

Введение

Microsoft Excel 2000: справочник — очередная книга из серии справочников для практического применения. Эта серия помогает читателю освоить массу материала при минимуме затрат и в кратчайшие сроки! Возможности и особенности Excel 2000 с пошаговыми инструкциями, помогающими при решении самых насущных задач, — вот содержание этой книги. В ней описаны действия, которые чаще всего выполняют пользователи Excel 2000. Описания действий обычно содержат не более пяти шагов, так что каждый читатель может легко их выполнить. Проверьте, это действительно просто!

В отличие от других справочников, *^Microsoft Excel 2000:*

справочника содержит информацию обо всех главных функциональных элементах Excel 2000 (в том числе о новшествах, связанных с анализом данных и работой в Интернете). Более того, каждому элементу посвящен свой собственный раздел книги. Мы убеждены, что здесь вы найдете все, что нужно для уверенной работы с Excel! Из серии книг «Справочник» издательство «Питер» рекомендует также использовать книги «Microsoft Office 2000: справочник», «Microsoft Word 2000: справочник» и «Microsoft Access 2000: справочник».

В книгу включены краткий словарь терминов и определений, предметный указатель, облегчающий поиск необходимых инструментов и приемов работы, а также объемное описание встроенных функций Excel.

Для кого предназначена эта книга

Книга *^Microsoft Excel 2000: справочник* написана как для людей, которые обращаются к Excel время от времени, так и для более подготовленных и опытных пользователей, которым нужно справочное руководство по расширенным возможностям и функциям Excel 2000.

Материала справочника вполне достаточно, чтобы разобраться с новыми возможностями программы, а также узнать о новых способах выполнения традиционных задач, если вы перешли на Excel 2000 с Excel 5, Excel 95 или Excel 97. Его будет вполне достаточно и для тех читателей, которые раньше работали с другой программой подготовки электронных таблиц, например Lotus 1-2-3.

Одним словом, материала, изложенного в справочнике, как раз хватит на то, чтобы помочь вам применить свои наработки в новом приложении.

Тем не менее справочник — это не учебник. Если программа Excel 2000 стала вашим первым приложением для обработки электронных таблиц или вы используете это приложение очень редко, вам стоит обратиться к дополнительной литературе. Если вас заинтересует более подробная информация по Microsoft Excel, обратитесь к книге М. Доджа и К. Стин-сона «Эффективная работа с Microsoft Excel 2000», выпускаемой издательством «Питер».

Новые возможности

Этот справочник поможет читателю освоить большой объем материала с минимумом затрат и в кратчайшие сроки! Описания процедур таковы, что каждый, даже не слишком искушенный, читатель легко сможет их выполнить.

Поскольку время — главная ценность для делового человека, решения проблем изложены предельно сжато. Это сделано с целью помочь вам выполнить ту или иную задачу за минимальное время и при этом не загружать голову лишней информацией.

От читателя требуется только понять, что он хочет, взять с полки эту книгу, выполнить нужную процедуру за считанные минуты, а затем положить книгу обратно на полку до следующего раза.

Немаловажен и формат книги: благодаря своему размеру она просто идеально подходит для деловых поездок, легко уместаясь и в дипломате бизнесмена, и в дамской сумочке, и в рюкзачке студента.

Как видите, использовать эту книгу, экономящую ваше время, можно практически в любой обстановке.

Как построена эта книга

Если вы уже взглянули на содержание книги, то наверняка заметили, что каждой логической особенности Excel посвящена собственная глава. Темы каждой главы организованы в общие группы, которые, в свою очередь, состоят из разделов, соответствующих конкретным задачам. Разделы в группах расположены по алфавиту за исключением тех случаев, когда по смыслу задачи требовался другой порядок.

Содержание, которое вам полезно знать

В первую очередь обсуждаются базовые операции, характеризующие «Начало работы» в одноименной первой главе. Даже простые таблицы могут послужить основой для построения «Диаграмм и графики», и об этом повествует вторая глава. Внешнему виду и задачам форматирования посвящена третья глава, «Форматирование». Внесение исправлений, добавлений и т. п. обсуждается в главе «Правка книг». Далее в отдельные главы выделены темы «Настройка», «Работа с файлами», названия которых говорят сами за себя. О взаимодействии Excel с другими приложениями на основе технологии OLE расскажет глава «Связывание и внедрение». Главы «Использование формул и функций» и «Анализ данных» позволят вам приобрести репутацию человека, которому подвластен анализ любой сложности. Главы «Вывод данных» и «Работа в Интернете» могут послужить хорошим подспорьем для распространения своих решений и наработок. И наконец, обратите особое внимание и на са-

мую объемную главу, «Краткий справочник по функциям». Здесь вы сможете найти описание практически всех основных функций рабочего листа Excel 2000.

Проблемы, о которых говорится в книге

Данный справочник разделен на главы, соответствующие функциональным областям Excel 2000. В каждой главе вы найдете алфавитный список тем, которые состоят из разделов, посвященных выполнению конкретных задач.

Например, чтобы найти все разделы, которые относятся к выводу на печать, откройте главу «Вывод данных», найдите тему «Печать» и затем просмотрите список задач, связанных с этими операциями.

Если для завершения задачи требуется выполнение определенных условий (или других задач), то в тексте раздела появится соответствующая перекрестная ссылка:

(См. раздел «Параметры страницы: Область печати», прежде чем продолжать вывод на печать.).

Если вместо выбранной вами операции можно или даже предпочтительнее использовать другую, перекрестная ссылка вас об этом предупредит, например:

(Об этом более подробно см. раздел «Выравнивание: Автоподбор ширины текста в ячейках».).

А если после выполнения задачи вам могут пригодиться другие операции, ссылки на них появятся в конце раздела:

(См. также разделы «Интернет: Просмотр Web-страниц» и «Интернет: Создание гиперссылок».).

Принятые обозначения

В этой книге используются некоторые специальные обозначения. Англоязычные названия элементов интерфейса выделены особым шрифтом и продублированы в скобках русскоязычными терминами, а при описании выбора команды

меню, находящейся в подменю, между названиями команд ставится знак >•. Например, Tools (Сервис) >• Options (Параметры).

Названия функций, например SUM, адреса ячеек, например A1:G10, а также имена файлов набраны прописными буквами и выделены тем же шрифтом, что и элементы интерфейса.

Формулы и команды, которые пользователю приходится вводить в ячейки таблицы, выделены специальным моноширинным шрифтом, например =SUMIF(A1 :A4, ">160000", B1: B4).

Когда в тексте говорится о «щелчке», это означает щелчок левой кнопкой мыши.

Если названия нескольких клавиш разделены знаком «плюс», например Ctrl+F8, вам нужно удерживать нажатой первую клавишу и в это время нажать следующую. Если названия нескольких клавиш разделены запятой, например Ctrl. F8, то сначала нужно нажать первую клавишу, отпустить ее, а потом нажать следующую.

Во многих разделах вам встретятся рубрики «Внимание», «Примечание» и «Совет». Эти рубрики описаны ниже.

ВНИМАНИЕ Будьте осторожны, когда встретите эту рубрику. Гораздо лучше учиться на ошибках других, чем совершать ошибки самому.

ПРИМЕЧАНИЕ В эту рубрику вошли некоторые рассуждения, связанные с рассматриваемой темой, но лежащие вне контекста текущего раздела. Помните, в примечаниях часто содержатся крупницы мудрости.

СОВЕТ Здесь вы найдете советы тех, кто действительно знает, как работать с программами. В них содержится информация о том, как сэкономить время при выполнении определенных задач или как выбрать кратчайший путь их решения.

Начало работы

Эта глава позволит начать работу с Microsoft Excel 2000. В ней описан ряд основных понятий и идей, знание которых необходимо для продуктивной работы в Excel. Для новичков может оказаться полезной книга В. Рьгакова «Самоучитель Excel 2000», выпущенная издательством «Питер».

Изложенные в этой главе идеи могут быть полезны не только для решения описанных здесь задач, но и в других ситуациях при обработке данных с помощью электронных таблиц.

Автозавершение

Автозавершение ускоряет ввод повторяющегося текста в разные ячейки одного столбца. Вместо того чтобы вводить текст вручную несколько раз, достаточно ввести его только в одной из ячеек. Если в дальнейшем в другой ячейке набрать первые несколько символов уже введенного текста, Excel автоматически заполнит ячейку оставшимся текстом. Автозавершение происходит только для фрагментов, содержащих текст или сочетание текста и чисел, но не происходит для чисел, дат и времени.

Шаг за шагом

1. Выделите первую из ячеек, в которые необходимо ввести повторяющийся фрагмент.
2. Введите текст и нажмите клавишу Enter. Выделение перейдет на ячейку ниже.
3. Начните вводить тот же текст в этой ячейке. Excel автоматически дополнит текст.
4. Нажмите клавишу Enter, чтобы подтвердить дополнение, или продолжайте набирать текст, чтобы заменить вставленные символы. Для удаления автоматически введенных символов нажмите клавишу Backspace.

5. Чтобы отключить режим автозавершения, выберите команду Tools (Сервис) > Options (Параметры), раскройте вкладку Edit (Правка). Сбросьте флажок Enable Auto-Complete for cell values (Автозаполнение значений ячеек) и нажмите кнопку ОК. Можно предотвратить действие автозавершения для текущей ячейки. Для этого перед вводом текста введите апостроф. Нажатие клавиши Enter в этом случае приведет не к принятию варианта автозавершения, а к удалению апострофа и принятию набранного текста.

СОВЕТ Можно также выбрать текст для автозавершения в списке фрагментов, присутствующих в столбце. Чтобы просмотреть список возможных вариантов, удерживая нажатой клавишу Alt, нажмите клавишу «Стрелка вниз» или щелкните правой кнопкой мыши на ячейке и выберите команду Pick from List (Выбрать из списка) в появившемся меню. Выделите элемент в списке и нажмите клавишу Enter, чтобы вставить его в ячейку, или клавишу Esc, чтобы отказаться от ввода.

Автозамена: Добавление нового правила

Для ускорения процесса ввода текста Excel позволяет автоматически исправлять наиболее распространенные при вводе слов опечатки, такие как использование неправильной буквы, дублирование, обратный порядок букв. Замена производится для встроенного списка слов, содержащего ряд опечаток с правильными словами, кроме того, можно добавлять и свои варианты для автозамены.

ПРИМЕЧАНИЕ Автозамена корректирует текст, когда вводится пробел после слова или завершается ввод информации в ячейку.

Чтобы добавить новое правило для автозамены или изменить существующее, выполните описанные далее шаги.

Шаг за шагом

1. Выберите команду Tools (Сервис) > AutoCorrect (Автозамена).
2. Выделите в списке пару для редактирования или введите новую. В поле Replace (Заменять) введите слово для замены, в поле With (На) — текст, на который надо поменять слово при замене.
3. Чтобы внести в список новое правило, нажмите кнопку Add (Добавить), а затем кнопку ОК.

ПРИМЕЧАНИЕ В поле Replace (Заменять) нельзя вводить пробелы, в поле With (На) - можно, то есть можно менять слово или сочетание букв на слово или фразу, но не наоборот.

СОВЕТ Автозамена может существенно ускорить ввод длинных слов или часто встречающихся фраз и словосочетаний. Для этого нужно создать правило замены сочетания букв, не встречающегося как отдельное слово, на данное слово или фразу. В дальнейшем при вводе в ячейку выбранных букв это слово будет появляться автоматически по завершении ввода.

Автозамена: Добавление в правила нового исключения

Существует возможность добавления нового исключения из правил автозамены коррекции опечаток или редактирования старого правила. (См. также разделы «Автозамена: Добавление нового правила» и «Автозамена: Коррекция опечаток».)

Шаг за шагом

1. Выберите команду Tools (Сервис) > AutoCorrect (Автозамена).

2. В открывшемся окне диалога AutoCorrect (Автозамена) нажмите кнопку Exceptions (Исключения).
3. В открывшемся окне диалога AutoCorrect Exceptions (Исключения при автозамене) раскройте вкладку, отвечающую за интересующее вас правило.
4. Выделите в списке пару для редактирования или введите новую. В поле Replace (Заменять) введите слово для замены, в поле With (На) — текст, на который надо менять слово для замены.
5. Чтобы внести в список новое исключение из правила, нажмите кнопку Add (Добавить), а затем — кнопку OK.

Автозамена: Коррекция опечаток

На вкладке AutoCorrect (Автозамена) можно установить или сбросить флажки, отвечающие за коррекцию следующих типов опечаток:

- « при установленном флажке Correct TWo INitial CAPitals (Исправлять Две ПРОписные буквы в начале слова) Excel меняет вторую букву на строчную;
- » если при установленном флажке Capitalize first letter of sentence (Делать первые буквы предложения прописными) предложение начинается со строчной буквы, Excel меняет первую букву на прописную;
- » установленный флажок Capitalize names of days (Писать название дней недели с прописной буквы) ведет к написанию названий дней недели с прописной буквы;
- ж если в результате случайного нажатия клавиши Caps Lock слово начинается со строчной буквы, после которой идут прописные, то при установленном флажке Correct accidental use of cAPS LOCK key (Устранять последствия случайного нажатия cAPS LOCK) Excel автоматически заменит регистр всех букв на противоположный.

Чтобы отключить (включить) коррекцию опечаток этих типов, выполните описанные далее шаги.

Шаг за шагом

1. Выберите команду Tools (Сервис) >• AutoCorrect (Автозамена).
2. Сбросьте или установите соответствующий флажок. Для отключения (включения) автозамены по парам слов используйте флажок Replace text as you type (Заменять при вводе).
3. Нажмите кнопку ОК.

Ввод данных: Выделенные диапазоны

При вводе данных можно упростить перемещение между ячейками таблицы. Те ячейки, в которые должны вводиться данные, выделяют в диапазон, после чего активная ячейка будет всегда оставаться внутри диапазона и при нажатии специальных клавиш последовательно перемещаться по всем ячейкам диапазона.

Активная ячейка диапазона выделяется белым цветом. При достижении границы диапазона активная ячейка будет автоматически перемещаться на первую ячейку противоположного края диапазона. (См. также разделы «Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью мыши», «Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью клавиатуры», «Выделение: Нескольких диапазонов», «Выделение: Строк и столбцов с помощью мыши», «Выделение: Строк и столбцов с помощью клавиатуры».)

Шаг за шагом

1. Указателем мыши активизируйте одну из угловых ячеек прямоугольного поля, в которое будут вводиться данные.
2. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, выделите диапазон ячеек. Отпустите кнопку мыши.
3. Вводите данные в ячейки. Используйте клавиши Enter для перемещения вниз, Shift+Enter — вверх, Tab — вправо, Shift+Tab — влево.

ПРИМЕЧАНИЕ Для перемещения активной ячейки внутри диапазона можно использовать только специально предназначенные для этого клавиши, перемещение активной ячейки с помощью клавиш со стрелками или мыши приводит к отмене выделения диапазона.

Ввод данных: Дата и время

Excel распознает содержимое ячейки как дату или время в зависимости от разделителей, установленных на вкладках **Время** и **Дата** окна диалога **Свойства: Язык и стандарты**, которое открывается при щелчке на одноименном значке в Панели управления. Эти же установки определяют формат по умолчанию для даты и времени. Если Excel распознает в содержимом ячейки дату или время, оно выводится выровненным по правому краю, а в строке состояния появляется распознанное значение в формате по умолчанию.

(См. также разделы «Ввод данных: Текст» и «Ввод данных:

Числа».)

Дату можно вводить в одном из следующих форматов:

24.2.79,

24.02.79, 24.02, 24 фев, 24 фев 79, Февраль 79 и **т.п., а**

время:

20:30, 20:30:44, 8:30 PM и т. п. При этом используемые разделители, а также используемая часовая шкала (12-часовая или 24-часовая) определяются по текущим значениям региональных установок в Панели управления.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку для ввода.
2. Введите дату и/или время, используя один из допустимых форматов.

ПРИМЕЧАНИЕ В одной ячейке можно ввести одновременно время и дату, но при этом их необходимо разделить пробелом.

СОВЕТ Excel позволяет вводить в ячейку текущие дату и время. Для этого необходимо нажать клавиши Ctrl+: для ввода текущего времени и СМ+; для ввода текущей даты.

Ввод данных: Ряды данных

Когда в ячейки таблицы вводятся числа, Excel анализирует их на принадлежность к числовой последовательности. Производимый анализ позволяет Excel автоматически продолжить ввод распознанной последовательности в оставшиеся ячейки диапазона. Эта возможность называется *автозаполнением*. Ее использование может существенно увеличить скорость ввода дат, названий месяцев, лет, а также чисел, связанных простой зависимостью.

(См. также разделы «Ввод данных: Дата и время» и «Ввод данных: Числа».)

Шаг за шагом

1. В две первые ячейки диапазона, находящиеся в одном столбце или одной строке, введите два начальных числа последовательности.
2. Выделите эти две ячейки.
3. В правом нижнем углу выделенных ячеек находится маленький черный квадратик. Поместите на него указатель мыши, указатель при этом должен принять форму крестика.
4. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, выделите диапазон для заполнения продолжением последовательности. Excel заполнит весь выделенный диапазон.

Ввод данных: Текст

Текстом в Excel считается произвольное сочетание букв, цифр и прочих символов.

Если Excel воспринимает фрагмент как текст, то он, в отличие от чисел, дат и времени, выравнивается по левому краю.

(См. также разделы «Ввод данных: Числа» и «Ввод данных:

Дата и **время**».)

Шаг за шагом

1. Сделайте активной ячейку, в которую нужно ввести текст.
2. Введите текст.

СОВЕТ Если необходимо заставить Excel воспринимать число, дату или время как текст, нужно первым ввести в ячейку апостроф (').

ПРИМЕЧАНИЕ Когда размера ячейки недостаточно для отображения содержащегося в ней текста, на экране появляется строка символов #. Для отображения всего текста нужно увеличить размер ячейки. Для этого подведите указатель мыши к правой границе заголовка столбца той ячейки, размер которой нужно изменить. Указатель должен принять форму двунаправленной стрелки. Удерживая левую кнопку мыши нажатой, измените размер ячейки. Можно также дважды щелкнуть по правой границе заголовка столбца, и размер всех ячеек столбца станет достаточным для отображения самой широкой ячейки.

Ввод данных: Числа

- Ниже перечислены символы, которые в Excel воспринимаются как числа:

0123456789+—(),/\$%.Ee

Кроме того, числами считаются знаки денежных единиц.

Числа могут быть следующих типов:

- « целые числа, например 1381;
- « десятичные дроби, например 3,1415926;
- рациональные дроби, например $3\frac{5}{6}$ или $\frac{3}{4}$;
- «« числа в записи с порядком 6,324E+7.

ВНИМАНИЕ Любые другие сочетания цифр и букв Excel воспринимает как текст. Если Excel распознает содержимое ячейки как число, оно выводится выровненным по правому краю.

(См. также раздел «Ввод данных: Текст».)

Шаг за шагом

1. Сделайте активной ячейку, в которую нужно ввести число.
2. Введите число в одном из заданных форматов.

ПРИМЕЧАНИЕ Отрицательные числа вводятся со знаком «минус» (-) или заключаются в скобки. В рациональных дробях целая и дробная части разделяются пробелом. Если целая часть отсутствует, Excel может принять дробь за дату. Чтобы избежать этого, введите 0 в качестве целой части.

ПРИМЕЧАНИЕ Когда размера ячейки недостаточно для отображения содержащегося в ней текста, на экране появляется строка символов #. Для отображения всего текста нужно увеличить размер ячейки. Для этого подведите указатель мыши к правой границе имени столбца той ячейки, размер которой нужно изменить. Указатель должен принять форму двунаправленной стрелки. Удерживая левую кнопку мыши нажатой, измените размер ячейки. Можно также дважды щелкнуть по правой границе имени столбца, и размер всех ячеек столбца станет достаточным для отображения самой широкой ячейки.

Выделение: Группы ячеек

Чтобы выделить несколько ячеек, содержащих сходную информацию (числа, текст, формулы и т. иг.), можно воспользоваться командой Edit (Правка) >• GoTo (Перейти). Поиск при этом может производиться либо по всему рабочему листу, либо только в выделенном фрагменте.

(См. также раздел «Переход в нужную ячейку».)

Шаг за шагом

1. Выделите необходимый диапазон или любую ячейку для поиска по всему рабочему листу.
2. Выберите команду Edit (Правка) >• GoTo (Перейти).
3. В открывшемся окне диалога нажмите кнопку Special (Специальный).
4. Появится окно, в котором можно выбрать содержимое ячеек, предназначенных для выделения:
 - » константы (constants);
 - формулы (formulas);
 - к ошибки (errors);
 - а пустые ячейки (blanks) и т. д.
5. Выберите нужные параметры и щелкните на кнопке ОК.

Выделение: Нескольких диапазонов

Если необходимо применить команду к нескольким диапазонам ячеек, то можно сэкономить время, выделив эти диапазоны и применив к ним команду форматирования сразу, а не по очереди.

(См. также разделы -«Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью мыши» и «Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью клавиатуры».)

Шаг за шагом

1. Выделите первый диапазон.
2. Нажмите клавишу Ctrl и, удерживая ее нажатой, выделите следующие диапазоны.

Выделение: Рабочего листа

Для отображения определенного рабочего листа щелкните по его ярлычку в нижней части окна книги.

Чтобы применить команду форматирования ко всему рабочему листу, необходимо выделить все ячейки этого листа.

Шаг за шагом

1. Щелчком по ярлычку в нижней части книги сделайте текущим рабочий лист, ячейки которого нужно выделить. Выбранный лист должен отобразиться на экране.
2. Чтобы выделить все ячейки рабочего листа, щелкните по кнопке выделения всего листа — сером прямоугольнике в его левом верхнем углу, на пересечении номеров строк и заголовков столбцов.

Выделение: Строк и столбцов с ПОМОЩЬЮ МЫШИ

Вместо выделения диапазона ячеек иногда проще выделить несколько строк или столбцов целиком, причем строки или столбцы не обязательно должны быть смежными.

Выделение столбцов

Шаг за шагом

1. Щелкните мышью на заголовке столбца, который нужно выделить.
2. Если необходимо выделить несколько смежных столбцов, перетащите указатель мыши над их заголовками, удерживая нажатой левую кнопку мыши. Либо переместите указатель мыши к последнему предназначенному для выделения столбцу и, удерживая нажатой клавишу Shift, щелкните на его заголовке. Все столбцы между этими двумя выделяются.
3. Чтобы выделить несколько несмежных столбцов, удерживая нажатой клавишу Ctrl, последовательно щелкайте мышью на их заголовках.

Выделение строк

Шаг за шагом

1. Щелкните мышью на Номере строки, которую нужно выделить.
2. Если необходимо выделить несколько смежных строк, перетащите указатель мыши над их номерами, удерживая нажатой левую кнопку мыши. Либо переместите указатель мыши к последней предназначенной для выделения строке и, удерживая нажатой клавишу Shift, щелкните по ее номеру. Все строки между этими двумя выделятся.
3. Чтобы выделить несколько несмежных строк, удерживая нажатой клавишу Ctrl, последовательно щелкайте мышью на их номерах.

ПРИМЕЧАНИЕ Для выделения нескольких строк (или столбцов), не уместяющихся на одном экране, перемещая указатель мыши, воспользуйтесь полосой прокрутки, чтобы достичь нужной строки (или столбца).

Выделение: Строк и столбцов с помощью клавиатуры

Группу смежных строк или столбцов можно выделить с помощью клавиатуры.

Шаг за шагом

1. Активизируйте ячейку крайнего столбца (или строки) предполагаемого диапазона ячеек.
2. Нажмите клавиши Shift+Пробел для выделения текущей строки (или CШ+Пробел для выделения текущего столбца).
3. Удерживая нажатой клавишу Shift, клавишами перемещения курсора выделите необходимое число строк (или столбцов).
4. Отпустите клавишу Shift.

Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью мыши

Для выполнения ряда операций в Excel необходимо указать ячейки, содержащие данные для обработки. Чтобы указать ячейки, к которым будет применяться команда, необходимо перед ее выполнением выделить диапазон ячеек.

Шаг за шагом

1. Активизируйте ячейку, например, подведя указатель мыши внутрь ее области и щелкнув левой кнопкой мыши. Активная ячейка выделяется.
2. Если необходимо выделить больше, чем одну ячейку, указателем мыши активизируйте одну из угловых ячеек прямоугольного поля, предназначенного для выделения.
3. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, выделите диапазон, потянув указатель мыши в требуемом направлении.
4. Отпустите кнопку мыши.

Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью клавиатуры

Вторым способом выделения диапазона ячеек является использование клавиши Shift.

Шаг за шагом

1. Указателем мыши активизируйте одну из угловых ячеек прямоугольного поля, предназначенного для выделения.
2. Переместите указатель мыши в противоположный угол выделяемого поля.

3. Удерживая нажатой клавишу Shift, щелкните по ячейке. Весь прямоугольный фрагмент между этими двумя ячейками выделится.

ПРИМЕЧАНИЕ Используя второй способ выделения диапазона ячеек, можно выделить фрагмент, не уместящийся на одном экране. Для этого на этапе 2, перемещая указатель мыши к противоположному углу предполагаемого диапазона, воспользуйтесь полосой прокрутки, чтобы достичь нужной ячейки.

Выход из Excel

Перед завершением работы, если пользователь забыл сохранить ее результаты, Excel предложит сохранить сделанные изменения автоматически.

Шаг за шагом

1. Убедитесь, что сделали все необходимые изменения.
2. Выберите команду File (Файл) > Exit (Выход).
3. Если все сделанные изменения были сохранены, Excel закончит работу. Если нет, для каждой несохраненной книги появится сообщение с предложением сохранить сделанные изменения, закончить работу без сохранения изменений или продолжить работу в Excel.
4. Нажмите кнопку Yes (Да) для сохранения изменений, No (Нет), если этого делать не стоит, и Cancel (Отмена) для продолжения работы в Excel.

СОВЕТ Чтобы ускорить выход из Excel, щелкните на кнопке с крестиком в правом верхнем углу главного окна программы или используйте комбинацию клавиш Alt+F, X, то есть, не отпуская клавиши Alt, нажмите клавишу F, а затем X.

(См. также раздел «Запуск Excel».)

Запуск Excel

Excel 2000 может функционировать в операционных системах Windows 95, Windows 98 или Windows NT 4.0.

