

Об авторе

Джон Уокенбах (John Walkenbach) — один из лучших специалистов по использованию программного обеспечения, предназначенного для управления электронными таблицами. Кроме того, он является директором консалтинговой компании Jwalk and Associates Inc., которая специализируется на разработке приложений для процессоров электронных таблиц. За свою многолетнюю практику Джон успел написать около 30 книг и опубликовать более 300 статей в самых различных изданиях, посвященных электронному представлению табличных данных: *PC World*, *InfoWorld*, *PC Magazine* и *PC/Computing*. Он также самостоятельно поддерживает весьма популярный Web-узел The Spreadsheet Page (www.j-walk.com/ss). В число его собственных разработок входит пакет Power Utility Pak — одна из лучших надстроек для Excel.

Введение

Благодарю вас за то, что вы приобрели мою книгу. Если вы хотите научиться применять формулы и тем самым осуществлять работу в Excel на качественно новом уровне, эта книга поможет вам в достижении поставленной цели. Гарантирую — вы не пожалете о том, что потратили деньги на ее приобретение.

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 первом издании книги помогли мне справиться с ней.

Я работаю с Excel вот уже почти десять лет. Кроме того, я неоднократно принимал активное участие в сетевых конференциях, посвященных Excel. Поэтому мне хорошо известны те вопросы, которые возникают при использовании данного программного продукта. Большая часть материала, представленного в этой книге, посвящена именно тем вопросам, которые пользователи задают в ходе конференций. Однако в этой книге вы также найдете ответы на более сложные вопросы.

В большинстве книжных магазинов вам предложат с десяток книг по Excel. В основном эти издания представляют собой универсальные руководства по программному продукту, содержащие информацию об использовании основных средств Excel (зачастую в этих книгах просто воспроизводится содержимое файлов справочной системы программы). Некоторые издания посвящены специфическим вопросам: программированию на макроуровне или прикладным системам для научных исследований. И не существует ни одной книги (честное слово!), которая была бы посвящена одному из основополагающих компонентов Excel, имеющему исключительно важное значение для любого пользователя, — формулам. Именно формулы делают электронную таблицу действительно электронной. Следовательно, чем больше вы знаете о формулах, тем лучше будут ваши таблицы. Все просто.

Excel — лидер среди программных средств, позволяющих создавать электронные таблицы. Причем Excel намного опережает остальные средства. 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 трюков с формулами. Очень скоро вы убедитесь в том, что Excel позволит вам осуществить многое из того, что не под силу другим программам.

Могу поспорить, что не более десяти процентов пользователей Excel знают, насколько эффективно применять формулы в таблицах. Я 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 никакого опыта работы с этим программным продуктом, то данная книга для вас не самая подходящая. Или, может быть, вы относитесь к той редкой породе людей, которые могут научиться пользоваться новой программой в одно мгновение?

Чтобы эта книга принесла вам максимальную пользу, вы должны иметь некоторый опыт работы в Excel. В частности предполагается, что вы знаете как:

- ♦ создавать рабочие книги Excel, вставлять таблицы, сохранять файлы и выполнять другие основные операции;
- ♦ перемещаться по рабочей книге;
- ♦ использовать меню, панели инструментов и диалоговые окна Excel;
- ♦ применять основные методы управления данными, принятые в Windows, в частности, работать с файлами, копировать и вставлять те или иные элементы.



Если вы уже имеете опыт работы с электронными таблицами, но программа Excel вам не знакома, обратитесь к главе 1. Эта глава содержит краткий обзор основных сведений об этом программном продукте.

Системные требования

Чтобы освоить материал данной книги, вам понадобится программа Microsoft Excel. Работая над книгой, я использовал Excel 2003 (которая входит в пакет Microsoft Office 2003). За некоторым исключением (исключения отмечены в тексте), материал этой книги относится и ко всем ранним версиям Excel, которые все еще активно используются.

Для того чтобы рассмотреть примеры, содержащиеся на прилагаемом к книге компакт-диске, вам понадобится дисковод для компакт-дисков. Примеры, приведенные на компакт-диске, описаны в специальном разделе.



