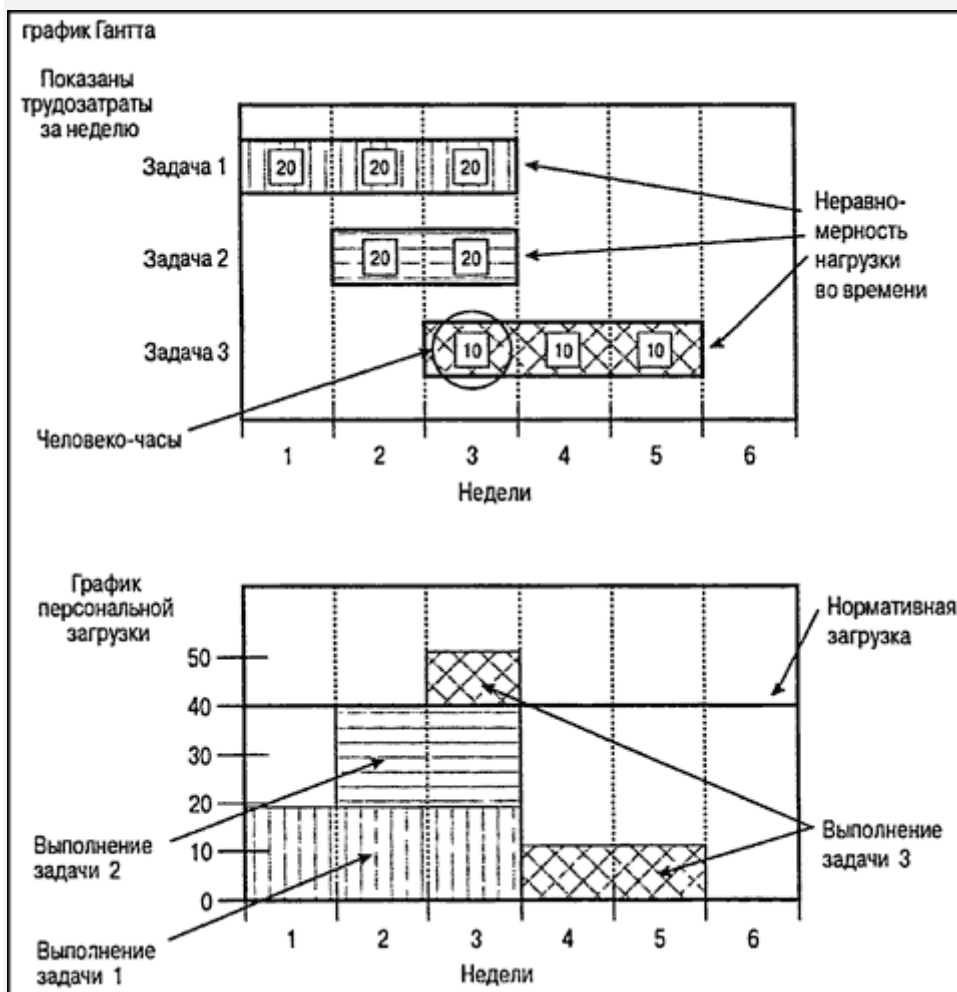


Рис. 5.3. График одновременного выполнения нескольких задач

Допустим, вы распределили рабочее время по всем задачам равномерно. Это означает, что вам предстоит работать 20 часов в неделю над задачей 1 в течение первой, второй и третьей недель, 20 часов в неделю над задачей 2 в течение второй и третьей, и 10 часов в неделю над задачей 3 в течение третьей, четвертой и пятой недель. Такое первоначальное распределение рабочего времени иллюстрирует диаграмма Гантта на рис. 5.3.

Недельная загрузка определяется суммой рабочих часов, затраченных на выполнение каждой задачи.

- В течение первой недели вы работаете 20 часов над задачей 1, при этом недельная загрузка составляет 20 человеко-часов.
- Вторую неделю вы работаете 20 часов над задачей 1 и 20 часов над задачей 2, недельная загрузка — 40 человеко-часов.
- Третью неделю вы работаете по 20 часов над задачами 1, 2 и 10 часов — над задачей 3, при этом недельная загрузка — 50 человеко-часов.
- В течение четвертой и пятой недель вы работаете по 10 часов над задачей 3, и время работы над проектом составляет 10 человеко-часов в неделю.

Это распределение человеко-часов отражает график персональной загрузки в нижней части рис. 5.3. Как видно, переработка составляет 10 часов в течение третьей недели. Если это вас не смущает, можно оставить план без изменений. В противном случае надо придумать альтернативную стратегию, чтобы ликвидировать сверхурочные работы третьей недели.

Как можно разрешить проблему перегрузки

Это можно сделать несколькими способами.

- Распределить время неравномерно на протяжении одной или нескольких задач.
- Использовать резерв времени, который может возникнуть при выполнении какой-либо задачи.
- Передать часть работы третьей недели кому-либо из коллег.
- Попросить назначить дополнительных работников.
- Передать часть работы внешним исполнителям по контракту.



Предположим, вы выбрали неравномерное распределение

рабочих часов на протяжении задачи 1, как показано в табл. 5.3. Далее на рис. 5.4 показано, как перераспределить рабочие часы, чтобы избежать сверхурочных работ.

Таблица 5.3. Предлагаемый вариант распределения трудоемкости по неделям для задачи 1

Период времени	Трудоемкость (в человеко-часах)
Неделя 1	30
Неделя 2	20
Неделя 3	10

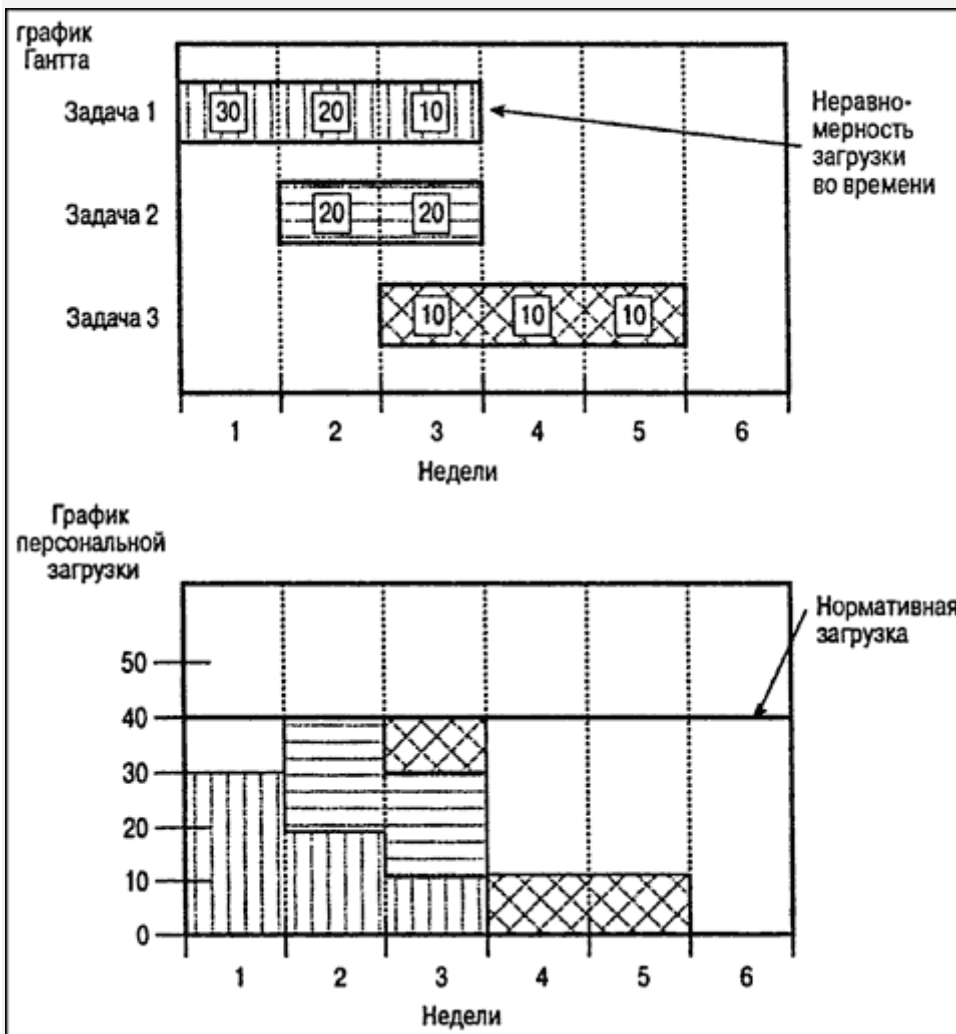


Рис. 5.4. График работы с распределением рабочих часов, исключая переработку

Ликвидировать потребность в сверхурочных работах можно, как показано на рис. 5.5, используя резервное время, которое имеется у задачи 3. Сдвинув ее начало на одну неделю, уменьшим загрузку третьей недели до 40 часов.

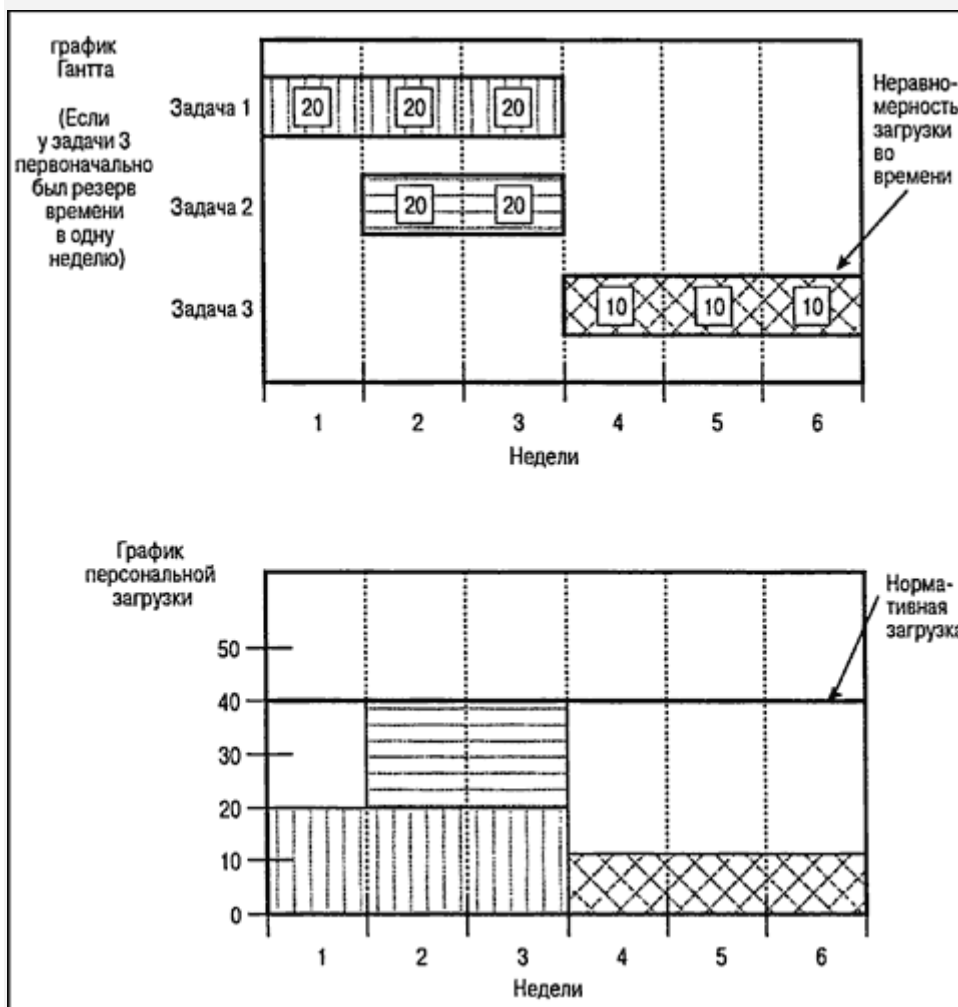


Рис. 5.5. График работы со сдвигом начала работ за счет резервного времени, исключая переработку

Вместо графика для отображения распределения человеко-часов можно использовать таблицу. Представленная на рис. 5.6 таблица содержит ту же информацию, что и график рис. 5.3. Такую таблицу следует составить на каждого участника проекта.

Общее количество рабочих часов, отработанных в проекте каждым исполнителем, сведите в таблицу, подобную изображенной на рис. 5.7.

Рабочая загрузка исполнителя (человеко-часы)	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5	Итого
Задач 1	20	20	20	.	.	60
Задач 2	.	20	20	.	.	40
Задач 3	.	.	10	10	10	30
Итого	20	40	50	10	10	130

Рис. 5.6. Таблица персональной загрузки

Рабочая загрузка исполнителя (человеко-часы)	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5	Итого
Вы	20	40	50	10	10	130

Билл	10	20	10	30	10	80
Мэри	15	10	20	10	30	85
Итого	45	70	80	50	50	295

Рис. 5.7. Сводная таблица персональной загрузки для нескольких исполнителей

Такая таблица поможет:

- выявить неравномерность нагрузки на работников и при необходимости перераспределить ее;
- рассчитать бюджет для оплаты персонала путем умножения количества отработанных часов на персональные ставки исполнителей. (См. раздел "Два способа определения косвенных расходов" в конце этой главы.)

Координация работ по нескольким проектам

Такую же схему планирования трудовых ресурсов можно применить при одновременной работе над несколькими проектами, если для каждого имеется свой график персональной загрузки.

На рис. 5.8 показана сводная таблица персональной загрузки, суммирующая количество человеко-часов, отработанных исполнителями по нескольким проектам в течение нескольких месяцев.

Проект А					Проект В					Проект С				
	Янв	Фев	Март	Апр		Янв	Фев	Март	Апр.		Янв	Фев	Март	Апр
Вы	50	40	20	30	Вы	30	20	40	35	Вы	50	40	30	45
Джон	20	80	50	40	Эн	40	30	35	25	Фрэнк	40	30	35	30
Сью	30	20	30	35	Тед	70	50	35	40	Пэт	20	60	50	30

All Projects				
	Янв	Фев.	Март	Апр
Вы	130	100	90	110
Mike	90	120	70	86

Рис 5.8. Сводная таблица персональной загрузки для нескольких проектов

Представьте, что вы будете работать над тремя проектами в течение января, февраля и марта. В феврале вы планируете уделить проектам А, В и С 40, 20 и 40 рабочих часов соответственно. Если от вас потребуют выделить еще 80 часов на проект D, есть несколько вариантов. Допустим, что общее количество рабочих часов в месяце

160, значит, вы можете посвятить проекту D 60 человеко-часов. Чтобы изыскать еще 20, можно:

- найти человека, который отработает 20 часов в проектах А, В и С в феврале;
- передвинуть работы некоторых проектов с февраля на январь или март;
- работать в сверхурочное время.

Планирование других ресурсов

Управление другими ресурсами, такими как оборудование и оснащение, проводится теми же методами.

Вы должны разработать:

- таблицу всех этих ресурсов;
- таблицы расхода по каждому ресурсу;
- сводную таблицу расхода ресурсов.

На рис. 5.9 приведен пример таблицы материальных ресурсов. Для каждого вида работ в ней содержится следующая информация:

- описание ресурсов, необходимых для выполнения работы. Это могут быть компьютеры, копировальные устройства, использование лаборатории для тестирования и т. д.;
- общее количество часов использования ресурсов.

Работа	Идентификатор работы в структурной схеме работ	Description	Количество требуемых ресурсов (часов)		
			Компьютер	Копировальная машина	Тестовая лаборатория
1.2.1		Разработка макета	32	0	0
2.1.4		Подготовка отчета	0	40	0
3.3.1		Разработка устройства	40	0	32

Рис. 5.9. Таблица использования материальных ресурсов

Из приведенной на рис. 5.9 таблицы следует, что для разработки прибора вам понадобятся компьютер на 40 часов и тестовая лаборатория на 32 часа.

Чтобы оценить использование материальных ресурсов в количественном отношении, необходимо проанализировать суть работы и производительность ресурса. Рассмотрим это на примере использования копировального устройства.

- Определите необходимое количество копий документа.
- Определите количество страниц в каждой копии.
- Определите производительность печатающего устройства (стр./мин.).
- Определите необходимое время использования копировального устройства, перемножив эти три числа.

На рис. 5.10 приведена таблица использования компьютера в процессе выполнения задач. Например, для выполнения задачи 1 он будет нужен в течение первой, второй и третьей недель по 10 часов.

Планируемое использование компьютера (часов)	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5	Итого
Задач 1	10	10	10	.	.	30
Задач 2	.	20	20	.	.	40
Задач 3	.	.	10	20	30	60
Итого	10	30	40	20	30	130

Рис. 5.10. Таблица использования компьютерного времени для выполнения задач

Планирование бюджета

Каждый проект стоит денег. В мире ограниченных средств мы постоянно ломаем голову над тем, как получить максимальную отдачу от инвестиций. Поэтому правильная оценка затрат проекта очень важна.

- Это дает возможность спрогнозировать ожидаемые выгоды от проекта по отношению к затратам, т. е. определить его экономическую целесообразность.

- Реальная оценка позволяет определить возможность получения необходимых фондов для проекта.

- Это также даст критерии и ориентиры правильного расхода финансов при ведении проекта.

Конечно, не для всех проектов можно детально спланировать бюджет. По разным организационным причинам у вас не всегда будет возможность подробно ознакомиться со всеми финансовыми расходами на ваш проект. Однако понимание процесса расходования финансов полезно как для успешного ведения проектов, так и карьеры в целом.

Классификация расходов на проект



Бюджет проекта рассчитывается на основе детализированной,

поэтапной оценки стоимости всех ресурсов, необходимых для его выполнения. Обычно он планируется в несколько этапов, начиная с приблизительной оценки предполагаемых затрат; затем идет детальная проработка бюджета и, наконец, он утверждается в окончательном виде. Иногда из-за непредвиденных изменений в процессе выполнения проекта утвержденный бюджет приходится пересматривать.



Прямые расходы — это расходы непосредственно на

выполнение проектных работ. Сюда входит зарплата исполнителей, затраты на необходимые материалы и оборудование, командировочные расходы и оплата субподрядных работ.

Косвенные расходы — это расходы по непрямому обеспечению проекта, которые в рамках проекта невозможно учесть отдельно. Они делятся на две категории.

- **Накладные расходы.** К ним относятся премии, арендная плата за офис, аренда или покупка офисной мебели, использование оборудования организации и др. Их трудно выделить в бюджете проекта.

- **Общие и административные расходы.** Это расходы на содержание административного аппарата и поддержание работоспособности вашей организации. За

счет их содержатся все службы вашей организации: отдел кадров, экономический отдел, руководство, бухгалтерия и т. д.

Поскольку вы используете для работы над проектом офис и все остальные службы вашей организации, вы несете и все эти косвенные расходы. К сожалению, невозможно точно учесть, какая именно часть этих расходов относится конкретно к вашему проекту.



Предположим, вы запланировали выпустить рекламный

проспект вашей компании. Прямые расходы на этот проект могут включать:

- расходы на оплату труда, т. е. оплату отработанных часов вами и другими участниками проекта;
- расходы на материалы, т. е. затраты на бумагу, которая пойдет на изготовление проспекта;
- командировочные расходы, т. е. оплату поездок на другие фирмы, где могут разработать обложку вашего проспекта;
- оплату субподрядчикам, т. е. оплату по договору третьей стороне, которая разработает обложку для вашего проспекта.

Косвенные расходы на проект могут включать:

- премии, т. е. дополнительное вознаграждение помимо зарплаты, которое вы и сотрудники получите за работу над проспектом;
- арендную плату, т. е. плату за аренду офиса, в котором вы работаете;
- расходы на оборудование, т. е. затраты на приобретение компьютера для разработки проспекта;
- административные расходы, т. е. зарплату руководства и административных работников.

Разработка бюджета проекта

Бюджет проекта разрабатывается поэтапно.

• **Приблизительная оценка затрат в порядке убывания.** Назначение первоначальной оценки — определить целесообразность проведения работ проекта. Часто приходится исходить из суммы, которую выделяют на проект. Поэтому оцениваются только основные статьи расходов. В сущности, годовые и перспективные планы содержат приблизительные оценки бюджетов, а не точные, как хотелось бы многим.

• **Детальная проработка бюджета.** Это расчет затрат по всем работам проекта на основе полной структурной схемы работ (см. главу 3).

• **Полный и утвержденный бюджет проекта.** Разработанный с учетом всех расходов бюджет проекта, который утвержден руководством организации.

Уточнение бюджета в процессе разработки проекта

Проект проходит следующие стадии развития в процессе своего воплощения в жизнь.

- Замысел.
- Разработка.
- Начало.
- Исполнение.
- Завершение.

(Стадии проекта подробно рассматриваются в главе 1.)

Действия по созданию и модификации бюджета на каждой стадии выполнения проекта представлены в табл. 5.4.

Таблица 5.4. Разработка бюджета на разных стадиях проекта

Стадия проекта	Стадия разработки бюджета
Концепция (замысел)	Приблизительная оценка работ в порядке убывания
Разработка	Детальная проработка бюджета Полный утвержденный бюджет
Начало	Пересмотр бюджета после назначения исполнителей и обеспечения необходимых ресурсов. При необходимости, утверждение пересмотренного бюджета.
Исполнение	Корректировка бюджета в случае изменения ситуации. При необходимости, пересмотр и утверждение бюджета.
Завершение	Корректировка бюджета в случае изменения ситуации. При необходимости, пересмотр и утверждение бюджета.

Приблизительная оценка стоимости проекта проводится на стадии замысла для определения финансовой возможности и целесообразности его выполнения.

Детальную проработку бюджета проводите на стадии разработки, когда будет полный перечень работ проекта. До их начала следует получить одобрение и официальное утверждение бюджета руководством.

В начале работы над проектом, когда определитесь с исполнителями и всеми необходимыми ресурсами и оборудованием, следует еще раз перелистать бюджет и при необходимости внести в него изменения. Прежде чем переходить к стадии исполнения, утвердите пересмотренный вариант бюджета.

В процессе работы над проектом отслеживайте все изменения ситуации и вносите коррективы в бюджет, если это необходимо.



Иногда вы можете не участвовать во всех стадиях разработки бюджета. Если вас подключили к проекту позже, постарайтесь ознакомиться с первоначальным планом и решить все вопросы, которые возникнут.

Оценка стоимости проекта

Для проведения детальной оценки стоимости проекта используйте комбинацию двух методов.

- **Метод "снизу-вверх"**. Оцените стоимость каждой работы структурной схемы работ и просуммируйте эти затраты, чтобы определить общий бюджет.

- **Метод "сверху-вниз"**. Проанализируйте стоимость выполнения основных задач проекта согласно структурной схеме работ, чтобы подтвердить их целесообразность.

Оценку методом "снизу-вверх" проводите следующим образом.

1. Работы оценивайте последовательно.

2. Прямые расходы на оплату труда по каждой работе определяйте как произведение количества отработанных часов на величину почасовой оплаты исполнителя.

Прямые расходы на оплату труда определяются:

- на основании индивидуальной ставки исполнителя;
- на основании средней оплаты данного вида работ.



Например, вам нужны услуги специалиста по компьютерной

графике для организации презентации. Начальник отдела компьютерного проектирования оценил трудоемкость в 100 часов. Если работа будет поручена вашему знакомому Гарри, чей час стоит 30 долл., прямые расходы на оплату труда по выполнению этой задачи составят 3 тыс. долл. А если неизвестно, кто ее выполнит, то следует ориентироваться на среднюю ставку графического дизайнера вашей организации.

3. Определите прямые затраты на материалы, оборудование, командировки и услуги субподрядчиков по каждой работе.

4. Определите косвенные затраты, связанные с каждой работой.

Обычно косвенные расходы определяются пропорционально запланированным прямым расходам. Как правило, бухгалтерия рассчитывает процент косвенных затрат.

- Определяются прямые расходы на текущий год.
- Определяются косвенные расходы на текущий год.
- Сумма косвенных расходов делится на сумму прямых расходов и умножается на 100.

Более кропотливый метод вычисления косвенных расходов, описанный далее во вставке "Два способа определения косвенных расходов", требует дополнительных усилий. Однако ваш труд будет вознагражден более точной оценкой.



В табл. 5.5 показан один из вариантов расчета бюджета.

Предположим, вы планируете проект по разработке рекламного проспекта компании, исходя из такой информации.

Таблица 5.5. Бюджет проекта по разработке рекламного проспекта компании

Категория расходов	Расходы (долларов)	Всего (долларов)
Прямые расходы на оплату труда:	.	.
Вы: 200 часов x 30 долл./час.	6000	.
Мэри: 100 часов x 25 долл./час.	2500	.
Всего	.	8500
Косвенные расходы (60 %)	.	5100
Другие прямые расходы:	.	.
Материалы	1000	.
Командировки	300	.
Субподрядчики	5000	.
Всего:	.	6300
ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА	.	19 900

- Вам предстоит работать над проектом 200 часов, а вашей сотруднице Мэри — 100.
- Ваша ставка составляет 30 долл. в час, а ставка Мэри — 25.
- Вы должны приобрести бумагу для печатающего устройства на сумму 1 тыс. долл.
- Ваши командировки к поставщикам обойдутся в 300 долл.
- Вы установили, что плата субподрядчику за оформление брошюры составит 5 тыс. долл.
- Общий коэффициент косвенных расходов для вашей организации равен 60 %.

Для определения косвенных расходов обычно используются два способа.

Способ 1. Используется один коэффициент для накладных расходов и другой — для общих и административных.

- Бухгалтерия вашей организации определяет коэффициент накладных расходов путем вычисления отношения всех накладных расходов по проектам ко всем прямым затратам на оплату труда по проектам.

- Бухгалтерия определяет коэффициент общих и административных расходов путем вычисления отношения всех общих и административных расходов по проектам к сумме всех прямых расходов на оплату труда, других прямых расходов, а также накладных расходов по проектам.

- Вы определяете накладные расходы для конкретной работы как произведение значения прямых расходов на оплату труда по выполнению этой работы на коэффициент накладных расходов.

- Вы определяете общие и административные расходы для конкретной работы путем умножения суммы прямых расходов на оплату труда, рассчитанных накладных расходов и других прямых расходов по выполнению этой работы на коэффициент общих и административных расходов.

Способ 2. Используется один коэффициент косвенных расходов для всех накладных, а также общих и административных расходов.

- Финансовый отдел вашей организации определяет комбинированный коэффициент косвенных расходов путем вычисления отношения всех накладных расходов по проектам ко всем прямым затратам на оплату труда по проектам.

- Вы определяете косвенные расходы для конкретной работы как произведение прямых затрат на оплату труда по выполнению этой работы на коэффициент косвенных расходов.

Некоторые организации разработали весовой коэффициент труда, который объединяет почасовую оплату и соответствующие косвенные расходы. Например, если ваша ставка 30 долл. в час и коэффициент косвенных расходов организации равен 0,5, то ваш час с учетом весового коэффициента труда стоит 45 долл. ($30 + (0,5 \times 30) = 45$).

Метод оценки стоимости проекта "сверху вниз" заставляет вас задуматься о соотношении различных аспектов проекта. Предположим, вы планируете разработку нового оборудования или прибора. При подсчете методом "сверху вниз" общая стоимость проекта составила 100 тыс. долл. с таким распределением по задачам:

- проектирование — 60 тыс. долл.;
- разработка — 15 тыс. долл.;
- испытания — 5 тыс. долл.;
- выпуск изделия — 20 тыс. долл.

Однако опыт работы с аналогичными проектами показывает, что на этап проектирования обычно расходуется 40 % общего бюджета, в то время как у вас запланировано 60 %. Таким образом, расходы на проектирование соответствуют проекту стоимостью 150 тыс. долл., а не 100 тыс. долл.

Теперь у вас есть два варианта. Либо как-то уменьшить расходы, разработав альтернативную стратегию, либо просить еще 50 тыс. долл. В любом случае нужно принять стратегически обоснованное решение, а не манипулировать цифрами.



В процессе разработки бюджета проекта нужно учитывать все

возможные обстоятельства и непредвиденные ситуации. На эти случаи у вас должен быть предусмотрен соответствующий план действий. (Подробно об этом см. главу 14.)

ЧАСТЬ II Организация сил



"...И с чего ты взял, что люди пойдут за тобой?"

В этой части...

Успех любого проекта кроется не только в личных качествах его участников, но и в том, удастся ли направить их на эффективную совместную работу и поддерживать постоянную уверенность в результате.

В этой части я дам определение лицам, которые создают и поддерживают рабочую обстановку в проектной организации. Вы узнаете, как определить роли участников проекта и организовать плодотворную работу коллектива.

Глава 6 Кто и как реализует проекты

В этой главе...

- Чем отличается проектно-ориентированная организация от обычной
- Роли разных людей в матричной организационной структуре
- Советы руководителю

Традиционно сложилось так, что ваш непосредственный начальник дает вам задания, и по тому, как они выполняются, определяет судьбу вашей оплаты и карьеры. Однако для повышения оперативности и эффективности решения возрастающего потока разнообразных задач все больше организаций переходят от традиционной формы организации труда, где работой персонала руководят административные начальники, к иной, где административное и оперативное руководство разделено.

Успешное функционирование такой проектно-ориентированной организации требует от руководителя проекта понимания рабочей обстановки и роли различных работников, а также умения организовать их для достижения поставленных целей.

Определение организационной структуры

За многие годы проекты прошли путь от размышлений по поводу плана предстоящих действий до сложных комплексов организационных мероприятий по ведению дел и исследованию новых возможностей. Эволюционировали и методы проектирования.

Централизованная структура

Традиционная централизованная структура проектной организации предусматривает иерархическое подчинение специализированных подразделений, например, отдел кадров, отдел информации (рис. 6.1) — центральному руководству. Все задачи организации выполняются в соответствующих подразделениях.

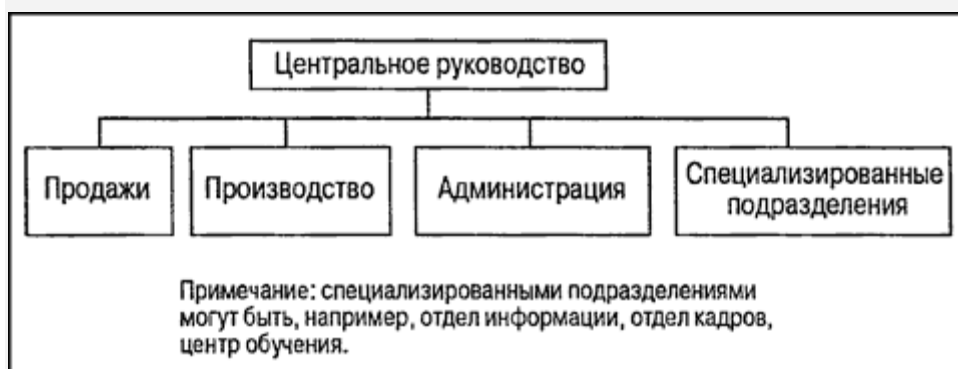


Рис 6.1. Централизованная структура управления проектами



Такую структуру еще называют **фиксированной**. Каждое

подразделение имеет свою специализацию и постоянный персонал с соответствующей профессиональной подготовкой.

Преимущества централизованной структуры.

• **Централизованное управление выбором проектов.** Все проектные инициативы передаются начальникам групп, которые, исходя из общих задач, приоритетов, загрузки и возможностей организации, выбирают оптимальные варианты.

• **Единство методов руководства и отчетности по всем проектам.** Последовательность процедур управления процессами функционирования

подразделения, таких как: постановка задач, разрешение конфликтов, принятие решений, ведение отчетности. Унифицированная информационная система обеспечивает последовательность планирования всех проектов и управления ими.

- **Стабильность взаимоотношений в коллективе.** В коллективах с мало меняющимся составом со временем устанавливается высокий уровень взаимопонимания и взаимодействия.

- **Отчетливая структура полномочий при расстановке приоритетов и решении спорных вопросов.** Поскольку в подразделении распределяет работы его начальник, то он же устраняет возникающие накладки во времени.

- **Постоянство руководства позволяет работникам рассчитывать на оценку своих заслуг.** Регулярная оценка труда постоянными начальниками способствует развитию у подчиненных доверия и уверенности, повышает отдачу.

- **Осязаемость перспектив служебного роста.** Знание, на какие продвижения в карьере можно рассчитывать, способствует большему старанию работников.

Однако централизованной структуре присущи и некоторые недостатки.

- **Замедленная реакция на проектные инициативы.** Группы, ведущие различные проекты, вынуждены конкурировать за ресурсы специализированных подразделений. Поскольку эти подразделения постоянны, периодически возникают простои. Да и сам выбор одного проекта из множества других тоже требует времени.

- **Неравномерность загрузки персонала.** Как правило, задачи проекта не распределены равномерно во времени для всех подразделений. Поскольку состав последних стабилен, сложно обеспечить постоянную 100 %-ную загрузку персонала.

- **Незнание специалистами сфер деятельности, в которых может понадобиться их экспертиза.** Стандартные подразделения комплектуются специалистами соответствующих профессий, которым обычно сложно разобраться в вопросах не по своей специальности. Так, например, при разработке ПО для автоматического учета изделий, находящихся в ремонте, у специалиста по информационным системам могут возникнуть сложности, так как он не знает специфики организации работ по ремонту запчастей.

Функциональная структура

Разработанная для повышения оперативности, функциональная структура предусматривает деление организации на группы по назначению, с наличием в каждой из них своих специализированных подразделений. Хотя специализация последних может совпадать, каждое из них подчиняется руководству своей функциональной группы. Например, группы продаж, производства и администрация могут иметь свои информационные отделы (рис. 6.2).



Рис 6.2. Функциональная структура управления проектами

Как и централизованная, функциональная структура относится к типу *фиксированных*, и ей в основном присущи те же достоинства, но есть и некоторые свои.

- **Лучшее понимание персоналом задач своей функциональной группы.** Поскольку каждый специалист работает только в интересах своей группы, можно подобрать таких, которые кроме своей специальности также разбираются в общих задачах группы.

- **Отсутствие конкуренции за услуги специализированных подразделений.** Наличие своих специализированных подразделений избавляет от конкуренции за доступ к нужным специалистам и от связанных с этим трений и конфликтов.

Однако у такой структуры есть и недостатки.

- **Разнобой в методах работы и отчетности одноименных подразделений разных групп.** Возникает в результате отсутствия единого подчинения и управления.

- **Сложно делать крупные инвестиции в оснащение и оборудование.** Предположим, что информационным подразделениям как отдела сбыта, так и производственного отдела требуется издательская система стоимостью 100 тыс. долл. А каждый из отделов может выделить не больше 75 тыс. и обеспечить загрузку оборудования до 60 %. Понятно, сообщая они эффективнее используют бюджеты, но получится ли совместная эксплуатация?

- **Вероятность дублирования работ разными подразделениями.** Ее можно устранить согласованием открываемых проектов. Однако если согласия нет, и в организации процветают интриги, напрасная трата времени гарантирована.

Матричная структура

Проникновение современных проектов в разнообразные сферы деятельности организаций постоянно расширяется, причем влияние часто взаимное. Поэтому особую важность приобретает слаженность работы специалистов разных профессий.

Для ускорения реакции на возникающие задачи и повышения эффективности труда применяется *матричная структура* организации труда (рис. 6.3). Как видно из рисунка, для выполнения каждого проекта привлекаются специалисты разных подразделений организации. Это дает возможность приблизить занятость персонала к 100 %.

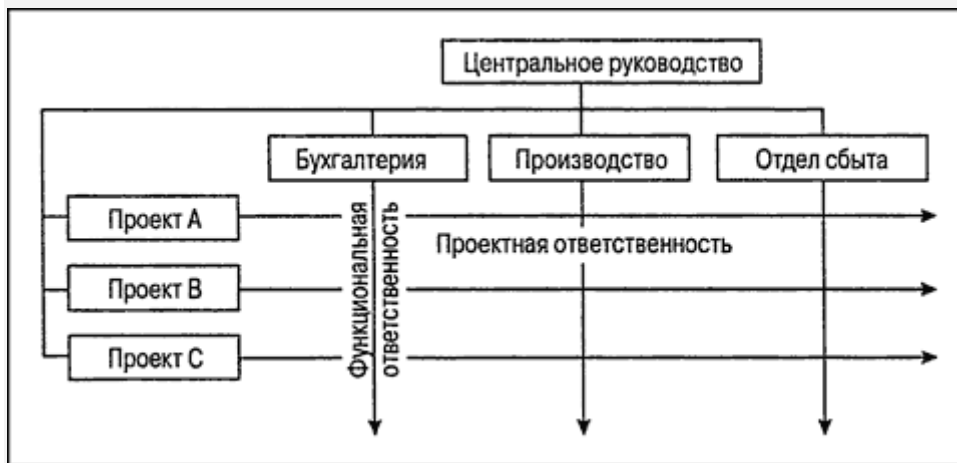


Рис. 6.3. Матричная структура управления проектами

Отметим следующие преимущества данной структуры.

