

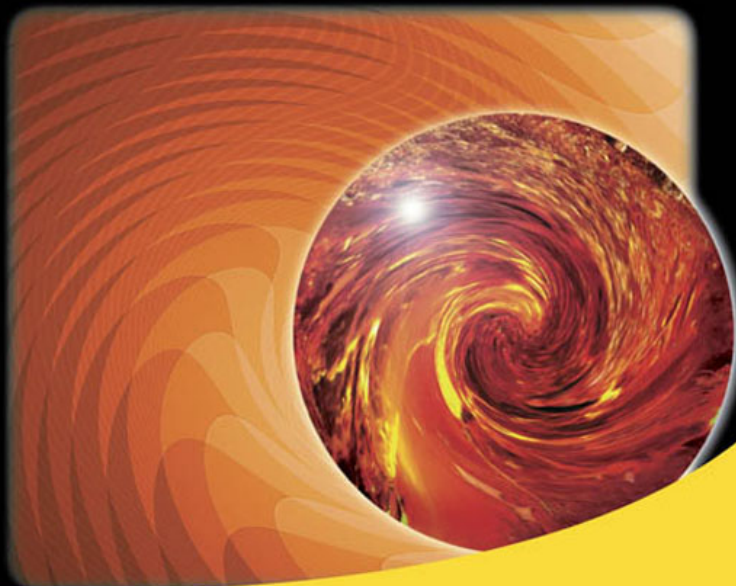


Самоучитель

Владимир Куперштейн

Microsoft® Project 2013

в управлении проектами



Основы управления проектами
Интерфейс MS Project 2013
Предварительное и детальное
планирование проектов
Отслеживание выполнения проектов
Дополнительные возможности
MS Project 2013
Практические советы
Шаблоны типовых документов



Материалы
на www.bhv.ru

УДК 004.4+005
ББК 32.973.26-018.2
К92

Куперштейн В. И.

К92 Microsoft® Project 2013 в управлении проектами. — СПб.: БХВ-Петербург, 2014. — 432 с.: ил. + FTP — (Самоучитель)
ISBN 978-5-9775-0941-1

Даны практические рекомендации по документированию проектов, управлению ими и применению новой версии самой популярной системы управления MS Project 2013. Рассмотрены интерфейс MS Project 2013 и основы навигации в этой программе, стадии предварительного и детального планирования проектов, поддержка процессов выполнения и анализа проекта, дополнительные возможности MS Project 2013 для поддержки управления проектами, управление рисками, проблемами, документами, портфелями проектов и другие актуальные вопросы. Электронный архив на сайте издательства содержит дополнительные тексты, расширяющие содержание книги, файлы примеров, типовые шаблоны документов, справочную информацию, ссылки на интернет-ресурсы.

Для широкого круга пользователей

УДК 004.4+005
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Главный редактор | <i>Екатерина Кондукова</i> |
| Зав. редакцией | <i>Екатерина Капалыгина</i> |
| Редактор | <i>Григорий Добин</i> |
| Компьютерная верстка | <i>Людмила Чесноковой</i> |
| Корректор | <i>Зинаида Дмитриева</i> |
| Дизайн серии | <i>Инны Тачиной</i> |
| Оформление обложки | <i>Марины Дамбиевой</i> |

Подписано в печать 30.09.13.
Формат 70x100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 34,83.
Тираж 2000 экз. Заказ №
"БХВ-Петербург", 191036, Санкт-Петербург, Гончарная ул., 20.

Первая Академическая типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12/28

ISBN 978-5-9775-0941-1

© Куперштейн В. И., 2014
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2014

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Предисловие..... | 9 |
| Глава 1. Краткая характеристика методов управления проектами..... | 13 |
| Проекты и управление проектами | 13 |
| Организационные аспекты управления проектами | 18 |
| Процессы управления проектами | 21 |
| Процессы инициации..... | 22 |
| Процессы планирования..... | 23 |
| Процессы выполнения..... | 25 |
| Процессы мониторинга и регулирования | 25 |
| Процессы завершения..... | 26 |
| Стандарт управления проектами и реальные процессы управления | 27 |
| Области знаний в управлении проектами..... | 27 |
| Реализация процессов управления проектами | 29 |
| Краткая характеристика методов сетевого планирования и управления | 33 |
| Глава 2. Быстрый старт | 38 |
| Характеристика содержания первого проекта | 38 |
| Первый опыт знакомства с MS Project 2013..... | 39 |
| Глава 3. Система управления проектами MS Project. | |
| Интерфейс программы | 46 |
| Системы управления проектами | 46 |
| Система управления проектами MS Project..... | 51 |
| Версии системы управления проектами MS Project..... | 51 |
| База данных Project | 54 |

| | |
|---|----|
| Характеристика интерфейса версии MS Project 2013..... | 57 |
| Панель быстрого доступа..... | 57 |
| Лента меню..... | 59 |
| Команда меню <i>Файл</i> | 61 |
| Контекстные меню..... | 62 |

