



Microsoft Project

Кудрявцев Е. М.



Методы сетевого планирования и управления проектом

Удобные графические средства представления проекта

Автоматизированное создание отчетов, диаграмм и графиков

Хранение и обработка информации по ресурсам и затратам

Быстрый анализ изменений в проекте

MICROSOFT PROJECT



Книга-почтой

Россия, 123242,
Москва, а/я 20
тел.: (095) 258-9194,
258-9195

ISBN 5-94074-187-8



9 785940 741879

www.dmkpress.ru



Кудрявцев Е. М.

Методы сетевого планирования и управления проектом (MS Project Standart)



Москва

Кудрявцев Е. М.

Методы сетевого планирования и управления проектом. – М.: ДМК Пресс. – 238 с., ил.

ISBN 5-94074-187-8

В настоящем издании рассматриваются широко используемые методы сетевого планирования и система управления проектами MS Project Standard, обеспечивающая расширенный уровень функциональных возможностей решения и анализа широкого круга проблем организации, планирования и управления самыми разнообразными проектами. MS Project Standard – это наиболее известная, постоянно совершенствующаяся система управления проектами.

Излагаемые в начале книги методы сетевого планирования являются базовыми в системе управления проектами MS Project Standard. Изучение их позволит лучше представить работу системы, а также, в дальнейшем, более эффективно использовать саму систему.

Книга содержит описание интерфейса русской версии системы MS Project, различных видов меню и инструментальных панелей, многочисленных представлений проекта. На примерах показано использование системы.

Задачей книги является изложение основ использования методов сетевого планирования и работы с современной системой управления проектами. Книга предназначена для широкого круга читателей: учащихся, студентов, инженеров, экономистов, менеджеров и научных работников. Ее цель – стать надежным подспорьем в эффективном решении самых разнообразных практических задач и в научных исследованиях.

УДК 004.4

ББК 32.973.26-018.2

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 5-94074-187-8

© Кудрявцев Е. М.

© Оформление ДМК Пресс

Содержание

Предисловие	8
--------------------------	----------

Глава 1

Введение в систему управления проектами	11
--	-----------

1.1. Краткая история	12
1.2. Формы представления проекта	13
1.2.1. Представление проекта в виде диаграммы Ганта	14
1.2.2. Представление проекта в виде сетевого графика	15
1.3. Методы расчета сетевого графика	18
1.3.1. Расчет сетевого графика методом критического пути	18
1.3.2. Расчет сетевого графика методом PERT	26
1.4. Выравнивание ресурсов в проекте	35

Глава 2

Управление проектом с помощью

MS Project Standard	41
----------------------------------	-----------

2.1. Начальное знакомство с MS Project Standard	42
2.1.1. Основные особенности системы	42
2.1.2. Требования, предъявляемые к системе, и ее установка	43
2.1.3. Основные понятия и определения в системе	44
2.1.4. Основные этапы управления проектом в системе	47
2.2. Главное окно системы MS Project Standard	49
2.2.1. Общая структура	49
2.2.2. Система меню	51
2.2.3. Система панелей инструментов	52
2.2.4. Основные формы представления проекта	53
2.3. Выпадающие меню	55
2.3.1. Меню Файл	55
2.3.2. Меню Правка	57
2.3.3. Меню Вид	58
2.3.4. Меню Вставка	60
2.3.5. Меню Формат	61
2.3.6. Меню Сервис	62
2.3.7. Меню Проект	63

2.3.8. Меню Совместная работа	64
2.3.9. Меню Окно	65
2.3.10. Меню Справка	66
2.4. Панели инструментов	66
2.4.1. Панель инструментов Стандартная	67
2.4.2. Панель инструментов Форматирование	70
2.4.3. Панель инструментов Консультант	72
2.4.4. Панель инструментов Visual Basic	75
2.4.5. Панель инструментов Веб-узел	76
2.4.6. Панель инструментов Настраиваемые формы	77
2.4.7. Панель инструментов Область задачи	81
2.4.8. Панель инструментов Отслеживание	81
2.4.9. Панель инструментов Рисование	82
2.4.10. Панель инструментов Совместная работа	83
2.4.11. Панель инструментов Управление ресурсами	84
2.4.12. Панель инструментов Анализ	87
2.4.13. Панель инструментов Анализ по методу PERT	88
2.4.14. Панель инструментов Сетевой график	89
2.5. Различные формы представления проекта	91
2.5.1. Диаграмма Ганта	91
2.5.2. Диаграмма Ганта с отслеживанием	92
2.5.3. Использование задач	92
2.5.4. Календарь	93
2.5.5. Сетевой график	94
2.5.6. График ресурсов	94
2.5.7. Схема данных	95
2.5.8. Форма задачи	96

Глава 3

Работа над проектом	97
3.1. Создание плана нового проекта	98
3.2. Задачи проекта	100
3.2.1. Определение проекта	100
3.2.2. Определение рабочего времени проекта	101
3.2.3. Ввод задач проекта	105
3.2.4. Организация этапов проекта	108
3.2.5. Планирование задач	110
3.2.6. Добавление дополнительных сведений о задаче или ссылки на них	116
3.2.7. Добавление столбцов для особых сведений	118
3.2.8. Установка крайних сроков и ограничений для задач	120
3.2.9. Добавление документов в проект	122