Шаг за шагом

1. Щелкните на кнопке Пуск в левом нижнем углу панели задач.
2. Раскройте меню Программы.
3. В раскрывшемся меню выберите пункт Microsoft Excel 9. (См. также раздел «Выход из Excel».)

Именованные диапазоны

Для упрощения работы с ячейками и группами ячеек можно задавать им имена. При добавлении (или удалении) строк или столбцов в именованный диапазон не появится необходимость изменять ячейки, в которых имеются ссылки на ячейки именованного диапазона. Excel проведет изменения автоматически.

(См. также раздел «Переход в нужную ячейку».) Чтобы изменить или удалить уже присвоенное имя, выберите команду Insert (Вставка) > Name (Имя) > Define (Присвоить).

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон.
2. Щелкните на кнопке со стрелкой левее строки формул.
3. Введите имя для выделенного диапазона.
4. Нажмите клавишу Enter.

ПРИМЕЧАНИЕ Если имена создаются после ввода формул, обновления формул в соответствии с назначенными именами автоматически не происходит. Для формул, которые надо изменить, выполните команду Insert (Вставка) >• Name (Имя) >• Apply (Применить).

Отмена сделанных изменений:

Отмена последних операций

Если редактирование не привело к желаемым результатам, для отмены сделанных изменений можно воспользоваться возможностью Excel отменять результаты одной или нескольких последних операций.

Шаг за шагом

1. Щелкните на кнопке Undo (Отменить) на стандартной панели инструментов (она имеет вид стрелочки, загнутой влево). Последняя сделанная операция будет отменена.
2. Если необходимо отменить больше одной операции сразу, щелкните на этой же кнопке столько раз, сколько нужно. Также можно отменить несколько изменений, щелкнув по стрелке вниз рядом с кнопкой Undo (Отменить). При этом раскроется список изменений, сделанных последними.
3. Выберите в этом списке операции, действие которых надо отменить.

ВНИМАНИЕ Отменить можно только несколько идущих подряд операций, начиная с последней.

Отмена сделанных изменений:

Восстановление исходного

состояния документа

Если необходимо вернуть документ в состояние, которое он имел до выполнения команды Undo (Отменить), используйте команду Redo (Вернуть). Действие этой команды противоположно действию команды Undo (Отменить): она по одной восстанавливает действие отмененных команд, начиная с команды, отмененной последней.

Шаг за шагом

1. Щелкните на кнопке Redo (Вынуть) на стандартной панели инструментов (она имеет вид стрелочки, загнутой вправо). Последняя сделанная отмена будет восстановлена.
2. Если необходимо восстановить больше одной операции сразу, щелкните на кнопке столько раз, сколько нужно. Также можно восстановить несколько изменений, щелкнув по стрелке вниз рядом с кнопкой Redo (Вернуть). При этом раскроется список команд, которые можно повторить. Выберите в этом списке операции, действие которых надо повторить.

ВНИМАНИЕ Кнопка Redo (Вернуть) становится доступной только сразу после отмены сделанных изменений.

СОВЕТ Так как невозможно отменить операцию, сделанную некоторое время назад, без отмены всех последующих операций, лучше отменять действие ошибочной операции по возможности сразу после ее совершения.

Перемещение по рабочему листу

Перемещение по рабочему листу может производиться как с помощью мыши, так и с помощью клавиатуры. При перемещении с помощью клавиатуры активная ячейка (ячейка, выделенная рамкой) изменяется с нажатием клавиш. При использовании мыши для активизации ячейки необходимо щелкнуть по ней указателем мыши.

Шаг за шагом

1. Для активизации ячейки с помощью клавиатуры используются представленные в таблице сочетания клавиш.

Переход в нужную ячейку

Если известен адрес ячейки (или диапазона), в которую нужно перейти, можно использовать команду GoTo (Перейти) меню Edit (Правка). При переходе к именованному диапазону он будет выделен целиком.

(См. также раздел «Именованные диапазоны».)

Шаг за шагом

1. Перейдите на рабочий лист, содержащий нужные ячейку или диапазон.

2. Выберите команду Edit (Правка) >• GoTo (Перейти).
3. В поле Reference (Ссылка) открывшегося окна диалога VBetwге адрес ячейки (или имя диапазона), в которую нужно перейти, или выберите имя в списке GoTo (Перейти к).

СОВЕТ Окно диалога GoTo (Переход) можно вызвать быстрее, нажав клавишу F5.

(См. также разделы «Перемещение по рабочему листу», «Именованные диапазоны» и «Выделение: Группы ячеек».)

Справка: Запуск помощника по Office 2000

Помощник по Office (Office Assistant) — путеводитель по справочной системе Office 2000. Используя его, легко получить помощь по возникшей проблеме. Помощник может отвечать на вопросы, предлагать советы, а также помогать ориентироваться во множестве возможностей Office 2000.

Шаг за шагом

1. Если помощника нет на экране, выберите команду Help (Помощь) >• Show the Office Assistant (Показать помощника). Фигурка помощника должна появиться на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ Есть возможность отключить помощника. Щелкните правой кнопкой мыши по его изображению. В раскрывшемся контекстном меню выберите команду Options (Параметры). В открывшемся окне диалога Office Assistant (Помощник) на вкладке Options (Параметры) сбросьте флажок Use Office Assistant (Использовать Помощника). Для включения помощника установите этот флажок либо выберите команду Help (Помощь) >• Show the Office Assistant (Показать помощника). На той же вкладке Options (Параметры) можно настроить многие другие параметры работы помощника. При отключенном помощнике навигация по справочной системе производится обычными методами.

ПРИМЕЧАНИЕ Используя команды Help (Помощь) >• Hide the Office Assistant (Скрыть Помощника) и Help (Помощь) > Show the Office Assistant (Показать помощника), можно, не отключая помощника, прятать его, а затем снова выводить на экран.

Справка: Поиск ответов на вопросы

Помощник отвечает на вопросы, заданные на естественном языке или языке, близком к естественному. Можно также в качестве вопросов использовать ключевые слова, по которым будет осуществляться поиск справки.

(См. также раздел «Справка: Запуск помощника по Office 2000».)

Шаг за шагом

1. Щелкните по фигурке помощника либо выберите команду Help (Помощь) >• Microsoft Excel Help (Справка по Microsoft Excel). Появится окно диалога What would you like to do? (Что вы хотите сделать?).
2. Введите вопрос в поле ввода и нажмите клавишу Enter или щелкните на кнопке Search (Поиск). В окне помощника появится несколько пунктов, раскрывающих ответ на поставленный вопрос.
3. Выберите один из пунктов, по которому вы хотите получить помощь. В правой части экрана откроется окно справки по Microsoft Excel. Щелкая по подсвеченным разделам справки, можно получить помощь по конкретному вопросу.

ПРИМЕЧАНИЕ Если среди пунктов, предложенных вам помощником, нет ответа на интересующий вас вопрос, выберите в окне помощника пункт None of the above, look for more help on the Web (Ничего из вышеперечисленного, поискать справку в Интернете). Появится окно, в котором можно будет ввести дополнительную информацию о проблеме, а затем нажать кнопку Send and go to the Web (Направить вопрос в Интернет). Запустится браузер, в котором появится ответ на интересующий вас вопрос.

Справка: Советы помощника

Помощник предлагает советы по вашей текущей деятельности. Если у помощника появилась лампочка, щелкните на ней, чтобы получить совет. Щелчок на кнопке ОК закроет окно с советом. (См. также Справка: «Запуск помощника по Office 2000».)

СОВЕТ Кроме советов по текущим действиям помощник может отображать советы дня при каждом запуске Excel. С их помощью можно легко и быстро ознакомиться с основными возможностями Excel.

Шаг за шагом

1. Щелкните по фигурке помощника либо выберите команду Help (Помощь) >• Microsoft Excel Help (Справка по Microsoft Excel). Появится окно диалога What would you like to do? (Что вы хотите сделать?).
2. Нажмите кнопку Options (Параметры).
3. В открывшемся окне диалога установите флажок Show the Tip of the Day at Startup (Показывать совет дня при запуске).
4. Щелкните на кнопке ОК.

Диаграммы и графика

Диаграммы используются для наглядности представляемой информации. Представление данных в виде таблицы, несомненно, очень полезно. Но мы никогда полностью не поймем природы процесса, который они описывают, если не увидим графического представления. Очень удобно то, что при корректировке данных все изменения моментально отображаются на диаграмме. Шаг за шагом Мастер диаграмм проведет вас через весь процесс создания диаграммы. После создания диаграммы можно будет изменить ее тип, добавить новые элементы, изменить оформление диаграммы (шрифты, цвета, стили и т. д.).

В документы Excel можно добавлять различные графические объекты. Например, вставлять графику ClipArt, использовать текст WordArt, создавать объекты с помощью панели инструментов Drawing (Рисование). После добавления графики на рабочий лист можно менять ее настройки, перемещать, копировать, удалять, вращать.

ClipArt

Для красочного оформления документа Excel можно воспользоваться вставкой объектов ClipArt. В коллекции ClipArt содержится множество рисунков разной тематики, упорядоченных по разделам. Например, можно создать эмблему компании или фирмы, которая будет присутствовать на всех официальных документах. Во многих шаблонах, поставляемых с Excel, есть рамки для вставки таких эмблем. Не стоит злоупотреблять использованием объектов ClipArt, иначе все внимание будет направлено на картинки, а не на информацию. Обычно бывает достаточно одной картинки на рабочем листе.

Шаг за шагом

1. На рабочем листе выделите ячейку, в которой должен находиться верхний левый угол картинki.
2. Выберите команду Insert (Вставка) >• Picture (Рисунок) >• ClipArt (Картинки).
3. На вкладке Pictures (Картинки) открывшегося окна диалога Insert ClipArt (Вставка Картинок) выберите категорию. Затем щелкните на изображении. На той же вкладке появятся картинki данной категории. Выберите изображение, которое нужно вставить в рабочий лист, и дважды щелкните на нем левой кнопкой мыши.

Автофигуры

Автофигуры — это готовые к использованию фигуры заданной формы, которые можно добавлять на рабочие листы и диаграммы. Все фигуры объединены в группы типа стрелок, звезд, лент, соединительных линий и т. п. Они могут пригодиться при создании блок-схем. К большинству автофигур можно добавить текст. Для этого нужно выделить фигуру и ввести нужный текст.

(См. раздел «Графические объекты: Вставка».)

/

Шаг за шагом

1. Выделите рабочий лист или диаграмму, на которые нужно добавить фигуру.
2. Выберите команду Insert (Вставка) >• Picture (Рисунок) >• AutoShapes (Автофигуры). Появится меню AutoShapes (Автофигуры).
3. Выберите категорию, например Lines (Линии) или Flow-chart (Блок-схема), а затем нужную фигуру.
4. Щелкните в том месте рабочего листа или диаграммы, куда нужно вставить выбранную автофигуру.

Автофигуру можно выделить и перетащить на другое место. Для изменения размера фигуры нужно выделить ее и перетащить один из маркеров изменения размера. Для удаления фигуры ее выделяют и нажимают клавишу Delete. Используя панель инструментов Drawing (Рисование), можно изменить цвет, границы автофигуры, добавить тень или объемный эффект. Для изменения других параметров воспользуйтесь окном диалога Format AutoShapes (Формат автофигуры). Для этого щелкните правой кнопкой мыши на картинке и в появившемся меню выберите команду Format AutoShapes (Формат автофигуры).

Графические объекты: Вращения и повороты

(Для получения предварительной информации см. раздел «Графические объекты: Вставка».)

Графические объекты можно поворачивать на угол 90 градусов вправо и влево или зеркально отображать относительно вертикальной и горизонтальной осей, а также свободно вращать.

Шаг за шагом

1. Выделите объект, который нужно повернуть или отобразить.
2. На панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку Draw (Действия) и раскройте подменю Rotate or Flip (Повернуть \отразить).
3. Появится меню с командами Free Rotate (Свободное вращение), Rotate Left (Повернуть влево), Rotate Right (Повернуть вправо), Flip Horizontal (Отразить слева направо), Flip Vertical (Отразить сверху вниз) — выберите нужную.
4. Чтобы выполнить свободное вращение, выберите команду Free Rotate (Свободное вращение). Затем тащите за один из маркеров вращения. Чтобы отключить режим вращения, щелкните в свободном месте рабочего листа.

Графические объекты: Вставка

На рабочие листы можно добавлять графические объекты. Графические объекты делают рабочий лист более эффектным, увеличивают наглядность данных и служат заменой надписям на диаграммах и рабочих листах.

В Excel включены инструменты для работы с графическими объектами. Например, с помощью средств панели инструментов Drawing (Рисование) можно создавать прямоугольники, овалы, многоугольники, стрелки и даже рисовать «от руки». Для создания более сложных фигур типа звезд или элементов блок-схем используйте кнопку AutoShapes (Автофигуры). Комбинируя графические объекты, можно создавать рисунки практически любой сложности.

(См. также раздел «Автофигуры».)

Шаг за шагом

1. Чтобы вывести на экран панель инструментов Drawing (Рисование), щелкните на кнопке Drawing (Рисование) стандартной панели инструментов или выберите команду View (Вид) > Toolbars (Панели инструментов) > Drawing (Рисование).
2. На панели инструментов Drawing (Рисование) щелкните на кнопке нужной фигуры, например Rectangle (Прямоугольник), Oval (Овал) или Arrow (Стрелка). Если вам нужно нарисовать несколько фигур одного, типа, дважды щелкните на соответствующей кнопке. Она останется нажатой, пока вы не щелкнете на ней еще раз или не выберете другую фигуру.
3. Перетаскивая указатель мыши, задайте размеры и положение объекта. Если просто щелкнуть на рабочем листе, будет создан объект с размерами по умолчанию.
4. Положение объекта изменяется перетаскиванием. Чтобы изменить размер объекта, перетащите соответствующий маркер.

5. Формат объекта можно изменить с помощью кнопок Fill Color (Цвет заливки), Line Style (Тип линий) и Une Color (Цвет линий).

Для удаления графического объекта выделите его и нажмите клавишу Delete.

СОВЕТ Для создания эффекта тени или объема объекта выделите его и нажмите кнопку Shadow (Тень) или 3-D (Объем) на панели инструментов Drawing (Рисование), а затем в появившемся меню выберите понравившийся эффект. Чтобы при рисовании прямоугольника или овала нарисовать круг или квадрат, удерживайте нажатой клавишу Shift.

Графические объекты: Выравнивание

(Для получения предварительной информации см. раздел «Графические объекты: Вставка».)

Для выравнивания графических объектов удобнее всего воспользоваться подменю Align or Distribute (Выровнять \ распределить), открывающееся при нажатии кнопки Draw (Действия) на панели инструментов Drawing (Рисование). С помощью команд этого подменю можно выровнять все объекты по крайнему левому, правому, верхнему или нижнему краям, сдвинуть все картинки в центр и т. п.

Шаг за шагом

1. Выделите объекты, которые нужно выровнять.
2. На панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку Draw (Действия) и раскройте подменю Align or Distribute (Выровнять \ распределить).
3. Появится меню с командами Align Left (Выровнять по левому краю), Align Center (Выровнять по центру), Align Right (Выровнять по правому краю), Align Top (Выровнять по верхнему краю), Align Bottom (Выровнять по нижнему краю), Align Middle (Выровнять по середине), Distribute

Horizontally (Распределить по горизонтали),
Distribute Vertically (Распределить по вертикали) —
выберите нужную команду.

Графические объекты:

Группировка

(Для получения предварительной информации см. раздел «Графические объекты: Вставка».)

Если нужно выполнить одинаковое форматирование для нескольких графических объектов, то удобнее их сгруппировать, чтобы не повторять одни и те же действия. Тогда все сгруппированные объекты становятся единым целым, вся группа выделяется общими маркерами, а индивидуальные маркеры пропадают.

Шаг за шагом

1. Щелкните на одном из объектов, которые нужно сгруппировать.
2. Нажмите клавишу Shift и, удерживая ее, выделите остальные объекты. Таким образом, все объекты должны быть выделены.
3. На панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку Draw (Действия) и выберите команду Group (Группировать). Теперь все форматирование будет происходить над всеми объектами группы.
4. Чтобы отменить группировку объектов, щелкните на группе. Затем на панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку Draw (Действия) и выберите команду Ungroup (Разгруппировать).

Графические объекты:

Изменение размеров

(Для получения предварительной информации см. раздел «Графические объекты: Вставка».)

Иногда после того, как объект нарисован, нужно изменить его размер и пропорции.

Шаг за шагом

1. Щелкните на объекте, тем самым выделив его.
2. Для изменения сразу двух размеров с сохранением пропорций перетаскивайте угловой маркер, а для изменения одного из размеров перетаскивайте боковой маркер.
3. После получения нужного результата отпустите кнопку мыши.

Графические объекты: Копирование и перемещение

(Для получения предварительной информации см. раздел «Графические объекты: Вставка».) Часто требуется сделать точную копию объекта или переместить его в другое место.

Шаг за шагом

1. Для создания копии объекта нажмите клавишу Ctrl и, удерживая ее, перетащите объект в нужное место. Затем отпустите кнопку мыши.
2. Чтобы переместить объект, просто его перетащите.

СОВЕТ Чтобы переместить, объект точно параллельно или перпендикулярно, на панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку Draw (Действия), раскройте подменю Nudge (Сдвиг) и выберите направление: Up (Вверх), Down (Вниз), Right (Вправо) или Left (Влево).

Графические объекты: Порядок расположения

(Для получения предварительной информации см. раздел «Графические объекты: Вставка».)

Если в документе присутствует несколько рисунков, они могут располагаться друг за другом или по слоям. Для изменения порядка расположения объектов по отношению друг к другу используется подменю Order (Порядок), открывающееся при нажатии кнопки Draw (Действия) на панели инструментов Drawing (Рисование). Иногда требуется повторить действие несколько раз, чтобы добиться желаемого результата.

Шаг за шагом

1. Выделите объект, расположение которого нужно изменить относительно других объектов.
2. На панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку Draw (Действия) и раскройте подменю Order (Порядок).
3. Выберите нужную команду. Команды Bring to Front (На передний план) и Send to Back (На задний план) перемещают объект на передний или задний план по отношению к остальным объектам на рабочем листе. Команды Bring Forward (Переместить вперед) и Send Forward (Переместить назад) меняют порядок соседних объектов.

Графические объекты: Рисование линий

(Для получения предварительной информации см. разделы «Графические объекты: Вставка» и «Автофигуры».)

Иногда требуются фигуры, которых нет в готовом виде. Тогда приходится их рисовать самостоятельно. Это можно сделать с помощью подменю Lines (Линии), открывающегося при нажатии кнопки AutoShapes (Автофигуры) на панели инструментов Drawing (Рисование). Доступны следующие объекты: Line (Линия), Arrow (Стрелка), Double arrow (Двухсторонняя стрелка), Curve (Кривая), Freeform (Полилиния), Scribble (Рисованная кривая).

Шаг за шагом

1. На панели инструментов Drawing (Рисование) нажмите кнопку AutoShapes (Автофигуры) и раскройте подменю Lines (Линии).

2. Выберите тип объекта, который нужно нарисовать. Это может быть Line (Линия), Arrow (Стрелка), Double arrow (Двусторонняя стрелка), Curve (Кривая), Freeform (Полилиния) или Scribble (Рисованная кривая).

- Чтобы нарисовать стрелку или двойную стрелку, щелкните в точке начала прямой, а затем — в точке конца прямой, в этом месте и будет стрелка.
 - Чтобы нарисовать кривые, нужно щелкнуть в точке начала и далее последовательно щелкать на всех тех точках, через которые должна пройти кривая. Чтобы закончить рисование кривой, нужно дважды щелкнуть в последней точке.
 - Чтобы создать полилинию или рисованную кривую, удерживайте нажатой клавишу мыши во время рисования. Чтобы закончить рисование кривой, нужно просто опустить кнопку мыши.
- « Чтобы создать замкнутую кривую, щелкните правой кнопкой мыши на выделенном рисунке и в появившемся меню выберите команду Edit Points (Начать изменение точек). Таким же образом можно передвигать любую соединительную точку в другое место, чтобы замкнуть кривую.

Добавление: Заголовок к диаграмме

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

К диаграмме обычно добавляют название и подписи осей. Это нужно для пояснения данных и всей диаграммы. Подписи можно либо добавить при создании диаграммы с помощью мастера Chart Wizard (Мастер диаграмм), либо сделать это позже.

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на диаграмме. В появившемся контекстном меню выберите команду Chart

Options (Параметры диаграммы). Затем в появившемся одноименном окне диалога раскройте вкладку Titles (Заголовки).¹

2. Введите заголовок в соответствующем поле (например, заголовок диаграммы в поле Chart Title (Название диаграммы)).

Для перемещения заголовка нужно выделить его и переместить в нужное место. Для удаления заголовка нужно его выделить и нажать клавишу Delete. Чтобы изменить параметры заголовка, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите команду Format Chart Title (Формат заголовка диаграммы) в появившемся меню. В открывшемся окне диалога измените нужные параметры и щелкните на кнопке ОК.

(См. также раздел «Форматирование: Заголовков и надписей на диаграмме».)

Добавление: Легенды

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

Легенда — это список условных обозначений, используемых в диаграмме. При создании диаграммы с помощью мастера Chart Wizard (Мастер диаграмм) легенда создается по умолчанию. Если легенды нет; ее легко можно добавить. Кроме того, можно изменить некоторые ее параметры, например шрифты, заливку и рамку.

Шаг за шагом

1. Выделите диаграмму.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на диаграмме и выберите команду Chart Options (Параметры диаграммы). В появившемся окне диалога раскройте вкладку Legend (Легенда).
3. Установите флажок Show Legend (Добавить легенду). Затем укажите ее местоположение: Top (Вверху), Bottom

(Внизу), Corner (В правом верхнем углу), Right (Справа) или Left (Слева). Щелкните на кнопке ОК. 4. Чтобы переместить легенду, ее нужно выделить и перетащить в нужное место. Чтобы изменить ее размер, выделите ее и тащите один из маркеров до достижения нового размера. Для удаления легенды выделите ее и нажмите клавишу Delete. Для изменения параметров легенды выделите ее и щелкните на ней правой кнопкой мыши. В появившемся меню выберите команду Format Legend (Формат легенды). Далее в открывшемся окне диалога измените параметры, а потом щелкните на кнопке ОК.

Добавление: Линий сетки

(Для получения предварительной информации см. раздел <Создание: Диаграммы с помощью мастера>.)

Линии сетки облегчают сравнение данных и восприятие их числовых значений. С помощью мастера Chart Wizard (Мастер диаграмм) линии сетки можно добавить при построении диаграммы.

Линии сетки располагаются по оси категорий, по оси значений и по обеим осям. На трехмерных диаграммах линии сетки располагаются по всем трем осям. Можно оставить на диаграмме промежуточные и основные линии.

Шаг за шагом

1. Выделите диаграмму.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на диаграмме и выберите команду Chart Option (Параметры диаграммы). В появившемся окне диалога раскройте вкладку Gridlines (Линии сетки).
3. Укажите тип сетки, выберите промежуточные или основные линии, а также оси и щелкните на кнопке ОК.

4. Чтобы удалить линии сетки с диаграммы, надо на вкладке Gridlines (Линии сетки) окна диалога Chart Option (Параметры диаграммы) снять флажки напротив тех типов линий сетки, которые не нужны.

Не следует увлекаться использованием частой линии сетки, так как это может загромождать диаграмму и затруднить ее восприятие.

Добавление: Линии тренда

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)
Линии тренда показывают характер изменения данных и служат для построения прогнозов. При создании линий тренда по данным диаграммы используется регрессионный анализ, описывающий взаимодействие между переменными. Можно выбрать один из шести способов аппроксимации данных.

Шаг за шагом

1. Выделите диаграмму.
2. Выберите команду Chart (Диаграмма) > Add Trendline (Добавить линию тренда). Раскройте вкладку Type (Тип) открывшегося окна диалога Add Trendline (Линия тренда).
3. Укажите ряд данных, на основе которых нужно создать линию тренда.
4. Из шести вариантов: linear (линейный), logarithmic (логарифмический), power (степенной), exponential (экспоненциальный), polynomial (полиномиальный) и moving average (скользящее среднее) — выберите требуемый.
5. Щелкните на вкладке Options (Параметры), чтобы указать параметры линии тренда: название линии тренда (либо она ставится автоматически, в зависимости от варианта линии), параметры прогнозирования и т. д. Щелкните на кнопке ОК.

Добавление: Новых данных для диаграммы

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

После того как диаграмма создана, в нее можно добавлять новые данные. Можно изменить диапазон данных или добавить новые точки в ряды данных, на основе которых строилась диаграмма.

Диаграмма может находиться на отдельном листе или быть внедрена в рабочий лист. Чтобы внести изменения в данные или добавить новые, можно воспользоваться командой Chart (Диаграмма) > Add Data (Добавить данные) или командой Chart (Диаграмма) >• Source Data (Исходные данные) и в открывшемся окне диалога внести изменения.

Внедренная диаграмма

Шаг за шагом

1. Чтобы добавить данные на диаграмму, внедренную в рабочий лист, выделите нужный диапазон данных.
2. Поместите указатель мыши на край диапазона (он превратится в стрелку). Перетащите данные на диаграмму и отпустите кнопку мыши.

Диаграмма на отдельном рабочем листе

Если диаграмма не внедрена на рабочий лист (то есть находится на отдельном рабочем листе), то процедура добавления данных становится немного другой.

Шаг за шагом

1. Выделите лист, на котором находится диаграмма.
2. Выберите команду Chart (Диаграмма) >• Add Data (Добавить данные). Появится окно диалога Add Data (Новые

данные), в поле которого нужно ввести диапазон новых данных. Их можно ввести вручную, а можно просто выделить те данные, которые требуется добавить. После этого щелкните на кнопке ОК.

Добавление: Подписей данных

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)
Подписи данных — это значения для точек данных и подписи категорий данных. Они используются тогда, когда нужно выделить те или иные данные и, таким образом, привлечь к ним внимание. Подписи можно делать для одной точки, для нескольких точек или для всех точек.

