

ОСНОВЫ управления проектами

В этой части вы ознакомитесь с проектами, основной структурой и функциями Microsoft Project. Вначале предлагается общий обзор программы управления. Ваша работа с Microsoft Project Professional начнется с определения различий между пакетами Project Standard и Project Professional. После этого подробнее узнаете о программе и ее новых функциях, появившихся в версии Project 2002.

ЧАСТЬ



В этой части...

Глава 1

Природа проектов

Глава 2

Исследование среды
Microsoft Project

ГЛАВА

1

В этой главе...

Что такое проект

Жизненный цикл проекта

Резюме

Природа проектов

Проекты — понятие широкое. Строительство скворечника является проектом, равно как и полет человека на Луну. Проекты — это часть нашей жизни. Но что такое проект как таковой, и что требуется для управления всеми его составляющими?

Некоторые проекты подвержены случайностям. Упущенные сроки сдачи, неприятные сюрпризы и неожиданные проблемы выглядят такими же неизбежными, как и еженедельные планерки. Другие проекты имеют меньше проблем. Но, наверное, нельзя найти проект, который протекает гладко от самого начала до конца. Продуманное планирование поможет избежать серьезных проблем. Таким образом правильное управление проектом позволяет достигать результатов наиболее эффективным способом. Эту главу мы начинаем с изучения необходимого инструментария, который в дальнейшем при правильном его использовании позволит вам стать самым квалифицированным и продуктивным руководителем проекта. Итак, цель настоящей главы рассказать о проекте и управление им посредством Microsoft Project 2002.

Что такое проект

В словаре термин *проект* поясняется как “план”, “согласованные усилия”. Таким образом, проект — это не просто попытка одного человека выполнить некоторую задачу. Проектом является последовательность действий, часто выполняемая несколькими людьми. Кроме того, проект характеризуется рядом особенностей.

- **Проект имеет определенную цель.** Проект считается оконченным тогда, когда успешно достигнута его цель.
- **Проект имеет конкретные временные рамки.** Успех проекта часто определяется тем, насколько его выполнение соответствует отведенному для него времени.
- **Проекты используют ресурсы.** Ресурсы — это не только люди. Понятие ресурсов включает денежные средства, механизмы, материалы и др. Удачное назначение и распределение ресурсов — один из важных факторов успешности проекта.

- **Все проекты состоят из определенных действий, называемых задачами.** Все задачи проекта связаны. Если одна из задач превысила бюджет или отведенное время, это обычно сказывается на других задачах, календарном плане и общих затратах.

По своей природе проекты динамичны, т. е. постоянно изменяются. Они могут длиться месяцами и даже годами. Проекты также имеют свойство разрастаться, изменяться и вести себя порой непредсказуемо. В общем, вы, как руководитель проекта, должны постоянно держать руку на пульсе, в противном случае цель никогда не будет достигнута. Документация и коммуникации — основные инструменты, используемые для контроля над выполнением проекта в течение всего времени его существования.

Исследуем управление проектом

Управление проектом является предметом, который исследует природу проекта и предлагает пути управления его развитием. Управление проектом — это организация и систематизация действий, направленных на успешное достижение цели.

Ключевыми моментами управления проектом являются:

- планирование;
- составление бюджета;
- управление ресурсами;
- отслеживание и отчетность.

Для реализации этих задач используются определенные инструменты. Некоторые из них являются концептуальными, например, *критический путь*; другие же содержат специфичные форматы для диаграмм хода выполнения (например, диаграмма Ганта). В следующих разделах представлены некоторые ключевые концепции управления проектом, а также инструменты их реализации.

Критический путь и резерв

Критический путь отмечает последовательность задач в проекте, которые должны быть выполнены своевременно для предотвращения нарушения общего графика. Например, вы решили провести прощальную вечеринку. Для планирования у вас есть всего три дня. Перечислим некоторые задачи, которые придется выполнить, и укажем время, для них отведенное.

Задача	Срок выполнения
Заполнение открыток	Три дня
Закупка продуктов	Один день
Заказ помещения	Один час
Покупка подарков	Один день

Самая короткая задача — заказ помещения — занимает всего один час. Допустим, что количество помещений для проведения вечеринки не ограничено, и вы можете отложить эту задачу на последний день. Реализация этой задачи не сможет повлиять на весь процесс, пока вы не закончите самую продолжительную по времени задачу — заполнение открыток. Таким образом, задача заказа помещения не является критическим путем. Однако нельзя допускать промедления с заполнением открыток, что по проекту должно продолжаться 3 дня. В противном случае вечеринку придется отложить. Таким образом, задача заполнения открыток является критическим путем (конечно, этот пример очень упрощен; обычно критический путь формируется целой серией задач, которые нельзя откладывать).