- **Оперативная комплектация временных команд.** Обеспечивается возможностью планировать привлечение любого свободного специалиста организации в нужное время и на требуемый срок. Повышение эффективности использования персонала также снижает потребность в специалистах со стороны.

- **Возможность краткосрочного привлечения высококвалифицированного специалиста.** Не все задачи проекта требуют постоянного участия специалиста высокого уровня, а привлечение такого со стороны — хлопотное дело.

- **Легче расположить к себе руководителей специалистов, назначенных вашему проекту.** Начальники специализированных подразделений, которые задействованы или заинтересованы в результатах проекта, охотнее оказывают поддержку, особенно когда уверены, что и их интересы будут учтены его участниками.

- **Возможность использовать одинаковые подходы и методы работ в схожих проектах.** Это обусловлено административным сосредоточением специалистов и оборудования в пределах одного подразделения и их работой в различных проектах во всей организации.

К сожалению, матричной структуре присущи также и недостатки.

- **Двойное подчинение работников.** У каждого работника, как минимум, два начальника: один — начальник подразделения, который назначает на работы в проектах, решает вопросы оплаты и продвижения по службе. Второй (и следующие) — руководитель проекта, который ставит непосредственные задачи.

- **Проблемы участников нескольких проектов с распределением времени.** Планы руководителей проектов могут быть не вполне согласованы, сроки выполнения отдельных работ не всегда определены точно, что приводит к конфликтам, особенно если эти руководители занимают равное служебное положение.

- **Отсутствие "сработанности" членов команды проекта.** Следствие слабого знакомства с методами работы и особенностями поведения других участников проекта.

- **Вероятность конфликта мотивов участия в различных проектах.** Так, например, работник отдела снабжения при закупке оборудования для проекта, в котором он участвует, в первую очередь будет руководствоваться интересами организации в целом.

- **Несо согласованность методов работы и отчетности участников проекта.** Поскольку в разных подразделениях могут установиться разные стили работы, следует проводить работу по их унификации.

Основные лица организационной структуры матричного типа

В матричной структуре ключевую роль играют следующие лица.

- **Руководитель проекта.** Полностью отвечает за успех проекта.
- **Участники проекта (члены команды проекта).** Люди, которые личным трудом обеспечивают этот успех.
- **Начальники подразделений.** Административные начальники участников проекта
- **Высшее руководство.** Руководители самого верхнего звена управления организации.

Руководитель проекта

В обязанности руководителя проекта входит обеспечение полного выполнения всех задач проекта силами его участников (определение полномочий, обязанностей и ответственности см. в главе 8). Его непосредственные обязанности:

- определение задач, составление графика работ и расчет бюджета проекта;
- составление ясного, реального плана выполнения задач проекта;
- комплектование работоспособного и целеустремленного коллектива;
- формирование и воссоздание единого стиля работы коллектива на основе имеющихся наработок;
- обеспечение выполнения поставленных задач в пределах сроков и выделенных средств;
- контроль за соблюдением плана и оперативное решение возникающих проблем;
- правильный выбор приоритетов, методов работы и разрешение внутренних конфликтов;
- управление изменениями в ходе выполнения проекта;
- ведение отчетности;
- информирование клиентов о ходе работ;
- оценка труда участников проекта и доведение ее до соответствующих лиц.



У термина "руководитель проекта" есть синонимы *директор*

проекта и лидер проекта. Поинтересуйтесь, так ли их понимают в вашей организации. Бывает, их различают, подразумевая под словом "лидер" человека, который обладает даром вдохновлять и вести за собой людей, а под словом "руководитель" — лицо, занимающееся повседневной административной работой. На всякий случай уточните!

Участники проекта

Работники коллектива проекта имеют двойное подчинение: начальникам своих штатных подразделений и руководителям проектов. В их обязанности по проекту входит:

- выполнение порученной работы в полном соответствии с высшими стандартами и личным мастерством;
- выполнение работы в срок и в пределах выделенного бюджета;
- поддержание профессиональных знаний и навыков на должном уровне.

Кроме того, работа в коллективе предъявляет свои требования.

- Учитывайте, как ваша деятельность повлияет на работу других членов коллектива проекта.

- Старайтесь предвидеть ситуации, когда вы можете создать помехи другим участникам проекта.

- Информировать коллег по проекту о ходе выполнения работ и возникающих проблемах.

Начальники подразделений

Они отвечают за оптимальное распределение вперенного им персонала и ресурсов по ведущимся проектам, в частности:

- разрабатывают и утверждают графики привлечения ресурсов подразделения в соответствии с задачами;

- обеспечивают постоянную готовность персонала выполнять порученную работу;

- дают техническую консультацию и оказывают поддержку в работе своим специалистам;

- обеспечивают оснащением и оборудованием работников своего подразделения;

- содействуют в поддержании профессиональных знаний и навыков работников на должном уровне;

- обеспечивают единство методов работы специалистов своего подразделения;

- поощряют лиц, успешно выполняющих работу;

- назначают на должности, дают должностные поручения и устанавливают оклады персонала в соответствии с успехами в выполнении работы;

- решают вопросы о предоставлении отпусков, направлении на переподготовку и т. д.

Высшее руководство

Руководители высшего звена создают организационную структуру. Они отвечают за эффективность и совершенствование общего стиля, методов и процедур работы организации, развитие информационной структуры и фонды. Можно выделить еще такие обязанности:

- установление приоритетов, порядка и процедур распределения ресурсов;

- совершенствование и обеспечение работы системы учета расхода финансовых и трудовых ресурсов;

- обеспечение работ проектов оборудованием и оснащением;

- распределение полномочий.

Успешная работа В условиях организационной структуры матричного типа

Такая организация труда требует от руководителей особого внимания к лицам, составляющим коллектив участников проекта. Многие из них не имеют длительного опыта совместной работы и могут испытывать некоторый организационный дискомфорт.



Избежать затруднений вам помогут советы.

Создайте и постоянно поддерживайте командный дух.

- **Сплотите коллектив.** Как только коллектив участников сформирован, доведите до всех в понятной форме задачи проекта. Способствуйте их знакомству со стилями и навыками работы друг друга.

- **Установите общие методы работы.** Содействуйте выработке в коллективе вашего проекта единых методов работы.

- **Распределите полномочия.** Каждый должен знать, какими полномочиями обладают участники проекта.

- **Поддерживайте здоровые отношения в коллективе.** Способствуйте установлению и поддержанию доброжелательных и продуктивных взаимоотношений.

- **Добейтесь понимания каждым общих задач.** Индивидуальная и совместная деятельность каждого должна быть направлена на выполнение общих задач.

Расположите к себе участников.

- **Добейтесь сознательности.** При матричной организации труда участники, как правило, не состоят в административном подчинении друг у друга. Поэтому выполнить указания равного по статусу коллеги может побудить только внутренняя мотивация, т. е. осознание важности общего дела. Следует с самого начала вызвать и поддерживать это осознание.

- **Изучите стили участников проекта.** Это позволит вам создать и поддерживать нормальную рабочую обстановку, в которой исполнители вашего проекта будут с удовольствием работать.

Заручитесь поддержкой.

- **Найдите главного сторонника вашего проекта.** Вашего личного авторитета может не хватить для гладкого решения всех вопросов. Постарайтесь побыстрее найти влиятельного союзника хотя бы вашего уровня.

- **Просите оказывать поддержку и не забывайте благодарить начальников "ваших" специалистов.** Это расположит к вам и тех и других, и они будут помогать и в дальнейшем.

Разработайте процедуры устранения типичных проблем.

- **Детально планируйте.** Работы проекта планируйте совместно с участниками. Тщательная детализация способствует ясному пониманию намеченных работ, их трудоемкости и роли каждого в их выполнении.

- **Выявляйте и немедленно устраняйте конфликты.** При совместной работе малознакомых людей они возникают нередко. Призывайте участников вовремя выходить из конфликтных ситуаций путем обсуждения спорных вопросов. Разработайте систему и процедуры разрешения таких ситуаций, не доводя до конфликта.

- **Призывайте участников к открытому общению, особенно при возникновении проблем.** Чем раньше вы о них узнаете, тем быстрее сможете принять меры. Это также способствует улучшению рабочей обстановки.

- **Информируйте соответствующих лиц высшего руководства о ходе работ и затруднениях.** Поскольку участники вашего проекта имеют административных начальников, могут возникнуть противоречия в полномочиях. Апеллируйте к высшему руководству для решения конфликтов в соответствии с приоритетами организации.

Глава 7 Как привлечь к вашему проекту нужных людей

В этой главе...

- Кто относится к аудитории проекта
- Создание списка аудитории проекта

- Определение распорядителей, соисполнителей и наблюдателей
- Полномочия участников проекта

Вначале проекта, пока не видна подводная часть айсберга, вам кажется понятным, что делать и с кем. Но в ходе работы периодически возникает потребность в новых людях, которые могут помочь и подсказать.

Несвоевременное привлечение нужных людей к проекту чревато, во-первых, вероятностью упустить важную информацию, что в дальнейшем может иметь серьезные последствия, и во-вторых, обидой тех, кто посчитает себя проигнорированным. Не сомневайтесь, они-то сделают так, чтобы вы о них впредь не забывали!

Поэтому с самого начала позаботьтесь обо всех, кто нужен для проекта. Из этой главы вы узнаете, как их определить, когда и как привлекать к работе и какими полномочиями наделять.

Аудитория проекта

Аудиторией проекта будем называть всех, кто поддерживает проект или проявляет к нему интерес, а также тех, для кого он имеет какое-либо значение. Поэтому не все они работники вашей организации. Обязательно нужно иметь список всех лиц *аудитории проекта*, чтобы:

- запланировать, когда и как их привлекать;
- определить, правильно ли был первоначально оценен объем работ проекта.



Может быть, вам встречались и другие термины, но они

касаются только частных, например, такие.

- **Заинтересованные лица.** Они, если и не будут поддерживать проект, то, по крайней мере, весьма заинтересованы в нем. В этом списке нет людей, которые только в курсе, а также не работающих штатно в организации.

- **Список рассылки.** Содержит имена лиц, которым рассылаются копии деловой переписки проекта. Обычно присутствие в этом списке еще не означает важность данной персоны. Может, ее просто постеснялись не включить сюда.

- **Участники проекта (команда проекта).** Те, кто будут работать под управлением руководителя проекта. Они важная, но только часть всей аудитории проекта.

Критерии подготовки списка аудитории проекта



Начинайте формировать этот список с первых минут проекта.

До самого его завершения вы будете с ним работать и вносить коррективы. Для удобства систематизируйте его, например, по категориям, чтобы не искать потом бухгалтера среди сотен имен.



Как-то слушатель моих лекций показал мне свой список

аудитории проекта и попросил проверить, никого ли он не упустил.

Посмотрел я и кроме трехсот имен в алфавитном порядке ничего не увидел. Кто они такие, зачем туда вписаны, какая роль им отведена?

Вот примерная иерархическая структура списка аудиторсии проекта.

- **Внутренние** — штатные работники вашей организации.
- **Высшее руководство** — руководители верхнего звена управления, несущие полную ответственность за деятельность организации.
- **Источник идеи** — лицо, подавшее идею вашего проекта, а также все те, через кого она прошла до вас.
- **Руководитель проекта** — полностью отвечает за проект.
- **Участники проекта** — подчиненные руководителя проекта.
- **Подразделения, штатно вовлеченные в проект** — например, отдел кадров, бухгалтерия.
- **Подразделения, привлеченные в проект по необходимости** — подразделения, направившие специалистов для участия в проекте.
- **Внешние** — люди, не состоящие в штате вашей организации.
- **Клиенты и потребители** — частные лица или организации, покупающие изделия или услуги вашей фирмы.
- **Сотрудничающие лица и организации** — привлечены для выполнения работ в силу той или иной необходимости.
- **Продавцы, поставщики и подрядчики** — организации, предоставляющие трудовые, материальные и финансовые ресурсы для работ проекта.
- **Разрешительные органы** — государственные организации, от которых требуются особые разрешения на определенные виды деятельности.
- **Профессиональные общества** — при некоторых обстоятельствах могут оказать влияние на успех проекта.
- **Общественные организации** — местные, национальные и международные общественные организации, которые могут оказать влияние на проект.



Реалии как таковые

Много лет назад я столкнулся на своем семинаре по обучению управлению проектами с женщиной, которая уже была на нем несколько месяцев назад. После обычных приветствий она рассказала, как ей помогли на практике полученные знания и, в частности, список участников проекта.

Поначалу ее удивило, что для двухмесячного проекта количество имен в этом списке превысило полторы сотни. Но вопреки ее сомнениям оказалось, что ни одно имя не было вписано напрасно. А то, что это было сделано вовремя, позволило ей заблаговременно:

- запланировать, кого и как привлекать к проекту;
- подумать, как отразится непривлечение отдельных лиц;
- посоветоваться с шефом по этим вопросам.

Полагаю, вы самостоятельно сможете продолжить разработку предложенной структуры списка аудиторсии проекта исходя из особенностей вашей организации.



Не пропустите возможных кандидатов.

Службы обеспечения. По штату они в любом случае участвуют в проекте. Лучше заранее проинформировать их о готовящемся проекте, узнать, какие ресурсы они смогут вам предоставить, и согласовать графики. Перечислим их:

- отдел кадров;
- ОТК;
- юридический отдел;
- отделы сбыта, снабжения и договоров;
- бухгалтерия;
- служба охраны;
- служба материального обеспечения;
- информационные службы.

Потребители или конечные пользователи результата работ проекта. Не всегда возможно внести их в список (например, покупателей товаров широкого потребления), но информацию об их потребностях следует иметь, хотя бы через каких-то представителей.



Как-то крупный американский транснациональный банк

проводил многомиллионную модернизацию своей информационной системы. Хотя специалисты плотно работали с европейскими представителями конечных пользователей, работа новой системы закончилась провалом, поскольку вся документация системы велась на английском языке, который был непонятен 90 % банковских пользователей в Европе. Тут сказались и подбор говорящих на английском представителей, и непонимание последних, что они представляют всех своих европейских коллег, не говорящих по-английски.

Люди, обеспечивающие внедрение и эксплуатационную поддержку результирующего продукта. Им предстоит обеспечивать успех проекта после того, как вы умоете руки. Пока есть возможность, привлекайте их к работе, чтобы они смогли заранее изучить то, что будут внедрять, и заодно дать вам дельные советы.



Предположим, вам предстоит организовать ежегодную сдачу

крови.

Таблица 7.1. Список участников Дня донора (частичный)

Категория	Подкатегория	Участники
Внутренние	.	.
	Высшее руководство	• Центральная администрация; • Зам. по сбыту и маркетингу; • Зам. по производству; • Главный заместитель.
	Члены коллектива	• Представитель сервисной службы; • Представитель отдела связи с общественностью; • Административный помощник.
	Службы обеспечения	• Бухгалтерия; • Склады; • Юридический отдел.
.	Специальные службы	• Руководитель проекта и участники прошлогоднего Дня донора
Внешние	.	.
	Клиенты, потребители	• Доноры предыдущих лет; • Потенциальные

Разрешительные органы	доноры.
Поставщики, подрядчики	• Местное бюро здравоохранения
Профессиональные сообщества	• Медсестры; • Поставщики пищи; • Руководство станции переливания крови
Общественность	• Американская медицинская Ассоциация; • Американская Ассоциация банков крови. • Местный комитет; • Местные газеты; • Местные теле- и радиостанции.

Проверка укомплектованности списка аудитории проекта



Полностью укомплектовать список участников проекта поможет предлагаемая инструкция.

• **Каждое имя сопровождайте указанием занимаемой должности.** В соответствии с этой информацией легко структурировать список по категориям, например: категория маркетинга, ответственная за рекламу изделия X, Шарон Уилсон.

• **Постарайтесь поговорить со многими людьми.** Посоветуйтесь с представителями разных подразделений, профессий, к кому еще следует обратиться, чтобы никого не пропустить.

• **Найдите время для составления этого списка.** Откройте его, как только получите назначение на проект. Консультируйтесь с участниками вашего проекта, они подскажут, кто нужен еще.

• **Не забывайте о тех, кто будет играть эпизодическую роль.** Лучше сразу внести их в список, чтобы заранее решить, когда и как включить их в работу (см. также определения распорядителей, соисполнителей и наблюдателей дальше в этой главе).

• **Включите в список административных начальников участников проекта.** Вряд ли они будут выполнять задачи проекта непосредственно, но следует согласовать с ними сроки участия их подчиненных в проекте и заручиться поддержкой.

• **Тех, кто будет выполнять несколько различных задач проекта, включайте во все соответствующие разделы списка.** Предположим, ваш босс кроме общего надзора еще будет проводить техническую экспертизу. Впишите его в оба раздела списка. Если босс уедет (в командировку или отпуск), найдите других кандидатов, но не забудьте проинформировать его письменно о каждой замене.

• **Постоянно работайте со списком участников проекта.** По мере накопления информации этот список будет уточняться. Спрашивайте и прислушивайтесь к советам других участников проекта о возможных кандидатурах.

• **Если не уверены, лучше впишите.** Одно это еще ни к чему не обязывает. Позже станет понятно, кто не нужен, но привлечь на ходу требуемого специалиста без предварительного согласования значительно сложнее.

Разработка шаблона списка аудитории проекта

Шаблон списка аудитории проекта, в котором вы учли накопленный в предыдущих проектах опыт, поможет сэкономить время в будущем.



Предположим, в ваши обязанности входит подготовка квартального бюджетного отчета. Поскольку делать это приходится уже не

первый раз, то имена всех, кто даст необходимую информацию, распечатает документ и утвердит его, вам наверняка известны. Составьте их список и пользуйтесь им раз в квартал, внося при необходимости коррективы.



Шаблоны не только экономят время, но и снижают вероятность

ошибки, если работать с ними правильно. Однако излишне доверившись, казалось, отшлифованному шаблону, можно подвести и себя, и людей.



Некоторые советы по применению шаблонов.

- **Следует разрабатывать шаблоны как для проекта в целом, так и для отдельных его задач.** Например, кроме шаблонов проведения Дня донора или утверждения нового лекарства в соответствующих органах неплохо также иметь шаблон процедуры подписания контракта. Шаблоны частных задач удобно держать в папке с шаблоном всего проекта.

- **Гораздо важнее должность, а не имя исполнителя.** В списке сначала должна быть указана должность, например "бухгалтер", а не "Билл Миллер". Билл Миллер может уволиться или получить другую должность, а вам будет понятно, какого кандидата искать.

- **Основой дня шаблона должен быть опыт успешно проведенного проекта, а не кажущиеся удачными умозаключения.** Нужно постоянно работать и со списком аудитории в ходе работ, и с его шаблоном от проекта к проекту, внося при необходимости изменения, отражающие накопленный опыт.

- **Шаблон — это только основа списка.** Проекты могут быть только похожими, рабочая обстановка тоже меняется. Поэтому основанный на шаблоне список следует основательно прорабатывать с самого начала до конца проекта, чтобы не повторять ошибок.



Сюжеты о наглядности

Однажды две работницы одной компании одновременно готовили свои списки аудитории по схожим проектам на поставку вычислительной техники. Контракты уже были подписаны, и женщины, понимая, как важно сразу выявить и привлечь всех нужных людей, принялись за работу.

Первая распечатала имена черного варианта списка на презентационных картонках с применением разнообразной графики и в таком виде представила их на встрече с персоналом заказчика. Впечатление она произвела, но ни одного дельного предложения не добила, как ни старалась. В процессе работ проекта предложения, конечно, стали поступать, хотя из-за их несвоевременности часто возникали пробуксовки. В результате сроки были сорваны и бюджет перерасходован.

Вторая руководительница проекта принесла на встречу несколько исписанных листов, которые тут же пошли в работу. Общими усилиями список участников был быстро и основательно переработан. Его соответствие было подтверждено успешным выполнением проекта в срок и в пределах бюджета

Почему результаты оказались столь разными, несмотря на старание обеих руководительниц? Дело, очевидно, в несоответствии формы содержанию: первый список имел слишком завершенный вид, а второй явно побуждал собеседников что-то вписывать и зачеркивать

Распорядители, соисполнители и наблюдатели проекта

Выяснив, из кого состоит список аудитории проекта, разделим их на три основные группы.

- **Распорядители** — лица, чья оценка результатов проекта имеет решающее значение.

- **Соисполнители** — помогают выполнять работы проекта. К ним относятся как непосредственные исполнители этих работ, так и лица, утверждающие выделение на них ресурсов.

- **Наблюдатели** — люди, которые интересуются вашим проектом и его результатами. Они не принимают в нем активного участия, но их мнение может на что-то повлиять в будущем.



Допустим, перед отделом информации поставлена задача

усовершенствовать форму и содержание ежемесячных отчетов о продажах всех торговых представителей. Проект инициирован заместителем президента по сбыту и одобрен главой службы информации.

- **Распорядители:** зам. президента, который инициировал проект; глава службы информации, который ожидает от проекта определенных результатов; торговые представители, чья оценка нового отчета тоже будет решающей.

- **Соисполнители:** системный аналитик, который будет разрабатывать этот отчет, и главный бухгалтер, который должен утвердить выделение фондов на проект.

- **Наблюдатели:** начальник сервисного отдела, который теперь сомневается, будет ли обещанная система учета отказов разработана в этом году, является потенциальным наблюдателем.



Не допускайте, чтобы соисполнители присваивали функции

распорядителей. Если упомянутый системный аналитик по своему усмотрению вставил дополнительные пункты в отчет, объясните ему, что это прерогатива распорядителей, а его дело — оценить стоимость и трудоемкость работ.

В поисках главного сторонника проекта

Главный сторонник проекта — это влиятельное лицо вашей организации, которое оказывает всемерную поддержку проекту, отстаивает его на совещаниях, планерках и т. д. Такого человека нужно найти как можно быстрее, а если его нет, то сагитировать кого-либо. Хороший сторонник проекта:

- имеет достаточную власть и авторитет, чтобы отстаивать для вашего проекта ресурсы, специалистов и удобные графики;
- очень заинтересован в успехе вашего проекта;
- желает, чтобы его имя было связано с этим проектом.



Часто распорядители выступают и в роли соисполнителей. Если

упомянутый заместитель президента компании распорядился финансировать проект из бюджета отдела сбыта, то он еще и соисполнитель.

Когда привлекать их к проекту

Напоминаю пять стадий выполнения проекта, которые были подробно описаны в главе 5.

- Замысел.
- Разработка.
- Начало.
- Исполнение.
- Завершение.

Теперь следует составить план привлечения лиц аудитории проекта по стадиям и группам.

Привлечение распорядителей

Они входят в аудиторию проекта с самого начала до полного завершения.

- **Замысел.** Сильное привлечение. Постарайтесь обсудить со всеми распорядителями задачи, которые они ставят перед проектом, и возможности их реализации. Если в дальнейшем обнаружатся другие распорядители, проинформируйте их о причинах возникновения проекта и узнайте, каких результатов ожидают они.

- **Разработка.** Умеренное и сильное привлечение. Еще раз уточните, насколько проект соответствует их замыслам. Перед началом работ обязательно добейтесь утверждения.

- **Начало.** Умеренное привлечение. Представьте их участникам проекта. Личный рассказ распорядителей о целях проекта повысит его значимость в глазах исполнителей. К тому же после общения с исполнителями они будут чувствовать большую уверенность в успехе.

- **Исполнение.** Умеренное привлечение. Информировать о прогрессе и достигнутых в ходе выполнения работ результатах для поддержания интереса к проекту.

- **Завершение.** Сильное привлечение. Выясните, как они оценивают результаты и полноту выполнения поставленных задач. Примите во внимание замечания и рекомендации.

Привлечение соисполнителей

Как и распорядители, они участвуют в проекте от начала до конца.

- **Замысел.** Умеренное привлечение. По возможности дайте понять основным соисполнителям, что проект реализуем. Если они появятся позже, то расскажите, что именно позволило сделать вывод о реализуемости проекта.

- **Разработка.** Значительное участие. Поскольку выполнять работы проекта или обеспечивать материалами будут соисполнители, то от них требуется максимальное участие в определении методов и графиков работ, необходимых затрат. Требуйте формального подтверждения обязательств по достигнутым соглашениям.

- **Начало.** Значительное участие. Ознакомьте всех соисполнителей с планом намеченных работ и методами взаимодействия.

- **Исполнение.** Значительное участие. Это их основная работа по определению. Организуйте взаимный обмен информацией о ходе работ, достигнутых результатах и затруднениях. Разрешайте вместе возникшие проблемы.

- **Завершение.** Значительное участие. Объявите соисполнителям об окончании работ проекта и дайте оценку его результатам в целом и работе каждого в частности. Выслушайте их замечания и предложения на будущее.

Привлечение наблюдателей

Привлекайте их по вашему выбору. Уровень их участия на всех стадиях проекта незначительный.

- **Замысел.** Проинформируйте о существовании и назначении проекта.
- **Разработка.** Сообщите о планируемых результатах и сроках выполнения.
- **Начало.** Сообщите о начале работ и сроках достижения промежуточных и конечного этапов.
- **Исполнение.** Информировать о достижении поставленных задач.
- **Завершение.** Сообщите о полученных результатах и итогах.

Методы привлечения представителей аудитории

Нужно найти возможность постоянно поддерживать интерес к своему проекту как у распорядителей и исполнителей, так и у наблюдателей. Вот некоторые методы.

- **Личные беседы.** Формальное и неформальное обсуждение вопросов проекта вдвоем, втроем. Некоторые темы требуют конфиденциальности.
- **Совещания.** Проводятся как в составе всего коллектива, так и отдельных групп для переназначений, мозгового штурма, обсуждений или просто объявлений.
- **Переписка.** Записки, заметки, письма (обычные и электронные). Она предназначена для распространения важной информации и служит в некотором роде документированием неформальных обсуждений.
- **Письменная документация.** Формальные письменные соглашения о планируемых результатах, выделении ресурсов, различных технических вопросах.



Советы по привлечению аудитории

То, как вы это сделаете, будет одним из факторов эффективности их вклада в проект.

- **Привлекайте людей к проекту на этапе планирования**, чтобы они смогли провести необходимую подготовку, зарезервировать время и ресурсы и высказать свои соображения. Даже те, кто вам в дальнейшем не понадобятся, могут поделиться своим ценным опытом.

- **Обсудите в юридическом, отделе все соответствующие вопросы.** Скажем, планируя возможную покупку оборудования, вы опасаетесь недобросовестных поставщиков, которые после подписания контракта могут затянуть сроки поставки.

Не забывайте:

- **при разработке плана советоваться с каждым ключевым лицом аудитории проекта.** Обязательно выясните все взаимные вопросы в доступной для всех форме;

- **выяснять, какие интересы видит в проекте каждый представитель аудитории.** Каждому из них будет приятно услышать о их реализации в ходе и по завершении проекта (об этом подробнее в главе 12).

Как привлечь Влиятельных людей

Полномочия — это право принимать решения, которые другие будут воплощать в жизнь. Ошибочно воспринятое мнение участника как полномочное указание ведет к потере сил, средств и разладу в работе.

При подборе участников проекта следует четко знать их полномочия, чтобы на ответственные позиции привлечь соответствующих лиц.



Однажды мой клиент участвовал в продолжительном заседании по поводу

выбора цвета офиса. Присутствовавшие в полном составе участники ремонтных работ после интенсивных дебатов единогласно выбрали светло-серый.

Через неделю работник службы материального обеспечения сообщил, что босс забраковал этот вариант как дорогостоящий и дал указание найти другой. Заседавшие неделю назад потеряли время, потому что не пригласили достаточно полномочного человека. Им следовало:

- поинтересоваться через представителей службы материального обеспечения о критериях выбора;
- выбрать два-три варианта для представления начальнику;
- пригласить на собрание человека с достаточными полномочиями;
- если он занят, перенести собрание на другое время.



Определяйте полномочия каждого участника проекта в такой

последовательности.

1. Выясните, какую работу он будет выполнять и какие решения принимать.

Обсудите с каждым его роль в проекте. Будет ли он делать только вверенную ему работу, или ему можно поручить, скажем, составление графиков, смет, разработку методов?

2. Узнайте, какими полномочиями обладает участник для решения предполагаемых задач.

Узнайте, принятие каких решений входит в круг его служебных полномочий. Если какие-либо его решения требуют утверждения, узнайте чье (не забудьте записать).

3. Спросите, на чем основана его уверенность в своих полномочиях.

На письменном приказе, распоряжении? Или на словах босса в личной беседе? Уверен ли участник в своих полномочиях?

4. Наведите справки.

Поговорите с теми, кто работал с ним раньше. Нет ли у него привычки отказываться от обещаний или отменять приказы?

5. Изменилось ли что-либо в последнее время?

Давно ли этот человек в организации? в группе? на данной должности?



Отслеживайте изменение статуса участников вашего проекта.

Предположим, первоначально вы оценивали затраты в 2,5 тыс. долл., выделение которых может санкционировать один из участников, некий Билл из финансовой службы. Если смета работ возросла до 5 тыс. долл., уточните у Билла, есть ли у него полномочия на такую сумму, а если нет, то к кому обращаться.

В этой главе...

- Определение полномочий, обязанностей и ответственности
- Выясним, что можно, а что нельзя делегировать
- Как привлечь к ответственности тех, кто по служебному положению вам не подчиняется
- Разработка и применение диаграммы обязанностей
- Как быть с навязчивым опекуном

В команде вашего проекта находятся люди самых разных специальностей, должностей, квалификации из различных подразделений организации. Вам, как и большинству из них, еще не приходилось работать вместе, а сроки, как всегда, сжаты. Кроме того, ряд специалистов заняты также и в других проектах.

Достижение намеченных целей в такой обстановке требует четкого распределения ролей между участниками и ясного понимания всеми своих обязанностей. Вам следует разработать стиль и методы взаимодействия участников проекта, добиться взаимопонимания в команде для обеспечения максимальной производительности и уверенности в результате.

Определение основных положений

Уясните и доведите до всех следующие основные положения отношения к коллегам и порученной работе.

- **Полномочия.** Право принимать ответственные решения по ресурсам, расписаниям и назначениям работ, основным задачам проекта. Например, право подписать счет на 3 тыс. долл. или перенести отдельную работу на две недели.
- **Обязанности.** То, что позволяет доверить данному лицу работу. Скажем, возможность положиться на его обещание подготовить доклад к 1 марта.
- **Ответственность.** Следствие оценки выполнения принятых обязательств. Например, судьба премии по результатам выполнения проекта.



Многие уклоняются от ответственности, воспринимая ее только

в негативном аспекте: ошибся — отвечай! Но расплата за промахи — это только одна сторона. Другая известна тем, кто берет ответственность на себя и достигает цели.

Происходящие из общего начала, эти понятия отражают различные стороны трудовых отношений.

Так, полномочия и обязанности:

- **схожи** в том, что являются предварительными соглашениями. Они распределяются до начала работ проекта;
- а **отличаются** тем, что полномочия направлены на процесс, а обязанности — на результат. Первые нужны для принятия решений при выполнении работы, а вторые позволяют рассчитывать на определенный результат.

Обязанности и ответственность:

- **схожи** в том, что направлены на результат;
- **отличаются** тем, что обязанности — это предварительное соглашение, а ответственность — процесс, следующий за результатом работы.

Впрочем, последние два понятия взаимосвязаны. Наличие в команде людей, известных своей необязательностью и безответственностью, пагубно влияет на рабочую обстановку. Взяв на себя ответственность, руководствуйтесь такими положениями.

• **Обязанность все равно предполагает ответственность** в той или иной мере. Хотя бы моральную.

• **Если вы не брали обязательства, то и не должны нести ответственность.** И если что-то пойдет не так, то вам за это не придется отвечать (впрочем, и награду за успех тоже не получите). Тех, на кого пытаются неправомерно возложить ответственность за неудачу, называют козлами отпущения. Подобное лишает людей всякого желания как брать что-либо на себя, так и иметь дело с любителями взваливать вину на другого.

Распределение ролей участников проекта

Делегированием называется передача другим лицам некоторых полномочий и обязанностей. (Вообще-то, существуют и другие определения, но в любом случае имеет место передача.) Основания для этого:

- необходимость высвободить личное время для решения других задач;
- желание поручить решение конкретной задачи наиболее компетентному лицу;
- потребность подготовить другого работника к успешному решению дополнительных задач (подготовить заместителя по отдельным вопросам).

Что можно, а что нельзя делегировать

Основное правило: можно передавать полномочия, но ответственность — нельзя. Ее можно только разделить.

Ответственность за решение задач, полномочия по которым вы передали другим лицам, лежит на вас.



Предположим, вы уполномочены вести расходы по выполнению

работ проекта. И вот вы поручаете Мэтту закупить десять рулонов обычной бумаги стоимостью не более 5 тыс. долл., передав ему соответствующие полномочия. Если он по ошибке приобретет пять рулонов специальной бумаги за 3 тыс., то отвечать в первую очередь будете вы.

Вы можете отозвать данные кому-то полномочия, но не обвиняйте его в последствиях их применения.



Передав полномочия, не следует излишне опекать

уполномоченных вами. Допустим, вы уже два месяца руководите проектом, а Мэри — ваш ассистент со следующими обязанностями.

- Принять посетителя, у которого возникли технические проблемы, и обсудить их.
- Проанализировать и наметить пути устранения.
- Доложить вам о проблеме и предполагаемых способах устранения.
- В случае вашего согласия приступить к устранению.
- В противном случае разработать совместно с вами приемлемый вариант.

И вот со вчерашнего дня вы уполномочили ее самостоятельно решать данные вопросы и сообщили об этом в коллективе.

А сегодня утром звонит Джо и спрашивает вашего согласия на весьма своеобразное распоряжение Мэри в связи с его проблемой.

Сложный вопрос, вмешиваться ли в интересах дела, но в ущерб авторитету и полномочиям Мэри?

Поскольку вы дали Мэри соответствующие полномочия, то нужно ответить Джо: "Следуйте указаниям Мэри".

Не следует давать уклончивые ответы типа "Мне кажется данное решение правильным". Это подрывает авторитет Мэри и ставит под сомнение переданные вами полномочия. Даже выражение одобрения ее действий или доверия ее компетенции возвращает вас на позиции лица, утверждающего решения Мэри. В целом, по данной ситуации рекомендации следующие.

Если вы полностью не согласны с решением Мэри, потому что оно повлечет за собой серьезные негативные последствия, его следует отменить либо приостановить. Интересы проекта и организации в данном случае выше.

Во всех остальных случаях нужно подтвердить полномочия, исходя из таких соображений:

- она знает ситуацию лучше, чем вы из рассказа Джо;
- может, ошибаетесь именно вы;
- пусть она сама на практике увидит, что были варианты и получше;
- ощущение постоянной опеки не способствует развитию ответственности за свои решения.

Вы всегда можете в личной беседе обсудить с Мэри различные методы работы.

Звонок Джо сигнализирует о проблемах в трудовых отношениях.

• Возможно, вы недостаточно ясно объяснили в коллективе, изменения в распорядке. Сделайте это хотя бы для Джо.

• Если он посчитал данное решение ошибочным и начал действовать напрямую, укажите ему на нарушение субординации и подтвердите полномочия Мэри.

• Возможно, Мэри недостаточно понятно выразилась, отдавая распоряжение. Укажите ей на это, а также на необходимость удостовериться, что ее поняли правильно.

• Не исключены проблемы в личных взаимоотношениях Джо и Мэри. Следует поговорить с обоими, помочь разобраться в причинах и устранить их.

Кому можно доверить полномочия

Передача полномочий — всегда риск: за ошибки доверенных лиц отвечать будете вы. Чтобы меньше волноваться за последствия, примите следующие меры.

• **Укажите точно, что именно вы делегируете.** В недвусмысленной форме опишите работу, которую поручаете, особо подчеркнув, чего не следует делать.

• **Выберите подходящую кандидатуру.** Предварительно "определите, какие способности и знания понадобятся кандидату, и не выбирайте из тех, кто не соответствует требованиям.

