

Введение

Эта книга отличается от большинства других книг по Excel, которые вам, возможно, доводилось читать. Дело в том, что она посвящена слишком важной для всех нас теме — деньгам.

Автор детективов Рекс Стаут однажды пошутил: “Бухгалтерское дело основано на двух простых операциях: сложении и вычитании”. Размышляя над структурой книги, я не выпускал эту фразу из головы. Мне хотелось написать книгу, которая научит людей извлекать максимальную прибыль с помощью всего лишь двух простых операций.

Разумеется, прибыль, зафиксированную на бумаге, еще нужно суметь преобразовать в наличные средства. Я не могу научить вас делать деньги (если этот талант вам не дан, научиться ему сложно) и тем более не хочу излагать здесь курс делового администрирования или бухгалтерского учета. Но я стремился написать книгу, благодаря которой каждый человек, занятый в любой сфере бизнеса, мог бы освежить свои знания стандартной финансовой отчетности (включая бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках).

Моей задачей было построить изложение вокруг самой популярной и самой мощной программы работы с электронными таблицами: Microsoft Excel. Поэтому каждая глава посвящена тому или иному аспекту делопроизводства и демонстрирует оптимальные способы применения Excel в соответствующем контексте.

В книге описывается множество инструментов и функций Excel, которые вам, вероятно, уже не раз приходилось применять на практике. Помимо этого, здесь рассматриваются инструменты, которые вы наверняка никогда не использовали либо не думали использовать в контексте бизнес-анализа.

В конце концов, никто не может похвастаться тем, что досконально знаком с каждым параметром или каждой функцией такого сложного приложения, как Excel. В Интернете есть множество форумов пользователей Excel, где можно получить ответы на различные технические вопросы. Много лет тому назад один пользователь задал на форуме вопрос о том, как ввести в ячейку Excel число так, чтобы оно было обработано в виде текста (это довольно простая операция). К моему удивлению, вопрос поступил от одного из наиболее известных консультантов по Excel в США. Я подумал было, что это розыгрыш, и отреагировал соответствующе, но оказалось, что автору вопроса не до шуток.

Видите, у каждого из нас есть пробелы в знаниях. И наша цель — восполнить пробелы, появившиеся с момента окончания учебы в университете.

Книга построена на кейсах, т.е. наглядных примерах, представляющих типовые способы решения проблем из ежедневной практики бизнеса. В практикумах прежде всего рассматривается сама проблема: почему она актуальна и каким образом ее решение может повлиять на прибыльность компании. Далее демонстрируется как минимум одно возможное решение с использованием инструментария Excel. Такие практикумы направлены на то, чтобы вы продумали поставленную задачу, проработали ее, а затем смогли применить показанное решение в конкретной ситуации.

Именованные диапазоны и формулы массивов

Приходилось ли вам когда-либо разбираться в электронных таблицах, созданных другими людьми? Или открывать файл, который сами создали несколько месяцев или лет назад, тщетно пытаться вспомнить, какими соображениями руководствовались, когда его разрабатывали? Такие ситуации не редкость, и вы наверняка знаете, сколько проблем с ними связано.

Основная сложность при работе с важными электронными таблицами заключается в том, что их авторы не составляют документацию по своим файлам. Рассмотрим следующую формулу на рабочем листе:

```
=ЕСЛИ(И(В12<30000; А12<5); С14*Д14*0,05; С14*Д14*0,075)
```

Чтобы разобраться, для чего она нужна, потребуется как минимум несколько минут, даже если вы знаете назначение самой рабочей книги Excel. В то же время хватило бы нескольких секунд, если бы автор записал такую формулу:

```
=ЕСЛИ(И(Выручка_за_год<30000; Стаж<5);  
↵ ПроданоЕдиниц*Цена*НизкиеКомиссионные;  
↵ ПроданоЕдиниц*Цена*ВысокиеКомиссионные)
```

Несложно интерпретировать формулу следующим образом:

Если выручка от продаж агента за текущий год составляет менее 30 000 долларов и стаж этого агента меньше пяти лет, то формула возвращает выручку, умноженную на коэффициент низких комиссионных, в противном случае возвращается выручка, умноженная на коэффициент высоких комиссионных.

В большинстве случаев электронные таблицы становятся гораздо более понятными, если присваивать имена ячейкам, диапазонам и константам на рабочих листах Excel. Появляясь в формулах и функциях, имена позволяют быстро понять, что к чему. К примеру, можно сразу же увидеть, что сумма выручки умножается на величину комиссионных, а не просто перемножается содержимое двух непонятных ячеек. Такой подход применяется во всех примерах книги, поэтому имеет смысл заранее рассмотреть, как это делается.

Присвоение имен

Чтобы присвоить имя ячейке или диапазону, прежде всего выделите элемент на рабочем листе. Щелкните на вкладке **Формулы** ленты и раскройте список **Присвоить имя** в группе **Определенные имена**. Выберите в списке команду **Присвоить имя** и введите требуемое название в поле **Имя**. Дополнительно можно задать область действия имени: на уровне листа или на уровне книги (подробнее об этом рассказывается в главе 2). Если вы работаете с Excel версии до 2007, выберите команду **Вставка⇒Имя⇒Присвоить** и введите требуемое имя в поле **Имя**, после чего щелкните на кнопке **ОК**.

Есть и более быстрый способ: выделив ячейку или диапазон, щелкните в поле **Имя** (оно находится непосредственно над заголовком столбца А, слева от стрелки списка), введите название и нажмите клавишу <Enter>.

