

Виктор Долженков
Александр Стученков



Microsoft Office[®] **Excel 2007** **+ ВИДЕОКУРС**

- Полный цикл обработки и анализа данных
- Взаимодействие с Интернетом и коллективная работа
- Управление списками и базами данных
- Автоматизация и настройка работы

**Наиболее
полное
руководство**

+ Ocd

В ПОДЛИННИКЕ[®]

**Виктор Долженков
Александр Стученков**

Microsoft[®] Office Excel 2007

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2007

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2
Д64

Долженков, В. А.

Д64 Microsoft® Office Excel 2007 / В. А. Долженков, А. Б. Стученков. — СПб.: БХВ-Петербург, 2007. — 1200 с.: ил.
+ Видеокурс (на CD-ROM) — (В подлиннике)
ISBN 978-5-9775-0030-2

Книга является наиболее полным руководством, посвященным работе с электронными таблицами, и содержит исчерпывающую информацию практически по всем функциям Microsoft Office Excel 2007. Описаны все возможности программы: от традиционных средств представления информации в виде электронных таблиц и диаграмм до методов анализа данных с помощью сводных таблиц и средств OLAP. Рассмотрены структурирование и форматирование рабочих листов, консолидация данных, совместная работа с другими приложениями, использование диаграмм и встроенных функций, работа с внешними источниками данных в локальной сети и Internet, публикация статических и интерактивных Web-страниц, использование HTML и XML, средства автоматизации и настройки работы Excel и др.

Прилагаемый компакт-диск содержит видеокурс по основам работы в Microsoft Office Excel 2007.

Для широкого круга пользователей Excel

УДК 681.3.06
ББК 32.973.26-018.2

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Евгений Рыбаков</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Наталья Смирнова</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Смирновой</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Оформление обложки	<i>Елены Беляевой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 14.06.07.

Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 96,75.

Тираж 3000 экз. Заказ №

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

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию № 77.99.02.953.Д.006421.11.04 от 11.11.2004 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ОАО "Техническая книга"
190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

ISBN 978-5-9775-0030-2

© Долженков В. А., Стученков А. Б., 2007
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2007

Оглавление

Введение	1
Почему стоит использовать Microsoft Excel.....	1
Простота и удобство использования.....	1
Коллективная работа и взаимодействие с Internet.....	2
Оформление рабочего листа и представления данных.....	3
Средства анализа данных.....	3
Что нового в Microsoft Excel 2007.....	4
Структура книги.....	6
Соглашения и условные обозначения.....	7
Часть I. Азбука электронных таблиц.....	9
Глава 1. Интерфейс Excel и основные приемы работы.....	11
1.1. Сеанс Excel.....	12
1.2. Особенности интерфейса Excel.....	16
Лента.....	16
Контекстно-зависимые вкладки.....	18
Сворачивание Ленты.....	19
Кнопки вызова диалоговых окон.....	20
Настройка Ленты.....	21
Кнопка "Office".....	21
Панель быстрого доступа.....	21
Контекстные меню.....	22
Диалоговые окна.....	24
Сворачивающиеся диалоговые окна.....	31
Области задач.....	32
1.3. Мышь и клавиатура.....	34
1.4. Справочная система.....	41
Получение справки.....	41
Быстрый доступ к справке.....	47
Глава 2. Навигация и выделение объектов.....	50
2.1. Рабочая книга и ее основные элементы.....	50
2.2. Перемещение по рабочему листу.....	55
2.3. Понятие диапазона. Выделение на рабочем листе.....	60
2.4. Быстрое выделение большого диапазона.....	64
2.5. Выделение по блокам данных.....	64

2.6. Выделение целых строк и столбцов.....	65
Выделение с помощью мыши.....	65
Выделение с помощью клавиатуры	66
2.7. Выделение групп ячеек в соответствии с их содержимым	67
2.8. Комбинации клавиш, используемые при выделении диапазона	69
2.9. Выделение группы рабочих листов.....	70
Глава 3. Обработка ввода данных	71
3.1. Общие принципы.....	71
3.2. Особенности ввода данных различных типов	76
Ввод текстовых данных	76
Ввод числовых данных	77
Ввод даты и времени	77
3.3. Дополнительные средства ввода	78
Автоматическая замена при вводе	79
Автоматическое завершение ввода.....	82
Выбор данных из списка.....	82
Установка проверки данных при вводе.....	83
Ввод последовательностей данных.....	85
Последовательности чисел, дат и времени.....	85
Последовательности текстовых значений	93
3.4. Способы редактирования содержимого ячейки	96
3.5. Средства поиска и замены	100
3.6. Оптимизация ввода данных	103
Использование клавиатуры.....	103
Применение фиксированного десятичного формата.....	104
Глава 4. Форматирование и защита рабочих листов	106
4.1. Изменение параметров шрифта	107
4.2. Форматирование ячеек и диапазонов.....	110
Форматирование отдельных фрагментов текста в ячейке.....	111
Выравнивание и изменение ориентации текста и чисел в ячейках	112
Выравнивание по горизонтали	113
Выравнивание по вертикали	115
Использование различных способов отображения при выравнивании содержимого ячейки	116
Изменение ориентации при выравнивании содержимого ячейки	117
4.3. Особенности форматирования чисел	118
4.4. Форматирование дат и времени	125
Особенности хранения дат и времени в Excel.....	126
4.5. Создание и использование пользовательских форматов.....	127
Пользовательские форматы для даты и времени	129
Секции пользовательского формата	130
Использование условий в секциях пользовательского формата.....	130