• **Делегируйте корректно.** Объясните суть работы, предполагаемую трудоемкость и срок завершения.

• **Контроль.** Установите периодичность, с которой будете контролировать исполнение.

Делегирование обычно не бывает полным. Различают шесть уровней передачи полномочий.

• **Доложить обстановку.** Сбор и передача информации.

• **Подготовить предложения.** На основе собранной информации разработать варианты действий.

- **Действовать по приказу.** Быть готовым к выполнению некоторых разработанных вариантов.
- **Действовать до отмены.** Докладывать о планируемых действиях. Выполнять их до поступления других указаний.
- **Действовать сообразно обстановке.** Самостоятельно анализировать обстановку, разрабатывать план действий и осуществлять его. Докладывать только о результатах.
- **Действовать самостоятельно.** Полная самостоятельность действий.

Каждому уровню соответствуют определенные полномочия. Даже сбору информации, который предполагает самостоятельность выбора источников и сортировку. Основной критерий уровня полномочий — степень контроля перед началом действий.

Распределение обязательств

Решение о передаче полномочий является однонаправленным и с кандидатом не обсуждается. Тот, в свою очередь, тоже волен их делегировать кому-либо еще (если не оговорено обратное).

Иное дело обязательства. Тут предполагается соглашение сторон. Допустим, я согласился с вашим предложением провести опрос клиентов. Поскольку теперь рассчитывают на меня, то я не могу перепоручить принятое обязательство и не нести ответственности за результаты.



Предположим, ваш начальник Алиса поручила подготовить

иллюстрированный доклад по сбыту за последний период. Где взять соответствующие данные и как подготовить текст комментариев в Microsoft Word, вы представляете, а вот с графикой у вас неладит, и вы предлагаете подключить работающего в вашей организации Билла, который выполнит эту часть задачи в PowerPoint. Получив на это согласие, вы находите Билла и вводите его в курс дела. Тот обещает выполнить.

Явившись по вызову через неделю, вы докладываете Алисе, что у вас все готово, вот только Билл с графикой задерживает. Как вы думаете, что она скажет на предложение вызвать Билла и поинтересоваться, как идут дела и когда будет готова графическая часть доклада?

Возможно, она мягкая женщина и после паузы вежливо напомнит, что доклад поручен *вам*, в том числе и обеспечение готовности отдельных его частей. Проще говоря, обязанность по докладу возложили на вас, и вы не вправе перекладывать ее на других.

На отказ от непосредственного разговора с Биллом у вашей начальницы есть два веских основания.

- Контекстом этого будет ваша неспособность вести дела самостоятельно, в результате чего подчиненным придется решать вопросы напрямую с ней. Другими словами, речь идет о снижении вашего статуса в организации.

- Кроме того, ей придется выяснять, как вы ставили перед ним задачу и какие он давал обещания.

Теперь вам придется просить об отсрочке и стараться впредь не подводить Алису.

Как привлечь к ответственности тех, кто по служебному положению вам не подчиняется

Возможно, в вашем проекте работают люди, вам не подотчетные. Как возложить на них ответственность за работу?



Предположим, вам поручили проект по разработке, созданию,

тестированию и внедрению новой системы инвентарного учета. В понедельник утром вы узнаете, что ваш друг Эрик месяц назад работал над этим проектом.

Вы звоните ему и просите ввести в курс дела. Через несколько минут становится понятно, что лучше его эту тему не знает никто. Тут вы делаете ему предложение. Вы сообщаете, что вместе с тремя участниками проекта готовите инструкцию пользователя. Ее первая глава посвящена истории становления новой системы, и вы просите его оказать любезность и написать черновик этой главы. Эрик соглашается и обещает прислать черновик к следующей пятнице.

И вот прошла следующая педеля, а от Эрика никаких вестей. Знакомая ситуация? Может быть, вам каждый день приходится давать и получать обещания. К сожалению, невыполнение данного обещания не такая уж редкость. Как быть в этом случае?



Следует всегда привлекать к ответу лиц, взявших на себя

обязательства. Конечно, нечего спрашивать с тех, кто не обязывался. Возникает вопрос: считать ли обязанным Эрика после телефонного разговора?

Напрашивается ответ — "да". Потому что на него надеялись. Он, конечно, не обязан готовить главу 1, и вы со своими коллегами от этого проект не провалите. За инструкцию пользователя отвечаете вы, а Эрик взял на себя обязанность написать черновик. И не важно, что он уже не участвует в проекте и неподотчетен вашему начальству. Он обязан, потому что пообещал.

Можно рассуждать о моральных и служебных обязанностях. В служебные обязанности Эрика этот черновик не входил. Он мог и отказаться, но пообещал — значит, обязан.

Второй вопрос: считать ли Эрика ответственным за невыполнение обещания? Ответ — "нет". Никаких последствий это не вызвало.

Что ему сказать теперь? Предположим, он не отправил вам обещанный черновик.

• **Сказать, что ваш черновик для него неважен,** — нетактично. Он и так согласился выделить личное время для вашего черновика. Может, он и рад был, да не смог оторваться от своей работы.

• **Сказать: ладно, все в порядке,** — непрактично. Если поощрять таким образом практику невыполнения обязательств, то от рабочей обстановки скоро останется одна болтовня.

Если Эрик по уши завален работой, вам не следовало нагружать его еще и своим заданием. А может, он остался верен своему обещанию? Вдруг его послание просто затерялось. Или он не о той пятнице подумал, а сейчас работает над этим черновиком? Предположений может быть много.

Все равно сложно привлечь к ответственности человека, который вам не подчиняется. Но вспомните, о чем написано выше: следует. Ответственность и дисциплина повышает и вашу уверенность в том, что работа будет выполнена. Если кто-то взял на себя обязательства, то должен нести по ним ответственность, независимо от служебной подчиненности.

Для этого следуйте таким рекомендациям.

• **Найдите и привлечите в качестве контролера непосредственного начальника работника, взявшего на себя обязательства.** Добейтесь, чтобы начальник утвердил данное поручение. Сделав это корректно и своевременно, вы

почти обеспечите успех. В нашем примере следовало договариваться не только с Эриком, но и с его шефом.

- **Оформите соглашение письменно.** Вероятно, вам приходилось наблюдать, что отношение к письменному поручению несколько иное, чем к устному. Кроме описания работы, укажите также сроки. Если кто-то обидится, скажите, что это для его же удобства, а с ненадежными вы вообще дел не имеете.

- **Будьте конкретны.** Чем точнее ставится задача, тем легче оценить ее трудоемкость и выполнить эту задачу. Глубокая детализация не повредит, хотя требует некоторой корректности, особенно если собеседник не находится под вашим началом.

- **Будьте последовательны.** Обсудите с работником, как часто требуется ваше присутствие для оказания помощи по ходу работы. Имейте в виду:

- внезапные появления вызывают ощущение недоверия к себе;

- нужно согласовать ваши появления с рабочим графиком и этапами поручаемой задачи. Таким образом, будете контролировать ее выполнение корректно.

- Дайте ему почувствовать ответственность перед всем коллективом. В любом деле репутация — основной актив профессионала. Постарайтесь поставить в известность коллег (своих и его) о порученном задании. Кому-то будет нелишне подумать: стоит ли не выполнять обещанное.

- **Возложите обязанность.** Постарайтесь, чтобы готовность помочь вам прозвучала в форме конкретного обязательства с указанием результатов, сроков и того, что для этого потребуется. Но будьте начеку, слыша бодрые заверения: "Сделаю в лучшем виде!", "Можете положиться на меня!".

- **Доведите до работника важность и безотлагательность задания.** Любезности типа "когда вам удобно" или "если сможете" абсолютно неуместны, поскольку некорректны как по отношению к работе, так и к вам. Лучше дайте понять, что от него зависит работа других и проект в целом. Человек должен иметь представление о последствиях невыполнения обязательства.

Графическое представление трудовых отношений

Для обеспечения максимальной производительности и выявления узких мест важно не только правильно распределить задачи и обязанности, но и довести их до каждого. Одной из форм наглядного и компактного представления таких сведений служит диаграмма обязанностей на рис. 8.1.

	Руководитель проекта	Ведущий специалист	Исполнитель А	Начальник группы	Снабжение
Разработка анкеты	У	Д,У	О	.	.
Выбор респондентов	.	О	.	.	.
Проведение предварительных испытаний	.	О	Д	.	.
Размножение анкет	У	О	.	У	У

О — основная обязанность Д — дополнительная обязанность У — утверждение

Рис. 8.1. Фрагмент диаграммы обязанностей по проведению опроса

Столбцы распределены по участникам, строки — по задачам проекта; а в ячейки вписывается роль соответствующего лица в решении определенной задачи.

Допустим, мы установили такие три роли.

- **Основная обязанность (О).** Обязательства данного лица по данной задаче.

- **Дополнительная обязанность (Д).** Обязательства по выполнению отдельных частей задачи.

- **Утверждение работ (У).** Лицо, утверждающее проведение данной работы.



Разумеется, при необходимости можно ввести и другие роли, например:

- **экспертиза (Э)** — оценка методов и результатов работы;
- **приемка (П)** — приемка результатов деятельности по данной работе;
- **обеспечение (Об)** — обеспечение необходимыми материальными и информационными ресурсами для выполнения данной работы.

Для примера разберем пункт "Разработка анкет".

- Основная обязанность по разработке формы и содержания возложена на исполнителя А. В этом проекте он подотчетен ведущему специалисту, который подчиняется руководителю проекта.

- Ведущий специалист оказывает содействие исполнителю А, а также проводит проверку и утверждение его работы по каждому пункту.

- Руководитель проекта утверждает подготовленные анкеты. Не исключено, что непосредственно в разработке он участия не принимал.

Анализ такой диаграммы помогает выявить и устранить возможные проблемы. В табл. 8.1 дан их обзор.

Таблица 8.1. Сведения о причинах возможных затруднений, полученные на основе анализа диаграммы 8.1

Причины возможных затруднений

Возможные затруднения

Ведущий специалист перетружен	У него не хватит времени на все обязанности. Он примет только основные решения. А что, если он вообще уволится во время выполнения проекта?
Начальник группы только утверждает выделение фондов на анкетирование	Он может затормозить процесс вопросами о целях, назначении проекта и т.п.
Руководитель проекта не принимает личного участия во всех работах	Полностью ли он уяснил суть и значение всех проектных работ?
Ведущий специалист единственный, кто занимается отбором респондентов	Разумно ли доверить одному человеку принять единолично основное техническое решение по проекту?
Для утверждения пункта "напечатать анкеты" требуется три подписи	Проверить, не потребуется ли еще. Не слишком ли много, может, хватит одной-двух? Трудно оценить, сколько времени может занять у них утверждение анкет.

Определив источники возможных затруднений, наметим варианты реагирования.

- **Проигнорировать.** Допустим, вы решили ограничиться тремя подписями, хотя, вероятно, следует поставить больше.

- **Предпринять несложные страховочные меры.** Скажем, попросить ведущего специалиста оставить письменные рекомендации на случай отъезда.

- **Включить эти обстоятельства в план управления рисками проекта.** (Как анализировать и управлять рисками проекта, подробно описано в главе 14.)



Твоя моя не понимаю?

Как-то мой клиент готовился к началу работ по большому проекту. Я поинтересовался, есть ли у него диаграмма обязанностей. Да, ответил он, правда, не в письменном виде, но он, как и другие десять участников проекта, четко представляет свою роль в предстоящем деле. На мой совет все-таки отобразить диаграмму на бумаге он ответил, что есть дела и поважнее. В конце концов он пообещал мне доказать свою правоту.

Созвав всех участников, он распорядился, чтобы каждый представил ему свою диаграмму обязанностей. Спустя час он был очень удивлен различием взглядов в этом вопросе. Зато теперь он получил возможность избежать серьезных затруднений и ряда конфликтов в работе по своему проекту.

Разработка диаграммы обязанностей

Порядок действий.

1. **Определите всех, кто участвует в проекте или поддерживает его.** (Составление списка участников проекта описано в главе 7.)
2. **Составьте список работ проекта.** (Как составить структурную схему работ — подробно в главе 3.)
3. **Обсудите со всеми участниками черновик диаграммы обязанностей.** Если не удастся подобрать соответствующих работников для определенных работ, попробуйте поговорить с теми, кто уже имел дело с подобными задачами.
4. **Заручитесь согласием всех причастных на предложенный вариант.**
5. **Если есть возражения, учтите их и еще раз попросите общего одобрения.**
6. **Продолжайте, пока не будут согласны все.**

Совершенствование вашей диаграммы

Дальнейшая работа над диаграммой обязанностей проводится в следующем порядке.

- **Для больших проектов применяйте иерархическую систему диаграмм.** Диаграмма на 50 и больше позиций будет достаточно громоздкой. В соответствии со структурной схемой работ (см. главу 3) подготовьте обобщенную диаграмму верхнего уровня иерархии, каждой позиции которой соответствует более детализированная диаграмма следующего уровня.

Рассмотрим простой пример (рис. 8.2). Вам поручили создать и внедрить некую информационную систему. Из диаграммы верхнего уровня видно, что работы проекта разбиты на три этапа: "Утверждение технического задания", "Разработка системы" и "Испытание системы". Ниже приводится диаграмма обязанностей руководителя группы А на этапе "Утверждение технического задания".

- **Привлекайте всех участников к разработке диаграммы.** Руководитель проекта вряд ли большой специалист во всех вопросах проекта. Поэтому привлечение всех исполнителей к разработке повысит точность и самой диаграммы обязанностей, и ее соблюдения.

- **Сделайте демонстрационный вариант диаграммы обязанностей.** Некоторым может показаться, что в процессе разработки плана они уже все уяснили и тратить время на составление диаграммы обязанностей не обязательно. На самом деле это важно по двум причинам.

- Когда все перед глазами, можно увидеть то, чего не замечали раньше, обдумывая отдельные детали. Из примера на рис. 8.1 видно, что ведущий специалист неожиданно оказался единственным исполнителем важной задачи по подбору респондентов.

- Это поможет обеспечить единое понимание всеми распределения обязанностей.

• **Просматривайте и совершенствуйте диаграмму в ходе проекта.** Чем больше проект, тем больше вероятность, что изменения все-таки придется вносить из-за просчетов или изменения состава участников. Поэтому периодически редактируйте диаграмму обязанностей, чтобы:

- определить, как работает утвержденное ранее распределение обязанностей и при необходимости внести изменения;

- четко обозначить назначение вносимых работ и обязанностей по ним;

- четко обозначить роли и обязанности новых участников;

- выяснить, как распределить работы и обязанности участников, покинувших проект.



Если вас привлекли к проекту, где нет диаграммы

обязанностей, создайте ее сами. Даже если работы идут полным ходом, такая диаграмма необходима.



Рис. 8.2. Принцип иерархической системы диаграмм обязанностей

Как быть с навязчивым опекуном

Бывает, что человек, поставивший перед вами задачу, проявляет излишнюю, неуместную и навязчивую опеку своими чересчур подробными указаниями. Какими

благородными ни были бы его мотивы, такие действия приводят к неэффективному расходованию сил и времени, а также к ухудшению морального климата в коллективе.

Почему он решил опекать вас

На это могут быть разные причины, рассмотрим некоторые из них.

- **Человек "одержим работой"**. Установите время для обсуждения интересующих его технических тем.

- **Он крупный специалист и считает, что сделал бы лучше.** Раз так, дайте ему возможность делиться с вами своими соображениями. Главное, чтобы он не забывал, зачем он поручил задачу именно вам.

- **Ему кажется, что он сформулировал задачу недостаточно ясно.** Договоритесь, как часто вы будете обсуждать с ним ход выполнения работ, чтобы он помог своевременно обнаружить и устранить ошибки.

- **Он ищет повод пообщаться с вами и другими участниками проекта.** Обеспечьте его регулярной информацией по выполнению проекта и оказывайте другие знаки внимания.

- **Он испытывает чувство ревности к вашей квалификации.** Во время коллективных обсуждений вопросов проекта не упускайте случая отметить его интуицию и прозорливость. Дайте понять, чем он может вам действительно помочь.

- **Ему кажется, что он не в курсе событий.** Поинтересуйтесь, с какой периодичностью вам следует информировать его о ходе работ. Определите, когда именно вам следует представлять ему такие доклады.



Чем отличается вмешательство от любопытства

Летом, после первого года аспирантуры, я работал на крупном заводе по производству электронной техники. Мне впервые пришлось стать настоящим техническим работником и применить свои знания на практике.

Меня, взволнованного и преисполненного желанием побыстрее приняться за дело, приветливо встретил начальник. Он ознакомил меня с ведущимися работами и выразил надежду, что мне у них понравится. С первых дней он стал часто заходить ко мне и подолгу обсуждать порученную мне задачу. К концу первой недели это уже подавляло меня. Только я начинал изучать технические условия проекта, босс уже тут как тут. Росла уверенность, что он сомневается в моих знаниях и считает необходимым заглядывать через плечо, чтобы я не наделал ошибок.

Узнав его получше, я понял, что заблуждался. Просто он очень интересовался последними достижениями науки и техники. К тому же это был очень внимательный и рассудительный человек, который знал, как неуютно может чувствовать себя новичок в незнакомом коллективе. Поэтому и навещал меня часто, чтобы мы поближе познакомимся и мне легче было освоиться. А я воспринял его заботу как сомнения и недоверие.

Как вызвать доверие у вашего опекуна

Один из мотивов плотной опеки — сомнения в вашей компетентности. Обижаться тут бесполезно, лучше подумать, как вызвать доверие к себе. В этом помогут такие советы.

- Не стоит замыкаться в себе и демонстрировать обиду; начальник может подумать, что вам есть что скрывать.

- Взгляните на дело его глазами. Проявление недовольства только усилит напряженность во взаимоотношениях и его сомнения в вашей надежности, что

неминуемо скажется на усилении опеки. Дав понять, что его советы приняты во внимание, вы скорее наладите рабочие отношения.

- Предложите ему объяснить свой подход к решению задачи.
- Договоритесь с ним периодически обсуждать ход работ и достигнутых результатов. Может быть, в начале вам придется делать это слишком часто, но со временем, в ходе успешного выполнения задач, его сомнения рассеются.

Как с таким начальником работать

Уменьшить или устранить давление такой опеки вам помогут улучшение взаимопонимания и укрепление личных отношений. Вот советы, как этого достичь.

- **Не предполагайте.** Поменьше гипотез. Изложите четко свою оценку ситуации и постарайтесь понять ход его рассуждений. Покажите, что вы настроены на конструктивный диалог.

- **Больше слушайте.** Постарайтесь ухватить суть его вопросов и рассуждений, чтобы понять его действительные интересы и намерения.

- **Понаблюдайте, как он ведет себя с другими.** Если так же, то дело в характере, к которому требуется особый подход.

- **Если не получается, пробуйте еще.** Сделайте выводы из неудачи и постарайтесь иным способом найти с ним общий язык. Рассмотрите ситуацию с других точек зрения, чтобы выбрать правильную стратегию.

ЧАСТЬ III Осуществление планов



"Телефон - есть, машинка - есть, указка -
есть, отбойный молоток - есть, указатель...
СТОП! А кто собрался УКАЗЫВАТЬ В МОЕМ
проекте?!!!"

В этой части...

Чем дальше в своих планах вы заглядываете в будущее, тем труднее предугадать, как сложатся различные обстоятельства. Но если пришло время идти навстречу ему, то первый шаг к намеченным целям вашего проекта должен быть твердым и решительным. Как говорят, "с правой ноги".

В этой части я дам наставления, как сделать этот шаг, ознакомлю с различными системами учета ресурсов и сопровождения работ, представлю методы анализа текущих данных по выполнению проекта и научу правильно подходить к его завершению.

В этой главе...

- Окончательное утверждение состава участников проекта
- Окончательное утверждение плана работ проекта
- Формирование коллектива проекта
- Разработка порядка и процедур совместной работы
- Установление системы контроля работ
- Установление распорядка докладов и совещаний
- Установление директив проекта
- Объявление о начале работ

После интенсивной работы по подготовке плана работ он наконец одобрен и утвержден. И вот, спустя несколько дней, приходит ваш начальник и говорит:

- У меня для вас две новости: плохая и хорошая. С какой начнем?
- С хорошей.
- Ваш план утвержден.
- А плохая?
- А теперь ЗА РАБОТУ!!!

На пути к успеху важен первый шаг. Вы тщательно спланировали, что делать, как и когда. В своем плане вы учли все, что знали и смогли выяснить. А что не смогли, то обоснованно предположили. Однако за время от завершения планирования до утверждения плана работ и распоряжения выполнять их обстоятельства могут измениться. Чтобы не смазать этот первый шаг, постоянно отслеживайте изменение исходных данных вашего проекта, состава его участников и совершенствуйте системы учета и сопровождения.

Окончательное определение аудитории проекта



Аудитория проекта — это люди и группы лиц, которые будут

его выполнять, содействовать ему, интересоваться им и т.д., для кого он имеет значение (подробно об аудитории проекта — в главе 7). При разработке плана проекта вы для каждого определили роль, обязанности и необходимое трудовое участие.

В начале работ убедитесь, что выбранные участники соответствуют отведенным ролям, а при необходимости проведите необходимые замены и перераспределение.

Окончательное утверждение команды проекта

Поговорите со всеми участниками проекта

• **Сообщите об утверждении проекта и даты начала работ.** Утвердить план проекта удастся, как правило, не сразу и не всегда. Но как только это произошло, проинформируйте участников, чтобы они смогли включить эти работы в свои планы.

• **Убедитесь, что договоренности остаются в силе.** Пока план проекта находился на утверждении, возможности участия в нем некоторых работников могли измениться. Если рассчитывать на них уже не приходится, побыстрее ищите замену.

• **Пересмотрите еще раз распределение поручений и их трудоемкость.** Уточните со всеми участниками их задачи. В зависимости от важности проекта постарайтесь как-то формализовать эти соглашения, будь то электронное письмо или наряд-заказ.

• **Объясните участникам проекта, как сформирован коллектив, как он будет развиваться в дальнейшем, и начинайте.** Познакомьте постоянных участников с

теми, кто подключится в ходе выполнения, объясните, как это будет происходить, и приступайте к выполнению работ проекта.



Наряд-заказ — это формализованное описание работ с

указанием сроков начала, окончания и продолжительности (в часах), которые данный работник обязуется выполнить в вашем проекте. Вам, как руководителю проекта, рекомендуется оформлять такие документы.

Пункты типового наряд-заказа (см. рис. 9.1).

• **Идентификаторы работ** — название и номер проекта, наименование и код работы в структурной схеме работ. В дальнейшем они будут фигурировать во всех отчетах. Наименование и номер проекта — признак его официального статуса.

• **Описание работ** — производимые действия и их результат.

• **Сроки начала, окончания и продолжительность (в часах) работ.** Данная информация подтверждает:

- значение этих работ в рамках установленного графика и бюджета;

- уверенность привлекаемого участника в выполнимости указанной работы в указанные сроки при указанных затратах;

- наличие критериев оценки выполнения работ.

• **Подписи работника, его начальника и руководителя проекта.** Их наличие дает некоторую уверенность, что подписавшие правильно поняли соглашение и обеспечат его выполнение.

Наряд-заказ		
Наименование проекта	Номер проекта	
Наименование работы	Код структурной схемы работ	
Описание работы		
Дата начала	Дата завершения	Необходимое количество часов для выполнения
Подтверждающие подписи		
Руководитель проекта	Исполнитель	Начальник исполнителя
_____ ФИО	_____ ФИО	_____ ФИО
_____ Дата	_____ Дата	_____ Дата

Рис. 9.1. Наряд-заказ, типовая форма

В случае отсутствия любой части этой информации примите все меры по ее скорейшему установлению. Промедление может повлечь неприятные последствия.

Если формализация по этим вопросам неуместна в рамках вашего проекта, примите следующие меры.

- Запишите всю основную информацию. Если ваш проект не имеет официального статуса, т.е. наименования, номера и, возможно, сроков и бюджета, все равно то, в чем вы достигли согласия с другими, желательно иметь на бумаге.
- Добейтесь письменного подтверждения участниками (и их административными начальниками) принятых обязательств.

Все ли учтены?

Для проекта важен ряд людей, не принимающих в нем непосредственного участия. Это распорядители и соисполнители.

- **Распорядители** — лица, чья оценка результатов проекта имеет решающее значение.

- **Соисполнители** — помогают выполнять проектные работы. К ним относятся как непосредственно занятые этими работами, так и лица, утверждающие выделение на них ресурсов.

Особое значение имеет *главный сторонник проекта* — влиятельное лицо вашей организации, которое оказывает вашему проекту всемерную поддержку (подробно о нем — в главе 7).

Перед началом работ встретьтесь с ним и другими важными лицами аудитории для окончательного согласования ряда вопросов.

- Проинформируйте об утверждении проекта и сроках начала работ.
- Убедитесь в неизменном одобрении утвержденного плана действий.
- Выясните, продолжают ли распорядители считать, что проект отвечает их замыслам.
- Уточните с соисполнителями, как они намерены содействовать проекту.
- Разработайте особый план вовлечения каждого из них в ход работ проекта, держите их в курсе дела.

Возможно, некоторые заинтересованные лица просто не знают, чем они могут помочь вашему проекту. Подумайте, как их можно использовать, и сообщите им об этом.

Заполнение рядов

Для выполнения запланированных работ проекта вам придется искать работников с соответствующей специальностью и квалификацией в своей организации или привлекать сторонних людей или организации. Как бы вы это ни делали, в любом случае рекомендую изложить описание работ на бумаге, будь то простая памятка или подробный документ. Описание каждого вида работ должно, как минимум, содержать:

- наименование, номер и срок начала проекта;
- знания и навыки предполагаемых работников;
- описание, сроки начала и окончания планируемых работ;
- планируемую трудоемкость.

Если все предполагаемые участники работают в вашей организации, то:

- обсудите возможные кандидатуры в отделе кадров и с начальниками соответствующих подразделений;
- обсудите с каждым кандидатом предстоящий проект и предполагаемую работу, а также оцените его квалификацию;
- выберите лучших и дайте на них запрос;
- задокументируйте достигнутое соглашение.

Потребность в найме сторонних работников согласуйте с отделом кадров. Представьте туда полную информацию о знаниях, навыках и квалификации кандидатов и присутствуйте на собеседованиях.

Если необходимо привлечь стороннюю организацию для проведения отдельных работ, представьте в отдел договоров всю информацию о характере, объеме и трудоемкости этих работ, а также знаниях, навыках и квалификации, которые требуются для их выполнения. Постарайтесь присутствовать на переговорах.

В поисках участников пообщайтесь также с представителями основных подразделений организации. С отобранными кандидатами:

- обсудите задачи, планируемые результаты проекта и что от них для этого требуется;
- разработайте план вовлечения их в проект и информируйте о его реализации.

Пересмотр утвержденного плана проекта

Соберите всю команду, чтобы ознакомить новых участников с утвержденным планом проекта.

• Те, кто участвовал в разработке плана, вспомнят, что легло в основу проекта, как формировались задачи, планировались работы, распределялись обязанности. С тех пор могли измениться их взгляды и обстановка. Поэтому важно пересмотреть планы управления рисками проекта.

• Новые участники узнают о назначении и целях проекта, возложенных на них обязанностях, поставленных задачах, запланированных сроках, средствах и пр.

Формирование коллектива

Мало просто собрать работников и распределить обязанности. Коллектив — это общность взаимодействующих людей, нацеленных на достижение общего результата. Каждый его участник вносит особый вклад в общее дело.



Коллектив отличается от других общностей совместно

работающих людей.

• *Группа* состоит из работников, выполняющих индивидуально части общей работы.

• *Комитет* состоит из людей, совместно обсуждающих и оценивающих некоторые положения. Они вырабатывают рекомендации по применению определенных предложений и в некоторых случаях внедряют их.



Сомневаетесь — спрашивайте!

Один мой слушатель рассказал, как его назначили руководителем уже ведущегося проекта. Он только устроился в эту организацию, а работы по проекту уже начались.

Он вел этот проект и не видел возможностей уложиться в установленные сроки и бюджет. При этом его особенно поражало, что руководство никогда не интересовалось, что он думает по этому поводу. Оно просто требовало выполнения.

На мой вопрос, пробовал ли он обратить внимание начальников на определенные обстоятельства, их вероятное влияние на проект и способы их устранения, ответ был отрицательный. По наблюдениям моего слушателя, разработавшие план люди разбирались в обстановке лучше и от его мнения

просто отмахнулись бы. План и бюджет уже были утверждены, и менять что-либо было практически невозможно. В итоге его мнением непосредственный начальник так и не поинтересовался.

К сожалению, данный руководитель не смог довести свое мнение до руководства, что грозило крушением проекта. Правда, само известие, что сроки срываются, положения не изменит, но послужит сигналом для срочного принятия соответствующих мер.

С другой стороны, недостаток осведомленности и опытности удерживал его от непрогнозируемых действий. Может быть, ему следовало попросить кого-либо подробнее объяснить положения плана и ситуацию в целом? Разумеется, жалобы на трудности и безразличие руководства к его мнению в такой ситуации только помешают работе и снизят его авторитет и моральный дух.

Для успеха требуется активная позиция руководителя и участников проекта в постановке вопросов и выдвижении дельных предложений. Никто не воспримет замечания от создателей плана проекта как критиканство, особенно если они отражают глубокое понимание сути задач.

Коллективам свойственно чувство общей, действительно коллективной ответственности за свою работу.



Несколько лет назад я читал курс лекций служащим разных

секций крупной компании по реализации товаров широкого потребления. По стечению обстоятельств, в понедельник утром, перед началом лекций, пришла директива, что отныне и впредь все они являются официальными участниками проектов, в которых работали.

Когда я вошел в аудиторию, они как раз обсуждали, как компания смогла передать эти назначения. При этом по рукам ходил список назначений, "чемпион" которого участвовал сразу в 16 проектах!

На мое изумление они ответили, что участие в этих проектах не доставляет особых хлопот. Участник получает сообщения не чаще одного раза в месяц, возможно, посетит совещание, и иных обязанностей, кроме как оказать при необходимости содействие, не имеет. Почему-то компания решила назвать их участниками проектов, в которых они в действительности не работали как члены команды.

Как только вы определили состав участников проекта, примите меры по становлению коллектива и трудовых взаимоотношений. С самого начала разработайте и доведите до всех следующую информацию.

- **Результаты** — как общие для коллектива, так и для каждого персонально.
- **Роли** — персональные назначения.
- **Производственные процессы** — методы выполнения участниками своих задач.
- **Взаимодействие** — трудовые и личные взаимоотношения.

О личных и общих достижениях

Уровень трудовой отдачи каждого участника проекта обеспечивается уверенностью, что общий успех станет и его личным профессиональным достижением. Чтобы укрепить и развить такое отношение, сделайте следующее:

- обсудите причины возникновения проекта и значения ожидаемых результатов, а также какой и для кого он представляет интерес;
- объясните, как результаты проекта повлияют на престиж всей организации;

- подчеркните, как успешное выполнение проекта скажется на росте и благополучии организации;

- оцените, какое влияние окажет успех проекта на служебный рост участников.

Личные достижения участников, конечно, не являются целью проекта, но такую возможность он дает. Пусть каждый стремится в процессе выполнения работ совершенствовать свои знания и навыки, познакомиться с интересными людьми, повысить свое положение в организации. (Как сформировать и поддерживать мотивацию участников проекта читайте в главе 12.)

Определение ролей участников

Ничто так не разочаровывает, как провал совместной работы заинтересованных людей. Без координации деятельности выполнение одних задач будет дублироваться, а других — даже не начнется. Дело будет продвигаться медленно, а его исполнители станут подыскивать себе другую работу.

Чтобы избежать крушения планов, нужно правильно распределить работы и обязанности. Кроме распределения задач, следует установить ответственных за их выполнение, которые различаются по степени возложенной ответственности.

- **Основной** — обязан лично обеспечить выполнение данной задачи.
- **Помощник** — обязан выполнить определенную часть задачи.
- **Утверждающее лицо** — утверждает результаты определенной задачи.
- **Консультант** — проводит при необходимости экспертную оценку.
- **Приемщик** — лицо, принимающее результаты проделанной работы.



Удобно начинать обсуждение распределения ролей с участниками, имея диаграмму обязанностей как часть общего плана. Поощряйте работников проявлять активность в обсуждении. (Подробно о диаграмме обязанностей — в главе 8.)

Определение порядка совместной работы участников

Разработайте хотя бы такие процедуры и методы совместной работы.

- **Постоянное общение.** Следует установить порядок и средства обмена информацией. Другими словами, что обсуждать устно, а что документировать; регламент использования электронной почты, расписание совещаний и т. п.

- **Решение спорных вопросов.** Поскольку некоторое различие во взглядах и мнениях по рабочим вопросам неизбежно, вам следует разработать общую методику их решения, процедуры выхода из конфликтных ситуаций, которые позволят шаг за шагом конструктивно разрешать споры.

- **Принятие решений.** Если не удастся сделать это в рабочем порядке, можно применить любой из множества известных методов, например: консенсус, большинство голосов, единогласное решение, приглашение эксперта и пр.

Содействие развитию трудовых взаимоотношений

Высокая производительность труда требует наличия в коллективе обстановки доверия, доброжелательных трудовых отношений и согласованности действий. Это достигается не сразу, поэтому над укреплением коллективных отношений нужно работать с первого дня. Поощряйте своих работников:

- сообща улаживать конфликты;
- сложные технические и организационные вопросы решать коллективно;
- неформально общаться в нерабочее время.

Чтобы работа шла гладко

В процессе становления коллектив обычно проходит следующие стадии.

• **Стадия формирования.** Определение участников, обсуждение задач проекта, его назначение и пр. Познакомьте их с планом проекта, представьте каждого участника. Объясните, какими личными и профессиональными качествами обусловлено их участие в проекте.

• **Стадия конфликтов.** Часто сопровождается проявлениями недовольства стилем работы и конфликтами на личной почве с другими участниками. Призывайте людей обсуждать любые недоразумения и все сомнения по поводу выполнения работ проекта и соответствия исполнителей. Но эти дискуссии должны быть направлены только на успех проекта, а не на выяснение отношений.

• **Стадия нормализации.** В этот период вырабатываются общие рабочие и поведенческие стандарты, как формальные, так и неформальные. Поскольку у пришедших из разных подразделений работников понятия о служебной этике могут несколько отличаться, установите общие правила и нормы поведения. Например:

- корректно выражать противоположные точки зрения;
- своевременно являться на собрания;
- активно участвовать в совещаниях.

• **Стадия продуктивной совместной работы.** Работы проекта выполняются в соответствии с графиком, планы в случае необходимости корректируются, своевременно выявляются и устраняются недостатки и, как следствие, — достигаются намеченные результаты



Чтобы становление коллектива проходило успешно, примите во

внимание следующее.

• **Коллектив должен пройти все стадии становления.** Как бы гладко ни шла работа, если в процессе становления коллектива не пройдена какая-нибудь стадия, любое затруднение может вызвать серьезные проблемы. Представьте, что срок сдачи проекта под угрозой срыва, а в коллективе нет доверия. Вместо конструктивной дискуссии вы слышите взаимные упреки и обвинения.

• **При необходимости следует пройти некоторые стадии еще раз.** Иногда такая необходимость возникает, например, при изменении состава участников или задач проекта.

• **Становление коллектива не происходит само собой.** Коллектив без руководства не пройдет все эти стадии. Хотя бы потому, что люди склонны обходить острые вопросы.

• **Периодически контролируйте, как все понимают задачи и, если надо, разъясняйте.** Руководство проектом — это руководство коллективом! Ваша задача — постоянно следить за ходом работ и при необходимости направлять коллектив.

Установление систем учета и контроля

В ходе развертывания проекта вам следует знать состояние:

- выполнения графика;
- загрузки персонала;
- финансовых расходов.

(Подробно системы учета и контроля описаны в главе 10.)

При использовании существующих в организации систем учета и контроля для сопровождения работ вашего проекта проведите такие мероприятия.

- **Получите официальный номер вашего проекта.**

- **Завершите разработку структурной схемы работ проекта.** Согласуйте ее со всеми участниками и внесите последние изменения. Присвойте коды всем элементам схемы.

- **Установите табельные номера всех участников проекта.** Если в вашей организации существует система учета рабочего времени, в нее нужно ввести идентификаторы планируемых работ в соответствии с табельными номерами исполнителей. Также укажите допустимые трудозатраты, если такое предусмотрено.

