

Глава 4

Краткий путеводитель по меню Excel 2007

Используй то, что под рукою, и не ищи себе другого

В предыдущей главе мы познакомились с устройством рабочего экрана Excel, а также с методами, применяемыми для создания, открытия и сохранения документов. Теперь пришло время познакомиться поближе с золотыми россыпями команд Excel 2007. И начнем с рассмотрения команд, находящихся на вкладке Главная.

Вкладка Главная

На этой вкладке собраны команды, которые чаще всего (по мнению компании Microsoft, да и по моему собственному мнению тоже) применяются при работе с электронными таблицами. На этой вкладке удобно разместились аж семь групп команд. Рассмотрим их подробнее.

Группа Буфер обмена

Команды, находящиеся в этой группе, предназначены для редактирования электронных таблиц с применением *буфера обмена* — копирование, вырезание и вставка. Если щелкнуть на маленькой стрелочке, находящейся в правой части панели с названием этой группы, отобразится область задач Буфер обмена (рис. 4.1). Назначение этой области — выбор и выполнение различных операций по отношению к объектам, находящимся в буфере обмена.

Познакомимся с этой замечательной областью ближе.



“Все или ничего”. Кнопки, находящиеся в верхней части области задач Буфер обмена, не оставляют выбора пользователю — Вставить все и Очистить все. Назначение этих кнопок понятно без дополнительных объяснений — вставка всех объектов из буфера обмена и удаление этих же объектов из буфера обмена соответственно.

Кнопка Вырезать. После щелчка на этой кнопке “вырезается” прежде выделенный фрагмент текста. Вместо щелчка на этой кнопке можно нажать комбинацию клавиш <Ctrl+X>.

Кнопка Копировать. После щелчка на этой кнопке копируется прежде выделенный фрагмент текста. Вместо щелчка на этой кнопке можно нажать комбинацию клавиш <Ctrl+C>.

Кнопка Формат по образцу. Благодаря этой кнопке можно скопировать формат из одной части документа, перенести его в другую часть документа. Если на этой кнопке щелкнуть дважды, одно и то же форматирование может применяться к различным частям документа.

Рис. 4.1. С помощью этой области задач значительно облегчается оперирование с объектами, находящимися в буфере обмена

Кнопка Вставить. После щелчка на этой кнопке открывается меню, в котором можно выбрать один из специальных видов вставки — рисунок, формулу, ссылку и т.д.

Группа Шрифт

В этой группе находятся команды, позволяющие выбрать шрифт, а также изменить различные его параметры (кегли, начертание и т.д.). Давайте подробнее остановимся на описании команд, находящихся в этой группе.

- **Полужирный**, комбинация клавиш <Ctrl+B>. Выделение фрагмента текста полужирным стилем.
- **Курсив**, комбинация клавиш <Ctrl+I>. Выделение фрагмента текста курсивным стилем.
- **Подчеркивание**, комбинация клавиш <Ctrl+U>. Выделение фрагмента текста подчеркиванием. Обратите внимание на стрелочку, находящуюся справа от значка этой команды. После щелчка на ней открывается меню, в котором можно выбрать вторую команду подчеркивания — **Двойное подчеркивание**.
- **Цвет заливки**. Эта команда управляет изменением цвета фона ячеек. Щелкните на стрелке, находящейся правее от значка этой команды, после чего вы получите доступ к панели выбора цвета заливки.
- **Цвет текста**. Эта команда “отвечает” за окрашивание шрифта в различные цвета. И опять же щелчок мышью на стрелке правее от значка команды приведет к отображению панели выбора цвета.
- **Шрифт**. Для получения доступа к списку шрифтов щелкните на стрелке, находящейся правее от поля выбора текста.
- **Размер шрифта**. Щелкните мышью на стрелке, после чего откроется доступ к списку изменения размера шрифта.
- **Увеличить размер**. Выполняя щелчки мышью на этой кнопке, пользователь может последовательно увеличивать шрифт.
- **Уменьшить размер**. В противоположность предыдущей кнопке, после щелчка на этой кнопке происходит уменьшение размера шрифта.
- **Нижняя граница**. Щелкните левой кнопкой мыши на этом значке, после чего у вас появится возможность определить (изменить) границы ячеек в отобразившемся на экране меню. Если стандартных возможностей недостаточно, выберите пункт **Другие границы**. После этого на экране появится диалоговое окно **Формат ячеек**, открытое на вкладке **Граница** (рис. 4.2).
- Давайте для примера выберем двойную линию для границы, окрашенную в красный цвет. Линия выбирается в панели **Тип линии**, а ее цвет — в списке **Цвет**. Если требуется, чтобы граница была видимой, щелкните на кнопке **Внешние**, находящейся над панелью предварительного просмотра (в центре окна). Теперь осталось щелкнуть мышью на кнопке **ОК**, после чего наша ячейка поменяет свою границу (рис. 4.3).

Для настройки параметров шрифта, используемого при вводе данных в ячейку, щелкните левой кнопкой мыши на стрелочке, находящейся в правой части панели названия группы. На экране появится диалоговое окно **Формат ячеек**, открытое на вкладке **Шрифт** (рис. 4.4). Выберите необходимые параметры шрифта, затем щелкните мышью на кнопке **ОК**.



Рис. 4.2. В этом окне можно выбрать форму и цвет границы для текущей ячейки (либо набора ячеек)



Рис. 4.3. Изменили стандартную границу

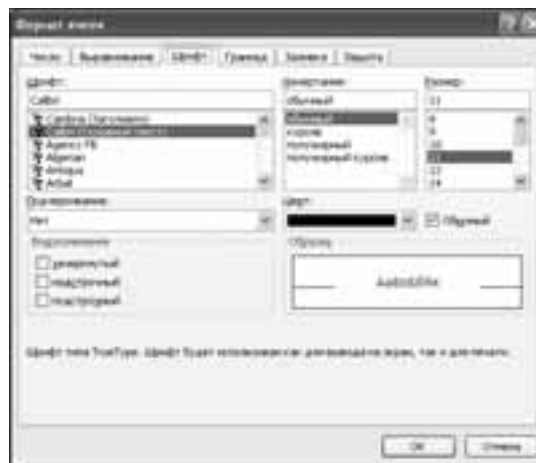


Рис. 4.4. Установите параметры шрифта, применяемого для ввода текста в ячейки

Группа Выравнивание

Команды, находящиеся в этой группе, применяются для выравнивания текста в ячейках (шесть пиктограмм, находящихся в левой части панели этой группы). На них мы подробно останавливаться не будем, а уделим внимание остальным командам из этой группы.

- Пиктограмма Ориентация. Щелкните на этой пиктограмме левой кнопкой мыши, после чего в появившемся на экране меню выберите один из пунктов. Результатом явится поворот текста в ячейке на угол, кратный 45° . Если требуется иной угол, выберите пункт меню Формат выравнивания ячейки и в отобразившемся на экране диалоговом окне Формат ячеек, открытом на вкладке Выравнивание (рис. 4.5),

выберите угол поворота текста (с помощью счетчика ___ градусов). После щелчка на кнопке ОК текст, введенный в ячейку, повернется на заданный угол.



Еще один способ получения доступа к этой группе заключается в щелчке левой кнопкой мыши на пиктограмме стрелочки, находящейся в правой части названия группы Шрифт с последующим выбором вкладки Выравнивание в диалоговом окне Формат ячеек.



Рис. 4.5. В этом диалоговом окне можно задать угол поворота для текста, введенного в ячейку

- Пиктограмма Перенос текста. Очень интересная возможность, суть которой заключается в отображении длинного текста, введенного в ячейку, “растяжением” ячейки, причем его величина зависит от размера текста.
- Пиктограммы Уменьшить отступ, комбинация клавиш <Ctrl+Alt+Shift+Tab>, и Увеличить отступ, комбинация клавиш <Ctrl+Alt+Tab>. Назначение команд, вызываемых с помощью этих пиктограмм, — уменьшение либо увеличение отступа между левой границей ячейки и введенным текстом.
- Пиктограмма Объединить и поместить в центре. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме открывается доступ к ряду команд, позволяющих объединить ряд ячеек в строке, что часто бывает нужно для формирования заголовка таблицы. После щелчка левой кнопкой мыши на стрелочке, находящейся справа от этой пиктограммы, отображается меню, включающее следующие пункты.
 - Объединить и поместить в центре — после применения этой команды произойдет объединение всех выделенных ячеек с последующим помещением в центре введенного в них текста;
 - Объединить по строкам — выделите ячейки, образующие одну или несколько строк в таблице, и выберите этот пункт меню — произойдет слияние всех ячеек, находящихся в этой строке (строках);
 - Объединить ячейки — простое объединение выделенных ячеек таблицы, в результате чего создается одна большая ячейка;
 - Отменить объединение ячеек — эта команда позволяет вернуть все “на круги своя”.

Группа Число

Команды, находящиеся в этой группе, применяются для форматирования табличных ячеек, в которые будут вводиться числовые значения.

- **Поле Числовой формат.** В этом поле выбирается числовой формат, который будет в дальнейшем применяться в ячейках электронной таблицы. После щелчка мышью на стрелочке, находящейся справа от этого поля, отобразится список, включающий следующие числовые форматы:
 - Общий (формат не указан);
 - Числовой;
 - Денежный;
 - Финансовый;
 - Краткая дата;
 - Длинный формат даты;
 - Время;
 - Процентный;
 - Дробный;
 - Экспоненциальный;
 - Текстовый.



Наверное, вы обратили внимание на то, что в списке присутствуют форматы, которые (как кажется на первый взгляд) дублируются — Денежный и Финансовый. На самом деле эти форматы различаются только тем, что при выборе “финансового” формата происходит выравнивание значений относительно разделителя дробной части. Посмотрите на рис. 4.6, где изображены две ячейки, для которых выбраны “денежный” и “финансовый” форматы. Как вы думаете, для какой ячейки выбран “денежный” формат, а для какой “финансовый”?

1 000 000,00p	
1 000 000,00p	

Рис. 4.6. Попробуйте угадать, для какой ячейки выбран формат Денежный, а для какой Финансовый?

- **Пиктограмма Финансовый числовой формат.** Щелкните на этой пиктограмме левой кнопкой мыши, после чего на экране открывается список, в котором можно выбрать требуемый формат. Если среди отображаемых форматов требуемый вам отсутствует, выберите пункт меню **Другие финансовые форматы**. После этого появится диалоговое окно **Формат ячеек**, открытое на вкладке **Финансовый** (рис. 4.7). С помощью этого окна вы можете самостоятельно “сконструировать” требуемый денежный формат.
- **Пиктограмма Процентный формат.** Любимый формат бухгалтеров и экономистов. Выбрать его можно также с помощью комбинации клавиш <Ctrl+%>. При его выборе значение, введенное в панель формул, умножается на 100 и отображается на экране со знаком процента.
- **Пиктограмма Формат с разделителями.** После щелчка мышью на этой пиктограмме формат ячейки изменится на финансовый без отображения знака денежной единицы. При этом происходит разделение разрядов тысяч.
- **Пиктограммы Увеличить разрядность и Уменьшить разрядность.** Команды, которые “скрываются” за этими пиктограммами, позволяют увеличить-уменьшить точность представления десятичных чисел, вводимых в выделенную ячейку.

Нередко возникает ситуация, когда числовых форматов, вызываемых описанными выше пиктограммами, недостаточно. Как же поступать в подобной ситуации? Не паниковать, а щелкнуть левой кнопкой мыши на маленькой стрелочке, изображенной в правой

части панели названия группы, затем в отобразившемся диалоговом окне **Формат ячеек**, открытом на вкладке **Число** (рис. 4.8), выбрать требуемый числовой формат либо создать свой собственный формат.

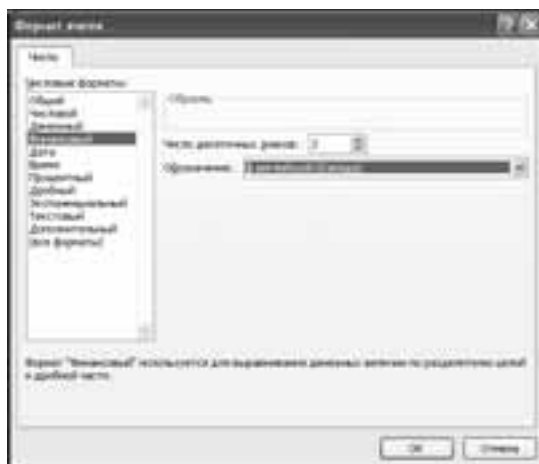


Рис. 4.7. Создание нового финансового формата для выделенной ячейки (ячеек) не составит особого труда

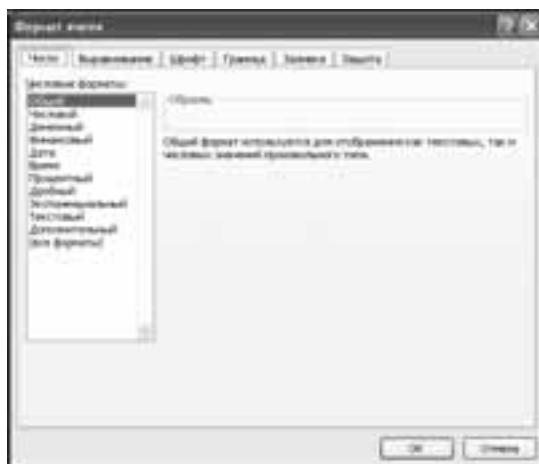


Рис. 4.8. Окно выбора числового формата

Группа Стили

Команды, собранные под “крышей” группы **Стили**, позволяют выполнять такие нестандартные операции, как условное форматирование, описанию которого будет посвящен целый раздел в этой главе, а также форматирование на уровне отдельной ячейки и таблицы в целом. Начнем с описания двух последних возможностей.

- Пиктограмма **Стили ячеек**. Щелкните левой кнопкой мыши на этой пиктограмме, после чего на экране появится область задач, содержащая набор заранее определенных стилей для ячеек, выполняющих самые различные функции в вашей таблице. Тут вы найдете стили, предназначенные для оформления ячеек заголовков и итогов, а также для ячеек, предназначенных для хранения данных (“рабочих лошадок”). Мало того, Excel вам подсказывает, какой цвет для оформления ячеек подходит больше, а какой — не очень. Если же вы не найдете здесь устраивающий вас стиль, ничего страшного. Можно создать свой собственный стиль. Для этого щелкните левой кнопкой мыши на ссылке **Создать стиль ячейки**. В отобразившемся диалоговом окне **Стиль** (рис. 4.9) введите имя нового стиля, затем просмотрите значения параметров, заданных по умолчанию. Если вас все устраивает (такое бывает, но редко), щелкните мышью на кнопке **ОК**, если же нет, щелкните мышью на кнопке **Формат**, затем в уже знакомом вам окне **Формат ячеек** выберите формат ячеек, к которым будет применяться ваш стиль. После завершения определения нового стиля его название появится в разделе **Пользовательские области задач** предварительно определенных стилей, и вы сможете воспользоваться им в дальнейшем.



Рис. 4.9. Окно определения нового стиля

- Пиктограмма **Форматировать как таблицу**. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме открывается область задач, содержащая набор предварительно определенных стилей, применяемых ко всей таблице в целом (или к поднабору ячеек, входящих в состав этой таблицы). Выберите устраивающий вас стиль (выбор значительно облегчается благодаря функции “живого” просмотра — результаты выбора отображаются на внешнем виде вашей таблицы).
- Выделите ячейки, образующие вашу таблицу (для примера я составил простенькую таблицу “Семейный бюджет”, с которой и буду экспериментировать в дальнейшем), затем щелкните левой кнопкой мыши на стиле для его выбора (я выбрал **Стиль таблицы: средний 3**). После этого отобразится диалоговое окно **Форматирование таблицы** (рис. 4.10), в котором отображается диапазон ячеек, относящихся к вашей будущей таблице. Если у вас нет возражений относительно применяемого диапазона, щелкните мышью на кнопке **ОК**, после чего выбранный табличный формат будет применен к выделенному диапазону ячеек. Результат этого применения вы можете видеть на рис. 4.11.
- Обратите внимание на стрелочки, отображающиеся под заголовком таблицы на рис. 4.11. Они предназначены для обеспечения доступа к критериям сортировки и фильтрации, о чем мы подробнее поговорим в дальнейшем.



После применения формата к нашей таблице появилась вкладка **Конструктор**, включающая набор инструментов по работе с таблицами (рис. 4.12).