Далее предположим подробное пояснение некоторых терминов.

- **Резерв** — это промежуток времени, на который можно отложить выполнение задачи (т.е. пока она не перейдет в критический путь). В предыдущем примере одночасовая задача — заказ помещения — имеет резерв. Эта задача может подождать несколько часов (и даже дней) — все равно вечеринка начнется своевременно. Однако если вы оставите на последние полчаса вопрос заказа помещения, задача исчерпает свой резерв и перейдет в критический путь.
- **Критический путь** изменяется в ходе проекта. Помните, что критический путь — это определение задач, обладающих наивысшим приоритетом. Их решение должно начинаться немедленно, иначе график работ в проекте будет нарушен. Знание критической задачи в той или иной части проекта является важным фактором его успешного завершения. На рис. 1.1 и 1.2 представлен один и тот же календарный план работ; на рис. 1.1 отображены все задачи, а на рис. 1.2 показаны лишь те, которые составляют критический путь.

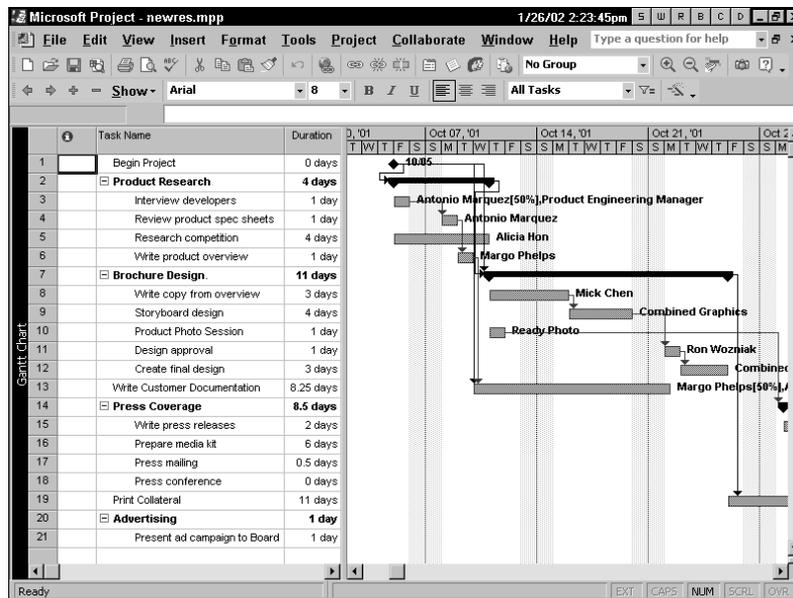


Рис. 1.1. Задачи с резервом отображены вместе с критическим путем



Об отборе критических задач и изменении отображения проекта вы узнаете из главы 7 настоящей книги.

Длительность и вехи

Чтобы выполнить ту или иную задачу, требуется затратить определенное время. Задачи могут занимать от пяти минут до пяти месяцев. Промежуток времени, необходимый для выполнения задачи, называется *длительностью* задачи. Рекомендуем разбивать длительные задачи в проекте на более мелкие или менее продолжительные, так, чтобы можно было более точно отслеживать их выполнение. Например, задачу, рассчитанную на пять месяцев, можно разбить на пять, каждая из которых длится месяц. Ежемесячная проверка выполнения небольших задач уменьшает вероятность возникновения непредвиденных ситуаций через пять месяцев и дает вам возможность ощутить промежуточные результаты.

Некоторые задачи, называемые *вехами*, не имеют длительности (т.е. их значение равно нулю). Вехи являются ключевыми точками на шкале времени, они указывают на начало или окончание выполнения определенной фазы проекта. Например, если в вашем проекте предусмотрено создание новой брошюры, утверждение общего дизайна рассматривается как веха. Можно назначить время, отведенное на утверждение этого дизайна разными людьми, но назначить точное время утверждения всеми сотрудниками невозможно. Таким образом, эта задача имеет длительность нуль — утверждение дизайна является вехой, которая просто отмечает ключевой момент хода проекта.

