

# Введение

В книге собрана простая и доступная информация по использованию всех компонентов самой последней и лучшей версии Microsoft Excel. Данное издание будет полезно всем читателям, независимо от опыта их работы с этой программой. Excel — выдающаяся программа для обработки электронных таблиц и анализа данных, она предлагает поистине неограниченные возможности, которые зачастую спрятаны за техническим жаргоном и описаниями, доступными для понимания лишь ограниченному числу программистов. Большинство публикаций, призванных помочь в освоении Excel, достаточно четко описывают отдельные возможности программы, однако редко объясняют их назначение.

Знание принципов использования Excel — это лишь половина дела. Важно понять, какую пользу могут они принести именно в вашей работе. В настоящей книге вы узнаете и как работать с программой, и для чего нужны ее многочисленные функции, при этом технический сленг дается по возможности редко.

Усилия, затрачиваемые на освоение Excel, окупятся сторицей, поскольку эта программа представляет собой один из наиболее эффективных инструментов по обработке данных, которые когда-либо создавались. Работа с Excel 2007 значительно облегчена благодаря новому пользовательскому “ленточному” интерфейсу, возможности “живого просмотра” и множеству предоставленных в распоряжение пользователя коллекций. Короче говоря, программа Excel 2007 — это как порыв ветра для капитана парусника, который следует поймать, причем нужно знать, как это делается. Рецепты успешного “лова” вы найдете на каждой странице (или, по крайней мере, на каждой второй странице).

## *Об этой книге*

Перед вами пособие, которое рекомендуется хранить на столе (или периодически вынимать из-под стола). Несмотря на то что главы книги логически упорядочены, каждая из них довольно самостоятельна, и получать информацию можно, начиная с любого раздела книги.

По возможности я старался обособить и отдельные разделы внутри каждой главы. Если информация по смежным вопросам обсуждается в другой книге, на нее дана ссылка.

Используйте оглавление, содержание и предметный указатель для поиска необходимой темы и обращайтесь непосредственно к разделу, в котором освещены интересующие вас возможности Excel. Практически все темы представлены в виде диалога. Главные принципы работы, как правило, представлены в виде маркированного списка, за которым следует четкое описание необходимых действий (обычно в виде нумерованного списка).

## *Некоторые предположения*

Вполне очевидно, что вам для работы или учебы необходима программа Microsoft Excel. Однако не обязательно становиться экспертом по работе с данным приложением, достаточно найти только ту информацию, которая необходима в данный момент для выполнения конкретных операций. Итак, настоящая книга — для вас. К счастью, даже если вы новичок, но хотите стать гуру в области электронных таблиц, эта книга вам также понадобится.

Перейдем к аппаратному и программному обеспечению. Наверняка вы имеете доступ к персональному компьютеру, на котором установлена программа Excel 2007 (обычно как часть пакета Microsoft Office 2007). Я буду предполагать, что используется операционная система Windows Vista или Windows XP.



Эта книга предназначена *исключительно* для пользователей программы Excel версии 2007! Это связано с тем, что пользовательский интерфейс Excel 2007 перенес серьезные изменения. И если вы намерены работать с любой другой версией Excel на платформе Windows (от Excel 97 до Excel 2003), эта книга будет только сбивать с толку и вести в ложном направлении.

Если же вы работаете со старой версией Excel, отложите эту книгу в сторону и вместо нее обратитесь к книге *Microsoft Office Excel 2003 для “чайников”*. *Полный справочник*.

## Структура книги

Книга фактически представляет собой набор из восьми небольших книг. Поэтому можно обращаться к каждой из них по мере необходимости, оставляя весь остальной материал до той поры, пока он действительно не понадобится. Книги делятся на главы, которые содержат всю необходимую информацию по вопросам работы с отдельными компонентами Excel.

Ниже описаны все содержащиеся в этом издании мини-книги, и я надеюсь, что вы найдете среди них нужные.

### Книга I. Основы Excel

Эта книга — для тех, кто никогда прежде не работал в программе Excel, кого один вид окна программы приводит в трепет. В главе 1 представлен вспомогательный материал, в том числе описан новый пользовательский ленточный интерфейс программы. Особый интерес может представлять раздел, описывающий переход к версии Excel 2007 с более ранних версий Excel. Назначение этого раздела — облегчение участи пользователей, имеющих некоторый опыт работы с прежними версиями Excel (от 97 до 2003). Здесь они ознакомятся с начальными сведениями о новой версии Excel, а также получат возможность начать работу с этой программой.

В главе 2 рассказано о способах получения справки в Excel. Поверьте, несмотря на все достоинства этой книги, справочная система Excel вам также может пригодиться.