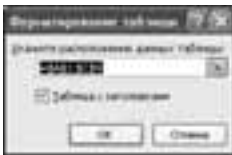


Рис. 4.10. Этот диапазон ячеек будет включен в вашу электронную таблицу, отформатированную в соответствии с выбранным стилем

	Дети	Взрослые
Зарплата	8000	
Сбережения	3000	
Автомобильный транспорт	2000	
Итого	13000	
Транспорт		500
Семейные расходы на развлечения		2000
Итого	8000	2500

Рис. 4.11. Подобная “нестандартная” таблица — результат случайного выбора стиля



Рис. 4.12. Подобно детскому конструктору, мы можем практически в неограниченных пределах изменять нашу таблицу

- Нередко бывают ситуации, когда predetermined format is not suitable. In this case, Microsoft offers a tested solution — create your own format. For this, click the left mouse button on the link **Создать стиль таблицы** (Create Table Style). After this, on the screen of your computer, a dialog window **Создание экспресс-стиля таблицы** (Create Table Express Style) will appear (fig. 4.13).



Использование в данном контексте слова “экспресс-стиль” вполне оправдано, поскольку применение готового стиля к таблице в целом осуществляется с помощью всего лишь одного щелчка мышью.

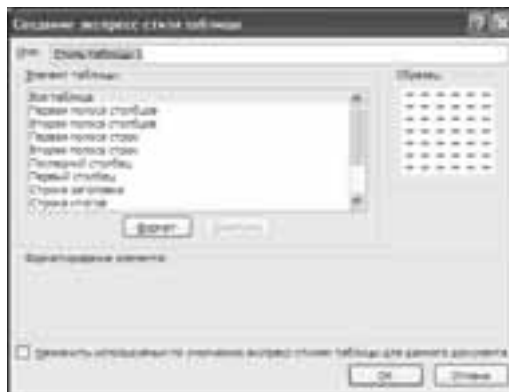


Рис. 4.13. Окно “конструктора стилей” таблицы

- Теперь “сконструируем” собственный табличный стиль, который будем применять в дальнейшем. Просто выбирайте элементы таблицы в панели **Элемент таблицы** (Table Element), затем щелкайте мышью на кнопке **Формат** (Format), после чего в диалоговом окне **Формат ячеек** (Format Cells), состоящем из трех вкладок, выбирайте шрифт, стиль границы и цветовое

оформление. Если вы хотите отказаться от выбранного форматирования, щелкните мышью на кнопке Очистить. При установке флажка Назначить используемым по умолчанию экспресс-стилем таблицы для данного документа, разработанный вами стиль будет использоваться в качестве стандартного стиля для вновь создаваемых документов Excel. По завершению создания стиля щелкните мышью на кнопке ОК, после чего новый стиль появится в разделе Пользовательские панели Форматировать как таблицу.

- Как говорится, сказав “А”, нужно сказать “Б”. В этой же панели можно создать свой собственный стиль *сводной таблицы*. Для этого щелкните мышью на ссылке Создать стиль сводной таблицы, после чего в диалоговом окне Создание экспресс-стиля сводной таблицы (рис. 4.14), определите стиль элементов сводной таблицы.

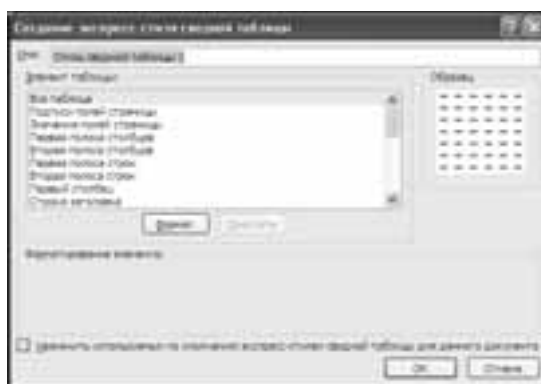


Рис. 4.14. В этом окне определяется формат элементов, образующих сводную таблицу



Внимательно присмотритесь к этому диалоговому окну. Не правда ли, оно вам знакомо?!

Как видите, в группе Стили осталась “неохваченной” единственная команда — Условное форматирование. Но для предметного разговора об этой команде следует обговорить, что представляет собой *условное форматирование*, чем мы и займемся в следующем разделе.

Условное форматирование

Очень интересная возможность, суть которой заключается в том, чтобы применять форматирование к определенным элементам документа в зависимости от выполнения тех или иных условий.

Как видите, ничего сложного в этом нет — осталось познакомиться с этими возможностями поближе. Как всегда, лучше всего знакомиться с новыми возможностями в процессе рассмотрения примеров.

Выделите несколько ячеек (например, четыре ячейки A1, A2, B1 и B2), затем щелкните мышью на пиктограмме Условное форматирование. После этого отобразится меню, включающее ряд команд, имеющих отношение к условному форматированию.

После выбора пункта меню Правила выделения ячеек открывается список правил, определяющих форматирование ячеек в зависимости от некоторых условий, которые должны выполняться в этой же ячейке. Выберем первое правило — Больше. В результате выполнения этих действий отображается диалоговое окно Больше (рис. 4.15).

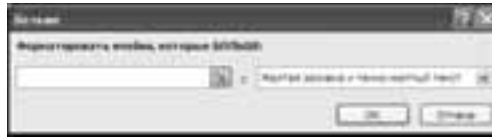


Рис. 4.15. Введите число либо дату, по превышении которых ячейка будет выделяться цветом

Для лучшего понимания принципов, на основе которых осуществляется условное форматирование, выполните следующие действия.

1. В поле **Форматировать ячейки, которые БОЛЬШЕ** введите значение 100.
2. Теперь измените цвет заливки (по умолчанию выбран желтый цвет, который не слишком-то заметен). Поэтому выберите окрашивание текста в голубой цвет в случае превышения значения 100.
3. Щелкните на кнопке **ОК**, завершив тем самым создание правила условного форматирования для выбранного диапазона ячеек. Теперь, как только значение, введенное в одну из выделенных ячеек, превысит этот “ограничитель”, эта ячейка окрасится в светло-красный цвет.



Обратите внимание, что к одним и тем же ячейкам можно применять несколько правил условного форматирования, о чем и свидетельствует рис. 4.16. В данном случае к ячейке A2 мы дополнительно применили правило **Равно**, выбрав значение 50 в качестве “порогового значения”, а в качестве цветового индикатора — стандартный желтый цвет заливки с темно-желтыми буквами.

20	
50	100

Рис. 4.16. Сложное условное форматирование в действии

Диспетчер правил условного форматирования

Для изменения либо удаления правила (правил) условного форматирования можно воспользоваться диспетчером правил условного форматирования. Для его вызова в группе **Стили** щелкните на пиктограмме **Условное форматирование**, затем выберите пункт меню **Управление правилами**. После этого на экране отобразится окно диспетчера правил условного форматирования (рис. 4.17). С помощью этого диспетчера можно создавать новые правила условного форматирования, изменять или удалять прежние правила.



Рис. 4.17. Окно диспетчера правил условного форматирования



Для удаления установленного правила в меню, открываемое после щелчка на пиктограмме Условное форматирование, выберите команду Удалить правила⇨Удалить правила из выделенных ячеек.

Если ни одно из стандартных правил условного форматирования вас не устраивает, щелкните мышью на кнопке Создать правило. После этого отобразится диалоговое окно Изменение правила форматирования (рис. 4.18), в котором можно определить новое правило в пошаговом режиме.



Рис. 4.18. В этом окне “конструктора правил форматирования” определите нужное правило

Обратите внимание на панель Выберите тип правила, которая находится в верхней части этого диалогового окна. Здесь можно выбрать следующие правила:

- Форматировать только первые или последние значения;
- Форматировать только значения, которые находятся выше или ниже среднего;
- Форматировать только уникальные или повторяющиеся значения;
- Использовать формулу для определения форматироваемых ячеек;
- Сравнить столбцы таблицы для определения форматироваемых ячеек.

Попробуйте применить каждое правило отдельно и наблюдайте за получаемыми результатами.

Элементы, находящиеся в разделе Измените описание правила, обеспечивают изменения описания правила в соответствии с вашими намерениями. И опять же, “поиграйтесь” с различными настройками в этом разделе и обратите внимание на получаемые результаты.

Группа Ячейки

Как и следует из названия этой группы, здесь находятся команды, с помощью которых осуществляются самые разнообразные операции с ячейками, а также с целыми столбцами и строками, содержащимися в таблице. Остановимся подробнее на описании этих команд.

- Пиктограмма Вставить. За этой пиктограммой “скрываются” команды, позволяющие вставлять в таблицу как отдельные ячейки, так целые столбцы и строки.

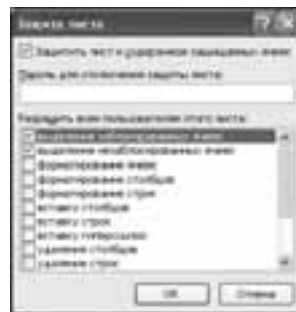
Помимо этого можно в текущую книгу вставить целый лист — команда **Вставить лист**. Ярлычок нового листа займет место левее всех остальных ярлычков, соответствующих остальным листам книги.

- Пиктограмма **Удалить**. Находящиеся здесь команды позволят вам удалить как отдельные ячейки, строки и столбцы, так и целые листы.
- Пиктограмма **Формат**. Расположенные здесь команды обеспечивают самое разнообразное форматирование на уровне отдельных ячеек, столбцов и строк, поэтому заслуживают более подробного рассмотрения:
 - раздел **Размер ячейки** — находящиеся в этом разделе команды обеспечивают изменение размеров ячеек, а именно **Высота строки** — настройка значения высоты для строки из ячеек, **Автоподбор высоты строки** — Excel сама изменяет высоту строк в зависимости от ситуации, **Ширина столбца** — определение ширины столбца, **Автоподбор ширины столбца** — Excel сама подбирает ширину столбцов выделенной области в зависимости от вводимого текста, **Ширина по умолчанию** — здесь указывают стандартное значение ширины столбца, применяемое Excel при создании новых таблиц;
 - раздел **Видимость** — находящиеся в этом разделе команды обеспечивают сокрытие-отображение отдельных строк и столбцов таблицы, а также целых рабочих листов;
 - раздел **Упорядочить листы** — включенные в этот раздел команды предназначены для переименования листов (**Переименовать лист**), копирования либо перемещения листа (**Переместить или скопировать лист**), а также для изменения цвета ярлычков, обозначающих отдельные рабочие листы (**Цвет ярлычка**);
 - раздел **Защита** — включенные в этот раздел команды обеспечивают защиту от изменений листов или входящих в их состав отдельных ячеек (**Защитить лист**), предотвращение ввода данных (блокировку) в ячейки (**Блокировать ячейку**). Если флажок **Выделение заблокированных ячеек** в диалоговом окне **Защита листа** (рис. 4.19), не установлен, команда блокировки будет недоступна.



Это диалоговое окно вызывается после выполнения команды **Защитить лист**.

Рис. 4.19. В этом диалоговом окне определяются элементы таблицы, которые разрешено изменять пользователям Excel



Группа Редактирование

Входящие в состав этой группы команды имеют очень важное значение, поскольку с их помощью обеспечивается выполнение таких операций, как сортировка и фильтрация, поиск и выбор, ввод и редактирование формул, а также заливка и очистка содержимого ячеек.

Команда Сумма

Значок математической суммы открывает доступ в “царство” функций, подробное изучение которого нам предстоит в следующей главе. Ну а пока совершим обзорную экскурсию.

Итак, щелкните мышью на значке математической суммы. Поскольку правее от этого значка отображается стрелочка, то, как вы понимаете, это свидетельствует о том, что на самом деле перед нами целое содружество команд. Так оно и есть, после щелчка на этом значке отображается меню, состоящее из следующих пунктов.

- **Сумма.** Эта функция вычисляет значение суммы на основе диапазона заданных величин (или ячеек, содержащих эти величины).
- **Среднее.** Назначение данной функции заключается в вычислении среднего арифметического значения (опять же на основе заданных числовых величин или набора ячеек, включающих эти величины).
- **Число.** Эта функция служит своего рода индикатором, определяя количество чисел в заданном диапазоне ячеек.
- **Максимум.** Весьма полезная функция, позволяющая вычислить максимальное значение среди совокупности имеющихся.
- **Минимум.** Эффект применения этой функции прямо противоположен эффекту применения предыдущей функции — вычисляется минимальное значение числовой совокупности.
- **Другие функции.** При выборе этой функции открывается знакомое нам по главе 2 первое окно мастера функций. Я не буду подробно останавливаться на описании принципов работы мастера функций. Кое-что по этому поводу было сказано в главе 2, остальное будет сказано в главе, посвященной работе с функциями.

Команда Заполнить

За пиктограммой этой команды “скрывается” целый набор действий, обеспечивающих распространение определенного в одной ячейке узора на одну либо несколько соседних ячеек. При этом заданный в исходной ячейке узор служит образцом, на основе которого формируются узоры в других ячейках.



Узор — это совокупность символов, цвета и т.д., выступающих в качестве содержимого ячейки.

Для распространения “узорчатого” оформления вверх, вправо, вниз и влево от исходной ячейки используются команды Вверх, Вправо, Вниз и Влево соответственно.

Если нужно эту же операцию выполнить для всех ячеек листа, воспользуйтесь командой По листам.

Интересные возможности предлагает команда Прогрессия. После ее выбора отображается диалоговое окно Прогрессия (рис. 4.20). Рассмотрим подробнее элементы управления в этом окне.



Рис. 4.20. В этом окне определяются параметры прогрессии

- **Расположение.** Переключатели, находящиеся в этом окне, определяют направление, в котором распространяется форматирование ячеек (по рядам или строкам).
- **Тип.** Этот раздел “отвечает” за способ оформления, применяемый в выбранном направлении (по строкам или столбцам).

- **Единицы.** Элементы управления, находящиеся в этом разделе, определяют выбор единиц измерения времени (активны, если в разделе Тип установлен переключатель Даты).
- **Параметры прогрессии.** В этом разделе, находящемся в нижней части диалогового окна, находятся элементы управления, определяющие параметры прогрессии (начальное и конечное значение, а также шаг).

Команда Очистить

Под значком этой команды скрывается целый набор, применяемый для обеспечения “чистоты и блеска” в Microsoft Office Excel 2007.

- **Очистить все.** “Универсальное чистящее средство”, которое способно отмыть лист Microsoft Office Excel 2007 до первозданного блеска.
- **Очистить форматы.** После выбора этой команды напрочь сносятся все форматы, которые вы успели “нагородить” в своем документе.
- **Очистить содержимое.** Назначение этой команды — очистка содержимого ячеек. Вместо выбора этой команды на вкладке ленты можно нажать клавишу <Delete>.
- **Очистить примечания.** Эта команда позволяет очистить примечания, добавленные к документам Excel.

Команда Сортировка и фильтр

Возможности по сортировке и фильтрации данных имелись в ранних версиях Excel. С течением времени эти возможности расширялись и обогащались, и в самой новой версии Excel 2007 сортировка и фильтрация “работают” ничуть не хуже, чем в иной профессиональной СУБД, а может быть, и лучше.

“Дверь” в страну сортировки и фильтрации открывается после щелчка на пиктограмме Сортировка и фильтр.

Сортировка

Начнем с рассмотрения средств, обеспечивающих сортировку данных.

Для *сортировки* данных в столбцах по возрастанию выберите команду Сортировка от минимального к максимальному. Если же требуется сортировать данные в столбцах по убыванию, воспользуйтесь командой Сортировка от максимального к минимальному.

Если эти стандартные возможности сортировки не устраивают, выберите команду Настраиваемая сортировка. При этом открывается диалоговое окно Сортировка (рис. 4.21). Причем пользователь может выбирать сортировку на нескольких уровнях (например, по двум столбцам), сортировку по значению, сортировку по цвету ячеек и т.д.



Рис. 4.21. Возможности сортировки в Excel 2007 просто впечатляют

Давайте познакомимся ближе с этим диалоговым окном. Сортировать данные в таблицах Excel можно по столбцам и строкам. Для изменения порядка сортировки достаточно выбрать соответствующий переключатель в диалоговом окне Параметры сортировки, которое отображается после щелчка мышью на кнопке Параметры.

Если одного уровня сортировки недостаточно, добавьте еще один уровень (или набор уровней). Для добавления уровня щелкните мышью на кнопке Добавить уровень. Еще один способ добавления уровня заключается в щелчке на кнопке Копировать уровень.



Обратите внимание, что при копировании уровня новый уровень “наследует” качества своего “предка”.

Если выбрана сортировка по строкам, в первой колонке определяются столбцы, в соответствии со значениями которых проводится сортировка.

Если же сортировка проводится по столбцам, то в первой колонке определяются строки, в соответствии со значениями которых выполняется сортировка.

Как уже упоминалось выше, сортировка может осуществляться по значениям, введенным в ячейки таблицы (по умолчанию), по цвету ячейки, по цвету шрифта, а также по значкам ячеек.

Порядок сортировки выбирается в колонке Порядок. Пользователю доступны следующие варианты выбора: По возрастанию, По убыванию, Настраиваемый список. В случае выбора последнего варианта отображается диалоговое окно Списки (рис. 4.22), в котором пользователь может самостоятельно определить порядок сортировки.