Шаг за шагом

1. Выделите точки данных, к которым нужно добавить подписи. Чтобы выделить ряд данных, щелкните на любом маркере данных этого ряда один раз. Чтобы выделить один маркер данных, выполните на нем два одинарных щелчка. Чтобы выделить все точки диаграммы, щелкните за пределами области построения.
2. Если выделен один ряд или одна точка данных, дважды щелкните на них. Если выделены все точки диаграммы, выберите команду Chart (Диаграмма) >• Chart Options (Параметры диаграммы). Раскройте вкладку Data Labels (Подписи данных) открывшегося окна диалога Chart Options (Параметры диаграммы).
3. Установите переключатель данного окна диалога в нужное положение, например Show value (Показать значение) (число положений переключателя зависит от вида диаграммы). Щелкните на кнопке ОК.
4. Чтобы удалить подписи данных, на вкладке Data Labels (Подписи данных) окна диалога Chart Options (Параметры диаграммы) установите переключатель Data labels (Подписи значений) в положение None (Нет) и щелкните на кнопке ОК.

5. На диаграмму можно добавить надпись для пояснения значения элементов. Для этого выделите любой нетекстовый объект на диаграмме, введите нужный текст и нажмите клавишу Enter. Чтобы переместить текст, выделите его и перетащите. Для удаления текста выделите его и нажмите клавишу Delete.

ПРИМЕЧАНИЕ Числовые подписи данных вводятся в том же формате, который установлен для значений в ячейках рабочего листа. Чтобы изменить формат подписей, нужно изменить формат данных в ячейках. Если же требуется изменить только формат подписей данных, надо выделить эти подписи, затем выбрать команду Format (Формат) > Selected Data Labels (Выделенные подписи данных) и на вкладке Patterns (Вид) открывшегося окна диалога Format Data Labels (Формат подписей данных) установить требуемые параметры.

(См. также раздел «Форматирование: Рядов данных».)

Добавление: Стрелок на диаграммы

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

Чтобы обратить внимание на отдельные части диаграммы, можно использовать стрелки. Очень удобно, если диаграмма имеет текстовые подписи. В этом случае можно нарисовать стрелку от подписи до того места диаграммы, которое она объясняет.

(См. также разделы «Добавление: Подписей данных» и «Автофигуры».)

Шаг за шагом

1. Выделите диаграмму, затем щелкните на кнопке Drawing (Рисование) стандартной панели инструментов, чтобы вывести на экран панель инструментов Drawing (Рисование).
2. На этой панели щелкните на кнопке Arrow (Стрелка). Указатель мыши превратится в крестик.

3. Щелкните в точке начала стрелки, перетащите указатель, удерживая нажатой кнопку мыши, до точки, где будет находиться конец стрелки, и отпустите кнопку мыши.
4. Чтобы переместить стрелку, выделите ее и перетащите на новое место. Чтобы повернуть стрелку, выделите ее, а затем перетащите один из белых концевых маркеров. Чтобы удалить стрелку, выделите ее и нажмите клавишу Delete.
5. Можно изменить оформление стрелки, включая цвет, толщину и вид линии, а также тип стрелки. Для этого дважды щелкните на стрелке. В появившемся окне диалога Format AutoShapes (Формат автофигуры) измените необходимые параметры.

Добавление: Фона

К рабочим листам можно добавить фон и таким образом улучшить впечатление, которое они производят. В качестве фона может выступать эмблема фирмы, что избавит от применения сложной графики.

При добавлении графического фона на рабочий лист Excel образец текстуры «размножается» на весь лист. В Excel есть стандартные варианты фона, но можно использовать свои собственные рисунки, подобные тем, с помощью которых дизайнеры обычно оформляют свои Web-страницы.

Шаг за шагом

1. Откройте рабочий лист, на который нужно добавить фон.
2. Выберите команду Format (Формат) >• Sheet (Лист) > Background (Подложка). Появится окно диалога Sheet Background (Подложка).
3. Выберите графический файл. При выборе файлов справа появляется будущее изображение. Щелкните на кнопке Insert (Вставка).

Чтобы удалить фон, выберите команду Format (Формат) > Sheet (Лист) > Background (Подложка). В открывшемся окне

диалога Sheet Background (Подложка) откажитесь от фона. Чтобы фон выглядел лучше, иногда требуется убрать линии сетки на рабочем листе. Выберите команду Took (Сервис) > Options (Параметры). В появившемся окне диалога щелкните на вкладке View (Вид). Снимите флажок Gridlines (Сетка) и щелкните на кнопке ОК.

Выбор типа диаграммы

(Для получения предварительной информации см. раздел ^Создание: Диаграммы с помощью мастера.) Менять тип диаграммы можно уже после того, как диаграмма создана. Существует несколько типов диаграмм: стандартные (их всего 14) и нестандартные. Можно выбирать плоские или объемные диаграммы, а также специальные типы диаграмм.

Для отображения различных данных применяются разные типы диаграмм. Поэтому, перед тем как построить диаграмму, нужно определиться с ее типом. В приведенном ниже списке показаны стандартные типы диаграмм и аргументы-в пользу их применения.

- « Column (Гистограмма). Категории располагаются по горизонтали, а значения — по вертикали. Подходит практически для любых типов данных. Очень удобна при сравнении друг с другом нескольких рядов данных. Иллюстрирует изменение данных за определенный период времени.
- Bar (Линейчатая). Отражает соотношение отдельных компонентов. Почти то же самое, что и гистограмма, только столбцы располагаются горизонтально.
- « Line (График). Отражает изменения данных для большого числа точек.
- « Pie (Круговая). На круговой диаграмме может быть представлен только один ряд данных, так как она показывает абсолютную величину каждого элемента ряда данных и его вклад в общую сумму.

- XY scatter (Точечная). Отображает взаимосвязь данных между числовыми значениями в нескольких рядах. В координатах XY представляет две группы чисел. Для удобства лучше расположить все значения переменной X в одной строке или столбце, а соответствующие значения Y — в смежных строках или столбцах.
- « Area (Диаграмма с областями). Подчеркивает величину изменения в течение определенного периода времени, показывая сумму введенных значений. Кроме того, она отображает вклад отдельных значений в общую сумму.
- Doughnut (Кольцевая). Почти то же самое, что и круговая, но она может содержать несколько рядов данных. Каждое кольцо в этой диаграмме представляет отдельный ряд данных.
- « Radar (Лепестковая). В этой диаграмме каждая категория имеет собственную ось, исходящую из начала координат. Линиями соединяются все значения из определенной серии. Это позволяет сравнивать общие значения из нескольких наборов данных.
- ж Surface (Поверхность). Используется для поиска наилучшего сочетания двух наборов данных. Области с одним значением выделяются одинаковыми узором и цветом.
- « Bubble (Пузырьковая). Является разновидностью точечной диаграммы. Размер маркера данных зависит от значения третьей переменной.
- Stock (Биржевая). Лучше всего использовать для демонстрации цен. Самая главная особенность в построении этой диаграммы — правильная организация данных. Для набора из трех или пяти значений диаграмма может иметь две оси.
- в Cylinder, Cone, Pyramid (Цилиндрическая, Коническая и Пирамидальная). Объемная гистограмма, в которой маркеры данных представлены в виде конуса, цилиндра и пирамиды.

Шаг за шагом

1. Выделите диаграмму.
2. Выберите команду Chart (Диаграмма) >• Chart Type (Тип диаграммы).
3. В появившемся окне диалога щелкните на вкладке Standard Types (Стандартные) или Custom Types (Нестандартные).
4. Выберите нужный тип диаграммы и щелкните на кнопке ОК. Если необходимо, можно изменить размеры диаграммы, для этого перетащите один из маркеров до достижения нужного результата.

ПРИМЕЧАНИЕ При выборе типа диаграммы можно ее просмотреть для данных значений. Для этого нажмите кнопку Click and Hold to View Sample (Просмотр результата).

Импорт графики

Процедура импортирования графики на рабочий лист очень похожа на процесс добавления объектов ClipArt. Рисунок вставить очень легко. После того как графический объект добавлен на рабочий лист, его можно перемещать, копировать, изменять его размеры и оформление. А чтобы его удалить, выделите объект и нажмите клавишу Delete.

(См. также раздел «ClipArt».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку на рабочем столе, в которой будет находиться верхний левый угол графического объекта.
2. Выберите команду Insert (Вставка) > Picture (Рисунок) > From File (Из файла). Появится окно диалога Insert Picture (Добавить рисунок).
3. Найдите нужный файл рисунка, затем щелкните на кнопке Insert (Добавить).

4. На рабочем листе появятся рисунок и панель управления Picture (Настройка изображения). Используя средства этой панели, можно изменить параметры изображения.

Карты: Общие сведения

Excel включает удобное средство для представления деловой информации, содержащей географические данные. Пакет Microsoft Map — это еще один способ наглядного отображения данных электронной таблицы. Это средство позволяет легко и быстро создавать географические карты, представляющие информацию по конкретным регионам, странам и т. д.

В поставку Microsoft Excel входят следующие карты:

- я Australia — Австралия;
- « Canada — Канада;
- « Europe — Европа;
- я Mexico — Мексика;
- « North America — Северная Америка;
 - Southern Africa — Южная Африка;
- » UK and ROI Counties — Великобритания;
 - United States (AK & HI Inset) - США;
- « World Countries and Regions — карта мира.

ВНИМАНИЕ По умолчанию пакет Microsoft Map не устанавливается, поэтому если вы использовали вариант установки, предложенный по умолчанию, то впоследствии придется использовать программу установки еще раз, чтобы установить этот пакет.

ПРИМЕЧАНИЕ При отображении карты меняются элементы панели инструментов, а также структура меню - Excel переходит в режим редактирования карты. При этом карта будет обведена жирной рамкой.

СОВЕТ Для переключения из режима редактирования карты в обычный режим щелкните дважды на рабочем листе. Чтобы перейти к редактированию карты, щелкните дважды в ее области.

Карты: Добавление данных в новом диапазоне

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Может возникнуть необходимость добавить в уже существующую карту новые данные. Это можно сделать двумя путями: создать и добавить новый диапазон или вставить данные в уже существующий. Если карта создана без указания каких-либо данных для отображения, можно воспользоваться только первым вариантом.

Для добавления диапазона данных проделайте описанные далее шаги.

(См. также раздел «Карты: Форматирование».)

Шаг за шагом

1. Создайте диапазон данных для добавления, состоящий из столбца с географическими названиями и нескольких столбцов с численными данными для отображения.
2. Для удобства дальнейших действий назначьте имя диапазону. (См. раздел «Именованные диапазоны» в главе «Начало работы».)
3. Двойным щелчком в области карты перейдите в режим ее редактирования.
4. Выберите команду **Insert (Вставка) > Data (Данные)**. В появившемся окне диалога введите диапазон ячеек либо, если ячейка именованная, ее имя. Нажмите кнопку **ОК**.
5. Появится окно диалога **Microsoft Map Control (Элемент Microsoft Map)**. Сделайте в нем необходимые настройки и уберите его с экрана.

Карты: Добавление данных в существующий диапазон

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Для добавления данных в уже существующий и отображенный на карте диапазон необходимо, чтобы он был именован и, кроме того, чтобы карта ссылалась на имя этого диапазона, а не на адреса ячеек.

Шаг за шагом

1. Добавьте данные в именованный диапазон. Для этого вставьте строки или столбцы и введите в них новые данные. (См. также раздел «Именованные диапазоны» в главе «Начало работы».)
2. Двойным щелчком перейдите в режим редактирования карты.
3. Выберите команду **Map (Карта) > Refresh (Обновить)** или щелкните на кнопке **Map Refresh (Обновить карту)** на панели инструментов.

Карты: Изменение данных

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

По умолчанию, чтобы изменения в данных отразились на содержимом карты, требуется указать на необходимость перерисовки.

Шаг за шагом

1. Сделайте необходимые изменения.
2. Двойным щелчком перейдите в режим редактирования карты.
3. Выберите команду **Map (Карта) > Refresh (Обновить)** или щелкните на кнопке **Map Refresh (Обновить карту)** на панели инструментов.

СОВЕТ Чтобы изображение карты обновлялось автоматически при вводе новых данных, перейдите в режим редактирования карты и выберите команду Tools (Сервис) > Options (Параметры). В появившемся окне диалога установите переключатель Data refresh (Обновление данных) в положение Automatic (Автоматически). Теперь карта будет обновляться автоматически.

Карты: Изменение оформления

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Excel позволяет изменить все возможные параметры оформления карты.

Шаг за шагом

1. Для изменения местоположения отдельных элементов карты перетащите их мышью на нужное место.
2. Чтобы изменить параметры отображения данных, щелкните правой кнопкой по элементу карты и в открывшемся контекстном меню выберите интересующий вас пункт.

Карты: Создание на основе табличных данных

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Карта может быть создана на основе имеющихся табличных данных либо без них, а данные для отображения на карте могут быть добавлены впоследствии. Если данные для отображения уже существуют, перед созданием карты их необходимо выделить.

(См. также разделы «Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью мыши» и «Выделение: Ячеек и диапазонов с помощью клавиатуры» в главе «Начало работы».)

По умолчанию будет создана карта, содержащая географические объекты из первого столбца, выделенные в соответствии со значениями во втором столбце используемого диапазона.

СОВЕТ Созданный диапазон данных должен состоять из нескольких столбцов. В первом из них наберите названия географических объектов, такие как название страны, города, округа или почтовые индексы. В следующих столбцах должны находиться числовые данные для отображения на карте. Для формирования легенды карты лучше, чтобы столбцы имели заголовок.

(См. также раздел «Карты: Форматирование».)

Шаг за шагом

1. Выделите на рабочем листе диапазон, содержащий географические названия и соответствующие им данные.
2. Щелкните на кнопке Map (Карта) на стандартной панели инструментов или выберите команду Insert (Вставка) > Map (Карта).
3. Указатель мыши приобретет форму крестика. Щелкните им в левом верхнем углу предполагаемого поля для отображения карты и, не отпуская левую кнопку, задайте размер карты.
4. Если введенная вами географическая информация содержится в нескольких картах, Excel окажется не в состоянии автоматически определить, какую карту использовать, и выведет окно диалога Multiple Maps Available (Обнаружено несколько карт). В этом окне надо выбрать одну из возможных карт и нажать кнопку ОК.
5. Появится созданная карта, отображающая данные одного столбца и окно Microsoft Map Control (Элемент Microsoft Map), с помощью которого можно изменить параметры изображения табличных данных на карте и изобразить данные из других столбцов выбранного диапазона.

Карты: Создание «пустой» карты

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Для создания «пустой» карты выполните описанные далее шаги.

(См. также раздел «Карты: Форматирование».)

Шаг за шагом

1. Щелкните на кнопке **Map (Карта)** стандартной панели инструментов или выберите команду **Insert (Вставка) > Map (Карта)**.
2. Указатель мыши приобретет форму крестика. Щелкните им в левом верхнем углу предполагаемого поля для отображения карты и, не отпуская левую кнопку, задайте размер карты.
3. Так как вы не ввели никакой информации для отображения, Excel окажется не в состоянии автоматически определить, какую карту использовать, и выведет **окно** диалога **Unable to Create Map (Невозможно создание карты)**. В этом окне надо выбрать одну из возможных карт и нажать кнопку **ОК**.
4. Появится карта, заполненная цветом по умолчанию и содержащая только границы стран или регионов.

ПРИМЕЧАНИЕ При создании «пустой» карты данные для отображения на карте должны быть добавлены позже. (См. разделы «Карты: Добавление данных в новом диапазоне» и «Карты: Добавление данных в существующий диапазон».)

Карты: Удаление

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Когда пользователь находится в режиме редактирования карты, Excel не позволит ему ее удалить. Для удаления карты перейдите в нормальный режим, то есть щелкните по рабочему полю вне карты.

Шаг за шагом

1. Щелкните один раз в области карты, тем самым карта будет выделена.
2. Нажмите клавишу Delete.

Карты: Форматирование

(Для получения предварительной информации см. раздел «Карты: Общие сведения».)

Форматирование карты позволяет задать значения каких столбцов из выделенного диапазона нужно графически отобразить на карте, а также задать параметры визуализации выбранных данных.

Ниже перечислены доступные формы визуализации.

- ж Value Shading (Тоновая заливка) — закраска стран или штатов градациями серого в зависимости от значения в выбранном столбце. В легенде карты будут указаны соответствия между значением поля данных и градацией серого. Чем больше значение, тем темнее цвет.
- « Category Shading (Цветовая заливка) — закраска стран или штатов разными цветами. Для каждого из имеющихся значений поля данных выбирается свой цвет. В легенде карты будут указаны соответствия между значением поля данных и цветом закрашки.
- « Dot Density (Плотность точек) — в зависимости от значения в выбранном столбце подбирается пропорциональное ему количество точек, которые равномерно распределяются по территории географического объекта. В легенде карты будет указано соотношение между количеством точек и значением поля данных.

- Graduated Symbol (Пропорциональные символы) — на территории географического объекта рисуется точка, размер которой выбирается пропорционально соответствующему значению. В легенде карты будут указаны соответствия между значением поля данных и размером точки.

Шаг за шагом

1. Для перехода в режим редактирования карты дважды щелкните в ее области.
2. Выберите команду View (Вид) > Microsoft Map Control (Элемент Microsoft Map). Появится соответствующее окно диалога.
3. В верхней части окна указаны названия столбцов выбранного диапазона. Для отображения их значений перетащите название нужного столбца на белое поле внизу справа.
4. Для изменения формы изображения данных перетащите один из четырех значков левого поля на соответствующую строку белого поля.

ПРИМЕЧАНИЕ Excel не позволит вам одновременно использовать режимы Value Shading (Тоновая заливка) и Category Shading (Цветовая заливка) для отображения разных столбцов значений, так как то и другое подразумевает полное закрашивание территории географического объекта. Таким образом, возможно одновременное отображение только трех столбцов.

Создание: Диаграммы с картинками

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».) Можно использовать картинки в качестве маркеров данных (то есть вместо столбиков, линий и т. п.) диаграмм. Например, при построении диаграмм с финансовой информацией

можно заменить столбцы пачками денежных купюр разного размера. Тем самым привлекается внимание к диаграмме и информации, которая на ней отражена.

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на ряде данных, маркеры которого нужно заменить картинками, и выберите команду **Format Data Series** (Формат рядов данных) в появившемся контекстном меню. Чтобы заполнить картинкой фон диаграммы, щелкните правой кнопкой мыши на области диаграммы или области построения.
2. В открывшемся окне диалога **Format Data Series** (Формат ряда данных) щелкните на вкладке **Patterns** (Вид). Затем щелкните на кнопке **Fill Effects** (Способы заливки) и на вкладке **Picture** (Рисунок) открывшегося окна диалога.
3. Теперь щелкните на кнопке **Select Picture** (Рисунок). В окне диалога **Select Picture** (Выделить рисунок) перейдите к папке, в которой находится файл с рисунком. Выделите нужный файл и щелкните на кнопке **ОК**.
4. Задайте остальные параметры на вкладке **Picture** (Рисунок). Попробуйте различные варианты (**Stretch** (Растянуть), **Stack** (Размножить), **Stack and scale** (Размножить в масштабе)). Дважды щелкните на кнопке **ОК**, чтобы вернуться на рабочий лист.
(См. также раздел «ClipArt» для получения информации о коллекциях картинок.)

Создание: Диаграммы с помощью мастера

Чаще удобнее создавать диаграммы Excel с помощью мастера *Chart Wizard* (Мастер диаграмм). С его помощью можно пройти через всю процедуру создания диаграммы, а можно ускорить процесс, принимая только некоторые его предложения по оформлению диаграммы. Расположить диаграмму можно как на отдельном рабочем листе, так и на уже существующем.

Шаг за шагом

1. Выделите на рабочем листе данные, которые нужно отобразить на диаграмме, и щелкните на кнопке Chart Wizard (Мастер диаграмм) на стандартной панели инструментов.
2. Выберите тип диаграммы и щелкните на кнопке Next (Далее).
3. Убедитесь, что в окне указан нужный диапазон данных. Укажите, как располагаются ряды данных — по строкам или по столбцам. Щелкните на кнопке Next (Далее).
4. На соответствующих вкладках задайте различные параметры диаграммы, такие как заголовки и подписи данных, затем щелкните на кнопке Next (Далее).
5. Укажите, где должна находиться новая диаграмма — на отдельном листе или на уже существующем. Щелкните на кнопке Finish (Готово).

СОВЕТ Перемещают диаграммы так же, как и любой объект: ее нужно предварительно выделить и перетащить с помощью мыши в новое место. Для изменения размеров диаграммы необходимо ее выделить и перетащить соответствующие маркеры изменения размера.

Создание: Стандартной диаграммы за один шаг

Если вы хотите создать диаграмму стандартного типа (обычно это гистограмма) и поместить ее на отдельный рабочий лист, то можно использовать описанный далее быстрый способ. Если же вам нужен другой тип диаграммы или вы хотите внедрить диаграмму на рабочий лист, содержащий данные, обратитесь к помощи мастера Chart Wizard (Мастер диаграмм).

(См. также раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

Шаг за шагом

1. Выделите на рабочем листе данные, которые нужно отобразить на диаграмме.
2. Нажмите клавишу F11. Диаграмма автоматически появится на отдельном листе.

Сохранение диаграммы

Для сохранения диаграммы, внедренной на рабочий лист с данными или находящейся на отдельном рабочем листе, просто сохраните книгу, в которой располагается эта диаграмма.

Шаг за шагом

1. Измените диаграмму нужным образом.
2. Щелкните на кнопке Save (Сохранить) на стандартной панели инструментов.
3. В окне диалога Save (Сохранение документа) введите имя для книги, содержащей диаграмму, и щелкните на кнопке Save (Сохранить).

Форматирование: Заголовков и надписей на диаграмме

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».) Некоторые объекты диаграммы, например заголовки, позволяют изменять *выравнивание* и *ориентацию* текста. Для других объектов, например названий осей, можно изменять только ориентацию (то есть на диаграмме можно вращать любые пояснительные надписи).

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на текстовом объекте и выберите команду Format (Формат) в появившемся меню.

2. В открывшемся окне диалога Format (Формат) щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание) и выберите нужные варианты в списках Horizontal (По горизонтали) и Vertical (По вертикали).
3. Мышью установите положение надписи в окне Orientation (Ориентация) либо введите точное значение в градусах (от -90 до 90) в соответствующее поле. Затем щелкните на кнопке ОК.

СОВЕТ Чтобы быстро установить вертикальное расположение текста в надписи, щелкните в вертикальной! попе в области Orientation (Ориентация).

Форматирование: Осей на диаграмме

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

При создании диаграмм Excel применяет к координатным осям оформление по умолчанию, задавая тип оси, метки и подписи делений, а также шкалу. Впоследствии это оформление можно изменить.

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на оси, формат которой нужно изменить, и выберите команду Format Axis (Формат оси) в появившемся меню.
2. В окне диалога Format Axis (Формат оси) щелкните на вкладке Patterns (Вид) и выберите нужные параметры.
3. Выберите параметры для меток делений в областях Major tick mark type (Основные) и Minor tick mark type (Промежуточные).
4. В области Tick mark labels (Метки делений) задайте способ расположения подписей у делений.
5. Убедитесь, что в поле Sample (Образец) отображается именно та ось, которую вы хотите видеть (и, если необ-

холом, внесите дополнительные изменения), затем щелкните на кнопке ОК.

Форматирование: Рядов данных

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

Диаграмма может производить более выгодное впечатление, если добавить на нее обозначения погрешностей или подписи для точек данных. Погрешности показывают доверительные границы для ряда данных, а подписи значений помогают пояснить смысл данных на диаграмме.

Кроме того, можно вносить и другие изменения в оформление рядов данных, например менять зазор между столбцами на гистограмме.

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на ряде данных, который нужно изменить, и выберите команду **Format Data Series** (Формат рядов данных) в появившемся меню.
2. В открывшемся окне диалога **Format Data Series** (Формат ряда данных) щелкните на вкладке, содержащей нужные параметры: **Y Error Bars** (Y-погрешности), **Data Labels** (Подписи данных), **Series Order** (Порядок рядов) или **Options** (Параметры).
3. Измените необходимые параметры и щелкните на кнопке ОК.

Форматирование: Чисел на диаграмме

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».)

Форматирование чисел на диаграммах производится точно так же, как и на рабочем листе. Например, знак денежной единицы можно добавить к подписям на оси Y или изменить

формат данных, которые используются в качестве подписей. Если данные, на основе которых: создается диаграмма, имеют определенный формат, то они будут иметь этот формат и на диаграмме, однако параметры оформления можно изменить, равно как и применить оформление к прежде не форматированным данным.

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на объекте диаграммы, формат которого нужно изменить, и выберите команду **Format** (Формат) в появившемся контекстном меню.
2. В соответствующем окне форматирования щелкните на вкладке **Number** (Число) и выберите числовой формат в списке слева.
3. Окно форматирования изменится, отражая доступные варианты. Задайте нужные параметры и щелкните на кнопке **ОК**.

СОВЕТ Для возвращения к исходному формату данных в рабочем листе установите флажок **Linked to source** (Связь с источником) в окне диалога **Format** (Формат).

Форматирование: Шрифтов и стилей на диаграмме

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».) Шрифты и другие параметры оформления текста на диаграммах можно изменять так же, как в рабочих листах: сначала выделите нужный фрагмент, а затем внесите изменения.

Шаг за шагом

1. Щелкните на текстовом фрагменте, который нужно оформить. Чтобы изменить оформление отдельных символов, выделите только их.

- Щелкните на соответствующей кнопке панели инструментов **Formatting** (Форматирование). Например, выберите нужный размер шрифта или щелкните на кнопке **Italic** (Курсив), чтобы выделить текст курсивом.

СОВЕТ Некоторые параметры оформления не вынесены на панель инструментов. Чтобы добраться до них, щелкните правой кнопкой мыши на соответствующем фрагменте и выберите команду **Format** (Формат) в появившемся меню. Перейдите на вкладку **Font** (Шрифт) открывшегося окна диалога, произведите изменения и щелкните на кнопке **ОК**.

Форматирование: Элементов диаграммы

(Для получения предварительной информации см. раздел «Создание: Диаграммы с помощью мастера».) В Excel можно изменять оформление практически любого элемента диаграммы. В том числе можно менять их цвета, заливку и границы. Для этого в Excel есть интересные возможности для применения градиентных и текстурных заливок, которые доступны и для диаграмм.