Я работаю исключительно в Excel для Windows, а не Macintosh. Следовательно, я не могу гарантировать, что все примеры будут работать в Excel для Macintosh. Для Excel характерна достаточно неплохая, но все же не идеальная межплатформенная совместимость.

Чем быстрее работает ваша система, тем лучше. И, естественно, емкая оперативная память придется вам как нельзя кстати. Настоятельно рекомендую: настройте монитор на работу в режиме высокого разрешения — не менее 1024×768.

Условные обозначения, используемые в этой книге

Не поленитесь и потратьте немного времени на этот раздел. В нем вы узнаете, какие условные обозначения применяются 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 удобен для тех пользователей, которые хорошо владеют обеими руками.

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 введения формулы массива 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 скобки. Например:

```
{=СУММ(ДЛСТР(A1:A10))}
```



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

ЛИСТИНГИ КОДОВ VBA

Эта книга содержит примеры кодов 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 разделить код на блоки, строки которых связаны между собой.

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 код в двух строках, как показано выше, или в одной строке без символа подчеркивания.

НАЗВАНИЯ КЛАВИШ

Названия клавиш клавиатуры приводятся обычным шрифтом, например <Alt>, <Home>, <PgDn> и <Ctrl>. Если необходимо нажать две клавиши одновременно, эти клавиши объединяются знаком плюс: “Для вызова диалогового окна Переход нажмите <Ctrl+G>”.

ФУНКЦИИ, ПРОЦЕДУРЫ И ИМЕНОВАННЫЕ ДИАПАЗОНЫ

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

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

Программа Excel не чувствительна к регистру, если дело не касается текста внутри кавычек. Иными словами, две приведенные ниже формулы будут возвращать одинаковый результат.

```
=СУММ(А1:А50)
```

```
=сумм(а1:а50)
```

Однако 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. Вы ведь знаете, о чем идет речь?

Пиктограммы

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



Данная пиктограмма указывает на нововведения, появившиеся в Excel 2003.



Данная пиктограмма используется для того, чтобы подчеркнуть важную в будущем информацию. Например, новый подход, который поможет вам справиться со сложным заданием, или же основополагающий принцип, необходимый для четкого понимания темы.



“Советы” укажут вам новый эффективный путь решения задачи или подскажут методику, которую вы не догадались применить ранее. Это наверняка поможет вам произвести впечатление на коллег.



Пиктограмма, указывающая на то, что прилагаемый к книге компакт-диск содержит соответствующий данной теме файл.



Пиктограмма “Внимание” предостерегает вас от ошибок, которые можно совершить в том случае, если неправильно выполнить описываемую операцию.



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

Как организована эта книга

Существует большое количество способов систематизации материала. Я выбрал такую схему, при которой книга делится на пять основных частей. Кроме того, данное издание имеет несколько приложений с дополнительной информацией, которая будет вам весьма полезна.

Часть I. Основные сведения

Эта вводная часть состоит из трех глав. Глава 1 представляет 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 прочтите эту главу. Глава 3 посвящена именам. Вы думали, что только ячейки и диапазоны имеют имена? Прочтя эту главу, вы 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 различной технике вычислений. В главе 8 я расскажу вам о типах формул поиска данных. Глава 9 посвящена базам данных и спискам, 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 помогут вам осуществлять практические задания.



Большая часть материала части III была предоставлена Норманом Харкером (Norman Harker). Норман — старший преподаватель Сиднейского университета (Австралия), он специализируется в области недвижимости.

Часть IV. Формулы массива

Эта часть включает главы 14 и 15. Большинство пользователей Excel знают о формулах массива очень мало или вообще ничего о них не знают. Мне же данная тема очень близка. И потому я посвятил часть книги этому чрезвычайно мощному инструменту, который пока применяется крайне редко.

Часть V. Профессиональное владение формулами

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 расскажет о том, какое отношение формулы имеют к сводным таблицам. В главе 19 вы найдете несколько интересных (и полезных) формул, которые можно использовать в Excel при проведении условного форматирования и проверке правильности данных. Глава 20 посвящена так называемым “мегаформулам”. *Мегаформула* — это формула, включающая несколько промежуточных

формул. А что делать, если формулы функционируют некорректно? Ответ на этот вопрос вы найдете в главе 21, в которой описаны методы устранения неполадок.