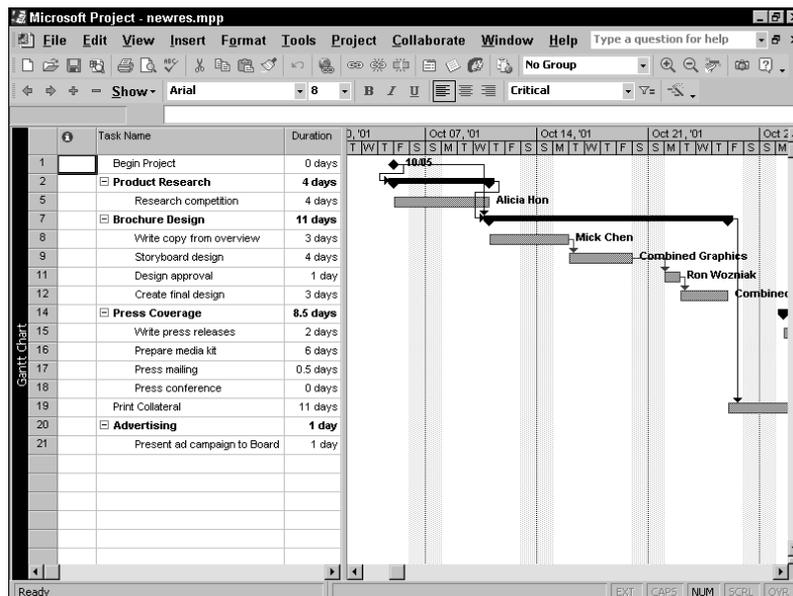
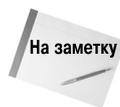


Рис. 1.2. Когда применяется предложенный фильтр, отображаются только те задачи, которые должны быть выполнены немедленно

Календарные планы и задачи с фиксированной длительностью

Некоторые задачи выполняются за одинаковый промежуток времени независимо от объема ресурсов, привлеченных к работе. Полет из Сан-Франциско в Нью-Йорк продлится пять часов независимо от того, сколько пилотов в экипаже. Вы не можете ускорить реакцию между двумя ингредиентами, на взаимодействие которых требуется 6 часов (даже если добавите большее количество компонентов или пригласите больше ученых для работы в лаборатории). Эти задачи имеют *фиксированную длительность* — их длительность устанавливается природой самой задачи.



В реальных проектах такие вычисления вряд ли можно назвать точными, так как люди имеют различную подготовку, выполняют с разной скоростью (поэтому два человека не всегда выполняют работу точно вдвое быстрее). В дополнение, чем больше людей привлечено к задаче, тем больше связей, кооперации и подготовки для этого требуется. Хотя Microsoft Project выполняет дополнительное выделение ресурсов как прямую математическую операцию, вы можете иметь собственный взгляд на расчет времени и затрат в соответствии с привлеченными ресурсами (подробнее об этом — в главе 10).

С другой стороны, количество доступных ресурсов может повлиять на длительность некоторых задач. Например, если одному человеку требуется два часа, чтобы вырыть канаву, то

привлечение к работе еще одного рабочего может сократить это время вдвое. Проект требует затраты двух часов, но несколько ресурсов могут принимать участие в выполнении этой работы одновременно.

Диаграммы, применяемые для управления проектом

Диаграмма Ганта, сетевые графики и структурная декомпозиция работ — это инструменты управления проектом, которые применяются довольно давно. Указанные средства представляют собой простые диаграммы, которые используются для отображения различных аспектов проекта. На рис. 1.3 показана диаграмма Ганта, а на рис. 1.4 — сетевой график, построенный этой программой. На рис. 1.5 представлена типичная структура работ, хотя Microsoft Project не содержит диаграмму СДР в качестве одного из стандартных представлений.

До того как стали использовать компьютеры для управления проектами, руководители рисовали эти диаграммы вручную. В каждом трудовом коллективе, в работающем над проектом, как правило, на стене крепились трехметровый сетевой график, диаграмма WBS или диаграмма Ганта. К моменту завершения проекта в диаграмму вносилась достаточно много изменений и уточнений. К счастью, программы управления проектами намного упростили создание таких диаграмм, их изменение и настройку.

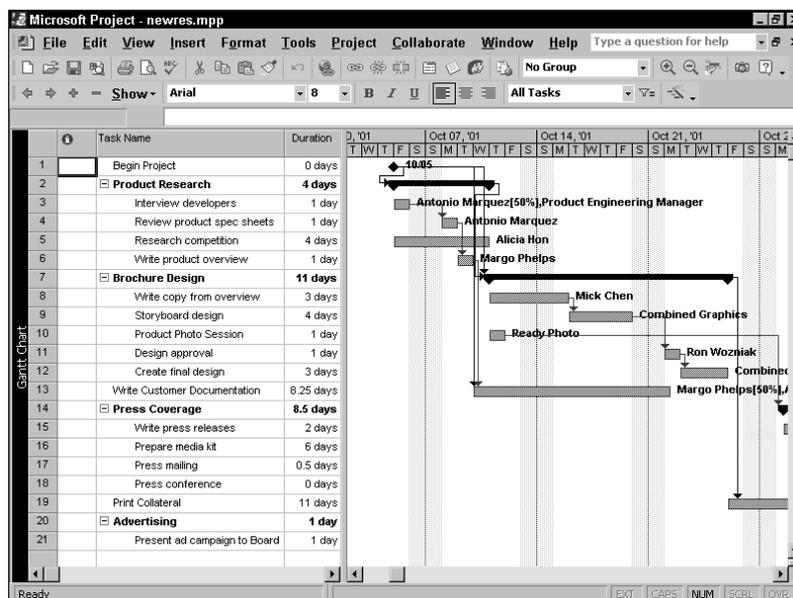


Рис. 1.3. Диаграмма Ганта. Отрезки представляют продолжительности задач проекта

Диаграмма Ганта представляет все задачи в проекте в виде отрезков, которые отражают длительность отдельных задач. Вехи показаны в виде ромбовидных объектов.