Не пропустите главу 3, даже если не считаете себя новичком. В ней описаны возможности персональной настройки Excel. Здесь содержится информация о настройке панели быстрого доступа, а также о работе с надстройками, которые существенно расширяют возможности программы.

### Книга II. Формирование рабочих листов

Данная книга посвящена вопросам разработки листов Excel. В главе 1 описаны основы создания и ввода данных (в том числе рукописный и голосовой ввод).

Глава 2 рассказывает, как придать электронной таблице профессиональный вид, используя форматирование. Excel предлагает большое количество методов форматирования: от автоформата до очень сложного условного форматирования.

В главе 3 описывается, как отредактировать существующий лист, не повлияв на его дизайн или содержимое. Редактирование для новичков — занятие непростое, поскольку электронная таблица содержит не только данные, но и формулы. Поэтому простое, на первый взгляд, действие может вызвать неожиданные изменения.

Глава 4 посвящена вопросам управления теми листами, которые содержат приложения, созданные в Excel. В ней рассмотрены “трехмерные” электронные таблицы, создаваемые из обычных листов, процесс добавления и удаления листов, вопросы организации работы с листами в условиях небольшой видимой области, а также использование данных из различных листов и книг.

В главе 5 рассказано о следующей по важности теме, после создания электронных таблиц и внесения в них данных, — о печати листов. Вы узнаете не только, как вывести на печать необходимый диапазон, но и как создать профессиональный отчет, которым можно гордиться.

### **Книга III. Формулы и функции**

Эта книга — о вычислениях и построении формул. В главе 1 представлены основы создания различных по сложности формул — от простейших арифметических до формул, осуществляющих вычисления в массивах. Здесь же вы найдете сведения о работе с мастером функций (Function Wizard). Описано, как использовать разнообразные способы ссылок на ячейки и связывать формулы с разными листами.

В главе 2 рассказано, как избежать ошибок в формулах, как отследить их. В ней вы найдете информацию о циклических ссылках и об их использовании для вычислений рекуррентных выражений.

В главах 3–6 изложены вопросы использования встроенных функций различных видов. В главе 3 рассказано об особенностях применения функций даты и времени, в том числе и для вычисления временных промежутков. В главе 4 описаны финансовые функции Excel и их применение. Глава 5 посвящена математическим и статистическим функциям, глава 6 — информационным, текстовым, а также функциям поиска. Вы узнаете, как создавать формулы, автоматизирующие ввод данных путем возврата значений из указанной таблицы, и “сшивать” части текста.

### **Книга IV. Совместная работа над электронными таблицами**

В этой книге описаны способы совместной работы над данными электронных таблиц. В главе 1 рассматриваются вопросы безопасности. В ней представлена информация о том, как защитить данные, чтобы доступ к ним имели только санкционированные пользователи и чтобы изменения можно было вносить лишь в отдельные части рабочих листов.

Глава 2 посвящена вопросам создания и применения гиперссылок в таблицах Excel (такие ссылки встречаются повсеместно на сайтах, образующих “Всемирную паутину”). В этой главе рассказывается о том, как создавать гиперссылки для перехода между таблицами, находящимися в одном файле Excel, а также демонстрируется открытие с помощью гиперссылки другого документа, находящегося на жестком диске вашего компьютера или на одном из многочисленных веб-сайтов.

В главе 3 рассказано о возможностях Excel по отправке листов на редактирование другим пользователям и о добавлении примечаний; также освещены вопросы рецензирования и применения внесенных исправлений.

Глава 4 посвящена использованию рабочих таблиц в других программах Office 2007, в частности в Microsoft Word, PowerPoint и Outlook. В этой главе также описана роль смарт-тегов при автоматическом переносе информации в рабочие листы из внешних источников, например адресной книги Outlook или веб-сайтов Интернета. Здесь же вы найдете сведения о сохранении файлов Excel в других файловых форматах (PDF, XPS и HTML), а также относительно их публикации в общедоступных хранилищах.

### **Книга V. Диаграммы и графические элементы**

Данная книга содержит сведения о графике в Excel. В главе 1 освещены вопросы создания диаграмм на основе данных из рабочих листов. Вы не только научитесь строить диаграммы, но и узнаете, как найти требуемый тип диаграммы, чтобы графическое представление данных было наиболее оптимальным.

Глава 2 описывает аспекты применения других графических элементов в рабочих листах: возможности рисования, импорта изображений и коллекции клипов, входящих в состав Microsoft Office, импорта цифровых фотографий и других рисунков, созданных с использованием специального программного обеспечения.