Часть VI. Разработка пользовательских функций

Эта часть включает главы с 22 по 25. Часть VI посвящена Visual Basic for Application (VBA) — 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 изменить в соответствии с собственными задачами.

Приложения

Вы когда-нибудь видели компьютерную книгу без единого приложения? В настоящем издании таких приложений пять. В этих приложениях вы найдете ценные советы по импортированию файлов и работе с пользовательскими числовыми форматами и краткий справочник функций Excel. В последнем приложении описаны все файлы, находящиеся на прилагаемом к книге компакт-диске.

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 Майами. Но скорее всего, вы будете держать эту книгу под рукой, в поте лица трудясь над очередным заданием.

Порядок, в котором вы будете читать эту книгу, 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 вам быстро найти формулу, имеющую отношение к интересующей вас теме. Если в данный момент перед вами стоит конкретная задача, изучите предметный указатель. Так вы узнаете, может ли эта книга быть вам полезной в вашей ситуации.

О прилагаемом к книге компакт-диске

К книге прилагается компакт-диск, который содержит примеры рабочих книг, соответствующие темам, представленным в книге.

Файлы рабочих книг на компакт-диске не заархивированы, поэтому вы можете просматривать их непосредственно с компакт-диска (установка не требуется). Пакет Power Utility Pak, тем не менее, необходимо устанавливать.



Все файлы, представленные на компакт-диске, предназначены только для чтения. Следовательно, если вы откроете файл и внесете в него изменения, вам придется сохранить этот файл на жестком диске. Кроме того, при копировании на жесткий диск файл сохраняет атрибут только для чтения.

Power Utility Pak

Power Utility Pak — это коллекция очень полезных утилит к Excel и ряд новых функций, использующихся в рабочей книге. Этот продукт был разработан исключительно с помощью VBA.

Для ознакомления с исходным кодом VBA этого приложения вам придется приобрести его по номинальной цене. Разобравшись в коде, вы сможете овладеть приемами программирования, которые могут пригодиться вам в работе. Ознакомиться с данным программным продуктом вы сможете, установив пробную версию с прилагаемого к книге компакт-диска.



Power Utility Pak требует использования Excel 2000 для Windows или более поздней версии.

Последнюю версию Power Utility Pak вы можете загрузить с моего Web-узла:

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

Обратная связь

Я очень заинтересован в ваших отзывах о моих книгах. Обратную связь 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 ваши вопросы. Советую выносить возникающие вопросы в сетевые конференции по теме Excel. Думаю, вам помогут.

Путешествуя во Всемирной сети, не забудьте заглянуть и на мой Web-узел:

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

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

Благодарности

Я благодарен всем, кто приобрел предыдущее издание моей книги. Особую благодарность выражаю тем читателям, которые нашли время для того, чтобы высказать свои замечания и предложения. Многие предложения читателей были учтены мною в настоящем издании.

Хочу сказать спасибо Норману Харкеру (Norman Harker), старшему преподавателю Сиднейского университета (Австралия), специализирующемуся в области недвижимости. Большая часть материала глав 11–13 была предоставлена Норманом.

Следует особо отметить превосходные навыки технического редактирования Дуга Салина (Doug Sahlin). Он исправил мои ошибки, внес немало ценных предложений и отредактировал десятки формул, которые теперь функционируют эффективнее.

И наконец, спасибо ребятам из Wiley за то, что издали эту книгу. Несомненно, она не похожа на другие издания по Excel, и потому опубликовать ее было рискованным предприятием. Но риск был оправдан. Теперь, когда вышло третье издание моей книги, я в этом не сомневаюсь. Хочу выразить особую благодарность Полу Левески (Paul Levesque), литературному редактору моего проекта. Он очень помог мне в работе.

От издательства “Диалектика”

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 интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать 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.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: info@dialektika.com
WWW: <http://www.dialektika.com>

Информация для писем из:

России: 115419, Москва, а/я 783
Украины: 03150, Киев, а/я 152