3.2.10. Публикация данных проекта на сервере	122
3.3. Ресурсы проекта	123
3.3.1. Выбор людей и оборудования для проекта	123
3.3.2. Определение рабочих часов ресурсов	127
3.3.3. Назначение людей и оборудования задачам	130
3.3.4. Добавление дополнительных сведений о ресурсе или ссылки на них	134
3.3.5. Добавление столбцов для особых сведений	136
3.3.6. Публикация данных проекта на сервере	137
3.4. Отслеживание проекта	138
3.4.1. Сохранение базового плана для сравнения с последующими версиями	139
3.4.2. Подготовка к отслеживанию хода работы над проектом	140
3.4.3. Включение сведений о ходе выполнения проекта	141
3.4.4. Проверка хода выполнения проекта	142
3.4.5. Внесение изменений в проект	146
3.4.6. Отслеживание вопросов, связанных с проектом	147
3.4.7. Запрос текстовых отчетов о состоянии	149
3.4.8. Публикация данных проекта на сервере	149
3.5. Просмотр состояния проекта и создание отчетов	153
3.5.1. Выбор представления или отчета	154
3.5.2. Изменение содержимого или порядка сведений в представлении	155
3.5.3. Изменение содержимого и вида диаграммы Ганта	164
3.5.4. Просмотр состояния нескольких проектов в портфеле проектов	173
3.5.5. Сравнение хода выполнения с базовым планом	173
3.5.6. Просмотр критических задач проекта	175
3.5.7. Просмотр выделения времени ресурсов	176
3.5.8. Просмотр затрат проекта	177
3.5.9. Публикации данных проекта на сервере	178

Глава 4

Корректировка выполнения плана

4.1. Корректировка выполнения задач	180
4.1.1. Сравнение фактических сведений о задаче с базовым планом	180
4.1.2. Ввод фактических дат начала и окончания для задачи	181
4.1.3. Ввод фактической длительности выполнения задачи	182
4.1.4. Обновление хода выполнения задач проекта в процентном выражении	183
4.2. Корректировка трудозатрат, выделяемых задаче	184

4.2.1. Обновление фактических трудозатрат за промежуток времени	184
4.2.2. Сравнение фактических и плановых трудозатрат для задач ...	185
4.2.3. Просмотр отклонений плановых трудозатрат от фактических	185
4.2.4. Сравнение затрат задачи с бюджетом	186
4.3. Корректировка трудозатрат, выделяемых ресурсам	187
4.3.1. Обновление фактических трудозатрат, выделяемых ресурсам ..	187
4.3.2. Обновление фактических трудозатрат ресурса за промежуток времени	187
4.3.3. Поиск ресурсов с превышением доступности и их назначений задачам	189
4.3.4. Снижение трудозатрат ресурса	192
4.3.5. Переназначение трудозатрат другому ресурсу	193
4.3.6. Выравнивание ресурсов	196
4.4. Управление проектами методом PERT	203
4.4.1. Оценка длительности выполнения задач методом PERT	203
4.4.2. Изменение весовых коэффициентов для оценки длительности выполнения задач	205
4.4.3. Ввод в меню дополнительных пунктов	206
4.4.4. Просмотр списка задач и назначений ресурсов	209
4.4.5. Получение более подробных сведений о датах базового плана	211

Глава 5

Некоторые дополнительные возможности

системы	213
5.1. Просмотр и анализ различных затрат проекта	214
5.1.1. Просмотр затрат проекта	214
5.1.2. Просмотр затрат в системе Excel	215
5.1.3. Назначение затрат ресурсам	221
5.1.4. Установка фиксированных затрат для задач	222
5.1.5. Проверка конечной или начальной даты проекта	223
5.2. Подготовка и распространение результатов	224
5.2.1 Форматирование текста	224
5.2.2. Добавление названия, номеров страниц и других сведений о проекте	225
5.2.3. Предварительный просмотр и печать календарного плана	226
5.2.4. Просмотр календарного плана и его подробных сведений	229
5.2.5. Изменение макета сетевого графика	230
5.3. Встроенные шаблоны проектов	232
Алфавитный указатель	237

Предисловие

С каждым годом компьютерные технологии все чаще становятся важным фактором, а также средством решения многочисленных, как производственных, так и непроизводственных задач. Данная книга посвящена вопросам управления проектами.

Управление проектами – это искусство и наука организации, планирования и управления различными процессами, обладающими, как правило, индивидуальными особенностями, в условиях ограниченных ресурсов, времени и затрат.

Под проектом понимается практически любая деятельность, направленная на достижение поставленных целей с максимально возможной эффективностью при известных ограничениях по времени, ресурсам и затратам (строительство коттеджа, модернизация оборудования, проведение исследования, проектирование различных систем, открытие бизнеса и т.д.).

Для облегчения процесса управления проектами разработаны и продолжают разрабатываться и модернизироваться множество самых разнообразных методов, подходов и систем управления, например, таких, как: Turbo Project Professional, Project Scheduler, MS Project Standard, Sure Track Project Management, Timeline и др.

В данной книге рассматривается одна из самых распространенных и удобных в использовании систем управления проектами – система MS Project Standard. Если предыдущая версия состояла только из настольного приложения MS Project 2000 и дополнялась серверным пакетом MS Project Central, то теперь семейство MS Project включает три приложения: настольные приложения MS Project Standard и MS Project Professional и сервер MS Project Server. Для удобства использования MS Project Standard и MS Project Server они имеют как английскую, так и русскую версии. Если в вашей организации не используется сервер MS Project Server, то отличия между стандартной и профессиональной редакцией не будут заметны, поскольку все они связаны с возможностями использования сервера MS Project Server.