## **Книга VI. Управление данными**

В этой книге рассмотрены вопросы использования Excel с целью обработки больших объемов данных (т.е. баз данных или списков). В главе 1 изложены основные сведения по созданию списков данных и добавлению в них информации. Здесь же освещены вопросы реорганизации данных в списках с помощью сортировки и использования промежуточных итогов.

Глава 2 посвящена проблеме фильтрации данных и выделения лишь необходимой информации (создание запросов). В ней описано, как выполнять операции сортировки и фильтрации (от простого автофильтра до специальных функций баз данных). Вы также узнаете, как создавать запросы к внешним источникам данных, поддерживаемым специальными программами для Windows, например Microsoft Access или dBASE, и теми программами, которые работают в других операционных системах (DB2 и Oracle).

## **Книга VII. Анализ данных**

Здесь рассмотрены вопросы анализа данных в Excel — использование вычислительных возможностей этой программы для проектирования и прогнозирования. В главе 1 описаны различные сценарии вида “что-если”, включая таблицы данных с одной и двумя переменными, подбор параметра, последовательность возможных сценариев, а также использование надстройки Поиск решения (Solver).

В главе 2 рассказано о построении сводных таблиц, специальных сводок, которые позволяют анализировать большие объемы данных с помощью компактного и мобильного формата. Вы узнаете, как работать со сводными таблицами и как строить сводные диаграммы, графически представляющие анализируемую информацию.

## **Книга VIII. Excel и VBA**

В этой книге речь пойдет о настройке Excel с использованием языка программирования Visual Basic for Applications (VBA). Глава 1 посвящена проблеме записи макросов, которые в дальнейшем можно воспроизводить в Excel. Запись макросов обычно используют тогда, когда существует необходимость постоянного выполнения определенного набора действий с помощью обычных меню, панелей инструментов и диалоговых окон. Excel автоматически преобразует записанные макросы в VBA-код.

В главе 2 рассказано о редактировании VBA-кода в специальном редакторе Visual Basic. Вы узнаете, как использовать данный редактор для изменения записанных макросов, а также для создания программ собственных макросов с нуля. Вы научитесь создавать собственные функции, которые затем можно использовать в электронных таблицах Excel.

В приложении кратко описаны новые файловые форматы, появившиеся в Excel 2007.

## *Соглашения, используемые в этой книге*

В этой книге автор придерживается соглашений, используемых компанией Microsoft в справочной системе, а также в публикациях в Интернете. Эти соглашения, главным образом, касаются последовательностей команд и комбинаций клавиш, с которыми вы встретитесь.

Excel 2007 — сложная программа, пользовательский интерфейс которой был полностью переработан и теперь называется *лентой*. Этот интерфейс подробно рассматривается в главе 1 книги I, причем автор демонстрирует, насколько комфортной является новая структура команд. На протяжении всей книги вы будете встречать последовательности команд ленты, при записи которых используется сокращенная форма, разработанная Microsoft. В соответствии с этой формой записываются названия вкладки и кнопки команды, разделенные стрелочкой.

Главная⇒Копировать (Home⇒Copy)

Выше записана команда ленты, которая копирует любые выбранные ячейки или изображение в буфер обмена Windows. Для выполнения этой команды следует вначале щелкнуть на вкладке ленты Главная (Home), если она еще не отображена, а затем на кнопке команды Копировать (Copy) (с изображением традиционных двух листов бумаги).

Некоторые последовательности команд ленты предусматривают не только щелчок на кнопке команды, находящейся на вкладке, но и выбор пункта в раскрывающемся меню. В этом случае команда раскрывающегося меню следует за именами вкладки и кнопки команды, которые разделены стрелочками.

Формулы⇒Параметры вычислений⇒Вручную (Formulas⇒Calculation Options⇒Manual)

Выше записана последовательность команд ленты, которая активизирует в Excel вычисления формул, выполняемые вручную. Здесь указано, что вначале производится щелчок мышью на вкладке Формулы (Formulas) (если она еще не открыта), а затем на кнопке команды Параметры вычислений (Calculation Options), после чего в раскрывающемся меню выбирается пункт Вручную (Manual).

Мышь и комбинации клавиш применяются для открытия листа, перемещения по нему и закрытия листа. Кроме того, иногда нужно вводить данные, для чего обычно используется мышь. В этой книге приводятся четкие инструкции о том, что нужно вводить определенные значения в указанные ячейки таблицы. Конечно, инструкций можно не придерживаться. Если же что-то нужно вводить в обязательном порядке (например, функцию), она выделяется **полужирным** шрифтом. Например, выражение **=СУММ (A2 : B2)** следует воспринимать буквально: знак равенства, слово **СУММ**, открывающая скобка, текст **A2 : B2** (комбинации букв и цифр разделяются двоеточием) и закрывающая скобка. После этого, конечно, нужно нажать клавишу <Enter> для завершения ввода.

