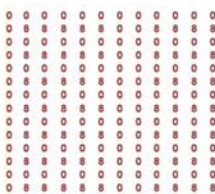
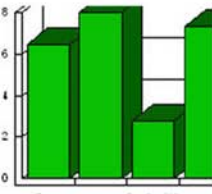
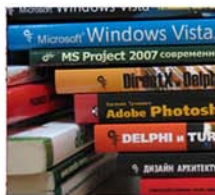
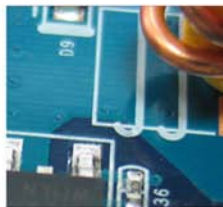
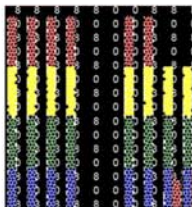


НИКИТА КУЛЬТИН

ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ: Project Expert и Microsoft® Project



Никита Культин

**ИНСТРУМЕНТЫ
УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЕКТАМИ:
Project Expert
и Microsoft® Project**

Санкт-Петербург
«БХВ-Петербург»

2009

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2
К90

Культин Н. Б.

К90 Инструменты управления проектами: Project Expert и Microsoft® Project. — СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 160 с.: ил.

ISBN 978-5-9775-0373-0

Приведена методика использования пакетов управления проектами Project Expert и Microsoft Project. Рассматриваются вопросы финансового анализа проекта, разработки графика его реализации. Уделено внимание подготовке и проведению презентации проекта.

Для руководителей, менеджеров, студентов, обучающихся по управленческим и экономическим специальностям

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Игорь Шишигин</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольги Сергиенко</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Дизайн обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 27.10.08.

Формат 60×90^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 10.

Тираж 2000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 194354, Санкт-Петербург, ул. Есенина, 5Б.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 978-5-9775-0373-0

© Культин Н. Б., 2008
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2008

Оглавление

Предисловие	5
ЧАСТЬ 1. ПРОЕКТ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ	7
Проект.....	9
Окружение проекта.....	11
Жизненный цикл проекта	11
Классификация проектов	15
Инновационный проект.....	17
Управление проектом.....	19
Планирование.....	23
Контроль	23
Участники проекта	25
Руководитель проекта	26
Ресурсы	27
Автоматизация управления проектами.....	28
Инструменты управления проектами	30
Специализированные программные комплексы.....	31
BPWin.....	31
Project Expert	32
Microsoft Project	33
Microsoft PowerPoint	34
Универсальные программные комплексы	34
ЧАСТЬ 2. ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ	39
Project Expert	41
Начало работы.....	42
Проект	45
Настройка расчета.....	49
Окружение	50

Инвестиционный план.....	53
Операционный план	64
Финансирование	74
Результаты	85
Анализ проекта	88
Microsoft Project	98
Методика использования Microsoft Project	99
Начало работы.....	99
График реализации проекта	99
Ограничения.....	116
Вехи.....	117
Ресурсы проекта.....	118
Распределение ресурсов	121
Анализ плана проекта.....	126
Риски проекта.....	130
Базовый план	131
Печать графика реализации проекта	132
Отслеживание.....	134
Фильтры.....	138
Отчеты	139
Microsoft PowerPoint.....	141
Подготовка презентации	141
Лист самооценки.....	147
Проведение презентации.....	149
Технические средства проведения презентации	149
Литература	153
Предметный указатель	155

Предисловие

Проект — это что-либо, что задумывается, планируется и реализуется. Целью проекта, как правило, является создание чего-либо нового, не существующего в данный момент. В результате осуществления (реализации) проекта появляется новый *продукт* — изделие, производственная линия, технологический процесс, услуга и т. п. Термин "проект" охватывает широкую область деятельности: от незначительной модернизации действующего объекта до создания предприятия (в широком смысле) в комплексе с развитой инфраструктурой, требующего значительных капиталовложений.

Среди большого разнообразия проектов выделяют *инновационные* проекты. Инновационный проект — это такой проект, в основе которого лежит инновация (нововведение). Целью инновационного проекта обычно является создание и выведение на рынок нового, как правило, *наукоемкого* продукта.

Управление проектами является одной из самых сложных и трудоемких областей управленческой деятельности. Это объясняется сложностью логики развития проекта, большим объемом информации, используемой для принятия управленческих решений, а также тем, что структура проекта в процессе его реализации, как правило, претерпевает изменения.

