

ГЛАВА 1

Подготовка к работе с Excel

Многие читатели в большей или меньшей степени знакомы с электронными таблицами Excel. Тем не менее необходимо дать определение терминов, наиболее часто встречающихся в этой книге. Данный подход облегчит восприятие материала и позволит сосредоточиться на описании практических приемов для решения конкретных задач. Кроме определений основных понятий, в настоящей главе описаны элементы интерфейса окна Excel, а также порядок создания и сохранения документов.

Словарь терминов

Адрес

Адрес ячейки является основным элементом *ссылки на ячейку*. С помощью адреса можно найти любую ячейку на листе и в книге. Адрес состоит из имени столбца и номера строки (например, B2 — это ячейка, которая находится на пересечении столбца B и строки 2). При ссылке на адрес ячейки, находящейся на другом листе, впереди координат ячейки добавляется имя листа (например, Лист1!B2 — ячейка B2, которая находится на листе Лист1).

Активизация

В каждую ячейку листа пользователь может ввести данные. Перед вводом данных ячейка должна быть *активизирована*. Ячейка активизируется в результате щелчка на ней левой кнопкой мыши или размещения на ней *указателя ячейки* с помощью клавиш управления курсором.

Буфер обмена

Буфер обмена — это временная память, предоставленная в распоряжение пользователя операционной системой Windows (системная память) или активизацией буфера обмена Microsoft Office (см. главу 2).

Выделение

Выделение применяется для указания того, какие ячейки следует использовать при выполнении той или иной операции. Выделенная ячейка заключается в рамку, а выделенный диапазон ячеек отображается инверсно.

Выделенный диапазон ячеек

Выделенный диапазон ячеек состоит из нескольких маркированных ячеек рабочего листа, которые будут использоваться при выполнении операций до отмены маркировки.

Имя

Имена, присвоенные ячейкам и диапазонам, могут использоваться в *адресах* и *ссылках*, а также вместо адресов в формулах.

Книга

В Excel рабочие листы и листы диаграмм объединены в единый документ — *книгу*. По умолчанию каждая книга состоит из трех листов. В книгу можно вставить дополнительные листы или удалить ненужные. Количество листов в книге ограничено возможностями компьютера.

Контекстное меню

Контекстное меню содержит команды, предназначенные для обработки только активного объекта и связанные с текущей операцией. Контекстное меню открывается в результате щелчка правой кнопкой мыши или нажатия сочетания клавиш Shift+F10. Кроме того, на современных клавиатурах, как правило, имеется соответствующая кнопка вызова контекстного меню.

Листы книги

Ввод данных и вычисления выполняются на *листах книги*. Лист (таблица) разделен на строки и столбцы. Он состоит из 16 384 столбцов и 1 048 576 строк, то есть содержит более 17 млрд ячеек.

Связь

Под *связью* следует понимать связывание нескольких рабочих листов и листов диаграмм. Связь устанавливается в результате создания внешней ссылки и играет важную роль в тех случаях, когда значения в одной таблице зависят от значений в другой таблице.

Ссылка

Ссылка является основным элементом при выполнении вычислений с использованием содержимого нескольких ячеек. Например, если нужно определить сумму

значений двух ячеек и поместить результат в третью, в формуле указываются ссылки на ячейки, в которых находятся слагаемые. Основным элементом ссылки является *адрес* ячейки.

Таблица

Таблицей принято считать совокупность данных, упорядоченных по строкам и столбцам. Таблица может содержать формулы, ссылки на другие таблицы, а также другие объекты, например отформатированные ячейки, предназначенные для ввода данных, диаграммы, рисунки и т. д.

Указатель ячейки (табличный курсор)

Указатель ячейки — это рамка, с помощью которой на рабочем листе выделяется активная ячейка. После выделения можно заносить данные в ячейку или использовать ее содержимое при выполнении операций. Указатель ячейки перемещается с помощью мыши или клавиш управления курсором.

Форматирование ячеек

Форматирование ячеек включает назначение шрифта, оформление ячеек цветом и рамками (стилевое форматирование), а также выбор формата значений (числовое форматирование).