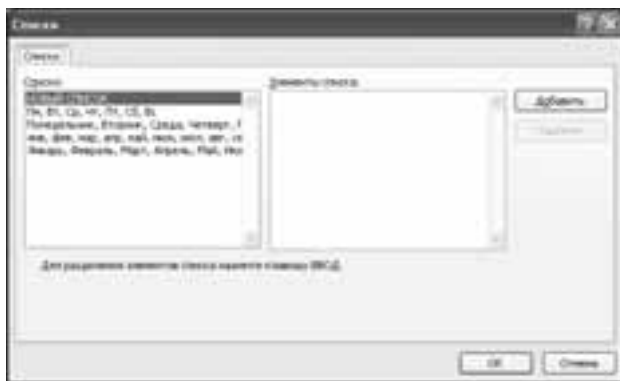


Рис. 4.22. В этом окне пользователь самостоятельно определяет порядок сортировки данных

Если какой-либо уровень сортировки был добавлен по ошибке либо не требуется его дальнейшее применение, воспользуйтесь возможностью его удаления. Для этого щелкните на кнопке Удалить уровень.



При сортировке может учитываться регистр символов. Для использования этого установите флажок Учитывать регистр в диалоговом окне Параметры сортировки.

Фильтрация

Для выполнения *фильтрации* данных, введенных в ячейки, выберите пункт меню Фильтр, затем щелкните на стрелке, находящейся в строке заголовка сортируемых столбцов (рис. 4.23). Например, на стрелке, отображающейся над А-столбцом.



Рис. 4.23. Так выглядит электронная таблица в Excel после применения команды **Фильтр**



Если вы хотите отказаться от возможностей фильтрации (в силу различных причин, возможно из-за того, что вас раздражают стрелки, отображающиеся над столбцами), отмените примененный ранее фильтр с помощью команды **Сортировка и фильтр** ⇒ **Фильтр**.

После щелчка на стрелке, которая расположена над столбцом А, открывается панель, в которой устанавливается фильтр. В процессе начальной настройки можно выбрать фильтр по цвету ячеек, фильтр по числовому значению, а также определить настраиваемый фильтр. Если ваши потребности выходят за пределы стандартных возможностей, предлагаемых Excel, задайте настраиваемый фильтр. Для этого воспользуйтесь командой **Числовые фильтры** ⇒ **Настраиваемый фильтр**. В результате выполнения этой команды отобразится диалоговое окно **Пользовательский автофильтр** (рис. 4.24). Определите тип числового фильтра, затем щелкните мышью на кнопке **ОК**.

На самом деле потребность в настраиваемом фильтре возникает далеко не всегда. Зачастую достаточно стандартных фильтров, отображаемых в меню, которое появляется после щелчка мышью на стрелке, находящейся над выбранным вами “фильтрующим столбцом”.

Дабы не быть голословными, давайте подкрепим слова каким-либо примером.

1. Введите в А-столбец набор значений от 1 до 5.
2. Щелкните на стрелке, которая “нависает” над А-столбцом.
3. В отобразившемся меню щелкните на установленном по умолчанию флажке **Выделить все**, затем установите флажок 3 (этот флажок соответствует числовой величине 3).
4. После щелчка на кнопке **ОК** настроенный фильтр будет задействован. Результат его работы можно видеть на рис. 4.25.



Рис. 4.24. В этом окне определяется настраиваемый фильтр

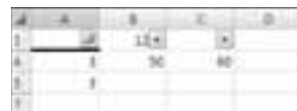


Рис. 4.25. Изрядно отфильтрованный лист

Обратите внимание на этот рисунок. Рядом со стрелочкой, венчающей А-столбец, появился символ лейки. Он означает, что к этому столбцу был применен фильтр. К тому же исчез ряд строк (в которых отсутствует тройка). На самом деле эти строки никуда не исчезли, а просто оказались скрытыми от взора пользователя.



Для отмены примененного фильтра достаточно щелкнуть мышью на стрелочке, рядом с которой изображена лейка, и в появившемся меню выбрать пункт **Снять фильтр с '1'**.

Протестируйте сами различные возможности фильтров, а затем обратитесь к следующему разделу, где рассматриваются возможности по поиску и выбору данных.

Еще один способ выполнения сортировки и фильтрации данных

Только что мы с вами рассматривали порядок сортировки и фильтрации данных в Excel 2007 с помощью соответствующих команд из группы Редактирование, которая находится на вкладке Главная. Аналогичные возможности предлагает группа Сортировка и фильтр, которая включена в состав вкладки Данные. Остановимся на этих командах подробнее.

- Пиктограмма Сортировка. Щелкните левой кнопкой мыши на этой пиктограмме, после чего отобразится знакомое нам окно Сортировка (рис. 4.22).
- Пиктограмма Фильтр. Щелкните левой кнопкой мыши на этой пиктограмме, после чего над выбранным столбцом появится стрелка, после щелчка на которой вы получите возможность выбирать критерии фильтрации (об этом мы подробно говорили раньше).
- Пиктограмма Очистить. Щелкните на этой пиктограмме левой кнопкой мыши, после чего все “вернется на круги своя”, т.е. в исходное состояние, которое имело место до применения сортировки и фильтра.
- Пиктограмма Применить повторно. Щелкните на этой пиктограмме левой кнопкой мыши (или нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Alt+L>). После этого произойдет повторное применение сортировки и (или фильтра) к выбранному диапазону ячеек. Эта возможность просто незаменима в том случае, когда вы ввели новые (либо изменили старые) данные в диапазон ячеек, по отношению к которому применяются сортировка либо фильтр (учтите, что в автоматическом режиме изменения не учитываются).
- Пиктограмма Дополнительно. Щелкните левой кнопкой мыши на этой пиктограмме, и перед вами предстанет диалоговое окно Расширенный фильтр (рис. 4.26). Находящиеся в этом окне элементы управления позволяют в значительной степени расширить список возможностей, предлагаемых стандартным фильтром.

Рис. 4.26. Если возможностей стандартного фильтра недостаточно, воспользуйтесь этим диалоговым окном



Поиск и выбор

В составе группы Редактирование существует еще одна интересная команда — Найти и выделить. После ее применения отображается меню, содержащее ряд команд, которые имеют отношение к поиску и выбору данных.

- **Найти.** После выбора этой команды отображается диалоговое окно Найти и заменить, открытое на вкладке Найти, в котором осуществляется поиск требуемых данных (рис. 4.27). Для ускорения появления этого окна можно нажать комбинацию клавиш <Ctrl+F>.
- **Заменить.** Эта команда позволяет не только найти требуемое значение, но и заменить его иной величиной (при необходимости). После выбора команды либо нажатия комбинации клавиш <Ctrl+N> появляется диалоговое окно Найти и заменить, которое в этот раз открыто на вкладке Заменить (рис. 4.28). Можно задавать различные параметры поиска, например, ограничение области поиска формулами, поиск на текущем листе или во всей книге и т.д.



Рис. 4.27. Ищeyка готова выполнять ваши команды



Рис. 4.28. “Меняем шило на мыло”

- **Перейти.** Назначение этой команды — переход к определенной ячейке. Адрес ячейки указывается в поле Ссылка диалогового окна Переход (рис. 4.29). Эта команда весьма удобна в тех случаях, когда нужно быстро перейти в “отдаленную” ячейку из текущей ячейки.
- **Выделение группы ячеек.** Эта команда предназначена для выделения целого набора ячеек. Для ее применения выберите этот пункт меню, затем в открывшемся диалоговом окне (рис. 4.30) установите нужные переключатели и флажки.



Рис. 4.29. Эта команда позволяет быстро и безболезненно перейти в нужную ячейку



Рис. 4.30. Пользователи Excel могут “одним махом” выделить целую группу ячеек в таблице

- **Формулы.** Этот пункт меню обеспечивает поиск выбранной вами формулы в электронной таблице.
- **Примечания.** Аналогична предыдущей команде, только вместо формул осуществляется поиск примечаний.
- **Условное форматирование.** Аналогична предыдущей команде, только вместо примечаний осуществляется поиск элементов условного форматирования.
- **Константы.** Аналогична предыдущей команде, только вместо элементов условного форматирования осуществляется поиск постоянных значений (констант).
- **Проверка данных.** Обеспечение проверки данных в документе.
- **Выбор объектов.** Выполнение этой команды приведет к тому, что текущий указатель мыши изменит свой вид на указатель выделения, в результате чего у пользователя появится возможность выделять и перетаскивать различные объекты документа.

- **Область выделения.** Выбор этой команды приведет к отображению области задач **Выделение** и **видимость** (рис. 4.31), с помощью которой можно выделять отдельные объекты, изменять порядок их расположения, а также выполнять некоторые другие операции.

На этом мы временно прощаемся с вкладкой **Главная** (“временно”, поскольку эта вкладка применяется повсеместно) и переходим к рассмотрению других вкладок на ленте меню Excel.



Рис. 4.31. Так выглядит область задач **Выделение** и **видимость**

Вкладка **Вставка**

Как и следовало ожидать из названия этой вкладки, с ее помощью осуществляется вставка различных объектов в книгу Excel. Более подробное рассмотрение работы с некоторыми объектами (диаграммы, сводные таблицы и сводные диаграммы) — тема глав, рассчитанных на опытных пользователей, другие объекты (например, рисунки SmartArt) будут рассмотрены в этой главе.

Группа **Таблицы**

Команды, относящиеся к этой группе, предназначены для создания обычных таблиц, а также сводных таблиц и сводных диаграмм. Работа с двумя последними объектами будет описана в следующих главах книги, ну а пока что рассмотрим создание обычных таблиц.

Команда **Таблица**

Эта команда (для ее вызова можно также воспользоваться быстрыми клавишами <Ctrl+T>) обеспечивает создание “обычной” таблицы на основе данных, введенных в электронную таблицу.

После вызова этой команды появляется диалоговое окно **Создание таблицы** (рис. 4.32), в котором следует указать ячейки, играющие роль источника данных будущей таблицы. Укажите адреса этих ячеек в поле **Укажите расположение данных таблицы**, а еще лучше щелкните мышью на большой красной стрелке (правее от этого поля), затем выделите с помощью выделяющего контура требуемый набор ячеек.

После завершения выделения щелкните на кнопке **ОК** для фактического создания таблицы.

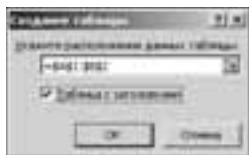


Рис. 4.32. Выберите ячейки, содержащие исходные данные для таблицы



Учтите, что если к данным будущей таблицы применен автофильтр, создание таблицы окажется невозможным. В этом случае сначала отмените примененный автофильтр.



Если в диалоговом окне Создание таблицы установлен флажок Таблица с заголовками, для создаваемой таблицы автоматически формируется заголовок.

Результат наших усилий показан на рис. 4.33.

Рис. 4.33. Так выглядит таблица, которая появилась после не слишком тяжелых и не очень длительных усилий



Созданную нами таблицу можно легко изменить в дальнейшем, а сейчас мы перейдем к рассмотрению следующей группы команд.

Группа Иллюстрации

Любой документ только выиграет, если в его состав будут включены иллюстрации, в качестве которых используются рисунки, клипы, фигуры и рисунки SmartArt. Именно эти объекты включаются в электронную таблицу при выборе команд из этой группы.

Команды, относящиеся к этой группе, предназначены для включения в текст различного рода иллюстраций (нетрудно предположить, исходя из названия этой группы). Рассмотрим эти команды подробнее.

Рисунки

Иногда даже самый скучный бухгалтерский документ можно легко “оживить”, включив рисунки. Для реализации на практике подобного “оживляжа” применяется команда Рисунок. Просто щелкните мышью на значке, имеющем отношение к этой команде, после чего на экране появляется диалоговое окно Вставка рисунка (рис. 4.34), в котором можно выбрать картинку, достойную украшать ваш документ.



Рис. 4.34. И здесь пресловутая проблема выбора

Выделите в окне облюбованный вами рисунок, после чего щелкните на кнопке **Вставить**.



Обратите внимание на стрелочку, которая находится правее от кнопки **Вставить**. Помимо непосредственной вставки рисунка в документ эта стрелочка позволяет связать рисунок с его файлом на диске, а также связать рисунок с файлом (и вставить его).

Хотите знать, как выглядит рисунок, включенный в электронную таблицу Excel? Обратите свои взоры на рис. 4.35, и ваше любопытство будет удовлетворено “на все 100”.



Рис. 4.35. Шикарный закат на фоне сетки электронной таблицы просто впечатляет

Клипы

После щелчка левой кнопкой мыши на значке, соответствующем команде **Клип**, в правой части экрана отображается область задач **Клип** (рис. 4.36). Если стандартные картинки в этой панели не отображаются (а это бывает, если соответствующий параметр не был выбран при установке), вам поможет всемогущий Интернет. Щелкните на ссылке **Клипы на веб-узле Office Online**, и на отобразившемся экране найдите требуемую коллекцию картинок.



Учтите, что компания Microsoft под клипом понимает не то, что возникает в сознании большинства простых обывателей. В данном случае речь идет именно о небольших по размеру картинках, которые обычно представляют собой стандартные символы, несущие определенную смысловую нагрузку.



Рис. 4.36. Эта область задач применяется для быстрой вставки картинок в ваши документы

Фигуры

По сути, *фигуры* — это разновидность клипов, да и цели их применения совпадают.

Для начала работы с фигурами щелкните на значке команды **Фигуры**. В результате появится панель **Фигуры**, содержащая набор готовых фигур, разбитых на категории.

Обратите внимание на то, каким образом изменяется панель инструментов при работе с фигурами. Вместо вкладки **Вставка** появляется вкладка **Формат** (рис. 4.37), включающая набор инструментов по форматированию созданных вами фигур. В дальнейшем мы ознакомимся подробнее с этими инструментами, а пока что попробуем нарисовать свою собственную фигуру.



Рис. 4.37. На этой вкладке находится набор команд, предназначенных для форматирования фигур

Рассмотрим подробнее процесс создания и форматирования фигур. Начнем с того, что на “белое поле” нашей электронной таблицы вставим готовую фигуру. Для этого в группе **Вставить фигуру** вкладки **Формат** выберите понравившуюся вам фигуру, затем щелкните на ней левой кнопкой мыши. В нашем примере была выбрана правая стрелка. После этого указатель мыши приобретет вид перекрестия, с помощью которого рисуется выбранная нами фигура (рис. 4.38).



Если стрелка была нарисована в неподходящем месте, щелкните на ней левой кнопкой мыши и перетащите в более подходящее место.

А теперь подробнее рассмотрим возможности новой вкладки **Формат**, в которую превратилась вкладка **Вставка**. Эти изменения весьма показательны и отражают общую закономерность.

Справа от списка форм (в группе **Вставить фигуру**) находятся две новые пиктограммы, выполняющие следующие функции:

- Изменить фигуру;
- Надпись.

После щелчка на первой пиктограмме пользователь получает возможность изменить стандартную фигуру, преобразовать ее в свободную фигуру либо изменить характер обтекания фигуры текстом.

Вторая пиктограмма позволит вам добавить текст надписи на фигуру (если вы этого не сделали раньше), а также изменить введенный текст. К вопросам, связанным с добавлением и редактированием текста на фигурах, мы вернемся позднее, а пока что рассмотрим другие возможности по работе с фигурами.

Группа Стили фигур. Цветные пиктограммы, находящиеся в левой части этой группы, позволяют выбрать стиль, используемый для оформления фигуры. Вы можете просто окрасить фигуру в тот или иной цвет, можете выбрать штрихпунктирную границу, а можете выбрать градиент, который к тому же включает тень (рис. 4.39).

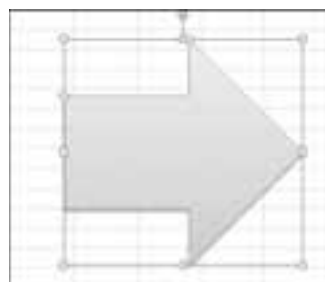


Рис. 4.38. Быстро и легко нарисовали стрелочку

Обратите внимание на три маленьких значка, находящихся справа от пиктограмм группы Стили фигур.

- **Заливка фигуры.** После щелчка на этом значке пользователю становятся доступны параметры, с помощью которых выполняется заливка фигуры сплошным цветом, градиентом, текстурой или с помощью картинки.
- **Контур фигуры.** Этот значок “управляет” цветом, шириной и стилем линии, образующей контур формы.
- **Эффекты для фигур.** В результате щелчка на этом значке пользователь получает доступ к параметрам, позволяющим добавлять самые различные эффекты для фигур, включая такие экзотические, как свечение, тени и рельеф. Причем самое интересное заключается в том, что различные эффекты могут комбинироваться, приводя к самым неожиданным результатам. “Неподражаемый” пример можно видеть на рис. 4.40.