4.6. Объединение строк, чисел и дат в одной ячейке.....	131
4.7. Условное форматирование.....	132
Условное форматирование по значению.....	133
Условное форматирование по формуле.....	135
4.8. Форматирование строк и столбцов.....	136
Изменение ширины столбца.....	136
Изменение высоты строки.....	138
Скрытие и отображение строк и столбцов.....	140
4.9. Изменение цвета, узора и обрамления.....	142
4.10. Форматирование группы листов в рабочей книге.....	144
4.11. Защита ячеек, листов и рабочих книг.....	145
Защита нескольких ячеек рабочего листа.....	145
Установление защиты всего рабочего листа за исключением нескольких ячеек.....	148
Защита рабочей книги.....	149
Снятие защиты листа и рабочей книги.....	150
4.12. Использование стилей при форматировании рабочих листов.....	150
Использование имеющихся стилей.....	151
Создание новых стилей.....	151
Удаление стиля.....	153
Изменение параметров существующего стиля.....	153
Объединение стилей различных рабочих книг.....	154
4.13. Использование автоформатов.....	155
4.14. Копирование форматов.....	159
Копирование формата одной ячейки в диапазон.....	159
Копирование форматов прямоугольного диапазона в один или несколько диапазонов.....	161
Глава 5. Программирование на рабочем листе: формулы и имена.....	163
5.1. Ввод формул, их замена и поиск ошибок.....	165
Ввод формул непосредственно в ячейке.....	166
Ввод формул в строке формул.....	166
Особенности ввода содержательной части формулы.....	167
Режим ручного пересчета формул рабочего листа.....	169
Использование ссылок на ячейки.....	171
Ввод ссылок на ячейки с помощью мыши.....	171
Использование в формулах относительных и абсолютных адресов.....	172
Ввод ссылок при помощи клавиш управления курсором.....	174
Ввод содержательной части формулы с помощью мастера функций.....	175
Редактирование формул.....	176
Изменение типа ссылки с относительной на абсолютную и обратно.....	176
Отображение формул непосредственно на рабочем листе.....	177
Диагностика ошибок в формулах Excel.....	179
Сообщение об ошибке вида #####.....	180

Сообщение об ошибке вида #ЗНАЧ!	182
Сообщение об ошибке вида #ДЕЛ/0!	183
Сообщение об ошибке вида #ИМЯ?	183
Сообщение об ошибке вида #Н/Д	184
Сообщение об ошибке вида #ССЫЛКА!	185
Сообщение об ошибке вида #ЧИСЛО!	185
Сообщение об ошибке вида #ПУСТО!	186
Использование результатов вместо формул	187
5.2. Использование формул массива	188
Выбор диапазона для массива при вводе формулы массива	191
5.3. Именованые ячеек и диапазонов	192
Создание имен	193
Создание имени с помощью команды	
<i>Формулы Определенные имена Присвоить имя</i>	193
Занесение имени в поле Имя	196
Область действия имен	198
Создание имен на основе текста заголовков строк и столбцов	199
Изменение и удаление имен ячеек и диапазонов	203
Использование имен в формулах	203
Применение имен	205
Как присвоить имя формуле и значению	209
Глава 6. Функции рабочего листа Excel	211
6.1. Понятие функции	211
6.2. Список стандартных функций Excel и примеры их использования	215
Математические и тригонометрические функции	215
Пример использования функции ЧИСЛКОМБ (COMBIN)	216
Пример использования функции COS	217
Пример использования функции ACOS	218
Пример использования функции ДВФАКТР (FACTDOUBLE)	218
Инженерные функции	219
Пример использования функции КОМПЛЕКСН (COMPLEX)	220
Пример использования функции ФОШ (ERF)	220
Пример использования функции ДВ.В.ДЕС (BIN2DEC)	221
Пример использования функции ПРЕОБР (CONVERT)	222
Функции проверки свойств и значений	226
Пример использования функции ЯЧЕЙКА (CELL)	226
Логические функции	229
Пример использования функции НЕ (NOT)	230
Статистические функции	230
Финансовые функции	232
Функции для работы с текстом	234
Пример использования функции КОДСИМВ (CODE)	235

Функции для работы с датой и временем.....	235
Пример использования функции <i>ДАТАЗНАЧ (DATEVALUE)</i>	236
Функции для работы со ссылками и массивами.....	237
Пример использования функции <i>АДРЕС (ADDRESS)</i>	237
Функции для работы с базой данных.....	238
Пример использования функции <i>ДСРЗНАЧ (DAVERAGE)</i>	238
Аналитические функции	239
Описание функции <i>КУБЭЛЕМЕНТКИП (CUBEKPIMEMBER)</i>	240
Глава 7. Копирование, перемещение, автозаполнение и удаление	
на рабочем листе	241
7.1. Копирование информации на рабочем листе.....	241
Копирование с помощью команд	242
Копирование отдельной ячейки.....	242
Копирование диапазона	244
Использование контекстного меню для копирования	246
Копирование с использованием комбинаций клавиш	247
Копирование с помощью мыши	248
Отмена копирования, выполненного посредством буксировки.....	249
Копирование на другой рабочий лист той же рабочей книги.....	249
Копирование на рабочий лист другой рабочей книги.....	249
Копирование и вставка информации со сдвигом ячеек-приемников	251
Использование контекстного меню при буксировке (буксировка правой кнопкой мыши).....	253
7.2. Перемещение информации на рабочем листе.....	254
Перемещение с помощью команд	254
Перемещение с использованием комбинаций клавиш	255
Перемещение с помощью мыши	256
Отмена перемещения посредством буксировки	257
7.3. Очистка содержимого и удаление ячеек рабочего листа.....	257
Очистка ячеек рабочего листа с помощью команд.....	258
Очистка ячеек рабочего листа с использованием клавиатуры	260
Удаление ячеек рабочего листа с помощью команд	261
7.4. Использование автозаполнения при вводе информации на рабочий лист	263
Использование маркера заполнения	263
Использование контекстного меню при заполнении.....	271
Автозаполнение с помощью команд.....	273
Автозаполнение с использованием клавиатуры	278
Глава 8. Работа с файлами	279
8.1. Создание нового документа и использование шаблона	279
Понятие шаблона.....	280
Параметры и данные, хранимые в шаблоне	281

Подготовка шаблона рабочей книги.....	281
Подготовка шаблона рабочего листа	282
Создание рабочей книги на основе существующего шаблона.....	282
Расположение файлов шаблонов	283
Работа со встроенными шаблонами Excel.....	284
Вставка рабочего листа на основе существующего шаблона.....	286
Автошаблоны (шаблоны по умолчанию)	287
Автошаблон рабочей книги.....	287
Автошаблон рабочего листа	288
Восстановление параметров рабочей книги или рабочего листа, принятых по умолчанию	288
Изменение шаблонов	288
8.2. Открытие, сохранение и закрытие рабочих книг.....	288
Открытие рабочих книг.....	288
Стандартное открытие рабочей книги.....	289
Открытие рабочих книг при наличии макросов.....	291
Использование программы Проводник Windows	293
Как открыть защищенную рабочую книгу.....	293
Изменение папки по умолчанию при открытии и/или сохранении файлов.....	295
Выбор режима представления файлов.....	296
Вывод списка с файлами определенного типа	296
Открытие рабочих книг предыдущих версий Excel.....	297
Открытие рабочих книг Excel 2007 из предыдущих версий Excel.....	298
Работа с файлами в сети.....	298
Создание папок	299
Сохранение рабочих книг	299
Способы сохранения новой рабочей книги	299
Как сохранить файл под другим именем	300
Автоматическое создание резервных копий.....	300
Свойства файла.....	301
Стандартное сохранение рабочих книг.....	303
Автоматическое сохранение рабочих книг.....	304
Защита рабочих книг	305
Использование других форматов при сохранении рабочих книг	305
Установка формата сохранения по умолчанию	306
Сохранение рабочей области	307
Закрытие рабочих книг	307
8.3. Предварительный просмотр и изменение информации о рабочих книгах и файлах	308
Предварительный просмотр рабочих книг	308
Просмотр и изменение свойств файла рабочей книги.....	309
Изменение порядка файлов в списке.....	310