Стилевое форматирование используется для придания таблице привлекательного внешнего вида, а числовое — для определения метода интерпретации находящихся в ячейке данных.

Ячейка

Ячейка является наименьшей структурной единицей рабочего листа. Она может содержать данные в виде текста, числовых значений, формул или параметров форматирования. Чтобы изменить высоту или ширину ячейки в таблице, нужно изменить высоту строки или ширину столбца, в которых эта ячейка находится.

Термины, вводимые автором

Модуль — законченная электронная таблица небольшого размера, которая имеет *вход* и *выход*. Модули предназначены для решения определенных задач, они могут входить как самостоятельный элемент в состав более сложных электронных таблиц. Особенностью модуля является возможность его перемещения, копирования и вставки в другие электронные таблицы.

Вход — ячейка модуля (или некоторой электронной таблицы), в которую заносятся данные, подлежащие последующей обработке. Данные могут заноситься с кла-

виатуры, а также из других ячеек электронной таблицы. В одном модуле может быть несколько входов.

Выход — ячейка модуля (или некоторой электронной таблицы), в которой размещается результат расчетов данного модуля (или некоторой электронной таблицы). В одном модуле может быть несколько выходов. Выход одного модуля может быть связан с входом другого, если второй модуль использует результаты модуля для дальнейших расчетов. Эта связь реализуется в виде ссылки из ячейки входа второго модуля на ячейку, служащую выходом первого модуля.

Запуск Excel

Предполагаем, что до чтения этой книги у вас не было необходимости работать с электронными таблицами.

Для запуска Excel необходимо выполнить следующие действия.

1. Щелкнуть на кнопке Пуск, которая находится в левом нижнем углу экрана (рис. 1.1).
2. В открывшемся меню выделить пункт Программы.
3. В открывшемся списке Программы выделить папку Microsoft Office.
4. В отрывшемся подменю выбрать элемент Microsoft Office Excel 2007.



Рис. 1.1. Путь запуска Excel

При запуске Excel автоматически создается новая книга — Книга1.

Окно Excel

В качестве платформы для будущих разработок выбран пакет Microsoft Office Excel 2007 (далее — Excel). Окно Excel представлено на рис. 1.2. Назначение и возможности элементов этого окна описаны ниже.