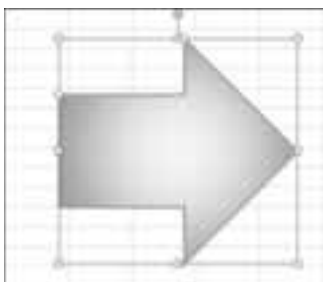


Рис. 4.39. Как видите, заранее определенные стили для фигур позволяют получить весьма своеобразный эффект

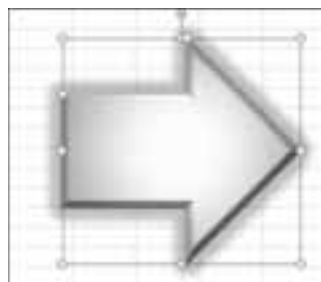


Рис. 4.40. Комбинирование двух различных эффектов может привести к неожиданному результату

После щелчка на стрелочке в правой нижней части группы открывается диалоговое окно Изменение формы. Это диалоговое окно включает восемь вкладок, которые мы рассмотрим ниже.

- **Заливка.** На этой вкладке (рис. 4.41) определяется заливка для созданной ранее фигуры (альтернативное название — формы).



Рис. 4.41. В этом окне определяется цвет и другие параметры для созданной фигуры



Рис. 4.42. Определяем цвет линии для фигуры

- Цвет линии. С помощью этой вкладки (рис. 4.42) можно изменить цвет линии, образующий фигуру.
- Тип линии. Еще одна вкладка, связанная с линией, но на этот раз определяется ее тип (рис. 4.43).
- Тень. На этой вкладке (рис. 4.44) можно определить тень и задать различные ее параметры.
- Формат объемной фигуры. Данная вкладка (рис. 4.45), как и следует из ее названия, предназначена для определения формата объемных фигур.
- Поворот объемной фигуры. Назначение этой вкладки (рис. 4.46) — задание угла поворота, а также других параметров поворота для объемной фигуры.
- Рисунок. На этой вкладке (рис. 4.47) определяются параметры рисунка, являющегося составной частью фигуры



Рис. 4.43. Определяем тип линии



Рис. 4.47. Определяем параметры рисунка

- **Надпись.** На данной вкладке задаются параметры надписи, сопровождающей фигуру (рис. 4.48).



Рис. 4.48. А эта вкладка определяет параметры надписи

Группа Стили WordArt. Команды, относящиеся к этой группе, позволяют быстро добавить различные “украшательства” в текст, которые просто незаменимы при оформлении плакатов или приглашений на званый вечер.

- **Экспресс-стили.** После выбора этой команды отображается панель *экспресс-стилей WordArt*. Обратите внимание, что стили делятся на несколько категорий (применяемые к выделенному тексту и применяемые ко всему тексту в фигуре). На этой же панели отображается символ ластика, после щелчка на котором можно избавиться от форматирования в стиле WordArt.
- **Заливка текста.** После щелчка на этом значке появится возможность выполнить заливку текста WordArt сплошным цветом, градиентом либо текстурой. При желании для заливки текста можно воспользоваться отдельным изображением.

- **Контур текста.** Этот значок открывает доступ к командам, с помощью которых можно изменить тип, цвет и ширину линии, используемой для контура букв текста WordArt.
- **Анимация.** После щелчка на этом значке открывается доступ к системе меню и подменю, с помощью которых можно добавлять в текст WordArt различные оживляющие его эффекты — свечение, вращение (если текст трехмерный), различные деформации и т.д.

В этой же группе нельзя не заметить маленькую стрелочку, которая находится в правой части панели названия группы. Щелкните на ней мышью, после чего отобразится диалоговое окно **Параметры анимации**, раздел **Надпись** (рис. 4.49). В этом окне можно определить направление текста надписи, размеры полей, а также задать некоторые другие параметры.



Рис. 4.49. Определяем параметры анимации для надписи

Группа Упорядочить. Элементы управления, находящиеся в этой группе, предназначены для изменения взаимного расположения объектов, помещенных на лист Excel. Давайте остановимся на них подробнее.

- **Пиктограмма На передний план.** После щелчка на стрелке, находящейся справа от этой пиктограммы, отобразится следующий список:
 - **на передний план** — помещение объекта “вперед” ото всех остальных объектов;
 - **переместить вперед** — перемещение объекта вперед на один шаг по сравнению с другими объектами.
- **Пиктограмма На задний план.** После щелчка на стрелке, находящейся справа от этой пиктограмме, отобразится следующий список:
 - **на задний план** — помещение объекта “сзади” ото всех остальных объектов;
 - **переместить назад** — перемещение объекта назад на один шаг по сравнению с другими объектами.
- **Пиктограмма Область выделения.** Щелкните мышью на этой пиктограмме и обратите внимание, как изменился рабочий экран Excel (рис. 4.50). Изменения коснулись правой части экрана, где отображается область задач **Выделение** и **видимость**. С помощью этой области можно выделять отдельные объекты, скрывать или отображать их на листе (кнопки **Скрыть все** и **Показать все** соответственно).

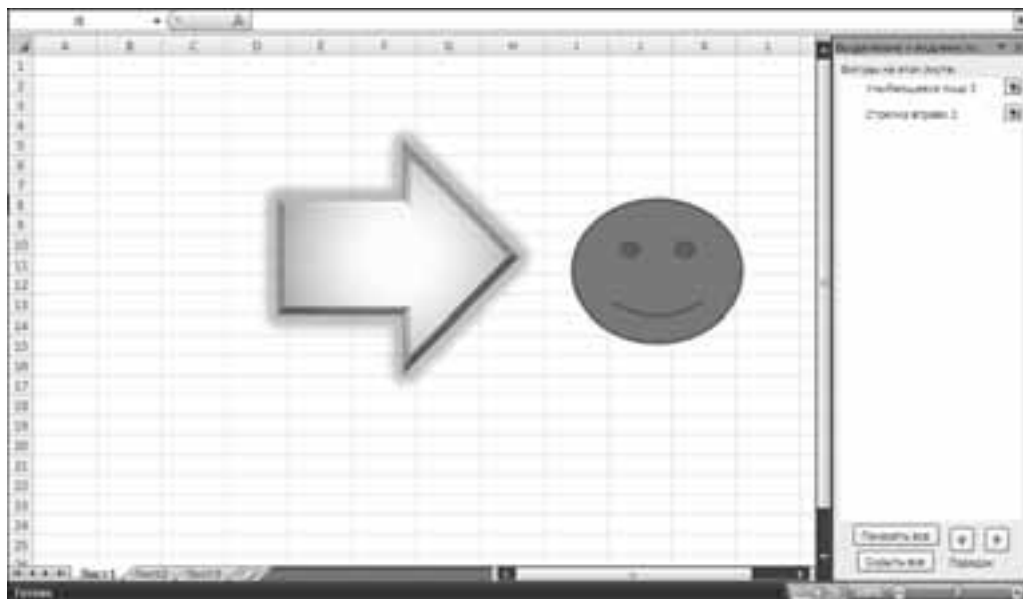


Рис. 4.50. Рабочий экран, на котором появилась область задач Выделение и видимость

- Пиктограмма Выровнять. После щелчка мышью на этой пиктограмме отображается обширное меню, включающее различные команды выравнивания объектов.
- Пиктограмма Группировать. После щелчка на этой пиктограмме открывается доступ к команде группировки, с помощью которой можно объединить разрозненные прежде объекты в одну сплоченную группу. Благодаря этой возможности можно применять команды одновременно ко всей группе объектов. Если же потребуются “особый подход” к какому-либо одному объекту, достаточно выбрать команду Разгруппировать в меню, которое отображается после щелчка на этой пиктограмме.
- Пиктограмма Повернуть. После щелчка на этой пиктограмме у пользователя появляется возможность изменить положение объекта (группы объектов) в пространстве листа Excel. Можно выполнить поворот на прямой угол (вправо и влево) или отразить относительно вертикальной (горизонтальной) оси. Если же требуется что-то большее, выберите пункт меню Другие параметры поворота. В результате этого действия на экране отобразится диалоговое окно Размер и свойства, открытое на вкладке Размер (рис. 4.51). И поскольку мы ищем новые возможности для поворота объектов, в этом окне нас интересует только одно поле — Поворот. Здесь можно задавать величину поворота объекта с шагом в 1°.



Рис. 4.51. В этом большом диалоговом окне нас интересует только одно поле

Группа Размер. Элементы управления, находящиеся в этой группе, определяют размеры объектов.

- **Высота фигуры.** Этот элемент управления обеспечивает пошаговое изменение высоты объекта.
- **Ширина фигуры.** Назначение этого элемента управления — пошаговое изменение ширины объекта.

Если щелкнуть на стрелочке, находящейся в правой нижней части названия группы **Размер**, на экране отобразится знакомое нам диалоговое окно **Размер и свойства**, открытое на вкладке **Размер** (см. рис. 4.51). Здесь можно легко и быстро изменить размеры объекта.

Ну а теперь вернемся к рассмотрению остальных команд на вкладке **Вставка**.

Рисунки SmartArt

А сейчас нам предстоит познакомиться с совершенно новыми объектами, предоставленными в распоряжение пользователей Microsoft Office Excel 2007, — с *рисунками SmartArt*.

Для добавления рисунка SmartArt на лист Excel служит кнопка **SmartArt**. После щелчка на этой кнопке открывается диалоговое окно **Выбор рисунка SmartArt** (рис. 4.52), в котором можно выбрать понравившуюся вам картинку, после чего щелкнуть на кнопке **ОК**. После этого рисунок SmartArt появится на экране, а вкладка **Вставка** автоматически преобразуется во вкладку **Конструктор** (рис. 4.53). “Умная” графика является весьма гибкой и во многих случаях заменяет другие графические объекты. Более того, она просто незаметна в тех случаях, когда нужно оперативно нарисовать организационную диаграмму.

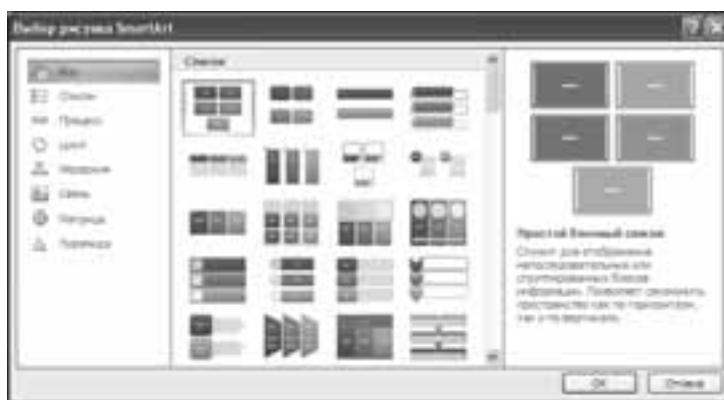


Рис. 4.52. Выберите понравившуюся вам “умную” картинку

А теперь подробнее рассмотрим возможности вкладки **Конструктор** в режиме работы с рисунками SmartArt.

Еще раз посмотрите на рис. 4.53. Наверное вы уже заметили рамки [Текст], служащие для ввода текста. Обратите внимание, что в процессе ввода текста окружающие его рамки “раздвигаются”, позволяя вводить блоки текста практически неограниченного размера (рис. 4.54). Также изменяется расстояние между отдельными элементами рисунка SmartArt, благодаря чему сохраняется уравновешенность между его отдельными частями.

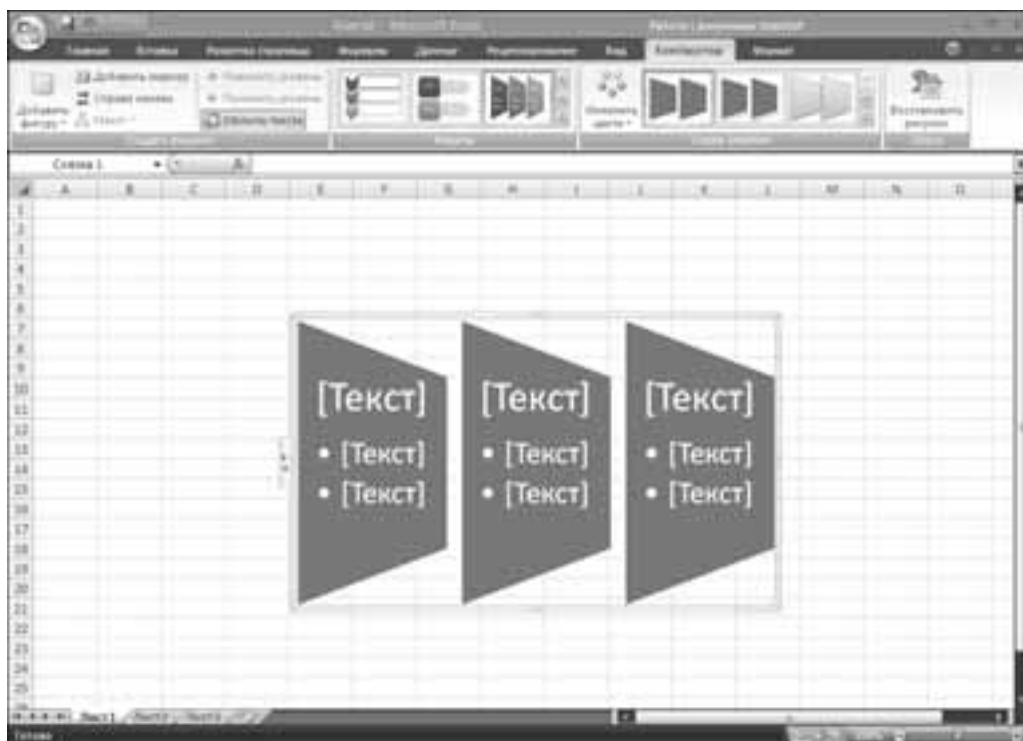


Рис. 4.53. Так выглядит рабочий экран в режиме “конструирования” рисунка SmartArt

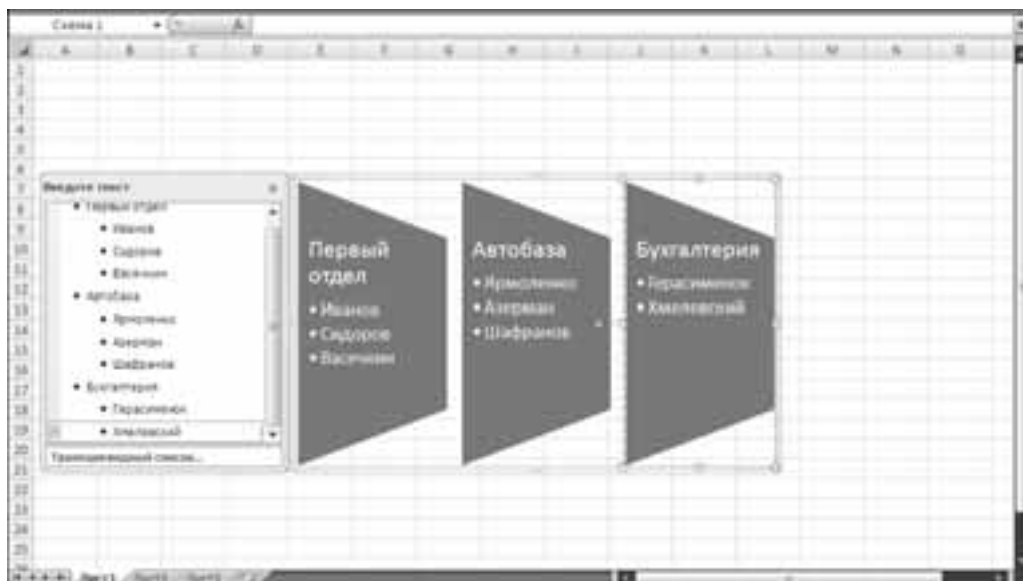


Рис. 4.54. Наполнили рисунок SmartArt текстовым содержанием



Обратите внимание, что левее панели формул (там, где обычно находится ссылка на ячейки) отображается название нашего рисунка SmartArt — Схема1.

Если щелкнуть мышью на двух стрелках, находящихся на левой вертикальной границе рамки рисунка SmartArt, отобразится панель ввода и редактирования текста SmartArt (на рис. 4.54 эта панель уже открыта), так называемая *область текста* рисунка SmartArt. При желании вы легко сможете переместить эту панель в любое место экрана, выполнив перетаскивание мышью. Если область текста уже не нужна, сверните ее щелчком мышью на крестике в верхней правой части области.

Благодаря использованию области текста пользователь может сосредоточиться на содержимом документа, не беспокоясь о том, как будет выглядеть рисунок SmartArt. При этом в рисунок и соответствующую ему область текста подставляется замещающий текст, который можно редактировать и заменять своими данными. В верхней части области текста можно редактировать текст, отображаемый в рисунке SmartArt. В нижней части приводятся дополнительные сведения о рисунке SmartArt, например, для какого вида данных он подходит лучше всего (выбранный нами трапециевидный рисунок SmartArt лучше всего приспособлен для отображения больших объемов текста). Если сведения в нижней части области текста не отображаются, наведите указатель мыши на имя рисунка SmartArt в нижней части области текста или перетащите границу области текста, чтобы ее увеличить.