Более точно все элементы диаграммы Ганта будут описаны в главе 2. После прочтения данной главы вам необходимо знать только то, что диаграмма Ганта позволяет представлять и отслеживать временную шкалу проекта.

Сетевые графики, с другой стороны, не конкретизируют временные характеристики проекта. Вместо этого на них отображено взаимодействие задач в проекте, представлены взаимосвязи между задачами. Каждая задача содержится в блоке, называемом узлом, а линии, которые соединяют узлы, показывают структуру задач.

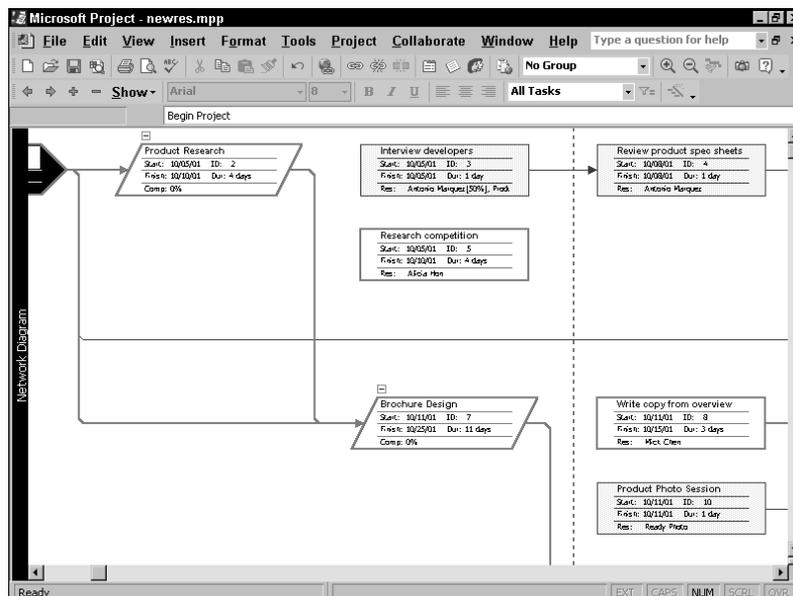


Рис. 1.4. Сетевой график отображает блок-схему работ в проекте

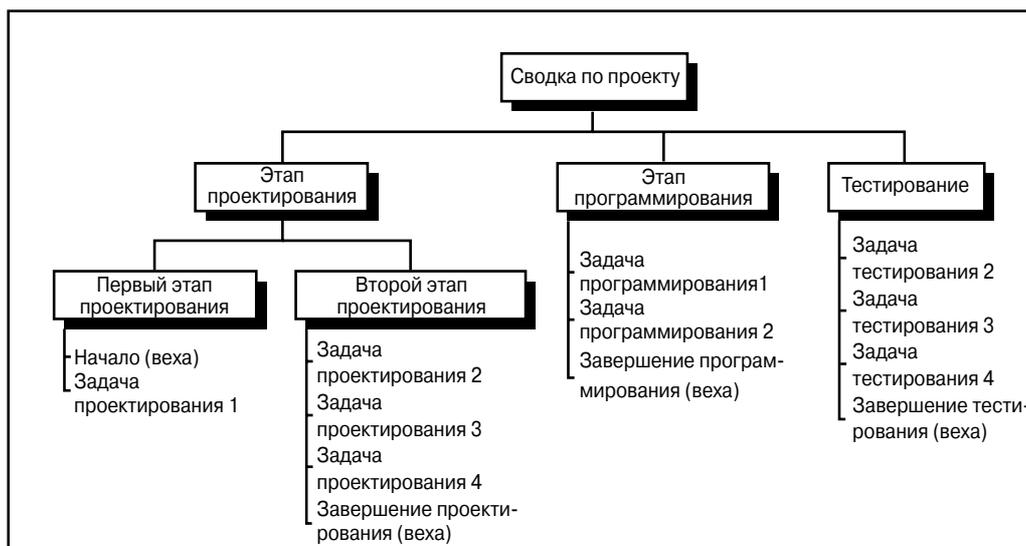
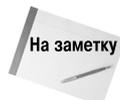


Рис. 1.5. Структурная декомпозиция работ напомнит вам типичную организационную диаграмму компании



В программе Project 98 и предыдущих версиях сетевые графики назывались диаграммами PERT (Program Evaluation and Review Technique). Специальная проектная организация в военно-морских силах США предложила этот метод для отслеживания течения задач во время строительства подводной лодки Polaris в 50-х годах прошлого века.