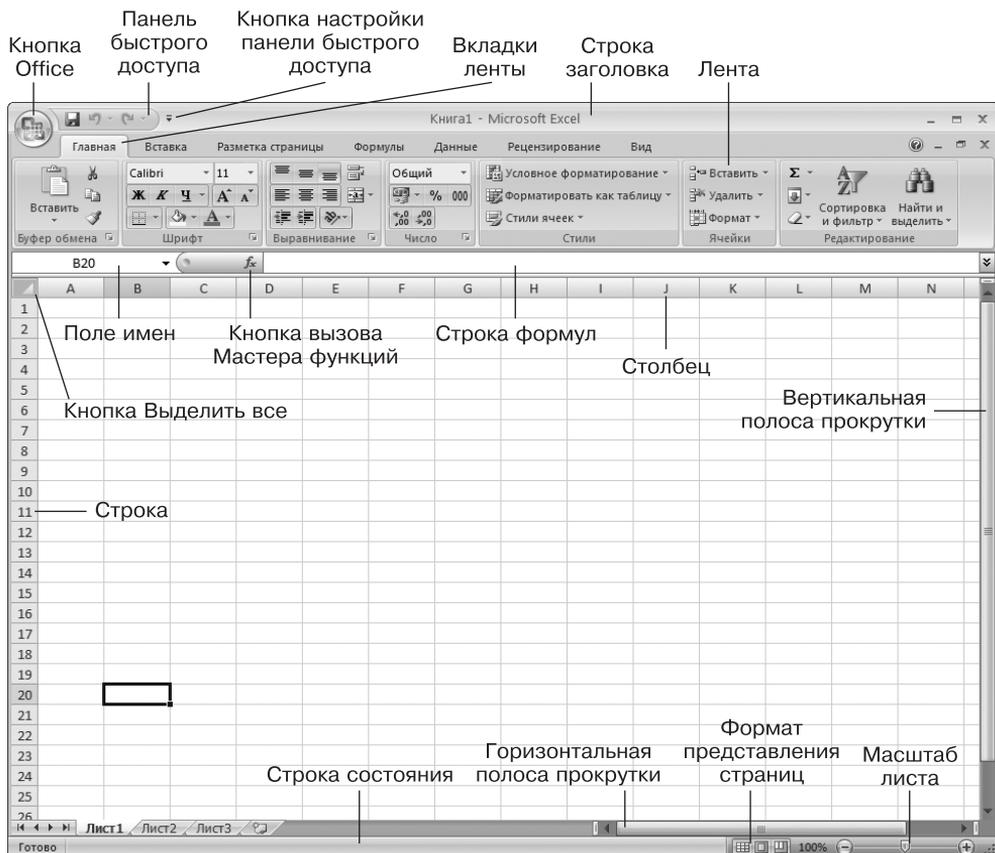


Рис. 1.2. Окно программы Microsoft Excel 2007

Строка заголовка

В верхней части окна Excel расположена строка заголовка, в которой указаны имя книги (Книга1) и название приложения (Microsoft Excel). В левой части строки заголовка находится Кнопка "Office" для вызова меню программы, а в правой — кнопки управления окном. Системное меню вызывается помещением указателя мыши в область строки заголовка и щелчком правой кнопкой мыши и содержит команды Восстановить, Переместить, Размер, Свернуть, Развернуть и Закрывать, предназначенные для выполнения различных операций с окном. Кнопки управления окном позволяют быстро активизировать некоторые команды системного меню. Системное меню можно также вызвать, нажав сочетание клавиш Alt+Пробел.

Лента

Привычные по предыдущим версиям панели инструментов в Excel 2007 заменены лентой. С помощью ленты можно быстро находить необходимые команды. Команды упорядочены в логические группы, собранные на вкладках. Каждая вкладка связана с видом выполняемого действия. Некоторые вкладки выводятся на экран

только по мере необходимости. Чтобы увеличить рабочую область листа Excel, ленту можно свернуть.

Лента сворачивается или восстанавливается несколькими способами:

- ◆ нажатием кнопки **Настройка панели быстрого доступа** (см. рис. 1.2) и выбором в открывшемся списке команды **Свернуть ленту** (рис. 1.3);
- ◆ вызовом контекстного меню щелчком правой кнопкой мыши на заголовке вкладки ленты и выбором в нем команды **Свернуть ленту** (см. рис. 1.3);
- ◆ двойным щелчком на имени активной вкладки;
- ◆ нажатием сочетания клавиш **Ctrl+F1**.

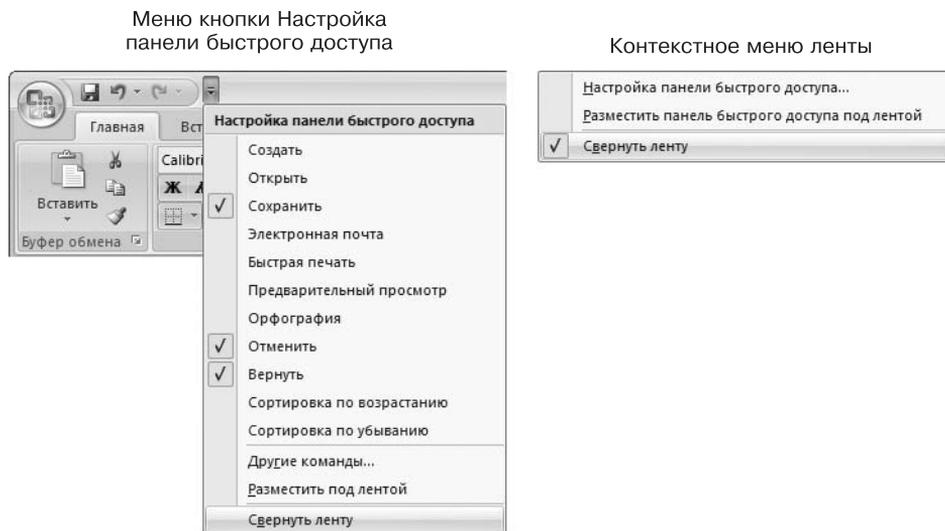


Рис. 1.3. Меню с командами сворачивания или восстановления ленты

Панель быстрого доступа

Панель быстрого доступа является настраиваемой (на нее можно добавлять кнопки) и содержит набор команд, независимых от отображаемой в данный момент вкладки. Панель быстрого доступа можно перемещать в одно из двух положений: над или под лентой. Перемещение панели вниз или вверх осуществляется с помощью команд **Разместить под/над лентой** и **Разместить панель быстрого доступа под/над лентой** меню, приведенных на рис. 1.3.