В область текста нельзя перетаскивать текст, зато его можно копировать и вставлять через буфер обмена. Текст из области текста можно скопировать в любой документ Microsoft Office 2007. После ввода содержимого в область текста можно выбрать различные макеты, а также изменить содержимое рисунка SmartArt.

А теперь рассмотрим элементы управления, находящиеся на вкладке Конструктор.

Группа Создать рисунок. Набор элементов управления, находящихся в этой группе, обеспечивает изменение созданного рисунка SmartArt, а также создание нового рисунка на базе имеющегося. Остановимся подробнее на командах этой группы.

- Пиктограмма **Добавить фигуру**. Команды, “скрывающиеся” за этой пиктограммой, обеспечивают “надстраивание” существующей картинке SmartArt, позволяя создать сложную иерархическую конструкцию. Рассмотрим их подробнее:
 - **добавить фигуру после** — добавление фигуры после выделенного компонента рисунка SmartArt;
 - **добавить фигуру до** — добавление фигуры до выделенного компонента рисунка SmartArt;
 - **добавить фигуру выше** — добавление фигуры на один уровень выше выделенной фигуры;
 - **добавить фигуру ниже** — добавление фигуры на один уровень ниже выделенной фигуры;
 - **добавить помощника** — эта возможность доступна только в том случае, если выбран один из иерархических макетов организационной диаграммы.

Прежде чем переходить к описанию следующей возможности, поговорим о *маркерах*, применяемых для оформления списков в Microsoft Office Excel 2007.

Обратите внимание, что маркеры, установленные в тексте документа, и маркеры в области текста рисунка SmartArt — это “две большие разницы”. Каждый маркер в области текста связан со сведениями, использованными для размещения рисунка SmartArt. В каждом рисунке SmartArt установлено свое соответствие между маркерами в области

текста и набором фигур рисунка SmartArt. В зависимости от выбранного рисунка SmartArt каждый маркер в области текста будет представлен новой фигурой или маркером внутри фигуры. Маркер внутри фигуры означает, что соответствующий текст будет на уровень ниже предыдущего.

Для добавления маркеров в область текста рисунка SmartArt воспользуйтесь следующими инструментами.

- Пиктограмма **Добавить маркер**. Как только вы щелкнете мышью на этой пиктограмме, в области текста рисунка SmartArt появится маркер второго уровня, который фактически является отображаемым на экране маркером в составе компонента рисунка SmartArt. Результат добавления маркера вы можете видеть на рис. 4.55.

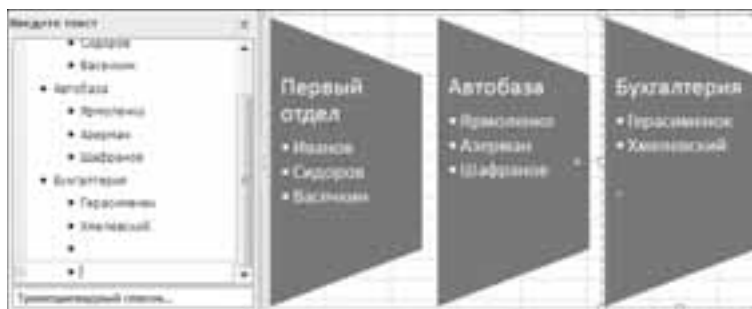


Рис. 4.55. Результат добавления маркера в рисунок SmartArt

- Пиктограмма **Справа налево**. Полезная возможность, позволяющая “обратить вспять” течение процессов, обозначаемых рисунком SmartArt. Результат ее применения на практике вы можете видеть на рис. 4.56.

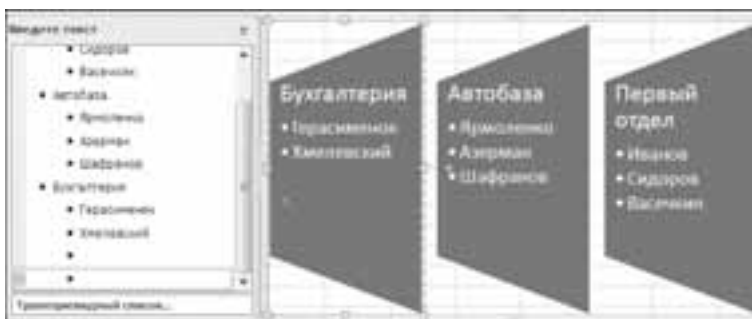


Рис. 4.56. На рисунке SmartArt “обращение вспять” процессов осуществляется всего лишь одним щелчком мыши

- Пиктограмма **Макет**. Должен сразу вас предупредить, что эта возможность доступна только при выборе рисунка SmartArt, относящегося к категории “Иерархия” (организационная диаграмма). Позволяет изменить макет ветви для выделенной диаграммы.
- Пиктограммы **Повысить уровень** и **Понизить уровень**. Эти команды применяются для повышения или понижения уровня выделенного компонента рисунка SmartArt (чаще всего применяется при работе с областью текста).

- Пиктограмма Область текста. Эта пиктограмма применяется для отображения (сокрытия) области текста рисунка SmartArt.

Вкладка Макеты. Здесь вы можете найти перечень различных макетов, позволяющих изменить (порой радикально) внешний вид вашего рисунка SmartArt. Если стандартных вариантов недостаточно (бывает и такое), щелкните на двойной стрелочке **Дополнительные параметры**, затем щелкните на ссылке **Другие макеты**. После этого вы получаете доступ к практически неограниченному количеству макетов SmartArt.

Я не смог отказать себе в удовольствии поэкспериментировать и поменял макет рисунка SmartArt на “шестереночный” вариант (рис. 4.57).

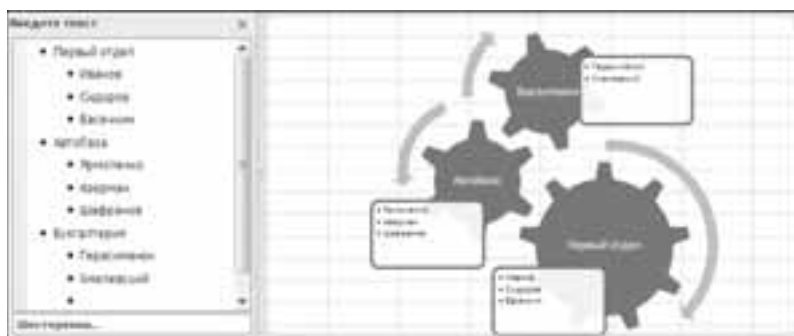


Рис. 4.57. Коль скоро речь идет об автобазе, “шестеренчатый” стиль более уместен

Вкладка Стили SmartArt. Как нетрудно догадаться, команды, на этой вкладке, обеспечивают изменение стилей рисунков SmartArt. Остановимся на них подробнее.

- Пиктограмма Изменить цвета. Щелкните левой кнопкой мыши на этой пиктограмме, после чего на экране отобразится панель **Основные цвета темы**. Выберите вариант цветового оформления, который наилучшим образом будет способствовать восприятию информации рисунка SmartArt, затем посмотрите на полученный результат. Если что-то не устраивает, выберите другой вариант.
- Панель выбора стилей. Выберите стиль, который наилучшим образом передает идеи, “заложенные” в рисунок SmartArt. Результат радикального изменения стиля вы можете видеть на рис. 4.58.



Рис. 4.58. Наша шестеренка стала трехмерной

Если вас не устраивают выполненные изменения формата, щелкните мышью на пиктограмме Восстановить рисунок (на вкладке Сброс), после чего все “вернется на круги своя”.

Ну а теперь, когда вы ближе познакомились с рисунками SmartArt и вкладкой Конструктор, вернемся к нашей вкладке Вставка и обратим взор на группу команд Диаграммы.

Диаграммы

Подробнее о диаграммах мы поговорим в отдельной большой главе, а сейчас остановимся на основных базовых моментах.

Для добавления *диаграммы* на лист Excel следует выбрать ее тип, после чего щелкнуть левой кнопкой мыши. Выбранная вами диаграмма появится в отдельном окне, которое открывается на листе Excel.



Если предварительно не выбраны ячейки, включающие числовые данные, область диаграммы будет пустой. Не беда, позднее эту проблему можно будет решить. Для этого достаточно щелкнуть на области диаграммы правой кнопкой мыши, и в появившемся контекстном меню выбрать команду Выбрать данные.

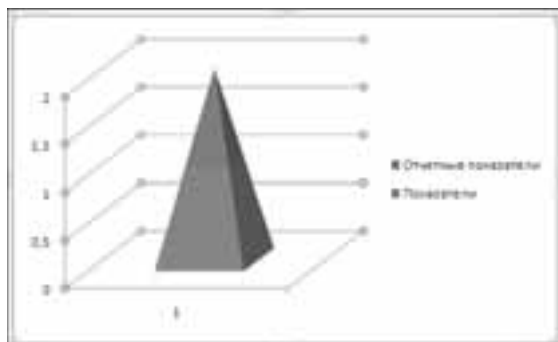


Рис. 4.59. Нарисовали гистограмму буквально в “два клика”

Я поступил именно таким образом, как указано выше, после чего в изначально пустой области диаграммы появилась гистограмма (рис. 4.59).

Часто бывает так, что вы не можете выбрать требуемую диаграмму среди отображаемых на панели. В этом случае выход один — обратиться к окну вставки диаграмм. Для этого щелкните мышью на маленькой стрелочке, которая отображается в нижней правой части группы Диаграммы. Щелкните мышью на этой стрелочке, после чего отобразится диалоговое окно Вставка диаграммы (рис. 4.60). Выберите требуемую диаграмму, затем щелкните на кнопке ОК. Обратите внимание на две кнопки, которые отображаются в нижней части этого диалогового окна.

- **Управление шаблонами.** После щелчка на этой кнопке открывается окно, отображающее содержимое папки Charts. Выберите требуемый шаблон и щелкните на нем дважды для редактирования.
- **Сделать стандартной.** После щелчка мышью на этой кнопке выбранная вами диаграмма получит гордое звание “стандартной” и будет в дальнейшем выделяться по умолчанию.
- После щелчка на кнопке ОК выбранная вами диаграмма появится в области диаграммы.



Обращаю ваше внимание на то, что при работе с диаграммами на ленте появляются три дополнительные вкладки: Конструктор, Макет и Формат. Находящиеся на этих вкладках команды мы подробно рассмотрим в следующей главе.



Рис. 4.60. Опять мы вплотную столкнулись с проблемой выбора

Гиперссылки

Для вставки гиперссылки в документ используется группа **Связи**, которая включает единственную команду — **Гиперссылка**. После щелчка на пиктограмме этой команды отображается диалоговое окно **Вставка гиперссылки** (рис. 4.61). Давайте ближе познакомимся с элементами управления, находящимися в этом окне.



Рис. 4.61. Так выглядит диалоговое окно **Вставка гиперссылки**

Давайте посмотрим, каким образом формируются гиперссылки в Microsoft Office Excel 2007.

Обратите внимание на левую колонку в диалоговом окне **Вставка гиперссылки**. Именно здесь выбирается целевой объект, по отношению к которому устанавливается гиперссылка.

- **Связать с файлом, веб-страницей.** Этот тип гиперссылки определяет связь текущего документа Excel с файлом либо Web-страницей, находящимися на диске локального компьютера.

- Связать с местом в документе. При выборе этого пункта определяется связь текущего документа Excel с другим разделом этого же документа.
- Связать с новым документом. Назначение этого пункта меню — установка связи с новым документом Excel. Причем этот документ может создаваться тут же, а может быть создан позднее (но ссылка на него уже будет установлена).
- Связать с электронной почтой. Вставка гиперссылки в “традиционном стиле mailto”.

Созданную гиперссылку можно посмотреть на рис. 4.62.



Рис. 4.62. Так выглядит гиперссылка, связывающая текущий документ с локальным файлом

Для изменения созданной гиперссылки следует щелкнуть на ней левой кнопкой мыши, затем выбрать вкладку Вставка, после чего в группе Связи щелкнуть на пиктограмме Гиперссылка.

В отобразившемся окне можно изменить параметры гиперссылки, а также удалить гиперссылку — щелкните на кнопке Удалить ссылку.

А теперь щелкните на ссылке и посмотрите на результат перехода по гиперссылке (рис. 4.63).



Рис. 4.63. Результат перехода по гиперссылке

Группа Текст

Команды, находящиеся в этой группе, предназначены для включения различных текстовых элементов в документы Excel. Познакомимся с ними поближе.

Команда Надпись. Назначение этой команды заключается во вставке текстовой надписи в любом месте вашего документа. Воспользоваться этой командой достаточно просто — щелкните мышью на соответствующей пиктограмме в группе Текст, затем выберите место документа, где будет находиться надпись.

Обратите внимание на вид рабочего экрана Excel с включенной надписью (рис. 4.64). Вокруг надписи отображается рамка (точно такая же, какая отображается вокруг фигур), а на ленте появляется вкладка **Формат** (опять же идентичная вкладке **Формат** для фигур).

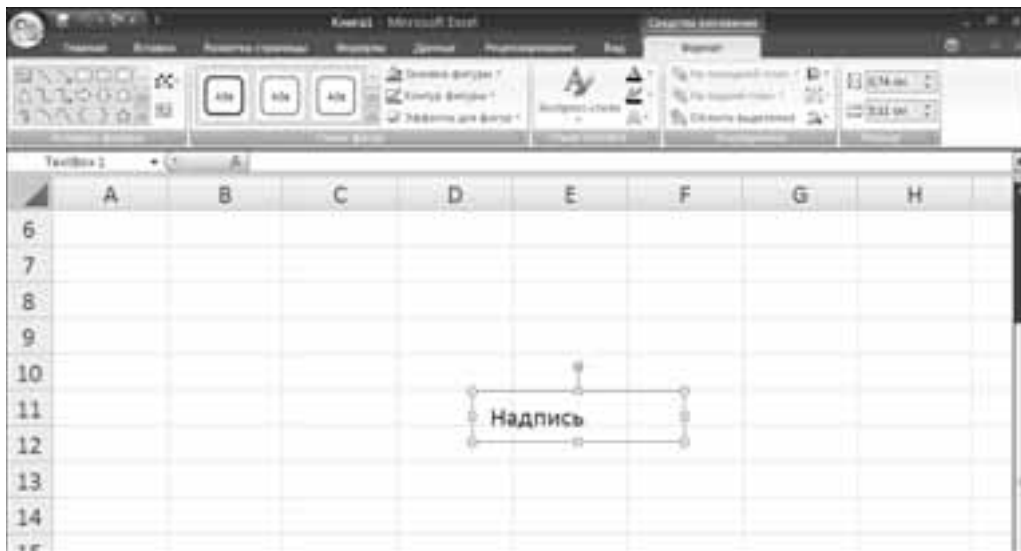


Рис. 4.64. Так выглядит рабочий экран Excel, на котором появилась надпись

Команда Колонтитулы. Эта команда используется для создания или редактирования колонтитулов документа. В результате ее применения рабочий экран Excel приобретает вид, как на рис. 4.65. Как видите, произошло “переключение” — вместо вкладки **Вставка** появилась вкладка **Конструктор**.

Для перехода к верхнему (нижнему) колонтитулу применяются команды из группы **Переходы** вкладки **Конструктор**.

Кнопка **Параметры** в правой части вкладки **Конструктор** позволяет выбрать особый колонтитул для первой страницы, определить разные колонтитулы для четных и нечетных страниц, выровнять колонтитул относительно левой страницы, а также изменять его масштаб вместе со всем документом.

Остальные команды вкладки **Конструктор** предназначены для добавления в колонтитулы различных объектов документа Excel (страницы, информация об авторе и т.д.).

Команда WordArt. После щелчка на кнопке, соответствующей этой команде, появляется панель символов WordArt. Выберите нужный символ, затем включите его в ваш документ. Результат подобного “народного творчества” можно видеть на рис. 4.66.