Глава 4. Управление представлениями информации о графике проекта в Project 63

| | |
|---|-----|
| Представления графика реализации проекта..... | 63 |
| Временная шкала..... | 69 |
| Таблицы..... | 70 |
| Фильтры..... | 71 |
| Отчеты..... | 73 |
| Основные инструменты Project..... | 73 |
| Задачи и ресурсы в Project..... | 75 |
| Виды задач..... | 75 |
| Вехи..... | 78 |
| Виды ресурсов..... | 79 |
| Как работать с таблицей?..... | 80 |
| Выделение частей таблицы..... | 80 |
| Форматирование текстовых элементов..... | 83 |
| Управление столбцами таблицы..... | 84 |
| Сортировка таблиц..... | 89 |
| Как работать с диаграммой Ганта?..... | 91 |
| Как работать с таблицами загрузки ресурсов?..... | 98 |
| Как работать с графиком ресурсов?..... | 101 |
| Как работать с представлением <i>Календарь</i> ?..... | 109 |
| Контекстное меню представления <i>Календарь</i> | 114 |
| Как работать с фильтрами?..... | 114 |
| Дополнительные возможности форматирования отрезков задач графика..... | 120 |
| Доступ к информации об основных элементах проекта..... | 123 |
| Описание задач проекта..... | 124 |
| Описание назначений проекта..... | 134 |
| Справочная система Project 2013..... | 137 |
| Управление элементами пользовательского интерфейса..... | 138 |

Глава 5. Применение Project на стадии предварительного планирования 142

| | |
|---|-----|
| Рекомендации по инициации проектов..... | 143 |
| Особенности инициации малых проектов..... | 148 |

| | |
|---|-----|
| Предварительное планирование проекта | 150 |
| Определение содержания проекта и определение структуры работ на стадии предварительного планирования | 153 |
| Создание нового файла проекта | 154 |
| Определение состава задач с оценкой продолжительности их выполнения..... | 159 |
| Формирование ресурсного обеспечения задач проекта — трудозатрат | 162 |
| Формирование взаимосвязей задач графика проекта | 169 |
| Разработка предварительного расписания проекта | 176 |
| Оценка стоимости проекта с применением Project..... | 184 |
| Бюджет проекта и работа с ним..... | 188 |
| Оценка финансовой состоятельности проекта | 193 |
| Формирование базового плана проекта | 195 |
| Определение критериев успеха проекта | 197 |
| Другие процессы планирования проекта на стадии предварительного планирования | 198 |
| Планирование содержания проекта и определение структуры работ на стадии предварительного планирования | 198 |
| Формирование критериев успеха проекта | 206 |
| Планирование качества | 207 |
| Организационное планирование..... | 211 |
| Планирование коммуникаций..... | 216 |
| Планирование рисков | 222 |
| Планирование контрактов..... | 227 |
| Планирование и управление изменениями..... | 228 |
| Организация работы с документами в проекте..... | 234 |
| Управление персоналом и влияние человеческого фактора на стадии инициации проекта | 238 |

Глава 6. Project 2013 как инструмент поддержки взаимодействия участников проекта 240

| | |
|--|-----|
| Принципы разбивки отчета на листы..... | 241 |
| Печать экранных форм | 242 |
| Форматирование листов распечатки | 244 |
| Наглядные и табличные отчеты..... | 251 |
| Использование наглядных отчетов..... | 264 |
| Копирование рисунков для использования в программных продуктах MS Office | 265 |
| Интеграция данных Project с программными продуктами MS Office | 265 |

Глава 7. Детальное планирование проектов с помощью Project 266

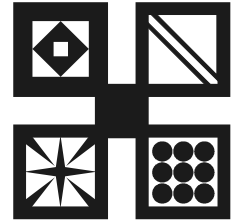
| | |
|--|-----|
| Проектные структуры и организация данных | 267 |
| Детализация расписания проекта | 273 |
| Рекомендации по оценке показателей задач проекта | 276 |
| Рекомендации по оценке трудозатрат | 276 |
| Рекомендации по оценке длительности задач..... | 277 |
| Рекомендации по оценке стоимости | 279 |
| Анализ и регулирование детального расписания проекта | 281 |
| Особенности планирования времени детального плана проекта | 282 |
| Как планировать ресурсы с помощью Project?..... | 293 |
| Особенности других процессов планирования на стадии детального планирования | 298 |
| Планирование с использованием метода критических цепочек..... | 310 |

Глава 8. Поддержка процессов выполнения и анализа проекта с помощью Project..... 311

| | |
|---|-----|
| Принципы учета выполнения и результатов работ с помощью Project | 311 |
| Расширенные возможности по работе с разными версиями графиков..... | 315 |
| Визуализация хода работ и выявление отклонений текущего состояния работ от базового плана..... | 329 |
| Как управлять циклом реализации проекта и ресурсами | 333 |
| Как контролировать критический путь | 335 |
| Как сокращать критический путь | 336 |
| Контроль потребности в ресурсах | 338 |
| Управление ресурсами в Project | 338 |
| Управление циклом работ и загрузкой ресурсов — дополнительные возможности Project | 343 |
| Прерывание выполнения задач..... | 348 |
| Корректировка детального плана выполнения проекта-примера..... | 351 |
| Анализ потребности в финансовых ресурсах с помощью Project | 355 |
| Управление финансовыми ресурсами в ходе реализации проекта | 356 |
| Управление выполнением проекта | 361 |
| Особые ситуации в управлении проектом..... | 366 |
| Вспомогательные процессы управления проектами на стадии выполнения проекта..... | 369 |
| Управление качеством на стадии выполнения проекта | 369 |
| Управление изменениями на стадии выполнения проекта | 374 |