Для настройки панели быстрого доступа необходимо открыть диалоговое окно **Параметры Excel** и перейти на вкладку **Настройка**. Наиболее простой вариант вызова этого диалогового окна — выбор пункта **Другие команды** или **Настройка панели быстрого доступа** в меню, показанных на рис. 1.3.

Настройка панели быстрого доступа осуществляется выбором команд из левой области **Выбрать команды из**, содержащей различные наборы команд, и добавлением их на панель быстрого доступа (рис. 1.4). Панель быстрого доступа может быть скомбинирована как для всех документов по умолчанию, так и для конкретной книги.

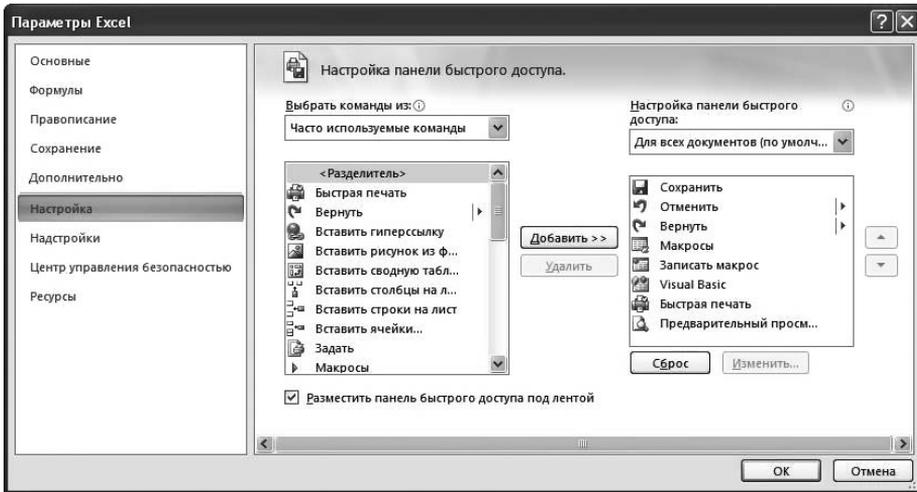


Рис. 1.4. Вкладка Настройка диалогового окна Параметры Excel

Команд в Excel довольно много, и для ускорения поиска нужных вам команд с целью их помещения на панель быстрого доступа можно воспользоваться раскрывающимся списком **Выбрать команды из** (рис. 1.5).

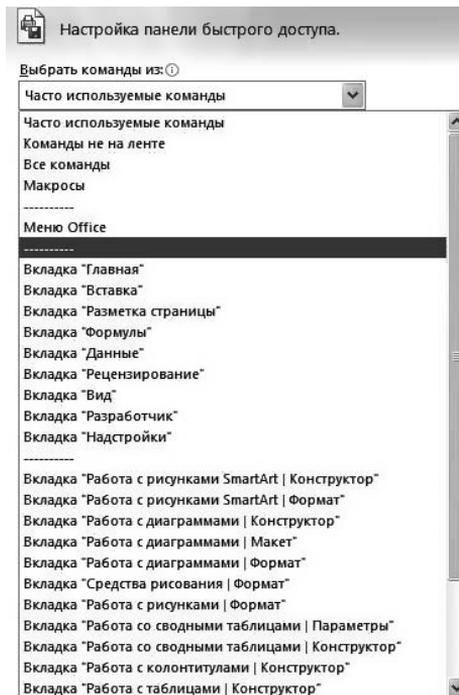


Рис. 1.5. Раскрытый список **Выбрать команды из** на вкладке Настройка диалогового окна Параметры Excel