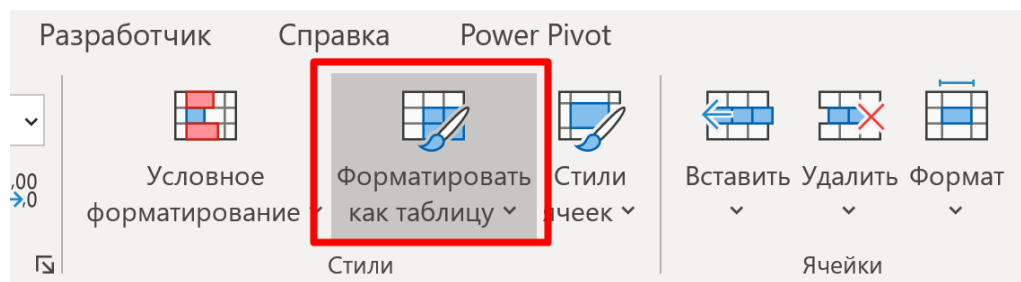


Форматировать как таблицу («Умные таблицы»)

«Таблицы», которые на русском часто называют «умными», появились в Excel 2007. Название «Умные таблицы» придумал Николай Павлов, автор нескольких книг по Excel. Официально в Excel это просто таблицы (в английской версии тоже — Tables), создаются они с помощью кнопки «Форматировать как таблицу» (Format as Table) на ленте или сочетанием клавиш $\text{Ctrl} + \text{T}$ / $\text{Alt} + \text{T}$.



Таблицы — очень полезный инструмент, они добавляют к «просто диапазону» (набору ячеек) много свойств и инструментов, нужных в работе:

- оформление (заголовки, чередующиеся строки или столбцы);
- фильтры;
- закрепление заголовков — при прокрутке таблицы вниз вместо номеров столбцов будут отображаться заголовки столбцов из верхней строки таблицы;
- строку итогов с суммой, средним и другими агрегирующими функциями;
- формулы в таблице протягиваются автоматически, а в ссылках внутри таблицы используются не адреса ячеек, а названия столбцов, что делает формулы более наглядными.

Но главное свойство таблиц в изменяющемся размере: при добавлении новой строки или столбца они автоматически становятся частью таблицы. Если строка итогов в таблице отсутствует, то для добавления новой строки достаточно просто ввести данные в первую пустую строку после таблицы. Если же строка итогов присутствует, то нужно воспользоваться командой на ленте («Главная» — «Ячейки» — «Вставить»).

«Бесконечность» таблицы отражается не только в её оформлении, но и в формулах, которые ссылаются на эту таблицу: если в формулах мы ссылаемся на столбец из «Таблицы», то это ссылка на все данные из этого столбца. То есть можно не отслеживать изменение размеров таблицы и менять ссылки в формулах, чтобы точно ссылаться на все данные. Аналогично и в сводных таблицах: если источником для сводной таблицы выступает «Таблица» с именем, а не просто диапазон ячеек, можно

не беспокоиться, что какие-то данные не попадут в сводную при добавлении новых строк в источнике.

Итак, если у вас есть таблицы, размеры которых со временем изменяются за счёт удаления старых строк и/или добавления новых, то имеет смысл форматировать их как таблицы, чтобы минимизировать ошибки в формулах и чтобы таблицы автоматически «растягивались», исходя из объёма данных.

Ссылка из-за пределов умной таблицы на неё может быть следующих типов:

- Ссылка на все данные в определённом столбце без его заголовка:
`=Название_таблицы[Название_столбца]`

- Ссылка на весь столбец таблицы (включая заголовок):
`Название_таблицы[[#Все];[Название_столбца]]`

- Ссылка на строку итогов определённого столбца:
`=Название_таблицы[[#Итоги];[Название_столбца]]`

Имя таблицы можно изменить на вкладке «Конструктор таблиц». Лучше давать смысловое имя, связанное с контекстом, а не оставлять стандартное вида «Таблица1», «Таблица2» и так далее.

Ссылки на другие файлы Excel

Мы отдельно обсудим эту тему в модуле, посвящённом связям между файлами. Но так как большинство пользователей сталкиваются с этим на практике и работают с несколькими книгами Excel, а не в рамках одного файла, затронем вопрос ссылок на ячейки других книг сейчас.

Ссылки в формулах, если разделять их по «адресу», на который мы ссылаемся, бывают следующие:

— **на ячейки на том же листе, где находится формула**

Например, A1:B7 или \$N\$2.

— **на ячейки другого листа в той же книге**

Например, Возвраты!A2 или 'Отчет о прибыли'!A1:A10

где «Возвраты» и «Отчёт о прибыли» — имена листов. Имя листа берётся в апострофы (Excel сделает это автоматически), если в нём несколько слов. После имени листа идёт восклицательный знак, за которым следует ссылка на ячейки.

В общем виде:

`Название_листа!Ссылка_на_ячейку` (если название листа состоит из одного слова)

'Название листа'!Ссылка на ячейку (если в названии листа есть пробелы)

— на ячейки в другой книге

Сослаться на другую рабочую книгу можно так же, как и на другой лист: просто переходите в окно с книгой и щёлкайте на нужную ячейку или выделяйте нужный диапазон.

В отличие от ссылок в рамках одного листа или одной книги, ссылка на другую книгу по умолчанию абсолютная (со знаками доллара), но может быть и относительной. Меняется тип ссылки, как и в других случаях, клавишей F4.

Ссылка на другой документ отличается по своему виду в зависимости от того, открыта ли книга, на которую мы ссылаемся. Если источник открыт, то ссылка будет с названием этой книги, а если закрыт, то с полным путём книги на диске (примеры ниже).