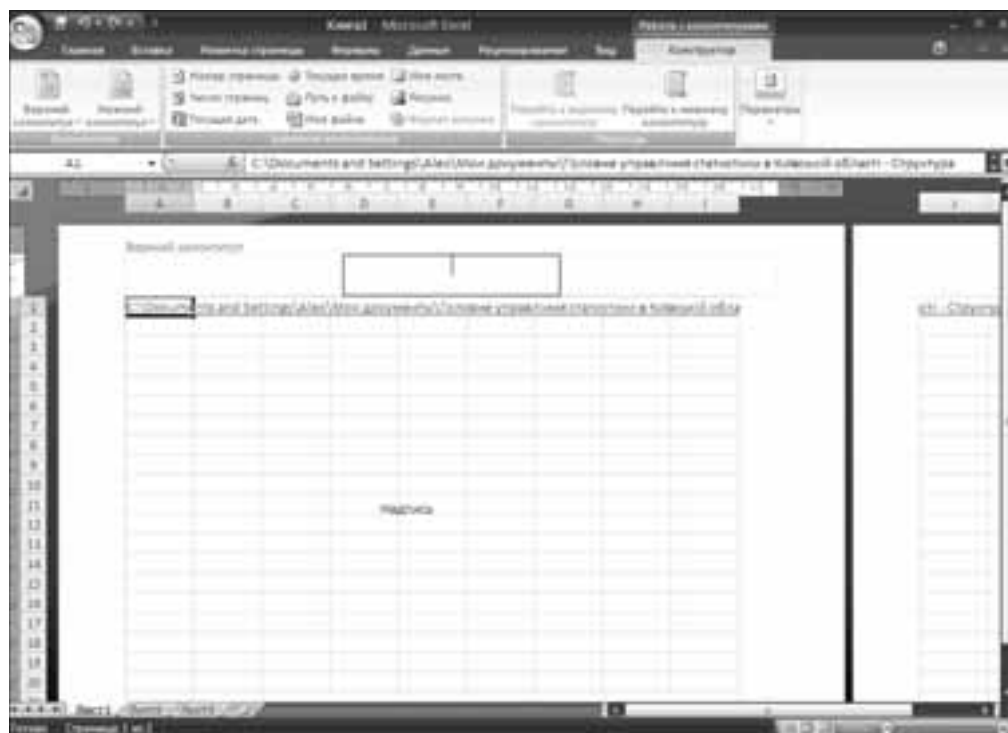


Рис. 4.65. Так выглядит рабочий экран Excel в режиме вставки (редактирования) колонтитулов

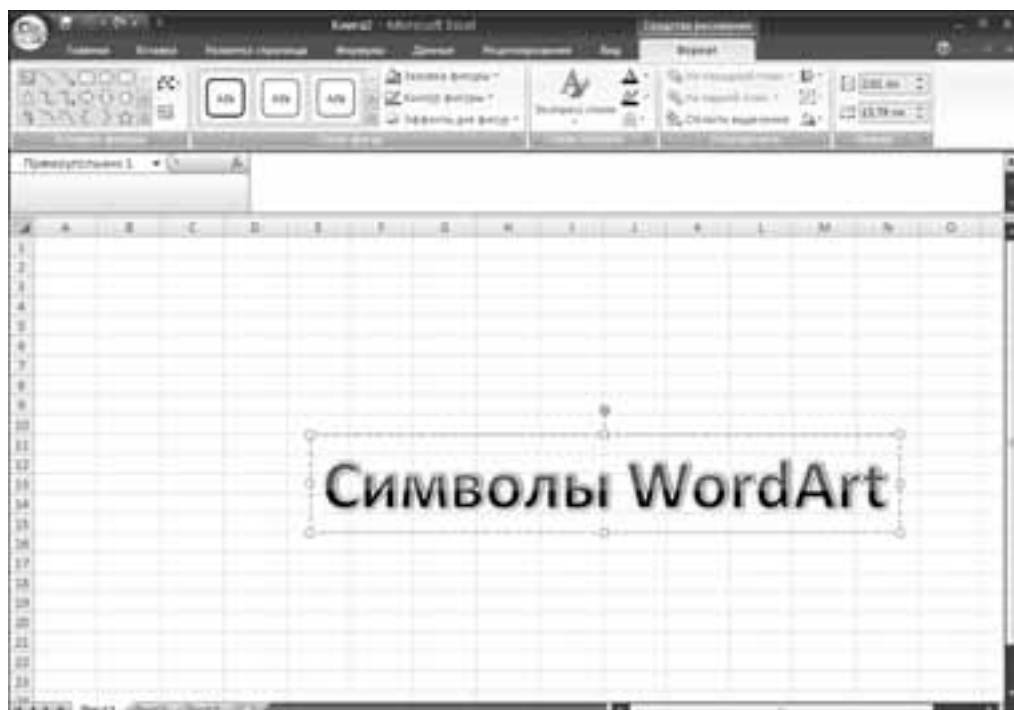


Рис. 4.66. Так выглядят символы WordArt на рабочем экране Excel

документов, созданных во многих основных приложениях Office 2007, в том числе в Microsoft Office Word 2007 и в Microsoft Office PowerPoint 2007, т.е. темы стали универсальными средствами оформления. Стили же различны во всех приложениях Office 2007, в частности стили Excel применяются для изменения форматирования различных объектов Excel, в том числе таблиц, графиков, форм, диаграмм и сводных таблиц.



Тема — это предварительно определенный набор цветов, шрифтов, эффектов заливки и т.д., применяемых либо по отношению ко всей книге, либо к отдельным ее элементам, например к диаграммам или к таблицам. Благодаря темам вы можете создавать великолепно выглядящие документы, имеющие собственный шарм и индивидуальность. Если в вашей компании принято использовать корпоративные темы, созданные с их применением документы будут легко узнаваемы.

Помимо того, что в Excel доступен обширный набор стандартных тем, возможно создание собственной темы. При этом пользователь выбирает цвет экрана, шрифт, а также эффекты заливки.

Одним из компонентов темы является *стиль* — заранее определенный формат, задающий вид таблиц, графиков, форм, диаграмм и сводных таблицы. Если возможности встроенных стилей вас не устраивают, можно создать собственный стиль либо изменить существующий. Обратите внимание, что при работе с диаграммами создание собственного стиля невозможно.

Для получения доступа к темам щелкните левой кнопкой мыши на пиктограмме Темы. После этого на экране отобразится перечень встроенных тем, среди которых можно выбрать ту из них, которая наилучшим образом вас устраивает. Для каждой темы можно изменять элементы оформления — пункты меню Цвета, Шрифты, Эффекты.

Группа Параметры страницы

Команды, находящиеся в этой группе, предназначены для настройки параметров страниц документов Excel. Остановимся на них подробнее.

- Пиктограмма Поля. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме открывается область задач, содержащая несколько заранее определенных наборов полей, применяемых для оформления страниц документов. Если имеющийся “ассортимент” вас не устраивает, щелкните на ссылке Настраиваемые поля, находящейся в нижней части этой области. После этого появляется диалоговое окно Параметры страницы, открытое на вкладке Поля (рис. 4.69). Выполните необходимые настройки, затем щелкните на кнопке ОК.
- Пиктограмма Ориентация. Назначение этой пиктограммы — выбор ориентации страницы документа: Книжная (по умолчанию) и Альбомная.
- Пиктограмма Размер. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме открывается панель, содержащая несколько предварительно определенных наборов размеров страниц. Если имеющийся “ассортимент” вас не устраивает, щелкните на ссылке Другие размеры страниц, находящейся в нижней части этой панели. После этого открывается диалоговое окно Параметры страницы, открытое на вкладке Страница (рис. 4.70). Выполните необходимые настройки, затем щелкните на кнопке ОК.
- Пиктограмма Область печати. Назначение этой пиктограммы — определение набора ячеек, выводимых на печать. Щелкните на ней, после чего откроется доступ к команде Задать область печати. Выберите эту команду, теперь Excel готова вывести на печать выделенный диапазон ячеек. Если требуется изменить подобное поведение программы, щелкните на кнопке Убрать область печати.



Рис. 4.69. Определяем размеры полей, используемых на странице документа

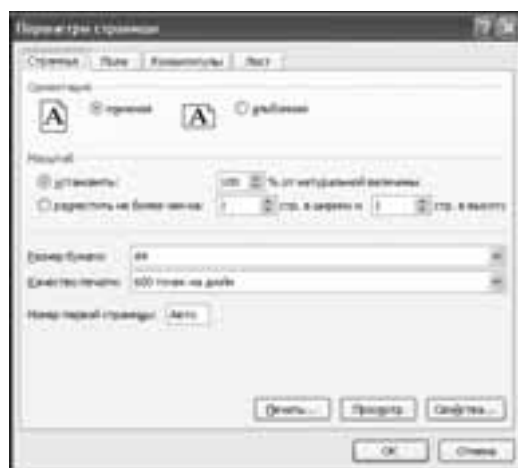


Рис. 4.70. В этом окне указываются размеры страницы документа

- Пиктограмма Разрывы. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме открывается меню, включающее команды Вставить разрыв страницы, Удалить разрыв страницы и Сброс разрывов страниц. Вам остается лишь выбрать подходящий вариант.
- Пиктограмма Подложка. Эта пиктограмма соответствует команде выбора фонового рисунка. Использование подобного рисунка приведет к тому, что лист Excel может стать просто неузнаваемым. Пример подобного “нового облика” вы можете видеть на рис. 4.71.



Если у вас возникла мысль удалить фоновую картинку, просто щелкните мышью на кнопке Удалить фон, которая отображается вместо кнопки Подложка. После этого кнопка Подложка вернется на свое законное место.

Группа Вписать

Команды в этой группе (с немного странным названием) обеспечивают “вписывание” вашего документа в заданные рамки. В качестве таких “рамок” может выступать одна либо несколько страниц (определяются в списке, находящемся справа от полей **Высота** и **Ширина**). Если в качестве “рамки” указано значение **Авто**, при печати выбираются такие значения параметров **Высота** и **Ширина**, чтобы на одном листе поместилось максимальное количество страниц.

Поле **Масштаб** определяет изменение масштаба печатного документа. Пользователь может изменять значение этого поля в том случае, когда для двух предыдущих полей выбрано значение **Авто**.

Если щелкнуть на маленькой стрелочке в правой части панели названия группы, отобразится уже знакомое нам диалоговое окно **Параметры страницы**, открытое на вкладке **Страница** (см. рис. 4.70).

Группа Параметры листа

Команды, находящиеся в этой группе, предназначены для отображения-вывода на печать таких элементов рабочего листа, как сетка и заголовки колонок электронной таблицы.

Если щелкнуть на маленькой стрелочке, находящейся в правой части панели названия группы, отобразится уже знакомое вам диалоговое окно **Параметры страницы**, открытое на вкладке **Лист** (рис. 4.72).

Группа Упорядочить

Команды, находящиеся в этой группе, обеспечивают изменение взаимного расположения объектов на рабочем листе. Рассмотрим их подробнее.

- Пиктограммы **На передний план** и **На задний план**. Назначение команд, которые “скрываются” за этими пиктограммами, — перемещение выделенных объектов на передний план или фон соответственно. Причем можно “передвинуть” объект на самое первое либо самое последнее место (команды **На передний план** и **На задний план** соответственно). Если же у вас большая совокупность объектов и нужно один из них передвинуть на один шаг вперед либо назад, используется команда **Переместить вперед** или **Переместить назад**).
- Пиктограмма **Область выделения**. Щелчок мышью на этой пиктограмме приведет к отображению области задач **Выделение** и **видимость** (рис. 4.73). Находящиеся здесь элементы управления обеспечивают отображение-сокрытие объектов, а также позволяют изменять их взаимное расположение.
- Пиктограмма **Выровнять**. После щелчка на этой кнопке открывается доступ к ряду команд, позволяющих выровнять находящиеся на странице объекты.
- Пиктограмма **Группировать**. Команды, доступ к которым открывается после щелчка на этой пиктограмме, обеспечивают группирование либо разгруппирование уже сгруппированных объектов. Благодаря применению группировки пользователь получает возможность выполнять ряд операций с группой объектов таким же образом, как с одним объектом.
- Пиктограмма **Повернуть**. Команды, “спрятанные” за этой пиктограммой, обеспечивают вращение объектов влево и вправо на 90°, а также их зеркальное отражение. Если требуется выполнить вращение объектов на другой угол, выберите команду **Другие параметры поворота**. При этом отображается диалоговое окно

Размер и свойства, открытое на вкладке Размер (рис. 4.74). Помимо определения угла вращения (в поле Поворот), пользователь может также изменять размеры объекта, введя значения в соответствующих полях.



Рис. 4.73. Эта область задач позволяет выполнить ряд операций по отношению к объектам, находящимся в книге Excel



Рис. 4.74. С помощью этого окна можно определить вращение объекта на произвольный угол

Вкладка Формулы

Команды, находящиеся на этой вкладке, призваны оказать содействие бравому пользователю Excel, вознамерившему обратиться к формулам и функциям Excel. Поэтому подробному рассмотрению возможностей, предоставляемых этими командами, будет посвящена отдельная большая глава. Сейчас же вас ожидает всего лишь краткий обзор — этакое краткое введение в океан открывающихся перед вами безбрежных возможностей. И это не рекламный слоган, поскольку именно благодаря формулам Excel по праву носит гордое звание *процессора электронных таблиц*.

А теперь посмотрите на рис. 4.75, где изображена вкладка Формулы.



Рис. 4.75. Так выглядит вкладка Формулы

Теперь познакомимся с “населяющими” эту вкладку командами, хотя я предупреждаю вас о том, что знакомство будет кратким. Тем, кто ищет более “тесных отношений”, рекомендую обратиться к главе 6, которая проведет вас по всем “уголкам и закоулкам” страны формул и функций.

Группа Библиотека функций

Находящиеся в этой группе команды обеспечивают доступ к пользователям к стандартным функциям Excel, перечень которых все время расширяется. Помимо стандартных функций, пользователи могут определить собственные функции, с помощью которых проводятся вычисления в рамках “уникального научного проекта”.



Описание алгоритмов, применяемых для определения пользовательских функций, выходит за рамки этой книги.

Команда Вставить функцию. После щелчка на кнопке, соответствующей этой команде (можно также нажать комбинацию клавиш <Shift+F3>), отображается первое окно мастера функций. (Помните это окно, которое упоминалось при рассмотрении панели формул в главе 2?!) С помощью этого мастера можно быстро выбрать функцию и ее аргументы в списке стандартных функций Excel. Помимо стандартных, можно также обратиться к пользовательским функциям Excel, любезно предоставленным в ваше распоряжение другими пользователями нашего замечательного процессора электронных таблиц.

Команда Автосумма. После щелчка на пиктограмме, соответствующей этой команде, отображается меню, включающее ряд наиболее распространенных функций Excel:

- Сумма
- Среднее
- Число
- Максимум
- Минимум

Я не буду вдаваться в детали по поводу их функций, поскольку их назначение понятно без дополнительных объяснений. Хочу лишь отметить, что функция Число предназначена для подсчета количества ячеек в электронной таблице, заполненных числовыми значениями.



Если вы не найдете требуемой функции в этом меню, выберите пункт Другие функции, после чего на экране появится уже знакомое всем нам первое окно мастера функций.

Команда Недавно использовавшиеся. Выберите эту команду, после чего появится меню, включающее “горячую десятку” последних использовавшихся функций. И опять же, если не можете найти требуемую функцию, выберите пункт меню Вставить функцию для перехода к мастеру функций.

Команда Логические. После выполнения этой команды отображается меню, включающее следующие восемь логических функций.

- ЕСЛИ. Проверка на выполнение условия. Если условие выполняется, возвращается одно значение, если нет — другое.
- ЕСЛИОШИБКА. Аналог предыдущей функции за исключением того, что эта функция применяется для обработки ошибок (т.е. возвращается предусмотренное пользователем значение в случае, если Excel обнаруживает ошибку). Подробнее относительно обработки ошибок в Excel мы поговорим в главе 6.
- И. Функция “логическое И” — возвращает значение “истина”, если истинны два ее аргумента. В противном случае возвращается значение “ложь”.
- ИЛИ. Функция “логическое ИЛИ” — возвращает значение “истина”, если хотя бы один из аргументов принимает значение “истина”. Если оба аргумента имеют значение “ложь”, возвращается значение “ложь”.

- **ИСТИНА.** Эта функция всегда возвращает логическое значение “истина”.
- **ЛОЖЬ.** Эта функция всегда возвращает логическое значение “ложь”.
- **НЕ.** Функция логического отрицания. Возвращает значение “ложь”, если на вход поступает значение “истина”, и наоборот.
- **Вставить функцию.** Если вы не нашли в приведенном выше списке нужную функцию, выберите этот пункт меню, после чего открывается хорошо знакомое вам первое окно мастера функций.

Команда Финансовые. Выполните эту команду, после чего перед вами открывается доступ к меню функций, применяемых в различных финансовых расчетах. Именно для этого чаще всего применяется Excel.



Эти функции предназначены для профессионалов в области бухучета и/или экономики, поэтому их назначение для “прочих пользователей” может быть непонятным.

Ознакомимся с перечнем финансовых функций.