Зависимости

В процессе управления проектом важную роль играют зависимости. Общая длительность проекта является не просто суммой длительностей всех задач, так как не все задачи в проекте могут происходить одновременно. Например, в строительном проекте сначала требуется заложить фундамент, а затем уже возводить сооружение. Также, сначала строят стены и ставят окна, а затем приступают к отделке. Другими словами, руководители проекта определяют и устанавливают связи между задачами в проекте. Такие взаимосвязи называют *зависимостями*. Только после того как поставлены задачи, назначены их длительность и определены зависимости, можно оценить длительность всего проекта.



В главе 4 рассмотрены некоторые виды зависимостей.

Управление проектами с помощью программ

И в настоящее время управление проектами осуществляют, используя устаревшие списки и расчерченные настенные графики. Замечания в график вносятся карандашом, так как даты и задачи меняются постоянно. Такой подход требует регулярного проведения совещаний с целью проинформировать каждого о ходе проекта. Каждый участник проекта разрабатывает свои собственные организационные средства, чтобы учесть и проконтролировать все участки работ.

Для управления любым проектом вам требуется выполнить ряд действий. Программы управления проектом автоматизируют многие из них (список приводится ниже).

- **Планировать.** Осуществляя предварительное планирование отдельных элементов проекта, можно более точно определить время и оценить ресурсы, необходимые для работы.
- **Просматривать ход выполнения проекта.** Проверяя ход проекта с различных точек зрения, вы можете оценить правильность определенного вами пути.
- **Выявлять конфликтные ситуации.** Раннее распознавание конфликтов времени и ресурсов предоставляет возможность испробовать различные сценарии их разрешения, пока они еще не стали неуправляемыми.
- **Вносить коррективы.** Можно вносить поправки в шкалу времени и распределение ресурсов и автоматически изменять все связанные задачи для отражения внесенных вами правок.
- **Создавать профессиональные отчеты.** Составление отчетов о статусе проекта поможет членам команды определить приоритеты в работе, а руководителям даст возможность принимать наиболее удачные решения.

С помощью рабочей группы, корпоративной сети и электронной почты Microsoft Project делает общение между членами группы более продуктивным.

Что требуется от вас

Использование программы управления проектами напоминает визит к зубному врачу. Прежде, чем вы получите ответ на интересующий вас вопрос, вам придется потратить достаточно времени на введение данных в программу. Без этого вы не сможете оценить графики работ и создать отчет (подобно тому, как невозможно, не заполнить таблицу, вычислить бюджет или построить график возврата средств).

С другой стороны, после того, как введена основная информация о проекте в Microsoft Project, дальнейшее обслуживание данных становится достаточно простым (особенно в срав-

нении с написанием списков, которые устаревают практически сразу после своего появления). Кроме того, точность и профессионализм отчетов, которые вы создаете, сразу определяют уровень качества управления проектом. Как и в случае с квартальным бюджетом, который создается с помощью программ электронных таблиц, после введения данных Project автоматически выполняет их вычисление.

Итак, что же вам нужно сделать, чтобы приступить к управлению своим проектом при помощи Project? Для составления графика работ следует ввести следующую информацию о своих задачах:

- название отдельной задачи;
- длительность задачи;
- зависимости задачи.

Отслеживание затрат на эти задачи требует внесения дополнительной информации о ресурсах:

- списка трудовых и материальных ресурсов и их затрат как для стандартного времени работы, так и для сверхурочных;
- назначения ресурсов определенным задачам.

Для отслеживания проекта в течение всего времени его выполнения необходимо ввести информацию:

- о состоянии выполнения конкретных задач;
- об изменениях во времени или в зависимостях;
- об изменениях в ресурсах (добавление или сокращение ресурсов в проекте);
- об изменениях в стоимости и сроках передачи ресурсов.

В чем вам поможет Microsoft Project

Даже несмотря на то, что объем информации, который необходимо вводить в расписание проекта, достаточно велик, Microsoft Project располагает рядом функций, которые позволяют автоматизировать эту работу.

- **Шаблоны проектов.** Если вы часто выполняете однотипные проекты, то можете создать шаблон проекта с типичными задачами проекта, а затем изменить его для конкретных проектов.
- **Автоматизация повторяющихся задач.** Если имеются задачи, которые повторяются на протяжении всего проекта, например, еженедельные планерки или регулярные просмотры, вы можете создать одну повторяющуюся задачу, и программа будет ее дублировать автоматически.