| | |
|---|------------|
| Управление решением проблем в проектах | 376 |
| Человеческий фактор в управлении выполнением проекта | 380 |
| Создание графиков комплексных проектов с помощью Project..... | 387 |
| Формирование комплексных графиков | 388 |
| Совместное использование ресурсов при реализации разных проектов..... | 391 |
| Определение последовательности выполнения задач, принадлежащих разным графикам..... | 395 |
| Рабочие календари в Project | 398 |
| Создание и редактирование рабочих календарей | 400 |
| Поддержка функций управления рабочей группы проекта с помощью Project..... | 405 |
| Поддержка анализа "Что, если..." средствами Project..... | 411 |
| Поддержка с помощью Project процессов завершения проекта | 412 |
| Глава 9. Понятие о портфелях проектов и корпоративных системах управления проектами..... | 414 |
| Портфели проектов — инструмент управления компанией | 414 |
| Характеристика возможностей MS Project 2013 в корпоративном управлении проектами | 417 |
| MS Project и корпоративные системы управления | 419 |
| Рекомендуемая литература..... | 421 |
| Приложение. Описание электронного архива | 422 |
| Предметный указатель | 427 |

ГЛАВА 1



Краткая характеристика методов управления проектами

Еще недавно понятие *проект* в нашей стране относили только к комплекту конструкторских документов, описывающих сооружение или изделие. Этому понятию соответствует английский термин *design*. В последние десятилетия всем пришлось привыкнуть к тому, что слово "проект" имеет еще один смысл, вытекающий из современных представлений о методах управления. Ему соответствует английский термин *project*.

Проекты и управление проектами

В соответствии с современными представлениями о методах управления любое обладающее определенной степенью уникальности мероприятие, с помощью которого к заданному сроку должна быть достигнута некоторая цель (или система целей), рассматривают как *проект*. Для проекта характерна определенная протяженность во времени (каждый проект когда-нибудь начинается и его необходимо завершить к заданному сроку) и, что очень важно, уникальность производимых продуктов, услуг и/или методов их создания. Обычно для проектов характерна очень невысокая повторяемость работ. При всей универсальности приведенного определения проекта ему отвечают далеко не все виды человеческой деятельности. Так, нельзя считать проектом постоянный выпуск серийной продукции массового характера (например, автомобилей) или любую другую форму операционной (повседневной) деятельности.

Управление проектами как современная методология управления сформировалось в последние десятилетия в результате обобщения практического опыта и развития научного менеджмента, освоения методов сетевого планирования и управления, а также опыта их практического применения. Эта дисциплина представляет собой комплекс так называемых *лучших практик*, имеющий своей целью обеспечить эффективное выполнение любого проекта. Управление проектами можно рассматривать как технологию управления целевой деятельностью.

Бурное развитие научного менеджмента началось еще в конце XIX — начале XX века в США и промышленно развитых странах Европы. Тогда были впервые

сформулированы принципы обеспечения высокой эффективности бизнеса, сохраняющие свою актуальность до настоящего времени. Методы сетевого планирования и управления сформировались в пятидесятых — шестидесятых годах XX века.

Одним из наиболее полных руководств по управлению проектами считается разработанный американским Институтом управления проектами (Project Management Institute) документ "Project Management Body of Knowledge" (PMBOK), который периодически переиздается с учетом накопленного опыта. Последняя редакция документа разработана в 2012 году. В России известен ряд изданий, содержащих достаточно полное описание управления проектами (некоторые из них приведены в *списке литературы*). Эти и другие издания по управлению проектами в настоящее время доступны, поэтому в данной книге общее описание управления проектами приведено конспективно, только в той мере, которая необходима для начального освоения методов управления проектами небольшого масштаба с помощью Microsoft Project.

Одновременно с этим в книге приведены рекомендации по практической реализации основных процессов управления проектами и шаблоны рекомендуемых для этого документов.

В большинстве случаев для успешного существования любой компании, а также для достижения ее стратегических целей требуется, чтобы управление, организация и планирование ее деятельности были организованы на следующих уровнях.

- ◆ *Стратегическое управление*, ориентированное на перспективу, имеющую порядок от цикла реализации характерного заказа (проекта) и более. При этом период планирования должен, как правило, составлять несколько лет.
- ◆ *Оперативное управление*, в большинстве случаев ориентированное на период планирования от месяца до одного года.
- ◆ *Текущее (операционное) управление*, предназначенное в основном для обеспечения работ, выполняющихся в данный момент времени и в течение ближайшего планового периода.

Характеризовать эти уровни управления можно, исходя из стоящих перед ними целей.

