

Введение

Почему я написал эту книгу

К работе над проектом я приступил с единственной целью: написать максимально подробное руководство по использованию формул в Excel, адресованное широкому кругу пользователей. Поставленная задача была не из легких. Однако отзывы читателей о первых трех ее изданиях позволяют мне с уверенностью сказать: я с ней справился.

Excel — лидер среди программных средств, позволяющих создавать электронные таблицы, и не только благодаря сильной маркетинговой политике компании Microsoft. Просто Excel — действительно лучший из существующих на сегодняшний день процессоров электронных таблиц. Формулы — это та область, в которой преимущество Excel перед другими подобными программными средствами наиболее очевидно. В арсенале Excel огромное количество специальных приемов работы с формулами. Очень скоро вы увидите, что формулы Excel позволят вам осуществить то, что было бы недоступно в других электронных таблицах.

Могу поспорить, что не более десяти процентов пользователей Excel знают, как эффективно использовать формулы в таблицах. Надеюсь, что эта книга поможет вам пополнить ряды избранных. Итак, вы готовы?

Что вы должны знать

Эта книга не предназначена для начинающих пользователей Excel. Если у вас нет опыта работы с этим программным продуктом, то данная книга для вас не самая подходящая (если, конечно, вы относитесь к той редкой породе людей, которые могут освоить новый программный продукт в одно мгновение).

Чтобы эта книга принесла максимальную пользу, вы должны иметь некоторый опыт работы в Excel. В частности, предполагается, что вы умеете выполнять следующие операции:

- создавать рабочие книги Excel, вставлять таблицы, сохранять файлы и выполнять другие основные операции;
- перемещаться по рабочей книге;
- использовать ленту Excel 2007 и диалоговые окна программы;
- использовать основные средства Windows, в частности, работать с файлами, а также базовые техники копирования и вставки.

Рекомендации читателям

Эта книга написана исключительно для версии Excel 2007. Если у вас установлена какая-либо из более старых версий, рекомендую отложить эту книгу и взять в руки одно из более ранних изданий. Изменения, произошедшие в Excel с выходом версии 2007, весьма существенны, поэтому в старой версии вам вряд ли удастся применить материал настоящего издания.

Для использования примеров, содержащихся на компакт-диске книги, вам потребуется привод CD-ROM. Примеры, содержащиеся на этом компакт-диске, будут описаны далее.

Чем быстрее работает ваша система, тем лучше. И, естественно, большой объем оперативной памяти сделает вашу работу более удобной. Настоятельно рекомендую: настройте монитор на работу в режиме высокого разрешения — не менее 1024×768.



Примечание

Я работаю исключительно в Excel для Windows, а не Macintosh. По этой причине я не могу гарантировать, что все примеры будут работать в Excel для Macintosh. Excel характеризует достаточно неплохая, но все же не идеальная межплатформенная совместимость.

Условные обозначения

Потратьте немного времени на этот раздел, и вы узнаете, какие условные обозначения использованы в этой книге.

Работа с клавиатурой

Клавиатура нужна для того, чтобы вводить формулы. Кроме того, с ее помощью вы можете работать с меню и диалоговыми окнами. Этот метод значительно ускорит вашу работу, особенно если вы хорошо владеете техникой “слепой” печати.

Листинги формул

Формулы обычно располагаются в отдельной строке и выделяются моноширинным шрифтом. В качестве примера я приведу следующую запись:

```
=ВПР (НомерКатегории; Прайс - лист ; 2 ; ЛОЖЬ)
```

Excel поддерживает такой специфический тип формул, как *формулы массивов*. После ввода такой формулы нажмите <Ctrl+Shift+Enter> (а не просто <Enter>). Excel заключает такую формулу в фигурные скобки, таким образом напоминая вам о том, что это формула массива. Когда я привожу листинг формулы массива, я также заключаю ее в фигурные скобки, например:

```
{=СУММ (ДЛСТР (A1 : A10) ) }
```



Примечание

Создавая формулу массива, не вводите фигурные скобки вручную — Excel сделает это автоматически.

Листинги программного кода VBA

Эта книга содержит примеры программного кода VBA. Каждый листинг выделяется моноширинным шрифтом; каждая строка кода располагается в отдельной строке листинга. Для того чтобы код легче воспринимался, я обычно использую несколько уровней отступов с помощью символов табуляции. Отступы не являются обязательными, но они помогают визуально разделить код на связанные блоки.