Новинка

Project 2002 поддерживает импорт информации о задачах из Outlook и Excel.

- **Импорт существующих списков задач.** Вы можете создать проекты на основе списка задач Outlook или использовать Excel для того, чтобы начать проект, а затем просто импортировать таблицу в Project.



Дополнительная информация

Более подробно процесс создания таблицы в Excel и последующий ее импорт в Project 2002 описаны в главе 3.

- **Отслеживание работы рабочей группы.** Вы можете использовать свойства рабочей группы, которые предоставляют возможность отдельным ее членам вводить и отслеживать ход выполнения небольших этапов проекта, что позволит каждому выполнять большой объем ввода данных. В этом случае участники проекта будут чувствовать себя более значимыми и вовлеченными в проект.



Дополнительная информация

Подробная информация о работе в группах содержится в части V настоящей книги.

- **Макросы.** Вы можете взять на вооружение преимущества языка Microsoft Visual Basic для создания макросов, которые автоматизируют часто повторяющиеся задачи (например, создание еженедельных отчетов).



Дополнительная информация

Использование макросов для увеличения скорости работы рассматривается в главе 21.

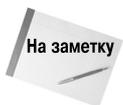
Жизненный цикл проекта

Проекты обычно состоят из нескольких этапов. Осознание возможностей каждого этапа может помочь вам соотнести функции Microsoft Project с осуществляемым вами проектом.

Определение цели и области охвата проекта

Перед тем как вы приступите к планированию проекта, определите его цель. Участники проекта могут определить цель по-разному. Как правило, проекты терпят неудачу по причине того, что члены команды преследуют различные цели. Например, является ли целью группы усовершенствовать изучение продуктивности или реально повысить продуктивность? Каков результат вашего проекта: одобрить план здания или завершить его строительство? Анализируя цели проекта и определяя его роль в реализации поставленных задач, убедитесь, что ваш проект на самом деле не является частью серии проектов с целью воплотить в жизнь какой-то нереальный план.

Для того чтобы определить свою цель, вы можете использовать различные средства коммуникации, например, собрания, электронную почту и конференции. Что наиболее важно — вы должны активизировать конструктивный диалог на различных уровнях (от управления до рядового персонала), что позволит точно обозначить идею. Уделите время, чтобы написать цель на бумаге, распространите этот документ среди членов команды — так как достигнете единой понимания цели.



На заметку

Будьте осторожны со слишком отдаленными целями, которые, возможно, потребуются менять в процессе реализации проекта. Маленькие проекты, и те, которые были разбиты на различные фазы, являются более гибкими и управляемыми.

После того, как цель осознана, вам нужно собрать всю информацию, необходимую для определения области охвата проекта. Областью охвата проекта является описание специфических параметров и правил его осуществления. Правила проекта напрямую зависят от времени, качества и стоимости проекта.

Ниже приведены примеры целей и области охвата проекта:

Проект А

- **Цель.** Найти помещение для склада.
- **Область охвата.** До 15 октября найти современное складское помещение с площадью около 5200 м², арендной платой не более \$3000 в месяц. Наличие удобной транспортной развязки — обязательно.

Проект В

- **Цель.** Ввести новый чистящий продукт.
- **Область охвата.** Анализ рынка продукта, разработка упаковки и разворачивание рекламной кампании. Введение нового продукта на рынок должно состояться к концу 3 квартала 2002 года, производство не должно превысить сумму в \$750000.

Обратите внимание, что вторая область охвата обозначила основные этапы проекта (анализ рынка, разработка упаковки, рекламная кампания). Это утверждение уже является стартовой точкой для планирования задач проекта. На самом деле, вы можете захотеть разбить этот проект на более мелкие проекты анализа рынка, разработки упаковки и реализации рекламной кампании.



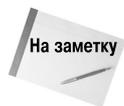
Формулируйте цели и состав лаконично. Изложите цель и состав в одном-двух предложениях, иначе ваш проект может стать слишком сложным. Посмотрите, нельзя ли его разбить на более мелкие проекты.

Краткое описание цели и области охвата должно содержать ключевые данные (сроки, график работ, бюджет, единую концепцию команды относительно дальнейшей работы). Все это рекомендуется выполнять до того, как вы открываете файл Microsoft Project.

Планирование

Если вам понятны цель и состав проекта, можно начать работу по определению тех действий, которые следует предпринять для достижения цели. Сначала определите главные этапы, а затем разбейте каждый из них на несколько.