8.4. Работа с группами файлов	310
Выделение группы файлов.....	310
Перемещение и копирование группы файлов.....	310
Печать группы файлов	311
Удаление группы файлов	311
Глава 9. Способы запуска Excel. Надстройки	312
9.1. Использование надстроек Excel.....	312
Установка надстроек.....	314
Выбор компонентов при установке Excel	315
Загрузка и выгрузка надстроек.....	318
9.2. Способы запуска Excel.....	320
Автоматическое открытие рабочих книг	320
Указание дополнительной папки автозагрузки	321
Установка параметров запуска Excel в Windows.....	322
Создание ярлыков для документов Excel	322
Использование VBA при загрузке.....	324
Часть II. ОФОРМЛЕНИЕ РАБОЧИХ ЛИСТОВ	325
Глава 10. Операции с рабочими листами внутри рабочей книги.....	327
10.1. Изменение названия листа	328
10.2. Вставка и удаление рабочих листов.....	329
Вставка листа.....	329
Удаление листа.....	331
10.3. Копирование и перемещение рабочих листов.....	332
Перемещение листа	334
10.4. Режим группового выделения рабочих листов.....	335
10.5. Изменение количества листов новой рабочей книги	336
Глава 11. Вывод данных рабочего листа на печать	338
11.1. Установка и выбор принтера в Windows	338
Установка принтера.....	339
Выбор принтера для печати документов Excel.....	347
11.2. Установка параметров страницы.....	348
Определение полей страницы	349
Определение ориентации и размера бумаги.....	351
Вывод и отмена печати линий сетки и заголовков.....	352
Очередность печати областей страницы	353
Масштабирование документа при печати.....	353
Цветная и черно-белая печать.....	354
Определение качества печати.....	355
Вставка колонтитулов.....	356

11.3. Определение области печати	360
Выделение области печати.....	361
Удаление области печати	361
Изменение формата печатного листа	362
Ручная установка разрывов страниц.....	362
Корректировка разрывов страниц при их предварительном просмотре	364
Способы размещения большего количества данных на странице.....	366
Печать нескольких областей.....	367
11.4. Режим предварительного просмотра документов.....	367
Корректировка полей и ширины столбцов при предварительном просмотре.....	368
Корректировка отчета.....	370
11.5. Печать документов.....	370
Печать заголовков.....	372
Глава 12. Этапы работы с диаграммами	373
12.1. Основные сведения.....	373
12.2. Способы создания диаграмм	376
12.3. Автоматическое создание диаграмм.....	377
12.4. Ручное создание диаграмм.....	380
12.5. Открытие и сохранение диаграмм	383
12.6. Изменение и форматирование диаграмм	385
12.7. Связь диаграммы с рабочим листом.....	385
12.8. Печать диаграмм	386
Глава 13. Классификация и настройка диаграмм.....	389
13.1. Типы диаграмм.....	389
Основные типы диаграмм.....	391
Гистограммы	392
Линейчатые диаграммы	392
Графики.....	393
Круговые диаграммы	394
Точечные диаграммы	394
Диаграммы с областями	396
Кольцевые диаграммы	396
Лепестковые диаграммы	396
Объемные диаграммы с поверхностями	397
Пузырьковые диаграммы.....	399
Биржевые диаграммы	399
Цилиндрические, конические и пирамидальные диаграммы.....	401
Установка типа диаграммы по умолчанию	401

13.2. Настройка диаграмм.....	401
Использование контекстного меню.....	402
Выделение элементов диаграммы.....	403
Изменение названий элементов диаграммы.....	404
Добавление текста.....	409
Изменение осей.....	410
Изменение фона диаграммы.....	412
Графические объекты.....	413
Добавление данных.....	413
Команда <i>Выбрать данные</i>	413
Команда <i>Добавить</i>	415
Удаление данных.....	416
Работа с формулами рядов данных.....	416
Переопределение ряда данных.....	417
Изменение порядка рядов данных.....	418
Глава 14. Форматирование диаграмм.....	419
14.1. Форматирование объектов диаграммы.....	419
Изменение цвета, вида и границы объектов диаграммы.....	421
Ряды данных.....	429
Форматирование линий тренда.....	432
Форматирование планок погрешности.....	434
Текст и числа.....	436
Изменение шрифта, его размера и стиля.....	436
Выравнивание текста.....	438
Форматирование чисел.....	439
Маркеры данных.....	440
Оси и шкалы.....	443
Настройка осей.....	443
Выбор шкалы осей.....	448
Графические объекты.....	449
14.2. Особые приемы форматирования трехмерных диаграмм.....	450
Настройка объемного вида диаграммы с помощью диалогового окна.....	451
14.3. Создание рисованных диаграмм.....	454
Использование диалогового окна <i>Формат</i>	456
Создание рисованной диаграммы с помощью меню <i>Правка</i>	458
14.4. Использование формата другой диаграммы.....	461
14.5. Удаление форматирования и объектов диаграммы.....	462
Глава 15. Составные диаграммы и анализ данных.....	464
15.1. Создание составных диаграмм.....	464
Использование стандартных типов диаграмм.....	466
15.2. Построение диаграмм на основе структурированных данных.....	467