- ◆ Основной целью стратегического управления следует считать определение системы целей и приоритетов развития компании, оценку направлений ее развития и необходимых для этого ресурсов. Обычно результаты такой работы документируют в форме *стратегического плана* компании. Он должен включать перечень целей, которые владельцы компании ставят перед ней с определением их приоритета, сроков выполнения, ответственных, бюджета и необходимых ресурсов. Стратегический план обязательно должен быть согласован владельцами и менеджментом компании. На уровне стратегического управления должно быть обеспечено руководство выполнением стратегических планов.
- ◆ К числу основных целей оперативного управления можно отнести:
 - выполнение стратегических планов;
 - обеспечение устойчивого функционирования компании в целом;

- создание потенциала для развития компании;
- управление выполнением запущенных проектов на основе накопленного в процессе развития компании потенциала.
- ◆ Текущее управление ориентировано на решение задач, поставленных перед исполнителями на уровне оперативного управления с использованием определенного на стадии оперативного управления потенциала. Приоритеты текущего управления:
 - получение прибыли за счет реализации запланированных ранее мероприятий с использованием накопленного потенциала;
 - сбор, накопление и анализ данных и документов об отклонениях хода производства от запланированного, выработка и реализация решений по устранению или минимизации нежелательных отклонений.

Огромное влияние на подход к решению проблем текущего и оперативного управления оказало развитие информационных технологий, средств связи и транспорта. Товары, изделия и услуги независимо от места их производства доступны всем субъектам мировой экономики, что принципиально расширило возможности выбора поставщиков. В связи с этим можно определить характерные особенности современного этапа развития экономики, которые определяются, прежде всего, возрастающей остротой конкуренции:

- ◆ отказ от концепции "среднего" потребителя и необходимость возможно более полного учета индивидуальных запросов конкретных клиентов;
- ◆ необходимость постоянного повышения качества изделий, полного и оперативного учета индивидуальных запросов клиента, уровня послепродажного обслуживания с целью достижения высокого уровня удовлетворенности заказчиков;
- ◆ постоянная готовность персонала к изменениям продукции и условий ее создания, применяемых материалов и технологий, организации работ и внутренней структуры бизнеса.

Нестабильные процессы в экономике России существенно осложнили решение стоящих перед всеми компаниями задач независимо от их форм собственности и масштаба. Компании вынуждены все время повышать эффективность своей деятельности, постоянно прилагая для этого значительные усилия. Это характерно для всех фирм во всем мире, включая наиболее успешные. На ранних стадиях процесса повышения эффективности своей деятельности любая фирма может столкнуться с заметным снижением объема заказов и появлением избыточных мощностей. При этом существенно возрастает ценность квалифицированного персонала как важнейшего ресурса компании, а ключевой проблемой, как показывает мировой опыт, является *сокращение цикла реализации заказов*. Это даже в условиях стабильной экономики позволяет сократить затраты (себестоимость), в том числе благодаря сокращению:

- ◆ накладных расходов (примерно пропорционально сокращению цикла реализации заказа);

- ♦ заработной платы в объеме зависящих от длительности выполнения проекта вспомогательных работ (во многих отраслях, например, доля таких работ составляет до 20–30 %);
- ♦ затрат на материалы (в части транспортных и других вспомогательных расходов, издержек на хранение, которые обычно составляют около 20 % от всех затрат на материально-техническое обеспечение).

Сокращение цикла выполнения заказов создает компании определенные конкурентные преимущества. Кроме того, есть основания полагать, что в ряде случаев сокращение контрактных сроков выполнения заказов может не только способствовать сокращению производственной себестоимости, но и создать условия для обоснованного повышения контрактных цен благодаря более высокому качеству обслуживания.

Особенностью отечественной экономики является то, что в ней традиционно важным приоритетом считалось обеспечение высокого уровня использования имеющихся мощностей и персонала. В условиях современной экономики, для которой характерны постоянно усложняющиеся бизнес-процессы, необходимость индивидуальной работы с клиентами и высокие требования к качеству, стремление обеспечить высокую загрузку мощностей может привести к значительному росту циклов реализации заказов. Это объясняется тем, что обеспечение высокого уровня загрузки мощностей и персонала требует создания на каждом рабочем месте больших заделов (запасов изделий, полуфабрикатов, сырья и т. д.). При этом заказы не столько обрабатываются, сколько ожидают обработки, быстро растет незавершенное производство и, как следствие этого, технические трудности в управлении производством. Уровень удовлетворенности клиентов при этом может снижаться из-за длительных циклов выполнения заказов. Это не устраивает многих из них и в конечном счете вызывает серьезные проблемы с заказами.

К негативным особенностям управления производством на многих отечественных предприятиях относятся сохранившаяся еще по инерции ориентация на планирование и контроль прежде всего объемных показателей. Это культивирует затратный характер производства и в конечном счете сильно снижает конкурентоспособность компании.

Качественно другой подход к управлению бизнесом в наиболее успешных компаниях состоит в том, что там приоритет отдается методам *целевого управления* и, в частности, гибкой ориентации производств на конкретные изделия и конкретных заказчиков. При этом вся производственная деятельность рассматривается, обеспечивается и управляется исходя из того, что наивысший приоритет имеет безусловное выполнение заказов с высоким качеством в контрактные сроки при минимальных затратах. Важнейшим инструментом управления деятельностью на уровне текущего и отчасти оперативного управления является методология *управления проектами*. В этой отрасли знания на основе успешного опыта практической деятельности сформировались общепризнанные терминология и стандарты универсальных по отношению к предметной области процессов управления, методы и средства работы. Сложились даже принципы международной сертификации специалистов.