Планирование ресурсов является одним из аспектов планирования всего проекта. Ресурсы, как отмечалось, — понятие емкое и многостороннее. Примите во внимание различные графики, учтите такие вопросы, как сверхурочная работа, отпуска, совместно используемые различными проектами ресурсы. Время, деньги и ресурсы тесно взаимосвязаны. Вы можете сократить время за счет использования большего количества ресурсов, но ресурсы обычно стоят денег. Вам следует определить приоритет основных концепций — время, качество и деньги.



Существует старая шутка: время, бюджет или качество — выберите два. Распределение ресурсов (которые обычно стоят денег) в графике работ может сократить время, однако может вызвать потерю контроля над качеством. Увеличение времени порой повышает качество, но вызывает конфликт ресурсов и дополнительные затраты. Microsoft Project поможет выбрать золотую середину между этими тремя важными критериями.

Планирование является той точкой, с которой начинается проект — введите данные и вы увидите, как проект начнет постепенно приобретать очертания. На рис. 1.6 показан первоначальный календарный план.

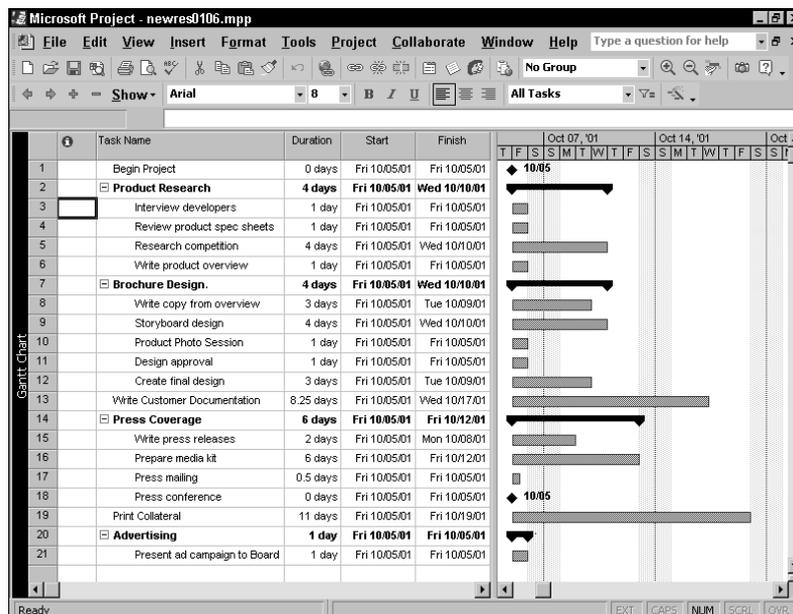


Рис. 1.6. Календарный план ясно представляет различные этапы проекта. Обратите внимание, что связи между задачами еще не определены; каждая задача начинается в одно и то же время, что не всегда возможно

Пересмотр

Чаще всего вы посылаете исходное расписание проекта различным руководителям или коллегам, прежде всего, с целью улучшить его, принять во внимание различные факторы. Вы можете использовать отчеты Microsoft Project для создания нескольких набросков вашего плана.



Отчеты, доступные в Project, рассматриваются в главе 13.

Будьте готовы к пересмотру своего плана после того, как вашими коллегами будут внесены поправки. Вы можете создать и сохранить несколько файлов проекта для создания сценария “что-если” на основе поступивших данных. Рассмотрение плана с нескольких точек зрения является хорошим способом почувствовать достоинства Microsoft Project.

Нахождение способов решения конфликтов во времени и распределении ресурсов является еще одним аспектом планирования и пересмотра. Project поможет вам предотвратить такие конфликты, как:

- привлечение члена команды или ресурса одновременно к нескольким проектам;
- начало одной задачи до окончания связанной с ней предыдущей;
- завышенный уровень использования дорогостоящего оборудования на определенном этапе проекта, что подрывает ваш бюджет.



Дополнительная информация

В этой книге рассказывается о многих путях разрешения конфликтов. В частности, в главах 9 и 10 речь идет об использовании возможностей Microsoft Project в разрешении проблем, возникающих в расписании и ресурсах.

После завершения разработки плана вы можете определить его как *базовый план*, относительно которого будете отслеживаться реальный ход его выполнения.



Дополнительная информация

В главе 11 рассказывается, как устанавливать (и при необходимости очищать) базовые планы.

Отслеживание

Вы можете закрепить все методы отслеживания еще до начала выполнения проекта.

- Отслеживание будет выполняться еженедельно или ежемесячно?
- Определить, будут участники проекта реально отслеживать собственную работу или лишь отчитываться о ней перед вами.
- Решить, требуется ли объединять детальные отчеты в единый, более детализированный.

Основные принципы отслеживания хода выполнения проекта и назначение ответственных за определенный участок работы поможет вашей команде выработать эффективный механизм, который позволит достичь желаемого результата.