15.3. Анализ данных с помощью диаграмм.....	472
Использование линий тренда и планок погрешностей на диаграммах.....	474
Линии тренда.....	474
Планки погрешностей.....	479
Как связать текст на диаграмме с ячейками рабочего листа.....	482
Глава 16. Изменение внешнего представления и структуры рабочего листа.....	484
16.1. Возможности Excel по изменению внешнего представления в рабочем окне.....	484
Скрытие и отображение интерфейсных элементов.....	485
Скрытие и отображение строки формул и строки состояния.....	485
Скрытие и отображение заголовков строк и столбцов рабочего листа.....	486
Скрытие и отображение полос прокрутки рабочего листа.....	487
Отображение рабочего листа на весь экран.....	487
Разбиение рабочего листа на несколько областей.....	489
Фиксация областей рабочего листа.....	489
Разделение рабочего листа на подобласти.....	492
Одновременное отображение нескольких рабочих окон.....	494
Упорядочивание окон и переход из одного окна в другое.....	495
Открытие рабочих листов одной и той же рабочей книги в разных окнах.....	496
Сохранение созданного представления в рабочей книге.....	498
16.2. Понятие структуры и структуризация рабочих листов.....	500
Создание структуры вручную.....	501
Автоматическое подведение промежуточных итогов.....	505
Создание вложенных промежуточных итогов.....	509
Подведение промежуточных итогов по нескольким критериям.....	514
Управление структурой рабочего листа при построении диаграмм.....	517
Глава 17. Элементы графики на рабочих листах.....	519
17.1. Создание графики средствами Excel.....	519
Работа с командой <i>Фигуры</i>	520
Рисование графических примитивов и задание их параметров.....	522
Форматирование объектов с помощью вкладки <i>Формат Средства рисования</i>	523
17.2. Размещение графических объектов из других приложений на рабочих листах Excel.....	529
Вставка графических объектов из других приложений Windows путем внедрения.....	530
Вставка объектов из графических файлов.....	531
Форматы графических файлов, поддерживаемые Excel.....	532
Описание поддерживаемых форматов.....	533
Установка фильтров для поддержки дополнительных графических форматов.....	535

17.3. Оформление текста с помощью коллекции WordArt.....	538
17.4. Настройка параметров изображения	542
Глава 18. Элементы управления	545
18.1. Виды элементов управления	545
18.2. Использование элементов управления на рабочем листе	548
Размещение элементов управления на рабочем листе.....	548
Настройка элементов управления, расположенных в диалоговом окне	
<i>Элементы управления формы</i>	551
Элемент управления <i>Флажок</i>	555
Элемент управления <i>Переключатель</i>	557
Элементы управления <i>Список</i> и <i>Поле со списком</i>	557
Элементы управления <i>Полоса прокрутки</i> и <i>Счетчик</i>	559
Элемент управления <i>Кнопка</i>	560
Настройка элементов управления ActiveX.....	562
Особенности использования элементов управления	565
Представление рабочего листа в виде формы.....	566
Пересчет рабочего листа	567
Печать рабочего листа с элементами управления	568
Часть III. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С INTERNET И КОЛЛЕКТИВНАЯ РАБОТА.....	569
Глава 19. Совместная работа Excel с офисными приложениями	571
19.1. Общие принципы обмена данными Excel с другими приложениями	571
Работа с буфером обмена.....	572
Копирование и перенос данных из Excel.....	574
Копирование текста	574
Копирование графических объектов.....	576
Использование фрагментов.....	577
Перемещение данных с помощью мыши	578
Связывание данных	579
Связывание Excel с данными других приложений.....	579
Внедрение данных в Excel	580
Вставка нового объекта	581
Вставка файлов как внедренных объектов.....	583
Внедрение других объектов.....	584
Внедрение объекта в виде значка.....	586
Отображение внедренных объектов при печати.....	586
Открытие и правка связанных и внедренных объектов	586
19.2. Взаимодействие Microsoft Excel и Microsoft Access.....	588
Использование данных рабочего листа Excel в Access	589
Вставка нового листа Microsoft Excel в форму Microsoft Access.....	589
Вставка нового листа Microsoft Excel в отчет Microsoft Access.....	591

Вставка листа Microsoft Excel из файла в форму или отчет Microsoft Access.....	592
Вставка листа Microsoft Excel в форму или отчет Microsoft Access с помощью присоединенной рамки объекта.....	593
Использование данных Access в Excel.....	596
19.3. Взаимодействие Microsoft Excel и Microsoft Outlook.....	596
Внедрение данных Excel в электронное сообщение.....	596
Как связать рабочий лист Excel с задачей Outlook.....	598
19.4. Основные операции при работе с сообщениями.....	599
Отправка сообщения.....	599
Отправка рабочей книги как вложения.....	600
Включение текущего листа рабочей книги Excel в текст сообщения.....	601
Заполнение полей адресатов сообщения.....	602
Открытие полученных сообщений.....	604
Глава 20. Управление файлами в сети.....	605
20.1. Обеспечение доступа к совместно используемым ресурсам.....	605
Настройка параметров сети.....	606
Обеспечение доступа к дискам и папкам.....	608
Обеспечение доступа к принтерам.....	609
Общая рабочая книга.....	610
Обеспечение доступа к общей рабочей книге.....	610
Использование общей рабочей книги.....	612
Ограничения при работе с общей рабочей книгой.....	614
Отмена совместного доступа к рабочей книге.....	615
20.2. Открытие файлов в сети.....	616
Открытие рабочей книги в intranet или в World Wide Web.....	616
Работа с узлами FTP в Internet и intranet.....	617
Добавление адреса узла FTP в список доступных узлов.....	617
Удаление адреса узла FTP из списка доступных узлов.....	618
Открытие рабочей книги на узле FTP.....	618
Запись рабочей книги на узел FTP.....	619
Глава 21. Публикация данных в Web с помощью Excel.....	620
21.1. Достоинства технологии Internet/intranet на практике.....	620
Основные понятия.....	621
Особенности работы с файлами в локальной сети и Internet.....	622
Работа с файлами в локальной сети.....	622
Работа с файлами в Internet или корпоративной сети.....	625
Работа с гиперссылками.....	626
Создание гиперссылок.....	627
Оформление и изменение гиперссылок.....	634
Использование гиперссылок в формулах.....	635
Переход по гиперссылке.....	636
Перемещение документов.....	636