Шаг за шагом

- Щелкните правой кнопкой мыши на объекте, формат которого нужно изменить, и выберите команду **Format** (Формат) в появившемся меню.
- В открывшемся окне диалога **Format** (Формат) щелкните на вкладке **Patterns** (Вид).
- В области **Border** (Рамка) выберите нужные тип и цвет рамки. В области **Area** (Заливка) укажите подходящую заливку.
- Чтобы изменить формат заливки, щелкните на кнопке **Fill Effects** (Способы заливки). Щелкните на одной из вкладок открывшегося окна диалога и выберите нужный способ заливки, затем дважды щелкните на кнопке **ОК**, чтобы вернуться на рабочий лист.

Форматирование

Восприятие информации можно резко улучшить, применяя различные приемы форматирования. Можно изменить вид самих электронных таблиц и их ячейки, причем как до ввода данных, так и после. При этом можно менять начертание шрифта (полужирный, курсив или подчеркнутый), цвет, узор, рамки ячеек и т. п. К данным применимы числовые форматы, форматы даты, времени и др. Часто используемые инструменты форматирования вынесены на панель инструментов Formatting (Форматирование), а к дополнительным параметрам форматирования доступ осуществляется через меню Format (Формат).

(Смежная тема — форматирование диаграмм и графических объектов — обсуждается в главе «Диаграммы и графика».)

Выравнивание: Автоподбор ширины

Если необходимо поместить текст в ячейке, но при этом не изменять ее ширину, то можно изменить размер шрифта, используя автоподбор ширины, и тогда текст заведомо поместится в ячейку. При вводе дополнительного текста в ячейку, к которой был применен автоподбор ширины, размер шрифта автоматически уменьшается. Напротив, удаление из такой ячейки части текста приведет к автоматическому увеличению размера шрифта.

(См. также раздел «Выравнивание: Перенос по словам».)

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон, содержащий текст, который нужно подстроить под ширину ячейки. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание).

2. Установите флажок Shrink to fit (Автоподбор ширины) и щелкните на кнопке ОК.

Выравнивание: Вертикальное

Можно изменить вертикальное расположение данных в ячейке и выровнять их по верхнему краю, по центру или по высоте ячейки. Например, если нужно окружить ячейку рамкой, следует применить вертикальное выравнивание по центру.

По умолчанию Excel выравнивает данные по нижнему краю ячеек.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон с данными, которые нужно выровнять. Выберите команду Format (Формат) >• Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание).
2. Выберите нужный способ выравнивания в списке Vertical (По вертикали) и щелкните на кнопке ОК.

Выравнивание: Вращение текста

Если на рабочем листе, диаграммах, таблицах или рисунках требуется разместить вертикальные надписи, удобно использовать вращение текста.

По умолчанию текст в ячейках пишется слева направо и располагается горизонтально. Можно расположить буквы сверху вниз. Наклон текста можно задать в пределах от -90 до 90 градусов.

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон, содержащий текст, который нужно повернуть. Выберите команду Format (Формат) >• Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание).

2. В области Orientation (Ориентация) перетащите край надписи, чтобы изменить ориентацию текста, или укажите величину наклона в градусах (от -90 до 90). Затем щелкните на кнопке ОК.

СОВЕТ Чтобы быстро расположить символы надписи сверху вниз, щелкните в левом поле области Orientation (Ориентация), затем щелкните на кнопке ОК.

Выравнивание: Горизонтальное

В Excel горизонтальное выравнивание данных в ячейках происходит автоматически в соответствии с типом этих данных. При вводе в ячейку текста Excel выравнивает его по левому краю, при вводе в ячейку числа — по правому.

Способ выравнивания можно изменить. Чаще всего приходится изменять выравнивание текста в подписях к столбцам таблицы и центрировать текст в ячейках. Например, если данные имеют какой-то общий заголовок, его можно разместить над всей таблицей.

(См. также раздел «Выравнивание: По центру выделенных ячеек».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон, содержащий текст, который нужно выровнять. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание).
2. Укажите нужный способ выравнивания в списке Horizontal (По горизонтали) и щелкните на кнопке ОК.

Для быстрого выравнивания данных в ячейках применяйте следующие кнопки на панели форматирования: Align Left (По левому краю), Center (По центру), Align Right (По правому краю) и Merge and Center (Объединить и поместить в центре).

Выравнивание: Перенос по словам

При вводе в ячейку длинного текста можно задать перенос по словам, чтобы введенный текст превратился в один абзац, помещающийся в ячейке. Высота ячейки при этом автоматически будет изменяться так, чтобы на экране отображалось все содержимое ячейки.

(См. также раздел «Выравнивание: Автоподбор ширины».)

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон, содержащий текст, который нужно разбить на строки в ячейке. Выберите команду **Format (Формат) >• Cells (Ячейки)** и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке **Alignment (Выравнивание)**.
2. Установите флажок **Word wrap (Переносить по словам)** и щелкните на кнопке **ОК**.

СОВЕТ При изменении ширины столбца после того, как в нем был установлен перенос по словам, возможно, придется изменять и высоту соответствующей строки. Чтобы автоматически изменить высоту строки, дважды щелкните на нижней границе номера строки.

Выравнивание: По центру

выделенных ячеек

Заголовки таблиц Excel можно центрировать двумя способами. Во-первых, можно выбрать пункт **Center Across Selection (По центру выделения)** в списке **Horizontal (По горизонтали)** области **Text Alignment (Выравнивание)** в окне диалога **Format Cells (Формат ячеек)**. Таким образом, можно поместить текст по центру выделенного диапазона ячеек. Во-вторых — объединить несколько ячеек в одну и выровнять по центру текст в получившейся большой ячейке. Для этого можно использовать кнопку **Merge and Center (Объединить)**

и поместить в центре) на панели инструментов Formatting (Форматирование).

При объединении нескольких ячеек они превращаются в одну ячейку, и работать с ними по отдельности уже нельзя. Преимущество объединения ячеек заключается в том, что после такого объединения можно применять и другое выравнивание текста (например, по правому или по левому краю), а при использовании выравнивания по центру выделения приходится ограничиваться только центрированием.

Например, если заголовок находится в ячейке A1, то, чтобы поместить его по центру диапазона A1:A5, нужно выделить эти ячейки и щелкнуть на кнопке Merge and Center (Объединить и поместить в центре) на панели форматирования. После объединения из всего диапазона остается только ячейка A1, а ячеек A2, A3, A4 и A5 больше не будет.

(См. также раздел «Выравнивание: Горизонтальное».)

Шаг за шагом

1. Введите заголовок в крайнюю левую ячейку диапазона, по центру которого должен располагаться текст, и отформатируйте его.
2. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание).
3. Выберите пункт Center Across Selection (По центру выделения) в списке Horizontal (По горизонтали) и щелкните на кнопке ОК.

Чтобы отцентрировать текст с помощью кнопки Center Across Selection (По центру выделения), сначала введите заголовок в крайнюю левую ячейку диапазона, по центру которого должен располагаться текст, и отформатируйте его. Затем выделите диапазон и щелкните на кнопке Center Across Selection (По центру выделения).

Чтобы разбить объединенную ячейку на прежние составляющие, выделите ее. Выберите команду Format (Формат) >

Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание). Снимите флажок Merge Cells. (Объединение ячеек) и щелкните на кнопке ОК.

Выравнивание: По ширине

При выравнивании по ширине происходит разбиение длинных строк текста на фрагменты заданной длины и помещение каждого фрагмента в отдельную строку (так же поступает и текстовый процессор). Разрывы строк вставляются между словами, так что сами слова не разбиваются на части. В результате получается ячейка, в которой строки расположены одна под другой.

(См. также раздел «Выравнивание:

Горизонтальное».) **Шаг за шагом**

1. Выделите диапазон, содержащий текст для выравнивания.
2. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Alignment (Выравнивание).
3. Выберите пункт Justify (По ширине) в списке Horizontal (По горизонтали) и щелкните на кнопке ОК.

Границы и линии

Создавая вокруг ячеек границы, можно, тем самым, выделять заголовки, итоги и т. п. Обычно границы применяют совместно с заливкой. Часто границы выступают в роли линий подчеркивания при создании форм для ввода данных. Для быстрого добавления границы к ячейкам используйте кнопку Borders (Границы) на панели инструментов Formatting (Форматирование).

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или группу ячеек, к которым нужно добавить границы.

- Щелкните на кнопке со стрелкой рядом с кнопкой Borders (Границы) на панели инструментов Formatting (Форматирование). На экране появится список возможных вариантов оформления/Щелкните на нужной кнопке.

СОВЕТ В окне диалога «Формат ячеек» (Format Cells) доступны и другие средства оформления границ. Сначала выделите ячейку или группу ячеек, к которым нужно добавить границы. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки), затем в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Borders (Границы) и измените нужные параметры. Например, для изменения цвета границы выберите наиболее подходящий в списке Color (Цвет).

Скрытие нулевых значений

Восприятие сложных финансовых таблиц (и вообще таблиц с большим числом цифровых данных) значительно облегчается, если не отображать на экране нулевые значения. Их можно скрыть на всем рабочем листе или создать условный формат, в котором цвет шрифта будет совпадать с цветом фоновой заливки. (См. также раздел «Форматирование: Условное».)

Шаг за шагом

- Чтобы скрыть нулевые значения на всем рабочем листе, выберите команду Tools (Сервис) > Options (Параметры) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке View (Вид).
- Снимите флажок Zero values (Нулевые значения) и щелкните на кнопке ОК.

Чтобы снова вывести нулевые значения на экран, установите флажок Zero values (Нулевые значения).

Стили: Объединение

(Для получения предварительной информации см. раздел «Стили: Создание».)

Программа Excel способна объединять стили из разных документов. Применяется этот инструмент в том случае, если в одной книге уже существует стилевое оформление, которое нужно применить в другой книге. При объединении стилей стили книги, из которой производится копирование, заменят стили в текущей книге, если эти стили имеют одинаковые имена.

Шаг за шагом

1. Откройте обе книги и перейдите в ту, куда будет производиться копирование.
2. Выберите команду Format (Формат) >• Style (Стиль), затем в открывшемся окне диалога Style (Стиль) щелкните на кнопке Merge (Объединить).
3. В списке Merge styles from (Объединить стили из документа) выберите название нужной книги и щелкните на кнопке ОК.
4. Если в книгах встречаются стили с одинаковыми именами, вы увидите предупреждающее сообщение. Щелкните на кнопке Yes (Да), чтобы копируемые стили заменили одноименные стили в текущей книге, или на кнопке No (Нет), чтобы отменить копирование стилей с совпадающими именами, или на кнопке Cancel (Отмена), если вы раздумали копировать стили.
5. По возвращении в окно диалога Style (Стиль) щелкните на кнопке ОК.

Стили: Переопределение

(Для получения предварительной информации см. раздел «Стили: Создание».)

Значительную экономию времени, которое тратится на изменение форматов на рабочем листе, можно получить за счет применения стилей. Если рабочий лист оформлен с помощью стилей, то достаточно будет просто переопределить

стили. Все ячейки, оформленные с помощью стилей, автоматически изменят свой вид в соответствии с новым форматом соответствующего стиля.

Будьте внимательны при изменении стиля Normal (Обычный), поскольку оно приведет к изменению формата всех ячеек на рабочем листе, которые не оформлены с помощью других стилей.

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, содержащую стиль, параметры которого вы хотите изменить.
2. Выберите команду Format (Формат) > Style (Стиль), затем укажите имя стиля в списке Style name (Имя стиля).
3. Щелкните на кнопке Modify (Изменить) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке с нужной категорией форматирования.
4. Измените параметры и щелкните на кнопке ОК.
5. Щелкните на кнопке ОК, чтобы изменить стиль и применить его к текущей ячейке. Щелкните на кнопке Cancel (Отмена), чтобы закрыть окно диалога без применения стиля к текущей ячейке.

Стили: Создание

Стили — это наборы заранее заданных форматов, которые можно создавать и затем применять к ячейкам или диапазонам. По умолчанию ячейки форматированы в соответствии со стилем Normal (Обычный). Для любого повторяющегося варианта оформления имеет смысл создавать собственный стиль — это сэкономит вам время.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, формат которой нужно сохранить как стиль. Выберите команду Format (Формат) > Style (Стиль). Появится окно диалога Style (Стиль).

2. В поле Style name (Имя стиля) введите имя нового стиля. В области Style includes (Стиль включает) установите-параметры форматирования.
3. Щелкните на кнопке Modify (Изменить), чтобы вывести на экран окно диалога Format Cells (Формат ячеек), укажите нужные параметры форматирования и щелкните на кнопке ОК, чтобы вернуться в окно диалога Style (Стиль).
4. Щелкните на кнопке Add (Добавить), чтобы внести новый стиль в список, затем щелкните на кнопке ОК.
5. Чтобы использовать новый стиль, выделите диапазон, к которому нужно применить форматирование таким стилем. Выберите команду Format (Формат) >• Style (Стиль) и укажите в списке Style name (Имя стиля) имя нового стиля, затем щелкните на кнопке ОК.

Чтобы удалить стиль, выберите команду Format (Формат) > Style (Стиль). В открывшемся окне диалога укажите имя стиля в списке Style name (Имя стиля) и щелкните на кнопке Delete (Удалить), а затем на кнопке ОК. Все ячейки, ранее оформленные этим стилем, вернуться к стилю Normal (Обычный).

Форматирование: Автоформат таблиц

В Excel существует инструмент, который называется «авто-формат». Это набор заранее заданных параметров форматирования таблиц, избавляющих пользователей от необходимости выполнения сложных операций форматирования. Для его использования достаточно несколько раз щелкнуть мышью.

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон, который нужно отформатировать. Выберите команду Format (Формат) >• AutoFormat (Автоформат).

2. В списке слева открывшегося окна диалога отображаются образцы форматирования таблиц, под каждой из которых располагается название. Выберите нужный формат и щелкните на кнопке ОК. Теперь выделенный диапазон будет выглядеть в соответствии с указанным форматом. Если результаты применения автоформата таблицы оказались неудовлетворительными, немедленно выберите команду Edit (Правка) > Undo (Отменить), чтобы восстановить исходный вид таблицы.

ПРИМЕЧАНИЕ Если требуется применить только некоторые настройки выбранного автоформата, щелкните на кнопке Options (Параметры) в окне диалога AutoFormat (Автоформат). В группе флажков Formats to Apply (Изменить) снимите флажки у тех параметров форматирования, которые не нужно применять к выделенному фрагменту. Например, чтобы указать, что не следует изменять параметры шрифта, снимите флажок Font (Шрифт).

Форматирование: Группы рабочих листов

(Для получения предварительной информации см. раздел «Выделение: Рабочего листа» в главе «Начало работы» и раздел «Группировка рабочих листов» в главе «Правка книг».)

Используя объединение рабочих листов в группы, можно выполнять операции над несколькими рабочими листами одновременно. Тем самым экономится очень много времени при форматировании, вводе данных и исправлении рабочих листов (например, при составлении сводных балансов или при работе с рабочими листами, содержащими одинаковые заголовки или формулы). При присвоении диапазону на рабочем листе, входящем в группу, имени это же имя присваивается аналогичным диапазонам на остальных листах группы. В группу могут входить листы только одной книги.

Шаг за шагом

1. Выделите рабочие листы, которые вы хотите сформировать в группу. Для этого щелкните на ярлычках

стов, удерживая нажатой клавишу Ctrl Чтобы выделить сразу несколько смежных рабочих листов, щелкните на ярлычке последнего листа группы, удерживая нажатой клавишу Shift. Обратите внимание на то, что в заголовке окна появилось слово [Group] ([Группа]).

2. Начинайте форматирование одного из листов группы. Все, что вы делаете с одним листом, отразится и на остальных.
3. Чтобы снова разделить группу на отдельные рабочие листы, удерживая нажатой клавишу Ctrl (или клавишу Shift), щелкайте на ярлычках листов.

Форматирование: Даты и времени

На экране дату и время можно отображать в любом формате, определенном в Excel и допустимом для даты и времени.

(См. также раздел «Ввод данных: Дата и время» в главе «Начало работы» и раздел «Функции для работы с датой и временем» в главе «Краткий справочник по функциям».)

Существует несколько заранее определенных форматов для даты и времени. При необходимости можно создать собственный пользовательский формат для представления даты и/или времени. О том, как это сделать, см. раздел «Форматирование: Пользовательские числовые форматы».

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон с данными, которые нужно отформатировать. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Number (Число).
2. В списке Category (Числовые форматы) выберите пункт Date (Дата) или Time (Время).
3. Выберите формат, который вам нужен, и щелкните на кнопке ОК.

Форматирование: Копирование формата

Кнопка **Format Painter** (Формат по образцу) позволяет копировать из одних ячеек в другие такие параметры форматирования, как шрифт, стиль, выравнивание, границы, заливки и т. д.

Например, использующийся обычно для выделения итоговых результатов в таблицах одинаковый формат (полужирное и подчеркнутое начертания, большой размер шрифта и денежный формат) можно легко применить с помощью этой кнопки ко всем нужным ячейкам.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейки, формат которых вы будете использовать как образец.
2. Щелкните на кнопке **Format Painter** (Формат по образцу) по образцу на стандартной панели инструментов. Указатель мыши получит в нагрузку кисточку.
3. Активизируйте мышью ячейки, к которым нужно применить выбранное форматирование. Они примут вид образца.

СОВЕТ Для раскраски сходным образом ячеек в нескольких местах дважды щелкните на кнопке **Format Painter** (Формат по образцу) и затем выделяйте нужные ячейки или диапазоны. Кнопка **Format Painter** (Формат по образцу) останется активной, пока вы не щелкнете на ней еще раз или не нажмете клавишу **Esc**.

Форматирование: Отдельных символов

К отдельным символам в ячейке можно применять атрибуты типа полужирного или курсивного начертания точно так же, как и ко всему тексту в ячейке, создавая, например, эффекты, когда из двух слов в ячейке одно выделено полужирным, а другое — курсивом.

Шаг за шагом

1. Выделите *ячейку* с текстом, который нужно отформатировать. Перетаскивая мышью, выделите нужный фрагмент текста в строке формул.
2. Выберите команду **Format (Формат) >• Cells (Ячейки)**. Измените соответствующие параметры на вкладке **Font (Шрифт)** открывшегося окна диалога и щелкните на кнопке **ОК**.

Форматирование: Пользовательские числовые форматы

Создавать собственные числовые форматы можно, например, для финансовых или научных задач или для форматирования товарных кодов, иностранной валюты и т. п. — каждый раз, когда приходится форматировать числа каким-нибудь особым образом. Пользовательский формат может включать в себя до четырех частей (способов форматирования для разных типов данных): положительные числа, отрицательные числа, нулевое значение, текст. Для разделения частей пользовательского формата используется точка с запятой. Первая часть указывает формат для положительных чисел, вторая — для отрицательных и т. д.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейки, к которым нужно применить пользовательский формат. Выберите команду **Format (Формат) >• Cells (Ячейки)** и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке **Number (Число)**.
2. В списке **Category (Числовые форматы)** выберите пункт **Custom (Все форматы)**.
3. Если существующий формат близок к тому, что вам нужно, выделите его в списке типов.

4. В поле Type (Тип) нужным образом измените маску формата. Когда закончите, щелкните на кнопке ОК.

ПРИМЕЧАНИЕ Существует несколько специальных форматов для телефонных номеров, почтовых индексов и т. п. Если необходимо создать формат для таких данных, то можно обойтись и без пользовательских форматов. Выберите пункт Special (Дополнительный) в списке Category (Числовые форматы) и укажите нужный формат.

СОВЕТ Чтобы ликвидировать пользовательский формат, выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Number (Число). В списке Category (Числовые форматы) выберите пункт Custom (Все форматы), затем выберите формат, который нужно удалить из списка, и щелкните на кнопке Delete (Удалить).

Форматирование: Условное

Условное форматирование, как явствует из его названия, — это инструмент Excel, который позволяет применять к ячейкам определенный формат (стиль, шрифт, цвет шрифта, цвет и узор фона, границы и т. д.) в зависимости от выполнения какого-либо условия. Удобно использовать условное форматирование, если нужно проконтролировать, нет ли ошибок во введенных данных, оценить данные для анализа и т.п.

Например, в таблице, содержащей отчет по продажам, можно выделить красным полужирным шрифтом те цифры продаж, которые оказываются ниже запланированных, а синим те, которые оказываются выше.

Условный формат можно копировать из одной ячейки рабочего листа в другую.

(См. также раздел «Форматирование: Копирование формата».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, к которой нужно применить условное форматирование, затем выберите команду Format (Формат) >• Conditional Formatting (Условное форматирование).
2. В открывшемся окне диалога выберите пункт Cell Value Is (Значение) в первом списке в области Condition 1 (Условие 1). Выберите один из операторов (например, greater than (больше)) во втором списке.
3. Введите значения (или ссылки на ячейки) в следующие поля (или поле). Затем щелкните на кнопке Format (Формат) и выберите вариант форматирования, который будет применяться к ячейке при выполнении указанного условия.
4. Щелкните на кнопке Add» (А также), чтобы добавить дополнительное условие, и повторите шаги 2 и 3. Вы можете указывать до трех условий включительно. Щелкните на кнопке OK.

Для изменения условного формата выделите ячейку, к которой он применялся, и выберите команду Format (Формат) >• Conditional Formatting (Условное форматирование). Затем измените нужные параметры форматирования и условия.

Для удаления условия в окне диалога Conditional Formatting (Условное форматирование) щелкните на кнопке Delete (Удалить). На экране появится окно диалога Delete Conditional Format (Удаление условия форматирования). Установите соответствующий флажок и щелкните на кнопке OK.

ПРИМЕЧАНИЕ Для применения к ячейке условного формата на основе формулы, которая в ней содержится, выберите пункт Formula Is (Формула) в первом списке в области Condition 1 (Условие 1). Введите формулу в появившееся текстовое поле. Указанная формула должна принимать значения TRUE (Истина) или FALSE (Ложь). В формулу можно включать ссылки на другие ячейки, расположенные на этом же рабочем листе, в том числе на ячейки с условным форматированием, однако нельзя ссылаться на ячейки другого рабочего листа или другой книги. Только если результатом выполнения формулы будет значение TRUE (Истина), к ячейке будет применено условное форматирование.

Форматирование: Чисел

В Excel существует несколько заранее заданных форматов для чисел. По умолчанию числа в ячейках выравниваются по правому краю. Можно изменить формат, применяемый по умолчанию, на любой другой формат Excel.

(См. также раздел «Ввод данных: Числа» в главе «Начало работы».)

Вполне возможно, что для определенного круга задач потребуется создать собственный формат. Об этом рассказано в разделе «Форматирование: Пользовательские числовые форматы».

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, содержащую число. Выберите команду **Format (Формат) > Cells (Ячейки)** и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке **Number (Число)**.
2. Выберите нужную категорию в списке **Category (Числовые форматы)**.
3. Укажите необходимые параметры, например число десятичных знаков, и щелкните на кнопке **ОК**.

Цвета и узоры

Улучшить впечатление от таблиц можно еще одним способом — используя различные узоры и цвета, помогающие выделить важные данные. Впоследствии такой документ можно вывести на печать в цвете.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или группу ячеек, в которых нужно изменить цвет и/или узор. Выберите команду **Format (Формат) > Cells (Ячейки)**.
2. В открывшемся окне диалога щелкните на вкладке **Patterns (Вид)** и выберите основной цвет для выделенных ячеек

в таблице Color (Цвет). Выберите вид узора в списке Pattern (Узор).

3. Если вы хотите, чтобы узор тоже имел какой-нибудь цвет (а не просто черный), выберите цвет в списке Pattern (Узор). В поле Sample (Образец) будет отображен фон для форматлируемых ячеек. Щелкните на кнопке ОК.

СОВЕТ Применяйте цвета и узоры умеренно, чтобы внимание пользователя не рассеивалось. Поэкспериментируйте с несколькими палитрами и выберите подходящую.

С помощью кнопок на панели форматирования можно изменить цвет фона и цвет шрифта в ячейках. Выделите ячейку или диапазон, которые нужно отформатировать. Чтобы изменить цвет фона, разверните список Fill color (Цвет заливки) на панели инструментов Formatting (Форматирование) и выберите нужный цвет. Для изменения цвета шрифта разверните список Font color (Цвет шрифта) на панели инструментов Formatting (Форматирование) и выберите нужный цвет. (См. также раздел «Форматирование: Условное».)

Шрифты: Изменение гарнитуры и размера

В печатных материалах используется большое количество различных гарнитур шрифта. Шрифт одной гарнитуры может иметь различные начертание и размер. Размер шрифта измеряется в пунктах: 72 пункта составляют приблизительно один дюйм. Таким образом, высота букв шрифта в 18 пунктов будет составлять около 1/4 дюйма, или 6,35 мм. Размеры шрифта можно изменять. Число доступных размеров может различаться для различных шрифтов. В качестве общего правила можно рекомендовать следующее — не используйте более трех различных гарнитур шрифта на одной странице, иначе она будет выглядеть слишком пестро.

(См. также раздел «Шрифты: Полуужирный, курсив и подчеркнутый».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон с текстом, которые требуют форматирования.
2. Разверните список Font (Шрифт) на панели форматирования. На экране появится список доступных шрифтов. Щелкните на названии нужного шрифта.
3. Разверните список Font Size (Размер шрифта) на панели форматирования. На экране появится список доступных размеров. Щелкните на нужном.

СОВЕТ Для других эффектов (например, использования перечеркнутого текста, создания верхнего или нижнего индексов и т. д.) выделите ячейку и выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки), затем щелкните на вкладке Font (Шрифт) открывшегося окна диалога. Измените нужные параметры и щелкните на кнопке ОК.

Шрифты: Изменение цвета

Excel позволяет изменять цвет шрифта, которым отображается информация в ячейках. Для зрительного восприятия светлые цвета (например, желтый) шрифтов не очень удобны, особенно при экранных презентациях. Однако, если при этом в качестве фона используется темный цвет, такая комбинация может выглядеть неплохо. Выбирайте цвета для шрифтов внимательно. (См. также разделы «Цвета и узоры» и «Форматирование: Условное».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон с текстом, которые требуют форматирования.

2. Разверните список Font color (Цвет шрифта) на панели форматирования.
3. Выберите нужный цвет. Выделенный текст изменит цвет.

