

Занятие 14. Лекция

Тема: Адресация ячеек в MS Excel. Адресация относительная и абсолютная.

Цели:

- познакомиться с основными видами адресации ячеек: относительной и абсолютной,
- рассмотреть варианты использования абсолютной и относительной адресации ячеек,
- познакомиться с функциями.

Основным назначением электронных таблиц является организация всевозможных вычислений.

Вычисление — это **процесс расчёта** по формулам; формула начинается со знака равенства и может включать в себя знаки операций, числа, **ссылки и встроенные функции**.

Ссылка указывает на ячейку или диапазон ячеек, содержащих данные, которые требуется **использовать в формуле**.

Есть два основных типа ссылок:

- относительные — зависящие от положения формулы
- абсолютные — не зависящие от положения формулы.

Различие между относительными и абсолютными ссылками проявляется при копировании формулы из текущей ячейки в другие ячейки.

Относительная ссылка.

Относительной называется такая адресация, которая при копировании в составе формулы в другую ячейку автоматически изменяется, в зависимости от положения ячейки, в которую скопирована формула.

При копировании формулы вдоль столбца или вдоль строки относительная ссылка автоматически корректируется:

- смещение на одну строку приводит к изменению в ссылке на единицу номера строки;
- смещение на один столбец приводит к изменению в ссылке одной буквы в имени столбца.

№ п/п	Наименование товар	Количество	Цена	Сумма
1	Мясо	5,7	375	=C3*D3
2	Рыба	3,2	141	=C4*D4
3	Картофель	12	42	=C5*D5
4	Сахар	5	63	=C6*D6
5	Чай	3	180	=C7*D7
	Всего:			

Абсолютная ссылка.

Абсолютной называется адресация, не подлежащая изменению при копировании формулы.

Абсолютная ссылка в формуле всегда ссылается на ячейку, расположенную в определённом, т.е. в фиксированном месте.

В абсолютной ссылке перед каждой буквой и цифрой помещается знак \$. Например, **\$A\$1**.

При изменении позиции ячейки, содержащей формулу, абсолютная ссылка не изменяется. При копировании формулы вдоль строк и вдоль столбцов абсолютная ссылка не корректируется.

<i>fx</i>	=С\$3*\$D\$3		
	C	D	E
	5,7	375	=С\$3*\$D\$3
	3,2	141	=С\$3*\$D\$3

Смешанные ссылки

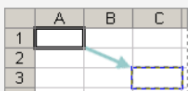
В формуле можно использовать **смешанные** ссылки, в которых только **одна координата абсолютная**, а вторая **относительная** (координата строки или столбца), например A\$1 или \$A1.

При изменении позиции ячейки, содержащей формулу, **относительная часть** адреса **изменяется**, а **абсолютная часть** адреса **не изменяется**.

Преобразование ссылок

Чтобы преобразовать ссылку из относительной в абсолютную и наоборот, можно выделить её **в строке ввода** и нажать клавишу F4.

Пример копирования ячейки A1 в ячейку C1

Копируемая формула	Первоначальная ссылка	Новая ссылка
	\$A\$1 (абсолютный столбец и абсолютная строка)	\$A\$1 (абсолютная ссылка)
	A\$1 (относительный столбец и абсолютная строка)	C\$1 (смешанная ссылка)
	\$A1 (абсолютный столбец и относительная строка)	\$A3 (смешанная ссылка)
	A1 (относительный столбец и относительная строка)	C3 (относительная ссылка)

Функции:

При расчетах используются не только формулы, но и функции, например: максимальное значение, SIN, квадратный корень и т.д.

Функция вставляется в рабочую книгу в два этапа.

1 Этап. Вызов Мастера функций и выбор нужной функции.

Вставка – Функция (можно просто щелкнуть по значку *fx* рядом со строкой формул). Далее выбирается из списка нужная функция и подтверждается ОК.

2 Этап. Ввод аргументов функции. Аргументами могут быть константы, адреса ячеек, диапазон ячеек. Адреса ячеек или их диапазон можно вводить с клавиатуры, либо мышкой выделить прямо в таблице. Подтвердить ОК.