Принципиальные положения современных представлений об управлении проектами можно сформулировать следующим образом.

Обычно выполнение проекта разбивают на *фазы*. Каждая фаза проекта завершается созданием некоторого заранее определенного продукта (окончательного или промежуточного). Переход проекта из одной фазы в другую часто связан с его качественными изменениями состояния проекта. Полная совокупность стадий реализации проекта формирует его *жизненный цикл*.

Методология управления проектами рассматривает весь жизненный цикл проекта. Примером перечня фаз проекта может быть следующий перечень:

- ◆ формулирование целей проекта;
- ◆ маркетинг;
- ◆ разработка финансового плана проекта и поиск инвесторов, включая формирование благоприятного общественного мнения о проекте в целом и его участниках, экологические аспекты его реализации;
- ◆ проектно-конструкторские работы;
- ◆ собственно производство;
- ◆ сбыт и реализация продукции;
- ◆ послепродажное обслуживание.

Методология управления проектами исходит из того, что в общем случае невозможно сделать реализацию проекта абсолютно ритмичной во всех компонентах. При выполнении качественно отличных друг от друга фаз жизненного цикла проекта интенсивность и объемы работ разных исполнителей существенно изменяются.

Поэтому, в отличие от традиционной ориентации прежде всего на полную загрузку мощностей, управление проектами ориентировано на своевременное выполнение проекта при запланированных затратах. При неизбежном дисбалансе различных компонентов мощностей в условиях современных технологий это может приводить к более эффективным результатам. Поэтому основное внимание должно быть уделено формированию сбалансированных потоков работ, а не изменению имеющихся мощностей (при постоянно меняющейся загрузке это будет требовать все новых и новых капиталовложений при сомнительной отдаче).

Для управления проектами на каждой стадии характерен целостный подход к проекту во всех его аспектах: финансовых, административных, технических, производственных, технологических, экологических и т. д. Управление проектами в значительной мере ориентировано не только на сам проект, но и на ту среду, в которой он реализуется, и подразумевает сбалансированное сочетание интересов всех участников проекта, их ответственности и прав. К числу участников проекта обычно относятся заказчики, потребители, инвесторы, поставщики, участники работ, команда проекта. Но в зависимости от типа проекта состав его участников может существенно расширяться.

Организации, применяющие методы управления проектами, можно условно разделить на две основные группы:

- ◆ компании, вся деятельность которых является проектно-ориентированной;
- ◆ компании, использующие управление проектами только для решения определенных задач.

Организационные аспекты управления проектами

Проект может реализовываться в условиях широкого спектра организационных схем управления. Значение организации для управления проектами так велико, что иногда проектом называют и саму временную организационную структуру, которая создана для управления проектом.

В качестве принципиально противоположных схем организации управления можно указать *функциональную* и *проектную* схемы.

Функциональная схема включает структурные элементы, ориентированные прежде всего на выполняемые специалистами функции. Это характерно для случаев выполнения проектов так называемой *постоянной организацией*, которая существовала до начала данного проекта и будет существовать после его окончания. Постоянная организация оказывает существенное влияние на все выполняемые ею проекты за счет своей инфраструктуры, экономических возможностей, корпоративной культуры и применяемых регламентов. Примером такой организации может быть строительное управление, для которого каждый строящийся объект является проектом. Особенностью *функциональной организации* является то, что привлекаемые к работе над проектом специалисты остаются в подчинении функциональных руководителей, получая от них связанные с реализацией проекта задания. Конечно, даже после завершения проекта функциональные структуры сохраняются (например, независимо от выполняемых проектов бухгалтерия останется бухгалтерией, а технический отдел — техническим отделом). Полномочия руководителя проекта в такой структуре минимальны. Такая схема управления обладает высокой устойчивостью и для нее характерно:

- ◆ эффективное использование высококвалифицированных специалистов;
- ◆ обеспечение более высокого уровня качества принимаемых опытными специалистами и их руководителями решений;
- ◆ создание более благоприятных условий для повышения специалистами своей квалификации;
- ◆ сокращение общей численности специалистов постоянной организации.

Слабым местом функциональной организации является склонность к быстрой бюрократизации. Со временем каждая ячейка функциональной организации при недостаточно эффективном руководстве организацией может "замкнуться в себе", ощутить себя самодостаточной и сосредоточиться только на своих внутренних це-

лях, часто не имеющих ничего общего с целями компании. Например, возникновение проблемы в таком случае часто воспринимается как досадная помеха, информацию о которой, независимо от ее важности, естественно утаивать столько, сколько удастся. Конечно, рано или поздно это приводит к потере эффективности деятельности всей компании. К сожалению, опыт работы многих отечественных и зарубежных компаний часто подтверждает эту мысль.

Поэтому функциональные структуры плохо мотивированы на достижение целей компании, для преодоления в них затратного стиля работы требуются очень серьезные административные усилия руководства компании.

Функциональные организационные структуры управления могут быть ориентированы на разные факторы. В табл. 1.1 представлен ряд таких факторов, хотя приведенный в ней список не претендует на исчерпывающую полноту.

Таблица 1.1. Факторы, характерные для формирования функциональных организационных структур

| Факторы | Примеры |
|---|-----------------------------------|
| Технология работ и применяемое оборудование | Отдел сварки |
| Выполняемые функции | Бухгалтерия |
| Сегмент рынка, основной заказчик | Департамент Восточной Европы |
| Основной продукт | Отдел горюче-смазочных материалов |
| Проект | Офис проекта |

В проектной организации над проектом работают люди, полностью занятые только им. Особенностью такой организации является стремление к отказу от громоздких управленческих структур с характерной для них жесткой подчиненностью, предоставление исполнителям самостоятельности в рамках их полномочий при условии их концентрации на достижении целей проекта. В связи с этим полномочия и ответственность распределяются между участниками проекта, и организация управления имеет минимальное число иерархических уровней при широком партнерстве участников проекта. При этом к решению возникающих проблем привлекается широкий круг заинтересованных сторон на как можно более ранних стадиях. После завершения проекта созданная для его реализации организация перестает существовать. Именно это является слабым местом проектной организационной структуры. Очевидно, что просто уволить квалифицированных специалистов, с многих точек зрения, — крайне неудачное решение.

Между проектной и функциональной организациями могут существовать разнообразные формы так называемых *матричных* схем организации управления, для которых характерно смешение элементов проектной и функциональных схем организации управления. Они отличаются уровнем полномочий руководителей проектов и условиями привлечения их и сотрудников функциональных подразделений к работе в проекте.

Для управления проектами характерно формирование *команд проектов* во главе с *руководителями (менеджерами) проектов*. На руководителей проектов возлага-

ется ответственность за реализацию проекта и достижение его целей. При этом в функциональных и матричных структурах руководитель проекта часто обладает весьма ограниченными полномочиями и во многом зависит от функциональных руководителей.

Команда проекта обычно включает сотрудников, непосредственно работающих под руководством менеджера проекта и в постоянном контакте с ним. Ее создание и развитие, а также управление ее работой, — одна из основных обязанностей руководителя проекта.

В условиях проектной организационной структуры команда проекта может быть полностью автономной (включать в себя всех специалистов, необходимых для управления проектом). В некоторых случаях команда проекта может состоять только из менеджера проекта и минимального штата, а под их управлением к реализации проекта могут привлекаться необходимые специалисты отделов и служб компании (это характерно для *матричной организации*, при которой специалисты функциональных отделов подчиняются начальникам своих отделов, но выполняют работу, которую планируют им с участием руководителя проекта). Разнообразные варианты таких схем часто применяются в крупных компаниях.

Реализация матричной схемы управления проектами требует применения экономических методов внутрифирменного управления и эффективной системы обратной связи, основанной на полной, точной и достоверной отчетности. Организация такой системы отчетности, как показал опыт, требует продуманного подхода к системе оплаты труда и к возможностям команды проекта влиять на функциональные организационные структуры.

При реализации проектов крупными компаниями, например, можно применять организационную схему управления, включающую:

- ◆ высшее руководство, отвечающее за формулирование целей развития компании, принятие стратегических решений и устойчивое функционирование своих компаний;
- ◆ команды проектов, каждая из которых отвечает за свой проект;
- ◆ линейное руководство фирм-контрагентов, отделов и т. д., отвечающее за выполнение планов, установленных их подразделениям исходя из графиков выполнения проектов;
- ◆ офис управления проектами (ОУП), который подчиняется первому лицу компании. Он должен отвечать прежде всего за порядок управления проектами в компании, создание архива проектов, оказание поддержки командам проектов в решении сложных вопросов использования системы управления проектами. По мере накопления опыта ОУП может играть важную роль в координации планов проектов, разрешении ресурсных конфликтов¹.

¹ Ресурсный конфликт возникает в случаях, когда некоторого имеющегося ресурса недостаточно для удовлетворения потребности в нем у структуры, выполняющей работы. Такие конфликты неизбежны и должны решаться на основе установленной высшим руководством компании системы приоритетов.

Какая форма организации управления проектами ни применялась бы в компании, для нее особенно важны процессы *управления изменениями*. Это связано с тем, что даже для имеющих большой опыт работы в условиях рыночной экономики фирм характерна необходимость постоянно пересматривать подходы к повышению собственной эффективности. Это требует понимания важности удовлетворения требований конкретных заказчиков (именно заказчики платят заработную плату!), критического подхода к своей деятельности, постоянной готовности отказываться от освоенных методов и форм работы в пользу более эффективных.

Для команды проекта важным является формирование *командного духа*, в котором "местные" интересы всех структурных подразделений подчинены общим, стратегическим интересам компании. Для этого необходимо ориентировать организационную структуру не на выполнение отдельных функций, а на ответственность за бизнес-процессы, связанные с достижением целей отдельных проектов и компании в целом. Опыт наиболее успешных компаний показывает, что для бизнес-процессов выполняющей проект компании приоритетными целями должны стать цели заказчиков.

Бизнес-процессы, как правило, кросс-функциональны и охватывают функции, выполняемые разными подразделениями. Процессы существуют в любой компании независимо от того, признает ли их руководство официально и выявлены ли они вообще. Только в одном случае процессы протекают сами по себе без должного управления при низкой эффективности, а в другом случае можно управлять выявленными процессами и совершенствовать их.

Конечно, бизнес-процессы состоят из отдельных функций, но интеграция функций в процессы придает всей их совокупности единую для всей компании цель, требует от персонала ориентироваться прежде всего на стратегические цели проектов и компании.

В целях создания нужного психологического климата персоналу любой компании следует прививать понимание необходимости привлечения заказчиков высоким качеством продукции при максимально коротких циклах выполнения контрактов.

Процессы управления проектами

Конечно, в каждом проекте есть специфические для конкретной прикладной области процессы. Но наряду с ними практически в каждом проекте присутствуют процессы, общие для всех прикладных областей. Именно они рассматриваются в управлении проектами и являются его основным содержанием. Несмотря на то, что каждый из аспектов управления проектами имеет специфические особенности, *методика управления* для всех них имеет единую структуру, в которой выделяют следующие основные группы процессов:

- ◆ процессы инициации;
- ◆ процессы планирования;
- ◆ процессы выполнения;

- ◆ процессы мониторинга и регулирования;
- ◆ процессы завершения.

Процессы из перечисленных групп тесно связаны между собой и на разных стадиях любого проекта реализуются с разной интенсивностью. Взаимосвязь основных групп процессов управления проектом приведена на рис. 1.1.

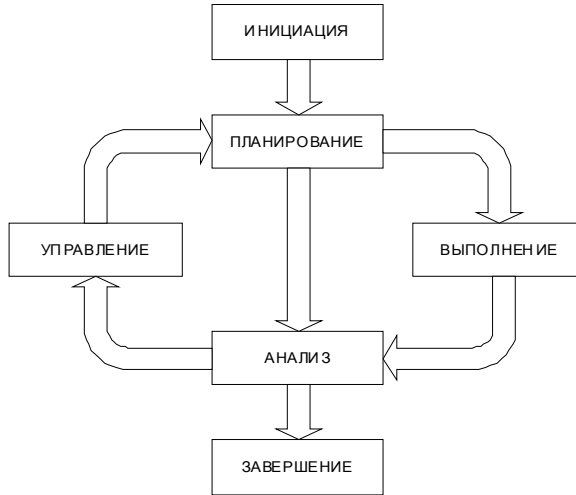


Рис. 1.1. Принципиальная схема взаимосвязи основных групп процессов управления проектами

Процессы инициации

Процессы инициации подразумевают принятие на соответствующем уровне управления обоснованного решения о запуске проекта. Это всегда требует предварительной проработки, при которой часто применяют методы маркетинга и бизнес-планирования. Предварительная проработка проекта не ограничивается только экономическими соображениями — на этой стадии надо учесть основные риски и сопоставить их со стратегическими целями участников проекта. Инициация проекта обычно завершается составлением, согласованием с основными участниками проекта и представлением для утверждения устава проекта. Обычно устав проекта представляет собой комплект документов, который может включать:

- ◆ техническое задание;
- ◆ проект контракта, на основании которого предполагается выполнять проект (с оценкой сроков и стоимости выполнения работ);
- ◆ укрупненный график проекта;
- ◆ проект приказа о начале выполнения проекта, назначении его руководителя и определения первоочередных мероприятий по выполнению проекта;

- ◆ описание подходов к проекту, которое может содержать:
 - описание облика и архитектуры продукта проекта;
 - описание предлагаемой технологии и организации выполнения проекта;
 - перечень предположений и ограничений, на основании которых определены показатели проекта;
 - перечень основных рисков проекта;
 - критерии успеха или неудачи проекта;
 - описание предлагаемого порядка управления проектом и т. д.

К процессам инициации относят также подготовку и принятие решений об управляемом переходе проекта из одной фазы в другую. При этом важно проанализировать, насколько полученные при выполнении завершенной фазы проекта результаты соответствуют критериям его неудачи.

Процессы планирования

Процессы планирования представляют собой непрерывную деятельность по определению лучшего способа выполнения проекта с учетом складывающейся обстановки.

Для управления проектами характерно признание неизбежности отклонений реализации каждого проекта от плана, даже если последний идеален. Необходимо понимать, что предусмотреть все заранее невозможно и что *непредвиденные обстоятельства являются неизбежными*. Это вытекает из уникальности каждого проекта. В управлении проектами практически для всех показателей широко применяется понятие "оценка" как значение показателя, определенное с достижимой в данный момент точностью. Как правило, точность оценки сильно зависит от горизонта планирования — по мере его роста точность оценок быстро сокращается.

По этим причинам для управления проектами характерен отказ от попыток предусмотреть все мелочи на самых ранних стадиях проекта. Уровень детализации графиков должен соответствовать глубине перспективы, на которую они ориентированы, а также применяемым методам управления. Это позволяет широко использовать даже относительно упрощенные графики, лишённые ненужной детализации. Их применение обеспечивается постоянной готовностью команды проекта обратиться вновь вскрывающиеся непредвиденные обстоятельства в пользу проекта благодаря их своевременному и открытому рассмотрению. При таком подходе у участников проекта нет необходимости скрывать нежелательные обстоятельства или рассматривать их выборочно.