Утверждение порядка докладов и совещаний

Обсудите с участниками и другими лицами аудитории проекта порядок докладов и совещаний. Следует установить:

- о чем докладывать;
- по поводу чего проводить совещания;
- когда делать доклады и проводить совещания;
- кому докладывать и кто должен посещать совещания;
- форму и содержание докладов и совещаний.

(Подробно об этом — в главе 13.)

Руководство к действию



Руководство к действию (директива) — это намеченный

порядок действий и критерии оценки достижений. Утвержденный план проекта и есть такое руководство, согласно которому вы и ваша команда выполняете предписанные работы.

Объявление о начале работ

И вот вы готовы объявить о своем проекте. Основные лица аудитории (т. е. члены коллектива, распорядители и соисполнители) уже знают об утверждении проекта и сроков. Для оповещения остальных воспользуйтесь следующими советами.

- Разошлите электронные письма выбранным лицам или службам вашей организации.
- Поместите объявление в периодическом издании вашей организации.
- Повесьте сообщение на доску объявлений.
- Если ваш проект — заметное событие для организации, можно устроить соответствующее мероприятие.

В любом случае следует известить людей о назначении и содержании работ проекта, планируемых результатах и сроках, чтобы все знали, что такой проект существует. Заинтересованным лицам сообщите, как они смогут с вами связаться.

Мероприятия по подготовке к обсуждению итогов проекта



Обсуждение итогов проекта — это собрание, на котором

проводится обзор выполненных работ и оценка полученных результатов. На нем следует также отметить достижения, проанализировать ошибки и выработать меры по их дальнейшему исключению из практики (подробно об этом — в главе 15).

Готовиться к подведению итогов рекомендую с самого начала проекта.

- Поставьте всех в известность, что после завершения запланировано обсуждение итогов проекта.
- Призывайте участников записывать возникающие проблемы, идеи и предложения.
- Установите критерии, по которым будет оцениваться успешность выполнения проекта.
- Если задача проекта — изменить или улучшить существующее положение, опишите подробно исходную ситуацию, чтобы потом было с чем сравнить.



Ведите *журнал проекта* (последовательная запись исходных данных и событий), посоветуйте это и другим участникам.

Глава 10 Управление и контроль за выполнением работ

В этой главе...

- Пересмотр плана проекта
- Как не допустить перерасхода бюджета
- Система контроля за соблюдением графика работ
- Система учета трудозатрат
- Система учета расходов
- Объединение систем контроля и учета
- Управление изменениями

Нелегко пережить разочарование от крушения проекта, на который возлагалось столько надежд. То, что при составлении плана проекта были использованы все ваши знания и опыт, еще не означает, что они сработают сами собой.

Для успеха проекта требуется постоянное внимание и настойчивость в реализации плана и достижении намеченных результатов. А также готовность немедленно и правильно реагировать на неожиданности, чтобы вернуть проектные работы в намеченное русло, а при необходимости — пересмотреть план.

Управление ходом работ

Управление проектом — это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение выполнения поставленных задач и достижение намеченных результатов. Перечислим их.

• **Еще раз пройдитесь по плану.** Перед началом каждого этапа уточните с каждым участником его задачи и обязанности на следующий этап.

• **Оцените сделанное.** Соберите и проанализируйте с другими участниками данные о проделанных работах, сроках выполнения, трудоемкости, затратах и сравните с запланированными.

• **Примите корректирующие меры.** При необходимости примите меры к устранению отклонений от графика работ или, если требуют обстоятельства, измените план.

• **Информируйте людей о ходе реализации проекта.** Ставьте в известность соответствующих лиц аудитории проекта о достижениях, затруднениях и ближайших планах.



Даже если вы ежедневно контролируете выполнение работ

проекта, все равно нужно определить меры оценки прогресса проекта в целом. Исходные данные для этого:

- **достижения** — запланированные результаты;
- **график работ** — даты начала и окончания работ проекта;
- **ресурсы** — трудовые, материальные, финансовые, фонды, оборудование, информационное и организационное обеспечение.

Рис. 10.1 иллюстрирует циклический характер управления проектом. Перед началом выполнения каждой существенной задачи уточните с ее исполнителями:

- перечень запланированных работ;
- намеченные сроки их выполнения;
- планируемые трудозатраты.

Хорошо, если исполнитель подтверждает, что его обязательства остались в силе, в противном случае приходится вносить изменения в планы.

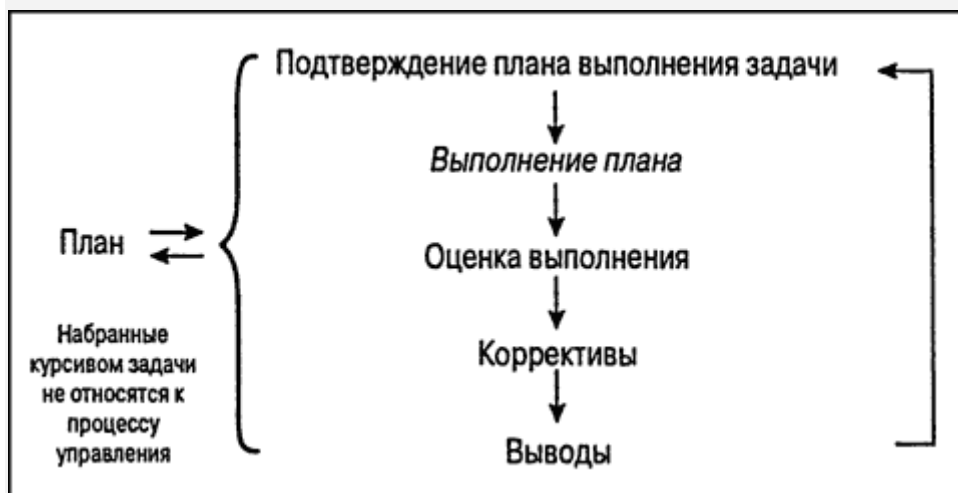


Рис. 10.1. Контроль за выполнением работ проекта



Может быть, уточняя с исполнителем его обязательства, вы

испытываете некоторые моральные неудобства из-за того, что:

• **работник подумает, что вы ему не доверяете.** Если он взял обязательства, то как теперь от них отказаться?

• **возрастает вероятность того, что работник сообщит о невозможности выполнить обещанное.** Затронув этот вопрос, вы побудите его сказать, что данная задача ему не по силам.

На деле такие предположения, как правило, неверны. Во-первых, тех, кому не доверяете, вы в свой проект не берете, а поинтересоваться, не возникли ли какие-либо новые обстоятельства, следует. А во-вторых, вероятность отказа от принятых обязательств на деле не возрастает. Просто вы узнаете об отказе до начала этапа, а не после, и сможете своевременно принять меры.

В ходе выполнения работ своего этапа участники ведут учет:

- произведенной продукции и пройденных испытаний;
- дат достижения ключевых событий (вех);
- дат начала и окончания работ;
- расхода материальных ресурсов по каждой работе;
- расхода финансовых ресурсов по каждой работе.

В конце этапа соберите эти данные и сверьте с запланированными. Если они совпадают, можете сообщить о результатах соответствующим лицам из аудитории проекта и приступить к следующему этапу. В противном случае выясните причину. Первым делом рассмотрите возможность вернуть проект "в колею". Если это невозможно по объективным причинам, поговорите с ответственными лицами аудитории проекта об изменении плана и установлении более реальных результатов, графиков работ и бюджета.

Как остаться в рамках бюджета

Планы больших проектов не раз "слетали в кювет", когда не в меру ретивые работники старались сделать все как можно лучше. Они тратили уйму времени (и не только своего, но и приглашенных экспертов) на подготовку плана, считая, что так достигнут самых лучших результатов. Потом выяснялось, что и средств на их оплату потрачено сверх предусмотренных бюджетом проекта.

Постарайтесь установить процедуры, исключающие расход ресурсов сверх установленных лимитов без согласования с вами. Например, ведение учета фактических трудозатрат.

• Предварительно установите допустимое количество рабочих часов для выполнения каждой работы.

• Установите систему регистрации рабочего времени, чтобы ограничить продолжительность выполнения данной работы сверх указанных часов без вашего письменного разрешения.

• Установите систему регистрации времени, чтобы исключить выполнение определенной работы лицами, не имеющими допуска.

Также ведите учет финансовых расходов на оборудование, материалы, услуги служб обеспечения и сервиса.

• Определите, что конкретно следует приобрести, а также лимиты расхода финансов, как общие, так и по статьям.

• Проследите, чтобы отдел снабжения и бухгалтерия не допустили перерасхода средств на нужды проекта без вашего письменного разрешения.

Необходимость любых расходов должна быть обоснована и соответствовать остальным аспектам проекта.

Выбор информационной системы управления проектом

Информационная система управления проектом — это комплекс мероприятий, оборудования и других средств для сбора, анализа, хранения и выдачи информации о ходе работ проекта. Для обеспечения непрерывности управления проектом следует иметь информацию о ходе выполнения задач и затраченных на них трудовых и материальных ресурсах.

В большинстве организаций подобная система есть, и вы в некоторых случаях можете ею воспользоваться. Но, вероятнее всего, вам придется создать свою. Она должна выполнять три основные функции, что также проиллюстрировано на рис. 10.2

- **Ввод информации** — т. е. собранных данных по различным аспектам выполнения проекта.

- **Обработка информации** — сохранение и анализ введенных данных, в частности, сравнение с запланированными.

- **Выдача результатов** — информации, полученной в результате анализа собранных данных.

Для обеспечения точности и оперативности нужно определить не только какую информацию собирать, но также кто и как это будет делать. Следует установить способ введения этих данных в информационную систему. Это сыграет свою роль и при оценке выполненного проекта.

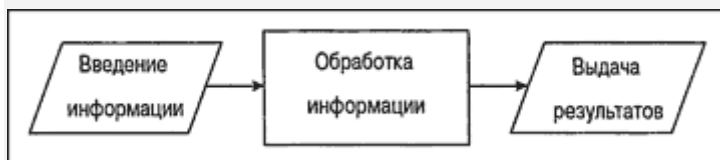


Рис. 10.2. Три основные функции информационной системы управления проектом



Многие представляют непреходящими атрибутами

информационных систем компьютеры, принтеры, сканеры и другие устройства для сбора и хранения информации. Но папка с документами и даже блокнот тоже являются таковыми, и во многих случаях этого вполне достаточно.

Контроль за соблюдением графика работ

Часто предпочтительнее иметь свою информационную систему, чем пользоваться той, что есть в организации.

Какую информацию собирать

Для контроля за соблюдением графика работ важны:

- даты начала и окончания каждой работы;
- даты достижения заданных событий.

(Смотрите также главы 3 и 4, где подробно описана структурная схема работ и даны определения работы и события.)



Осторожнее с процентами! Обычно выражение прогресса

выполнения работы в процентах бывает неконкретным, а то и вовсе некорректным. Как, скажем, понять, что изделие разработано на 30 %? Что конструкторам пришло в голову 30 % идей или они израсходовали бюджет на 30 %? Первым критерием должен быть расход бюджета, а вторым — рабочего времени. Все остальные учитываются только по возможности. Разумеется, существует много достаточно прогнозируемых работ.

Анализ выполнения графика

Оценку соблюдения графика проводите путем сравнения фактических дат начала и завершения работ или достижения определенных событий с запланированными. (Как отразить это на бумаге, представлено в различных формах на рис. 10.3, 10.4 и 10.5.)

Так, в представленной на рис. 10.3 таблице сравниваются даты достижения ключевых событий. Она содержит следующие запланированные данные:

- идентификаторы и описания событий;
- имена ответственных лиц;
- предполагаемые даты достижения событий.

Фактические данные:

- фактические даты достижения событий;
- соответствующие комментарии.

На рис. 10.4 изображена сравнительная таблица сроков выполнения работ. Информация здесь та же, только добавлены пункты о датах начала работ.

Событие	Ответственно е лицо	Запланированн ая дата	Фактически я дата	Комментари и
С. 2.1.1 Разработанная анкета утверждена	Ф.Смит	Фев. 28	Фев. 28	.
С, 2.2.2 Пилотный опрос проведен	Ф.Смит	Апр. 30	.	.
С. 2.2.1 Инструкции напечатаны	Р.Харрис	Май 15	.	.

Рис. 10.3. Сравнительная таблица дат достижения ключевых событий

Работа	Ответственное лицо	Дата начала / Запланиро ванная	Дата начала / Фак тическая	Дата завершени я / Запланиро ванная	Дата заверш ения / Фактич еская	Коммен тарии
2.1.1 Разработка анкет	Ф. Смит	Фев. 4	Фев. 15	Фев. 28	Фев. 28	.
2.2.2 Проведение пилотного опроса	Ф. Смит	Апр. 20	Апр. 21	Апр. 30	Апр. 25	Критический путь

2.2.1	Печать инструкций	Р. Харрис	Май 6	Май 6	Май 15	.	.
-------	-------------------	-----------	-------	-------	--------	---	---

Рис. 10.4. Сравнительная таблица сроков выполнения работ

Работа	Ответственное лицо	Дата начала / Запланированная	Дата начала / Фактическая	Дата завершения / Запланированная	Дата завершения / Фактическая	Комментарии
2.1.1 Разработка анкет	Ф. Смит	Фев. 14	Фев. 15	Фев. 28	Фев. 28	.
2.2.2 Разработанная анкета утверждена	Ф. Смит	.	.	Фев. 28	Фев. 28	.
2.2.1 Проведение пилотного опроса	Ф. Смит	Апр. 20	Апр. 21	Апр. 30	Апр. 25	Критический путь

Рис. 10.5. Комбинированная сравнительная таблица сроков выполнения работ

Можно комбинировать в одной таблице и то и другое, как показано на рис 10.5.

Теперь посмотрим, как это выглядит на диаграмме Гантта (см. рис. 10.6). Полосы закрашены пропорционально степени выполнения соответствующих им работ, а закрашенные треугольники обозначают свершившиеся события. Как видно из диаграммы, по состоянию на 30 июля этап разработки внешнего вида завершен, работы по технической разработке отстают, а по проведению испытаний опережают на один месяц.

Такое представление работ и событий весьма наглядно. С первого взгляда видно, что по задаче 2 все промежуточные события достигнуты. Таким образом можно представлять выполнение задачи любого уровня.

Сбор информации о выполнении графика

Разработайте единую форму учета и порядок сбора информации о выполнении работ. Я пользуюсь в основном комбинированной формой, как та, что представлена на рис. 10.5.

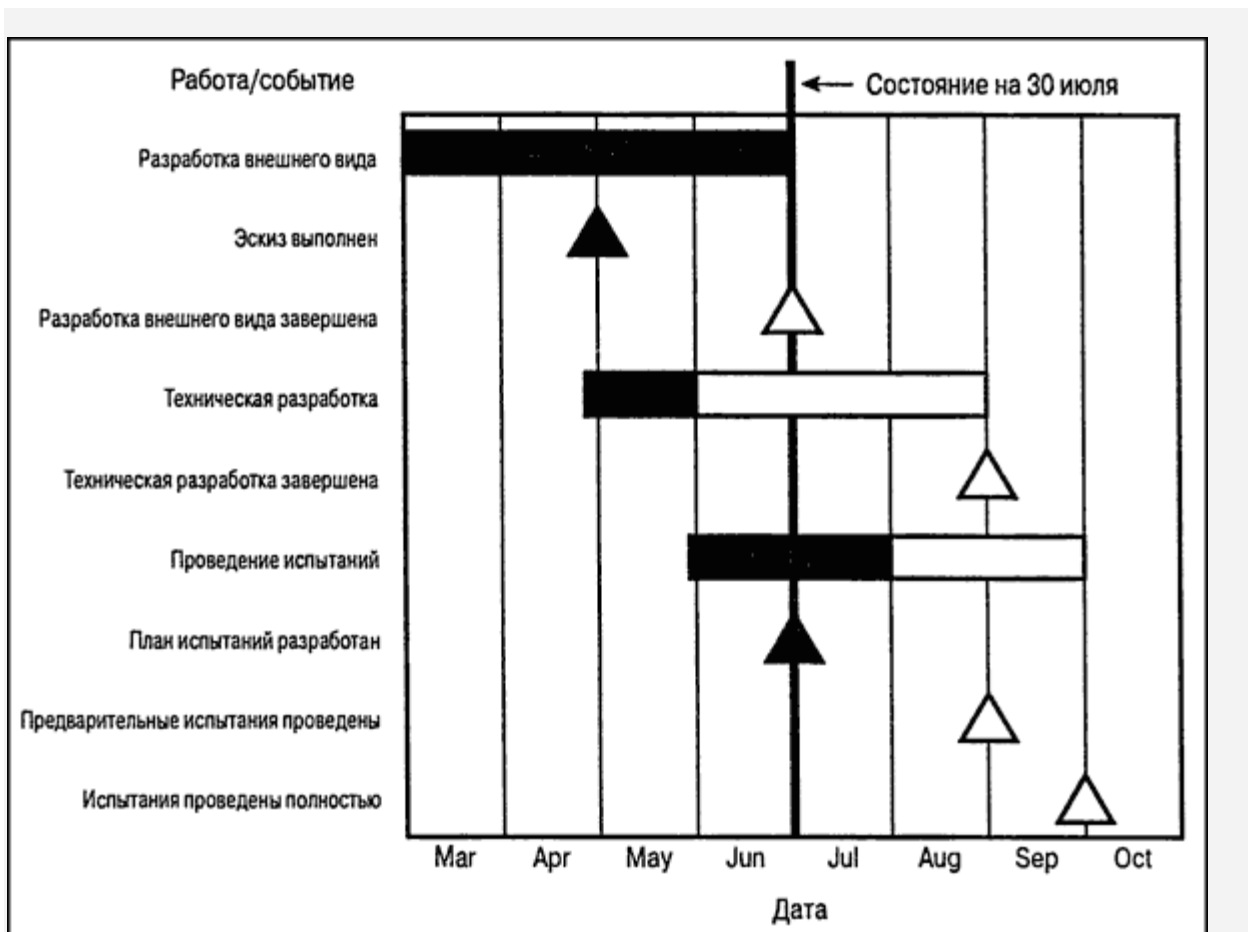


Рис. 10.6. Диаграмма Гантта

- Перед началом работ по выполнению определенной задачи я вручаю каждому исполнителю распечатку этой формы.
 - Исполнители обязаны отмечать даты начала и окончания работ, а также могут написать комментарии в соответствующую колонку.
 - Начиная с конца первого рабочего дня и до завершения поставленной задачи, исполнителям предписано присылать мне копии своих отчетов.
- Это дает такие преимущества.
- И им и мне удобно работать с такой компактной формой.
 - Своевременное поступление информации повышает вероятность успешного выполнения поставленной задачи.
 - Установленная периодичность отчетности позволяет исполнителям работать спокойно, не ожидая внезапных проверок.
 - Исполнителям легче соблюдать график, периодически сверяясь с ним.

Основная задача процесса контроля работ — их успешное выполнение, а не сбор информации.



Раздача таких форм отчетности перед началом работ служит

также средством проверки того, как исполнители уяснили свои обязанности. Я прошу ознакомиться и высказаться, все ли соответствует их представлениям о предстоящих работах. Если выявляются несоответствия, тут же обсуждаем все вопросы.

При выборе периодичности наблюдений за выполнением работ учтите следующие факторы.

- **Находятся ли работы на критическом пути?** (Определение критического пути дано в главе 4.) От своевременности выполнения таких работ зависят сроки завершения всего проекта, поэтому они требуют особого внимания и частого контроля.

- **Не находятся ли работы на пути, непосредственно примыкающем к критическому?** Если они имеют незначительный резерв времени (см. главу 4), им тоже следует уделять повышенное внимание.

- **Имеет ли данная задача значительные риски?** Если вы опасаетесь неожиданных затруднений при выполнении задачи, то ее тоже нужно контролировать чаще.

- **Не возникали ли затруднения, связанные с задачей, раньше?** Если эта или подобные задачи уже вызывали проблемы, то здесь тоже требуется повышенный контроль.



Контролировать выполнение работ нужно не реже одного раза

в месяц. В противном случае возможно:

- расхолаживание и снижение чувства ответственности у исполнителей;
- перерастание небольших, своевременно не решенных проблем в большие.

Как повысить точность информации о выполнении работ

Чтобы повысить достоверность и точность сведений, поступайте следующим образом.

- **Объясняйте исполнителям, для чего вы собираете эти сведения.** Осознание назначения порученной работы повышает мотивацию при ее выполнении.

- **Знакомьте исполнителей с результатами анализа собранных данных.** Когда работник видит результат своего труда, это тоже повышает мотивацию.

- **Ставьте в пример тех, кто своевременно и точно отчитывается о проделанной работе.** Таким образом вы поощрите этих работников и побудите других поступать так же.

- **Четко определяйте события и работы.** Чтобы вам было понятно, по каким работам соблюдается график, а по каким наметилось отставание.

- **Не собирайте данных больше, чем сможете проанализировать; анализируйте все, что собрали.** Собирайте только те сведения, которые будете использовать.

Средства обработки информации сопровождения проекта

Вероятнее всего, вам понадобится собственная информационно-управляющая система проекта. Предпочтете ли вы традиционный способ или примените компьютер, зависит от сложности и масштабов проекта, удобства и личных предпочтений, а также от ваших возможностей.

Неавтоматизированное управление проектом имеет свои недостатки.

- Для больших объемов информации требуется слишком много бумаги и, соответственно, места для ее хранения.

- Ручная обработка данных занимает больше времени и повышает вероятность ошибок.

- Ручная подготовка отчетов более трудоемкая.

Возможно, на компьютерах вашей организации уже установлено нужное вам программное обеспечение (ПО), такое как:

- пакет программ по управлению базами данных, например Microsoft Access;
- электронные таблицы, такие как Microsoft Excel;
- текстовый редактор, например Microsoft Word;
- ПО управления проектами, например Microsoft Project.

Такое ПО предлагают и многие другие производители. Но, по моим наблюдениям, около 80 % организаций, с которыми приходилось сотрудничать, выбрали программные продукты компании *Microsoft* в качестве основных для своего делопроизводства. Полагаю, вы о них хотя бы слышали, поэтому я и привел их в виде примеров.

(Подробно о достоинствах применения вычислительной техники для управления проектами — в главе 16.)

Учет отработанного Времени

Для учета произведенных трудозатрат требуется собрать фактические данные по всем выполненным и выполняемым работам в соответствии со структурной схемой. (О структурной схеме работ см. в главе 3.)

Анализ затрат рабочего времени

Сравните фактические затраты рабочего времени с запланированными. На рисунке 10.7 изображен типовой отчет о затратах рабочего времени каждого работника при проведении определенных работ. Из плана вашего проекта сюда перешли следующие пункты.

Код СР	Описание	Служащий	Отработан но (человеко- часов)	Всего	Неде				..
					ля 1	ля 2	ля 3	ля 4	
3.1.2	Разработка анкеты	Г. Джонс	Запланировано	130	20	40	20	30	...
.	.	.	Фактически	0	10	30	5	25	...
.	.	.	Остаток	130	120	90	85	25	...
.	.	.	Разница	0	+10	+20	+35	+40	...
.	.	Ф. Смит	Запланировано	70	0	20	20	15	...
.	.	.	Фактически	0	0	25	10	15	...
.	.	.	Остаток	70	70	45	35	20	...
.	.	.	Разница	0	0	-5	+5	+5	...

Рис. 10.7. Отчет об отработанном времени

- Идентификатор и наименование работ.
- Общие запланированные трудозатраты (в часах) каждого работника на каждую работу.
- Запланированные трудозатраты (в часах) каждого работника на каждую работу в течение каждой недели.

А фактическому положению дел соответствуют такие пункты.

- Фактическое количество отработанных часов каждым работником по каждой работе.

- Не отработанное на данный момент количество часов каждым работником по каждой работе.
- Разница между запланированным и реальным расходом рабочего времени.



Не следует ожидать, что фактические расходы обязательно совпадут с планируемыми. (Когда затраты рабочего времени по определенным работам не меняются в течение месяцев, стоит ли удивляться, что фактические расходы записывают из планов!) Считается нормальным отклонение в пределах 10 %.



Для примера рассмотрим представленный на рис. 10.7 отчет об отработанном времени двух работников. Смит в целом отработал столько времени, сколько и было запланировано, работая в течение второй недели больше, третьей — меньше, а четвертой — согласно плану. А Джонс работал все время меньше и в итоге имеет значительную недоработку. Возможно, на то у него были объективные причины (например, свой объем работы он выполнял быстрее, чем было запланировано), но систематически это делать ему вряд ли позволят.

Сбор информации о затратах рабочего времени

Самый удобный способ сбора информации — заполнение табельных листов. Типовой табельный лист представлен на рис. 10.8.

Вот его основные пункты.

- Количество часов, отработанных по каждой работе за день.
- Подпись работника.
- Утверждающая подпись уполномоченного лица.

ФИО работника			Подпись			С _____ по _____			Утверждаю (фамилия)			Подпись		
Работа			Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Фр	Sat	Всего				
№ проекта	Код ССР	Описание	Апр. 3	Апр. 4	Апр. 5	Апр. 6	Апр. 7	Апр. 8	Апр. 9					
Итого, часов														

Рис. 10.8. Недельный табель (график загрузки)

Обычно отработанное время округляют до получаса.



Иногда округляют и до меньших интервалов. Например, юрист,

чей час стоит около 300 долл., округляет до шести минут.



Вы можете задать свой рабочий ритм, установив интервалы

времени, которое посвящаете той или иной деятельности. Если, к примеру, ваш интервал равен 30 минутам, то первый, с 8:30, можно отвести на планерку, следующий, с 9:00, — на другую задачу и т. д. Многим так легче настроиться на решение разнообразных задач в течение дня. Правда, такой распорядок не всегда удобен, особенно в процессе контроля за выполнением работ проекта.

Совершенствование системы учета трудозатрат

Для повышения точности учета отработанного времени примите такую последовательность мер.

- **Разъясните, что система учета отработанного времени предназначена для соблюдения графика, выявления и устранения его недостатков.** Иногда некоторые работники склонны видеть в этом попытку обвинить их в нецелесообразном использовании рабочего времени, пусть даже и по административным поручениям. В таком случае сложно получить правдивые сведения.

- **Призывайте работников записывать реальные показатели, а не подгонять их под 40 часов в неделю.** Тогда и сверхурочные работы придется подгонять под 40 часов. Пусть лучше пишут все как есть.

- **Предусмотрите в отчетах категории расхода времени, не относящиеся к проекту, например: "непредусмотренные", "административные поручения" и т. п.** Если хотите, чтобы люди честно записывали время — создайте для этого условия.

- **Призывайте лично заполнять свои отчеты.** Некоторые любят просить об этом других, например секретаря. Если кому-то сложно вспомнить, что он делал три дня назад, то сделать это за него еще труднее.

- **Собирайте эти отчеты еженедельно или хотя бы раз в две недели.** Когда бы вы ни просили работников заполнять их, они все равно будут делать это в последний момент. Хотите ли вы в последний день месяца организовывать мучительные коллективные воспоминания?

- **Не практикуйте предварительного заполнения отчетов.** Допустим, из-за каких-либо мероприятий, намеченных на пятницу, вам покажется целесообразным собрать отчеты в четверг. Такие действия недопустимы, так как снижают достоверность данных и ответственность по отношению к ним.

Средства учета трудозатрат

Во-первых, проверьте, есть ли в организации система учета отработанного времени и насколько она вам подходит. При этом обратите внимание на следующее.

- Как правило, такая система настроена на регистрацию отработанных часов, различных отпусков и выходных. Обычно она не допускает сверхурочных работ для определенных категорий служащих, т. е. больше 40 часов в неделю. Часто в ней не предусмотрен отдельный учет трудозатрат по работам структурной схемы.

- Люди испытывают некоторое беспокойство по поводу правильности учета их труда в разных проектах.

- Обычно форма представления информации не вполне соответствует вашим потребностям в процессе управления проектом.

Если вы намерены создать свою систему учета, то решите, нужен ли для этого компьютер. Ведение учета традиционным методом, конечно, имеет свои преимущества, но у вас будут затруднения при интегральном анализе всех данных проекта, особенно когда их много. Для автоматизации вашей системы учета могут помочь следующие ПО.

- Пакет программ по управлению проектами, например Microsoft Project.
- Пакет программ по управлению базами данных, например Microsoft Access.
- Табличный редактор, например Microsoft Excel.

(Основания и преимущества использования компьютера при управлении проектами подробно описаны в главе 16.)

Учет финансовых расходов

Расход финансовых ресурсов — важный показатель соблюдения плана проекта. Вы всегда должны знать, как и когда расходуются выделенные фонды и каков остаток, а также вести соответствующие записи в "чековой книжке" проекта. Планирование, особенно расхода значительных средств, — это результат ряда последовательных решений о целесообразности, выборе поставщика, цене.

Порядок ваших действий.

- **Определяете приблизительную сумму расходов, обычно до согласования с поставщиками и подрядчиками.**

• **Передаете утвержденный письменный запрос на расходы по данной статье в отдел снабжения.**

• **Отдел снабжения направляет поставщикам соответствующий запрос.** Предполагается, что в отделе снабжения в курсе цен, возможных пошлин и транспортных расходов.

• **Поставщик дает согласие на поставку по согласованным ценам с учетом пошлин и транспортных расходов.**

• **Получаете товар и проводите приемку.**

• **Получаете подробный счет с указанием стоимости, возможных скидок, пошлин, транспортных и погрузочных расходов.**

• **Проводите оплату.**



Во многих случаях до подписания договора целесообразно

поискать альтернативу за меньшую цену или с лучшими свойствами среди других возможных поставщиков. Вы рассылаете им официальные запросы с просьбой дать описание и указать цены по интересующим вас товарам (или только цены, если вы уже определились). Рассмотрев ответы, можно выбрать подходящий вариант.

При незначительных затратах и низком уровне формализма в организации некоторые действия из приведенного списка можно опустить.



Предположим, сразу после начала работ проекта у вас запланирована

покупка компьютера. Основываясь на недавнем опыте, вы закладываете в бюджет проекта 2 тыс. долл. После начала работ вы относите запрос на покупку компьютера с заданными характеристиками в отдел снабжения. С этого момента на эти цели вам нельзя потратить больше 2 тыс.

Отдел снабжения находит оптимального поставщика и получает от него счет на 1920 долл. (включая налоги и транспортные расходы). Теперь отдел снабжения может гарантировать вам, что компьютер будет приобретен, а у вас есть полная уверенность в этом. Поставщик подписывает заказ на поставку, подтверждающий его обязательство доставить компьютер за указанную цену.

После получения компьютера все заботы по приобретению уже позади, если, конечно, не возникли маловероятные проблемы с функционированием изделия, влекущие непредвиденные (так называемые скрытые) расходы.

В конце концов, подписав счет, вы абсолютно уверены, что из выделенных на компьютер фондов ни цента не израсходовано не по назначению. Однако в будущем не исключена ситуация, когда придется вернуть компьютер и вернуть часть затраченных фондов.

Для оперативного управления проектом следует всегда иметь полную картину текущих расходов и финансового баланса проекта. Это предполагает контроль состояния заказов на поставку, договоров (с поставщиками и подрядчиками), счетов и расходов.

Анализ расходов

Анализ проводится путем сравнения фактических расходов с запланированными. На рис. 10.9 изображен типовой отчет по отдельным статьям расходов с итоговым значением на указанную дату.

Из плана сюда переносятся следующие данные.

- Коды и наименования работ.
- Сумма выделенных фондов для каждой из работ на период выполнения.
- Сумма выделенных фондов для каждой из работ на указанное время.
- Общая сумма запланированных расходов.

Фактическими значениями расходов за указанный период, при отсутствии других критериев, будем считать те, что были проведены по счетам, договорам, чекам и другим финансовым документам.



Для определения текущего состояния расходов проекта

применяют метод анализа заработанной стоимости. С его помощью, особенно при ведении больших и сложных проектов, легче установить перерасход бюджета и принять соответствующие меры. Подробно этот метод описан в Приложении Б.

Код Д СС Р	Работа	На период выполнения / Запланирован	На период выполнения / Израсходован	На сегодня Запланирован	На сегодня Израсходован	Всего запланирован
.	Всего	\$8,500	\$8,200	\$15,500	\$15,100	\$200,000
1.0	Утвердить условия	5,000	4,400	12,300	11,400	45,000
1.1	Провести фокус- группу	3,000	2,900	7,500	7,100	10,000
1.2	Проверить документы	1,500	1,200	4,000	3,800	5,000
1.3	Подготовит ь отчет	500	300	800	500	4,000
...

Рис. 10.9 Отчет о проведенных расходах

Сбор сведений о расходах и меры по повышению их точности

Обычно величину расходов определяют по счетам на оплату, чекам и другим финансовым документам. Полагаю, у вас есть доступ к ним и возможность проверки. Рекомендую иметь в проектной документации копии этих документов.

Поскольку финансы требуют строгой отчетности, поступайте так.

- После проведения оплаты уменьшайте остаток бюджета проекта на соответствующую величину согласно финансовым документам.
- Отмечайте проведенные затраты в строгом соответствии с идентификаторами работ структурной схемы.
 - Проверяйте соответствие заказов на поставку работам структурной схемы.
 - После выполнения или при отмене заказов немедленно отмечайте это.

Выбор системы учета расходов

Во-первых, проверьте, насколько вам подходит существующая в организации система учета расхода финансовых средств. В большинстве организаций ведется учет всех финансовых расходов. К сожалению, обычно эти расходы не классифицированы по проектам.

Если вам придется вести свой учет финансовых расходов, подумайте о применении соответствующего программного обеспечения, например:

- пакет программ по управлению проектами Microsoft Project;
- пакет программ по учету расходов QuickBooks;
- пакет программ по управлению базами данных Microsoft Access;
- табличный редактор Microsoft Excel.

(В главе 16 подробно рассмотрены вопросы применения компьютера в управлении проектами.)

Даже если финансовая система вашей организации учитывает расходы по проектам отдельно, все равно есть смысл вести собственный учет. Для начала подойдет табличный редактор Microsoft Excel или программный пакет по управлению базами данных Microsoft Access.

Объединение систем учета и контроля

Разработайте систему процедур сбора и обработки информации по выполнению работ проекта и полученным результатам. Придерживайтесь такого порядка.

1. Перед началом выполнения каждой существенной задачи проекта уточните с исполнителями ее условия, намеченные цели, перечень работ и сроки выполнения.

В случае разногласий выясните причину и придите к единому мнению. При необходимости внесите изменения в план.

2. Требуйте от исполнителей вести учет:

- дат начала и завершения каждой работы, а также достижения запланированных событий;
- отработанного времени;
- внесенных предложений и поданных заказов на поставку.

3. Периодически или после завершения работ по конкретному заданию исполнители должны предоставить вам или соответствующим лицам из служб учета организации сведения:

- о достигнутых результатах;
- о количестве отработанных в проекте часов;
- о внесенных предложениях и поданных заказах на поставку.

4. Перед завершением задания необходима такая последовательность действий.

- Проведите оценку и приемку результатов выполненных работ.
- Внесите данные по расходам трудовых, материальных и финансовых ресурсов в соответствующие системы учета.
- Составьте отчет о выполненных работах и полученных результатах; сравните с запланированными данными.
- Если есть отклонения, определите причины.
- Разработайте действия по устранению отклонений от плановых показателей или примите решение о необходимости корректировки плана.
- Если требуется изменить план, получите необходимые разрешения.

- Осуществите намеченные действия по устранению отклонений от плана.
- Составьте отчет о достижениях, затруднениях и мерах по их устранению.

5. Перед началом выполнения следующей задачи проекта повторите описанную последовательность действий.



Руководство к действию (директива) — это текущая версия

вашего плана проекта, по которому вы ведете работы и с которым сверяете полученные результаты. Как и план, его при необходимости следует корректировать.

Если возникла такая необходимость:

- обсудите ее с основными лицами аудитории проекта и получите разрешение на изменение плана;
- доведите до всех основных лиц аудитории проекта, чем вы будете руководствоваться в дальнейшем;
- сохраните исходную и все последующие версии плана для итоговой оценки результатов проекта.

Изменение плана — это крайняя мера, когда все другие возможности вернуть проект "в колею" исчерпаны.



Контроль за выполнением работ проекта позволяет обнаружить

симптомы проблемы, но не ее причину. Однако вы теперь знаете, что эту причину надо искать, а затем думать, как устранить.

Для этого недостаточно отследить лишь процесс соблюдения графика работ или финансовых расходов. Только интегральный анализ всех трех статей учета поможет определить суть скрытых затруднений.