СОВЕТ Чтобы увидеть дополнительные цвета, выделите ячейку и выберите команду Format (Формат) >• Cells (Ячейки), затем щелкните на вкладке Font (Шрифт) открывшегося окна диалога. Разверните список Color (Цвет) на панели форматирования и выберите нужный цвет, затем щелкните на кнопке ОК.

Шрифты: Полужирный, курсив и подчеркнутый

Обычно для выделения текста на рабочем листе применяют три наиболее распространенных начертания шрифта: полужирный, курсив или подчеркнутый. Полужирным шрифтом можно оформлять заголовки таблиц и столбцов, курсивом — ключевые слова или фразы, а конечные результаты подчеркивать.

(См. также разделы «Границы и линии» и «Форматирование: Отдельных символов».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон с текстом, который требует форматирования.
2. Щелкните на кнопке Bold (Полужирный), Italic (Курсив) или Underline (Подчеркнутый) на панели форматирования. К ячейкам будут применены новые форматы.

Правка книг.

Не исключено, что после создания новой книги возникнет необходимость введения в нее новых данных, внесения каких-либо изменений, установки других параметров на различные фрагменты или изменения всей структуры книги. В Excel предусмотрено несколько уровней воздействия на ячейку. Можно изменить содержимое ячейки, поменять ее атрибуты или полностью удалить ее из документа. Чтобы изменить содержимое ячейки, можно скопировать значение другой ячейки, ввести новые данные поверх старых либо изменить существующие данные в ячейке, причем осуществить эти операции можно различными способами.

Редактирование документа, особенно при изменении структуры книги Excel, может включать большое количество операций по вводу одних и тех же данных. Для экономии времени в Excel предусмотрены приемы копирования, вставки и перемещения, которые используют уже существующее содержимое ячеек — цифры, форматы, текст и т. д., что в значительной степени позволяет избежать повторяющихся действий. В Excel легко найти нужные данные на рабочем листе и во всей книге, проверить орфографию и поставить защиту от несанкционированных изменений данных. Организация книги, которую Excel предлагает по умолчанию, может быть изменена. Можно менять высоту строк и ширину столбцов, а также добавлять и удалять ячейки, строки, столбцы и рабочие листы. В этой главе говорится об этих и других распространенных приемах правки книг и рабочих листов.

Группировка рабочих листов

Возможно, в одной книге придется создавать несколько рабочих листов, например, для каких-либо задач бухгалтерии. Перед вводом данных или форматированием рабочие лис-

ты можно объединять в группы. В этом случае все производимые операции будут применяться одновременно ко всем объединенным в группу рабочим листам, что значительно экономит время.

(См. также раздел «Форматирование: Группы рабочих листов» в главе «Форматирование».)

Шаг за шагом

1. ^ерживая нажатой клавишу Ctrl, выделите нужные рабочие листы, щелкая на их ярлычках. Чтобы выделить сразу несколько смежных рабочих листов, щелкните на ярлычке последнего листа группы, удерживая нажатой клавишу Shift. Обратите внимание на то, что в заголовке окна появилось слово [Group] ([Группа]).
2. Введите данные в любой из выделенных рабочих листов. Ввод и форматирование будут отображаться во всех остальных рабочих листах.
3. Можно разделить группу на отдельные листы. Для этого, удерживая нажатой клавишу Ctrl (или клавишу Shift), щелкайте по ярлычкам требуемых рабочих листов.

Добавление: Рабочих листов

По умолчанию каждая создаваемая книга содержит 3 рабочих листа. Число листов может быть увеличено до 255. Создавать новый лист в месте, куда будет производиться копирование или перемещение рабочего листа, не нужно.

(См. также разделы «Копирование: Рабочих листов» и «Перемещение: Рабочих листов».)

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, в которую нужно добавить новый рабочий лист.
2. Выберите команду Insert (Вставка) >• Worksheet (Лист). Новый рабочий лист будет вставлен перед текущим.

3. Если нужно, ярлычок листа можно перетащить с помощью мыши в другое место относительно текущего положения остальных ярлычков рабочих листов.

СОВЕТ Число листов в книге, создаваемое по умолчанию, можно изменить. Выберите команду Tools (Сервис) > Options (Параметры), затем щелкните на вкладке General (Общие). В поле Sheets in new workbook (Листы в новой книге) введите нужное число, затем щелкните на кнопке ОК.

Добавление: Строк и столбцов

Если при внесении изменений нужно ввести новый ряд данных, то возникает необходимость в добавлении целого столбца между заполненными столбцами таблицы. Для пополнения таблицы новыми записями можно вставить туда новую строку.

Шаг за шагом

1. Выделите столбец, который после добавления нового столбца окажется справа от него, или строку, которая после добавления новой строки окажется снизу от нее.
2. Выберите команду Insert (Вставка) > Columns (Столбцы) в случае добавления столбца или команду Insert (Вставка) > Rows (Строки) в случае добавления строки.

Добавление: Ячеек и диапазонов

Excel позволяет добавлять ячейки и диапазоны в любое место рабочего листа. Формулы, содержавшие указатели на ячейки, которые после добавления новой ячейки сдвигаются в заданном направлении, обновляются автоматически.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку (или диапазон), на место которой будут добавлены новые ячейки.

2. Выберите команду Insert (Вставка) >• Cells (Ячейки), чтобы вставить ячейку на место выделенного фрагмента.
3. В появившемся окне диалога задайте, как при этом будут вести себя соседние ячейки, выбрав одно из четырех положений переключателя Insert (Добавить): Shift cell right (Ячейки со сдвигом вправо), Shift cell down (Ячейки со сдвигом вниз), Entire row (Строку), Entire column (Столбец), — и нажмите кнопку ОК.

Замена данных на рабочем листе

Команда Replace (Заменить) позволяет выполнять быстрый поиск и замену данных. Можно как заменить все вхождения данных, так и заменять их по очереди.

Шаг за шагом

1. Если поиск будет производиться во всем листе, выделите одну ячейку (чтобы начать поиск с начала листа, выделите ячейку A1). Для поиска в диапазоне выделите этот диапазон.
2. Выберите команду Edit (Правка) >• Replace (Заменить). В поле Find What (Что) открывшегося окна диалога введите изменяемые данные. В поле Replace with (Заменить на) введите те данные, которые нужно записать в найденные ячейки. Щелкните на кнопке Find Next (Найти далее).
3. Щелкните на кнопке Replace (Заменить), и данные в первой найденной ячейке будут заменены. Щелкните на кнопке Find Next (Найти далее) для продолжения поиска. Можно заменить данные, обозначенные в поле Find What (Что), во всем листе сразу, щелкнув на кнопке Replace All (Заменить все). После окончания поиска закройте меню щелчком на кнопке Close (Закреть).

ПРИМЕЧАНИЕ Для замены данных в других рабочих листах нужно сделать активными эти рабочие листы. Команда Replace (Заменить) работает только с активным рабочим листом.

Защита: Отдельных рабочих листов

Можно ограничить другим пользователям доступ к отдельным рабочим листам книги Excel. При этом они по-прежнему смогут открывать файл книги и вносить изменения на незащищенные листы.

(См. также раздел «Защита: Файлов книг», если требуется защитить целую книгу.)

Шаг за шагом

1. Перейдите на рабочий лист, который нужно защитить. Выберите команду Tools (Сервис) >• Protection (Защита) >• Protect Sheet (Защитить лист).
2. В открывшемся окне диалога укажите, что именно следует защищать в рабочем листе, установив соответствующие флажки.
3. Введите пароль в окне диалога Protect Sheet (Защитить лист) (помните, что прописные и строчные буквы различаются) и щелкните на кнопке ОК.
4. Повторите ввод пароля в окне Confirm Password (Подтверждение пароля) и снова щелкните на кнопке ОК.
5. Чтобы отключить защиту листа, выберите команду Tools (Сервис) > Protection (Защита) >• Unprotect Sheet (Снять защиту листа).

ВНИМАНИЕ Не следует забывать пароли. Если вы включили защиту листа, запишите пароль и храните его в надежном месте. Без пароля вы сами не сможете открывать и редактировать рабочий лист.

Защита: Открытие защищенного файла книги

(Для получения предварительной информации см. раздел «Защита: Файлов книг».)

Файл, защищенный паролем, открывается так же, **как** и любой другой файл. Однако, прежде чем книга будет выведена на экран, Excel попросит вас ввести пароль (или пароли), который был (были) назначен файлу. Если вы забудете пароль, то не сможете открыть книгу. Если вы забудете только пароль для защиты от изменений, то вы сможете открыть книгу, но не сможете вводить в нее новые данные, даже если сохраните ее под другим именем.

Шаг за шагом

1. Щелкните на кнопке Open (Открыть) на стандартной панели инструментов и выберите нужный файл. В открывшемся окне диалога щелкните на кнопке Open (Открыть).
2. В появившемся окне диалога введите пароль и щелкните на кнопке OK. Помните, что при вводе паролей строчные и прописные буквы различаются.
3. Во втором окне диалога введите пароль разрешения записи и щелкните на кнопке OK или выберите доступ Readonly (Только для чтения).

Защита: Файлов книг

Excel предусматривает ограничение прав других пользователей в отношении использования созданных вами книг. Возможны три уровня защиты файлов, отличающиеся по количеству возможных действий с вашими файлами. Первый вариант разрешает пользователю открывать файл только для просмотра, второй — для просмотра и изменения данных, третий позволяет установить защиту паролем на открытие файла.

(См. также раздел «Защита: Открытие защищенного файла книги».)

Шаг за шагом

1. Откройте файл, который нужно защитить. Выберите команду File (Файл) > Save As (Сохранить как) и в открыв-

- шемся окне диалога Save As (Сохранение документа) нажмите кнопку Options (Параметры).
2. В открывшемся окне диалога General Options (Параметры сохранения) введите пароли для открытия файла и для разрешения внесения изменений.
 3. Подтвердите введенные пароли и щелкните на кнопке ОК.
 4. Установите флажок Read-only recommended (Рекомендовать доступ только для чтения), чтобы предложить пользователям открывать данный файл только в режиме чтения. (В этом режиме нельзя внести в книгу никаких исправлений. Если пользователь захочет внести свои изменения, ему придется сохранить файл под другим именем.) Щелкните на кнопке ОК.
 5. Щелкните на кнопке Save (Сохранить), чтобы сохранить файл со всеми изменениями.

ВНИМАНИЕ При вводе паролей строчные и прописные буквы различаются.

ПРИМЕЧАНИЕ Рекомендация доступа только для чтения не отменяет назначенных паролей. Если же вы указали пароль для открытия файла, то его необходимо будет ввести.

Всю защиту файла можно снять. Для этого откройте книгу, выберите команду File (Файл) > Save As (Сохранить как) и в окне диалога Save As (Сохранение документа) нажмите кнопку Options (Параметры). В открывшемся окне диалога General Options (Параметры сохранения) удалите пароли из соответствующих полей и, если нужно, снимите флажок Read-only recommended (Рекомендовать доступ только для чтения), а затем щелкните на кнопке ОК, чтобы вернуться в окно диалога Save As (Сохранение документа). Щелкните на кнопке Save (Сохранить) для сохранения файла с этими изменениями.

Защита: Ячеек

Excel предоставляет несколько возможностей для ограничения доступа к данным в ваших документах. Можно защитить от просмотра и от изменения столбцы, строки, формулы, графические объекты.

Рекомендуется устанавливать режим защиты таким образом, чтобы разрешить доступ только к некоторым ячейкам и диапазонам, а затем защитить весь рабочий лист.

(См. также раздел «Защита: Отдельных рабочих листов».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейки и диапазоны, доступ к которым нужно открыть. Данные в этих ячейках и диапазонах можно будет изменять.
2. Выберите команду **Format (Формат) >• Cells (Ячейки)** и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке **Protection (Защита)**.
3. После снятия флажка **Locked (Защищаемая ячейка)** щелкните на кнопке **OK**.

Изменение: Высоты строки

Высота строки может быть изменена произвольным образом. При вводе данных она устанавливается достаточной для отображения самого высокого элемента в строке. Изменение высоты строки производится вручную. Если установленная высота строки меньше высоты вводимых символов, то символы будут обрезаться верхней границей ячейки.

Шаг за шагом

1. Необходимо добиться, чтобы указатель мыши превратился в двунаправленную стрелку при помещении его под нижней границей номера строки. Например, для изменения строки 4 нужно поместить указатель мыши между строками 4 и 5.

2. Перетащите границу строки вверх или вниз до нужного уровня и отпустите кнопку мыши.
3. Для изменения высоты нескольких строк выделите эти строки и потяните за нижнюю границу одной из них. Можно изменить высоту всех строк листа: выделите весь лист щелчком на кнопке в его левом верхнем углу — на пересечении номеров строк и заголовков столбцов — и перетащите нижнюю границу любой из строк. По достижении нужного размера отпустите кнопку мыши.

СОВЕТ Двойной щелчок на нижней границе строки изменяет ее высоту в соответствии с размером самого высокого элемента в этой строке.

Изменение: Ширины столбца

Подстроив ширину столбцов под ширину данных в ячейках, можно существенно улучшить внешний вид рабочих листов. Изменение ширины столбцов также поможет разместить больше данных на рабочем листе или на распечатке. Если ширина столбца недостаточна для корректного отображения данных (числа, даты или времени), в этой ячейке будет виден набор символов #й###. Этим приемом можно иногда пользоваться, чтобы скрыть конфиденциальные данные в столбце.

(См. также раздел «Выравнивание: Автоподбор ширины» в главе «Форматирование».)

Шаг за шагом

1. Поместите указатель мыши над правой границей заголовка столбца. Например, чтобы изменить ширину столбца В, поместите указатель над границей между столбцами В и С. Он превратится в двунаправленную стрелку.
2. Перетащите границу столбца влево или вправо. Когда ширина столбца станет подходящей, отпустите кнопку мыши.

3. Чтобы изменить ширину нескольких столбцов, выделите их и потяните за правую границу одного из столбцов. Чтобы изменить ширину всех столбцов, щелкните на кнопке выделения всего листа (серый прямоугольник в левом верхнем углу листа на пересечении заголовков строк и столбцов), перетащите правую границу любого столбца и отпустите кнопку мыши.

(См. также разделы «Выделение: Строк и столбцов с помощью мыши» и «Выделение: Строк и столбцов с помощью клавиатуры» в главе «Начало работы».)

СОВЕТ Чтобы автоматически изменить ширину столбца в соответствии с максимальной шириной записи в этом столбце, дважды щелкните на его правой границе.

Копирование: Атрибутов ячеек

Если возникает необходимость в копировании отдельных атрибутов ячейки, таких как формат, значение, комментарий и т. д., нужно использовать команду Edit (Правка) >• Paste Special (Специальная вставка). Эта же команда позволяет транспонировать таблицы, то есть вставлять столбцы диапазона по строкам, а строки — по столбцам, и, наконец, с помощью этой команды можно комбинировать атрибуты ячеек.

Шаг за шагом

1. Выделите щелчком мыши ячейку (или диапазон), которую нужно скопировать, затем щелкните на кнопке Copy (Копировать) на стандартной панели инструментов (можно выбрать команду Edit (Правка) >• Copy (Копировать)).
2. Выделите ячейку (или диапазон), в которую будет производиться копирование. Выберите команду Edit (Правка) >• Paste Special (Специальная вставка). Появится окно диалога Paste Special (Специальная вставка).
3. В зависимости от того, что вы хотите вставить, выберите одно из положений переключателя Paste (Вставить): Formu-

Las (Формулы), Values (Значения), Formats (Форматы), Comments (Примечания), Validation (Условия на значения), All except borders (Все кроме рамок) или просто All (Все).

4. В зависимости от способа комбинирования скопированных данных выберите одно из положений переключателя Operation (Операция): None (Нет), Add (Сложить), Subtract (Вычесть), Multiple (Умножить), Divide (Разделить).
5. Установите флажок Skip blanks (Пропускать пустые ячейки), если поверх старого содержимого ячеек не нужно вставлять пустые ячейки.
6. Чтобы транспонировать таблицу, то есть вставить строки по столбцам, а столбцы — по строкам, необходимо установить флажок Transpose (Транспонировать).
7. Щелкните на кнопке OK.

Копирование: В другие ячейки

Использование команд Copy (Копировать) и Paste (Вставить) экономит массу рабочего времени. Нет необходимости заполнять вручную все ячейки, содержащие одинаковые символы, формулы или форматы. Достаточно ввести их один раз, а потом копировать в заранее подготовленные ячейки или диапазоны. Надо лишь следить, чтобы не были перезаписаны важные данные.

Шаг за шагом

1. Выделите щелчком мыши ячейку (или диапазон), которую нужно скопировать, затем щелкните на кнопке Copy (Копировать) на стандартной панели инструментов (можно выбрать команду Edit (Правка) > Copy (Копировать)).
2. Пользуясь указателем мыши, выделите место в левом верхнем углу диапазона, в который вы хотите вставить копируемые данные.
3. Щелкните на кнопке Paste (Вставить) на стандартной панели инструментов.

Копирование: В несмежные диапазоны

Копировать данные можно в различные места рабочего листа (по нескольку копий) и в несмежные диапазоны. Предварительно нужно убедиться, что в используемых диапазонах не содержатся нужные данные.

Шаг за шагом

1. Выделите щелчком мыши ячейку (или диапазон), которую нужно скопировать, затем щелкните на кнопке **Сору** (Копировать) на стандартной панели инструментов (можно выбрать команду **Edit** (Правка) > **Сору** (Копировать)).
2. Удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, проведите мышью по всем левым верхним ячейкам диапазонов, в которые предполагается вставить скопированные данные.
3. Щелкните на кнопке **Paste** (Вставить) на стандартной панели инструментов.

Копирование: Данных в ячейках

Операция копирования данных — одна из наиболее важных при подготовке документа. В Excel данные можно копировать из одного места в другое в пределах рабочего листа, между рабочими листами и даже между Excel и другими приложениями.

(См. разделы «Копирование: Данных из других приложений» и «Перемещение: Данных в ячейках».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку (или диапазон), которую нужно скопировать, затем щелкните на кнопке **Сору** (Копировать) стандартной панели инструментов (или выберите команду **Edit** (Правка) > **Сору** (Копировать)).
2. Выделите левую верхнюю ячейку диапазона, в которую будет производиться копирование, затем щелкните на кнопке **Paste** (Вставить) стандартной панели инструмен-

тов (или выберите команду Edit (Правка) > Paste (Вставить)).

СОВЕТ Чтобы быстро скопировать данные в пределах рабочего листа, выделите мышью диапазон для копирования. Затем перетащите его за край в нужное место, удерживая нажатой клавишу Ctrl, и отпустите кнопку мыши.

Копирование: Данных из других приложений

Задача переноса данных осуществляется с помощью буфера обмена. Вы можете легко копировать и вставлять данные из одного Windows-приложения в другое. *Буфер обмена* — это место, где временно хранятся вырезанные или скопированные объекты. При выполнении команды вырезания или копирования текста или объекта Windows помещает этот текст или объект в буфер, после чего их можно вставить в тот же самый или в другой рабочий лист либо в другое приложение.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку (или диапазон), предназначенную для копирования, затем щелкните на кнопке Copy (Копировать) на стандартной панели инструментов (или выберите команду Edit (Правка) > Copy (Копировать)).
2. Поместите курсор в место предполагаемой вставки. Если копирование производится в другое Windows-приложение, переключитесь в это приложение. Например, если вы вставляете объект из Excel в Word, переключитесь в Word.
3. Щелкните на кнопке Paste (Вставить) на стандартной панели инструментов (или выберите команду Edit (Правка) > Paste (Вставить)).

СОВЕТ Для копирования атрибутов ячеек вы можете использовать все функции команды Paste Special (Специальная вставка), описанной в разделе «Копирование: Атрибутов ячеек».

ПРИМЕЧАНИЕ Один и тот же объект можно вставлять много раз, пока в буфер не попадет новый фрагмент. Данные хранятся в буфере до тех пор, пока не будет осуществлена новая операция вырезания или копирования, которая и поместит в буфер новый фрагмент.

(См. также раздел «Копирование: Атрибутов ячеек» в этой главе и раздел «Связывание: Данных Excel и других Windows-приложений» в главе «Связывание и внедрение».)

Копирование: Рабочих листов

Рабочий лист со всем содержимым и всеми форматами можно скопировать в новый лист. Это можно проделать как с той книгой, в которой данный рабочий лист находится, так и с любой другой. Это может понадобиться, когда нужно работать с документами, требующими создания рабочих листов со сходными форматами, структурой и организацией.

(См. также раздел «Перемещение: Рабочих листов».)

Шаг за шагом

1. Откройте книги, между которыми будет производиться перемещение рабочих листов, и перейдите в ту, откуда рабочие листы будут копироваться.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке того листа, который нужно скопировать. В появившемся контекстном меню выберите команду Move or Copy (Переместить/ скопировать).
3. В списке To book (В книгу) открывшегося окна диалога Move or Copy (Переместить или скопировать) укажите название

книги, в которую будет производиться вставка выделенных рабочих листов.

4. В списке Before sheet (Перед листом) укажите, куда именно нужно копировать рабочие листы.
5. Если нужно сохранить оригинал копируемого фрагмента на месте и переслать в другую книгу только копию рабочего листа, установите флажок Create copy (Создавать копию). Щелкните по кнопке ОК.

СОВЕТ Можно быстро создать копию рабочего листа в той же книге. Для этого перетащите ярлычок копируемого листа в нужное место, удерживая нажатой клавишу СМ.

Орфография: Проверка орфографии

Все приложения Microsoft Office, в том числе и Excel, используют одну и ту же систему проверки орфографии и одни и те же словари. С помощью этого инструмента в Excel вы можете проверить правильность написания как отдельного слова, так и всех слов на рабочем листе или даже на диаграмме.

Excel позволяет использовать и собственные словари, содержащие сокращения и термины, характерные для определенной области деятельности.

Ниже перечислены элементы управления окна диалога Spelling (Проверка орфографии) и дано их описание.

Шаг за шагом

1. Выделите одну ячейку, если будет производиться проверка рабочего листа в целом. Выделите диапазон, диаграмму или объект, чтобы ограничить область проверки только этими фрагментами. (Чтобы начать поиск с начала рабочего листа, выделите ячейку A1.)
2. Щелкните на кнопке Spelling (Орфография) на стандартной панели инструментов. Если Excel не сможет найти в своем словаре какое-то слово, на экране появится окно " диалога Spelling (Проверка орфографии).
3. Измените вариант в поле Change to (Заменить на) или согласитесь с предложенным. Щелкните на кнопке Change (Заменить). Если щелкнуть на кнопке Change all (Заменить все), слово с ошибкой будет заменено во всем документе (или выделенном фрагменте).
4. Можно выбрать другой вариант правильного слова в списке Suggestions (Варианты) и только потом нажать кнопку Change (Заменить) или Change all (Заменить все). Также можно использовать и другие перечисленные выше возможности.
5. Когда появится сообщение о том, что весь рабочий лист (или весь выделенный фрагмент) проверен, щелкните на кнопке ОК.

ПРИМЕЧАНИЕ Если система проверки орфографии не находит неправильных слов, то окно диалога Spelling (Проверка орфографии) на экране не появляется. Вместо него выводится короткое сообщение о том, что проверка закончена.

Орфография: Создание пользовательского словаря

Чтобы при проверке орфографии не изменять много раз одни и те же имена, фамилии клиентов, названия фирм, индексы, технические термины, аббревиатуры и т. д., добавляйте эти

слова в пользовательский словарь. Когда Excel проверяет орфографию, слово сначала ищется в основном словаре. Если нужного слова там нет, программа обращается к пользовательскому словарю.

Если настройки по умолчанию не были изменены, то все новые слова будут добавляться в словарь Custom.dic. Это название появляется в списке Add words to (Добавлять слова в) окна диалога Spelling (Проверка орфографии). Можно создавать свои собственные словари, называя их соответственно теме документа, и выбирать их в списке. Пользовательских словарей может быть сколько угодно, но одновременно работать можно только с одним.

Шаг за шагом

1. Откройте рабочий лист, где содержатся слова, которые вы хотите добавить в пользовательский словарь (предполагается, что их нет в основном словаре Excel), затем щелкните на кнопке Spelling (Орфография) на стандартной панели инструментов или выберите команду Tools (Сервис) >• Spelling (Орфография).
2. Когда Excel найдет слово, которое нужно добавить в словарь, введите имя нового словаря в поле Add words to (Добавлять слова в).
3. Щелкните на кнопке Add (Добавить), чтобы добавить текущее слово в словарь.

Пока окно диалога Spelling (Проверка орфографии) открыто (для чего необходимо наличие хотя бы одного слова, которого нет в словаре Excel и рабочем пользовательском словаре), можно менять словари, выбирая их в списке.

Чтобы добавить слова в ваш пользовательский словарь, начните проверку орфографии с фрагмента, в котором находятся эти слова. При необходимости добавить слово в словарь выберите нужное название словаря в списке Add words to (Добавлять слова в) и щелкните на кнопке Add (Добавить).

Переименование рабочих листов

Каждому рабочему листу в книге по умолчанию присваивается имя. В новой книге листы называются Sheet1 (Лист1), Sheet2 (Лист2) и т. д. Вы можете заменить эти имена более содержательными названиями (длиной до 31 символа). В именах рабочих листов можно использовать пробелы, но недопустимы следующие символы:

/\:Д*[]<>

Шаг за шагом

1. Дважды щелкните мышью на ярлычке листа, который необходимо переименовать.
2. Введите новое имя и нажмите клавишу Enter.
Новое имя сразу отобразится на ярлычке листа.

Перемещение: Данных в ячейках

Excel допускает перемещение данных в пределах одного рабочего листа, между рабочими листами, между книгами и даже между приложениями. Когда вы перемещаете (или вырезаете) данные, вы также перемещаете ячейку, в которой они содержатся. Обязательно заранее подготовьте место для перемещаемых данных, чтобы случайно не уничтожить нужную информацию. (См. также раздел «Копирование: Данных в ячейках».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку (или диапазон), которую нужно переместить, затем щелкните на кнопке Cut (Вырезать) на стандартной панели инструментов (или выберите команду Edit (Правка) >• Cut (Вырезать)).
2. Выделите левую верхнюю ячейку диапазона, в который будет производиться перемещение. Если производится вставка в другое приложение, переключитесь в него и перейдите в место вставки.