- **АМОРУВ.** Назначение этой функции — подсчет величины амортизации актива, которая пропорционально распределена для каждого учетного периода.
- **АМОРУМ.** Аналогична предыдущей функции.
- **АПЛ.** Величина амортизации актива за один учетный период, для вычисления которой применяется линейный метод.
- **АСЧ.** Эта функция аналогична предыдущей, но расчет амортизации проводится с помощью метода суммы годовых чисел.
- **БЗРАСПИС.** Подсчет будущего значения, полученного в результате применения плана сложных процентов по отношению к первоначальной сумме.
- **БС.** Будущая стоимость инвестиции, рассчитанная на основе периодических платежей с учетом одинаковой процентной ставки.
- **ВСД.** Внутренняя ставка доходности, рассчитанная для ряда потоков денежных средств, которые представлены численными значениями.
- **ДДОБ.** Амортизация актива за указанный период времени, которая вычисляется с помощью метода двойного уменьшения остатка.
- **ДЛИТ.** Подсчет продолжительности Макалея для ценных бумаг, держателям которых возвращается периодический процент.
- **ДНЕЙКУПОН.** Количество дней в периоде купона, который включает дату расчета.
- **ДНЕЙКУПОНДО.** Количество дней, прошедшее от начала действия купона до даты соглашения.
- **ДНЕЙКУПОНПОСЛЕ.** Количество дней, прошедших от даты расчета до срока следующего купона.
- **ДОХОД.** Величина доходности ценных бумаг, по которым выплачивается периодический процент.
- **ДОХОДКЧЕК.** Величина дохода по казначейскому векселю.
- **ДОХОДПЕРВНЕРЕГ.** Величина дохода по ценным бумагам, которые характеризуются нерегулярным периодом купона.

- **ДОХОДПОГАШ.** Величина доходности ценных бумаг, характеризующихся выплатой процента в период погашения.
- **ДОХОДПОСЛНЕРЕГ.** Величина дохода по ценным бумагам, которые характеризуются нерегулярным периодом купона (в последний период купона).
- **ДОХОДСКИДКА.** Величина годовой доходности по ценным бумагам, на которые распространяется скидка.
- **ИНОРМА.** Подсчет процентной ставки для полностью инвестированных ценных бумаг.
- **КПЕР.** Общее количество периодов выплаты для инвестиции на основе периодических постоянных выплат и постоянной процентной ставки.
- **КУПОПРЕД.** Определение периодического номера даты предыдущего купона до даты соглашения.
- **КУПОНСЛЕД.** Определение периодического номера даты следующего купона до даты соглашения.
- **МВСД.** Внутренняя ставка доходности для ряда периодических денежных потоков с учетом затрат на привлечение инвестиции и процента, полученного вследствие реинвестирования денежных средств.
- **МДЛИТ.** Определение модифицированной последовательности Макалея для ценных бумаг, для которых предполагаемая номинальная стоимость составляет 100 рублей.
- **НАКОПДОХОД.** Величина накопленного дохода по ценным бумагам с периодической выплатой процентов.
- **НАКОПДОХОДПОГАШ.** Величина накопленного дохода по ценным бумагам с выплатой процентов в период погашения.
- **НОМИНАЛ.** Номинальная годовая процентная ставка.
- **ОБЩДОХОД.** Общая сумма займа, которая выплачивается в счет погашения основной его суммы между двумя периодами платежей.
- **ОБЩПЛАТ.** Общая сумма процентов, которая выплачивается в счет погашения займа между двумя периодами платежей.
- **ОСПЛТ.** Величина платежа, направляемая в счет погашения основной суммы инвестиции в платежный период с учетом постоянных периодических платежей и постоянной процентной ставки.
- **ПЛТ.** Сумма периодического платежа для аннуитета с учетом постоянных периодических платежей и постоянной процентной ставки.
- **ПОЛУЧЕНО.** Сумма, которая получена к моменту погашения полностью инвестированных ценных бумаг.
- **ПРОЦПЛАТ.** Величина процентов, выплачиваемых за определенный период времени.
- **ПРПЛТ.** Значение суммы платежей по данной инвестиции за какой-либо период на основе постоянных платежей и постоянных процентов.
- **ПС.** Приведенная к настоящему моменту времени стоимость инвестиции, которая эквивалентна ряду будущих выплат.
- **ПУО.** Величина амортизации актива для произвольного выбранного периода времени.
- **РАВНОКЧЕК.** Доход по казначейскому векселю, который эквивалентен облигации.

- **РУБЛЬ.ДЕС.** Преобразование суммы в рублях, которая выражена в виде дроби, в эквивалентную сумму, записанную в виде десятичного числа.
- **РУБЛЬ.ДРОБЬ.** Эта функцию выполняет операцию, обратную действию предыдущей функции.
- **СКИДКА.** Определение ставки дисконтирования для ценных бумаг.
- **СТАВКА.** Процентная ставка по аннуитету за один расчетный период.
- **ФУО.** Амортизация актива для заданного периода времени, при вычислении которой используется метод фиксированного уменьшения остатка.
- **ЦЕНА.** Определение цены за 100 рублей номинальной стоимости ценных бумаг с учетом периодического процента.
- **ЦЕНАКЧЕК.** Цена за 100 рублей номинальной стоимости казначейского векселя.
- **ЦЕНАПОГАШ.** Определение цены за 100 рублей номинальной стоимости ценных бумаг, по которым проценты выплачиваются во время погашения.
- **ЦЕНАПОСЛНЕРЕГ.** Определение цены за 100 рублей номинальной стоимости ценных бумаг с нерегулярным последним периодом купона.
- **ЦЕНАСКИДКА.** Определение цены за 100 рублей номинальной стоимости ценных бумаг, для которых сделана скидка.
- **ЧИСЛКУПОН.** Количество купонов между датой соглашения и сроком вступления в силу.
- **ЧИСТВНДОХ.** Внутренняя ставка доходности, определяемая для графика денежных потоков.
- **ЧИСТНЗ.** Чистая приведенная стоимость для графика денежных потоков.
- **ЧПС.** Чистая приведенная стоимость инвестиции, рассчитанная с учетом ставки дисконтирования, величин поступления и будущих выплат.
- **ЭФФЕКТ.** Определение фактической годовой процентной ставки.
- **Вставить функцию.** Переход в первое окно мастера функций.

Команда Текстовые. После выбора этой команды отображаются функции, предназначенные для обработки текста в рабочих книгах Excel. Рассмотрим их подробнее.

- **БАТТЕКСТ.** Эта функция преобразует число в текст.
- **ДЛСТР.** Подсчет количества знаков в текстовой строке.
- **ЗАМЕНИТЬ.** Эта функция применяется в том случае, когда нужно заменить одну часть текстовой строки на другую.
- **ЗНАЧЕН.** Преобразование текстового аргумента в число.
- **КОДСИМВ.** Назначение этой функции — возврат числового кода символа, начинающего текстовую строку.
- **ЛЕВСИМВ.** Как и следует из названия этой функции, она возвращает количество символов слева от текущего символа.
- **НАЙТИ.** Назначение этой функции — поиск определенного текстового фрагмента.
- **ПЕЧСИМВ.** Эта функция удаляет все “непечатные” символы из текста, т.е. символы, которые нельзя вывести на печать.

- **ПОВТОР.** Эта функция придерживается мнения “повторенье — мать ученья”, поэтому повторяет заданный пользователем фрагмент текста указанное количество раз.
- **ПОДСТАВИТЬ.** Нет, это не “подстава” в том смысле, в котором понимают большинство людей, а всего лишь функция, которая подставляет указанную вами текстовую строку в текст.
- **ПОИСК.** Эта функция возвращает позицию первого вхождения символа или текстовой строки в процессе чтения текста слева направо.
- **ПРАВСИМВ.** Как и следует из названия этой функции, она возвращает количество символов справа от текущего символа.
- **ПРОПИСН.** Эта функция превращает все символы в тексте в прописные.
- **ПРОПНАЧ.** Назначение функции — делать прописными первую букву каждого слова.
- **ПСТР.** Эта функция возвращает заданное количество символов из текстовой строки, начиная с указанной пользователем позиции.
- **РУБЛЬ.** Напоминает название функции из другой категории (финансовые функции), а ее назначение заключается в преобразовании числового значения в текст с применением денежного формата.
- **СЖПРОБЕЛЫ.** Эта функция “уничтожает” лишние пробелы в тексте, исключая одиночные пробелы, разделяющие отдельные слова.
- **СИМВОЛ.** Эта функция возвращает символ, соответствующий числовому коду, используемому в качестве аргумента.
- **СОВПАД.** Назначение этой функции — установление идентичности двух строк текста.
- **СТРОЧН.** Данная функция преобразует все текстовые символы в строчные.
- **СЦЕПИТЬ.** Эта функция предназначена для объединения (конкатенации) текстовых строк.
- **Т.** Функция проверки на предмет того, является ли значением текстовым. Если ответ на этот вопрос положительный, возвращается само значение, если отрицательный — пустое значение в кавычках.
- **ТЕКСТ.** Форматирование числа соответствующим образом с последующим его преобразованием в текст.
- **ФИКСИРОВАННЫЙ.** Форматирование числа с последующим его преобразованием в текст с заданным количеством знаков.
- **Вставить функцию.** Воспользуйтесь этим пунктом меню для перехода к окну мастера функций в том случае, если не найдете требуемую функцию.

Команда Дата и время. Эта команда открывает доступ к набору функций, предназначенных для работы со значениями даты/времени в Excel.

- **ВРЕМЗНАЧ.** Назначение этой функции — преобразование значения времени из текстового формата в число, которое представляет собой значение времени в формате Excel. Применение этой функции подразумевает задание формата ячейки **Время**.
- **ВРЕМЯ.** Преобразование исходных числовых величин часов, минут и секунд в числовой код, представляющий собой значение времени в формате Excel.

- **ГОД.** Определение значения года (целого числа в диапазоне от 1900 до 9999) на основе исходной даты, заданной в числовом формате.
- **ДАТА.** Вычисление даты во внутреннем формате Excel на основе заданных числовых значений дня, месяца и года.
- **ДАТАЗНАЧ.** Преобразование даты из текстового формата во внутренний формат Excel.
- **ДАТАМЕС.** Определение порядкового номера даты, которая отделена от текущей даты на заданное пользователем количество месяцев.
- **ДЕНЬ.** Определение числа месяца.
- **ДЕНЬНЕД.** Определение порядкового номера дня недели.
- **ДНЕЙ360.** Определение количества дней, прошедшего между двумя датами.
- **ДОЛЯГОДА.** Вычисление части года, которую занимает период между двумя датами.
- **КОНМЕСЯЦА.** Определение порядкового номера последнего дня месяца, который отделен определенным пользователем количеством месяцев от текущей даты.
- **МЕСЯЦ.** Определение порядкового номера месяца на основе даты, заданной в числовом формате.
- **МИНУТЫ.** Вычисление количества минут на основе заданной в числовом формате даты.
- **НОМНЕДЕЛИ.** Определение порядкового номера недели в году на основании заданной даты.
- **РАБДЕНЬ.** Определение порядкового номера даты, которая отстоит от текущей даты на заданное количество рабочих дней.
- **СЕГОДНЯ.** Отображение текущей даты в формате дат Excel.
- **СЕКУНДЫ.** Вычисление количества секунд на базе даты, заданной в числовом формате.
- **ТДАТА.** Отображение значений текущей даты и времени.
- **ЧАС.** Вычисление порядкового номера часа на базе даты в числовом формате.
- **ЧИСТРАБДНИ.** Количество рабочих дней между двумя заданными датами.
- **Вставить функцию.** Воспользуйтесь этим пунктом меню для перехода к окну мастера функций в том случае, если не найдете требуемую функцию.

Команда Ссылки и массивы. Эта команда открывает доступ к набору функций, предназначенных для обработки ссылок и массивов.

- **АДРЕС.** Назначение этой функции — вычисление текстовой ссылки на ячейку в листе на основании номера строки, номера столбца и имени рабочего листа.
- **ВПР.** Поиск заданного значения в крайнем левом столбце таблицы.
- **ВЫБОР.** Выбор значения либо действия по индексу.
- **ГИПЕРССЫЛКА.** Эта функция создает гиперссылку на документ, который находится на локальном диске либо в Интернете.
- **ГПР.** Поиск значения в верхней строке таблицы.
- **ДВССЫЛ.** Определение ссылки на ячейку в формате текстовой строки.

- **ДРВ.** Получение сведений о значении реального времени от программы, которая поддерживает автоматизацию СОМ.
- **ИНДЕКС.** Назначение этой функции заключается в вычислении значения либо ссылки на ячейку, которая находится на пересечении заданных строк и столбцов.
- **ОБЛАСТИ.** Вычисление количества областей (отдельных ячеек либо непрерывных диапазонов ячеек), входящих в ссылку.
- **ПОИСКПОЗ.** Вычисление относительной позиции элемента в массиве на основе указанного пользователем значения.
- **ПОЛУЧИТЬ.ДААННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ.** Выборка данных, находящихся в сводной таблице.
- **ПРОСМОТР.** Поиск значений в отдельной строке (столбце) либо в массиве.
- **СМЕЩ.** Вычисление ссылки на диапазон, смещенный относительно исходного диапазона на заданное количество строк и столбцов.
- **СТОЛБЕЦ.** Определение номера столбца, заданного с помощью ссылки.
- **СТРОКА.** Определение номера строки, заданной с помощью ссылки.
- **ТРАНСП.** “Переворачивание” выделенного диапазона ячеек (строки превращаются в столбцы и наоборот).
- **ЧИСЛСТОБ.** Определение количества столбцов в ссылке либо массиве.
- **ЧСТРОК.** Определение количества строк в ссылке либо массиве.
- **Вставить функцию.** Воспользуйтесь этим пунктом меню для перехода к окну мастера функций в том случае, если не найдете требуемую функцию.

Команда Математические. После выбора этой команды отображается перечень математических и тригонометрических функций, предлагаемых пользователям Excel. Я не буду подробно останавливаться на описании этих функций, поскольку они общеизвестны.

Команда Другие функции. После выбора этой команды отображается перечень, включающий следующие категории функций.

- **Статистические.** Функции, применяемые для выполнения статистических вычислений в Excel.
- **Инженерные.** Эти функции предназначены для вычисления специальных функций (таких как функция Бесселя либо функция комплексного переменного), а также для преобразования шестнадцатеричных чисел в двоичные, восьмеричные либо десятичные числа.
- **Аналитические.** Набор функций, предназначенных для выполнения вычислений OLAP.
- **Проверка свойств и значений.** Функции, входящие в эту категорию, предназначены для проверки свойств и значений на предмет их соответствия определенным критериям.

Группа Определенные имена

Команды, находящиеся в этой группе, обеспечивают выполнение различных операций с именами, назначаемыми различным объектам в рабочей книге.

Диспетчер имен

С помощью *диспетчера имен* можно создавать *имена*, применяемые вместо ссылок на ячейки в определяемых пользователем формулах.

Для вызова окна диспетчера имен щелкните мышью на кнопке *Диспетчер имен*, после чего отобразится диалоговое окно управления именами в рабочей книге. Для создания нового имени щелкните на кнопке *Создать*, после чего введите новое имя. Результат можно увидеть на рис. 4.76.



Рис. 4.76. Окно диспетчера имен

Для изменения-удаления раньше созданного имени выделите соответствующую строку в окне диспетчера имен, затем щелкните на кнопке *Изменить* либо *Удалить* соответственно.

Другие команды, предназначенные для работы с именами

А теперь остановимся на других командах, предназначенных для работы с именами рабочей книги.

Команда Присвоить имя. Назначение этой команды заключается в назначении имени объекту рабочей книги либо в применении ранее назначенных в книге имен.

Если выбрана команда *Присвоить имя*⇒*Присвоить имя*, отображается диалоговое окно *Создание имени* (рис. 4.77), в котором определяется имя для всей книги либо ее отдельных листов.

Если же пользователь остановился на команде *Присвоить имя*⇒*Применить имена*, отобразится диалоговое окно *Применение имен* (рис. 4.78), в котором можно выбрать определенное имя.

Команда Использовать в формуле. Эта команда позволяет выбрать определенное имя (в списке, который открывается после выполнения команды). Если требуется включить в рабочую книгу все имеющиеся имена, выберите пункт меню *Вставить имена*, после чего отобразится диалоговое окно *Вставка имени* (рис. 4.79), в котором можно выбрать все имена.

Команда Создать из выделенного фрагмента. Эта команда применяется для автоматического создания имени на основе выделенного фрагмента. Для ее вызова щелкните

мышью на соответствующей кнопке либо нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+Shift+F3>. После этого отобразится диалоговое окно **Создать имена из значений** (рис. 4.80), в котором пользователь выбирает, на основе каких значений создаются новые имена.