Допустим, один из участников отработал в проекте только половину запланированного времени. Если все его работы выполнены, то причина, наверное, не в нем. Хотя после проверки соответствующих расходов или качества его работы это может выглядеть иначе.

Определение возможных причин отклонений от запланированных параметров

Если наметилось отставание в графике работ, причины могут быть следующими.

- Трудозатрат меньше, чем планировалось.
- Трудоемкость работ больше ожидаемой.
- Исполнители завышают объем работ.
- Обнаружилась неучтенная в плане работа.
- Квалификация или навыки исполнителей не соответствуют требованиям.
- Данные по отработанному времени недостоверны.

Вот причины того, что на выполнение определенной задачи исполнители тратят времени больше или меньше, чем запланировано.

- Производительность исполнителя больше или меньше ожидаемой.
- Вы предусмотрели на ознакомление с работой времени больше, чем требуется.
- Вы неправильно определили уровень квалификации исполнителя.

- Вы неправильно определили трудоемкость работ.
- Исполнители неточно учитывают отработанное время.

Отклонение от запланированных расходов может наблюдаться из-за:

- несвоевременного предоставления счетов;
- неучтенных скидок (дисконтов) при закупках по предоплате;
- того, что в плане не учтены некоторые необходимые статьи расхода;
- ошибок в проведенных оплатах.

Действия по устранению отклонений от плана

Если в вашем проекте наблюдается отклонение от плана, учитывайте его характер.

• **Если он разовый, то примите меры по устранению этого отклонения.** Допустим, у вас запланировано 40 часов на приобретение оборудования. Вы собирались посетить четырех поставщиков, но купили у первого же. Не следует из-за освободившегося времени менять план, поскольку вполне возможны непредвиденные потери времени, которые компенсируют образовавшийся запас.

• **Если отклонения носят систематический характер, стоит подумать о корректировке плана.** Предположим, опытный исполнитель выполняет определенную работу быстрее, чем вы планировали. Если такие работы еще предстоят, можно изменить план с учетом повышенной производительности труда данного работника.

Внесение изменений в план

Как бы тщательно ни был разработан план, все предусмотреть невозможно. Иногда клиенты меняют свои требования, некоторые работы оказываются труднее, чем предполагалось, появляются новые технологии. В таких случаях возникает необходимость в изменении плана проекта.

Даже если причина из приятных, менять планы непросто. К тому же вам опять придется выслушивать разные мнения.

Автоматизированные информационные системы управления позволяют моделировать такие изменения. Эти системы применяются для управления большими проектами, к которым ваш может и не относиться. В любом случае, алгоритм приблизительно такой, как показано на рис. 10.10.

- Поступившее предложение по изменению плана проекта должно быть четко сформулировано, желательно письменно (даже если это не обязательно).
- Оцените влияние предложенных изменений на все аспекты вашего проекта, а также последствия отклонения предложения.
- Решите, стоит ли принимать предложение. Все, кого это касается, должны быть оповещены. Они тоже должны участвовать в принятии решения.
- Если предложение принято, сообщите об этом его инициатору. Объясните, на чем основано такое решение.
- Перед началом внесения изменений составьте список мероприятий, направленных на реализацию предложенных изменений. С формальной точки зрения это обязательный документ.
- Внесите соответствующие изменения в график работ, описание поставленных целей и намеченных результатов, перечень требуемых ресурсов.
- Сообщите всем участникам проекта и соответствующим лицам аудитории о внесенных в план изменениях и ожидаемых результатах.



Рис. 10.10. Алгоритм процесса изменения плана проекта

Чтобы изменение курса прошло гладко, руководствуйтесь следующим.

- **Не планируйте так, чтобы потом приходилось вносить такие изменения.** Результатом планирования должен стать точный и всесторонне обоснованный документ, обеспечивающий разумное использование сил и средств.

- **Помните, изменения всегда сопровождаются дополнительными расходами.** Если возникла необходимость внести изменения в план, проведите оценку связанных с этим дополнительных расходов, примите меры по их уменьшению.

- **Учтите влияние изменений на все стороны вашего проекта.** Постарайтесь быть дальновидными. Не исключено, что влияние изменений будет ощущаться до самого завершения проекта.



В результате *потери управления и контроля* происходит

расширение масштабов работ проекта. Это выражается в произвольных изменениях задач без соответствующего согласования, что приводит к срыву сроков и перерасходу ресурсов.

Причины могут быть следующие.

- Недостаточно четкое и подробное описание работ, целей и масштаба проекта.
- Несанкционированное внесение "незначительных" изменений в проект.
- Передача исполнителям права принимать решения о выполнении определенных работ.

- Неудобно отказать клиенту.

- Избыток вашей самоуверенности.

Для восстановления порядка поступайте так.

- Дайте четкие определения и подробные описания целей проекта.
- Всегда оценивайте влияние возможных изменений на график работ, расход ресурсов и запланированный результат.
- Если сомневаетесь в возможности выполнить заказ, скажите об этом заказчику.

Открытые, основанные на доверии отношения с заказчиком помогут вам согласовать вынужденные изменения в проекте.

Глава 11 Чтобы все были проинформированы

В этой главе...

- Распространение информации в письменном виде
- Сообщение информации на совещаниях
- Составление отчета о ходе работ проекта
- Информирование вышестоящего руководства о ходе работ

Одно из важнейших условий успешности проекта — правильное и своевременное информирование соответствующих лиц. Основное назначение информирования следующее.

- Обеспечивать постоянную поддержку основными лицами аудитории и участниками проекта.

- Своевременно выявлять проблемы и принимать соответствующие решения.
- Поддерживать у людей ясное понимание целей и задач проекта.
- Отмечать текущие достижения проекта.
- Поддерживать эффективное взаимодействие участников.

Средства и формы общения следует предусмотреть заранее.

Выбор средств обмена информацией

Различают формальное и неформальное общение. Формальный обмен информацией проводится в предусмотренных форме и порядке. А неформальное общение происходит естественным образом.



Как оригинальным способом привлечь внимание к своим

отчетам

Несколько лет назад мой слушатель рассказывал, как он руководил большим проектом по выполнению некоего государственного заказа. Помимо прочего в его обязанности входила ежемесячная подача отчета о проделанной работе, возникших затруднениях и принятых мерах, а также предложений, направленных на соблюдение графика работ. Но поскольку никаких комментариев или действий по изложенным предложениям не наблюдалось, а запросы на информацию продолжали поступать так же методично, у моего слушателя возникло подозрение, что его отчеты никто не читает.

Будучи сильно озадаченным, он при подготовке очередного сделал весьма своеобразный ход. И когда через несколько недель ответственный по проекту чиновник как обычно позвонил ему, он, уже не считая нужным соблюдать приличия, спросил его без особых церемоний, читал ли тот предыдущий отчет. На утвердительные заверения мой собеседник поинтересовался, не нашел ли чиновник в отчете чего-либо необычного. Тот ответил, что не совсем помнит и сейчас уточнит. Через несколько минут поисков чиновник извлек из большой стопки нужный отчет и, полистав, нашел приколотую скрепкой к десятой странице купюру в сто долларов. Со словами "Я знал, что сто долларов где-то там!" мой слушатель горячо поблагодарил чиновника и теперь рассчитывает, что тот будет просматривать хотя бы страницы со скрепками.

Хотя неформальное общение происходит все время в ходе работ, не следует слишком на него полагаться, особенно в вопросах, где требуется полная определенность и уверенность, что все тебя правильно поняли. Чтобы избежать недоразумений, следуйте таким правилам.

- Вся важная информация, пусть даже обсуждавшаяся неформально, должна быть представлена в письменном виде.
- Не следует обсуждать то, что касается всего коллектива, только с некоторыми его членами.

Распространение письменной информации

Письменным сообщениям присуща конкретность данных, однозначность слова. Кроме того, так легче сохранять информацию о прошедших событиях и распространять ее среди широкого круга лиц. К сожалению, письменной форме распространения информации присущи некоторые недостатки.

- Отсутствие возможности у получателей тут же уточнить значение и содержание предписываемых действий.

- Нет уверенности, что послания получены и правильно поняты.
- Вы не видите реакцию на послание.
- Она не подходит для дискуссий и мозговых штурмов.

Самое неприятное то, что вы не знаете, читают ли ваши послания вообще!

Чтобы повысить мотивацию читать ваши послания, примите следующие меры.

- Отправляйте их регулярно и в установленной форме. Так получателю легче найти нужную ему информацию.

- Будьте конкретны. Лучше несколько сообщений по отдельным вопросам, чем одно обо всем сразу.

- Избегайте терминов и аббревиатур.

- Ссылаясь на факты, укажите лицо, у которого можно получить о них исчерпывающую информацию.

- Применяйте современные методы выделения ключевой информации, например: цветом текста или фона, указанием степени важности на конверте и т. д.

- По возможности обсуждайте ваши послания с некоторыми получателями. Это даст вам представление о том, как их воспринимают.

- Старайтесь уместить сообщение на одной странице. Для длинных пишите краткое резюме.



Осторожнее с неопределенными выражениями типа "да, но...", которые

вызывают ощущение, что вы, в силу обстоятельств, не даете полную информацию. Как-то на лекции я обсуждал со своими слушателями целесообразность делать доклады покороче, не больше одной страницы. Один из них уверял, что ежемесячные отчеты по его важным проектам меньше чем на десять страниц никак не уместятся, а шеф читает каждое слово.

Через несколько недель мне довелось беседовать с его шефом по совсем другим вопросам. Между прочим, тот пожаловался мне, что среди его персонала есть один чересчур старательный работник, который каждый месяц шлет отчеты объемом не меньше десятка страниц и такие подробные, что терпения больше чем на два абзаца не хватает. А он так надеялся, что мои лекции его вразумят!

Обмен информацией на совещаниях

Слово *совещание* вызывает у многих чувство тоски и досады. Некоторые даже считают, что в век компьютеризации в промышленно развитом обществе такая форма

делового общения лишена всякой информативности. В адрес совещаний звучит много нареканий.

- Нет нормального предварительного оповещения.
- Не приглашают нужных людей.
- Не начинаются вовремя.
- Нет нормального распорядка.
- И никто его не придерживается.
- Никакого толку от совещаний.
- Обсуждаются одни и те же вопросы.
- Сколько мы тут ни совещайся, решение все равно примут без нас.
- Не сообщили заранее о предмете обсуждения.
- Мои вопросы заняли всего 5 % времени, а все остальное время пришлось просто сидеть.
- И следующее совещание будет не лучше.

При правильном планировании и организации совещания могут стать весьма полезными. Они нужны, чтобы прозвучали разные мнения и взгляды; их задача — коллективное и вдумчивое обсуждение, анализ и решение проблем. Участники также смогут больше узнать о профессиональной подготовке, опыте и стилях друг друга.

В непростом деле организации совещаний придерживайтесь следующих рекомендаций.

Подготовка совещания

- Определите цель совещания,
- Подумайте, кого приглашать и зачем. Если нужно, чтобы прозвучала новая информация, — решите, кто ею обладает. Если нужно принять решение — выясните, у кого достаточные полномочия и авторитет, чтобы его поддержали.
- Оповестите о совещании так, чтобы все знали.
- Напишите повестку для совещания с указанием тем и времени для обсуждения.
- Предварительно распространите копии повестки дня и справочных материалов, чтобы участники могли подготовиться.
- Не проводите совещание больше двух часов. Незачем принуждать людей присутствовать, если не можете заставить их думать о теме обсуждения. Сложные или многочисленные вопросы лучше разделить на несколько заседаний.

Проведение совещания

- Начинайте вовремя, даже если не все присутствуют. Подождите кого-то одного — в следующий раз будете ждать всех!
- Назначьте следящего за регламентом, который при необходимости напомнит, что время обсуждения по вопросу исчерпано.
- Ведите протокол: кто выступал, сколько, на какую тему, какие поступили предложения и приняты решения.
- Ведите учет, как решения собрания воплощаются в жизнь, чтобы оценить эффективность их обсуждения.
- Если для принятия какого-либо решения недостаточно информации или отсутствуют необходимые лица, данный вопрос следует снять с обсуждения.

- Заканчивайте совещание своевременно.

Обеспечьте:

- ведение совещания согласно установленному порядку;
- наблюдение за важностью обсуждаемых тем;
- деловой характер выступлений и обсуждений.

Подготовка отчета о ходе работ проекта

Самым обычным периодическим письменным сообщением по проекту является *отчет о проделанной работе* — описание сделанного за отчетный период, возникших затруднений и мер по их устранению, а также планируемых на следующий период работ.

Отчет о проделанной работе — это способ вовлечения ключевых лиц аудитории проекта. С его помощью вы также предоставляете информацию соисполнителям для оказания соответствующей поддержки. И еще это повод пересмотреть достигнутые результаты и, возможно, заметить скрытые проблемы, требующие принятия срочных мер.

Чтобы решить, кому отправлять периодические отчеты о проделанной работе, задайте себе вопросы.

- Кому следует знать о вашем проекте?
- Кто хочет знать о вашем проекте?
- Кого бы вы хотели держать в курсе?

Разумеется, первыми кандидатами будут: ваш начальник и другие представители высшего руководства, клиент или заказчик, участники проекта и те, кто помогает выполнять работы, заинтересованные лица и те, кого вы хотите заинтересовать.

Отчет должен содержать такие сведения.

• **Достигнутые результаты.** С этого следует начинать. (Только не больше страницы!)

• **Подробное описание процесса выполнения.** Опишите в деталях, чего удалось достичь, какая работа выполнена, какие этапы пройдены, сколько отработано часов и истрачено средств.

• **Затруднения и неблагоприятные обстоятельства.** Отметьте возникшие за отчетный период неблагоприятные обстоятельства и проблемы, а также предложения по устранению последних.

• **Утверждение изменения плана.** Сообщите обо всех утвержденных изменениях, внесенных в план за отчетный период.

• **Риски проекта.** Пересмотрите оценку факторов рисков проекта в связи с произошедшими и вероятными изменениями, а также возможное влияние последних на существующий план.

• **Планы на следующий период.** Перечислите основные планируемые работы и намеченные результаты на следующий период.

Вот советы, которые вам помогут.

• **Приведите доклад в соответствие с интересами и потребностями адресата.** Сообщайте о том, что представляет для него интерес и/или потребность. Возможно, придется составлять разные отчеты для разных групп аудитории проекта.

• **Если вы готовите разные отчеты, то начните с самого подробного.** Это обеспечит их единообразие и поможет исключить дублирование.

• **Независимо от запросов аудитории проекта, представляйте отчеты не реже одного раза в месяц.**

- **Убедитесь, что вся информация о результатах, графике работ и расходе ресурсов относится к данному отчетному периоду.** Это не всегда легко. Информация о том, что учитывают сами участники проекта, вполне доступна, а вот, к примеру, получить в бухгалтерии данные по расходам не всегда удастся раньше конца месяца.

- **Всегда давайте сравнение проделанного с запланированным.** Без такой информации отчет будет неполным.

- **Никаких неожиданностей.** Но если все-таки какая-нибудь произошла, то примите срочные меры по ее устранению. Чтобы в отчете можно было написать: были такие-то затруднения, которые устранены такими-то действиями.

- **Обсуждайте содержание ближайшего отчета на совещаниях.**

Организация основных собраний проекта

Несомненно, постоянная поддержка всех представителей аудитории проекта — важное условие успеха. Она зависит от их осведомленности о ходе работ и развитии событий проекта. Ваша задача — обеспечить это условие.

Одним из средств выполнения этого условия будут совещания и встречи, из которых к основным относятся следующие.

- **Регулярные совещания участников.** На них обсуждаются текущие вопросы. Они также призваны способствовать укреплению доверия и трудовых отношений.

- **Внеочередные совещания участников.** Проводятся для обсуждения неожиданных проблем.

- **Встречи с руководством.** На них обсуждаются достижения, ход работ проекта, а также проблемы и неблагоприятные ситуации, для разрешения которых требуется помощь руководства. По крайней мере, хотя бы напомните им о своем проекте.

Теперь осветим эту тему подробно.

Регулярные совещания участников проекта

Это хорошая возможность напомнить участникам проекта о его назначении и целях, а также ощутить в целом масштабы деятельности по реализации проекта. Такие совещания способствуют сплочению команды проекта.

Повестку дня регулярных совещаний нужно предварительно обсудить с разными участниками. Если кто-то из них не сможет присутствовать, предложите ему участвовать дистанционно. (В главе 16 обсуждаются технические возможности этого.)

В дополнение к советам по эффективной организации совещаний учтите и такие рекомендации.

- Даже на регулярные собрания следует приготовить письменную повестку дня, предварительно ознакомить с ней участников, учесть предложения.

- Перед собранием распространите данные о выполнении проекта за последний период.

- Раздайте, также предварительно, другие справочные материалы по темам обсуждения.

- Ограничивайте затянувшиеся дискуссии. Требуемые глубокой проработки перенесите на отдельное собрание.

- Начиная и заканчивая собрание строго по расписанию (повторяю еще раз!).

- Подготовьте и раздайте регламент выступлений.

Внеочередные совещания

Такие совещания проводятся для обсуждения неожиданно возникших обстоятельств, поэтому не всегда нужно собирать всех участников. Рекомендации здесь такие.

- Определите лиц, которых это касается, и пригласите их.
- Укажите причину, по которой собрались, и как вы надеетесь с ней справиться.
- Тщательно запишите все предложения и оцените возможность их реализации.

Встречи с руководством

Пользуйтесь возможностями скромно напомнить высшим руководителям о своем проекте и его значении для организации. Они хоть и утвердили его, скажем, месяц назад, но в организации, вероятно, много и других дел.

Комиссии по проверке хода выполнения проекта обычно состоят из представителей различных специализированных подразделений и возглавляются директором. А проводите встречу вы, на правах хозяина. Основное ее назначение — ознакомить начальников функциональных подразделений с процессом выполнения проекта и вопросами его обеспечения, а также заручиться поддержкой высшего руководства. Руководители организации оценивают соответствие выполняемых задач высшим приоритетам организации, особенно если последние изменились.



Вот советы, как сделать встречу с руководством полезной для

вас.

- Определите, что их интересует в первую очередь, и начните с этого.
- Ваше выступление должно быть непродолжительным, только основные темы.
- Будьте готовы дать подробные ответы на возможные вопросы.
- Выделите время на эти вопросы.
- Дайте оценку рискам проекта на текущий момент и информацию о действиях по их уменьшению.
- Раздайте листки с перечислением основных тем выступления.
- После встречи подготовьте и раздайте небольшие отчеты о проведенной встрече.



Нечего обсуждать, когда нечего обсуждать

Несколько лет назад в начале своего трехдневного курса лекций по руководству проектами я, как обычно, спросил слушателей, чего они ожидают от этих лекций. Один мужчина заявил, что он и так хорошо разбирается во всем, а здесь находится по распоряжению руководства и не ожидает услышать ничего нового, только теряет время.

Я поинтересовался, почему он так настроен, и в ответ услышал историю. Год назад этот человек участвовал в большом важном проекте. Дела шли так плохо, что организация была вынуждена нанять консультанта. Тот, после нескольких дней расспросов и наблюдений, пришел к выводу, что причина — низкий уровень общения в коллективе. Все были настолько загружены, что не могли выкроить минутку, чтобы поделиться мнениями, соображениями и впечатлениями.

Тогда руководство распорядилось проводить часовые совещания каждый понедельник. Отложив свои дела, неохотно, участники собрались первый раз. Несмотря на все сомнения, они продуктивно провели совещание. Наконец-то участники проекта

смогли поговорить друг с другом и обсудить проблемы. На втором им уже почти нечего было сказать друг другу. А после третьего они, разгневанные бессмысленной тратой драгоценного для проекта времени, отправились к руководству требовать отмены совещаний под угрозой массового увольнения! На том совещания и закончились.

Не только я, но и все присутствовавшие в аудитории согласились с рассказчиком. Незачем проводить совещания только потому, что вам или кому-то кажется это полезным. Выясните, что нужно обсудить и решить, тогда и проводите. А если совещание становится бесполезным, прекратите его.

Глава 12 Как добиться максимальной производительности

В этой главе...

- Чем отличаются руководитель и лидер
- Сущность различных типов и источников власти
- Формирование и поддержание мотивации

Очень многое зависит от ваших организаторских способностей. От того, как удастся нацелить участников проекта на решение поставленных задач и скоординировать действия. Эти люди, как правило, имеют различные специальности и навыки и в административном порядке вам не подчиняются. Для успешного руководства ими требуются не только способности, но и системный подход.

Как быть руководителем и лидером одновременно

Хотя лидерство и руководство — схожие понятия, но предполагают различный стиль поведения и методы управления людьми в процессе выполнения проекта. Руководитель больше нацелен на разработку планов и их осуществление, в то время как лидер — на выработку своего видения дела и способов претворения его в жизнь. Руководитель в основном имеет дело с системами, процедурами и информацией, а лидер — с людьми.

Руководитель устанавливает порядок и распоряжается, а лидер побуждает людей.

В табл. 12.1 показано, чем отличаются подходы руководителя и лидера на основных стадиях проекта. Поскольку для успеха проекта вам придется быть и тем и другим, следуйте таким советам.

- На всех стадиях планирования задавайте себе вопрос "почему?" как лидер проекта и "что?", "когда?" и "как?" как руководитель.

- Собрав участников перед началом работ проекта, создайте из них коллектив, объясните их задачи, обязанности и добейтесь от каждого понимания личной ответственности за выполнение порученных задач.

- Постоянно контролируйте выполнение проекта, работайте с каждым возникшим затруднением и добивайтесь неукоснительного выполнения обязанностей.

Таблица 12.1. Различия в подходах руководителя и лидера проекта

Работа	Лидер	Руководитель
Планирование проекта	Вырабатывает свое видение целей проекта и стратегий их достижения и сообщает его участникам	Ставит задачи, устанавливает расписание, рассчитывает бюджет
Организация коллектива	Побуждает участников принять на себя обязательства	Формирует коллектив и распределяет задачи
Выполнение работ	Вдохновляет участников	Следит за ходом работ, составляет отчеты, устраняет затруднения

Укрепление личной власти и влияния

Власть — это способность влиять на действия других. Установив надежные основы своей власти, вы, координируя действия участников и основных лиц аудитории проекта, повысите шансы на успех.

Что сделать, чтобы вас слушались

Люди подчиняются по следующим мотивам.

- **За вознаграждение.** Желание получить вознаграждение за свою деятельность, будь то повышение, премия или признание.
- **Под угрозой наказания.** Нежелание быть наказанным, например, снижением зарплаты или понижением по службе.
- **По положению.** Положение руководителя проекта обязывает участников выполнять ваши распоряжения. Однако это положение утратит силу, если вы не будете вести себя соответственно.
- **В силу целесообразности распоряжений.** Участники выполняют ваши распоряжения, поскольку они разумны и соответствуют задачам проекта.
- **Под влиянием вашей личности.** Люди отдают должное вашим личным качествам, например: внимательности, доброжелательности, чувству юмора и др.
- **Доверяя вашему профессионализму.** Работники высоко ценят ваши знания и навыки и считают ваши распоряжения обоснованными.



Руководителю не обязательно профессионально разбираться во всех технических вопросах проекта. Вам поручено профессионально руководить проектом, т. е. составить план, подобрать подходящих людей, поставить перед ними задачи, создать из них коллектив, обеспечить нормальную рабочую обстановку, организовать выполнение работ и достижение поставленных целей исходя из возможностей и основных приоритетов организации.



Руководитель проекта не должен излишне контролировать, а тем более вмешиваться в работу профессионалов. У кого-то это может уменьшить желание брать на себя посильные обязательства из опасения:

- что у него не получится так, как у вас;
- что вы знаете, как сделать лучше, но умалчиваете об этом до поры;
- что вы будете возражать против методов, отличных от ваших;
- что вы будете указывать, как делать.

Сами по себе профессиональные знания — только "плюс" руководителю, если он применяет их корректно. Тогда и похвала прозвучит значительно веселее.

Хотя ваше влияние на участников состоит из многих факторов, все же основными составляющими власти являются;

- **формальная власть (должностное влияние)** — назначенный руководитель проекта является продолжением власти его назначивших;
- **неформальная власть (личное влияние)** — уважение и расположенность к вам участников проекта.

Учимся на своем опыте

Люди, как правило, понимают нас не так, как мы того хотим, а так — как говорим. А словами мы почему-то выражаем не совсем то, а то и вовсе не то. Потому и случаются недоразумения.

Когда я учился в высшей школе, в моей личной жизни были проблемы. Спустя годы, когда уже мои сыновья поступали в высшую школу, я раздумывал, как помочь им избежать подобного опыта разочарований и расстройств. И пришел к выводу, что у меня был неправильный подход. Вот, например, звоню я девушке:

- Привет! Это Стэн Портни.
- Привет, Стэн.
- Не стоит ли нам прогуляться в субботу вечером?
- Как-то еще и не думала. Полагаю, ты прав — не стоит.

В полной депрессии и уверенности, что мне никогда не удастся пригласить девушку, я кладу трубку. Хотя ответ подсказал ей сам, не догадываясь об этом.

Позже я поделился своей историей и впечатлениями с другом. Поразмыслив, он сформулировал ключевой вопрос: "Почему звучит не то, что мы хотим сказать?" В ходе последовавшей затем продолжительной дискуссии мы пришли к выводу, что причина — страх. Либо успеха (а как вести себя наедине с девушкой целых три часа, если бы она согласилась?), либо неудачи, к которой я пытался себя таким образом подготовить.

К сожалению, этот способ ослабления ударов судьбы ведет только к умножению их числа.

В работе такое тоже наблюдается. Если руководитель жалуется на причины, по которым его проект должен провалиться (а если и не провалится, то выйдет совсем не то), ему нечего удивляться низкой отдаче участников. Хотите успеха — имейте смелость рисковать.

Неформальная власть более эффективна, чем формальная. Тот, кто довольствуется должностным влиянием, обычно ограничивается выполнением лишь самого необходимого. Другие же добиваются не только уважения, но и самых лучших результатов.

Став руководителем, вы получили возможность завоевать авторитет — неформальную власть (а формальная у вас уже есть) и с его помощью влиять на людей.

Как заложить основы власти

Примите следующие меры по увеличению ваших возможностей влиять на участников проекта и тех, кто имеет к нему отношение.

- Уясните, какими полномочиями по отношению к определенным людям вы обладаете. К ним обычно относятся: влияние на зарплату, продвижение по службе, премии, будущие назначения.

- Выясните, у кого еще есть полномочия относительно этих людей.

- Подумайте, какие есть основания считать ваш проект важным для организации, и сообщите о них участникам проекта.

- Изучите интересующих вас людей, чтобы разглядеть, оценить и признать их способности и достоинства.

- Дайте и другим узнать себя с лучшей стороны. Их признание вашей власти в значительной мере состоит из признания вашей личности, способностей и авторитета.

- Не осуждайте и не жалуйтесь, а реагируйте, когда нужно.

- Свои задачи решайте профессионально.



Основы вашей власти будут со временем ослабевать, если не

предпринимать мер по их усилению. Пусть на первой встрече вы сформировали у участников правильный взгляд на задачи коллектива проекта и добились признания ваших методов в их достижении. Но если в течение последующих шести месяцев таких встреч не будет, первое впечатление заметно ослабеет, как и чувство ответственности, а следовательно, и трудовая отдача.

Формирование и поддержание мотивации участников

Здоровые трудовые отношения — важное условие высокой производительности труда и успеха всего проекта. Личная преданность каждому общему делу дает больше оснований рассчитывать на успех. Вам, как руководителю, нужно постоянно заботиться о мотивации и ответственности участников проекта.

Мотивацию вызывают и поддерживают четыре фактора.



Мотивация — это личный выбор. А выбирает каждый, в

конечном счете, сам. Ваша задача — показать и дать *возможность* выбора.

- **Желательность** — пропорциональна ожидаемому результату.
- **Реализуемость** — вероятность достижения цели.
- **Прогресс** — продвижение к намеченной цели.
- **Поощрение** — вознаграждение за полученный результат.



Понимание того, как участие в проекте может повлиять на

профессиональный рост и продвижение по службе, — тоже хороший мотив.

Осознание личных интересов участия в проекте

Одно дело — выполнять обязанности сознательно, другое — по чьему-то указанию. Отдача работника значительно выше, если он понимает, к каким положительным изменениям приведут результаты выполнения проекта как в его трудовой жизни, так и деятельности организации в целом. В частности, для организации, работодателей и клиентов это могут быть:

- улучшение качества продукции или обслуживания;
- увеличение объемов сбыта;
- повышение производительности;
- повышение эффективности делопроизводства;
- улучшение условий труда.

А для участников возможны следующие улучшения:

- приобретение новых навыков и знаний;
- работа в благоприятной обстановке;
- расширение деловых связей;
- служебный рост;

- приобретение опыта успеха.



Много лет на своих семинарах я обращаю внимание

слушателей на то, что осознание личных интересов участия в проекте повышает отдачу и ответственность участников. Однажды некий господин рассказывал мне, как с помощью премии он повышает интерес к работе. Теперь, по его словам, он может не беспокоиться за поручения, потому что работники будут стараться получить свои чеки. К сожалению, такой односторонний подход не поощряет людей выполнять больше, чем поручено, и стремиться к высшим результатам.

Не думаю, что в начале планирования вы станете в первую очередь думать об интересах участников проекта. Но не стоит забывать, что люди работают с большей отдачей, когда за результатами проекта видят и свои личные интересы.

Чтобы участники смогли понять и оценить, что может дать им лично выполнение проекта, обсудите с ними такие темы.

- Обстоятельства, которые обусловили необходимость в данной проекте.
- Кто основные распорядители, и чего они ожидают от проекта (определение распорядителей см. в главе 7).
- Как вы оцениваете эти ожидания.
- Как участники оценивают возможные результаты проекта.
- Предложите обдумать, какую личную пользу каждый предполагает извлечь.

Вызвать интерес людей к этому можно обсуждением:

- влияния успешного выполнения проекта на их личные интересы и профессиональный рост;
- того, что им понравилось в других проектах, которыми они остались довольны;
- того, что вы или другие надеются достичь, участвуя в данном проекте.

Демонстрация Выполнимости проекта

Проект выполним, если вы считаете его таковым. А если вы так не думаете, то без воли к победе он так и останется невыполненным. Хотя успех не гарантирован, вера в его возможность должна быть.

Конечно, выполнимость — это субъективная оценка. То, что одному кажется недостижимым, может сделать другой.



Ваша оценка возможности выполнения может стать

пророческой. Если вы так считаете, то у вас найдутся и силы, и терпение, и упорство, когда возникнут проблемы. А кто не видит возможностей, тот сдастся при первых трудностях. И всем расскажет, что он с самого начала знал, что ничего не получится.

Тот, кто один раз сдался, не имеет шансов на успех. Его предсказание невыполнимости проекта сбудется обязательно! Дайте людям почувствовать, что данный проект можно выполнить, дайте знать, что он уже выполняется, сообщайте, что уже сделано, когда и как. Для этого:

- привлекайте участников к процессу планирования;
- призывайте выявлять потенциальные трудности для своевременного принятия мер;

- объясняйте, почему вы считаете планы выполнимыми, а цели достижимыми;
- разработайте планы управления рисками проекта.

Информация о ходе работ

Первоначальная мотивация участников, вызванная вашей уверенностью в выполнимости всего объема работ, имеет тенденцию к затуханию, если ее не поддерживать. Занятые длительной работой люди обычно интересуются:

- на каком этапе выполнения находится проект, какие вехи пройдены?
- успешно ли идут работы, на верном ли они пути? (Известие, что все идет по плану, всегда придает сил.)

Вам случалось видеть 12-месячный проект, у которого второй этап запланирован на 11-й месяц? Много ли желающих не знать больше десяти месяцев, как продвигается дело? Чтобы люди были в курсе событий и знали, что они на верном пути:

- запланируйте значимые и регулярные вехи, по которым можно судить об успешном выполнении работ;
- постоянно оценивайте ход работ;
- чаще информируйте участников о прогрессе в выполнении проекта;
- постоянно находите способ напомнить каждому о том, что он получит по завершении работ.

Поощрения

Люди интересуются оценкой выполненной работы по двум мотивам:

- чтобы узнать, получены ли запланированные результаты и соответствуют ли они потребностям аудитории;
- чтобы убедиться, что их труд оценен.



Однажды, в начале своей карьеры, мне пришлось работать в Федеральном

департаменте здравоохранения, образования и окружающей среды. Организацию возглавлял чиновник федерального уровня, а ее основные программы вели начальники отделов.

Я был зачислен в новую группу, сформированную для проведения формального анализа социальных программ и программ по охране здоровья. Моим первым поручением была координация назначенных Конгрессом исследований порядка распределения федеральных фондов по различным государственным программам. Со мной заключили шестимесячный контракт на обеспечение аналитической поддержки. Сроки были жесткие, но я их выдержал, в бюджет уложился и доверие оправдал.

Когда я сдавал боссу отчет, тот сказал, что он будет зачитан делегацией департамента на специальных слушаниях Сената. С гордостью вспоминаю, как шел во главе делегации и передал сенаторам доклад, на обложке которого было и мое имя. Позже его, конечно, убрали, потому что официально я не был членом делегации. Но на слушаниях Сената я все же побывал.

Хотя уже само присутствие на слушаниях было для меня событием, через неделю настоящим сюрпризом стало письмо с благодарностью за проделанную работу, подписанное начальником отдела департамента. Он также сообщил, что не помнит другого случая, когда департамент представил этот доклад вовремя.

С тех пор прошло 25 лет, и вряд ли тот человек помнит меня и мое исследование. Но я и 25 лет спустя с теплотой вспоминаю это письмо, на которое он, вероятно, потратил не больше пяти минут.

Может быть, вы, когда станете начальником отдела, будете писать такие письма пачками. Но будут ли они для кого-то значить так много, как это письмо для меня?

С тех пор как начал вести свои лекции, я завел одну папку. В ней шесть писем от моих слушателей. Автор каждого сообщает, что мои лекции что-то изменили в его жизни. Нет для меня благодарности дороже, чем знать, что я помог кому-то изменить свою жизнь к лучшему!

Полагаю, за 20 лет я обучил около 25 тысяч человек. Возможно, тысяче из них мои лекции помогли в чем-то. Но об этих шестерых я знаю наверняка.

Они не стали начальниками отделов государственных департаментов или президентами компаний. Они остались такими же, как вы и я. Но они нашли несколько минут, чтобы написать письмо. Эти несколько минут — моя награда за годы труда.

Глава 13 Подходим к завершению проекта

В этой главе...

- Планирование завершения проекта
- Административные мероприятия завершающей стадии
- Как настроить людей на успешное завершение
- Как объявить об успешном завершении проекта

Одним из признаков, отличающих проект от других поручений, является наличие у него завершения — точки во времени, когда все связанные с ним работы сделаны и результаты достигнуты. И хотя уже ждут другие поручения, не позволяйте только что выполненному проекту незаметно кануть в Лету. Успех всего проекта и тех, кто этого добился, следует отметить должным образом.

Игнорирование такого события нанесет не только обиду участникам, но и в какой-то мере вред организации. Без основательной оценки того, чего удалось достичь, не определить, насколько верно проект был задуман, спланирован и воплощен в жизнь. Людям, выполнявшим работы проекта, тоже следует дать возможность почувствовать, что у них все получилось.

На завершающей стадии следует:

- довести до конца все работы проекта;
- завершить все административные мероприятия по проекту;
- принять меры к тому, чтобы проект оставил свой след в жизни и карьере его участников.

Как это сделать, читайте в этой главе.

Завершение работ

Условия окончания проекта:

- нет незавершенных работ;
- все согласовано и утверждено;
- поставленные задачи выполнены, намеченные цели достигнуты.



Обычно к концу проекта остается масса мелких недоделок и

открытых вопросов. Даже при благоприятных обстоятельствах это вызывает сильное беспокойство. А неблагоприятные возникают вследствие:

- того, что план работ был разработан недостаточно детально;
- назначения некоторых участников на другие проекты, из-за чего на оставшихся ложится дополнительная нагрузка;
- потери мотивации и интереса "под занавес" проекта частью участников, мысли которых уже заняты новыми поручениями;
- опасений в близкой перспективе лишиться благоприятной рабочей обстановки и сложившихся отношений, а также из-за беспокойства по поводу новых назначений;
- уклонения вашего заказчика (внешнего или внутреннего) от уточнения последних деталей.

Чтобы исключить подобные обстоятельства, изучите хорошенько следующий раздел.