- Щелкните на кнопке Paste (Вставить) на стандартной панели инструментов (или выберите команду Edit (Правка) > Paste (Вставить)).

СОВЕТ Чтобы быстро переместить данные в пределах рабочего листа, выделите диапазон для копирования. Затем перетащите его за край в нужное место.

Перемещение: Между рабочими листами

Для быстрого перемещения между рабочими листами служат ярлычки листов, которые располагаются в нижней части экрана. Если книга состоит из нескольких листов и не все ярлычки видны на экране, то для увеличения области видимости ярлычков перетащите левый край горизонтальной полосы прокрутки. Если все-таки ярлычки не видны полностью, используйте кнопки прокрутки листов (кнопки со стрелками слева от ярлычков листа). Всего один раз щелкнув мышью, можно переместиться к первому и последнему рабочему листу, а также к предыдущему и следующему.

Шаг за шагом

1. Прокрутите ярлычки листов так, чтобы нужный ярлычок был виден на экране.
2. Щелкните по ярлычку требуемого рабочего листа, чтобы перейти на него.

ПРИМЕЧАНИЕ Если на экране вообще не видны ярлычки листов, выберите команду Tools (Сервис) >• Options (Параметры), щелкните на вкладке View (Вид) открывшегося окна диалога и установите флажок Sheet tabs (Ярлычки листов).

Перемещение: Рабочих листов

Рабочие листы можно перемещать как в пределах одной книги, так и из одной книги в другую. Нет необходимости

предварительно создавать пустой рабочий лист — вы можете переместить исходный лист прямо в место назначения.

(См. также раздел «Копирование: Рабочих листов».)

Шаг за шагом

1. Откройте книги, между которыми будет производиться перемещение рабочих листов. Перейдите в книгу, содержащую рабочие листы для перемещения.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке листа, который нужно переместить. Выберите в появившемся меню команду Move or Copy (Переместить/скопировать).
3. В списке To book (В книгу) открывшегося окна диалога укажите название книги, в которую будет производиться перемещение выделенных рабочих листов.
4. В списке Before sheet (Перед листом) укажите, куда именно нужно перемещать рабочие листы. Щелкните на кнопке ОК.

СОВЕТ Чтобы быстро переместить рабочий лист внутри 'одной книги, выделите нужный ярлычок листа и перетащите активный лист на место.

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы сделать рабочий лист первым листом в новой книге, выберите пункт New book (Новая книга) в списке To book (В книгу) окна диалога Move or copy (Переместить или скопировать).

Поиск данных на рабочем листе

Когда рабочие листы разрастаются и заполняются информацией, становится все труднее искать на них конкретные данные. Команда Edit (Правка) >• Find (Найти) позволяет мгновенно переходить к любым элементам рабочего листа, например подписям, формулам, значениям или примечаниям. (См. также раздел «Замена данных на рабочем листе».)

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон, в котором следует вести поиск. Чтобы вести поиск во **всем** рабочем листе, выделите любую ячейку. (Чтобы начать поиск с начала рабочего листа, выделите ячейку A1.)
2. Выберите команду Edit (Правка) >• Find (Найти). В поле Find what (Что) открывшегося окна диалога Find (Найти) введите данные, которые нужно найти. Укажите другие параметры поиска, например Match case (Учитывать регистр).
3. В списке Look in (Область поиска) выберите тип информации, к которому принадлежат исходные данные.
4. Щелкните на кнопке Find Next (Найти далее). Вновь щелкните на этой кнопке, чтобы перейти к следующему найденному фрагменту. Когда закончите, щелкните на кнопке Close (Заккрыть).

ПРИМЕЧАНИЕ Команда Find (Найти) позволяет вести поиск только в текущем рабочем листе. Чтобы найти данные в другом рабочем листе, перейдите в него и еще раз выполните команду Find (Найти).

ПРИМЕЧАНИЕ Нажатие клавиши Esc останавливает процесс поиска.

Правка данных: В строке формул

Для исправления данных в ячейках можно использовать строку формул.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, содержащую текст, который нужно исправить.

2. Поместите указатель мыши над строкой формул, чтобы он превратился в указатель в виде вертикальной черты. Поместите этот указатель в нужное место в строке формул и щелкните левой кнопкой мыши.
3. Введите новые данные. Если необходимо удалить текст, используйте клавишу Backspace для удаления символа слева от курсора или клавишу Delete для удаления символа справа от курсора.
4. Нажмите клавишу Enter, чтобы принять изменения, или клавишу Esc, чтобы оставить содержимое ячейки неизменным.

СОВЕТ Для замены части содержимого ячейки выделите мышью последовательность символов, которые нужно заменить другими. Затем введите новые данные и нажмите клавишу Enter.

Правка данных: В ячейках

Изменить содержимое ячейки можно либо в самой ячейке, либо в строке формул. На рабочих листах, построенных по принципам форм, пользователи чаще всего вводят данные непосредственно в ячейки.

Шаг за шагом

1. Дважды щелкните на ячейке, содержащей текст, который нужно исправить. Переместите курсор в нужное место (с помощью клавиатуры или мыши).
2. Введите новые данные. Если требуется удалить текст, используйте клавишу Backspace для удаления символа слева от курсора или клавишу Delete для удаления символа справа от курсора.
3. Нажмите клавишу Enter, чтобы принять изменения, или клавишу Esc, чтобы оставить содержимое ячейки неизменным.

Скрытие: Отображение скрытых строк и столбцов

(Для получения предварительной информации см. раздел «Скрытие: Строк и столбцов».)

Столбец или строка являются скрытыми, если заголовок столбца или номер строки не виден на экране. Скрытые строки и столбцы можно легко снова отобразить на экране, если нужно изменить данные, которые в них содержатся.

Шаг за шагом

1. Выделите столбцы, окружающие скрытый столбец, или строки, окружающие скрытую строку.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на одном из выделенных столбцов или строк. В появившемся контекстном меню выберите команду **Unhide** (Отобразить).

Скрытие: Строк и столбцов

Иногда приходится скрывать часть столбцов и строк. Например, при печати иногда нет необходимости выводить всю информацию, которая содержится в таблице. Столбцы и строки, которые не требуется печатать, можно временно убрать с экрана. Они не будут видны и не будут выводиться на печать (печатаемый документ выглядит так же, как он отображается на экране). Скрытие строк и столбцов не влияет на значения, вычисляемые в формулах.

(См. также раздел «Скрытие: Отображение скрытых строк и столбцов».)

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на заголовке столбца или номере строки, которые необходимо скрыть.
2. В появившемся контекстном меню выберите команду **Hide** (Скрыть).

СОВЕТ Если часто приходится убирать с экрана и отображать одни и те же строки и столбцы, разумно создать для этих целей представление. Подробнее об этом см. раздел «Представление рабочего листа» в главе «Настройка».

Удаление: Рабочих листов

Если какой-то лист в книге не нужен, его целиком можно удалить. Перед удалением рабочего листа Excel попросит подтвердить удаление. Используйте эту команду с осторожностью — отменить удаление листа с помощью команды Undo (Отменить) невозможно.

(См. также раздел «Книги: Удаление» в главе «Работа с файлами».)

Шаг за шагом

1. Щелкните правой кнопкой мыши на ярлычке листа, который нужно удалить.
2. Выберите в контекстном меню команду Delete (Удалить), а затем щелкните по кнопке **О** **К**, чтобы подтвердить удаление.

Удаление: Содержимого ячеек

Хотя удаление данных — довольно простая задача, но с ней связано несколько тонкостей. Следует различать удаление данных из ячеек и удаление самих ячеек. Удаление данных из ячеек иногда называется очисткой содержимого. При очистке ячейки можно удалить из нее данные, форматирование, примечание или все вместе.

ПРИМЕЧАНИЕ Для удаления данных из ячеек (как описано в этом разделе) используйте команду Edit (Правка) > Clear (Очистить) или клавишу Delete. Если вы хотите удалить ячейки из рабочего листа (включая их содержимое), используйте команду Edit (Правка) >• Cut (Вырезать) или Edit (Правка) >• Delete (Удалить).

(См. также раздел «Удаление: Ячеек и диапазонов».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку или диапазон, которые нужно очистить.
2. Раскройте подменю Clear (Очистить) меню Edit (Правка) и выберите одну из команд: All (Все), Formats (Форматы), Contents (Содержимое) или Comments (Примечания). Чтобы вернуть данные в исходное состояние, выберите команду Edit (Правка) >• Undo (Отменить).

СОВЕТ Чтобы быстро очистить содержимое ячеек, выделите их все и нажмите клавишу Delete.

Удаление: Строки столбцов

Столбцы и строки с устаревшими данными можно удалять.

Шаг за шагом

1. Выделите удаляемый столбец (или строку).
2. Выберите команду Edit (Правка) >• Delete (Удалить).

СОВЕТ При удалении нескольких столбцов (или строк) нужно просто выделить на шаге 1 все удаляемые столбцы (или строки).

Удаление: Ячеек и диапазонов

Excel позволяет удалять ячейки и диапазоны в любом месте рабочего листа. При удалении ячейки из рабочего листа происходит удаление как содержимого ячейки, так и самой ячейки. На место удаленных ячеек сдвигаются соседние. Формулы, содержавшие указатели на ячейки, которые после удаления сдвигаются в том или ином направлении, обновляются автоматически.

- (См. также раздел «Удаление: Содержимого ячеек».)

Шаг за шагом

1. Выделите удаляемую ячейку (или диапазон).
2. Выберите команду Edit (Правка) > Delete (Удалить).
3. В появившемся окне диалога задайте, как при этом будут вести себя соседние ячейки, выбрав одно из четырех положений переключателя Delete (Удалить): Shift cell left (Ячейки со сдвигом влево), Shift cell up (Ячейки со сдвигом вверх), Entire row (Строку), Entire column (Столбец), — и нажмите кнопку ОК.

Работа с файлами

Основные команды, необходимые для работы с файлами и книгами, находятся в меню File (Файл). Это, например, команды открытия и закрытия файла, создания нового файла, сохранения существующего. Кроме того, в файл можно внести вспомогательную информацию о книге Excel.

Также с помощью меню File (Файл) можно разрешить совместный доступ к файлу книги другим пользователям как локальной, так и глобальной сети. Это позволяет нескольким пользователям работать с одной книгой одновременно и параллельно вносить туда изменения.

Книги: Добавление информации

(Для получения предварительной информации см. раздел «Книги: Создание».)

Служебную информацию и информацию о свойствах файла можно записать в каждую книгу. Эти данные потом помогают производить поиск файлов.

(См. также раздел «Файлы: Поиск».)

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, в которую нужно внести дополнительную информацию.
2. Выберите команду File (Файл) > Properties (Свойства).
3. На вкладке Summary (Документ) открывшегося окна диалога Properties (Свойства) введите информацию, которую требуется сохранить вместе с документом. Если нужно, установите в нижней части окна флажок для создания рисунка при предварительном просмотре.
4. На других вкладках этого окна диалога измените свойства файла, введя необходимую информацию. Когда будут внесены все изменения, щелкните на кнопке OK.

Книги: Заккрытие

(Для получения предварительной информации см. раздел «Книги: Создание».)

После того как закончена работа над книгой, ее надо закрыть, чтобы выгрузить из памяти.

Шаг за шагом

1. Выделите книгу, которую надо закрыть. Затем выберите команду File (Файл) > Close (Закрывать).
2. Если в книге были сделаны изменения, которые не были сохранены, то перед закрытием появится окно диалога. В нем вам будет предложено сохранить файл. Если изменения нужно сохранить, щелкните на кнопке Yes (Да), если нет — No (Нет). Чтобы вернуться к работе над книгой, щелкните на кнопке Cancel (Отмена).

Книги: Создание

При запуске Excel создается новая книга с именем Book1. Книга может состоять из нескольких рабочих листов разного типа, ими могут быть, например, рабочие листы, листы с диаграммами, макросами и т. п.

Каждый созданный или открытый документ будет открываться в новом окне. Это очень удобно при работе с несколькими документами.

Когда файл создается с помощью команды File (Файл) > New (Создать), Excel предложит вам выбрать шаблон для новой книги. Обычно используется шаблон по умолчанию, но допустимы и другие встроенные или созданные самостоятельно шаблоны. Книга, основанная на предлагаемом по умолчанию шаблоне, содержит три рабочих листа.

(См. также разделы «Шаблоны: Создание» и «Шаблоны: Создание рабочей книги да основе шаблона» в главе «Настройка», а также раздел «Добавление: Рабочих листов» в главе «Правка книг».)

Шаг за шагом

1. Запустите Excel.
2. Выберите команду File (Файл) >• New (Создать). Щелкните на нужной вкладке открывшегося окна диалога New (Создание документа) и выберите требуемый шаблон. Щелкните на нем. (Шаблон Workbook (Книга) на вкладке General (Общие) — это шаблон книги, который используется по умолчанию.) Щелкните на кнопке ОК.

СОВЕТ Для создания книги на основе шаблона, выбранного по умолчанию, щелкните на кнопке New (Создать) панели инструментов Standard (Стандартная).

СОВЕТ Для изменения числа листов, которые по умолчанию содержит новая книга, выберите команду Tools (Сервис) > Options (Параметры). В открывшемся окне диалога Options (Параметры) щелкните на вкладке General (Общие). В поле Sheets in new workbook (Листов в новой книге) укажите нужное число. Щелкните на кнопке ОК.

Книги: Удаление

(Для получения предварительной информации см. раздел «Книги: Создание».)

Если книга больше не нужна, ее можно удалить. Вместе с ней удалятся все рабочие листы, диаграммы, макросы и т. п. Перед удалением книги надо убедиться, что она была закрыта. После выполнения команды закрытия файла появится окно диалога, в котором потребуется подтвердить удаление файла.

(См. также раздел «Удаление: Рабочих листов» в главе «Правка книг».)

Шаг за шагом

1. Перед удалением проверьте, была ли закрыта книга. Затем выберите команду File (Файл) >• Open (Открыть). Появится окно диалога Open (Открытие документа).

2. В списке Look in (Папка) найдите нужную папку, а в ней — файл книги, который требуется удалить.
3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке книги.
4. В появившемся меню выберите команду Delete (Удалить).
5. В окне диалога Подтверждение удаления файла щелкните на кнопке Да для удаления книги или Нет, чтобы вернуться в окно диалога Open (Открытие документа).
6. Щелкните на кнопке Cancel (Отмена), чтобы закрыть окно диалога Open (Открытие документа).

Открытие: Существующей книги

(Для получения предварительной информации см. раздел «Книги: Создание».)

Перед работой над книгой ее сначала требуется открыть. Для этого достаточно в окне диалога Open (Открытие документа) дважды щелкнуть на значке нужной книги.

(См. также раздел «Открытие: Файлов, сохраненных в других форматах».)

Шаг за шагом

1. Запустите Excel.
2. Щелкните на кнопке Open (Открыть) на панели инструментов Standard (Стандартная). (Или выберите команду File (Файл) >• Open (Открыть).)
3. В окне диалога Open (Открытие документа) в списке Look in (Папка) найдите папку, в которой содержится требуемая книга.

ПРИМЕЧАНИЕ В Excel 2000, щелкнув на стрелочке, расположенной на кнопке Open (Открыть) в окне диалога Open (Открытие документа), вы увидите меню, позволяющие открыть документ другими способами: Open as Copy (Открыть как копию), Open Read-only (Открыть только для чтения) или Open in Browser (Открыть в браузере).

4. Выделите нужный файл книги и щелкните на кнопке Open (Открыть).

СОВЕТ Чтобы открыть книгу, с которой вы недавно работали, раскройте меню File (Файл). В нижней части меню выберите имя книги. По умолчанию отображаются только названия последних четырех открытых документов. Чтобы изменить это число, выберите команду Tools (Сервис) >• Options (Параметры). В открывшемся окне диалога на вкладке General (Общие) в поле Recently used file list (Список ранее открывавшихся файлов содержит элементов, не более) выберите нужное число (но не более 9) и щелкните на кнопке OK.

СОВЕТ Если программа Excel еще не запущена, книгу можно открыть из Проводника Windows. Для этого дважды щелкните на значке требующейся книги.

Открытие: Файлов, сохраненных в других форматах

Для импорта данных из других программ в Excel можно воспользоваться командой File (Файл) > Open (Открыть). Excel распознает файлы многих форматов, например Lotus 1-2-3, Quattro Pro, dBase, Html и т. д. После открытия таких файлов их часто требуется сохранить в формате Excel.

СОВЕТ Если нужно просмотреть только часть информации, содержащейся в файле данных, организованном по строкам и столбцам, лучше воспользоваться надстройкой Excel - Microsoft Query. (См. также раздел «Настройки Excel» в главе «Настройка».)

Шаг за шагом

1. Запустите Excel. Щелкните на кнопке Open (Открыть) на стандартной панели инструментов (или выберите команду File (Файл) >• Open (Открыть)).

2. В списке File of type (Тип файла) выберите тип файла, который требуется открыть.
3. В" списке Line in (Папка) выберите диск и папку, в которой содержится нужный файл.
4. Выберите файл книги и щелкните на кнопке Open (Открыть).

ВНИМАНИЕ Сохранение файла в отличном от Excel формате может привести к потере форматирования, функций, формул и т. п. из-за того, что другие программы могут не поддерживать эти атрибуты Excel. Для сохранения исходного файла в формате Excel нужно убедиться, что в поле Files of type (Тип файла) стоит правильный тип.

Совместное использование: Запрет

(Для получения предварительной информации см. раздел «Совместное использование: Настройка».) Если к книге разрешен совместный доступ, то его в любое время можно запретить. Но перед выполнением этой операции следует проверить, чтобы в этот момент с книгой больше никто не работал. Иначе запрет на совместное использование книги повлечет за собой потерю данных другими пользователями.

ВНИМАНИЕ При отключенном режиме совместного использования информация журнала изменений стирается и становится недоступной. (См. также раздел «Совместное использование: Просмотр изменений».)

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, совместное использование которой нужно запретить.
2. Выберите команду Tools (Сервис) >• Share Workbook (Доступ к книге). В открывшемся окне диалога раскройте вкладку Editing (Правка).

3. Если в списке Who has this workbook open now (Файл открыт следующими пользователями) есть имена других пользователей, попросите их сохранить изменения и закрыть файл. Иначе их можно просто отключить, щелкнув на кнопке Remove (Удалить).
4. Снимите флажок разрешения совместного доступа и щелкните на кнопке ОК.
5. В появившемся окне диалога щелкните на кнопке Yes (Да), чтобы запретить совместное использование книги.

Совместное использование: Настройка

Если несколько компьютеров подключены к сети, то имеется возможность организовать совместную с другими пользователями работу над документом, то есть одновременно можно открыть один файл и вносить в него изменения. Программа Excel в это время будет отслеживать, кто и какие изменения вносит. В режиме совместного использования есть несколько параметров, существенно облегчающих работу.

(См. также раздел «Совместное использование: Запрет».)

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, с которой предполагается работать совместно. Выберите команду Took (Сервис) >• Share Workbook (Доступ к книге).
2. В открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Editing (Правка). Установите флажок разрешения совместного использования. Щелкните на кнопке ОК.
3. В появившемся окне диалога щелкните на кнопке Yes (Да), чтобы сохранить книгу. В заголовке книги появится слово Shared (Общий).
4. Сохраните книгу в папке, доступной другим пользователям.
5. На вкладке Advanced (Подробнее) окна диалога Share Workbook (Управление доступом к файлу) можно настро-

ить параметры совместного доступа. Например, можно установить регистрацию изменений, а также режим обновления изменений, если они противоречат друг другу

ПРИМЕЧАНИЕ При сохранении общей книги есть два способа разрешения конфликтов, возникающих при изменении книги разными пользователями. Excel можно заставить выдавать запрос о том, чьи изменения имеют преимущество, а можно сразу отдавать преимущество тем изменениям, которые были сохранены ранее.

Совместное использование: Просмотр изменений

(Для получения предварительной информации см. раздел «Совместное использование: Настройка».)

Все изменения, происходящие в общей книге, регистрируются, и их можно просматривать двумя различными способами:

ж изменения выделяются в общей книге, а сведения, такие как автор, время и дата изменения, выводятся на экран в виде всплывающей подсказки;

ж все изменения заносятся в специальный журнал, который находится на отдельном рабочем листе.

Можно использовать оба способа сразу. По умолчанию в журнале изменений данные сохраняются 30 дней. Это значение можно изменить. Выберите команду Tools (Сервис) >• Share Workbook (Доступ к книге) и в открывшемся окне диалога раскройте вкладку Advanced (Подробнее). В поле Keep change history (Хранить журнал изменений в течение) поставьте нужное число. Это может понадобиться, если в будущем возникнет необходимость вернуться к предыдущей версии общей книги.

Шаг за шагом

1. Откройте общую книгу и выберите команду Tools (Сервис) > Track Changes (Исправления) > Highlight Changes (Выделить исправления). Появится окно диалога Highlight Changes (Исправления).
2. Убедитесь, что флажок Track changes while editing (Отслеживать исправления) установлен. После этого книга становится общей, то есть разрешается ее совместное использование и отслеживание изменений.
3. В области Highlight which changes (Отслеживать исправления, внесенные) установите флажок When (По времени) и в списке выберите пункт All (Все).
4. Установите флажок Highlight changes on screen (Выделять исправления на экране), чтобы все исправления были видны на экране. Также установите флажок List changes on a new sheet (Вносить изменения на отдельный лист), чтобы все изменения заносились в журнал на отдельном рабочем листе ^той книги. Это станет возможным только после того, как книга будет сохранена как общая. Каждый раз после сохранения общей рабочей книги необходимо будет вновь устанавливать указанный флажок.
5. Щелкните на кнопке ОК, затем сохраните книгу.

СОВЕТ С помощью команды Tools (Сервис) > Track Changes (Исправления) > Accept or Reject Changes (Принять или отклонить исправления) в окне диалога Select Changes to Accept or Reject (Выбор исправлений) можно выбрать, какие исправления стоит принять, а какие являются ошибочными и их надо отклонить.

Сохранение: Автосохранение

При работе над книгами возможны их автосохранение или периодическое напоминание о необходимости сохранить файл. Можно задать частоту, с которой будет происходить

автосохранение, а также режим автосохранения, то есть ко всем или только к текущей книге будет применяться автосохранение.

Шаг за шагом

1. Выберите команду Tools (Сервис) >• Autosave (Автосохранение). Если такой команды в меню не оказалось, выберите команду Tools (Сервис) > Add-ins (Надстройки) и в открывшемся окне диалога установите флажок Autosave Add-in (Автосохранение). Щелкните на кнопке ОК.
2. В окне диалога Autosave (Автосохранение) установите флажок Automatic Save Every (Сохранять каждые) и введите интервал в минутах, через который будет происходить автосохранение.
3. Можно установить автосохранение только для активной книги или для всех открытых книг. Для этого выберите нужное положение переключателя Save Options (Сохранять рабочие книги).
4. Если требуется, можно установить флажок Prompt Before Saving (Запрашивать разрешение). Тогда перед сохранением книги на экран будет выводиться напоминание об этом. Затем щелкните на кнопке ОК.

Сохранение: Книги

(Для получения предварительной информации см. раздел «Книги: Создание».)

После того как книга создана или в нее внесены изменения, ее нужно сохранить, чтобы записать данные. Если книга сохраняется впервые, необходимо указать расположение и имя файла книги. Если в книгу были внесены изменения, то она сохранится под тем же именем. При необходимости можно сохранить несколько версий файла под разными именами.

Имена файлов могут содержать не более 255 символов, включая пробелы. Расширение .xls к файлу будет добавляться

автоматически при его сохранении (это расширение не обязательно будет отображаться на экране). В имени файла не допускаются символы

? . \ * « | < > • " \ ' "
| ^ ~

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, которую нужно сохранить.
2. Щелкните на кнопке Save (Сохранить) стандартной панели инструментов (или выберите команду File (Файл) > Save (Сохранить)). Если книга сохраняется впервые, появится окно диалога Save as (Сохранение документа). Если же этот файл уже сохранялся, его имя останется прежним и никакого окна диалога на экране не возникнет.
3. В левой части окна диалога Save as (Сохранение документа) можно выбрать особое местоположение книги. Возможны варианты: History (Журнал), Personal (Личная), Desktop (Рабочий стол), Favorites (Избранное) или Web Folder (Web). Размещение файла книги в одной из этих папок облегчает его открытие, закрытие и выполнение других операций.
4. В списке Save in (Папка) выберите папку, в которой будет содержаться данный файл. В поле File name (Имя файла) введите имя файла. Щелкните на кнопке Save (Сохранить).

ПРИМЕЧАНИЕ Для сохранения данной книги под другим именем выберите команду File (Файл) > Save as (Сохранить как). В окне диалога Save as (Сохранение документа) выберите папку, в которой будет храниться файл, и введите новое имя в поле File Name (Имя файла). Щелкните на кнопке Save (Сохранить).

Сохранение: Книги в другом формате

(Для получения предварительной информации см. раздел «Сохранение: Книги».)

Любой документ можно сохранить в отличном от Excel формате. Например, книгу можно сохранить в формате Lotus

1-2-3. Это нужно для того, чтобы можно было открыть документ другой программой. Однако при использовании некоторых видов форматирования, которые не поддерживаются другими программами, некоторые данные или форматы могут быть потеряны.

(См. также группу разделов под общим названием «Публикация на Web-странице:...» и раздел «Сохранение книги в формате HTML» в главе «Работа в Интернете».)

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, которую требуется сохранить в другом формате.
2. Выберите команду File (Файл) >• Save as (Сохранить как).
3. В списке Save as type (Тип файла) открывшегося окна диалога выберите тип файла, в котором вы будете сохранять данный документ.
4. В поле Save in (Папка) выберите папку для сохранения документа.
5. В поле File name (Имя файла) введите имя для нового файла. Щелкните на кнопке Save (Сохранить).

ПРИМЕЧАНИЕ Если часто приходится работать с документами в других программах подготовки электронных таблиц, удобнее задать другой формат файлов, который Excel будет использовать по умолчанию. Для этого выберите команду Tools (Сервис) >- Options (Параметры). Щелкните на вкладке Transition (Переход) открывшегося окна диалога Options (Параметры). В списке Save Excel files as (Сохранять файлы Excel как) выберите нужный формат и щелкните на кнопке ОК. Теперь, когда потребуется сохранить файл в нужном формате, выберите команду File (Файл) > Save as (Сохранить как) и сразу сохраните файл, не выбирая его тип в списке Save as type (Тип файла).