21.2. Использование программы Internet Explorer	637
Где найти новую версию Internet Explorer	637
Работа в Internet Explorer	638
Открытие Web-страницы по заданному URL	638
Остановка загрузки Web-страницы	639
Переход между Web-страницами	639
Настройка внешнего вида Web-страниц, документов и параметров работы с Internet	639
Определение параметров безопасности	640
Настройка параметров содержимого и личных параметров пользователя	642
Настройка параметров соединения	643
Настройка программ, работающих вместе с Internet Explorer	644
Настройка дополнительных параметров	646
Просмотр документов Microsoft Office в Internet Explorer	647
Поиск информации в Internet Explorer	648
21.3. Публикация данных в Internet средствами Excel	648
Сохранение документа в формате HTML	649
Статическая публикация рабочей книги	649
Публикация отдельных элементов рабочей книги	652
Редактирование Web-страниц и повторная публикация	654
Настройка параметров публикации в Web	661
Немного об HTML	665
Общие понятия	665
Тэги <HTML>, <HEAD>, <TITLE> и <BODY>	665
Тэги форматирования текста	667
Организация абзацев текста	668
Создание списков	668
Тэги выделения заголовков	670
Комментарии	671
Создание гиперссылок в тексте HTML-документа	671
Вставка графики	671
Советы по организации Web-страниц	672
Глава 22. Excel и XML	673
22.1. Основы XML	674
Тэги XML	674
Основные компоненты документа XML	674
Структура документа XML	675
Использование схем XML	676
Пространства имен	677
Использование схемы XML, расположенной в документе	679
Использование внешней схемы XML	680

22.2. Экспорт и импорт данных XML в Excel	683
Импорт данных XML в Excel	683
Импорт данных из XML-файла при отсутствии карты (схемы) XML	683
Создание карты XML и импорт данных из файла XML	685
Экспорт данных из Excel в документ XML	689
22.3. Настройка Ленты с использованием формата	
Microsoft Office Open XML	691
Использование формата Microsoft Office Open XML	
в файлах рабочих книг Excel	691
Настройка Ленты прямым редактированием XML-файлов	
рабочей книги Excel.....	692
Глава 23. Публикация с помощью служб Excel на сервере	
SharePoint Server.....	697
23.1. Установка Microsoft Office SharePoint Server 2007	698
23.2. Настройка Microsoft Office SharePoint Server 2007	706
Просмотр содержимого узла.....	707
Создание библиотеки документов	707
23.3. Публикация файлов Excel в службах Excel	710
Создание параметров для публикации	710
Публикация книги в службе Excel Services.....	711
23.4. Различия в работе с книгой в Excel и в службах Excel.....	716
Поддерживаемые и неподдерживаемые возможности	
при загрузке книги	716
Поддерживаемые возможности	716
Неподдерживаемые возможности.....	717
Поддерживаемые и неподдерживаемые функции листа	718
Особенности некоторых функций листа	719
Особенности временных функций	720
Поддерживаемые и неподдерживаемые возможности	
при просмотре книги.....	721
Поддерживаемые возможности	721
Неподдерживаемые возможности.....	723
Поддерживаемые и неподдерживаемые возможности	
при работе с книгой	724
Поддерживаемые возможности	725
Неподдерживаемые возможности.....	725
Часть IV. УПРАВЛЕНИЕ СПИСКАМИ И БАЗАМИ ДАННЫХ	727
Глава 24. Способы ввода данных.....	729
24.1. Основные сведения о базах данных и средствах Excel	
для их организации.....	730

Списки	730
Диапазон базы данных.....	732
Диапазон критериев.....	733
Диапазон извлеченных значений	734
Практические советы по проектированию баз данных в Excel.....	734
24.2. Присвоение имен спискам и полям	735
Определение имен списка	736
24.3. Способы ввода данных в список.....	737
Непосредственный ввод.....	738
Форма ввода данных.....	739
Способы ускорения ввода.....	741
Установка дополнительных параметров, влияющих на скорость ввода.....	743
Форматирование данных в списке.....	744
Ввод данных с помощью мастера шаблонов.....	745
Особенности работы с шаблоном	745
Установка мастера шаблонов.....	746
Создание шаблона для ввода данных	747
Ввод и сохранение данных.....	752
24.4. Особенности использования таблиц.....	755
Глава 25. Сортировка данных.....	757
25.1. Основные сведения.....	757
25.2. Средства сортировки Excel	761
Команда <i>Сортировка</i>	761
Кнопки панели инструментов.....	764
Основные способы сортировки.....	764
Сортировка по дате и времени.....	765
Сортировка символьных кодов.....	765
Специальная сортировка	766
Использование более трех ключей сортировки.....	766
Сортировка результатов вычислений.....	767
Реорганизация списков.....	767
Индексация записей списка	770
Глава 26. Обеспечение поиска и фильтрации данных	773
26.1. Типы критериев.....	773
Критерий сравнения.....	774
Критерий в виде образца-шаблона	776
Критерий на основе множественных условий.....	777
Критерий на основе логических формул	778
26.2. Средства поиска и фильтрации данных по критерию.....	780
Автофильтр	780
Пользовательский автофильтр.....	782
Расширенный фильтр.....	784
Сравнение средств фильтрации/поиска данных	787

26.3. Обработка отфильтрованных данных	788
Способ вывода отфильтрованных списков	788
Редактирование	789
Сортировка, подведение промежуточных итогов и печать отфильтрованных данных	790
Построение диаграмм по отфильтрованным данным.....	790
Копирование.....	790
Копирование данных, полученных с помощью автофильтра	791
Копирование данных, полученных с помощью расширенного фильтра.....	791

Глава 27. Применение Microsoft Query для работы

с внешними источниками данных..... 792

27.1. Основные понятия	793
Допустимые типы баз данных	795
27.2. Установка Microsoft Query	795
Запуск Microsoft Query	798
Запуск из Excel	798
Запуск с помощью команд меню	798
27.3. Создание запросов	799
Выбор существующего и создание нового источника данных	800
Использование мастера запросов.....	804
Выбор таблиц и полей	804
Ограничения на извлекаемые данные	805
Сортировка данных.....	807
Заключительный этап создания запроса	808
Создание сложного запроса.....	810
Интерфейс Microsoft Query	811
Порядок создания запроса	812
Выбор таблиц и полей, участвующих в запросе	813
Выбор полей в качестве столбцов таблицы результатов.....	814
Задание условий отбора записей	814
Объединение таблиц	817
27.4. Использование запросов	819
Выполнение запроса.....	819
Закрытие и сохранение запроса	820
Применение инструкций на языке SQL.....	820
Форматирование данных в Microsoft Query	822
Изменение заголовков столбцов	822
Изменение ширины столбцов и высоты строк.....	823
Форматирование текста в таблице результатов	824
Скрытие и отображение отдельных столбцов.....	824
Изменение таблицы результатов	825
Изменение порядка расположения столбцов в таблице результатов.....	825