Чтобы определить константу, например **НизкиеКомиссионные**, выберите команду **Присвоить имя** (в Excel версии до 2007 — **Вставка⇒Имя⇒Присвоить**) и введите название константы в поле **Имя**. Затем в поле **Диапазон** (**Формула** в предыдущих версиях Excel) введите значение, которое хотите присвоить этой константе, и щелкните на кнопке **ОК**. (Поле **Имя** для определения констант не используется.)

Дополнительное преимущество от использования имен вместо адресов ячеек или диапазонов — это возможность вставлять имена по мере создания формулы. После того как вы начали вводить формулу, щелкните на вкладке **Формулы** ленты, раскройте список **Использовать в формуле** в группе **Определенные имена** и выберите требуемое название в списке. (В Excel версии до 2007 выберите команду **Вставка⇒Имя⇒Вставить** и в списке **Имя** диалогового окна **Вставка имени** выберите имя, которое хотите использовать в формуле.) Такой подход

позволяет избегать опечаток при вводе названий вручную. Кроме того, не придется мучительно вспоминать созданные ранее имена, так как все они будут указаны в списке.

При выборе имени для диапазона или константы можно использовать буквы как верхнего, так и нижнего регистра, например `ПроданоЕдиниц`. Такое имя воспринимается легче, чем, например, `Проданоединиц`. Рекомендуется избегать названий, которые состоят только из прописных букв. Данный формат имен используется для встроенных функций Excel, поэтому лучше не вносить путаницу.

В названиях не допускается использовать пробелы и некоторые специальные символы, например символ процента. Иногда пользователи предпочитают вместо пробела ставить знак подчеркивания, например `Продано_Единиц` вместо `ПроданоЕдиниц`.

Использование формул массива

Многие формулы, описанные в этой книге, представляют собой специальный тип формул Excel, называемый *формулами массива*. Такая формула в качестве аргументов принимает массив значений или ссылку на массив ячеек, как показано ниже.

```
=СУММ(ЕСЛИ(ОСТАТ(СТРОКА(ДиапазонЛиста); 2) = 0; ДиапазонЛиста))
```

Эта формула суммирует ячейки в диапазоне `ДиапазонЛиста`, если ячейка находится в строке с четным номером. Чтобы ввести формулу правильно, необходимо использовать специальную комбинацию клавиш. На компьютере с операционной системой Windows следует после ввода формулы нажать комбинацию клавиш `<Ctrl+Shift+Enter>`.

Можно легко определить, что Excel воспринимает введенную формулу как формулу массива, если в панели формул строка заключена в фигурные скобки. Например, приведенная выше формула после нажатия комбинации клавиш `<Ctrl+Shift+Enter>` выглядит следующим образом:

```
{=СУММ(ЕСЛИ(ОСТАТ(СТРОКА(ДиапазонЛиста); 2) = 0; ДиапазонЛиста))}
```

Не вводите скобки вручную, иначе Excel интерпретирует формулу как текст.

Такие формулы называются формулами массива, потому что в них используются массивы, которые обычно не очевидны и которые программа по умолчанию не воспринимает в качестве аргументов функции. Например, в приведенной выше формуле аргумент `ДиапазонЛиста` представляет собой массив из номеров строк. По умолчанию Excel не позволяет задавать массив значений в качестве условий в функции ЕСЛИ, следовательно, необходимо сообщить об этом программе, используя комбинацию клавиш `<Ctrl+Shift+Enter>`.

Для того чтобы разобраться в работе формул массива, воспользуйтесь инструментом вычисления формул в версиях Excel 2002 и выше. Чтобы активизировать его, щелкните на вкладке **Формулы** ленты и выберите команду **Вычислить формулу** в группе **Зависимости формул**. (В Excel версии до 2007 выберите команду **Сервис**⇒**Зависимости формул**⇒**Вычислить формулу**.)

Соглашения, принятые в книге

В книге используется ряд соглашений и правил форматирования для выделения важной информации.

- Обозначение вида `<Ctrl+Enter>` указывает на то, что нужно нажать клавишу `<Ctrl>`, а затем, не отпуская ее, — клавишу `<Enter>`.

- Выбор последовательных элементов в меню Excel обозначается следующим образом: “Выберите команду **Сервис**⇒**Подбор параметра**”. Это означает, что сначала нужно щелкнуть на элементе **Сервис** в главном меню Excel, а затем — на элементе **Подбор параметра** в меню **Сервис**. Последовательности команд для версий Excel 2007 и 2010, где нет главного меню, но есть лента, будут записываться аналогичным образом.
- Данные или формулы, которые вводятся в ячейках на листе Excel, записываются так:
`=СУММ(ЧистаяПрибыль) /СрокЭксплуатации`
- Новые термины или информация, на которую необходимо обратить внимание, выделяются *курсивом*.
- Информация об альтернативных или более эффективных способах выполнения тех или иных действий оформляется в виде советов.

СОВЕТ

Чтобы скопировать содержимое выделенных ячеек, нажмите <Ctrl+C>.

- Информация, которая связана с текущей темой, но не касается ее непосредственно, оформляется в виде примечаний.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого изменения знака в последовательности денежных потоков рассчитывается отдельная внутренняя ставка доходности.

Файлы примеров

Файлы всех примеров (как авторских, так и русифицированных), рассмотренных в книге, доступны для загрузки на веб-странице книги на сайте издательства:

http://go.dialektika.com/fin_excel_2019

От издательства

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. 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 веб-сайт и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет 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 электронные адреса:

E-mail: info@dialektika.com

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