Даже если программа Excel не общается с вами путем отображения на экране окон сообщений, в строке состояния в нижней части экрана постоянно отображаются какие-то сообщения. Подобное сообщение может выглядеть следующим образом:

Вычисление (Calculate)

Это сообщение свидетельствует о том, что программа Excel находится в режиме ручного пересчета (после предварительного применения последовательности команд ленты) и что одну или несколько формул рабочего листа нужно пересчитать в соответствии с изменившимися данными.

По мере необходимости автор будет приводить *комбинации клавиш*, которые следует использовать для ускорения ввода команд (вместо щелчка мышью на кнопках ленты). Комбинации клавиш быстрого доступа записываются таким образом: <Alt+FS> или <Ctrl+S> (обе комбинации выполняют сохранение изменений в рабочей книге).

Если в комбинацию входит клавиша <Alt>, это означает, что после нажатия данной клавиши в маленьких квадратиках на ленте отображаются буквы, соответствующие используемым клавишам. Затем можно отпустить клавишу <Alt> и нажимать отображенные на экране

клавиши (при этом можно использовать нижний регистр символов; в тексте книги буквы, соответствующие этим клавишам, сделаны заглавными в целях улучшения их читаемости).

Комбинации клавиш, в которых используется <Ctrl>, относятся к более старому поколению, а порядок их применения немного отличается. В частности, нажмите и удерживайте клавишу <Ctrl> до тех пор, пока не нажмете остальные клавиши. Опять же, используйте нижний регистр символов до тех пор, пока в последовательности не появится клавиша <Shift>, как, например, <Ctrl+Shift+C>.

В Excel 2007 используется только одно раскрывающееся меню (меню **Файл**) и одна панель инструментов (панель быстрого доступа). Для получения доступа к этому меню щелкните на кнопке **Office** (четырёхцветная круглая кнопка в правом верхнем углу окна программы Excel) или используйте комбинацию клавиш <Alt+F>. Панель быстрого доступа с ее четырьмя кнопками отображается справа от кнопки **Office**.

И наконец, если вы действительно наблюдательны, то наверняка заметили, что существуют различия между записью в книге и отображением на экране заглавных букв, применяемых в названиях параметров диалоговых окон (таких, как заголовки, кнопки параметров и флажки). Автор намеренно использует соглашение о применении начальных прописных букв в заголовках параметров, находящихся в диалоговых окнах, чтобы отличать названия этих параметров от описывающего их текста.

## *Пиктограммы, используемые в этой книге*

Изображенные ниже пиктограммы размещаются на полях, чтобы выделить материал, на который следует обратить особое внимание.



Эта пиктограмма указывает на полезные (по мнению автора) сведения, которые связаны с обсуждаемой темой. Они позволяют улучшить или облегчить работу.



Данная пиктограмма представляет информацию, которую для успешной работы требуется обязательно запомнить.



Такая пиктограмма предупреждает о том, чего делать ни в коем случае нельзя. Обычно она сигнализирует о возможности потерять данные или о фатальных ошибках в рабочих листах.



Рядом с этой пиктограммой изложена утомительная техническая информация, которую можно пропустить (или прочитать, если поблизости нет ничего более интересного).

## *Что дальше?*

Непростой вопрос. Безусловно, я бы начал с просмотра карикатур Рича Теннанта в начале каждой из восьми мини-книг, после чего перешел бы к интересующей книге. Итак, обратитесь к главе 1 книги I и определитесь, с чем вы будете иметь дело. А если у вас есть некоторый опыт работы с более ранними версиями Excel, просмотрите раздел “Переход на Excel 2007 с более ранних версий” в главе 1 книги I. Именно после прочтения этого раздела вы обретете уверенность в своих силах, поскольку ознакомитесь с новым пользовательским “ленточным” интерфейсом и, несомненно, будете чувствовать себя более уверенно.

Следуйте намеченной цели, и пусть ваши поиски не будут скучными!

## *Ждем ваших отзывов!*

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересны любые ваши замечания в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш сайт и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится ли вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Отправляя письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также свой обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию новых книг.

Наши электронные адреса:

E-mail: [info@dialektika.com](mailto:info@dialektika.com)

WWW: <http://www.dialektika.com>

Наши почтовые адреса:

в России: 127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

в Украине: 03150, Киев, а/я 152