Вставка столбца в таблицу результатов.....	826
Сортировка данных в таблице результатов	826
Перемещение и выделение в таблице результатов.....	828
Способы перемещения между столбцами и строками.....	828
Выделение столбцов и строк	829
Редактирование данных в таблице результатов.....	830
Изменение содержимого таблицы результатов.....	831
Удаление содержимого таблицы результатов.....	831
27.5. Способы передачи данных из Microsoft Query в Excel	831
Передача данных в Excel при запуске Microsoft Query из Excel.....	832
Использование буфера обмена	832
Вставка копии данных на рабочий лист Excel.....	833
Связывание данных.....	833
27.6. Использование результатов запроса в Excel	834
Обновление результатов запроса.....	834
27.7. Применение сохраненных запросов	835
Глава 28. Работа в Excel с данными в различных форматах.....	837
28.1. Возможности Excel по экспорту и импорту данных.....	838
Допустимые форматы файлов	838
Экспорт в форматы файлов PDF и XPS	840
Сохранение рабочего листа в одном из допустимых форматов	841
Экспорт данных в виде текста.....	842
Способы импорта данных.....	843
Открытие файлов в других форматах.....	843
Получение данных с больших машин	844
Использование мастера текстов	845
28.2. Получение данных со страниц Web.....	850
Создание нового Web-запроса.....	850
Запуск сохраненного Web-запроса.....	854
Изменение свойств внешнего диапазона данных	855
Часть V. АНАЛИЗ ДАННЫХ	859
Глава 29. Консолидация данных.....	861
29.1. Связывание ячеек.....	862
Способы связывания ячеек и диапазонов.....	863
Связывание ячеек с помощью команд меню.....	863
Связывание путем перетаскивания	865
Связывание при вводе формулы в ячейку.....	866
29.2. Изменение и удаление связей	868
29.3. Связанные изображения ячеек.....	871
Создание связанного изображения.....	872
Изменение связи с изображением	873

29.4. Консолидация данных.....	875
Консолидация по физическому расположению	876
Консолидация по заголовкам строк и столбцов	883
Консолидация при помощи команды <i>Специальная вставка</i>	884
29.5. Связывание консолидированных данных с исходными.....	885
29.6. Обновление связанных данных и изображений	887
Глава 30. Проведение анализа с помощью функций и таблиц подстановок	890
30.1. Функции поиска информации в таблицах.....	890
Использование функций <i>ВПР()</i> и <i>ГПР()</i>	891
Использование функций <i>ПОИСКПОЗ()</i> и <i>ИНДЕКС()</i>	893
Использование функции ветвления <i>ЕСЛИ()</i>	895
Проведение анализа с помощью таблиц подстановок.....	898
Таблица подстановки с одной изменяющейся переменной	898
Таблица подстановки с двумя изменяющимися переменными.....	902
Особенности работы с таблицами подстановок	905
Использование мастера подстановок.....	905
Глава 31. Проведение анализа данных с помощью сводных таблиц	911
31.1. Понятие сводной таблицы	911
Группа вкладок <i>Работа со сводными таблицами</i>	913
31.2. Основные операции со сводными таблицами	913
Создание сводной таблицы.....	915
Использование мастера сводных таблиц и диаграмм.	915
Использование команды на Ленте	919
Задание структуры сводной таблицы.....	920
Выбор источника данных.....	922
Изменение внешнего вида сводной таблицы	926
Изменение имен полей и элементов.....	926
Добавление новых строк, столбцов и страниц	927
Удаление строк, столбцов и страниц	927
Добавление новых данных	928
Обновление сводной таблицы	928
Изменение макета сводной таблицы и ее форматирование	929
Форматирование сводной таблицы	929
Разбивка сводной таблицы на страницы.....	932
Как перестроить сводную таблицу.....	935
Перемещение элементов поля	936
Перемещение полей данных	937
Анализ данных	937
Использование сводной таблицы для консолидации данных	938
Группировка элементов.....	941
Группировка элементов по их именам	941
Сортировка данных сводной таблицы.....	947

Общие и промежуточные итоги сводной таблицы	948
Скрытие и отображение общих итогов.....	949
Скрытие промежуточных итогов.....	950
Отображение промежуточных итогов для нескольких полей в строке или столбце.....	951
Итоговые функции для анализа данных	953
Изменение итоговой функции.....	953
Выбор различных итоговых функций для полей одной сводной таблицы	954
Дополнительные вычисления	955
Вставка вычисляемого поля	957
Сводные диаграммы	959
Создание сводной диаграммы на основе сводной таблицы.....	960
Создание сводной диаграммы и сводной таблицы на основе исходных данных	961
Использование мастера сводных таблиц и диаграмм	961
Использование команды на Ленте	961
Изменение вида диаграммы.....	962
Расположение сводной диаграммы.....	963
Глава 32. Поиск и исправление ошибок. Использование сценариев	965
32.1. Алгоритмы поиска и исправления ошибок.....	965
Сообщения Excel об ошибках	965
Режимы просмотра рабочего листа.....	967
Просмотр формул.....	968
Выделение специальных ячеек.....	969
Дополнительные средства поиска и исправления ошибок	971
Поиск зависимых и влияющих ячеек	972
Использование группы инструментов <i>Зависимости формул</i>	973
Поиск ячеек, содержащих циклическую ссылку.....	975
Средства проверки орфографии.....	976
Проверка на базе основного стандартного словаря.....	976
Создание дополнительных словарей.....	979
Примечания	980
Создание примечаний.....	980
Использование примечаний.....	981
Редактирование примечаний	983
32.2. Проверка результатов с помощью сценариев.....	983
Подготовка рабочего листа для работы со сценариями	984
Моделирование задачи	984
Назначение имен ячейкам	986
Создание сценариев.....	988
<i>Диспетчер сценариев</i>	988
Выбор сценария	990

Изменение сценария	991
Комбинирование сценариев	992
Результаты работы сценария	993
Итоговый отчет.....	994
Отчет в виде сводной таблицы	996
Средства управления сценариями.....	997
Объединение сценариев	997
Разрешение конфликта имен сценариев	998
Ограничение доступа к сценариям	998
Глава 33. Возможности статистического анализа и планирования в Excel.....	1000
33.1. Функции для статистического анализа	1000
33.2. Средства для анализа данных	1007
Подбор параметра	1007
Пример подбора параметра.....	1008
33.3. Поиск решения	1014
Ограничения в задачах	1015
Ограничения в сравнении с логическими формулами	1015
Типы математических моделей.....	1015
Установка надстройки <i>Поиск решения</i>	1016
Пример работы с надстройкой <i>Поиск решения</i>	1017
Поиск оптимального решения	1020
Изменение ограничений	1023
Виды ограничений	1023
Изменение параметров работы.....	1024
Если оптимальное решение не найдено.....	1027
Создание отчетов по результатам поиска решения	1028
Сохранение и загрузка параметров модели	1029
Глава 34. Набор средств пакета анализа данных.....	1031
34.1. Установка надстройки <i>Пакет анализа</i>	1032
34.2. Инструменты анализа данных	1033
Пример использования равномерного распределения	1033
Построение гистограмм	1035
Пример использования биномиального распределения.....	1039
34.3. Методы сглаживания данных	1041
Глава 35. Анализ многомерных данных средствами OLAP	1045
35.1. Основы OLAP.....	1045
Многомерный куб.....	1046
Меры.....	1046
Измерения.....	1046
35.2. Создание баз данных OLAP в Analysis Services.....	1047
Создание проекта базы данных Analysis Services.....	1048