Планируйте завершающую стадию проекта особенно детально

Завершающая стадия — это своего рода отдельный проект (о стадиях проекта читайте в главе 1). Собирайте оставшихся участников и готовьте план работ с конкретизацией его задач, работ и ресурсов.

У вас заранее должен быть готов список работ и мероприятий завершающей стадии. Например:

- продукция, которую нужно произвести;
- положительные результаты испытаний;
- утверждения, которые следует собрать;
- отчеты, которые необходимо сдать;
- материальные ценности, которые подлежат передаче;
- административные мероприятия, которые следует провести.

Установите для каждого его обязанности на этой стадии.

Восстановление коллективного самосознания и духа

Чтобы поднять дух команды для последнего рывка:

- соберите всех вместе и напомните о коллективной обязанности довести проект до успешного завершения;
- еще раз подчеркните важность и значение результатов вашего проекта;
- подробно обсудите, что осталось сделать, и жестко контролируйте все завершающие работы;
- обеспечьте возможность немедленно связаться с вами при возникновении затруднений.

Благополучный финиш



Вот советы, как благополучно завершить проект.

- **Закладывайте основы уверенного завершения проекта еще на этапе планирования.** Убедитесь, что задачи поставлены верно и четко. Выясните и уточните меры успешности выполнения проекта. Если его результатом станет запланированное изменение обстановки в организации, подробно опишите исходную для последующего сравнения.

- **Включите в план мероприятия по завершению.** Внесите в структурную схему работ все мероприятия завершающей стадии с указанием сроков.

Административные мероприятия завершающей стадии

До официального завершения проекта вам необходимо согласовать все процедурные и юридические вопросы, закрыть все счета.

- **Получите все необходимые утверждения.** Соберите все необходимые утверждения в письменном виде, например: прохождения испытаний, проведения стандартизации и сертификации, приемки заказчиком или клиентом.

- **Уладьте все значительные сделки.** Если проводились закупки из внешних источников, решите все вопросы с подрядчиками и поставщиками, оплатите все значительные счета. Если в вашем проекте установлены различные целевые счета для оплаты труда и расхода фондов, проверьте правильность их ведения.

- **Закройте все статьи расходов.** Другими словами, закройте все счета, с которых проводилась оплата труда, материалов и пр., чтобы впредь любая операция с ними была невозможна.

Работа с людьми

Помогите участникам закончить выполнение обязанностей по вашему проекту, чтобы они могли заняться другими поручениями.

- **Уточните и задокументируйте личный вклад каждого.** Поблагодарите всех за участие в вашем проекте и дайте оценку проделанной работе. Также выразите признательность руководству, благодаря которому этот проект получил право на жизнь. Найдите способ довести до сведения руководства вашу оценку работы участников.

Постарайтесь узнать мнение самих участников. Примите конструктивную критику, дельные предложения и пожелания. Неплохо записать все это на будущее, в том числе и прозвучавшее в личных беседах.

- **Помогите участникам получить новые назначения.** Не отказывайте в просьбах помочь со следующим назначением. Либо дайте рекомендательное письмо с перечислением основных обязанностей участника в вашем проекте и подтверждением их успешного выполнения.

- Неплохо в конце устроить собрание или ужин на прощанье.

Новинки в деле объявления о закрытии проекта

Объявить в организации об успешном завершении вашего проекта следует по двум причинам:

- чтобы просигнализировать, что запланированные результаты уже получены и доступны;

- чтобы подтвердить тем, кто вас поддерживал в ходе выполнения проекта, что их усилия увенчались успехом.

Если ваш проект небольшой, то все участники наверняка помнят о его назначении. А если он выполнялся длительное время (скажем, шесть месяцев), то весьма вероятно, что многие, так или иначе участвовавшие в нем, не увидят результатов своего труда.



Недавно я беседовал со своим слушателем, который только закончил свой

проект по созданию, разработке, производству и внедрению небольшой части оборудования кабины самолета. После официального закрытия проекта он подумал о множестве людей из разных частей организации, которые помогли ему в течение года. А еще проводившие монтаж и испытания инженеры, огромное количество работников служб обеспечения: отдела договоров, снабжения, кадров; бухгалтерии; персонал испытательной лаборатории, логистики и др.

Он пришел к выводу, что большинство из них никогда не видели результатов своего труда. Поэтому решил сделать то, чего у них еще никто не делал. Собрал на своем столе небольшую экспозицию, где показал зарождение, развитие и результаты своего проекта. Составил ее из договоров и ордеров на оплату, изображений исходной модели и утвержденных чертежей внешнего вида, фотографий смонтированного изделия, пилотов и техников. Затем известил всех о своей экспозиции письмами, в которых приглашал взглянуть на нее.

Отклик превзошел ожидания. Больше сотни людей наведались, чтобы посмотреть экспозицию. Его особенно растрогали слова техника испытательной лаборатории о том, что за 11 лет тот еще ни разу не видел результатов своей работы.



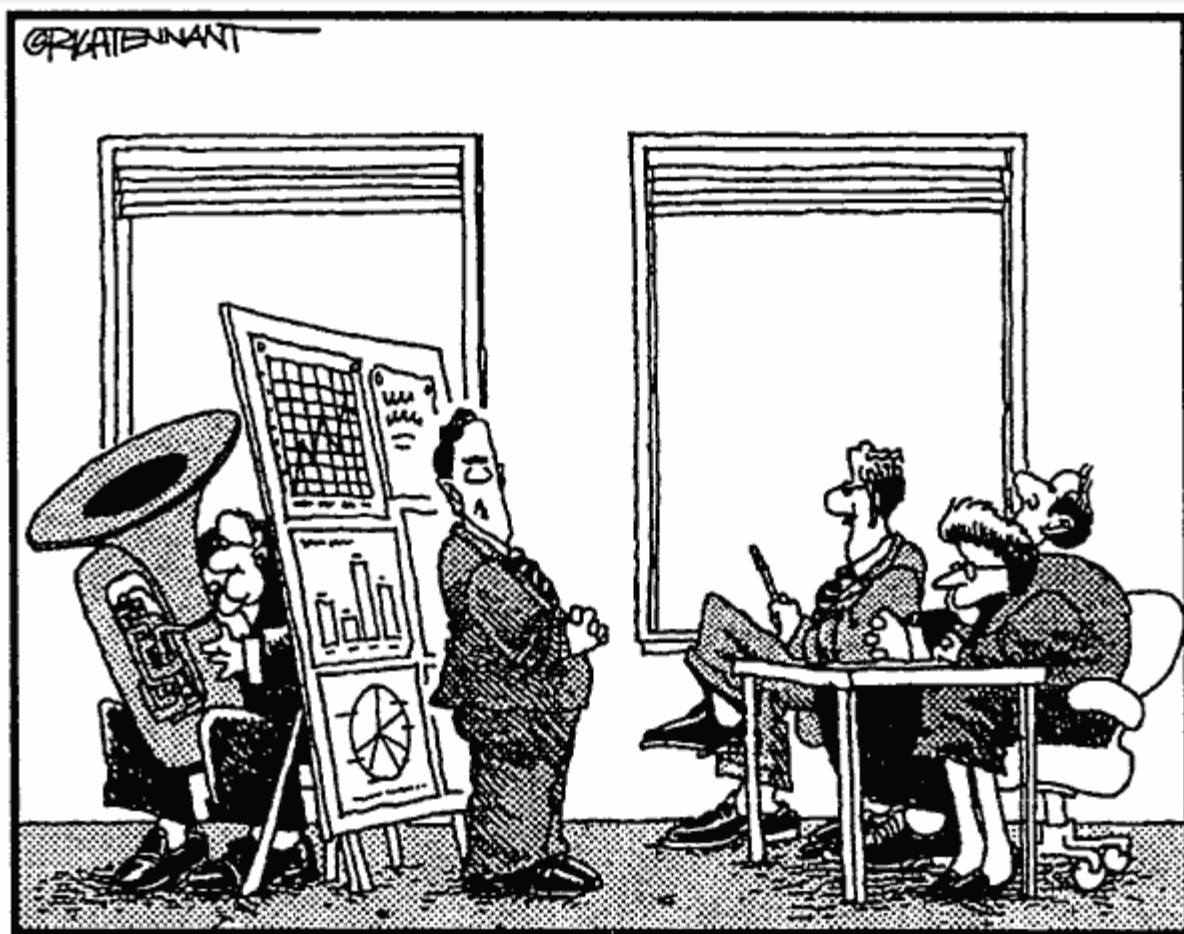
Найдите и вы момент, чтобы ознакомить людей с плодами их

труда. Чтобы не было вопросов, откуда берутся мотивы бросать незаконченную работу и хвататься за следующую.

Подведение итогов проекта

Сделайте выводы из полученного опыта, как лучше вести дела и как избежать ошибок. (Подробно о проведении собрания по обсуждению итогов проекта — в главе 15.)

ЧАСТЬ IV Как добиться лучшего



"Приготовься, кажется, они начинают засыпать..."

В этой части...

Вот вы и стали опытным проект-менеджером, который умело руководит проектом, пользуясь всеми имеющимися средствами и ресурсами.

В этой части я расскажу, как определить риски проекта и управлять ими. Затем мы обсудим, как запланировать и провести подведение итогов проекта. И в конце я представлю новые технические методы совершенствования руководства проектами и расскажу об их скрытых недостатках.

Глава 14 Как учесть риски и неопределенность

В этой главе...

- Чем отличаются риск и фактор риска
- Выявление возможных факторов риска
- Оценка влияния риска на ваш проект
- Выбор стратегии управления рисками проекта
- Составление плана управления рисками проекта

Первым шагом успешного осуществления проекта становится разработка плана, по которому вы будете выполнять работы, добиваться намеченных результатов в пределах запланированного времени и отведенных ресурсов. Для непродолжительных проектов,

если вы все досконально и реально спланировали, вероятность, что все так и будет, высока.

Однако чем сложнее и продолжительнее проект, тем больше вероятность того, что что-то пойдет не так, как предусмотрено. Помните, куда ведут благие намерения? Чтобы увеличить свои шансы на успех, нужно взглянуть в лицо реальности, которая может измениться, и подготовиться принимать меры по устранению последствий всяких неожиданностей.

Думайте о возможных рисках проекта, когда беретесь за него, когда разрабатываете план и когда выполняете. Ставьте в известность участников и других соответствующих лиц аудитории о выявленных рисках и предусмотренных вами мерах — планах управления рисками проекта.

Определение и управление рисками



Риск — это вероятность того, что вы не достигнете результата,

сорвете график работ, перерасходуете средства из-за неожиданных и незапланированных затруднений. Поскольку будущее нельзя предвидеть полностью, риск присутствует во всех проектах. При этом он больше, если:

- проект рассчитан на длительное время;
- больше промежутков между утверждением плана и началом работ проекта;
- меньше опыта в ведении таких проектов у вас, участников и организации в целом;
- применяются новые, недостаточно изученные методы и техника.



Управление рисками — это процесс выявления возможных

затруднений, оценка их вероятного влияния на проект, разработка и осуществление плана действий, направленных на устранение негативных последствий. Управление рисками сам риск устранить не может, но повышает шансы вашего проекта, несмотря на неопределенность и изменчивость обстановки.



Подходы к делу тех, кто не хочет считаться с риском, в

основном такие.

- **Страусиный.** Ничего неожиданного не бывает, и знать ничего не хочу!
- **"Мы люди маленькие"**. Пусть высшее начальство решает, что делать, а я не виноват, что так случилось.
- **Отрицание.** Случиться может всякое, но только не со мной.



Как-то я столкнулся с человеком, который готовил к открытию

большой, очень важный для организации проект. Он упомянул, что успех проекта во многом зависит от одного работника, который за шесть месяцев выполнит все технические разработки. Я спросил, что будет, если тот вдруг уйдет. Руководитель ответил, что даже думать об этом не хочет, он просто не допустит такого.

Это как отказ от страховки на год, потому что болеть не планируется! Ему следовало хотя бы договориться с руководством, чтобы данного специалиста полгода не отвлекали на другие поручения. Но гарантии, что тот не заболеет или не уволится, все равно нет.

Оценивать риски проекта нужно, когда:

- вы решаете, браться ли за проект;
- ставите задачи, разрабатываете стратегию, распределяете обязанности, составляете график работ, определяете необходимые ресурсы и бюджет;
- следите за ходом работ и реагируете на возникающие затруднения;
- принимаете решения об изменениях в планах проекта.

Меры по устранению негативного влияния непредвиденных затруднений предполагают:

- **выявление рисков.** Определите, какие аспекты вашего плана или обстановки могут измениться;
- **оценку их возможного влияния на ваш проект.** Оцените, что случится, если произойдут непредусмотренные события;
- **разработку планов снижения их влияния на проект.** Примите решение, как вы будете защищать проект от возможных последствий;
- **постоянный контроль за состоянием рисков вашего проекта.** Оценивайте, где угроза миновала, где появилась или изменилась;
- **информирование других.** Ставьте в известность всех ключевых лиц аудитории обо всех рисках проекта от самого замысла до полного завершения.

Выявление рисков проекта

Для выявления рисков проекта:

- определите условия и ситуации, которые могут привести к затруднениям;
- выясните, с какими рисками они связаны.

Определение факторов риска

Фактор риска — это ситуация, которая может вызвать один и больше рисков проекта. Сам по себе фактор риска еще не ведет к срыву рабочего графика проекта или перерасходу ресурсов, он только повышает вероятность этого.



Если ни вы, ни кто-либо другой в организации не имеет опыта

выполнения подобного проекта, это уже будет фактором риска. Без непосредственного опыта в любом деле сложнее предусмотреть все работы и обстоятельства, точно рассчитать время и ресурсы. Это не означает, конечно, что проблемы обязательно возникнут, но вероятность этого выше, чем обычно.

Выявить возможные факторы риска поможет изучение материалов аналогичных проектов. Особенно обратите внимание на:

- то, как выполнялись различные стадии проекта;
- информацию, сопровождающую каждую стадию.

Факторы риска, возникающие в ходе реализации проекта

Напомним еще раз пять стадий выполнения проекта.

- **Замысел.** Рождение идеи.
- **Разработка.** Разработка плана.
- **Начало.** Формирование коллектива.
- **Исполнение.** Выполнение работ.
- **Завершение.** Завершение проекта.

(О стадиях проекта см. в главе 1.)

Присущие различным стадиям проекта факторы риска рассмотрены в табл. 14.1.

Таблица 14.1. Возможные факторы риска в ходе выполнения проекта

Стадии проекта	Возможные факторы риска в ходе развития проекта
Все	На одну из стадий выделено недостаточно времени. Основная информация не была записана. На очередную стадию перешли до завершения предыдущей.
Замысел	Не вся исходная информация и планы были записаны. Не был проведен сравнительный анализ затрат и результатов. Не была достаточно изучена возможность выполнения. Вы не помните, откуда взялась идея этого проекта.
Разработка	Те, кто разрабатывал план, не имели опыта работы в подобных проектах. План проекта не был изложен на бумаге. Упущены части плана. Не все вопросы плана утверждены основными лицами аудитории проекта. Исполнители не принимали никакого участия в разработке плана. У не ознакомленных с планом исполнителей постоянно возникают вопросы. Не была проведена работа по формированию коллектива и нацеливанию его на выполнение поставленных задач. Не были разработаны процедуры разрешения конфликтов, коллективного принятия решений и общения в процессе работы.
Начало	Изменились потребности заказчика. График работ и запланированная потребность в ресурсах основаны на неполной или неточной информации. Противоречивые доклады о ходе работ. Произошли изменения среди основных соисполнителей. Произошли замены участников проекта. Изменились потребности рынка. Вносятся несогласованные изменения без соответствующего анализа последствий.
Исполнение	
Завершение	Один или больше распорядителей проекта не утверждают полученные результаты. Участники получили назначения на новые проекты до завершения вашего.

Табл. 14.2 содержит перечень возможных факторов риска, возникающих из-за некорректности информации плана проекта.

Таблица 14.2. Возможные факторы риска

Разделы плана проекта	Возможные факторы риска
Аудитория проекта	Вы не работали с данным заказчиком раньше. У вас были проблемы, когда вы работали с данным заказчиком раньше. Высшее руководство и основные распорядители проявляют слабый интерес к вашему проекту. Нет главного сторонника проекта. Аудитория проекта вообще не определена.
Обоснование проекта	Ваш проект — результат спонтанного решения, а не взвешенных размышлений. Еще никто убедительно не доказал, что успешное выполнение данного проекта решит проблемы, обусловившие потребность в нем. Требуется дополнительная работа по планированию.
Содержание работ проекта	Проект слишком большой. Потребуется много разных специалистов. В проект будет вовлечено много подразделений.
Стратегия проекта	Пока еще не выработана определенная стратегия. Будут применяться новые, непроверенные методы и подходы.
Цели проекта	Упущена одна или несколько целей. Меры оценки запланированных результатов нечеткие или отсутствуют. Меры оценки результата сложны в применении. Отсутствует описание или спецификация предполагаемого результата проекта..
Ограничения	Ограничения не определены. Ограничения определены нечетко. Почти все ограничения содержат фактор риска.
Принятые допущения	Нечеткие формулировки допущений. Почти все они предполагают фактор риска.
Описание работ	Описание работ недостаточно детализировано. Многие или все, кто будет выполнять работы, не принимали раньше участия в описании работ.
Роли и обязанности.	Не все соисполнители участвовали в разработке и распределении ролей и обязанностей. Вы слишком зависите от одного или нескольких людей. Не назначено основное ответственное лицо по одной или нескольким работам. По некоторым работам имеется больше одного основного ответственного исполнителя. Никто не отвечает за проект в целом.
График работ (расчет продолжительности)	Расчеты подгонялись под заданную дату завершения. В вашей организации нет сведений, сколько времени обычно занимают подобные работы. Часть работ предполагает использование незнакомых методов и техники. Выполнение некоторых работ поручено людям без соответствующего опыта.
График работ (учет взаимовлияния)	При планировании недостаточно учтена взаимозависимость работ. Из-за ограниченности сроков частично зависимые работы запланированы на одно время. При планировании не проведен формальный анализ влияния взаимозависимости отдельных работ.
Персонал	Не были проведены расчеты трудоемкости отдельных работ. Не принято формальное решение о реализуемости и эффективности проекта. Планом не обеспечена полная загрузка отдельных работников. На работах проекта задействован новый или необученный персонал.
Материальные ресурсы	В план не внесены наименования, количество и сроки доставки требуемых ресурсов.
Финансовые средства	Бюджет проекта не подготовлен.

Определение рисков

По каждому из выявленных факторов риска определите возможное влияние па конечный результат, соблюдение графика работ и расход ресурсов.



Предположим, вы планируете применение новой техники. Это

фактор риска, который может повлиять на:

- **получение конечного продукта.** Нет полной уверенности, что получится;
- **график работ.** Не исключено, что с применением новой техники срок выполнения соответствующей работы окажется более длительным, чем вы предполагали;
- **расход ресурсов.** Имеющиеся у вас оснащение и оборудование нельзя использовать вместе с новой техникой.



Чтобы выявить возможные риски:

- просмотрите старые записи о затруднениях, возникавших в подобных обстоятельствах;
- обсудите ситуацию со специалистами и людьми, имеющими соответствующий опыт;
- будьте конкретны; чем точнее описан риск, тем легче оценить возможный ущерб. Например:
 - неконкретно: "Работы могут быть задержаны";
 - конкретно: "Доставка может занять три недели вместо двух".



Старайтесь по возможности избегать факторов риска.

Предположим, есть опасение, что некое ответственное лицо не утвердит намеченные задачи. Вместо того чтобы гадать и ждать, лучше проверить, правильно ли вы поняли его замыслы и потребности. Нужно сделать все, чтобы получить все необходимые утверждения.

Оценка возможных последствий событий риска

Степень важности риска определяется вероятностью события и величиной возможных последствий.

Оценка вероятности события риска

Пользуйтесь следующей информацией для оценки вероятности наступления события риска.

• **Вероятность события риска** — это математическая величина, принимающая значения от 0 до 1 и отражающая диапазон от полной невозможности до гарантии наступления события. (Часто вероятность выражают в процентах, умножив исходную величину на 100.)

• **Сортировка по вероятности.** Вероятные события риска сортируются по категориям согласно их вероятностям. Например, категории: "Высокая", "Средняя" и "Низкая" или "Постоянно", "Часто", "Редко", "Еще не было".

• **Сортировка по порядку.** Первым идет наиболее вероятный и дальше в порядке снижения вероятности.

• **Сравнительная оценка вероятности.** В случае, когда вы затрудняетесь определить абсолютную величину вероятности, вероятные события риска можно сортировать путем попарного сравнения.



Если условия какого-либо риска раньше уже возникали, то

можно предположить, что величина его вероятности будет та же. Допустим, за год из 20 отчетов 8 пришлось дополнять по требованию заказчиков. Теперь при подготовке очередного отчета не сложно подсчитать, что вероятность того, что вам придется переделывать, составляет около 40 %.

При работе с объективными данными для оценки вероятностей рисков проекта примите во внимание:

- опыт предыдущих подобных проектов;
- соответствие нынешних условий тем, что были тогда;
- достаточно ли количество прецедентов, чтобы делать выводы;
- условия проекта. Только сходство условий позволяет полагаться на прежний опыт.

Если объективных данных недостаточно, узнайте мнение эксперта или людей, имеющих такой опыт.



Предположим, вы попросили десять человек с соответствующим

опытом дать оценку определенным рискам проекта в категориях "высокий", "средний" и "низкий". Из них шесть выбрали "высокий" и по два — "средний" и "низкий". Теперь можно присвоить вес каждой категории — скажем, 3, 2 и 1 — согласно упомянутому порядку и найти среднеарифметическое значение:

$$(6 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 1) / 10 = 2,4$$

Получилось где-то посередине между "высоким" и "средним".



Точность и достоверность оценки вероятности можно повысить

следующими мерами.

• **Дайте точные характеристики категории.** Перечисленные выше можно уточнить, например: "от 66 % до 100 %", "от 33 % до 66 %" и "от 0 до 33 %" соответственно.

• **Найдите как можно больше участников опроса.**

• **Опрашивайте только тех, на чей опыт и знания можно положиться. Убедитесь, что свой опыт они приобрели в аналогичных условиях.**

• **Свое мнение участники опроса должны высказывать только вам, а не обсуждать друг с другом.** Вам нужен набор независимых оценок, а не консенсус.

• **После сбора оценок рисков проекта попросите участников опроса обсудить вопрос между собой, возможно, прозвучат интересные мнения.**



Различайте точность вычислений и точность результатов.

Первая — это количество значащих цифр после запятой, а вторая — степень соответствия действительности. Можно написать, что вероятность такого-то риска равна 67,23 %. При этом методическая погрешность ее определения значительно больше дробной величины.

Оперируйте разумно округленными числами и подавайте пример другим. Некоторым до сих пор кажется, что точность заключается в длинных числах.



Чем больше факторов риска, тем больше вероятность, что

какое-либо нежелательное событие все-таки произойдет. Если с данным поставщиком вы еще не работали, то полной уверенности, что он все доставит в срок, нет. А если обещанное весьма разнородно и требуется время, чтобы собрать все это вместе, риск несвоевременной доставки также увеличивается.

Оценка величины последствий

Чтобы определить по каждому риску степень возможного влияния на результаты проекта, график работ и расход ресурсов, необходимо учитывать следующее.

- **Влияние риска на весь проект, а не только на отдельную часть.** Задержка выполнения какой-либо работы на неделю может сдвинуть начало другой, которая основывается на результатах первой, и вызвать простои. Более того, если эти работы находятся на критическом пути (см. главу 4), то соответственно сдвигается и дата завершения проекта.

- **При оценке влияния рисков на проект учитывайте их взаимозависимость.** Вероятность срыва графика работ будет весьма высокой, если на критическом пути окажется сразу несколько работ со значительным риском.

Постарайтесь определить риски и их возможные последствия как можно точнее. Например: "доставка основной части заказанного оборудования может задержаться...":

- **неконкретно:** "...на некоторое время";
- **конкретно:** "...на две недели".

Исходя из конкретного срока возможной задержки, можно точнее оценить риск и вероятный ущерб, а также спланировать соответствующие действия.



Для оценки и расчета рисков существует множество

формальных методов. Вот некоторые из них.

- **Дерево решений.** Диаграмма возможных ситуаций во время выполнения проекта с учетом их вероятности и последствий.
- **Метод опроса.** Систематический сбор мнений специалистов о вероятности возникновения событий риска в определенных ситуациях и их последствиях для проекта.
- **Автоматизированная оценка влияния.** Программный анализ различных ситуаций и связанных с ними рисков, а также расчет возможных последствий.

Управление рисками проекта

Идентификация рисков проекта — это только первый шаг, чтобы взять их под контроль. Затем нужно разработать соответствующие планы по ограничению их воздействия.

Определение рисков, которыми следует управлять

Каждый выявленный риск при возникновении соответствующего события окажет (согласно их определению) то или иное негативное воздействие на ваш проект. Однако меры по выявлению и уклонению от риска в отдельных случаях могут потребовать больше усилий и времени, чем просто ликвидация последствий (и то если событие произойдет).

Первым шагом разработки стратегии управления рисками будет выбор тех рисков, за которые нужно взяться активно.

• **Обсудите с коллегами вероятность риска и его возможное влияние на проект.** Если последствия могут быть весьма серьезными и вероятность высокая, то вы, скорее всего, составите план действий. Если и первое и второе ожидаются незначительными, то без необходимости можно не беспокоиться.

Если же последствия ожидаются значительные, а вероятность невысокая, то стоит задуматься. В этом случае используют понятие значимости риска, которую определяют так:

Ожидаемая значимость риска = (величина возможных последствий в числовом выражении) × (вероятность события).

• **В определенных случаях величина последствий может быть просто неприемлемой, и хотя вероятность низкая, вам вообще нельзя допускать их.** В этом случае обязательно нужно разработать план уклонения от риска. И подумать еще раз, стоит ли браться за такой проект.

Разработка стратегии управления рисками

Для управления рисками можно выбрать один из предлагаемых подходов.

• **Минимизируйте вероятность события риска.** Примите меры по уменьшению шансов возникновения нежелательного события. Допустим, новому работнику поручено задание, за своевременность выполнения которого вы опасаетесь. Чтобы уменьшить вероятность срыва сроков, можно пред- принять следующее.

- Объясните очень подробно, что нужно делать и какие результаты получить. И проверьте, как он понял.

- Установите ряд промежуточных отметок (вех), по которым можно будет сверять ход выполнения работы.

- Выясните, прошел ли работник достаточную для данной работы подготовку.

• **Разработайте план на случай непредвиденных событий.** Разработайте планы одного или нескольких альтернативных действий на тот случай, которого вы опасаетесь.

Допустим, вы планируете распечатать в типографии вашей организации 100 копий материалов для учебной программы. Есть вероятность, что типография будет завалена более важной работой, поэтому неплохо на этот случай заранее присмотреть поблизости другую.

• **"Купите страховку".** Пусть за страховку нужно платить, зато вероятность весьма нежелательного события будет снижена. Например, вам нужно некоторое оборудование к заданной дате. Чтобы иметь больше уверенности, закажите его у двух поставщиков, кто-нибудь да доставит вовремя.

Обсуждение рисков

Люди часто говорят о возможности нежелательных событий недостаточно внятно, а то и вовсе молчат. В результате в ходе проекта возникают проблемы и препятствия, которых можно было бы избежать, приняв заблаговременно меры.

Возможно, вы не хотите отвлекаться на риски, тем более что теория управления ими не проста. Если вам предстоит делать этот проект только один раз, зачем знать, что некое событие происходит в 40 случаях из 100? Зачем думать о том, из-за чего проект может провалиться, а не как привести его к успеху?



В начале своей карьеры я работал в маленькой консалтинговой

фирме. В качестве первого задания президент поручил мне провести обзор запросов на предложения (ЗП) и выработать стратегию подготовки наших предложений. За два дня я изучил все и составил список из 20 рисков, которые выявил.

На встрече с президентом я начал с этих рисков, но тот остановил меня уже на пятом. Он сказал, что поручил мне разобраться с ЗП и полагал, что о цене мы договорились. И если я не могу выполнить поручение, то нужно сказать об этом прямо, он тогда найдет другого. Потратив два дня на выявление рисков проекта, чтобы обезопасить проект от всяких неожиданностей, я лишь создал впечатление, что торгуюсь о цене. Мне следовало объяснить, что это было сделано в рамках работ по проекту, а не для того чтобы перечислить возможные затруднения, о которых он и так знал.

Обсуждать риски проекта нужно с самого начала и часто. В том числе и с распорядителями и соисполнителями. Необходимость в этом на разных стадиях проекта определяется разными задачами.

- **На стадии замысла:** решить, стоит ли браться за проект.
- **На стадии разработки:** учесть факторы риска всех аспектов плана.
- **На стадии начала:** объяснить всем участникам возможные риски проекта, обсудить меры по управлению ими и призвать к выявлению еще не идентифицированных.
- **На стадии исполнения:** следить за изменением вероятности возникновения событий риска и реализацией мер по ее уменьшению, при необходимости быть готовыми к изменению плана.



Нужно повысить степень осведомленности причастных к

проекту лиц.

- Объясняйте подробно источники риска, его возможное влияние на проект и основания для ваших предположений.
- Сообщайте о текущих оценках вероятности рисков и принимаемых мерах во избежание их.
- Призывайте участников выявлять и обсуждать вероятную опасность.
- Задokumentируйте всю информацию о рисках.

Подготовка плана управления рисками проекта

В основе такого плана лежат специальные методы снижения отрицательного воздействия нежелательных событий на ваш проект. Этот план следует создать на

стадии разработки проекта и пересматривать до самого завершения проекта. План управления рисками проекта включает:

- описание факторов риска;
- описание связанных рисков;
- вашу оценку вероятности событий риска и последствий по каждому;
- меры по управлению каждым риском;
- меры по информированию людей о текущем состоянии рисков проекта.

Табл. 14.3 содержит часть плана управления рисками проекта.

Таблица 14.3. План управления рисками проекта (фрагмент)

Раздел плана	Описание
Факторы риска	Вы не работали с данным клиентом раньше.
Риски	По результатам проекта: неправильно поняты потребности вследствие недоразумения. По графику: непрогнозируемая продолжительность операций из-за неправильно понятых методов делопроизводства заказчика. По расходу ресурсов: неверная оценка квалификации клиента, которая может обусловить ошибочное толкование поставленных им задач и стать причиной неправильного распределения ресурсов.
Анализ	Вероятность неправильно понятых потребностей заказчика — высокая. Вероятность неправильного расчета времени данных операций — низкая. Вероятность неправильной оценки профессионализма клиента — низкая.
Стратегия	Принимать в расчет только вероятность неправильно понятых потребностей заказчика. Чтобы уменьшить ее: • изучите прошлую корреспонденцию или отчеты о проблемах, связанных с данным заказчиком; • берите с собой на переговоры хотя бы двоих участников проекта; • поговорите с персоналом заказчика; • ведите запись всех переговоров; • обсуждайте с заказчиком ход проекта каждые две недели.

Глава 15 Учитываем приобретенный опыт

В этой главе...

- О необходимости подведения итогов проекта
- Подготовка и проведение обсуждения итогов проекта

Многие слушатели моих семинаров сожалели, что не посещали их раньше, до того как наделали ошибок, став участниками или руководителями проектов. Причем ошибки часто одни и те же.

Разумеется, в основном это происходит невольно. Руководство не всегда дает возможность завершить как следует одно дело, бросая на другое. И у вас не остается времени обстоятельно оценить и обдумать полученный опыт.

В этой главе подробно описывается, как спланировать подведение итогов проекта, чтобы достигнутые успехи и допущенные ошибки стали уроком на будущее.

Подготовка к обсуждению итогов проекта



Подведение итогов проекта — это оценка достигнутых

результатов, проделанной работы и мероприятия, направленные на:

- признание успеха проекта и людей, добившихся этого успеха;

- признание оправдавших себя методов и подходов, с тем чтобы взять их на вооружение;
- определение нецелесообразных методов и подходов, с тем чтобы исключить их из практики организации.



Еще встречается термин *аутопсия проекта*, но я его не

применяю из-за ассоциаций с кончиной проекта и моргом. Считаю, что в памяти людей должен оставаться положительный образ их деятельности.

Готовиться к подведению итогов нужно в течение всего проекта

Готовиться к обсуждению итогов нужно с самого начала проекта, на протяжении всех его стадий (см. определение и описание стадий проекта в главе 1).

Стадия замысла

- Определите всех распорядителей проекта, т. е. тех, для кого вы его делаете. (Определение аудитории проекта дано в главе 7.)
- Выясните, какую пользу эти люди предполагали извлечь, санкционируя проект.
- Если цель проекта — изменение существующей обстановки, зафиксируйте характеристики "до" в качестве меры оценки "после".
- Сверьтесь с данными сравнительного анализа затрат и результатов, если он был проведен (см. главу 1).

Стадия разработки плана

- Определите всех остальных распорядителей.
- Дайте четкое и детальное описание всех целей проекта, включая критерии и меры определения их достижения.
- Включите задачу "Подведение итогов проекта" в структурную схему работ, выделив для нее время и ресурсы (о структурной схеме работ см. в главе 3).

Стадия начала

- Сообщите коллективу о совещании по обсуждению итогов проекта после его завершения.
- Призывайте участников вести записи о возникающих вопросах, проблемах и достижениях в процессе выполнения проекта.

Стадия исполнения

- Сохраняйте записи о расходах материальных, финансовых и трудовых ресурсов, а также отчеты о проделанной работе в процессе выполнения проекта (как вести сопроводительную документацию — подробно в главе 10).
- Ведите журнал проекта, куда вносите описание обстановки, возникших затруднений, неожиданных событий, повлиявших на ход работ, опробованных новых методов и подходов.

Стадия завершения

- Если целью проекта было изменение существующей обстановки, определите произошедшие изменения.
- Получите окончательные отчеты о расходах, трудозатратах и выполнении графика работ за все время проекта.
- Проведите совещание по обсуждению итогов проекта.
- Составьте отчет этого совещания.

Подготовка к обсуждению итогов проекта

Соберите и подготовьте следующую информацию:

- о достигнутых результатах;
- о соблюдении графика работ;
- о расходах материальных ресурсов;
- об изменениях в задачах, графике и бюджете в процессе выполнения проекта;
- о непредвиденных событиях или изменениях условий во время выполнения проекта;
- об отзывах заказчиков о полученных результатах;
- об отзывах руководителей о полученных результатах.

Эту информацию берут из таких источников:

- отчеты о проделанной работе;
- доклады о нестандартных ситуациях;
- журналы проекта;
- отчеты о расходах;
- отчеты о выполнении графика работ;
- заметки, корреспонденция, выступления на совещаниях;
- мнения руководителей.

Проведение совещания по обсуждению итогов проекта

Темы обсуждения.

- Выполнены ли поставленные задачи?
- Был ли выдержан график работ?
- Не перерасходован ли бюджет?

В отношении возникших затруднений.

- Были ли они предусмотрены и какие ответные меры были запланированы?
- Насколько эффективны были эти меры?
- Были ли эффективны система и методы руководства проектом?



Чтобы присутствующие верно поняли и живо откликнулись, воспользуйтесь советами.

Пригласите людей. Пригласите тех, кто принимал участие в вашем проекте на протяжении всего его существования. Если кандидатов слишком много, разбейте совещание на несколько отдельных, а затем проведите общее, на котором будут подведены окончательные итоги проекта.

Дайте ясно понять, что цель совещания — изучение опыта, а не поиск виновных.

Побуждайте присутствующих:

- определить, что сделано хорошо;
- высказать свое мнение о том, что можно было сделать иначе.

Предложите провести собрание вне работы. Вне рабочей обстановки люди чувствуют себя комфортнее и раскованнее.

Предложите такую повестку дня.

- Введение.
- Обзор выполнения проекта.
- Какие результаты достигнуты, насколько выдержан график работ и как израсходованы ресурсы.
- Подходы к планированию.
- Система и методы сопровождения проекта.
- Система обмена информацией.
- Работа коллектива.
- Обсуждение особых достижений.
- Заслушивание комментариев руководства и заказчиков.
- Обсуждение наработанного опыта и путей его применения в будущем.



Ведите протокол совещания. Прозвучавшие дельные предложения могут пригодиться в будущем.

Использование материалов совещания по итогам проекта в будущем

Часто из-за ожидающих своей очереди новых проектов трудно найти время для анализа и изучения только что полученного опыта. Однако положительные наработки должны быть использованы в новых проектах, а ошибки — осмыслены и исключены из практики.