При открытой книге-источнике

='[Общий отчет.xlsx]Sheet1'!\$B\$4

В общем виде:

='[Название книги.xlsx]Название листа'!Адрес ячейки

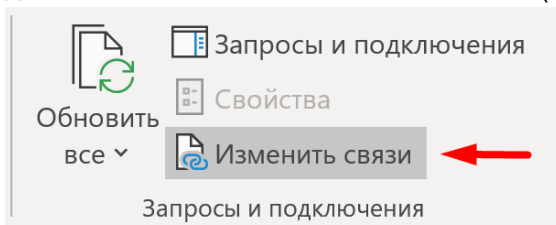
При закрытой книге-источнике

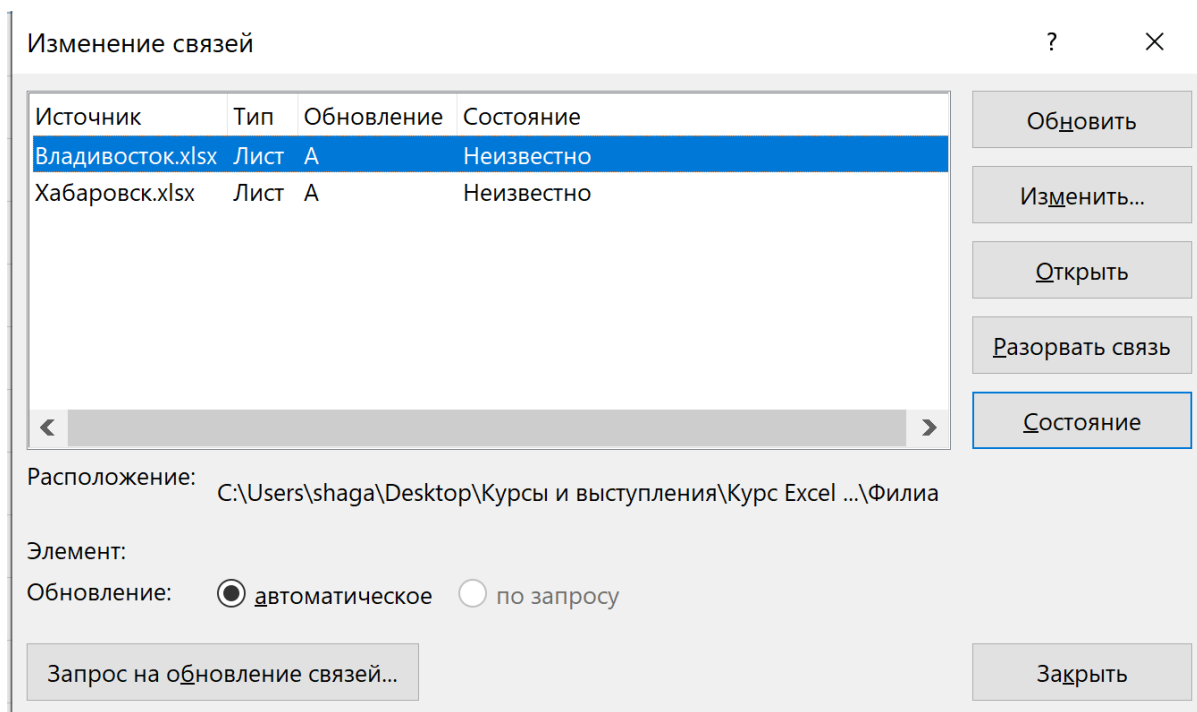
= 'C:\Users\Курс Excel\Файлы-примеры\Филиалы\[Общий отчет.xlsx]Sheet1'!\$B\$4

В общем виде:

= 'Путь файла на диске[Название книги.xlsx]Название листа'!Адрес ячейки

Связи с другими файлами будут обновляться автоматически (формулы будут пересчитываться) при открытии этих файлов. Кроме того, обновить их можно в диалоговом окне «Изменение связей» («Данные» на ленте, «Изменить связи»):





Связи можно обновить (чтобы были актуальные данные из файлов-источников без их открытия), изменить (если путь к файлу изменился, например, и он лежит в другой папке), разорвать (тогда ссылки превратятся в значения).

Подробнее мы обсудим эту тему в видео в соответствующем модуле.

Функция ЕСЛИОШИБКА / IFERROR

Эта функция позволяет «перехватывать» ошибки и задавать то или иное значение, которое должно отображаться в ячейке вместо ошибки.

У неё простой синтаксис: фактически вы «оборачиваете» существующую формулу в функцию ЕСЛИОШИБКА и добавляете второй аргумент — что возвращать в случае ошибки.

`ЕСЛИОШИБКА (значение; значение_если_ошибка)`

Например, вы рассчитываете отношение одного периода (показателя и так далее) к другому. И хотите избежать отображения ошибки #ДЕЛ/0 (деление на ноль), когда базисный показатель (в знаменателе) будет нулевым или отсутствовать.

В таком случае нужно в первом аргументе ЕСЛИОШИБКА указать формулу, а во втором — любой текст или число, которые должны отображаться при ошибке (можно указать и пустые кавычки, тогда в случае ошибки ячейка останется пустой).

`=ЕСЛИОШИБКА (C2/B2; "")`

Если в результате деления ячейки C2 на B2 возникнет ошибка, то в ячейке с этой формулой будет пусто. Если ошибки не будет, то функция ЕСЛИОШИБКА будет возвращать свой первый аргумент, то есть результат деления.