Указание источника данных	1050
Создание представления данных	1053
Структурирование представления	1057
Создание и настройка многомерного куба	1059
Компиляция проекта базы данных Analysis Services	1066
Развертывание базы данных Analysis Services	1066
Просмотр созданной базы данных	1071
Обновление базы данных Analysis Services	1073
35.3. Подключение к источнику данных OLAP	1074
Просмотр созданных подключений	1078
35.4. Работа с данными OLAP с использованием сводных таблиц	1079
Обновление данных и изменение источника данных сводной таблицы	1082
Автономная работа без подключения к источнику данных	1083
35.5. Работа с данными OLAP с использованием аналитических функций	1086
Описание аналитических функций	1086
<i>КУБЭЛЕМЕНТ (CUBEMEMBER)</i>	1086
<i>КУБЗНАЧЕНИЕ (CUBEVALUE)</i>	1086
<i>КУБСВОЙСТВОЭЛЕМЕНТА (CUBEMEMBERPROPERTY)</i>	1087
<i>КУБМНОЖ (CUBESET)</i>	1087
<i>КУБЧИСЛОЭЛМНОЖ (CUBESETCOUNT)</i>	1088
<i>КУБПОРЭЛЕМЕНТ (CUBERANKEDMEMBER)</i>	1088
<i>КУБЭЛЕМЕНТКИП (CUBEKPIMEMBER)</i>	1089
Преобразование сводной таблицы в формулы OLAP	1089

Часть VI. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В EXCEL 1091

Глава 36. Основы работы в среде разработки Visual Basic для приложений 1093

36.1. Зачем может понадобиться язык программирования?	1094
36.2. Макрорекордер или программирование без программирования	1096
Подготовка к записи	1096
Запись макроса	1100
36.3. Редактирование макроса	1102

Глава 37. Настройка интерфейса Microsoft Office Excel 1110

37.1. Оформление окна Office Excel и общие настройки Windows	1110
37.2. Настройки панели управления	1113
37.3. Язык и стандарты	1114
37.4. Знакомство с новым интерфейсом Microsoft Office Excel 2007	1119
Интерфейс пользователя на основе Ленты	1120
Вкладки, появляющиеся только при необходимости	1121
Меню, панель инструментов и другие привычные элементы	1122

37.5. Добавление команд на панель быстрого доступа	1124
37.6. Установка надстроек Excel.....	1125
37.7. Удаление команд на панели быстрого доступа	1127
37.8. Если команда не отображается на Ленте	1127
37.9. Общие настройки Office Excel (диалоговое окно <i>Параметры Excel</i>)	1129
Группа <i>Параметры правки (Editing options)</i>	1130
Группа <i>Вырезание, копирование и вставка (Cut, copy, and paste)</i>	1131
Группа <i>Экран (Display)</i>	1132
Группа <i>Показывать параметры для следующей книги (Display options for this workbook)</i>	1133
Группа <i>Показывать параметры для следующего листа (Display options for this workshee)</i>	1134
Группа <i>Формулы (Formulas)</i>	1134
Группа <i>При пересчете этой книги (When calculating this workbook)</i>	1135
Группа <i>Общие (General)</i>	1135
Группа <i>Совместимость с Lotus (Lotus compatibility)</i>	1136
Группа <i>Параметры совместимости с Lotus для (Lotus compatibility Settings for)</i>	1137
37.10. Цветовая схема Microsoft Office Excel.....	1137
37.11. Автосохранение	1137
Приложение. Краткий справочник функций Excel	1139
Математические и тригонометрические функции	1140
Инженерные функции	1143
Информационные функции	1146
Логические функции	1148
Статистические функции	1149
Финансовые функции	1153
Функции для работы с базами данных.....	1158
Текстовые функции	1159
Функции даты и времени	1161
Функции ссылки и поиска	1163
Функции кубов.....	1164
Функции надстроек и автоматизации	1165
Предметный указатель	1166

Введение

Данная книга строилась, с одной стороны, как справочное энциклопедическое пособие по работе с Microsoft Excel последних версий — и для опытных, и для начинающих пользователей. С другой стороны, начинающие пользователи, впервые столкнувшиеся с приложением Microsoft Excel, могут, последовательно изучая предложенный материал, освоить множество тонкостей этого, поистине мощного, продукта.

Почему стоит использовать Microsoft Excel

В ходе подготовки книги использовалась русскоязычная операционная система семейства Microsoft Windows, русскоязычная и англоязычная версии Microsoft Office 2007. Мы стремились описывать возможности Microsoft Excel 2007, иллюстрируя текст примерами русскоязычной версии.

Простота и удобство использования

Все инструменты Excel спроектированы так, чтобы пользоваться ими было максимально удобно. При этом можно достигать целей несколькими различными путями — в зависимости от предпочтений пользователя. Интерфейс Excel можно настраивать по своему вкусу. Он интуитивно понятен, нагляден и не требует специальных технических навыков. С ним просто и легко работать!

Ввод данных осуществляется с клавиатуры и при помощи мыши, а также посредством удобных, простых и понятных элементов управления. Правильность ввода может контролироваться и специальными средствами: **проверка данных** (Data Validation), **автозавершение** (AutoComplete), **выбор из раскрывающегося списка** (Pick From Drop-down List), **автозамена** (AutoCorrect). Автозаполнение сводит сложный, рутинный, многошаговый процесс к одному движению мыши.

Копирование и перетаскивание данных и объектов с помощью мыши — давно утвердившийся и очень легкий способ заполнения и изменения содержимого рабочих книг Microsoft Excel (и не только их).

Контекстное меню, появляющееся при щелчке правой кнопкой мыши при перемещении указателя на любой объект, содержит наиболее употребительные команды, применимые в данном контексте к этому объекту.