Календарный план, показанный на рис. 1.7, использует представление Tracking Gantt (Диаграммы Ганта с отслеживанием) для отображения исходного базового плана (нижний отрезок каждой задачи), сопоставленного с ходом его выполнения (верхний отрезок каждой задачи).

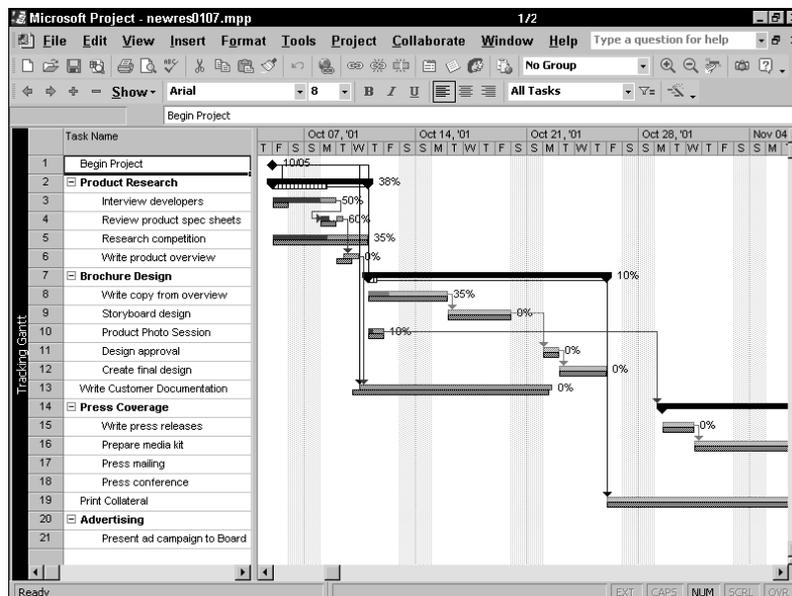


Рис. 1.7. Более темная часть каждого верхнего отрезка задач и значения справа от него показывают процент выполнения каждой задачи



Вы можете сохранить промежуточные состояния календарных планов в различных точках выполнения проекта. Такой подход поможет увидеть, где обнаружались основные отклонения, и покажет, как эти отклонения были устранены.

Учимся на собственных ошибках

Изучение программ управления проектами отличается от изучения текстового процессора. Для управления проектами вам понадобится изучить многие инструменты и средства. Конечно, сразу вы не станете профессионалом в работе с Microsoft Project. Лишь опыт подскажет вам эффективные способы ввода информации о проекте. Через некоторое время вы освоите также методы отслеживания. Не волнуйтесь — вам потребуется время для того, чтобы узнать все об управлении проектами. Таким образом, учиться преимущественно придется на собственных ошибках.

Microsoft Project позволяет просмотреть проект и увидеть, где вы неправильно оценили, где не вовремя внесли коррективы, где не разбили этап на достаточное количество управляемых частей. Project сохраняет исходный график в отдельном файле, наряду с промежуточными графиками и графиком полностью выполненного проекта. При планировании последующих проектов вы сможете использовать старые исходные графики для уточнения длительности задач, стоимости отдельных работ, количества ресурсов, которое окажется избыточным или недостаточным.

Вы обязательно станете успешным руководителем проектов. Вы со знанием дела будете объяснять начальнику необходимость каждого действия, которое предпринималось во избежание проблем и в целях нахождения их решения. Кроме того, у вас будут необходимые средства для того, чтобы решить все вопросы, с которыми вы столкнулись, и получить на них необходимый ответ.

Резюме

В этой главе дается краткий обзор такой области, как *управление проектом*, рассказывается о роли программного обеспечения в управлении проектами. Сформулируем кратко основные положения.

- Проекты содержат определенную задачу, заданный временной интервал и некоторые ресурсы (которые учитывают человеческий фактор, а также оборудование и материалы).
- Управление проектом осуществляет контроль над вопросами времени, качества и денег.
- Критические пути, резервы, длительность задач, вехи, задачи с фиксированной длительностью, задачи с фиксированным объемом ресурсов и зависимости являются элементами управления проектом, которые помогают осуществлять и отслеживать проект.
- Программы управления проектом могут помочь в планировании, отслеживании проекта, во взаимодействии членов команды, в отчетности по проектам — посредством таких средств, как диаграмма Ганта и сетевой график.

- Хотя использование Projects и потребует от вас некоторых усилий, они “окупятся” повышением продуктивности и эффективности.
- Проекты, как правило состоит из пяти этапов: постановка задачи и определение ее состава, планирование, пересмотр, отслеживание и анализ собственных ошибок.

В главе 2 более подробно описано рабочее окружение Microsoft Project, рассказано о некоторых средствах, которые можно использовать для управления проектом.