Сохранение: Рабочей области

Если часто приходится работать над несколькими книгами, следует сохранить рабочую область. Это позволит сохранить

несколько файлов книг, а впоследствии открыть их все сразу. При этом Excel будет хранить информацию об именах книг, которые были сохранены в рабочей области.

Шаг за шагом

1. Откройте все книги, которые впоследствии должны открываться вместе.
2. Выберите команду File (Файл) >• Save Workspace (Сохранить рабочую область).
3. В открывшемся окне диалога Save Workspace (Сохранить рабочую область) в поле Save in (Папка) выберите папку, в которой будет располагаться файл рабочей области.
4. В поле File name (Имя файла) введите имя файла. Щелкните на кнопке Save (Сохранить).

СОВЕТ Чтобы при запуске Excel на экран сразу выводилась сохраненная рабочая область, сохраните ее в папке XLSTART внутри папки MSOffice. Если этого не требуется, сохраните ее в любой другой папке. Чтобы открыть файл рабочей области, щелкните на кнопке Open (Открыть) стандартной панели инструментов. В появившемся окне диалога найдите нужный файл и щелкните на кнопке Open (Открыть).

ПРИМЕЧАНИЕ При изменении книг, входящих в рабочую область, их нужно сохранять по отдельности.

Сохранение: Резервной копии

При сохранении файла книги можно создать и сохранить его резервную копию. То есть после сохранения вы получите две копии файла — одну с именем, которое было указано, другую с именем Backup of <имя файла>. Это может потребоваться при потере или повреждении оригинала. Для создания резервной копии необходимо сохранить файл как минимум двояды. Резервная копия будет записана в тот же каталог, что и оригинал.

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, для которой нужно создать резервную копию. Выберите команду File (Файл) > Save as (Сохранить как).
2. На панели инструментов открывшегося окна диалога Save as (Сохранение документа) нажмите кнопку Tools (Сервис) и в раскрывшемся меню выберите команду General Options (Общие параметры).
3. Убедитесь, что в открывшемся окне диалога General options (Параметры сохранения) установлен флажок Always create backup (Всегда создавать резервную копию). Щелкните на кнопке ОК.
4. Щелкните на кнопке Save (Сохранить) в окне диалога Save as (Сохранение документа), чтобы сохранить книгу.

Файлы: Быстрый просмотр

В окне диалога Open (Открытие документа) можно просматривать документы, не открывая их. Эта возможность доступна также в Проводнике и в некоторых других приложениях.

Шаг за шагом

1. Запустите Excel и выберите команду File (Файл) >• Open (Открыть).
2. В окне диалога Open (Открытие документа) в поле Look in (Папка) укажите папку, в которой содержится нужный файл, и найдите его.
3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке файла книги и в появившемся меню выберите команду Быстрый просмотр. Excel отобразит книгу в специальном окне просмотра. Для просмотра книги в этом окне можно использовать полосы прокрутки или клавиши Page Up и Page Down.
4. Чтобы закрыть это окно, щелкните на кнопке Close (Заккрыть).
5. Если нужно открыть файл, в окне диалога Open (Открытие документа) щелкните на кнопке Open (Открыть).

ПРИМЕЧАНИЕ Если команды Быстрый просмотр нет в контекстном меню, установите этот инструмент, используя значок Установка и удаление программ Панели управления.

Файлы: Изменение рабочего каталога

Для удобства открытия и сохранения файлов в определенной папке можно изменить рабочий каталог Excel.

Шаг за шагом

1. Запустите Excel. Выберите команду Tools (Сервис) > Options (Параметры).
2. Щелкните на вкладке General (Общие) открывшегося окна диалога Options (Параметры).
3. В поле Default file location (Рабочий каталог) укажите полный путь к выбранной папке. Затем щелкните на кнопке ОК.

Файлы: Поиск

Если нужно открыть книгу, а ее точное имя или расположение неизвестно, нужно воспользоваться системой поиска Excel.

Шаг за шагом

1. Запустите Excel. Выберите команду File (Файл) > Open (Открыть).
2. На панели инструментов появившегося окна диалога Open (Открытие документа) нажмите кнопку Tools (Сервис) и в раскрывшемся меню выберите команду Find (Отбор). Появится окно диалога Find (Расширенный поиск файлов).
3. В списке Property (Свойства) выберите свойство файла, по которому будет производиться поиск. В поле Value

- (Значение) введите значение для параметров Property (Свойство) и Condition (Отношение), заданных в соответствующих полях. Например, можно обеспечить поиск файлов, которые заканчиваются определенным словом.
4. В списке Look in (Папка) укажите путь поиска: название диска и имя папки. Чтобы при поиске просматривать все вложенные папки, установите флажок Search subfolders (Просмотреть вложенные).
 5. Щелкните на кнопке Add to list (Добавить), чтобы добавить новые условия и сузить диапазон поиска.
 6. Для инициирования поиска щелкните на кнопке Find Now (Найти). Все файлы, удовлетворяющие условиям поиска, появятся в окне диалога Open (Открытие документа). Дважды щелкните на нужном файле. Чтобы вернуться на рабочий лист, щелкните на кнопке Cancel (Отмена).

СОВЕТ Условия поиска можно сохранять, для этого в окне диалога Find (Расширенный поиск файлов) щелкните на кнопке Save search (Сохранить). В появившемся окне диалога введите имя и щелкните на кнопке ОК. Чтобы вернуться к сохраненным условиям поиска, щелкните на кнопке Open search (Открыть) окна диалога Find (Расширенный поиск файлов) и выберите нужное имя в списке. Щелкните на кнопке ОК.

Связывание и внедрение

Связывание и внедрение объектов (Object Linking and Embedding, OLE) — это средство, позволяющее в одном документе комбинировать данные, обрабатываемые разными приложениями. Здесь под объектами подразумеваются данные, созданные в одном приложении, а используемые в любом другом, поддерживающем технологию OLE. Например, таблица базы данных может являться частью документа Excel наравне с собственными таблицами Excel. При редактировании объекта используются средства создавшего его приложения.

С появлением версии OLE 2 стало возможным редактировать объекты, не вызывая породивших их приложений. Когда пользователь хочет изменить данные связанного или внедренного объекта, приложение, поддерживающее OLE 2, заменяет свои меню и панели инструментов на соответствующие меню и панели инструментов породившего объект приложения. По окончании редактирования объекта «родной» интерфейс приложения возвращается обратно. Помимо упрощения процедуры редактирования связанных и внедренных объектов, OLE 2 позволяет перетаскивать данные между открытыми приложениями.

Связывание и внедрение — два схожих способа обработки данных объекта. Они отличаются местом хранения обрабатываемых данных и возможностями их изменения.

Связывание объектов предполагает хранение данных объекта в исходном файле. Когда вы устанавливаете связь с объектом, то в документ вставляется копия исходных данных, а оригинал остается на месте. При обновлении связи в документ попадают новые считанные с оригинала данные. Поскольку между документом и исходным файлом установлена связь, любые изменения в исходных данных отражаются на их связанной копии в документе. Связанный объект изменяется только путем изменения исходного файла.

Внедрение объектов предполагает хранение оригинала объекта в составе документа, в который он вставлен. Внедренный объект так же, как и при связывании, создается в своем «родном» приложении, но существует только в одном экземпляре, внедренном в другой документ. Чтобы изменить внедренный объект, дважды щелкните на нем. Он будет изменен при помощи «родного» ему приложения и сохранен в составе составного документа.

Microsoft Office 2000 является пакетом приложений, поддерживающих технологию OLE 2 и интегрированных при помощи этой технологии. Вы можете связывать и внедрять любые объекты приложений Office в создаваемые вами документы. Например, связывать или внедрять в документ Word таблицу Excel, в таблицу Excel — базу данных Access, а в базу данных Access — презентацию PowerPoint и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ Общие приемы использования OLE, описанные в этой главе, применимы и к другим приложениям Microsoft Office (Word, PowerPoint, Access), а также к любым Windows-приложениям, созданным другими производителями, если они поддерживают технологию OLE.

Внедрение: Данных из других приложений

Внедренные данные из других приложений становятся частью рабочего листа Excel. Внедренные данные можно изменить, запросив соответствующее им приложение из программы Excel. Простейший способ изменить внедренные данные — дважды щелкнуть в области внедренного объекта.

Внедрение объекта можно произвести одним из двух способов — либо использовать команду Insert (Вставка) >• Object (Объект) и создать внедренный объект прямо в среде Excel, либо открыть нужное для создания данного объекта приложение, создать объект и скопировать его в Excel через буфер обмена. В Excel внедренные объекты можно перемещать и изменять их размер.

(См. также раздел «Связывание: Данных Excel и

Шаг за шагом

1. Чтобы внедрить новый объект в Excel, откройте рабочий лист, в который нужно вставить объект, и выберите команду Insert (Вставка) > Object (Объект). В открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Create New (Создать новый).
2. В списке Object Type (Тип объекта) укажите, какое приложение нужно использовать для создания объекта.
3. Щелкните на кнопке ОК. На рабочем листе появится окно ввода, а меню и панели инструментов превратятся в соответствующие элементы вызванного приложения.
4. Создайте объект, редактируя поле ввода, а затем щелкните за пределами этого окна.
5. Объект создан. Его размеры можно изменять, а сам объект перемещать внутри рабочего листа Excel, как рисунок.

Внедрение: Изменение объектов

При внедрении объекта на рабочем листе Excel можно работать над ним в его «родной» программе. Таким образом, вы будете использовать средства, специально предназначенные для обработки данных выбранного типа.

Шаг за шагом

1. Чтобы изменить объект, дважды щелкните на нем. Объект станет активным, и откроется его «родное» приложение.
2. Измените объект нужным образом.
3. Щелкните за пределами окна исходного приложения (или объекта), чтобы вернуться в Excel и восстановить панели инструментов и меню Excel.

СОВЕТ Чтобы быстро найти команды, которые можно применить к внедренному объекту, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите нужную команду в контекстном меню.

Перетаскивание данных между приложениями

Для перемещения или копирования информации между приложениями можно использовать прием перетаскивания мышью, если эти приложения поддерживают технологию OLE.

Шаг за шагом

1. Откройте оба приложения и разместите их окна на экране так, чтобы одновременно были видны данные, которые нужно переместить или скопировать, и место, куда они должны быть помещены.
2. Выделите исходные данные.
3. Чтобы переместить выделенный фрагмент, перетащите его в открытое окно другого приложения и отпустите кнопку мыши, когда указатель будет находиться над местом назначения. Чтобы скопировать выделенный фрагмент, при перетаскивании удерживайте нажатой клавишу Ctrl.

СОВЕТ Чтобы без особых проблем разместить два окна приложений на экране, сначала сверните все окна работающих программ, кроме этих двух. Затем щелкните правой кнопкой мыши на Панели задач Windows и выберите в контекстном меню либо команду Окна сверху вниз, либо команду Окна слева направо.

Рисунки: Копирование диапазона ячеек

Для объединения на одном рабочем листе нескольких диапазонов из разных книг или рабочих листов можно скопировать диапазон ячеек в виде рисунка и поместить этот рисунок на рабочий лист как связанный объект. Эти рисунки также можно использовать в других приложениях, например в Word.

Копирование диапазонов в виде рисунков иногда удобнее, чем установка ссылок на них в формулах. Связанные рисунки

можно легко открыть — достаточно дважды щелкнуть на рисунке, чтобы перейти в книгу, из которой он был скопирован, и изменить нужную информацию. На самом деле связанные рисунки — это объекты, размеры и положение которых легко изменить, поэтому оформлять рабочий лист становится проще. Кроме того, к самим рисункам можно применять большинство средств форматирования, доступных для надписей.

Такие рисунки содержат только видимую информацию из ячеек, включая линии сетки. Если сетка не нужна, перед копированием рисунка отключите ее вывод на экран. (См. раздел «Окна: Линии сетки» в главе «Настройка».) Также перед копированием измените ширину столбцов и высоту строк, чтобы рисунок выглядел лучше (см. разделы «Изменение:

Высоты строки» и «Изменение: Ширины столбца» в главе «Правка книг».)

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон ячеек, который необходимо скопировать как рисунок в другой рабочий лист или книгу, и щелкните на кнопке **Сору** (Копировать) на стандартной панели инструментов.
2. Перейдите на рабочий лист (или в другой документ), в который будет производиться копирование.
3. Удерживая нажатой клавишу **Shift**, выберите команду **Edit (Правка) > Paste Picture Link (Вставить связь с рисунком)**. Скопированные ячейки будут вставлены в рабочий лист как объект.
4. Переместите объект или измените его размеры, если это нужно.

СОВЕТ Если требуется скопировать рисунок в другое приложение Office, сначала скопируйте нужный диапазон ячеек в буфер обмена, затем перейдите в другое приложение и выберите команду **Edit (Правка) > Paste Special (Специальная вставка)**. В списке **As (Как)** открывшегося окна диалога **Paste Special (Специальная вставка)** выберите пункт, соответствующий желаемому типу рисунка, и щелкните на кнопке **OK**.

Рисунки: Обновление связанного рисунка

(Для получения предварительной информации см. раздел «Рисунки: Копирование диапазона ячеек».)

Информацию на рабочем листе, содержащем оригиналы ячеек, скопированных как рисунок в другой рабочий лист Excel или приложение, можно изменять, и все изменения будут отражены в копии. При этом нет необходимости помнить, где находится оригинал, так как для перехода к нему достаточно дважды щелкнуть на рисунке. Так очень удобно обновлять данные для нескольких рисунков, помещенных на один рабочий лист.

Шаг за шагом)

1. Откройте рабочий лист (или другой документ Office), содержащий рисунок, затем дважды щелкните на нем. Excel откроет исходный рабочий лист и выделит диапазон ячеек, который связан с рисунком.
2. Внесите необходимые изменения в исходные данные и сохраните рабочий лист. Изменения будут отражены на связанном рисунке.

Связывание: Выделение ячеек

Чтобы создавать связи с отдельными ячейками или ссылки на них в формулах, можно использовать выделение мышью. При этом можно указывать мышью на ячейки в других книгах, а не только в той, в которой находится формула. Чтобы вставить в формулу ссылку на ячейку, щелкните на этой ячейке, когда нужно будет ввести ее адрес.

Шаг за шагом

1. Откройте книги, ссылки на ячейки которых вам требуются.
2. Выделите ячейку в исходной книге, в которую вы хотите поместить ссылку, и начните ввод формулы. Формула может включать как несколько членов, так и всего одну ссылку, начинающуюся со знака равенства (=).

3. Перейдите в книгу с необходимыми данными. Выделите ячейку или диапазон.
 4. Продолжайте ввод формулы. После того как ввод закончится, нажмите клавишу Enter.
- (См. также раздел «Формулы: Ввод» в главе «Использование формул и функций».)

Связывание: Данных Excel и других Windows-приложений

С помощью технологии OLE можно производить обмен данными между Windows-приложениями, которые поддерживают связывание и внедрение объектов. В Excel такие связи создаются с помощью команд меню Edit (Правка): Copy (Копировать) и Paste Special (Специальная вставка). В других приложениях для организации связей могут использоваться аналогичные команды. В этом случае создание связей между двумя приложениями практически ничем не отличается от связывания двух рабочих листов.

(См. также раздел «Внедрение: Данных из других приложений».)

Шаг за шагом

1. Откройте Excel и другое приложение. Перейдите в приложение с исходной информацией.
2. Выделите текст, ячейку, диапазон, значение, графический объект или другие данные, которые нужно связать.
3. Выберите команду Edit (Правка) > Copy (Копировать).
4. Переключитесь в приложение, в которое будут вставляться данные, и укажите место для вставки.
5. Выберите команду Edit (Правка) > Paste Special (Специальная вставка).
6. В окне диалога Paste Special (Специальная вставка) установите переключатель в положение Paste link (Вставить)

связь), в списке As (Как) выберите пункт, соответствующий желаемому типу объекта, и щелкните на кнопке ОК.

ВНИМАНИЕ Если после копирования данных из другого Windows-приложения в меню Edit (Правка) программы Excel команда Paste Special (Специальная вставка) недоступна, значит, исходное приложение не поддерживает технологию OLE. Вы не сможете связать данные этого приложения с рабочим листом Excel.

Связывание: Копирование и вставка ячеек

Вы можете связать ячейку или диапазон из одной книги Excel с ячейкой или диапазоном в другой книге с помощью команд Copy (Копировать) и Paste Special (Специальная вставка). Окно диалога Paste Special (Специальная вставка) позволяет выбрать те компоненты содержимого ячеек, которые следует вставить на рабочий лист: формулы, значения или форматы. Кроме того, можно указать, какую математическую операцию следует производить при вставке.

Шаг за шагом

1. Откройте книги, между которыми будет производиться копирование. Перейдите в книгу с исходной информацией.
2. Выделите ячейку (или диапазон), в которой содержатся данные для связывания. Выберите команду Edit (Правка) > Copy (Копировать).
3. Перейдите в другую книгу, щелкните в верхней левой ячейке диапазона, в который будет производиться вставка.
4. Выберите команду Edit (Правка) > Paste Special (Специальная вставка). На экране появится окно диалога Paste Special (Специальная вставка).
5. Выберите положение All (Все) переключателя Paste (Вставить). Выберите положение None (Нет) переключателя Operation (Операция). Затем щелкните на кнопке Paste Link (Вставить связь).

Связывание: Обновление и изменение связанных книг

Для успешной работы с книгами, содержащими связанную информацию, необходимо знать, как восстанавливать потерянные связи и как обновлять существующие. Если исходная книга была переименована или перемещена в другую папку, то книги со связанными данными не смогут автоматически отследить новое положение своих источников. Эти связи необходимо восстановить.

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, содержащую связанную информацию, и выберите команду Edit (Правка) >• Links (Связи).
2. В списке Source File (Исходный файл) открывшегося окна диалога выберите файлы для обновления или изменения. Чтобы выделить несколько файлов, удерживайте нажатой клавишу Ctrl и щелкайте на названиях файлов. Для неоткрытых файлов на экран выводятся пути к ним. Щелкните на кнопке Change Source (Изменить). На экране появится окно диалога Change Links (Изменить связи).
3. Укажите папку и файл для новой исходной книги или новое положение файла существующей связи.
4. Щелкните на кнопке ОК, чтобы установить связь с выделенным файлом, или на кнопке Cancel (Отмена), чтобы не устанавливать связь.
5. Если на шаге 2 было выделено несколько файлов, повторите шаги 3 и 4 для каждой книги.

СОВЕТ Чтобы обновить активную книгу со связанными данными, выберите команду Edit (Правка) > Links (Связи). Затем выберите нужное название файла и щелкните на кнопке Update Now (Обновить).

Связывание: Открытие связанных книг

При открытии книг, содержащих связанные данные, обновление связей может происходить различными способами. -Если исходная книга уже открыта, то книга со связанными данными обновится уже при открытии. Если при открытии книги со связанными данными исходная книга не открыта, можно либо использовать старые данные, либо обновить связи с файлами на диске.

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, содержащую связанную информацию, и выберите команду Edit (Правка) > Links (Связи).
2. В списке Source File (Исходный файл) выберите файлы, которые нужно открыть. Чтобы выделить несколько файлов, удерживайте нажатой клавишу Ctrl и щелкайте на названиях файлов. Для неоткрытых файлов на экран выводятся пути к ним.
3. Чтобы инициировать процесс обновления, щелкните на кнопке Open Source (Открыть).

ПРИМЕЧАНИЕ Убедитесь, что активной является нужная вам книга со связями. Если активна книга без связей, то команда Edit (Правка) >• Links (Связи) будет недоступной.

Связывание: Обновление и изменение связанных книг

Для успешной работы с книгами, содержащими связанную информацию, необходимо знать, как восстанавливать потерянные связи и как обновлять существующие. Если исходная книга была переименована или перемещена в другую папку, то книги со связанными данными не смогут автоматически отследить новое положение своих источников. Эти связи необходимо восстановить.

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, содержащую связанную информацию, и выберите команду Edit (Правка) > Links (Связи).
2. В списке Source File (Исходный файл) открывшегося окна диалога выберите файлы для обновления или изменения. Чтобы выделить несколько файлов, удерживайте нажатой клавишу Ctrl и щелкайте на названиях файлов. Для неоткрытых файлов на экран выводятся пути к ним. Щелкните на кнопке Change Source (Изменить). На экране появится окно диалога Change Links (Изменить связи).
3. Укажите папку и файл для новой исходной книги или новое положение файла существующей связи.
4. Щелкните на кнопке ОК, чтобы установить связь с выделенным файлом, или на кнопке Cancel (Отмена), чтобы не устанавливать связь.
5. Если на шаге 2 было выделено несколько файлов, повторите шаги 3 и 4 для каждой книги.

СОВЕТ Чтобы обновить активную книгу со связанными данными, выберите команду Edit (Правка) > Links (Связи). Затем выберите нужное название файла и щелкните на кнопке Update Now (Обновить).

Связывание: Открытие связанных книг

При открытии книг, содержащих связанные данные, обновление связей может происходить различными способами. -Если исходная книга уже открыта, то книга со связанными данными обновится уже при открытии. Если при открытии книги со связанными данными исходная книга не открыта, можно либо использовать старые данные, либо обновить связи с файлами на диске.

Шаг за шагом

1. Откройте книгу, содержащую связанную информацию, и выберите команду Edit (Правка) > Links (Связи).
2. В списке Source File (Исходный файл) выберите файлы, которые нужно открыть. Чтобы выделить несколько файлов, удерживайте нажатой клавишу Ctrl и щелкайте на названиях файлов. Для неоткрытых файлов на экран выводятся пути к ним.
3. Чтобы инициировать процесс обновления, щелкните на кнопке Open Source (Открыть).

ПРИМЕЧАНИЕ Убедитесь, что активной является нужная вам книга со связями. Если активна книга без связей, то команда Edit (Правка) >• Links (Связи) будет недоступной.

Использование формул и функций

Формулой называют содержимое ячейки рабочего листа, производящее вычисления на основе значений в других ячейках. Если в ячейке записана формула, то на рабочем листе в этой ячейке будет виден результат вычислений или сообщение об ошибке. Формула ссылается на значения в других ячейках электронной таблицы. Вы можете изменять значения в этих ячейках, при этом Excel автоматически будет производить пересчет значения в ячейке с формулой. Вы можете набирать формулы самостоятельно, вводя известные знаки математических операций, а можете использовать встроенные в Excel формулы. Встроенные формулы называются *функциями*. В Excel встроено огромное количество формул: от тригонометрических и статистических до бухгалтерских. При вычислении функции используются *аргументы* — заданные величины, которые могут быть как постоянными, вводимыми непосредственно в запись формулы, так и значениями других ячеек. В последнем случае в формулу вставляется адрес ячейки — специальная запись, определяющая конкретную ячейку в рамках отдельного рабочего листа, книги или среди всех доступных книг Excel. Результатом формулы является значение ячейки с формулой. В большинстве случаев результат является числом, но некоторые функции возвращают результаты в виде текста, ссылок, логических величин, массивов или информации о рабочем листе и системе.

За описанием конкретных функций обращайтесь к последней главе книги, которая называется «Краткий справочник по функциям». В этот справочник включена информация об основных функциях Excel всех категорий.

АВТОВЫЧИСЛЕНИЯ

В строке состояния Excel есть поле, содержащее результат выполнения определенной операции над выделенными данными. Это поле позволяет выполнять следующие функции:

Average (Среднее), Count (Количество ячеек), Count Mums (Количество числовых ячеек), Max (Максимум), Min (Минимум), Sum (Сумма). При этом результат выполнения вы увидите быстрее, чем при вводе соответствующей функции в отдельную ячейку, кроме того, нет необходимости отводить ячейку под данные, которые могут понадобиться вам лишь однажды. Автовычисления удобно использовать для подсчета каких-либо промежуточных результатов. Для примера рассмотрим случай быстрого подсчета суммы группы ячеек.

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон ячеек, в котором нужно подсчитать результат. В поле автовычислений в правой части строки состояния появится результат суммирования этих ячеек.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на поле автовычислений в строке состояния. Появится список доступных функций.
3. Выберите в списке нужную функцию, например Average или Count В строке состояния появится результат вычислений.

В дальнейшем Excel будет использовать при автовычислениях выбранную вами функцию, пока вы снова ее не замените.

СОВЕТ Используйте автовычисления для проверки правильности введенных формул. Если результат выполнения сложной формулы кажется вам сомнительным, вполне возможно, что вы ошиблись в наборе либо формулы, либо адресов ячеек. Вы можете вручную проверить ее правильность, подсчитав промежуточные данные с помощью механизма автовычисления. Для этой цели можно использовать и калькулятор, но зачем вам калькулятор, если у вас есть Excel.

Автосуммирование

Функция SUM складывает все значения в указанном в качестве аргумента диапазоне ячеек. Суммирование столбцов чисел — очень распространенная операция, и поэтому кнопка для вызова этой функции расположена на стандартной панели инструментов. Нажатие кнопки AutoSum (Автосумма) ведет к суммированию соседних строк или столбцов путем автоматической вставки функции SUM под ячейками столбца или правее ячеек строки и подстановки диапазона ячеек в формулу.

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон ячеек, в котором нужно провести суммирование.
2. Щелкните на кнопке AutoSum (Автосумма) на стандартной панели инструментов.
3. Функция суммирования выделенных ячеек появится под диапазоном, если были выделены один или несколько столбцов данных, или справа от него, если была выделена строка.

СОВЕТ Excel может автоматически определять диапазон для автосуммирования, нужно лишь активизировать ячейку справа или снизу от складываемых ячеек и нажать кнопку AutoSum (Автосумма). Нажмите клавишу Enter, чтобы принять предложенный вариант суммирования, или сначала выделите нужный диапазон, а затем нажмите клавишу Enter.

Проверка книг: Поиск зависимых и влияющих ячеек

Когда вы вводите в качестве аргументов функции адреса ячеек, значение, полученное после вычисления этой функции, оказывается зависимым от значений указанных ячеек.