Если строка кода не помещается в одной строке листинга, я использую стандартное для VBA обозначение продолжения строки: пробел, за которым следует символ подчеркивания. Это означает, что строка кода продолжается на следующей строке листинга. Например, две строки приведенного ниже листинга содержат одно выражение VBA:

```
If Right(cell.Value, 1) = "!" Then cell.Value _
    = Left(cell.Value, Len(cell.Value) - 1)
```

Вы можете ввести приведенный выше код в двух строках, или в одной строке без символа подчеркивания.

Названия клавиш

Названия клавиш клавиатуры приводятся обычным шрифтом и обрамляются угловыми скобками, например <Alt>, <Home>, <PgDn> и <Ctrl>. Если необходимо нажать две клавиши одновременно, эти клавиши объединяются знаком “плюс”, например <Ctrl+G>.

Функции, процедуры и именованные диапазоны

Все функции рабочего листа Excel приведены в верхнем регистре, например: “Для того чтобы добавить значения в столбце А, используйте функцию СУММ”.

Макроимена и имена процедур приводятся моноширинным шрифтом, например: “Выполните процедуру ВставкаСумм”. Я часто использую в именах символы верхнего и нижнего регистра, что упрощает их чтение. Именованные диапазоны также выделены моноширинным шрифтом: “Выделите диапазон ВводимыеЗначения”.

Excel не чувствительна к регистру вводимых символов, если дело не касается текста, заключенного в кавычки. Иными словами, две приведенные ниже формулы вернут одинаковый результат:

```
=СУММ(A1:A50)
```

```
=сумм(a1:a50)
```

В то же время программа автоматически преобразует символы второй формулы к верхнему регистру.

Работа с мышью

В этой книге используется стандартная терминология для обозначения действий, производимых с помощью мыши: вы можете “указывать”, “щелкать на кнопке мыши”, “щелкать правой кнопкой мыши”, “перетаскивать” и т.д.

Пиктограммы

В этой книге пиктограммы располагаются у левого поля страницы. Они предназначены для того, чтобы обратить ваше внимание на материал, имеющий важное значение.



Новинка

Данная пиктограмма указывает на нововведения, появившиеся в Excel 2007.



Примечание

Данная пиктограмма привлекает ваше внимание к определенной информации. Например, в примечании может быть описан новый подход, который поможет вам справиться со сложным заданием, или же основополагающий принцип, необходимый для четкого понимания темы.



Совет

“Советы” укажут вам новый эффективный путь решения задачи или подскажут неочевидную методику.



Компакт-диск

Эта пиктограмма указывает на то, что прилагаемый к книге компакт-диск содержит соответствующий данной теме файл (см. раздел “Компакт-диск книги”).

**Предупреждение**

Материал, помеченный этой пиктограммой, предостерегает вас от потенциальных ошибок, которые могут возникнуть, если не быть предельно внимательным.

**Перекрестная ссылка**

Перекрестные ссылки указывают на другие главы, в которых вы найдете более подробную информацию по данной теме.

Структура книги

В процессе работы над систематизацией материала настоящей книги я решил разделить информацию на шесть основных частей и часть, содержащую приложения. Кроме того, данное издание имеет несколько приложений с дополнительной информацией, которая может оказаться весьма полезной.

Часть I. Основные сведения

Эта часть функционально является вводной. Глава 1 предлагает краткий обзор основных характеристик Excel. Она адресована пользователям, имеющим опыт работы с программными средствами создания электронных таблиц, но ранее не работавших в Excel. Глава 2 содержит основные сведения о формулах. Если вы хотите полностью освоить материал данной книги, обязательно ознакомьтесь с этой главой. Глава 3 посвящена именам. Если до прочтения этой главы вы думали, что только ячейки и диапазоны имеют имена, то поймете, что заблуждались.

Часть II. Использование функций в формулах

Данную часть составляют главы с 4 по 10. Глава 4 содержит основные сведения о функциях таблиц в формулах. Последующие главы посвящены конкретным темам. Прочтя главу 5, вы научитесь работать с текстом. Глава 6 содержит информацию о датах и времени, а глава 7 повествует о различных методах вычислений. В главе 8 мы обсудим различные типы формул поиска данных. Глава 9 посвящена базам данных и таблицам, а в главе 10 рассматриваются такие виды вычислений, как перевод одних единиц в другие и округление.

Часть III. Финансовые формулы

Часть III состоит из трех глав (с 11 по 13), посвященных созданию финансовых формул. В этой части книги вы найдете полезные примеры, которые сможете адаптировать к конкретным практическим задачам.

