

**«Относительные ,  
абсолютные и смешанные  
ссылки в Электронных  
таблицах».**



# Что такое ссылка?

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

Ссылки позволяют:

- Использовать в одной формуле данные, находящиеся в разных частях ЭТ;
- Использовать в нескольких формулах значение одной ячейки ЭТ



# Относительные ссылки.

Относительные ссылки зависят от положения формулы. Присутствующая в формуле относительная ссылка фиксирует расположение ячейки с данными относительно ячейки, в которой записана формула. При изменении позиции ячейки, содержащей формулу, изменяется и ссылка.

# Пример относительной ССЫЛКИ.

	A	B	C
1	1 множитель	2 множитель	Произвед.
2	1	5	=A2*B2
3	2	5	
4	3	5	
5	4	5	
6	5	5	
7	6	5	
8	7	5	
9	8	5	
10	9	5	

- В ячейку C2 будет записана формула =A2\*B2, при копировании формулы в ячейку C3 она изменится на формулу = A3\*B3, затем на = A4\*B4 и т.д.



# ВЫВОД

При использовании относительной ссылки формула при копировании изменяется относительно исходной формулы.





# Абсолютные ссылки.

Абсолютная ссылка в формуле всегда ссылается на ячейку, расположенную в определенном (фиксированном месте). В абсолютной ссылке перед каждой буквой и цифрой помещается знак \$, например \$A1\$B1. При изменении позиции ячейки содержащей формулу, абсолютная ссылка не изменяется.

# Пример абсолютной ССЫЛКИ.

	A	B	C
1	множитель	множитель	Произвед.
2	1	5	=A2*\$B\$2
3	2		
4	3		
5	4		
6	5		
7	6		
8	7		
9	8		
10	9		
11	10		

- В ячейку C2 будет записана формула =A2\*\$B\$2, при копировании формулы в ячейку C3 она изменится, на =A3\*\$B\$2, в формуле изменится только первый адрес, второй же останется неизменным.



# ВЫВОД

При копировании абсолютной ссылки она не изменяется относительно исходной формулы.





# Пример смешанной ССЫЛКИ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			1 множитель								
2			1	2	3	4	5	6	7	8	9
3		1	=C\$2*\$B3								
4		2									
5		3									
6	2 множитель	4									
7		5									
8		6									
9		7									
10		8									
11		9									

В ячейку C3 будет записана формула =C\$2\*\$B3, при копировании формулы в ячейку C4 она изменится на C\$2\*\$B4, при копировании в ячейку D3 она изменится на D\$2\*\$B3.



# ВЫВОД

При копировании смешанной ссылки в формуле меняется только та часть адреса, которая является относительной, а абсолютный часть остается неизменной.





# Копирование относительных смешанных и абсолютных ссылок

Значение адреса в исходной формуле	Вниз	Вправо
B1	B2	C1
\$B1	\$B2	\$B1
B\$1	B\$1	C\$1
\$B\$1	\$B\$1	\$B\$1



# Задание

	A	B	C	D
1	<b>Стоимость стоматологических услуг на 15.09.12</b>			
2	курс_\$ =	31,12р.	процент повыше	1%
3	<i>Виды деятельности</i>	<i>старая цена в \$</i>	<i>новая цена в \$</i>	<i>новая цена</i>
4	Оформление документа на	\$3,00		
5	Пломбирование каналов			
6	в 1 корневом зубе	\$10,00		
7	в 2 корневом зубе	\$12,00		
8	в 3 корневом зубе	\$13,00		
9	Лечение кариеса			
10	первое посещение	\$7,00		
11	второе посещение	\$5,00		
12	Удаление зуба			
13	простое	\$14,00		
14	сложное	\$20,00		
15	Анастезия	\$5,00		
16	Рентгенологическое исследование	\$17,00		

Рассчитать стоимость стоматологических услуг, с учетом повышения цены на 1% и фиксированном курсе доллара, который задан в ячейке B2.



# Литература

- Босова Л.Л. Информатика и ИКТ : учебник для 9 класс