При изменении достаточно больших и сложных таблиц может быть полезным умение проследить организацию ссылок в формулах и находить *зависимые* и *влияющие* ячейки, а также ошибки в ячейках. Чаще всего приходится искать ячейки, влияющие на результат той или иной формулы. Excel предоставляет такую возможность. (См. также разделы «Проверка книг: Поиск ошибок на рабочем листе» и «Формулы: Отображение на экране».)

Шаг за шагом

1. Чтобы увидеть, какие ячейки влияют на данную, сделайте эту ячейку активной.
2. Выберите команду Tools (Сервис) >• Auditing (Зависимости) >• Trace Precedents (Влияющие ячейки).
3. Стрелка (или стрелки) покажет ячейки, влияющие на данную.
4. Чтобы увидеть, на какие ячейки влияет данная, сделайте эту ячейку активной.
5. Выберите команду Tools (Сервис) > Auditing (Зависимости) > Trace Dependents (Зависимые ячейки).
6. Стрелка (или стрелки) покажет, на какие ячейки влияет данная.
7. Чтобы скрыть все стрелки зависимостей, выберите команду Tools (Сервис) > Auditing (Зависимости) >• Remove All Arrows (Убрать все стрелки).

СОВЕТ Чтобы перейти в ячейку, на которую указывает стрелка, дважды щелкните на стрелке. Дважды щелкните на ней еще раз, чтобы перейти к влияющей ячейке.

СОВЕТ Операции по отображению и отслеживанию зависимостей легко производить, используя панель инструментов Auditing Toolbar (Зависимости). Чтобы вывести ее на экран, выберите команду Tools (Сервис) >• Auditing (Зависимости) > Show Auditing Toolbar (Панель зависимостей).

Проверка книг: Поиск ошибок на рабочем листе

(Для получения предварительной информации см. раздел «Проверка книг: Поиск зависимых и влияющих ячеек».)

Для проверки правильности ссылок в рабочей книге и поиска ошибок используйте панель инструментов Auditing Toolbar (Зависимости). Если в одной из ячеек появилось одно из семи перечисленных ниже значений ошибки, то при помощи поиска влияющих ячеек можно найти причину ошибки и устранить ее. Кроме того, при передаче неправильных данных в функции Excel позволяет определить ячейку (или ячейки), из которой пришло недопустимое значение, без необходимости ее поиска вручную.

ftDIV/0!	В формуле выполняется деление на ноль	Проверьте, нет ли в формуле ссылок на пустые ячейки (по умолчанию им присваивается нулевое значение) или ячейки с
#N/A	Ссылка на ячейку со значением #M/A (значение недоступно) или на ячейку без данных	Это сообщение может предупреждать вас о том, что в настоящий момент доступны не все данные, необходимые для вычислений
#NAME?	Excel не в состоянии распознать имя, используемое в формуле	Убедитесь, что все имена, использованные в формуле, существуют, и введите недостающие имена. Также убедитесь, что вы правильно

анализируйте проблему, руководствуясь приведенными выше рекомендациями, и исправьте ошибку.

4. Чтобы скрыть все стрелки зависимостей, выберите команду Tools (Сервис) >• Auditing (Зависимости) > Remove All Arrows (Убрать все стрелки).

Промежуточные итоги: Другие операции

(Для получения предварительной информации см. раздел •«Промежуточные итоги: Подведение».)

Промежуточные итоги в Excel можно подводить не только с помощью функции SUM. Доступно еще несколько полезных функций. Например, можно выбрать функцию Count, чтобы найти количество пунктов списка, или функцию Max для нахождения наибольшего значения в списке. При использовании любой из доступных функций (см. список Use function (Используя функцию) в окне диалога Subtotal (Промежуточный итог)) итоги будут подводиться так же, как и в случае с суммированием. Кроме того, можно подводить итоги с помощью сразу нескольких функций. Рассмотрим, как можно ввести две или больше функций для одного набора данных.

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон ячеек для подведения промежуточных итогов.
2. Выберите команду Data (Данные) >• Subtotals (Итоги). Откроется окно диалога Subtotal (Промежуточный итог).
3. В списке At each change in (При каждом изменении в) выберите поле, по значениям которого вы собираетесь группировать строки.
4. В списке Use function (Используя функцию) выберите функцию, при помощи которой будут подводиться итоги.
5. В группе флажков Add subtotal to (Добавить промежуточный итог к) укажите, по каким полям должны вы-

числяться итоги. Отметите только те поля, по которым будут подводиться итоги. ;

6. Нажмите кнопку ОК. Excel вставит в рабочий лист строки с промежуточными итогами.
7. Повторите шаги со 2 по 6, но при этом укажите другую функцию в списке Use function (Используя функцию).
8. Снимите флажок Replace Current Subtotals (Заменить текущие итоги) и щелкните на кнопке ОК. Excel добавит в таблицу дополнительную строку с новыми результатами. Теперь в таблице будут подведены промежуточные итоги сразу по двум функциям.

Промежуточные итоги:

Подведение

Промежуточные итоги — это удобный способ обобщения и анализа данных на рабочем листе. При подведении промежуточных итогов таблица разбивается на несколько групп строк с одинаковыми значениями одного поля и по каждой группе подводятся итоги, а затем — итог по всей таблице. В качестве итога могут вычисляться максимальное или минимальное значения в группе, сумма, среднее, количество элементов, стандартное отклонение и т. п.

Подведение промежуточных итогов позволяет обойтись практически без ручного ввода формул. Excel автоматически создает формулу, добавляет строку (или строки) для записи промежуточных итогов и подставляет адреса ячеек данных. Результирующая таблица является наглядной и удобной для последующей обработки, такой как построение графиков и диаграмм.

Перед подведением промежуточных итогов имеет смысл произвести сортировку по тем столбцам, по которым подводятся итоги, чтобы все записи с одинаковыми полями этих столбцов попали в одну группу.

(См. также раздел «Базы данных: Сортировка» в главе «Анализ данных».)

После подведения промежуточных итогов таблица представляется структурой, то есть она разбивается на группы. Разбиение таблицы на группы позволяет управлять степенью детализации отображаемых данных. Excel может показывать только итог для каждой группы или полностью содержимое группы. За дополнительной информацией о работе со структурой обращайтесь к главе «Анализ данных».

Шаг за шагом

1. Выделите диапазон ячеек для подведения промежуточных итогов.
2. Выберите команду Data (Данные) > Subtotals (Итоги). Откроется окно диалога Subtotal (Промежуточный итог).
3. В списке At each change in (При каждом изменении в) выберите поле, по значениям которого вы собираетесь группировать строки.
4. В списке Use function (Используя функцию) выберите функцию, при помощи которой будут подводиться итоги, например функцию Sum.
5. В группе флажков Add subtotal to (Добавить промежуточный итог к) укажите, по каким полям должны вычисляться итоги. Отметьте только те поля, которые вы хотите просуммировать.
6. Нажмите кнопку ОК. Excel вставит в рабочий лист строки с промежуточными итогами. Общий итог по всей таблице появится в ее нижней части.

СОВЕТ Можно *тррвсп* промежуточные итоги по списку данных без выделения диапазона и указания поля, по которому подводятся итоги. Для этого проведите сортировку в списке требуемым образом и щелкните в ячейке, по которой следует подводить итог; затем выберите команду Data (Данные) >• Subtotals (Итоги), далее действуйте по приведенной выше пошаговой инструкции.

ПРИМЕЧАНИЕ Если впоследствии понадобится изменить параметры-создания промежуточных итогов, то в окне диалога Subtotal (Промежуточный итог) проделайте необходимые изменения, установите флажок Replace Current Subtotals (Заменить текущие промежуточные итоги) и нажмите кнопку ОК.

ВНИМАНИЕ Excel может не понять структуру вашей таблицы, если она создана неаккуратно, и не создать промежуточных итогов. Размещайте строку заголовков в верхней части таблицы, старайтесь не оставлять пустых строк и размещать данные аккуратно в столбцах под заголовками. Тогда Excel лучше поймет, что вы хотите.

Промежуточные итоги: Создание дополнительных групп

(Для получения предварительной информации см. раздел «Промежуточные итоги: Подведение».)

Вы можете подводить промежуточные итоги в пределах групп, образованных при подведении итогов по другому параметру. Вначале подводятся итоги по одному столбцу, а затем по другому, при этом в обоих случаях вы можете устанавливать, в каких столбцах должны появляться итоговые данные и какие функции нужно использовать.

(См. также раздел «Промежуточные итоги: Другие операции».)

Шаг за шагом

1. Проведите сортировку по двум столбцам, по которым должны подводиться промежуточные итоги. Щелкните в ячейке первого из этих столбцов.
2. Выберите команду Data (Данные) > Subtotals (Итоги). Появится окно диалога Subtotal (Промежуточный итог).

3. В списке At each change in (При каждом изменении в) выберите поле, по значениям которого вы собираетесь группировать строки.
4. В списке Use function (Используя функцию) выберите функцию, при помощи которой будут подводиться итоги.
5. В группе флажков Add subtotal to (Добавить промежуточный итог к) укажите, по каким полям должны вычисляться итоги. Отметьте только те поля, по которым будут подводиться итоги.
6. Нажмите кнопку ОК. Excel вставит в рабочий лист строки с промежуточными итогами.
7. Щелкните в ячейке второго столбца.
8. Повторите шаги со 2 по 6, но в списке At each change in (При каждом изменении в) укажите второй столбец для подведения промежуточных итогов.
9. Снимите флажок Replace Current Subtotals (Заменить текущие итоги) и щелкните на кнопке ОК.
10. Теперь в таблице будут подведены предварительные итоги по двум разным столбцам данных.

Промежуточные итоги: Удаление

(Для получения предварительной информации см. раздел «Промежуточные итоги: Подведение».)

Отменить создание промежуточных итогов можно в том же окне диалога, в котором вы их создали.

Шаг за шагом

1. Выберите команду Data (Данные) >• Subtotals (Итоги).
2. В появившемся окне диалога Subtotal (Промежуточный итог) нажмите кнопку Remove all (Удалить все).
3. Строки, содержащие итоги по группам, будут удалены из таблицы.

Формулы; Абсолютные, относительные и смешанные ССЫЛКИ

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод».)

При копировании формулы необходимо обеспечить автоматическое изменение ссылок согласно новому месту записи формулы. Это позволит быстро вводить однотипные формулы для разных столбцов или строк данных. В то же время для других ссылок при копировании формул необходимо обеспечить неизменность адресов или отдельных частей адресов. Возможности для подобного манипулирования со ссылками в Excel предусмотрены. В зависимости от задачи на ячейки могут устанавливаться абсолютные, относительные или смешанные ссылки. При копировании формул в другие ячейки результаты будут разными в зависимости от типа ссылки, поэтому необходимо хорошо разобраться в том, как организуются ссылки разных типов на ячейки.

По умолчанию, если не указано обратное, для адресации ячеек в формулах Excel используются *относительные ссылки*, позволяющие при копировании формул автоматически изменять адреса, на которые они ссылаются. Относительные ссылки записываются простым указанием номеров строк и букв столбцов ячеек, например A2, C38, AD23 и т. д. Если в ячейке C11 содержится формула =SUM(C1 :C10), то при копировании этой формулы в ячейку D11 она автоматически преобразуется в формулу =SUM(D1 :D10). Если необходимо просуммировать данные в нескольких столбцах, то достаточно ввести формулу суммирования только один раз, используя относительные ссылки, а затем скопировать введенную формулу под все суммируемые столбцы. При этом ссылки в формулах меняются так, как описано ранее. Относительные ссылки удобнее в большинстве случаев, и поэтому применяются наиболее часто.

Абсолютные ссылки противоположны относительным. Они используются, когда необходимо сохранение адресов ячеек при копировании формулы в другую ячейку. Для обозначения абсолютной ссылки перед номером строки и буквой столбца указывается знак доллара (\$). Таким образом, абсолютная ссылка на ячейку A1 будет выглядеть следующим образом: \$A\$1. Абсолютные ссылки удобны, когда данные зависят от одной ячейки или группы ячеек, например при использовании ячейки, содержащей курс доллара или размер процентной ставки. Сначала создается формула в одной из ячеек и туда вводится абсолютная ссылка, а затем эта формула копируется в нужные ячейки столбца или строки.

Сочетанием абсолютных и относительных ссылок являются *смешанные ссылки*. Их используют, когда при копировании формулы нужно сохранять фиксированным только один параметр, то есть номер строки или букву столбца. При этом перед сохраняемым параметром адреса пишется знак доллара (\$), а перед изменяемым — нет. Например, для ссылки \$B8 буква столбца при копировании меняться не будет, а номер строки будет автоматически изменяться согласно положению ячейки с формулой. Ссылка, у которой фиксированным остается номер строки, а буква столбца меняется, выглядит следующим образом: B\$8.

Шаг за шагом

1. Сделайте активной ячейку, в которую нужно ввести формулу.
2. Введите знак равенства (=), затем необходимую вам формулу или функцию Excel В формуле или аргументе функции введите адрес ячейки или щелкните на ячейке.
3. При щелчке на ячейке с нужным адресом в формулу подставляется относительная ссылка. Нажимайте клавишу F4, пока ссылка не отобразится в нужном вам виде.
4. Закончив ввод формулы в ячейку, нажмите клавишу Enter.

СОВЕТ Вы можете использовать клавишу F4 не только для ввода ссылки правильного типа, но и для переключения между абсолютными, относительными и смешанными ссылками, а также для изменения существующих формул.

Формулы: Ввод

Формулы позволяют выполнять расчеты, используя значения ячеек рабочего листа. Если в формуле есть ссылки на ячейки, то после ввода формулы вы можете изменять значения в ячейках, на которые в данной ячейке есть ссылки, и Excel будет автоматически производить перерасчет результатов.

Для ввода адресов ячеек в формулы допустимы два способа: ввод адресов в ячейку вручную и указание на ячейки, что ведет к автоматическому внесению их адресов в формулу.

При составлении формул могут использоваться арифметические операторы и вызовы функций Excel. Доступные арифметические операторы перечислены ниже.

+ (знак «плюс»)	Сложение
- (знак «минус»)	Вычитание
* (звездочка)	Умножение
/ (косая черта)	Деление
% (знак процента)	Процент
ⁿ (крышка)	Возведение в степень

(См. также разделы «Функции: Мастер функций» и «Функции: Ручной ввод».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, в которую нужно ввести формулу, и введите знак равенства (=).

2. Введите адрес ячейки или щелкните на ней, чтобы поместить в формулу ссылку на эту ячейку. В качестве данных допустимы также постоянные значения, но для хранения постоянных значений удобнее использовать специальные ячейки.
3. Введите любой арифметический оператор из приведенных в таблице.
4. Введите следующую ссылку (либо вручную, либо щелчком мыши на ячейке).
5. Повторите шаги 3 и 4, если это необходимо, затем нажмите клавишу Enter, чтобы закончить ввод формулы.

В ячейке появится результат вычисления по формуле. При выделении такой ячейки формула отобразится в строке формул.

СОВЕТ Ввод формулы можно ускорить, не вводя вручную знак равенства перед формулой, а щелкнув на кнопке Edit Formula (Изменить формулу). Это кнопка со знаком = в строке формул. Excel автоматически вставит знак равенства и выведет на экран окно, в котором будут отображаться результаты вычисления формулы по мере ее ввода. Когда вы закончите ввод формулы, щелкните на кнопке OK или нажмите клавишу Enter.

ВНИМАНИЕ Вводите арифметические операторы согласно их приоритету. В Excel операции выполняются по правилам арифметики: возведение в степень выполняется перед умножением и делением, а умножение и деление - перед сложением и вычитанием. Чтобы изменить порядок выполнения действий, используйте скобки. Правильный ввод арифметических операторов позволит избежать многих ошибок.'

(См. также раздел «Именованные диапазоны» в главе «Начало работы».)

Формулы: Замена значениями

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод».)

Если в ячейке с формулой имеется ссылка на ячейку, которую вы хотите удалить, но при этом желательно оставить без изменения результат вычисления по данной формуле» необходимо заменить формулу ее значением. При этом вы в дальнейшем сможете пользоваться только последним результатом вычисления по этой формуле. При необходимости обратного перехода от значения к формуле ее придется вводить заново, так как Excel удалит формулу с рабочего листа.

Шаг за шагом

1. Сделайте текущей ячейку с формулой, которую нужно преобразовать в значение.
2. Щелкните на кнопке **Сору** (Копировать) на стандартной панели инструментов или выберите команду **Edit (Правка) >• Сору (Копировать)**.
3. Выберите команду **Edit (Правка) >• Paste Special (Специальная вставка)**.
4. В открывшемся окне диалога выберите положение **Values (Значения)** переключателя **Paste (Вставить)**. Щелкните на кнопке **ОК**.
5. Теперь в выбранной ячейке вместо формулы окажется результат ее вычисления. Нажмите клавишу **Enter**.

Формулы: Заполнение ячеек с помощью клавиш Ctrl+Enter

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод».)

Excel позволяет вводить данные и формулы в несколько ячеек сразу. При этом вводимые формулы и значения заполняют выделенные ячейки, как при выполнении команд **Fill (Заполнить)** или **Сору (Копировать)** и **Paste (Вставить)**. То есть при использовании относительных ссылок в формулах ссылки будут автоматически изменяться при заполнении разных ячеек диапазона. Этим методом можно заполнять как диапазон ячеек, так и несколько несмежных диапазонов.

Для ввода данных или формулы во все ячейки выделенного диапазона вы можете использовать комбинацию клавиш Ctrl+Enter.

Шаг за шагом

1. Выделите те ячейки или диапазоны, которые нужно заполнить.
2. Начните ввод нужного значения или формулы. При этом ввод будет производиться в активную ячейку диапазона (отмечена белым цветом), а диапазон останется выделенным.
3. Нажмите клавиши Ctrl+Enter для ввода формулы или значения во весь диапазон.

Формулы: Конкатенация строк

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод».)

Конкатенацией обычно называют операцию объединения двух строк. В Excel оператором конкатенации является амперсанд (&). Этот оператор может объединять не только строковые данные, но и числа, даты и произвольные пользовательские форматы в одну длинную текстовую строку, которая и будет результатом выполнения операции.

Например, формула =A1&» »&A2, помещенная в ячейку A3, выведет в этой ячейке строку, составленную из содержимого ячейки A1, следующего за ней пробела и содержимого ячейки A2. Если использовать этот оператор таким образом: =A1&A2, то содержимое двух ячеек будут объединено без пробела между ними, что не всегда удобно для чтения. Поэтому в формулу с конкатенацией лучше всегда добавлять кавычки с пробелом между ними (« »), чтобы после выполнения формулы программа Excel вставляла пробел между содержимым двух ячеек.

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, в которую нужно поместить формулу.
2. Введите знак равенства (=), чтобы начать ввод формулы.
3. Введите строку символов или адрес ячейки либо просто щелкните на нужной ячейке рабочего листа.
4. Введите оператор конкатенации (&), затем следующую ссылку или значение.
5. Повторите шаг 4 столько раз, сколько требуется. Там, где нужно, вставляйте пробелы для отделения данных в итоговой строке.
6. Нажмите клавишу Enter для завершения ввода формулы. Результат конкатенации появится в строке.

(См. также раздел «Функции обработки текста» в главе «Краткий справочник по функциям».)

Формулы: Скрытие

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод» в этой главе, а также разделы «Защита: Отдельных рабочих листов» и «Скрытие: Строк и столбцов» в главе «Правка книг».)

Важной возможностью для защиты данных является их скрытие. Этот прием уберезет вашу важную информацию от постороннего взгляда. Вы можете указать, следует ли отображать значение ячеек на рабочем листе Excel, а также следует ли отображать содержимое ячейки в строке формул. Даже если значение или формула не выводятся в строке формул, они могут быть видны в самой ячейке.

Параметры защиты не действуют, если не включена защита листа (не выполнена команда Tools (Сервис) > Protect Document (Защита документа)).

Шаг за шагом

1. Чтобы запретить отображение содержимого ячейки в строке формул, выделите нужные ячейку или диапазон.

2. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Protection (Защита).
3. Установите флажок Hidden (Скрыть формулы), чтобы они не отображались в строке формул при выборе ячейки. Щелкните на кнопке ОК.

Формулы: Снятие защиты ячейки

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод» в этой главе и раздел «Защита: Отдельных рабочих листов» в главе «Правка книг».)

Как только важная часть работы сделана, следует позаботиться о ее защите от случайного изменения или удаления, а также от нежелательного вмешательства посторонних лиц в ее редактирование. Соблюдение подобных предосторожностей позволит вам не потерять важные данные в результате случайности или злого умысла. Параметры защиты не действуют, если не включена защита листа (н6 выполнена команда Tools (Сервис) > Protect Document (Защита документа)).

(См. также раздел «Формулы:

Скрытие».) **Шаг за шагом**

1. Чтобы снять защиту ячейки, выделите нужные ячейку или диапазон.
2. Выберите команду Format (Формат) > Cells (Ячейки) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке Protection (Защита).
3. Снимите флажок Locked (Защищаемая ячейка), чтобы снять защиту ячейки. Щелкните на кнопке ОК.
4. Таким образом можно изменить любые ячейки на рабочем листе даже в защищенном документе, конечно, при условии, что вы знаете пароль защиты.

Формулы: Ссылки на ячейки других рабочих листов

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод».)

При вводе формул можно использовать не только данные ячеек текущего рабочего листа, но и любого другого. При адресации ячеек других рабочих листов необходимо указывать имена последних. По умолчанию рабочие листы называются Sheet1 (Лист1), Sheet2 (Лист2) и т. д. Пользователь может менять имена рабочих листов. При записи адреса перед координатами ячейки ставится имя рабочего листа.

Например, чтобы ввести ссылку на ячейку A1, расположенную на листе Sheet1, необходимо ввести в формулу ссылку Sheet1!A1. Как вы можете видеть, для отделения названия рабочего листа от координат ячейки используется восклицательный знак (!). Если вы изменили имя листа, используйте новое имя, например Отчет!A1. Если в имени листа есть пробелы, то его следует окружить одинарными прямыми кавычками, например "Отчет по продажам"!A1.

(См. также раздел «Связывание: Выделение ячеек» в главе «Связывание и внедрение».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, в которую нужно поместить формулу, и введите знак равенства (=).
2. Щелкните на ярлычке рабочего листа, содержащего нужную ячейку. Тем самым вы перейдете на этот лист.
3. Выделите ячейку (или диапазон), на которую нужно установить ссылку. В строке формул появится полный адрес в рассмотренном нами формате.
4. Когда ввод адреса завершен, завершите ввод формулы и нажмите клавишу Enter.

Формулы: Отображение на экране

(Для получения предварительной информации см. раздел «Формулы: Ввод».)

Для проверки правильности вашей таблицы бывает полезно отображать на рабочем листе не результаты вычислений, а сами формулы. Таким образом вы сможете оценить, насколько разумно организован рабочий лист, проверить правильность введенных вами формул и выявить неверно заданные диапазоны, приводящие к искажению данных. Подобная проверка будет полезна даже при отсутствии сообщений об ошибках, ведь если формула работает, еще не значит, что она работает правильно!

В целях сохранения важных данных может понадобиться вывод на печать листа с отображением формул в ячейках. По распечатанной копии в случае необходимости можно восстановить весь лист со всеми рабочими формулами.

Шаг за шагом

1. Выберите команду Tools (Сервис) >• Options (Параметры) и в открывшемся окне диалога щелкните на вкладке View (Вид).
2. В группе флажков Window options (Параметры окна) в нижней части окна диалога установите флажок Formulas (Формулы) и щелкните на кнопке ОК.

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы снова вывести на рабочий лист результаты выполнения вычислений, а не сами формулы, выберите команду Tools (Сервис) >• Options (Параметры) и на вкладке View (Вид) открывшегося окна диалога снимите флажок Formulas (Формулы).

СОВЕТ Режим отображения формул можно быстро включить при помощи клавиатуры. Для включения (и выключения) этого режима используйте клавиши Ctrl)+ (левая кавычка обычно расположена на одной клавише со знаком «тильда» (~)).

Функции: Мастер функций

- *Мастер функций* позволяет использовать весь набор функций Excel, даже если вы точно не знаете их названия. Все функции организованы в группы (или категории), такие как Financial (Финансовые), Statistical (Статистические) и др. Мастер функций выводит краткое описание каждой функции, благодаря которому вы сможете выбрать нужную функцию. Кроме того, мастер функций помогает вводить аргументы функции и поясняет, для чего они нужны.

При использовании мастера функций практически исключаются ошибки при записи формул в ячейки, кроме того, так удобнее вводить сложные функции с несколькими аргументами. (См. также раздел «Функции: Ручной ввод».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, в которую нужно поместить функцию, и нажмите кнопку Paste Function (Вставка функции) на стандартной панели инструментов.
2. В списке Function Category (Категории функций) открывшегося окна диалога укажите нужную категорию функции.
3. Выберите нужную вам функцию в списке Function Name (Имя функции). В нижней части окна диалога появится описание выбранной функции. Прочитайте его и убедитесь, что функция выбрана правильно. Щелкните на кнопке ОК.
4. Под строкой формул появится окно — так называемая *палитра формул*. Введите аргументы в соответствующие поля. Вы можете вводить значения или адреса ячеек вручную, а можете щелкать на нужных ячейках или выделять нужные диапазоны.
5. Щелкните на кнопке ОК, чтобы завершить ввод функции. Результат вычисления функции появится в ячейке.

СОВЕТ Если вы не знаете, к какой категории принадлежит нужная вам функция, выберите категорию Most Recently Used (Последние недавно использовавшиеся) или All (Все).

Функции: Ручной ввод

Если вы точно помните название нужной вам функции и используемые ею аргументы, то самый простой вариант — ввести функцию вручную. Как правило, это займет меньше времени, чем вызов мастера функций. Но чаще всего таким образом вводятся только самые простые функции, которые требуют лишь одного аргумента, например диапазона данных. Для ввода более сложных функций с несколькими аргументами лучше использовать кнопку Paste Function (Вставка функции) на стандартной панели инструментов, которая вызывает мастера функций. (См. также раздел «Функции: Мастер функций».)

Шаг за шагом

1. Выделите ячейку, в которую нужно поместить функцию, и введите знак равенства (=).
2. Введите название функции, например МАХ, и открывающую скобку.
3. Выделите диапазон, который будет использоваться в качестве аргумента, и нажмите клавишу Enter. Excel автоматически вставит закрывающую скобку и введет функцию в ячейку.