Слушательница моих лекций поделилась своей озабоченностью по поводу

одной сложной ситуации. Какое-то время назад она руководила проектом продолжительностью в год. Поставленные цели были в основном достигнуты, но ценой перерасхода бюджета, срывов графика, морального и физического истощения участников из-за работы в условиях длительного кризиса.

Как раз за месяц до нашего разговора она посвятила целый день анализу только что выполненного проекта. На совещании подробно обсуждались удаchi и промахи, а также возможности использования полученного опыта в будущем.

Все получили новые назначения, но вскоре она стала замечать, что бывшие участники ее проекта повторяют те же самые ошибки, которые обсуждали целый день и клялись больше не допускать! Это ее огорчило и озадачило: что же она сделала не так, почему полученные уроки не идут впрок?

Пытаясь ей помочь, я задал такой вопрос: а как реагировали участники на розданные после совещания копии рекомендаций. Ее это ошеломило. Она вспомнила, как больше десятка руководителей высшего и среднего звена целый день обсуждали план и стратегию улучшения делопроизводства, но никто не догадался записать результаты этих дискуссий. Не удивительно, что потом люди забыли, как именно следует поступать.

Так что не забудьте после подведения итогов проекта подготовить и раздать памятки, содержащие:

- наработки, рекомендуемые для применения в следующих проектах;
- мероприятия по их внедрению;
- методы, которые нужно исключить из практики;
- мероприятия по их искоренению;
- альтернативные методы, которые можно применить.

Глава 16 Как обращаться с новой техникой

В этой главе...

- Как может помочь компьютер в планировании и управлении проектами
- О различных типах программного обеспечения для руководства проектами
- Как обращаться с программами
- Выбор подходящих программ
- Достоинства и недостатки электронной почты

Процесс управления проектами предполагает использование систем и процедур, помогающих в совместной работе, направленной на достижение общих результатов. Важнейшая часть этого процесса — информация: ее сбор, хранение, анализ и распространение. Но главное — применение. Руководитель проекта использует ее для управления и координации работы участников.

Благодаря достижениям вычислительной техники работать с информацией стало легче и удобнее. Компьютерная программа обеспечивает возможность ввода, сохранения, обработки информации и получения результатов в удобной форме. С помощью электронной почты можно постоянно обмениваться сообщениями с удаленными респондентами.

Однако сама по себе техника не может организовать людей для целенаправленной и слаженной работы. Излишнее увлечение современной техникой может привести к ухудшению морально-психологического климата, разобщенности и дезорганизации коллектива, падению производительности труда. Для успешного управления проектами вычислительную технику, как и другие средства, следует применять строго по назначению.

Эффективное использование программного обеспечения

Современная вычислительная техника и соответствующее программное обеспечение (ПО) по обработке данных и проведению специального анализа могут серьезно помочь в планировании и управлении, вызывая порой иллюзию, что их для управления проектом вполне достаточно. Из-за сокращения времени подготовки информации и доступности вычислительных ресурсов может сложиться впечатление, что компьютеризация — решение всех проблем. Иногда такому заблуждению способствуют ваши руководители.



Несколько лет назад мне повстречался один новоиспеченный

руководитель проекта, которому впервые доверили проект. Желая выполнить поручение лучшим образом, он обратился к боссу с просьбой направить его на курсы по управлению проектами ввиду отсутствия опыта. Сначала босс согласился. А потом вручил самый распространенный программный пакет со словами: "Здесь все, что надо. Изучите эту программу, и все проекты у вас получатся". Прискорбно, не так ли?

Программа поможет вам ввести данные, сохранит и обработает их, выдаст результаты, но не сможет:

- **обеспечить правильность, своевременность и точность введенных данных.** Обычно информацию собирают люди, а затем вводят в компьютер. Программы, как правило, содержат средства контроля правильности формата и допустимости величин данных, но не в состоянии проверить их достоверность и полноту.

Допустим, вы ввели количество отработанных часов участниками вашего проекта. Вы намерены вычесть время, потраченное не по назначению. Но у компьютера нет средств распознать, какие рабочие часы потрачены на ваш проект, а какие — на что-либо другое;

- **принять решение.** Программа может рассчитать варианты развития событий исходя из введенных объективных данных. Но субъективных обстоятельств ей не понять, да и объективные программистами предусмотрены не все;

- **обеспечить полноту межличностного общения.** Несмотря на достоинства электронной почты, чатов и других видов цифровой коммуникации, компьютеры не способствуют близким и доверительным взаимоотношениям. В каком-то плане техника даже отдаляет людей; может, потому, что вы не видите выражения лица или жестов.



Нецелесообразное использование автоматизации в управлении проектами

может привести к напрасной трате ограниченных ресурсов и моральному ущербу. Одна моя слушательница рассказала о весьма неприятном опыте использования программ в управлении проектом. Ее назначили руководить большим проектом. Так как для будущего организации он значил очень много, руководство делало все возможное для обеспечения его успеха. Учитывая размах и сложность проекта, пригласили специалиста с большим опытом в применении одного распространенного программного пакета по управлению проектами и поставили задачу — составить план.

Тот трудился не покладая рук, приходил на работу первым и уходил последним. Через три месяца план был готов. В него входили тысячи задач, детальный график работ, подробное распределение ресурсов. Но уже со старта началась катастрофа. Был упущен ряд значительных задач, многие обязанности были возложены на несоответствующих работников, графики работ не учитывали занятость участников другими поручениями и иную деятельность организации. Участников проекта раздражало, что этот незнакомец, не проконсультировавшись за все время ни с кем из них, собирается решать, кому что делать. Кончилось тем, что они пригрозили уволиться, как говорится, всем скопом.

Реакция последовала немедленно: специалиста выгнали, а его план выбросили. Теперь не было ни плана, ни пропавших трех месяцев, остался только рассерженный и разочарованный коллектив проекта! Вывод простой — никакое ПО само по себе успех не обеспечит.

В чем программы действительно могут помочь

Используя компьютер и соответствующее ПО, можно:

- записывать и находить сохраненную информацию;
- проводить анализ и обновление введенной информации;
- использовать полученную в результате обработки данных информацию для презентаций и отчетов.

Для автоматизации деятельности руководителя проектов существует два вида программного обеспечения.

• **Однофункциональное ПО особого назначения.** Применяемые в работе программные пакеты для выполнения определенного круга задач в какой-либо сфере деятельности (иногда двух).

• **Интегрированное ПО для управления проектами.** Пакет связанных программ, обеспечивающий хотя бы минимальную полноту функций в сфере планирования и управления проектами.

В двух следующих подразделах обсуждаются присущие каждому из этих видов ПО достоинства и недостатки.

ПО специального назначения

Приведем примеры такого ПО, которое можно использовать в своей работе.

• **Текстовые редакторы** (например, Microsoft Word). Ими можно пользоваться при составлении планов, ведении журналов, написании отчетов и писем.

• **Редакторы бизнес-графики и презентаций** (например, Microsoft PowerPoint). С их помощью готовятся печатные и экранные материалы для презентаций.

• **Табличные редакторы** (например, Microsoft Excel). Предназначены для хранения и обработки массивов данных умеренных объемов, составления графиков.

• **Программы управления базами данных** (например, Microsoft Access). Предназначены для хранения и обработки массивов информации значительных объемов, подготовки материалов для презентаций.

• **Программы бухгалтерского учета** (например, Microsoft QuickBooks). Используются для учета доходов и расходов, а также подготовки различных отчетов.

• **Программы планирования задач и расписаний** (например, Microsoft Outlook). Предназначены для составления календарного списка задач, хранения адресов и электронной корреспонденции.



Такие ПО предлагают и многие другие производители. Но, по

моим наблюдениям, около 80 % организаций, с которыми приходилось сотрудничать, выбрали программные продукты компании Microsoft в качестве основных для своего делопроизводства. Полагаю, вы о них хотя бы слышали, поэтому я и привел их в качестве примера.

Хотя первоначально все они создавались для выполнения только своих основных задач, в последнее время наблюдается частичное включение в такое ПО функций смежных областей. Так, текстовые редакторы предоставляют ряд возможностей при работе с таблицами, бизнес-графикой и базами данных; табличные редакторы дополнительно оснащаются средствами подготовки бизнес-графики и редактирования текстов.

Применять или не применять компьютер

На этот счет существует множество мнений и взглядов. Возможно, найти ответ вам помогут два вопроса.

• **Нужен ли вам компьютер вообще?** Если в вашем проекте планируется не больше двух десятков работ, большинство из которых будут выполняться однократно, то разбираться с автоматизацией его планирования и управления, наверное, не стоит. Иное дело, если таких небольших проектов несколько или один, но не такой маленький; тут стоит задуматься.

• Есть ли необходимость в специализированном ПО для управления проектами? Если не предвидится интенсивная работа по корректировке планов и подготовке отчетности, вероятно, можно обойтись ПО общего применения.

Достоинства специализированных программных пакетов.

- Они весьма функциональны в своей сфере применения.
- Возможно, они у вас уже есть и можно обойтись без дополнительных затрат средств и времени.
- Возможно, вы с коллегами уже ими пользуетесь, что исключает затраты на освоение.

И недостатки.

• С их помощью можно решать только отдельные задачи, что может привести к пропуску важных шагов. Например, редактор бизнес-графики может составить диаграмму Гантта (см. главу 4) на основе введенных данных. Но вычисляете их вы с учетом взаимозависимости представленных работ, а в графическом редакторе такие функции не предусмотрены.

• Разные ПО трудно согласовать между собой. Допустим, упомянутая диаграмма Гантта в графическом виде представляет данные электронной таблицы занятости персонала по работам. Если сотрудник заболевает, то изменения придется вносить сначала в таблицу, а затем в диаграмму, используя оба редактора. Хотя некоторые программы допускают взаимный обмен данными, процесс все равно несколько громоздок.

Интегрированное ПО для управления проектами

Такой программный пакет сочетает в себе функции баз данных, табличного, текстового и графического редакторов, а также ряд других, характерных для процессов планирования и управления проектами. Самым известным примером является Microsoft Project, хотя вы можете найти не меньше полусотни других, разного размера, на любой вкус.

Обычно ПО по управлению проектами обладает такими функциями.

- Создает иерархический список задач и их составляющих.
- Определяет и записывает основную информацию о проекте, задачах и ресурсах.
- Устанавливает логические связи между задачами проекта (см. главу 4).
- Рассчитывает графики работ с учетом длительности выполнения, взаимозависимости, ресурсоемкости и реализуемости каждой.
- Представляет график задач в виде диаграммы Гантта и в табличной форме (см. главу 4).
- Распределяет персонал по задачам с учетом квалификации и занятости.
- Распределяет другие ресурсы по задачам.
- Подсчитывает общие расходы проекта.
- Позволяет определить влияние изменений плана на график и расход ресурсов.
- Предоставляет средства отслеживания состояния задач проекта.
- Предоставляет средства отслеживания персонально отработанного времени участниками и расход каждого ресурса.
- Предоставляет различные графические средства отображения запланированного и фактического состояния проекта.



Следует отметить, что наличие широкого ряда функций не

гарантирует их правильного применения. Вспомните известную поговорку: "Какой вопрос — такой ответ". Лучшее ПО не сможет помочь, если вы не обеспечите достоверность, точность и своевременность собранной информации.



Несколько лет назад участница моих лекций выразила разочарование в

применяемом ею ПО. По ее словам, на расчет изменения графика из-за задержки трех работ ушло около двух часов. Я, как и остальные слушатели, большинство из которых были хорошо знакомы с данным ПО, был весьма удивлен. Нам казалось, что две *минуты* больше похоже на правду. Больше пяти минут с помощью разных вопросов мы пытались выяснить причину, постоянно заходя в тупик. Наконец я заявил прямо и категорично, что такого быть не должно, и если она ввела все данные по работам проекта и их логическим связям, расчет графика должен занять считанные минуты. Ответ был неожиданно прост: "Какие еще логические связи?"

Оказывается, таких данных она не вводила. Без них программа, разумеется, не могла провести расчеты задержек других работ, и этим пришлось заниматься нашей рассказчице на калькуляторе, что и заняло два часа.

Как выбирать ПО для управления проектами

Если вы решили приобрести ПО для управления проектами, учтите следующие факторы.

- **Важен формат отчетов.** Выбранное ПО должно выдавать отчеты в форме, максимально приближенной к той, которая принята в вашей организации.

- **У персонала уже выработались навыки работы с имеющимся ПО, захотят ли они переучиваться?** Обсудите и возьмите то, которое люди будут использовать. Даже лучшие программы бесполезны, если их никто не применяет.

- **Выясните, какое ПО уже применяется в организации.** При равенстве прочих условий, предпочтительнее то, которым уже пользуются.

- **Имеет ли ваша организация системы учета рабочего времени и финансовых расходов?** Если да, то приобретаемое ПО должно быть совместимо с этими системами.

- **Условия работы — предполагаемые объемы учитываемых ресурсов и трудозатрат, количество и размах проектов и т. п.** Выберите ПО, соответствующее обрабатываемым объемам информации и производительности.

ПО для управления проектами обладает такими достоинствами.

- Связанность функций. Если вы вводите данные по одному параметру, это тут же учитывается в графике работ, бюджете и при подготовке отчетов.

- Оно, как правило, комплектуется множеством типовых шаблонов отчетов.

Внедрение такого ПО может вызвать следующие организационные проблемы.

- На его приобретение и внедрение требуются затраты времени и средств.

- Обычно также требуется подготовка пользователей.

Какие задачи можно автоматизировать

Какое бы ПО вы ни выбрали, успех зависит от эффективности планирования и управления процессом выполнения проекта. Работать над проектом будете вы, а компьютер может только помочь. Табл. 16.1 содержит список различных задач, которые можно решать с помощью компьютера.

Таблица 16.1. Применение ПО в управлении проектами

Задачи	Типы применяемого ПО	Действия руководителя проекта
Ведение документации проекта	Текстовый редактор; ПО для управления проектами	Обеспечить объективное измеримое представление целей и задач проекта. Обеспечить их утверждение основными лицами аудиторией.
Составить список аудитории проекта	Текстовый редактор; ПО для управления проектами	Определить аудиторию
Создать список обязанностей в наглядном виде	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор бизнес-графики, ПО для управления проектами	Ознакомить участников проекта и получить согласие каждого
Разработать варианты возможных графиков работ	ПО для управления проектами	Убедиться, что: все работы учтены; продолжительность работ рассчитана правильно; учтены все логические связи работ. Дать обоснование расчетам продолжительности и учитываемой взаимозависимости работ. Получить одобрение графика распорядителями и соисполнителями
Оформить варианты графиков работ	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор бизнес-графики, ПО для управления проектами	Выбрать лучший
Оформить списки необходимых работников и их трудозатрат	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор бизнес-графики, ПО для управления проектами	Определиться с участниками проекта. Определить необходимые трудозатраты
Оформить расписание занятости персонала на время проекта	Табличный редактор, редактор бизнес-графики, ПО для управления проектами	Распределить персонал по задачам. Выявить и устранить накладки
Оформить распределение фондов и других нетрудовых ресурсов	Табличный редактор, редактор бизнес-графики, ПО для управления проектами	Определить бюджет. Ознакомить участников с бюджетом проекта
Проведение учета выполненной работы и достигнутых промежуточных результатов	Табличный редактор, ПО для управления проектами	Разработать процедуры сбора отчетов о ходе выполнения графика (см. главу 10). Требовать своевременной сдачи отчетов
Проведение учета отработанного времени	Табличный редактор, ПО для управления проектами	Присвоить табельные номера. Разработать процедуры учета отработанного времени и соответствующей отчетности.

Учет финансовых обязательств и расходов	Табличный редактор, базы данных, программа бухгалтерского учета, ПО для управления проектами	Обеспечить правильность учета. Обеспечить своевременность внесения данных об отработанном времени Присвоить исполнителям табельные номера. Обеспечить правильное поступление средств на соответствующие счета. Обеспечить правильное и своевременное введение информации
Подготовка отчетов о выполнении графика работ и расхода ресурсов	Текстовый редактор, программа бухгалтерского учета, базы данных, ПО для управления проектами	Определить формы и сроки подачи отчетов. Выбрать, кому их направлять. Если необходимо, дать разъяснения по отчетам. Убедиться, что их читают. При необходимости внести изменения
Подготовка презентации хода работ и достигнутых результатов	Текстовый редактор, табличный редактор, ПО для управления проектами	Подобрать материал. Выбрать, кого пригласить или кому направить отчет

Внедрение ПО для управления проектами

Прежде чем сделать покупку, желательно подумать, как извлечь из него максимум пользы и избежать "подводных камней".

- Перед использованием ПО убедитесь, что у вас уже есть "твердая хватка" в планировании и руководстве проектами.
- Выясните, какое ПО есть в организации, какое находится в эксплуатации, а какое применялось раньше. Оцените их достоинства и недостатки.
- Постарайтесь одолжить у кого-нибудь копию, чтобы опробовать это ПО.
- После инсталляции потренируйтесь на чем-нибудь попроще.
- Опробуйте новые для вас функции (попробуйте оценить влияние небольших изменений входных данных, проанализируйте распечатки). Пусть не все сразу, а хотя бы те, что считаете нужными.
- Когда разберетесь, устройте себе тренировку посерьезнее, чтобы лучше освоиться.

Как с толком использовать электронную почту

До изобретения электронной почты работников больше всего раздражали две вещи: бестолковые совещания и "телефонная чечетка" при попытках дозвониться.

Отвечает ли интересам проекта возможность обмениваться информацией с нужными людьми в удобное время? Безусловно. С этой точки зрения совещания и телефоны, два основных средства делового общения, часто неэффективны. Поэтому неудивительно, что все набросились на электронную почту, едва она появилась.

Подготовка плана коммуникаций проекта

План коммуникаций проекта нужно подготовить на начальной стадии проекта и пересмотреть, с внесением необходимых изменений, на стадии выполнения (о стадиях проекта см. главу 1). В нем следует определить:

- **задачи коммуникации.** Текущая отчетность, установление трудовых взаимоотношений, решение вопросов и т. п.;
- **средства коммуникации.** Совещания, письменные отчеты, электронная почта, телефон;
- **особые мероприятия.** Сообщать электронной почтой об изменениях плана, проведении ежемесячных отчетных совещаний и т. п.

С точки зрения повышения восприятия информации целесообразно применять различные виды коммуникаций по разным темам.

Электронная почта, как быстрое и удобное средство передачи письменных сообщений, имеет безусловные достоинства.

- **Не требуется одновременное участие.** Вы посылаете сообщение, когда считаете нужным это сделать, а получатель читает, когда удобно ему.

- **Не требуется одновременное присутствие.** Можно из штата Айова послать сообщение получателю в Тибет.

- **Быстрая доставка.** Время доставки не зависит от расписаний, рабочего дня, погоды.

- **Служит в качестве архива корреспонденции.** Можно открыть и перечитать любое полученное и сохраненное письмо.

- **Электронную корреспонденцию легко хранить на разных электронных носителях.** Несложно и недорого хранить эту информацию и ее копии на дискетах, Zip-дисках, CD и других носителях.

К сожалению, у электронной почты есть и недостатки.

- **Неизвестно, читают ли ваши письма.** Многим моим знакомым приходит в день от 50 до 100 сообщений. Обычно они по первым строкам решают, читать ли дальше. Некоторые ограничиваются именем отправителя.

- **Нет интерактивного общения в реальном времени.** Нет возможности тут же задать уточняющие вопросы. Пока идет переписка по этим уточнениям, интерес к теме может иссякнуть.

- **Общение ограничено обменом информацией.** А настроение и чувства, выражаемые интонацией, мимикой и жестами, не передаются.

- **Неправильная интерпретация содержания и контекста.** В среде пользователей электронной почты принят постоянно расширяющийся ряд сокращений и условных обозначений. Поскольку информация об их трактовке распространяется неформально, могут возникнуть недоразумения.



Один мой клиент рассказал, как однажды послал своему

коллеге электронное письмо, текст которого, чтобы подчеркнуть важность, набрал жирным шрифтом. Тот не ответил и даже сделал вид, что не замечает, когда они столкнулись в коридоре. Через несколько дней мой клиент отозвал его в сторонку и спросил, в чем дело. Коллега ответил, что расстроен и оскорблен тем, что тот кричал на него в письме. С удивлением и смущением мой клиент поинтересовался, почему он так решил. Оказывается, жирный шрифт в письме подразумевает крик. Они пришли к взаимопониманию, но сколько подобных недоразумений так и остаются невыясненными и не разрешенными.

использование электронной почты по назначению

Электронная почта может стать эффективной частью общей системы коммуникации, если следовать этим советам.

- **Подводите итоги дискуссий и переговоров.** Вам требуется получить однозначное сообщение, не допускающее дальнейших обсуждений и уточнений. Если еще возникают вопросы, значит, считать информацию четко и ясно задокументированной рано.

• **Фактическую информацию излагайте прямо, чтобы уточнения не понадобились.** Простой и понятный язык ваших сообщений вызовет у людей чувство доверия и желание обращаться к вам с любыми вопросами.

Использование электронной почты в ряде случаев непрактично.

• **При интенсивном решении проблем или выработке новых идей.** Используйте ее только для того, чтобы объявить о собрании, пригласить его участников, сообщить тему (темы) и ознакомить предварительно со справочными материалами.

• **Для установления и поддержания доверительных отношений.** Передавать свой опыт и наработки, обсуждать обязанности и достижения лучше лично, а электронную почту использовать разве что в качестве дополнения.

• **Для передачи важных сообщений.** Имеет смысл только как предварительное оповещение. Такие сообщения следует потом обсудить по телефону или на встрече, чтобы исключить недоразумения,

Как выжать максимум из электронной почты



Вот советы.

• **Будьте кратки.** Пишите ясно и понятно, по возможности избегая технического жаргона и аббревиатур.

• **Перечитывайте письма после написания и перед отправкой.** Отношение к вам как личности и специалисту во многом зависит от того, что вы говорите и пишете. Поэтому найдите минутку, чтобы перечитать перед отправкой письмо, и старайтесь не допускать грамматических ошибок.

• **Предусмотрите возможные недоразумения.** Поставьте себя на место получателя сообщения. Что он может неправильно понять? Что нужно разъяснить? Иными словами, лучше один раз хорошо все продумать, чем потом слать туда-сюда дополнения и уточнения.

• **Проверяйте получение.** Настройте свою почтовую программу на уведомление о получении ваших сообщений. Если такой возможности нет, попросите получателя дать знать об этом по электронной почте или телефону.

• **Архивируйте важные сообщения.** Храните копии важных отправленных и полученных сообщений, чтобы в будущем можно было легко уточнить, что вы или вам сообщали (об аудитории проекта — подробно в главе 7).

ЧАСТЬ V Великолепные десятки



"С такой должностью каждый может позволить себе все что угодно - продвигать новые идеи, приглашать новых людей и даже носить эту дурацкую белую шляпу..."

В этой части...

Хорошо, если есть подробный, в несколько сот страниц, путеводитель по всем стадиям проекта. Но когда грянет гром, лучше иметь краткую, хотя бы на клочке бумаги, инструкцию, что и как делать.

В этой части я предлагаю ряд дельных советов и подсказок, как поступать в типичных затруднительных ситуациях.

Глава 17 Десять вопросов в помощь руководителю проекта

В этой главе...

- Уточняем задачи проекта
- Описание намеченных результатов, графика работ, требуемых ресурсов
- Как поступать с неопределенностями

С самого начала вам, конечно, не терпится приступить к работе, учитывая сжатые сроки. Но для этого нужна твердая уверенность, что все спланировано верно. Полной гарантии не даст никто, а вот желающие нажать, чтобы вы немедленно начали работать на результат, найдутся.

Чтобы иметь больше уверенности в полноте, соответствии и результативности вашего плана, задайте себе следующие вопросы.

Почему возник ваш проект?

Как только вас назначили руководить проектом, составьте себе ясное и полное представление о причинах его возникновения.

- Какие обстоятельства обусловили потребность в нем?
- Кто первым подал идею?
- Кто еще ожидает выгоды от проекта?
- Что произойдет, если проекта не будет?

Без точного определения целей проекта сложно разработать оптимальный план, обеспечить полное понимание и отдачу участников, добиться высокой производительности (обсуждение обоснования проектного задания см. в главе 2).

Кого привлекать?

Определите, кто и какую роль может сыграть для обеспечения успеха вашего проекта.

- **Распорядители.** Те, кто ожидают от проекта результата.
- **Соисполнители.** Те, кто будут что-то делать для проекта.
- **Наблюдатели.** Те, кто интересуются проектом.

Когда составите полный список всех возможных кандидатов, решите, кого и как привлекать к проекту (об этом подробно — в главе 7).

Какие результаты нужно подучить?

Дайте определение всему, что ожидаете получить в результате успешного выполнения проекта.

- Дайте его четкое описание, будь то изделия, услуги или изменение условий.
- Укажите меру конечного продукта.
- Определите критерии и меры успешного выполнения проекта.

Убедитесь, что перечисленное совпадает с потребностями и ожиданиями распорядителей (см. главу 7).

Какие условия следует соблюдать?

Соберите всю информацию по временным, технологическим, нормативным, директивным и иным ограничениям. Различайте:

- **директивные ограничения**, которые устанавливают лица, не являющиеся участниками проекта;
- **естественные ограничения**, которые выявляете и определяете вы с участниками своего проекта.

(Подробно об этом см. в главе 2.)

Какие приняты допущения?

Проверьте достоверность всей использованной при планировании информации. Все принятые допущения должны быть задокументированы (об этом подробно — в главе 2).

Какие работы необходимо выполнить?

Определите все работы, которые нужно выполнить в процессе реализации проекта. По каждой дайте следующую информацию.

- **Подробное описание** — операции и порядок их выполнения.
- **Исходные данные** — исполнители, оборудование и оснащение, снабжение, материалы, фонды и дополнительная информация.
- **Намеченные результаты** — изделия, услуги, изменение каких-либо условий в результате деятельности.
- **Взаимозависимости** — возможность начать выполнение одной работы только после окончания другой.
- **Продолжительность** — фактическое (календарное) время, необходимое для выполнения данной работы.

(Как сделать описание работ проекта см. главу 3.)

Когда начать и закончить каждую работу?

Разработайте подробный график работ с их четкими определениями и вехами. При этом необходимо учесть:

- **взаимозависимость работ** — какие работы должны быть завершены до начала данной;
- **потребность в ресурсах** — когда и какие ресурсы должны быть обеспечены.

(О разработке графика работ читайте в главе 4.)

Кто будет выполнять работы проекта?

По каждому участнику проекта должна быть информация.

- ФИО, должность, наличие требуемых знаний и навыков.
- Обязанности и порядок взаимодействия при коллективном выполнении работ.
- Планируемая продолжительность работы в проекте.
- Персональное расписание, если планируется неполная занятость в проекте.

Всю эту информацию нужно уточнить с исполнителем (об оценке продолжительности работ см. в главе 4).

Какие еще требуются ресурсы?

Определите оборудование и оснащение, услуги, снабжение и фонды, необходимые для выполнения проекта, а также расписание обеспечения этими ресурсами. (Подробнее об этом см. главу 5.)

Какие возможны затруднения?

Определите уязвимые части вашего плана. Выявите самые опасные для проекта риски и разработайте планы по уменьшению их воздействия. (О том, как управлять рисками проекта, см. главу 14.)

Глава 18 Десять способов привлечь к ответственности

В этой главе...

- Уточняем поручение
- Объясняем важность
- Уведомляем других о взятых обязательствах
- Отслеживаем выполнение

При реализации проекта придется полагаться на ряд людей, административно вам не подчиненных. Предлагаю советы, как увеличить вероятность выполнения ими взятых обязательств.

Согласуйте с теми, кто действительно имеет полномочия

Уточните у административного начальника кандидата в участники проекта, действительно ли он свободен на это время. Об этом следует договариваться с самого начала, чтобы:

- уменьшить вероятность того, что участник вашего проекта в последний момент неожиданно получит другое назначение;
- установить отношения с его начальником. В этом случае будет легче обратиться за помощью, если возникнут проблемы;
- выяснить, кто в их подразделении распоряжается выделением ресурсов, и обеспечить соответствующие обязательства.

Как с организационной, так и моральной точки зрения, нового участника проекта следует поставить в известность об этих соглашениях.

Будьте конкретны в определении требуемых результатов, отведенных сроков и предполагаемых трудозатрат

Часто ваши надежды не оправдываются из-за неправильно понятых:

- требуемых результатов;
- установленных сроков;
- предполагаемых трудозатрат.

Конкретно указывайте, чего вы хотите, когда и сколько рабочего времени это займет согласно вашим расчетам.

Добивайтесь принятия обязательств!

Добейтесь, чтобы каждый взял конкретные обязательства. Не доверяйте общим фразам и банальностям типа:

- "Я попытаюсь";
- "Сделаю в лучшем виде";
- "Можешь на меня положиться";
- "Ты же знаешь, я всегда работаю в полную силу";
- "Твой проект гениален".

Записывайте все

Записанная на бумаге договоренность приобретает значение:

- достигнутого соглашения;
- напоминания о данном обещании.

Письменное обязательство более серьезно, чем устное. Не все верны своему слову, но на бумаге оно становится официальным заявлением.

Подчеркивайте важность назначения

Расскажите работнику, какое место занимает порученная ему работа в общем плане проекта. Понимая ее значение, он гораздо охотнее будет прилагать усилия.

Сообщайте другим о данных вам обязательствах

Не надо доводить до выяснения, чье положение выше. Если работник дорожит своей профессиональной репутацией, он будет о ней заботиться. И если о взятом обязательстве знают другие, то он постарается сделать все, чтобы его репутация не пострадала.

Согласуйте с работником график контроля за его работой

Обсудите, когда и как будет осуществляться наблюдение за выполнением работы, для того чтобы:

- исполнитель видел, что доверенная ему работа и ее своевременное выполнение важны;
- поддержать у исполнителя осознание нужности его работы и уверенность, что вы заинтересованы в ее своевременном выполнении;
- принять меры для устранения любых затруднений, как только они возникнут;
- ободрять положительной оценкой выполняемой работы.

При составлении графика контроля:

- выясните, когда работник планирует начать выполнение различных этапов порученной работы;
- согласуйте его с предполагаемыми сроками завершения этих этапов.

Контроль за индивидуальным выполнением работ

Проводите контроль в соответствии с установленным графиком. Неукоснительное соблюдение вами своих обязанностей станет для работника примером отношения к работе.



Для этого кроме непосредственных посещений можно использовать телефон, электронную почту и другие средства коммуникации.

В процессе проверок интересуйтесь, есть ли у исполнителя вопросы и не нужна ли ваша помощь.

Поощряйте хорошую работу

Если порученная работа выполнена вовремя:

- сообщите исполнителю, какое значение она имеет для вас, и поблагодарите за приложенные усилия;
- поставьте в известность других, включая остальных участников проекта, коллег и начальника исполнителя, об успешном выполнении принятых обязательств.

Действуйте решительно

Помните, взятые перед вами обязательства дают вам своего рода полномочия требовать их выполнения.

Глава 19 Десять шагов по возвращению проекта "в колею"

В этой главе...

- Выясняем, что не так
- Пересматриваем план
- Перераспределяем обязанности и перенацеливаем коллектив

Возможно, вам приходилось подключаться к проекту, который терпит крах, или чувствовать, как собственный проект сбивается с курса. Чтобы вернуть его "в колею", рассмотрите оставшуюся часть как самостоятельный проект, для которого следует разработать свой план, сообщить о нем в организации и затем неукоснительно воплощать в жизнь.

Почему ваш проект сбился с курса

Прежде всего, нужно разобраться в проблеме. Точно определите признаки неправильного развития проекта, например:

- сорван график работ;
- перерасходованы ресурсы;
- не выполняются поставленные задачи.

Выясните причины, например:

- ключевые работники покинули коллектив или присоединились новые;
- основные распорядители потеряли интерес к вашему проекту или вместо них появились другие, которые только входят в курс дела;
- изменились экономические условия,
- появились новые — техника, технологии, методы;

- изменились приоритеты организации.

Проанализируйте список основных распорядителей

Выясните, кто из них все так же заинтересован в вашем проекте и кого из новых можно причислить к таковым. Постарайтесь убедиться в этом и добиться поддержки вашего проекта.

Уточните задачи проекта

Вместе с распорядителями пересмотрите поставленные задачи. При необходимости внесите изменения. Убедитесь, что задачи выполнимы и соответствуют потребностям проекта. Добейтесь их утверждения.

Пересмотрите оставшиеся работы

Исходя из переопределенных общих задач, пересмотрите с каждым участником его персональные задачи. При необходимости внесите изменения с учетом того, как изменятся продолжительность и взаимозависимость работ, потребность в ресурсах.

Сделайте переназначения

Доведите до участников их роли и обязанности на оставшуюся часть проекта. Выявите и разрешите возникшие ранее конфликты. Исключите все неоднозначности, имевшиеся в прежнем плане.

Настройте всех участников на успех.

Разработайте жизнеспособный график работ

При необходимости внесите изменения в исходный график. Но незавершенные работы должны быть выполнены в соответствии с ранее запланированными сроками. Установите в новом расписании значимые вехи, по которым будете ориентироваться при отслеживании хода работ.

Проведите необходимые персональные назначения

Укажите, кто еще может понадобиться, на какой период и когда. При необходимости подберите новых участников проекта. Убедитесь, что все понимают, что от них требуется, и готовы это выполнить.

Разработайте план управления рисками

Поскольку у вас изменился состав участников, список и график работ, это должно отразиться и на рисках проекта. Выявите и проанализируйте их, а затем составьте план управления этими рисками, направленный на:

- снижение вероятности событий риска;
- принятие мер по ликвидации возможных последствий.

По ходу проекта план управления рисками следует постоянно пересматривать.

Отметьте „прохождение через экватор“ вашего проекта

Такое мероприятие внесет оживление в коллектив и восстановит интерес к проекту в организации. Тут не так важно объявить об ожидаемых результатах к такому-то сроку, как укрепить уверенность людей в жизнеспособности вашего плана, верности взятым обязательствам и достижимости успеха.

Плотно отслеживайте и контролируйте выполнение оставшейся части проекта

Чтобы ваш проект снова не сбился с курса:

- регулярно контролируйте ход работ и сравнивайте достижения с запланированными показателями;
- докладывайте ключевым лицам аудитории о ходе работ;
- немедленно реагируйте на любые возникшие затруднения.

Глава 20 Десять советов, как стать лучшим менеджером

В этой главе...

- Ободряем других
- Общаемся эффективно
- Занимаем активную позицию

Чтобы успешно руководить, нужно знать не только что делать, но и как. От вашего поведения и отношения к людям зависит, как они будут воспринимать вас. Из этой главы вы узнаете, как завоевать доверие и поддержку людей.

Будьте человеком „Почему?“

Вникайте в суть вопросов и событий. Глубокое понимание дает возможность действовать адекватно, что вызывает к вам доверие и повышает мотивацию участников. Разобрались сами — поделитесь с другими.

Будьте человеком „Могу“

Смотрите на трудности как на испытания и ищите пути преодоления. Будьте гибки и настойчивы, проявляйте творчество. Умейте доводить дело до конца.

Не полагайтесь на догадки

Найдите возможность выяснить факты, предположения допускайте только в крайних случаях. Каждое предположение содержит фактор риска. Чем меньше неопределенностей, тем надежнее ваш план.

Говорите, что думаете; думайте, что говорить

Выражайтесь ясно. Будьте конкретны, чтобы была уверенность, что вас правильно поняли. Сообщайте людям все, что им нужно знать, объясните, как лучше браться за работу и чем вы сможете помочь. Может показаться, что скрытность даст вам некоторые возможности для маневра. На деле это ведет к недоразумениям.

Старайтесь видеть в других союзников, а не соперников

Нацельтесь на общие задачи, а не на личные интересы. Благоприятный морально-психологический климат способствует коллективному решению проблем, творческому мышлению, стремлению к новому. А если вы будете относиться к другим как к соперникам, то не удивляйтесь их скрытности и враждебности.

Считайтесь с другими

Замечайте в других, прежде всего, достоинства, а не недостатки. Каждый в какой-то мере достоин уважения. Люди работают с большей отдачей и целеустремленностью, если есть кому это оценить.

Представляйте „общую картину“

Умейте оценить перспективу. Имейте представление, сколько времени займет работа и как ее делать. Поделитесь вашими взглядами с другими.