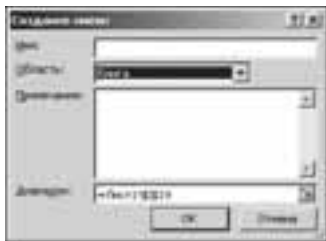


Рис. 4.77. В этом окне определяется новое имя для отдельных рабочих листов либо всей рабочей книги

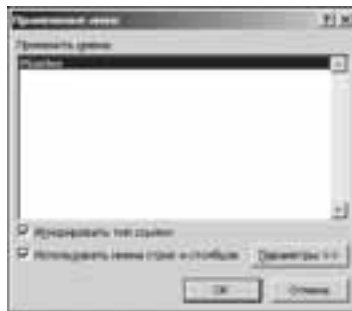


Рис. 4.78. В этом окне можно выбрать определенное имя



Рис. 4.79. В этом окне указывается имя, которое будет использоваться в рабочей книге

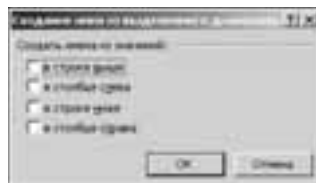


Рис. 4.80. В этом окне выбираются создание имен на основе выделенных фрагментов текста

Группа Зависимости формул

Команды, находящиеся в этой группе, применяются на этапе отладки формул и будут рассмотрены в главе 6.

Группа Вычисление

Команды, относящиеся к этой группе, определяют параметры вычислений в рабочей книге. Рассмотрим их подробнее.

Команда Параметры вычислений. В результате выбора этой команды отображается меню, включающее следующие три пункта:

- Автоматически
- Автоматически кроме таблиц данных
- Вручную

Назначение этих пунктов меню понятно без дополнительных объяснений.

Команда Пересчет. При выборе этой команды (для ускорения доступа можно нажать клавишу <F9>) проводится пересчет формул во всей книге. Настоятельно рекомендуется обратиться к этой команде в случае, если отключено автоматическое выполнение вычислений.

Команда Произвести вычисления. Выбор этой команды (или нажатие комбинации клавиш <Shift+F9>) приведет к пересчету формул на текущем рабочем листе. Опять же, обращайтесь к ней в том случае, когда отключено автоматическое выполнение вычислений.

Вкладка Данные

Команды, находящиеся на этой вкладке, предназначены для организации “бесперебойного поступления данных” в Excel из внешних источников, для организации сортировки и фильтрации данных (соответствующие возможности уже рассматривались раньше), а также для управления структурами данных. Рассмотрим эти возможности подробнее.

Группа Получить внешние данные

Начнем с того, что рассмотрим порядок получения данных, “позаимствованных” из внешних источников. Щелкните на кнопке **Получить внешние данные**, после чего отобразится группа команд **Получить внешние данные**. Эта группа включает следующие команды.

- **Из Access.** После выбора этой команды появляется окно открытия файлов, в котором следует выбрать файл базы данных Access. Как только вы это сделаете, обо всем остальном Excel “позаботится сама”.
- **Из веба.** После выбора этой команды отобразится окно **Создание веб-запроса** (рис. 4.81). Определите требуемые параметры таблиц, а также не забудьте указать URL-адрес сайта, где эти таблицы находятся (в поле **Адрес**), после чего щелкните на кнопке **Пуск**. Для импорта данных в Excel щелкните на кнопке **Импорт**.



Рис. 4.81. Определите запрос на выборку данных в Интернете

- **Из текста.** Эта команда инициирует выполнение импорта данных из текстового файла.
- **Из других источников.** Выполнение этой команды приведет к открытию меню, в котором можно выбрать следующие источники данных.
 - **С сервера SQL Server.** Выбор этого источника данных приведет к тому, что будет создано подключение к таблице SQL Server. При этом данные в таблицу Excel попадают в качестве таблицы или сводной таблицы.

- Из служб аналитики. Выбор этого источника данных приведет к тому, что будет создано подключение к кубу служб аналитики. Довольно экзотический и редко используемый источник данных.
- Из импорта данных XML. В качестве источника данных применяется XML-файл.
- Из мастера подключения данных. При выборе этого источника данных задействуется мастер подключения данных и механизм OLEDB.
- Из Microsoft Query. Обращение к услугам мастера подключения данных Microsoft Query и механизма ODBC.
- Существующие подключения. При выборе этого источника данных отображается окно Существующие подключения (рис. 4.82), в котором следует выбрать подключение, служащее источником данных для вашей таблицы Excel.



Рис. 4.82. Здесь отображаются подключения для данной книги

Группа Подключения

Команды, находящиеся в этой группе, предназначены для установки новых, а также для просмотра старых подключений. Рассмотрим их подробнее.

- Обновить все. Эта команда (комбинация клавиш <Ctrl+Alt+F5>) позволяет обновлять сведения, полученные из всех источников данных.
- Подключения. После выбора этой команды отображается диалоговое окно Подключения к книге (рис. 4.83). В этом окне можно просмотреть свойства текущих подключений, добавить новые подключения, а также удалить существующие подключения.
- Свойства. С помощью этой команды можно определить способ обновления ячеек, подключенных к источнику данных, а также способ, применяемый для обработки изменения количества столбцов (строк) источника данных.
- Изменить связи. С помощью этой команды можно просмотреть все файлы, с которыми связана текущая электронная таблица.



Рис. 4.83. С помощью этого окна можно управлять существующими подключениями к книге

Группа Работа с данными

Команды, находящиеся в этой группе, позволяют распределять данные по столбцам или строкам, выполнять анализ данных, а также выполнять некоторые другие операции. Познакомимся с ними поближе.

- **Текст по столбцам.** Назначение этой команды — распределение текста, находящегося в одной ячейке, по нескольким столбцам. Эта команда удобна во многих ситуациях, но для ее применения нужно выделить требуемую ячейку.
- **Удалить дубликаты.** Эта команда применяется для удаления повторяющихся значений в строках рабочего листа.
- **Проверка данных.** В результате выполнения этой команды отображается диалоговое окно Проверка вводимых значений (рис. 4.84). В этом окне можно задать параметры проверки вводимых данных. Например, если в поле Тип данных выбирется тип Дата, можно указать, чтобы дата находилась в определенном диапазоне, при выходе за пределы которого ввод данных блокируется.
- **Консолидация.** После применения этой команды происходит объединение данных из нескольких диапазонов в один большой диапазон.
- **Анализ «что-если».** После выбора этой команды отображается меню, включающее следующие три команды.
 - **Диспетчер сценариев.** После выбора этой команды отображается окно диспетчера сценариев (рис. 4.85). Благодаря ему появляется возможность создавать и сохранять различные группы значений, так называемые *сценарии*. Затем можно выбирать любой из них (при необходимости).
 - **Подбор параметра.** С помощью этой команды можно подобрать значение параметра формулы, требуемого для получения нужного результата. После ее выбора появляется диалоговое окно Подбор параметра (рис. 4.86). Укажите требуемые значения в этом окне, затем щелкните на кнопке ОК.
 - **Таблица данных.** После выбора этой команды отображается диалоговое окно Таблица данных (рис. 4.87). Благодаря таблицам данных можно просматривать результаты одновременного ввода нескольких различных значений.

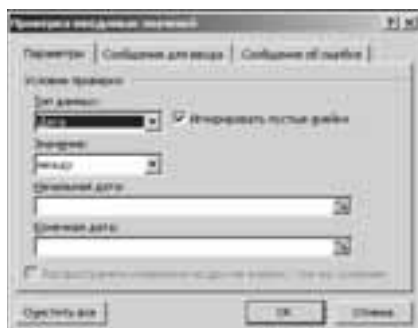


Рис. 4.84. В этом окне определяются параметры проверки вводимых данных

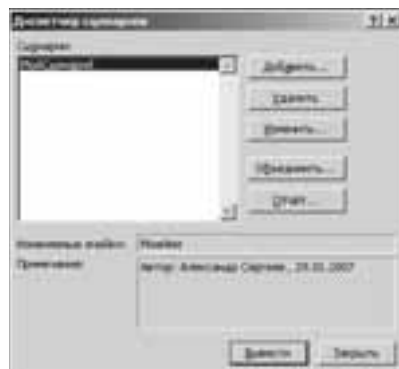


Рис. 4.85. Окно диспетчера сценариев

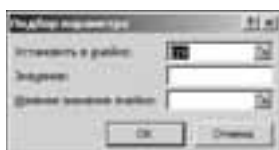


Рис. 4.86. Окно настройки функции подбора параметра



Рис. 4.87. Таблицы данных весьма удобны в работе

Группа Структура

Команды, находящиеся в этой группе, позволяют группировать различные элементы рабочего листа, а также вычислять промежуточные итоги. Рассмотрим эти команды подробнее.

- **Группировать.** После выбора этой команды (комбинация клавиш <Shift+Alt+→>) отображается диалоговое окно Группирование (рис. 4.88). Выберите переключатель, определяющий группируемые объекты (строки или столбцы), затем щелкните на кнопке ОК. После этого на основе нескольких строк (либо столбцов) будет создан единый объект.



Рис. 4.88. В этом окне определяется группирование строк или столбцов, образующих электронную таблицу

- **Разгруппировать.** Назначение этой команды заключается в разгруппировании созданной раньше группы.
- **Промежуточные итоги.** Эта команда предназначена для вычисления промежуточных итогов по нескольким связанным между собой строкам таблицы.
- **Отобразить детали.** Отображение свернутой группы ячеек.
- **Скрыть детали.** Свертывание развернутой группы ячеек.

Вкладка Рецензирование

Команды, собранные на вкладке Рецензирование, обеспечивают проверку правописания, добавление комментариев, отслеживание изменений, сравнение версий, а также защиту документа. Рассмотрим эти команды подробнее.

Группа Правописание

Команды, включенные в состав этой группы, обеспечивают проверку орфографии и грамматики, поиск синонимов, перевод на другие языки, а также некоторые другие операции. Рассмотрим их подробнее.

- Пиктограмма Орфография. Щелкните на этой пиктограмме левой кнопкой мыши (или нажмите клавишу <F7>), после чего осуществляется проверка орфографии (грамматики) текущего документа.
- Пиктограмма Справочные материалы. После щелчка мышью на этой пиктограмме на экране отображается область задач Справочные материалы (рис. 4.89), в которой вводится требуемое слово, затем осуществляется поиск соответствующих справочных материалов.
- Пиктограмма Тезаурус. После щелчка левой кнопкой мыши (или нажатия комбинации клавиш <Shift+F7>) в правой панели отображается поле *тезауруса* (синонимы).
- Пиктограмма Перевод. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме в правой части рабочего экрана отображается область задач Перевод (рис. 4.90).



Рис. 4.89. Так выглядит панель поиска справочных материалов



Рис. 4.90. Эта область задач применяется для перевода на другие языки

Группа Примечания

Команды, входящие в состав группы Примечания, обеспечивают добавление и редактирование *примечаний* в текущем документе.

- Пиктограмма Создать примечание. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме рабочий экран изменится таким образом, что пользователь получает возможность ввода примечаний (рис. 4.91).
- Пиктограммы Удалить примечание, Предыдущее примечание и Следующее примечание. Эти пиктограммы позволяют удалять примечания и просматривать их.
- Пиктограмма Показать все примечания. Щелкните на этой пиктограмме, если хотите просмотреть все примечания.

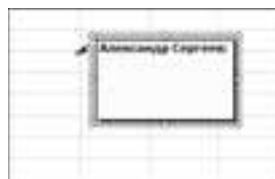


Рис. 4.91. Так выглядит панель ввода примечаний

Группа Изменения

Команды, находящиеся в этой группе, позволяют отслеживать изменения текущего документа, а также защищать от изменений отдельные рабочие листы и книгу в целом.

- Пиктограмма Защитить лист. Щелкните на этой пиктограмме, если нужно защитить рабочий лист от нежелательных изменений.
- Пиктограмма Защитить книгу. После щелчка на этой пиктограмме отображается следующее меню.
 - Защита структуры и окон. Предотвращение изменений структуры и окон.
 - Ограничить разрешения. Команды, находящиеся в этом разделе (Неограниченный доступ, Ограниченный доступ и Управление учетными записями), позволяют ограничить доступ пользователей к рабочей книге.
- Пиктограмма Защитить книгу и дать общий доступ. Эта команда обеспечивает защиту книги с одновременным предоставлением общего доступа к ней.
- Пиктограмма Разрешить изменение диапазонов. Назначение этой пиктограммы заключается в разрешении изменения определенных ячеек на отдельном рабочем листе либо во всей рабочей книге.
- Пиктограмма Выделить исправления. После щелчка мышью на этой пиктограмме появляется меню, включающее следующие два пункта.
 - Выделить исправления. После выбора этого пункта меню появляется диалоговое окно Исправления (рис. 4.92), в котором определяются параметры отслеживания исправлений в рабочей книге.
 - Принять/отклонить исправления. Выберите этот пункт меню, после чего отображается диалоговое окно Просмотр исправлений (рис. 4.93). Выберите требуемые параметры и щелкните на кнопке ОК.

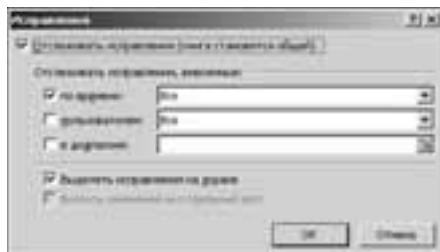


Рис. 4.92. Здесь определяются параметры отслеживания исправлений



Рис. 4.93. А тут задаются параметры просмотра исправлений

Вкладка Вид

Команды, относящиеся к вкладке Вид, обеспечивают выбор различных режимов просмотра документа, отображение-сокрытие элементов интерфейса и изменение масштаба, а также изменение расположения окон документа на экране. Остановимся на этих командах подробнее.

Группа Режимы просмотра документа

Команды, находящиеся в этой группе, обеспечивают выбор среди различных режимов просмотра документа.

- Пиктограмма Обычный. Стандартный режим просмотра документов, который выбирается по умолчанию.
- Пиктограмма Разметка страницы. При выборе этого режима просмотра отображаемый на экране документ размечается таким образом, как будто он выводится на печать.
- Пиктограмма Разметка страницы. Еще одна пиктограмма с таким же названием, которая позволяет увидеть все символы разрывов документа, которые будут выведены на печать.
- Пиктограмма Представления. После выбора этого режима просмотра отображается диалоговое окно Представления (рис. 4.94), в котором можно выбрать представление вашего документа.
- Пиктограмма Во весь экран. Отображение документа во весь экран.

Группа Показать или скрыть

Команды, собранные “под крылышком” этой группы, предназначены для отображения-сокрытия линеек, сетки, панели сообщений, панели формул, а также заголовков столбцов.

Группа Масштаб

Команды, входящие в состав группы Масштаб, обеспечивают изменение масштаба просматриваемых в рабочем окне документов.

- Пиктограмма Масштаб. После щелчка левой кнопкой мыши на этой пиктограмме отображается диалоговое окно Масштаб (рис. 4.95), в котором можно точно настроить масштаб отображаемого документа. Результаты настройки сразу же отображаются в панели предварительного просмотра.



Рис. 4.94. Выберите представление документа



Рис. 4.95. Выберите масштаб просмотра документа

- Пиктограмма 100%. После щелчка на этой пиктограмме размер отображаемого на экране документа становится равным его фактическому размеру.
- Пиктограмма Масштабировать выделенный фрагмент. Эта пиктограмма обеспечивает изменение масштаба отдельного листа документа.

Группа Окно

Команды, составляющие группу Окно, обеспечивают изменение расположения окон документов на экране в соответствии с вашими потребностями. Отмечу пиктограмму Сохранить рабочую область, после щелчка на которой сохраняется текущее расположение окон документа.

Группа Макросы

Здесь находится только одна пиктограмма — Макросы. После щелчка на ней левой кнопкой мыши отображается меню, включающее следующие три пункта.

- Макросы. Выберите этот пункт меню, после чего на экране появляется диалоговое окно Макрос (рис. 3.96).
- Запись макросов. После щелчка мышью на этой пиктограмме отображается диалоговое окно Запись макроса (рис. 4.97). Присвойте значения элементам управления в этом окне, после чего все ваши действия “протоколируются” — создается макрос.
- Относительные ссылки. Действия в макросах записываются относительно ячеек, в которых находится указатель мыши.



Рис. 4.96. В этом диалоговом окне можно выполнять различные операции с макросами

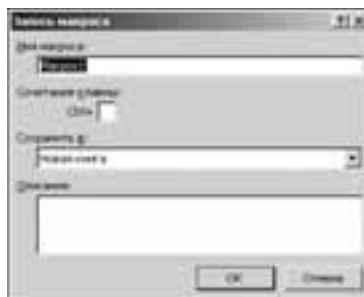


Рис. 4.97. В этом диалоговом окне выбираются параметры записи макроса

На этом мы завершаем “путешествие” по меню Excel 2007. Осталось “неохваченной” вкладка Разработчик, которую мы рассмотрим в главе 8.

Контрольные вопросы

1. Назовите верхний уровень иерархии меню Excel 2007.
2. На какой вкладке находятся команды сортировки и фильтрации?
3. Перечислите способы доступа к мастеру функций.

