**Абсолютные и относительные ссылки в Excel**

В Excel существует два типа ссылок: абсолютные и относительные. Эти ссылки ведут себя по-разному при копировании и заполнении ячеек. Относительные ссылки изменяются когда вы копируете формулу из одной ячейки в другую, а абсолютные ссылки, напротив, не меняются вне зависимости от того, куда бы вы их ни скопировали.

## Относительные ссылки в Excel

По умолчанию, все ссылки в Excel относительные. Когда вы копируете ссылку из одной ячейки в другую, она автоматически изменяется относительно позиции столбца и строки новой ячейки к ячейке, из которой вы скопировали ссылку. Например, если вы скопируете формулу **=A1+B1** из строки 1 в строку 2, то формула изменится на **=A2+B2**. Относительные ссылки полезны в том случае, когда нам нужно повторить один и тот же расчет на несколько столбцов и строк.

## Абсолютные ссылки в Excel

Часто, при расчетах нам нужно, чтобы при копировании формул, ссылки на ячейки не изменялись. В отличие от относительных ссылок, абсолютные позволяют зафиксировать при расчетах ячейки в определенных строках и столбцах, что делает процесс вычисления в таблицах более простым и эффективным.

Для создания абсолютной ссылки используется знак доллара “$”. С его помощью вы можете зафиксировать от изменений столбец, строку или всех вместе:

* **$A$2 – столбец и строка не изменяются при копировании формулы;**
* **A$2 – при копировании формулы не меняется только строка;**
* **$A2 – столбец не изменяется при копировании формулы**.

Используя абсолютные ссылки в Excel, вы можете быстро изменять настройки фиксации столбца и строки, с помощью клавиши F4. Для этого нужно дважды кликнуть на ячейку с формулой, затем, левой клавишей мыши поставить курсор на значение ячейки и с помощью клавиши F4 настроить фиксацию строки и столбца.