Часть IV. Формулы массивов

Эта часть состоит из глав 14 и 15. Большинство пользователей Excel знают о формулах массивов очень мало или вообще ничего о них не знают; мне же данная тема очень близка. По этой причине я посвятил целую часть книги этому чрезвычайно мощному инструменту, который пока применяется крайне редко.

Часть V. Различные методики применения формул

Часть V состоит из глав с 16 по 21. Эти главы посвящены целому ряду задач, причем некоторые из них, на первый взгляд, не имеют никакого отношения к формулам. Глава 16 демонстрирует преимущества циклической ссылки. Прочтите главу 17, и вы узнаете, как применить формулы при построении диаграмм. Глава 18 объяснит вам, какое отношение формулы имеют к сводным таблицам. В главе 19 вы найдете несколько интересных (и полезных) формул, которые можно использовать в Excel при выполнении условного форматирования и проверке правильности данных. Глава 20 посвящена так называемым «мегаформулам». *Мегаформула* — это формула, включающая в себя несколько промежуточных формул. А что делать, если формулы функционируют некорректно? Ответ на этот вопрос вы найдете в главе 21, в которой описаны методы отладки формул.

Часть VI. Разработка пользовательских функций

Эта часть включает главы с 22 по 25. Часть VI посвящена Visual Basic for Application (VBA) — инструментальному пакету, предназначенному для разработки пользовательских функций. Глава 22 ознакомит вас с VBA и редактором VBA, а глава 23 предоставит основную информацию о пользовательских функциях. Глава 24 освещает некоторые аспекты программирования, а в главе 25 вы найдете примеры пользовательских функций, которые сможете использовать в исходном виде или адаптировать к собственным задачам.

Часть VII. Приложения

В настоящем издании вы найдете четыре приложения, которые содержат краткий справочник функций Excel, советы по применению пользовательских числовых форматов, а также ссылки на ресурсы Интернета, посвященные Excel. В заключительном приложении будут описаны все файлы, содержащиеся на компакт-диске книги.

Как пользоваться книгой

Вы можете читать эту книгу, как вам вздумается. При желании вы можете прочесть книгу от корки до корки, лежа на солнечном пляже где-нибудь на Канарах. Но, скорее всего, вы будете держать эту книгу под рукой, в поте лица трудясь над очередным заданием.

Учитывая тематику книги, порядок, в котором вы будете ее изучать, большого значения не имеет. Большинство читателей, вероятно, будут читать книгу выборочно, находя материал, необходимый для выполнения той или иной задачи. Данное издание содержит огромное количество примеров, которые помогут быстро найти формулу, имеющую отношение к интересующей вас теме. Если в данный момент перед вами стоит конкретная задача, изучите предметный указатель. Так вы узнаете, сможет ли эта книга оказаться полезной в данной ситуации.

Компакт-диск книги

Эта книга содержит множество примеров, рабочие книги которых собраны на компакт-диске, прилагаемом к книге; они организованы в папки, соответствующие конкретным главам. В каждой из таких папок вы найдете авторские, а также адаптированные к русскоязычной версии Excel примеры — последние включают название главы с дополненным суффиксом RUS, например `Chapter15_RUS.xlsx`.

Файлы примеров хранятся на компакт-диске в несжатом виде, поэтому можете открывать их непосредственно с компакт-диска без какой-либо предварительной установки. Все эти файлы сохранены в формате Excel 2007. Файлы, имеющие расширение *.xlsm, содержат макросы VBA. Чтобы использовать эти макросы, их нужно предварительно включить.

В дополнение компакт-диск содержит электронную версию книги на английском языке. Эти файлы в формате PDF, несомненно, станут отличным спутником вашего ноутбука в дальней командировке.



Перекрестная ссылка

Подробно файлы примеров, содержащиеся на компакт-диске книги, будут описаны в приложении Г.

Обратная связь

Я очень заинтересован в ваших отзывах о моих книгах. Обратную связь со мной лучше всего поддерживать с помощью электронной почты. Ваши замечания и предложения направляйте по адресу:

author@j-walk.com

К сожалению, я не смогу ответить на конкретные вопросы. Советую выносить возникающие вопросы в сетевые конференции, посвященные Excel, и вам обязательно помогут. В приложении В вам будет предложено несколько ссылок на такие группы новостей.

Путешествуя в Интернете, не забудьте заглянуть и на мой Web-сайт:

<http://www.j-walk.com/ss/>

А теперь, не тратя времени даром, перевернем страницу и начнем повышать свою квалификацию.

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 Web-сервер 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

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

Наши почтовые адреса:

в России: 115419, Москва, а/я 783

в Украине: 03150, Киев, а/я 152