Эффективное управление проектом невозможно без использования современных информационно-коммуникационных технологий и соответствующих инструментов. В практике управления проектами используются как универсальные, так и специализированные программные комплексы. К последним можно отнести

программы, обеспечивающие решение задач бизнес-планирования (экономического анализа), подготовки проекта к реализации (разработка графика реализации).

В настоящее время для решения задач бизнес-планирования наиболее широко используется пакет Project Expert, а для подготовки проекта к реализации — Microsoft Project. Именно этим инструментам и посвящено это учебное пособие.

ЧАСТЬ 1

**Проект
как объект управления**

Проект

Проект — это что-либо, что задумывается, планируется и реализуется. Целью проекта, как правило, является создание чего-либо нового, не существующего в данный момент. В результате осуществления проекта появляется новое изделие, производственная линия, технологический процесс или услуга. Термин "проект" охватывает широкую область деятельности: от незначительной модернизации действующего объекта, например производственной линии, до создания предприятия (в широком смысле) в комплексе с развитой инфраструктурой, требующего значительных капиталовложений.

Современная методология управления проектами зародилась в США в 50-е годы XX века. Именно тогда с массовым ростом масштабов проектов и тем, что успех проекта стал измеряться, в первую очередь, соответствием окончательной стоимости проекта первоначальному объему средств, выделенных на реализацию проекта, а срок выполнения — первоначально установленному сроку, возникла необходимость создания новых методов управления. В то время были разработаны и начали успешно использоваться методы сетевого планирования и управления СРМ (Critical Path Method — метод критического пути) и PERT (Program Evaluation and Review Technique — техника оценки и обзора проектов).

Изначально техника управления проектами использовалась в основном крупными фирмами при реализации масштабных, сложных проектов. Развитие вычислительной техники, широкое внедрение компьютерных технологий и систем обработки информа-

ции, появление доступных инструментальных средств, а также растущие масштабы и сложность деятельности предприятий в условиях жесткой конкуренции, способствовало тому, что число компаний, использующих методы управления проектами, существенно возросло. В настоящее время уже и малые фирмы, осуществляющие относительно небольшие проекты, все чаще используют системный подход к подготовке, планированию и осуществлению проектов с использованием методов и средств управления проектами. Появились компании, специализирующиеся на разработке и реализации проектов. Возникла новая профессия — руководитель проектов.

Современная концепция управления проектами представляет собой философию управления и находится на стыке многих дисциплин: менеджмента, маркетинга, экономики, организации, техники и технологии производства.

Проект можно рассматривать в двух аспектах: как структуру и как процесс.

Как структура проект представляет собой совокупность замысла, средств реализации и результата и обладает следующими свойствами:

- проект возникает, существует и развивается не сам по себе, а в определенном окружении, называемом внешней средой;
- состав проекта не остается неизменным в процессе его реализации: в проекте могут появляться новые элементы, а некоторые элементы могут исчезать.

Проект, как система, представляет собой совокупность элементов. Разделение проекта на элементы может быть выполнено по разным признакам. Одним из признаков деления проекта на элементы может быть характер элементов. Это могут быть основные элементы проекта, создаваемые в процессе его реализации (документация; производственные объекты; технологическое оборудование; технология производства продукции; производимый продукт) или элементы, обеспечивающие выполнение работ по реализации проекта (финансы; персонал; материальные ресурсы и т. д.). Элементами проекта являются также процессы (маркетинг; проектирование; закупки; поставки; изготовление; монтаж

оборудования; эксплуатация; производство продукции; продажа продукции и т. д.), а также его участники (организации и отдельные люди).

Окружение проекта

Проект существует не сам по себе, на его возникновение, существование и развитие оказывает воздействие внешняя среда или *окружение*. По степени влияния различают *ближнее* и *дальнее* окружение проекта, также можно выделить переходную зону.

Ближнее окружение, к которому относят, например, налоги, валютный курс, рынок сбыта, оказывает прямое, наиболее сильное воздействие на проект. Дальнее окружение, например научно-техническая политика государства, общее состояние экономики непосредственно на проект влияния не оказывает, но его действие все-таки ощущается. С ростом масштаба проекта степень влияния дальнего окружения возрастает и, наоборот, чем меньше масштаб проекта, чем больше преобладает локальная составляющая, тем выше роль ближнего окружения.