Следует обратить внимание, что многие процессы планирования имеют четкие логические и информационные связи между собой и выполняются в установившемся порядке практически во всех проектах. Их состав и схема взаимосвязи приведены на рис. 1.2. Но эти процессы выполняются на фоне процессов планирования, которые условно рассматриваются как вспомогательные.

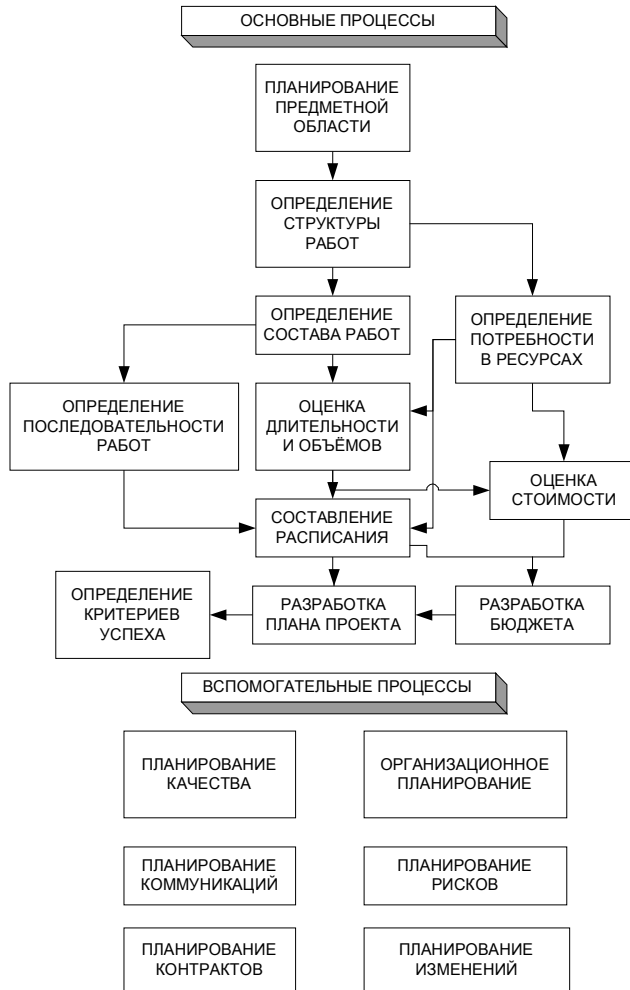


Рис. 1.2. Принципиальная схема процессов планирования

Важнейшим аспектом планирования является *планирование предметной области* проекта (или содержания проекта). Это объясняется тем, что в современных условиях реализация почти любого проекта должна обеспечивать достижение довольно сложной системы целей, которые ставит перед ним руководство компании. В условиях рыночной экономики эта система целей обычно включает в себя:

- ◆ своевременное выполнение проекта;
- ◆ достижение желаемого уровня рентабельности;
- ◆ содействие устойчивости финансового положения компании;
- ◆ расширение объема продаж;
- ◆ обеспечение требуемого уровня качества продукта проекта и самого проекта, высокого уровня удовлетворенности заказчиков.

Но вместе с перечисленными целями для каждого проекта могут существовать и другие цели. Далеко не все они могут и должны сводиться к сугубо утилитарным. Более того, основная цель проекта обычно должна быть связана со стремлением компании к выполнению ее миссии, с утверждением ее позиции на выбранном сегменте рынка.

Планирование любого проекта предполагает разработку бюджета связанных с его реализацией затрат и доходов. Одновременно может оцениваться состав и объем потребности проекта в ресурсах исходя из того, что все виды ресурсов представляют собой сдерживающие выполнение проекта факторы.

Основой для планирования проекта является график его выполнения. В зависимости от стадии проекта, накопленного опыта и уровня управления могут использоваться различные графики, но *определяющим требованием к графикам выполнения проектов является их комплексность, требующая учитывать все сдерживающие факторы*. Пусть график будет укрупненным, но он должен, по возможности, учесть *всех исполнителей и все стадии работ*.

В конечном счете результатом планирования должно быть утверждение на соответствующем уровне комплексного плана проекта — он и его компоненты рассматриваются в качестве *базового плана* проекта, который в дальнейшем послужит основой для количественной оценки выполнения проекта.

Процессы выполнения

Под *процессами выполнения* проекта подразумеваются процессы реализации составленного плана. Их важная особенность заключается в том, что в управлении проектами не рассматриваются собственно процессы области приложений, выполнение которых и обеспечивает достижение целей проекта. В качестве процессов выполнения при этом рассматриваются процессы управления, которые выполняются в любом проекте независимо от его содержания.

Такие процессы обычно включают:

- ◆ организацию выполнения плана проекта;
- ◆ учет выполненных работ;
- ◆ распространение информации между участниками проекта;
- ◆ подтверждение и контроль качества;
- ◆ набор и развитие команды проекта;
- ◆ управление контрактами и их администрирование.

Особенность процессов выполнения проекта заключается в том, что при этом очень часто выявляются изменения, многие из которых вызываются характерной для проектов неопределенностью и влиянием рисков.

Процессы мониторинга и регулирования

Процессы мониторинга и регулирования включают в себя анализ как плана, так и данных о выполнении проекта.