Мыслите детально

Будьте доскональны. Если не вы, то кто же?

Поощряйте хорошую работу

Найдите время признать хорошее выполнение работы так, чтобы об этом услышал исполнитель, узнали его начальник и коллеги, другие участники проекта.

Будьте и руководителем и лидером

С людьми, как и с информацией, организацией и системами, тоже нужно работать. Делитесь с ними своими взглядами и устремлениями, а не только пониманием порядка и целесообразности.

Приложение А Словарь терминов

Аудитория проекта. Все, кто поддерживает проект или проявляет к нему интерес, а также те, для кого он имеет какое-либо значение.

Главный сторонник проекта. Влиятельное лицо вашей организации, которое оказывает всемерную поддержку проекту, отстаивает его на совещаниях, планерках и других собраниях.

Делегирование. Передача другим лицам некоторых полномочий и обязанностей.

Диаграмма предшествования. Другое название сетевого графика типа "события-работы".

Доклад о коммерческой целесообразности. Обоснование коммерческой целесообразности производства изделия, разработки системы, предложения услуг.

Доклад о рыночном спросе. Официальный запрос по поводу возможности разработки или модификации определенного продукта.

Допущения. Принятые условно в качестве фактов предположения, которые были приняты в расчет при обдумывании, планировании и выполнении проекта.

Заказ на проектирование. Официальный заказ на выполнение проекта определенным подразделением внутри организации.

Заработанная стоимость. Часть работ, которую вы выполнили за отведенные на нее средства.

Изучение реализуемости проекта. Исследования, проведенные для выяснения возможности выполнения определенных работ и получения требуемых результатов.

Информационная система управления проектами. Это комплекс мероприятий, оборудования и других средств для сбора, анализа, хранения и выдачи информации о ходе работ проекта.

Косвенные расходы. Расходы по непрямому обеспечению проекта, которые в рамках проекта невозможно учесть отдельно.

Критерии оценки выполнения. Показатели, по которым будут оцениваться результаты.

Критический путь. Последовательность работ в проекте, которая требует больше всего времени для завершения.

Меры оценки выполнения. Величины показателей, соответствующих достижению намеченных результатов.

Наблюдатели. Люди, которые интересуются вашим проектом и его результатами. Они не принимают в нем активного участия, но их мнение может на что-либо повлиять в будущем.

Назначение. Основание для разработки проекта, объем предполагаемых работ и общие подходы к реализации

Накладные расходы. Премии, арендная плата за офис, аренда или покупка офисной мебели, использование оборудования организации и др. Их трудно вычлениить в бюджете проекта.

Наряд-заказ. Формализованное описание с указанием сроков начала, окончания и продолжительности (в часах) работ, которые работник обязуется выполнить в вашем проекте.

Некритический путь. Последовательность работ, которую можно выполнить с некоторой задержкой, что не помешает завершить весь проект в максимально короткий срок.

Общие и административные расходы. Расходы на содержание администрации и поддержание работоспособности вашей организации.

Обязанности. То, что позволяет доверить данному лицу работу.

Ограничения. Установленные пределы по срокам исполнения, используемым ресурсам, методам решения задач и результатам проекта.

Ожидаемые расходы. Прогнозируемая общая сумма расходов.

Описание проекта. Краткое изложение информации о проекте, еще называемое *аннотацией* или *резюме проекта*.

Ответственность. То, что является следствием оценки выполнения принятых обязательств.

Отклонение от графика расходов. Разница между запланированными согласно графику расходами и фактически произведенными.

Отклонение от нормативных расходов. Разница между запланированными расходами на выполнение конкретного объема работ и фактически произведенными.

Отчет о выполненных работах. Список работ проекта с указанием запланированных и фактических дат начала и завершения.

Отчет о проделанной работе. Описание сделанного за отчетный период, возникших затруднений и мер по их устранению, а также планируемых на следующий период работ.

Оценка продолжительности работы. Основанное на вашем опыте, интуиции и здравом смысле предположение, сколько времени *действительно* займет выполнение данной работы.

План работ. Список работ проекта с указанием запланированных дат начала и завершения.

Подведение итогов проекта. Оценка достигнутых результатов, проделанной работы.

Полномочия. Право принимать ответственные решения по ресурсам, расписаниям и назначениям работ, основным задачам проекта.

Потребности. Все, что вам нужно для успешной реализации проекта.

Приказ о назначении. Письменное распоряжение высшего руководства, определяющее личность руководителя проекта и его полномочия.

Программа. Комплекс мероприятий, направленных на достижение долгосрочных целей.

Продолжительность. Время, которое требуется для выполнения каждой отдельной работы.

Проектное задание. Документально оформленное соглашение между заказчиками и исполнителями проекта с указанием целей и задач проекта, условий и сроков выполнения работ по проекту.

Процесс. Периодическая последовательность действий по выполнению какой-либо функции.

Прямые расходы. Расходы непосредственно на выполнение проектных работ.

Работа. Действия, которые совершаются, чтобы перейти от одного события к другому.

Работы-связи. Форма представления сетевого графика. Наименования работ вписываются в прямоугольники, а их связи обозначаются стрелками.

Распорядители. Лица, чья оценка результатов проекта имеет решающее значение.

Резерв времени. Максимальное время, на которое можно задержать определенные работы и при этом закончить проект в максимально короткий срок.

Риск. Вероятность того, что вы не достигнете результата, сорвете график работ, перерасходуете средства из-за неожиданных и непредусмотренных затруднений.

Руководство к действию (директива). Намеченный порядок действий и критерии оценки достижений. В данном случае — утвержденный план проекта.

Самый поздний срок начала. Наиболее поздний календарный срок, когда можно начать работу и при этом завершить проект в максимально короткий срок.

Самый поздний срок окончания. Наиболее поздний календарный срок, когда можно закончить работу и при этом завершить проект в максимально короткий срок.

Самый ранний срок начала. Наиболее ранний календарный срок, когда можно начать работу.

Самый ранний срок окончания. Наиболее ранний календарный срок, когда можно закончить работу,

Сетевой график. Последовательная схема, отражающая порядок выполнения работ проекта.

Событие. Существенный этап выполнения проекта.

События-работы. Форма представления сетевого графика. Кружочками обозначаются события, стрелками — работы. Эта форма является *классической*, или *традиционной*.

Соисполнители. Лица, которые помогают выполнять работы проекта. К ним относятся как непосредственно занятые этими работами, так и лица, утверждающие выделение на них ресурсов.

Сравнительный анализ затрат и результатов проекта. Сопоставление средств, необходимых для выполнения проекта, последующего внедрения и сопровождения полученных результатов с ожидаемыми выгодами от его реализации.

Страховочный фактор. Дополнительное время, которое вы прибавляете к продолжительности работы "на всякий случай".

Структурная схема работ. Иерархически структурированное представление всех задач проекта, последовательно разбиваемых на подзадачи.

Трудоемкость или трудозатраты. Действительное количество времени, затрачиваемое на выполнение работы и измеряемое в человеко-часах, человеко-днях, человеко-неделях и т. п.

Уплотнение. Параллельное выполнение двух и больше работ для сокращения сроков реализации всего проекта, когда существует риск что-то переделывать.

Управление проектом. Комплекс мероприятий, направленных на обеспечение выполнения поставленных задач и достижение намеченных результатов.

Управление рисками. Процесс выявления возможных затруднений, оценка их вероятного влияния на проект, разработка и осуществление плана действий, направленных на устранение негативных последствий.

Фактор риска. Ситуация, которая может вызвать один и больше рисков проекта.

Формулировка целей проекта. Краткое описание намеченных результатов.

Цели проекта. Результаты, которые следует получить в процессе выполнения проекта. Ими могут быть создание продукта, какого-либо вида услуг или эффект от их внедрения.

Приложение Б Анализ заработанной стоимости

Поскольку вы дочитали до этого места, то понимаете, что о способах оценки выполнения проекта следует знать больше. Для этого существует метод *анализа заработанной стоимости*, основанный на отслеживании расхода ресурсов. Применяя его, вы сможете установить, опережает проект график или отстает, есть перерасход бюджета или нет. Он особенно полезен для больших проектов, поскольку позволяет выявить узкие места, где нужны дополнительные усилия и средства.

Что такое анализ заработанной стоимости

Контроль за выполнением работ проекта сводится к вопросам: идете ли вы по графику и соответствует ли ему текущий расход ресурсов на данный момент. Однако сравнение текущих расходов с запланированными не всегда объективно.

Допустим, работы проекта продолжаются уже три месяца и вы израсходовали 50 тыс. долл. А по плану вы должны достигнуть этой отметки в конце четвертого месяца. Похоже на перерасход, но ситуация не столь однозначна. Здесь возможны варианты.

- На данный момент все работы выполнены в строгом соответствии с графиком, но средств затрачено больше запланированного — значит, у вас перерасход.

- Работ выполнено больше, но на каждую израсходованы средства в полном соответствии с планом — тогда с бюджетом все в порядке, просто вы опережаете график.

Возможны и другие варианты.

Применяя метод *анализа заработанной стоимости*, вы сможете оценить соответствие расходов по проекту его прогрессу, используя такие показатели.

- **Отклонение по стоимости (O_C).** Разница между расходами, которые запланированы для объема работ, выполненных на данный момент, и теми, что фактически проведены. Это прямой показатель потерь или экономии.

- **Отклонение от графика (O_T).** Разница между запланированными согласно графику на данный момент расходами и фактически произведенными.

- **Ожидаемый расход по окончании (O_{PO}).** Прогнозируемая общая сумма затрат, если вы будете расходовать средства в таком режиме до конца проекта.

Рис. Б.1. представляет графическое изображение основных величин анализа заработанной стоимости. Как показано, разница между запланированными и произведенными затратами на момент оценки складывается из отклонений от графика и экономии.

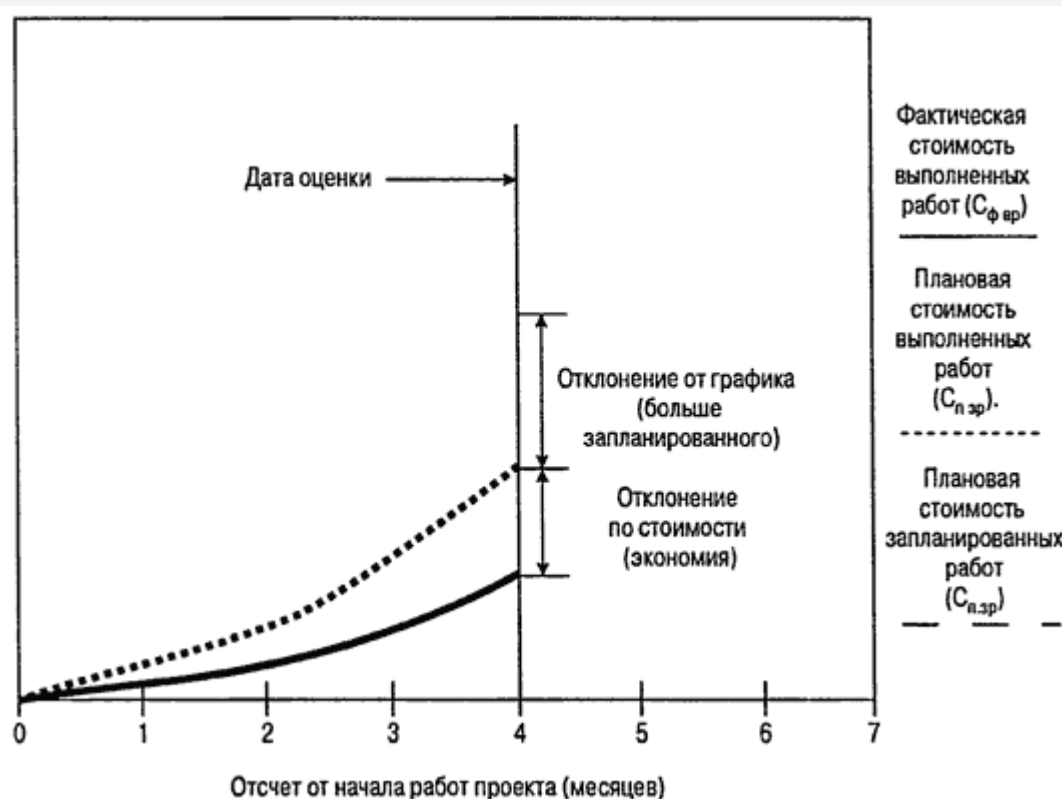


Рис. Б.1. Контроль расходов методом анализа заработанной стоимости

Отклонения по стоимости и от графика и предварительная оценка по завершении определяются следующим образом.

- **Плановая стоимость запланированных работ ($C_{п.зр}$),** Запланированная стоимость работ, которые согласно плану нужно выполнить к данному моменту.

- **Фактическая стоимость выполненных работ ($C_{ф.вр}$).** Фактический расход фондов на данный момент.

- **Плановая стоимость выполненных работ ($C_{п.вр}$).** Запланированная стоимость работ, которые уже выполнены к данному моменту.

Заработанная стоимость — это часть работ, которую вы выполнили за отведенные на нее средства.

Отклонение по стоимости и от календарного плана определяется так:

$$O_C = C_{п.вр} - C_{ф.вр},$$

где O_C — отклонение по стоимости

Иными словами, *отклонение по стоимости* — это разница между тем, что вы планировали израсходовать на проведенные к данному моменту работы, и тем, что вы в действительности израсходовали.

$$O_{\Gamma} = C_{\text{п.вр}} - C_{\text{ф.зр}},$$

где O_{Γ} — отклонение от графика

Отклонение от графика — это разница между запланированными и фактическими затратами к данному моменту времени. Эти величины можно выразить и в процентах:

$$O_{\text{с}}\% = O_{\text{с}} / C_{\text{п.вр}} \times 100\%,$$

где $O_{\text{с}}\%$ — относительное отклонение по стоимости.

$$O_{\Gamma}\% = O_{\Gamma} / C_{\text{п.зр}} \times 100\%,$$

где $O_{\Gamma}\%$ — относительное отклонение от графика.

Табл. Б.1 иллюстрирует "физический" смысл этих переменных.

Таблица Б.1. Интерпретация смысла величин отклонений от графика и нормативных затрат

Переменная	< 0	= 0	> 0
Отклонение по стоимости	Перерасход	Соответствие бюджету	Экономия
Отклонение от графика	Отставание графика	от Согласно графику	Опережение графика

И наконец, ожидаемый расход по окончании:

$$O_{\text{ро}} = C_{\text{ф.вр}} / C_{\text{п.вр}} \times \text{общий бюджет}$$

Это тривиальный случай, когда предполагается, что эффективность затрат на каждую работу останется такой же до конца проекта. Однако обстоятельства меняются, и вы сами можете принять меры для борьбы с перерасходом.



Для иллюстрации сказанного рассмотрим простой пример. Предположим,

вам предстоит провести телефонный опрос. Вопросы уже подготовлены, и каждое интервью не зависит от других. Параметры плана проекта:

- продолжительность — 10 месяцев;
- темп работы — 100 интервью в месяц;
- затраты на каждое интервью — 300 долл.;
- общий бюджет проекта — 300 тыс. долл.

За первый месяц вы:

- провели 75 интервью;
- израсходовали 15 тыс. долл.

Данный случай слишком простой. И безо всякого анализа понятно, что $75 < 100$ означает отставание от графика работ. А расходам в 15 тыс. долл. соответствует 200 долл. на один звонок, т. е. экономия. Пример иллюстрирует работу метода анализа заработной стоимости, которым мы сейчас и займемся.

1. Определение трех исходных параметров.

За первый месяц запланировано израсходовать:

$$C_{\text{п.зр}} = 300\$/ \text{ интервью} \times 100 \text{ интервью} = 30\,000\$.$$

Израсходовано:

$$C_{\text{ф.вр}} = 15\,000\$.$$

На выполненный объем работ запланировано израсходовать:

$$C_{п.вр} = 300\$ / \text{интервью} \times 75 \text{ интервью} = 22\,500\$$$

2. Определение отклонений затрат.

Отклонение по стоимости:

$$O_C = 22\,500\$ - 15\,000\$ = 7\,500\$.$$

Отклонение от графика:

$$O_T = 22\,500\$ - 30\,000\$ = -7\,500\$$$

3. Определение относительных процентных отклонений.

$$O_C = O_C / C_{п.вр} \times 100\% = 7\,500\$ / 22\,500\$ \times 100\% = +33\%$$

$$O_T = O_T / C_{п.вр} \times 100\% = -7\,500\$ / 30\,000\$ = -25\%$$

Из полученного следует, что план невыполнен на 25% при экономии в 33%.

Если так же работать до конца проекта, то ожидаемый расход по окончании составит:

$$O_{PO} = C_{ф.вр} / C_{п.вр} \times (\text{общий бюджет}) = 15\,000\$ / 22\,500\$ \times 300\,000\$ = 200\,000\$$$

Другими словами, если и остальные интервью обойдутся в 200 долл. каждое, то хватит двух третей запланированного бюджета.

Конечно, для таких простых случаев нет смысла проводить анализ заработанной стоимости, но если в проекте намечается 50—100 и больше разных работ, то без него трудно будет оценить, как обстоят дела на данном этапе, определить, идете ли вы по графику и остаетесь ли в рамках бюджета, выявить общие тенденции. Этот анализ поможет своевременно заметить нежелательный крен и принять меры.

Смысл этих переменных

По отклонениям по стоимости и от графика видно, все ли идет по плану. И если отклонения есть, то следует искать причины и принимать меры.

Возможные причины отклонения по стоимости.

- Для выполнения задачи требуется работать больше или меньше.
- Производительность отличается от запланированной.
- Фактическая стоимость материалов и труда отличается от запланированной.
- Косвенные организационные расходы больше или меньше, чем планировалось.

Возможные причины отклонения от графика выполнения работ.

- Работы выполняются несвоевременно.
- Фактическая трудоемкость отличается от запланированной.
- Производительность труда участников отличается от запланированной.

Рассмотрим простой пример

Из приведенного ниже примера видно, как анализ заработанной стоимости помогает глубже понять процесс выполнения проекта.

Допустим, компания *Асте* заказала два сложных корпоративных буклета по 500 и 1000 экземпляров. Будем называть их буклет *A* и буклет *B* соответственно. Первые компания *Copies "R" Us* будет производить по 100 штук в месяц, а вторые — по 250. Производство буклетов *A* начнется с 1 января, а буклетов *B* — с 1 февраля. План производства представлен в табл. Б.2.

Таблица Б.2. План производства буклетов

Работа	Начало	Конец	Продолжительность	Общие затраты (тыс. долл.)
Буклет А	1 января	31 мая	5 месяцев	100
Буклет В	1 февраля	31 мая	4 месяца	100
Итого	.	.	.	200

Сразу видно, что буклет А обойдется в 200 долл. за копию, а буклет В — в 100.

Предположим, сейчас конец марта, проект идет уже три месяца. Его состояние на текущий момент представлено в табл. Б.3.

Таблица Б.3. Состояние проекта на 31 марта

Работа	Начало	Продолжительность	Произведено (штук)	Общие затраты (тыс. долл.)
Буклет А	1 января	3 месяца	150	45
Буклет В	1 февраля	2 месяца	600	30
Итого	.	.	.	75

Видно, что работы идут не по графику, расходы ведутся не по плану, и если ничего не предпринять, то, похоже, так и будет до конца проекта.

1. Определим отклонения для буклета А.

$$C_{п.зр} = 200\$ / \text{буклет} \times 100 \text{ буклетов/месяц} \times 3 \text{ месяца} = 60\ 000\$.$$

$$C_{ф.вр} = 45\ 000\$.$$

$$C_{п.вр} = 200\$/\text{буклет} \times 150 \text{ буклетов} = 30\ 000\$.$$

Отклонение по стоимости:

$$O_c = C_{п.вр} - C_{ф.вр} = 30\ 000\$ - 45\ 000\$ = -15\ 000\$.$$

$$O_c\% = O_c / C_{п.вр} \times 100\% = -15\ 000\$ / 30\ 000\$ \times 100\% = -50\%.$$

Отклонение от графика:

$$O_g = C_{п.вр} - C_{п.зр} = 30\ 000\$ - 60\ 000\$ = -30\ 000\$.$$

$$O_g\% = O_g / C_{п.зр} \times 100\% = -30\ 000\$ / 60\ 000\$ \times 100\% = -50\%.$$

Производство буклета А отстает от графика на 50% и имеет перерасход 50%.

2. Определим отклонения для буклета В.

$$C_{п.зр} = 100\$/\text{буклет} \times 250 \text{ буклетов/месяц} \times 2 \text{ месяца} = 50\ 000\$.$$

$$C_{ф.вр} = 30\ 000\$.$$

$$C_{п.вр} = 100\$/\text{буклет} \times 600 \text{ буклетов} = 60\ 000\$.$$

Отклонение по стоимости:

$$O_c = C_{п.вр} - C_{ф.вр} = 60\ 000\$ - 30\ 000\$ = 30\ 000\$.$$

$$O_c\% = O_c / C_{п.вр} \times 100\% = 30\ 000\$ / 60\ 000\$ \times 100\% = 50\%.$$

Отклонение от графика:

$$O_g = C_{п.вр} - C_{п.зр} = 60\ 000\$ - 50\ 000\$ = 10\ 000\$.$$

$$O_g\% = O_g / C_{п.зр} \times 100\% = 10\ 000\$ / 50\ 000\$ \times 100\% = 20\%.$$

По производству буклета В наблюдается опережение графика на 20% и экономия в 50%.

3. Определим суммарное отклонение сложением соответствующих отклонений буклетов А и В.

Отклонение по стоимости:

$$O_{с\sum} = -15\ 000\$ + 30\ 000\$ = 15\ 000\$.$$

Отклонение от графика:

$$O_{Г\Sigma} = -30\ 000\$ + 10\ 000\$ = -20\ 000\$.$$

4. Теперь определим ожидаемый расход по окончании (O_{PO}): сначала раздельно по буклетам, а затем суммарный по проекту.

Для буклета А:

$$O_{PO} = C_{Ф.ВР} / C_{П.ВР} \times (\text{бюджет буклета А}) = 45\ 000\$ / 3\ 000\$ \times 100\ 000\$ = 150\ 000\$.$$

Для буклета В:

$$O_{PO} = C_{Ф.ВР} / C_{П.ВР} \times (\text{бюджет буклета В}) = 30\ 000\$ / 60\ 000\$ \times 100\ 000\$ = 50\ 000\$.$$

Для всего проекта:

$$O_{PO\Sigma} = 150\ 000\$ + 50\ 000\$ = 200\ 000\$.$$

Вся эта информация сведена в табл. Б.4.

Таблица Б.4. Сводные данные анализа выполнения

	Сп.зр (тыс. долл.)	Сф.вр (тыс. долл.)	Сп.вр (тыс. долл.)	Ос (тыс. долл.)	Ог (тыс. долл.)	Оро (тыс. долл.)
Буклет А	60	45	30	-15	-30	150
Буклет В	50	30	60	+30	+10	500
Итого	.	.	.	+15	-20	200

Определение плановой стоимости выполненных работ

Точность определения плановой стоимости выполненных работ ($C_{П.ВР}$) является определяющей для достоверности результата заработанной стоимости. Чтобы рассчитать $C_{П.ВР}$, нужно знать, какая часть объема работ выполнена. Скажем, если выполнено 60% работ, значит, по плану на них приходится 60% бюджета проекта.

На деле не все так просто. Когда работы дискретны, как, например, телефонные интервью или производство буклетов, несложно определить, что уже сделано. Но некоторые работы не имеют выраженной сегментации, например графическая разработка буклета. В таких случаях приходится пользоваться обоснованным допущением.

Рис. Б.2 иллюстрирует три разных типичных подхода к приблизительной оценке части выполненных работ.

- **Пропорциональный.** Берется доля $C_{П.ВР}$, пропорциональная выполненной части незавершенных работ.

- **Метод вех.** Пока работа выполняется, принимаем $C_{П.ВР} = 0$, а после завершения — 100%.

- **Метод 50/50.** До начала работ принимаем $C_{П.ВР} = 0$, после начала — $C_{П.ВР} = 50\%$, а после окончания — 100% от запланированного.



Метод вех и 50/50 позволяют вам рассчитать $C_{П.ВР}$ без предварительного

вычисления того, какую часть работ вы уже фактически выполнили.

На рис. Б.2 показано сравнение точности этих методов на примере задачи 1.2, которая состоит из работ 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3. Для простоты предположим, что нам известно, насколько выполнены эти незавершенные работы на момент проведения анализа, а именно:

- работа 1.2.1 завершена;
- работа 1.2.2 выполнена на 75%;
- работа. 1.2.3 выполнена на 20%.

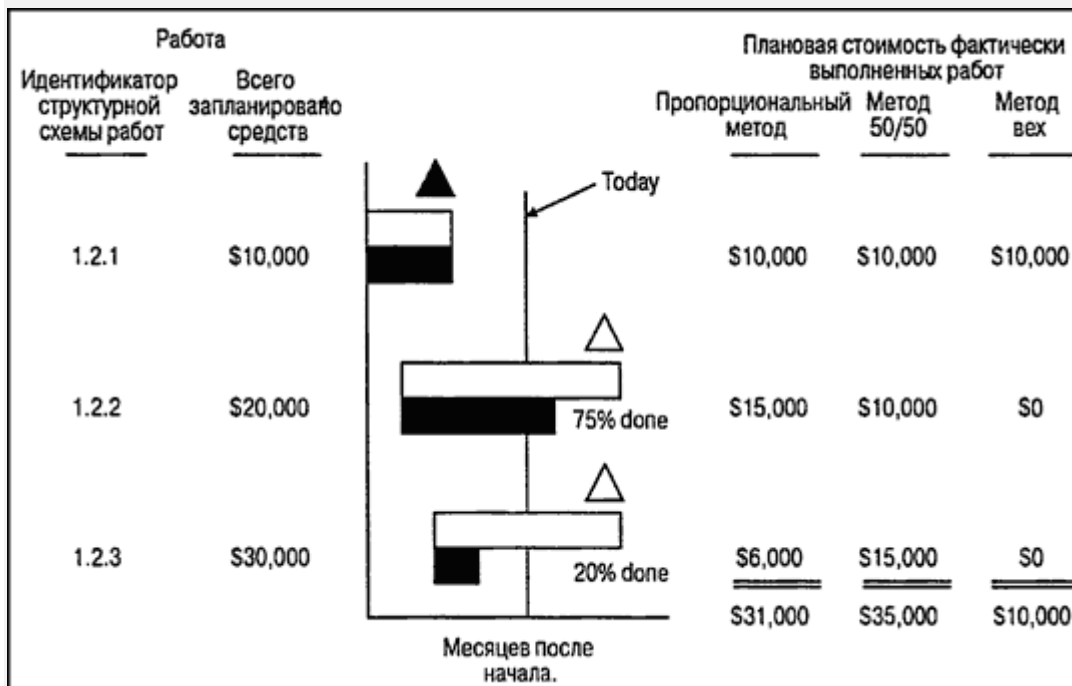


Рис. Б.2. Три подхода к приблизительной оценке части выполненных работ

Общая $C_{п.вр}$ задачи 1.2 складывается из плановой стоимости трех ее работ. При использовании пропорционального метода она составит 31 тыс. долл. (Такой метод стоит применять, если вы можете точно определить, какой процент работ фактически выполнен.)

Метод вех самый консервативный и наименее точный. В процессе выполнения работы вам, вероятно, придется тратить средства, но вы обязаны считать $C_{п.вр} = 0$, пока не завершите работу, в результате чего возникает видимость перерасхода.

Метод 50/50 ближе к истине, потому что $C_{п.вр} > 0$ с момента начала выполнения работы. Однако такой подход может скрыть возникший в какой-то момент перерасход.

Предположим, что бюджет работы составляет 10 тыс. долл. и она выполнена на 30%. Следовательно, вы израсходовали 30% бюджета, или 3 тыс. долл. Но по методу 50/50 вы обязаны считать $C_{п.вр} = 5$ тыс. долл. (т.е. половину бюджета). И если истрачено 4 тыс., то вместо *перерасхода* метод покажет *экономия* в 1 тыс. долл.

Принимая решение о целесообразности применения методов вех или 50/50, учтите такие советы.

- Работы должны быть непродолжительными, желательно не больше двух недель.
- Эти методы применимы только для определения суммарной $C_{п.вр}$ группы (желательно не меньше семи) незавершенных работ одной задачи.

Оглавление

- [Об авторе](#)
- [Посвящается](#)
- [Введение](#)
- [Об этой книге](#)
- [На кого рассчитана эта книга](#)

- Как построена эта книга
- Пиктограммы, используемые в книге
- Как работать с этой книгой
- Ждем ваших отзывов!
- Часть I Что такое проект и план работ
- В этой части...
- Глава 1 Что такое управление проектами? (И зачем им заниматься?)
 - Разберемся, что такое проект
 - Определение проекта
 - Определение управления проектом
 - Гладко было на бумаге, да забыли про овраги
 - Стадии проекта
 - Проект на стадии замысла: нужна идея
 - Стадия разработки: составляем план
 - Начальная стадия проекта: приготовились...
 - Стадия исполнения: начали!
 - Стадия завершения: стоп!
 - Предупреждение самых распространенных ошибок
 - Управление проектом в процессе его выполнения
 - Определение потенциальных ловушек на начальном этапе
 - Принципы проектного менеджмента
 - О роли руководителя проекта
 - Ваши первые шаги
 - Борьба с попытками уменьшить значимость проектного менеджмента
 - Ошибочные суждения о проектном менеджменте
 - И наконец, хорошие новости
- Глава 2 Цели и задачи проекта
 - Что такое проектное задание
 - Взгляд на картину в целом
 - Основания для выполнения проекта
 - Как определить объем и сроки исполнения проекта
 - Стратегия работ над проектом
 - Чего конкретно требуется достичь?
 - Определяем условия
 - Как определишь ограничения
 - Определение потребностей
 - Как быть с неопределенностями на этапе планирования
 - Разработка проектного задания
- Глава 3 От общего к частному
 - Разделяй и властвуй
 - Мыслите детально
 - Соблюдайте иерархию
 - Особые ситуации
 - Методы разработки и формы представления структурной схемы работ
 - Различные подходы в процессе детализации работ
 - Идентификатор работы
 - Разработка структурной схемы работ
 - Различные форматы представления структурной схемы работ
 - Несколько полезных советов
 - Применение шаблонов
 - Определение рисков проекта при детализации задач
 - Описание конкретных работ по проекту
 - К правильному решению ведут разные пути
- Глава 4 Составление графика работ
 - Анализ графика работ
 - Построение сетевых графиков
 - Две формы представления сетевого графика
 - Анализ сетевых графиков
 - Ваш первый сетевой график
 - Простой пример применения сетевого графика
 - Разработка графика работ
 - Разработка первоначального варианта графика
 - Подводные камни разработки "От обратного"
 - Как преодолеть ограничения во времени
 - Как сократить время выполнения проекта
 - Оценка продолжительности работ

- Что влияет на продолжительность работ
- Виды ресурсов
- Поиск источников информации
- Способы улучшить оценку продолжительности работ
- Формы представления графика работ проекта
- Глава 5 Методы оценки ресурсов
- Как определишь, кто вам нужен, когда и насколько
- Определение квалификации
- Оценка потребности в трудовых ресурсах
- Распределение нескольких работ
- Планирование других ресурсов
- Планирование бюджета
- Классификация расходов на проект
- Разработка бюджета проекта
- ЧАСТЬ II Организация сил
- Глава 6 Кто и как реализует проекты
- Определение организационной структуры
- Централизованная структура
- Функциональная структура
- Матричная структура
- Основные лица организационной структуры матричного типа
- Руководитель проекта
- Участники проекта
- Начальники подразделений
- Высшее руководство
- Успешная работа в условиях организационной структуры матричного типа
- Глава 7 Как привлечь к вашему проекту нужных людей
- Аудитория проекта
- Критерии подготовки списка аудитории проекта
- Проверка укомплектованности списка аудитории проекта
- Разработка шаблона списка аудитории проекта
- Распорядители, соисполнители и наблюдатели проекта
- Когда привлекать их к проекту
- Методы привлечения представителей аудитории
- Как привлечь Влиятельных людей
- Глава 8 Распределение ролей и обязанностей
- Определение основных положений
- Распределение ролей участников проекта
- Что можно, а что нельзя делегировать
- Кому можно доверить полномочия
- Распределение обязательств
- Как привлечь к ответственности тех, кто по служебному положению вам не подчиняется
- Графическое представление трудовых отношений
- Разработка диаграммы обязанностей
- Совершенствование вашей диаграммы
- Как быть с навязчивым опекуном
- Почему он решил опекать вас
- Как вызвать доверие у вашего опекуна
- Как с таким начальником работать
- ЧАСТЬ III Осуществление планов
- Глава 9 Значение первого шага
- Окончательное определение аудитории проекта
- Окончательное утверждение команды проекта
- Все ли учтены?
- Заполнение рядов
- Пересмотр утвержденного плана проекта
- Формирование коллектива
- О личных и общих достижениях
- Определение ролей участников
- Определение порядка совместной работы участников
- Содействие развитию трудовых взаимоотношений
- Чтобы работа шла гладко
- Установление систем учета и контроля
- Утверждение порядка докладов и совещаний
- Руководство к действию
- Объявление о начале работ

- Мероприятия по подготовке к обсуждению итогов проекта
- Глава 10 Управление и контроль за выполнением работ
 - Управление ходом работ
 - Как остаться в рамках бюджета
 - Выбор информационной системы управления проектом
 - Контроль за соблюдением графика работ
 - Учет отработанного Времени
 - Учет финансовых расходов
 - Объединение систем учета и контроля
 - Определение возможных причин отклонений от запланированных параметров
 - Действия по устранению отклонений от плана
 - Внесение изменений в план
- Глава 11 Чтобы все были проинформированы
 - Выбор средств обмена информацией
 - Распространение письменной информации
 - Обмен информацией на совещаниях
 - Подготовка отчета о ходе работ проекта
 - Организация основных собраний проекта
 - Регулярные совещания участников проекта
 - Внеочередные совещания
 - Встречи с руководством
- Глава 12 Как добиться максимальной производительности
 - Как быть руководителем и лидером одновременно
 - Укрепление личной власти и влияния
 - Что сделать, чтобы вас слушались
 - Как заложить основы власти
 - Формирование и поддержание мотивации участников
 - Осознание личных интересов участия в проекте
 - Демонстрация Выполнимости проекта
 - Информация о ходе работ
 - Поощрения
- Глава 13 Подходим к завершению проекта
 - Завершение работ
 - Планируйте завершающую стадию проекта особенно детально
 - Восстановление коллективного самосознания и духа
 - Благополучный финиш
 - Административные мероприятия завершающей стадии
 - Работа с людьми
 - Новинки в деле объявления о закрытии проекта
 - Подведение итогов проекта
- ЧАСТЬ IV Как добиться лучшего
- Глава 14 Как учесть риски и неопределенность
 - Определение и управление рисками
 - Выявление рисков проекта
 - Определение факторов риска
 - Определение рисков
 - Оценка возможных последствий событий риска
 - Оценка вероятности события риска
 - Оценка величины последствий
 - Управление рисками проекта
 - Определение рисков, которыми следует управлять
 - Разработка стратегии управления рисками
 - Обсуждение рисков
 - Подготовка плана управления рисками проекта
- Глава 15 Учитываем приобретенный опыт
 - Подготовка к обсуждению итогов проекта
 - Готовиться к подведению итогов нужно в течение всего проекта
 - Подготовка к обсуждению итогов проекта
 - Проведение совещания по обсуждению итогов проекта
 - Использование материалов совещания по итогам проекта в будущем
- Глава 16 Как обращаться с новой техникой
 - Эффективное использование программного обеспечения
 - В чем программы действительно могут помочь
 - Какие задачи можно автоматизировать
 - Внедрение ПО для управления проектами
 - Как с толком использовать электронную почту

- использование электронной почты по назначению
- Как выжать максимум из электронной почты
- ЧАСТЬ V Великолепные десятки
- Глава 17 Десять вопросов в помощь руководителю проекта
- Глава 18 Десять способов привлечь к ответственности
- Глава 19 Десять шагов по возвращению проекта "в колею"
- Глава 20 Десять советов, как стать лучшим менеджером
- Приложение А Словарь терминов
- Приложение Б Анализ заработанной стоимости
- Что такое анализ заработанной стоимости
- Смысл этих переменных
- Рассмотрим простой пример
- Определение плановой стоимости выполненных работ