Пакет Microsoft Office имеет единый для основных приложений интерфейс и общий язык программирования, который доступен пользователям, никогда ранее не писавшим программы.

Мастера — специальные средства Excel, которые в диалоговом режиме помогают пользователю шаг за шагом решить интересующую задачу, например, задать формулу, выполнить запрос к внешнему источнику данных и т. п.

Коллективная работа и взаимодействие с Internet

По-прежнему Excel является глубоко интегрированным приложением Microsoft Office. Данные его таблиц, диаграммы и многие другие элементы могут быть вставлены в другие приложения Microsoft Office. И наоборот, в рабочий лист Excel можно вставить, например, презентацию, выполненную в PowerPoint, документ Word, рисунок, подготовленный в Paint, и т. д.

Не покидая среды Excel, можно отправить документ по электронной почте или по факсу. Использование служб Excel (Excel Services) позволяет организовывать коллективную работу с одновременным доступом к документу нескольких пользователей.

Гиперссылки можно вводить в ячейки рабочего листа Excel. Посредством гиперссылок и панели инструментов Web просматриваются Web-документы Office, материалы корпоративной сети или сети Internet.

Публикация содержимого документа Excel на Web-странице является встроенной возможностью. Опубликованную страницу можно просматривать в обозревателе сети либо в самом Excel. При просмотре такой Web-страницы в Excel все содержимое, включая символы структуры, элементы управления, графические элементы и т. д., полностью сохраняет свою функциональность.

Microsoft Excel позволяет публиковать не только Web-страницы с неизменным статическим содержанием, но и интерактивные Web-страницы, с помощью которых, используя только обозреватель сети, можно вводить свои собственные данные для проведения анализа в таблице, сводной таблице или для просмотра изменившихся данных на интерактивной диаграмме (для использования данной возможности требуются службы Excel (Excel Services)).

Оформление рабочего листа и представления данных

Шаблоны Excel — образцы, содержащие текст, формулы, стили ячеек, варианты оформления рабочего листа и процедуры VBA. Документ, созданный по шаблону, содержит все, что задается образцом.

Стили позволяют именовать группу команд форматирования, а затем применить сразу все эти команды для форматирования ячеек. Для ячеек, имеющих определенный стиль, изменение определения стиля ведет к автоматическому изменению их форматирования. При этом Excel уже содержит огромное количество готовых стилей.

При форматировании таблиц, диаграмм, графических объектов можно как использовать предопределенные стили оформления, так и устанавливать параметры каждого составного элемента диаграммы или диапазона таблицы по отдельности.

Средства работы с диаграммами позволяют чрезвычайно легко строить диаграммы любого из встроенных (их более семидесяти) типов. Изменить параметры или тип диаграммы можно так же легко в любой момент. На основании собственных настроек можно создавать свои шаблоны для будущих диаграмм.

Графические объекты легко создаются непосредственно в Excel. При этом поддерживаются различные виды объектов: готовые рисунки в разных форматах (Picture), стандартные фигуры (Shapes), клипы (Clip Art), надписи WordArt и рисунки SmartArt. Представление каждого из графических объектов можно настроить по своему вкусу, используя большой набор стилей.

В процессе настройки диаграмм и графических объектов последствия каждого сделанного выбора интерактивно отображаются на рабочем листе.

Предварительный просмотр перед печатью позволит увидеть, как будет выглядеть рабочий лист на печатном листе, и при необходимости настроить различные параметры печати. Работа с рабочей книгой в режимах **Разметка страницы** (Page Layout) и **Страничный режим** (Page Break Preview) облегчает подготовку документа к печати.

Вы убедитесь — Microsoft Excel по-прежнему является лидером в области средств оформления рабочих листов и представления данных!

Средства анализа данных

Таблицы Excel являются средством для работы с небольшими базами данных, которые могут располагаться прямо на рабочем листе. Для доступа к

внешним источникам данных используются такие средства, как Microsoft Query, а также прямое подключение (Connection) к внешней базе данных. Можно извлекать данные и по Web-запросу. Встроенные средства Excel позволяют сортировать и фильтровать данные прямо на рабочем листе.

Excel содержит инструменты, облегчающие обычные, часто повторяющиеся процедуры анализа данных. Вместо монотонного выполнения одних и тех же операций воспользуйтесь услугами одного из удобных графических инструментов.

Множество встроенных функций Excel помогут пользователю быстрее подготовить глубокий анализ данных. Набор функций и мастеров заметно увеличится, если установить специализированные надстройки Excel. Например, **Пакет анализа** (Analysis ToolPak) позволяет решить самые сложные финансовые, статистические или инженерные задачи; **Поиск решения** (Solver) — задачи оптимизации.

Каждый, кому необходимо проанализировать базу данных, по достоинству оценит возможности сводных таблиц. Их интерфейс позволяет перестраивать анализируемые данные в считанные мгновения. В сводные таблицы можно включать формулы, задаваемые пользователем. И наконец, в Microsoft Excel есть возможность создания сводной таблицы на основе внешней OLAP-базы данных.

Для подготовки сложного отчета используйте возможности структурирования рабочих листов. Структурирование позволяет управлять степенью детализации представляемых данных.

Подготовить итоговый отчет для данных, расположенных на многих рабочих листах, поможет средство консолидации данных, которое может работать и с несовпадающими по структуре рабочими листами, что выгодно отличает Excel от других систем электронных таблиц.

Что нового в Microsoft Excel 2007

Наиболее заметной особенностью Excel версии 2007 (Excel 12) (а также других основных программ пакета Office 2007), безусловно, является новый интерфейс. Существенно изменились внешний вид, способы вызова команд и их организация. В центре новой концепции интерфейса лежит **Лента** (Ribbon) — новое понятие, заменившее собой традиционные меню и панели инструментов. Целью такого кардинального изменения интерфейса является его "ориентация на результат", то есть направленность на наиболее эффективное и удобное достижение намеченной цели.

Другим заметным нововведением является изменение стандартного формата хранения рабочей книги из двоичного формата, принятого в прежних версиях, в формат, основанный на XML.

Важной характеристикой новой версии является также существенное расширение многих системных ограничений, таких как количество строк (1 048 576 вместо 65 536) и столбцов (16 384 вместо 256) рабочего листа. Неограниченно выросло количество допустимых ссылок на ячейки и количество способов форматирования ячеек.



Рис. В1. Раздел Справки Microsoft Office Excel, посвященный новым возможностям Excel 2007

Очень удобным нововведением стало появление готовых элементов оформления, таких как темы Office (Office Themes) и стили (Styles), позволяющих