Жизненный цикл проекта

Каждый проект, независимо от его сложности и объема работ, проходит в своем развитии определенные состояния, от состояния когда "проекта еще нет", до состояния, когда "проекта уже нет".

Промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации называется *жизненным циклом* проекта. Состояния, через которые проходит проект, называют "фазами".

Фазы жизненного цикла проекта отражают основную деятельность, содержание работ по реализации проекта.

Обычно в жизненном цикле проекта выделяют следующие фазы:

- анализ проблемы;
- разработку концепции;

- детальное проектирование;
- выполнение;
- использование результатов;
- ликвидацию.

Анализ проблемы и разработка концепции. Главным содержанием работ на этой фазе является определение проекта, разработка его концепции, включающая:

- формирование бизнес-идеи, постановку целей;
- назначение руководителя проекта и формирование ключевой команды проекта;
- установление деловых контактов, изучение рынка, мотивации и требований заказчика и других участников;
- сбор исходных данных и анализ существующего состояния;
- определение основных требований, ограничительных условий, требуемых материальных, финансовых и трудовых ресурсов;
- сравнительную оценку альтернатив;
- представление предложений, их экспертизу и утверждение;
- разработку основного содержания проекта, конечные результаты и продукты, стандарты качества, базовую структуру проекта, составление технического задания;
- подписание контрактов, договоров с заказчиком, контрагентами и инвесторами;
- ввод в действие средств коммуникации участников проекта и контроля за ходом работ;
- ввод в действие системы стимулирования команды проекта.

Фаза проектирования. На этой фазе определяются подсистемы, их взаимосвязи, выбираются наиболее эффективные способы выполнения проекта и использования ресурсов. Характерные работы этой фазы:

- Организация выполнения базовых проектных работ по проекту, разработка частных технических заданий.

- Выполнение эскизного и детального проектирования.
- Составление технических спецификаций, комплектов чертежей и инструкций.
- Представление проектной разработки, экспертиза и утверждение.

Фаза выполнения. Производится координация и оперативный контроль работ по проекту, осуществляется изготовление подсистем, их объединение и тестирование. Основное содержание:

- Организация выполнения опытно-конструкторских работ и их оперативное планирование.
- Организация и управление материально-техническим обеспечением работ.
- Выполнение подготовки производства, строительно-монтажных и пусконаладочных работ.
- Координация работ, оперативный контроль и регулирование основных показателей проекта.

Фаза сдачи и завершения проекта. Производятся комплексная пусконаладка и испытания, опытная эксплуатация системы на площадях заказчика, ведутся переговоры о результатах выполнения проекта и о возможных новых контрактах. Основные виды работ:

- Комплексные испытания.
- Подготовка кадров для эксплуатации создаваемого объекта.
- Подготовка рабочей документации, сдача объекта заказчику и ввод в эксплуатацию.
- Сопровождение, поддержка, сервисное обслуживание.
- Оценка результатов проекта и подготовка итоговых документов.
- Разрешение конфликтных ситуаций и закрытие работ по проекту.
- Реализация оставшихся ресурсов.

- Накопление опытных данных для последующих проектов, анализ опыта, состояния, определение направлений развития.
- Расформирование команды проекта.

Приведенная выше схема жизненного цикла проекта, отражая последовательность фаз проекта, является идеальной. На практике процесс развития проекта редко носит линейный характер. Гораздо чаще процесс осуществления проекта носит итерационный характер.

Реализация проекта требует выполнения определенных работ (мероприятий). Эти мероприятия можно сгруппировать таким образом: основная деятельность и обеспечение проекта.

К основной деятельности относят:

- анализ проблемы;
- формирование целей проекта;
- разработку основных положений проекта;
- базовое проектирование;
- детальное проектирование;
- изготовление;
- пусконаладочные работы;
- сдачу проекта;
- выпуск продукции;
- сопровождение и развитие производства;
- демонтаж оборудования.

Деятельность по обеспечению проекта можно сгруппировать по видам:

- организационное обеспечение;
- правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение;