

* Ссылки в электронных таблицах Microsoft Excel



Фелюфеева Т.И.-учитель информатики
МБ ОУ Пузско-Слободской ООШ

- * **Формулы** – это то, что делает ЭТ столь полезными. Для того чтобы формула начала работать, ее надо ввести в ячейку.
- * Формула электронной таблицы может включать **ССЫЛКИ**.
- * **Ссылки** – адреса ячеек, которые однозначно определяют их месторасположение на рабочем листе.

Существуют три вида ссылок



Абсолютные

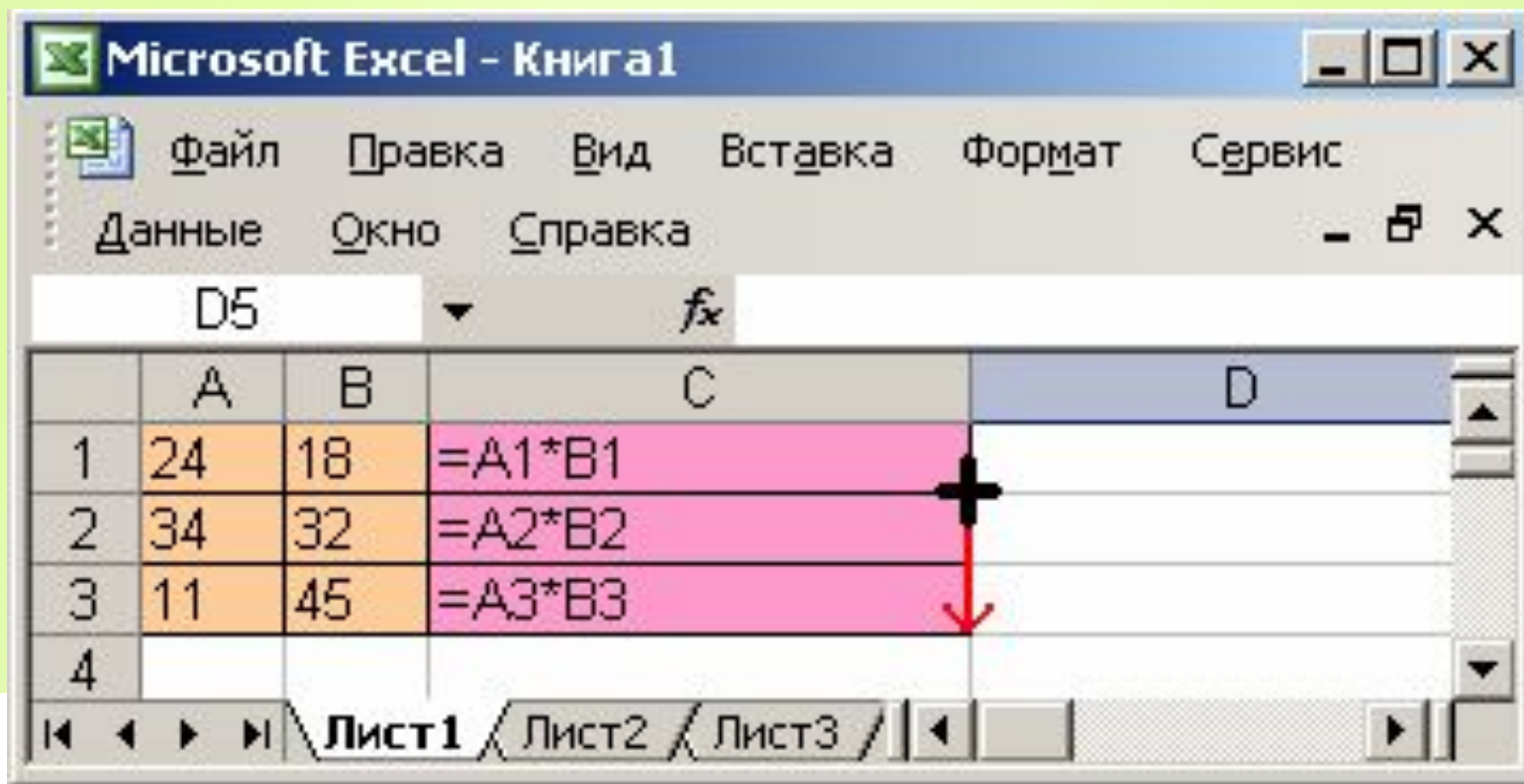
Относительные

Смешанные

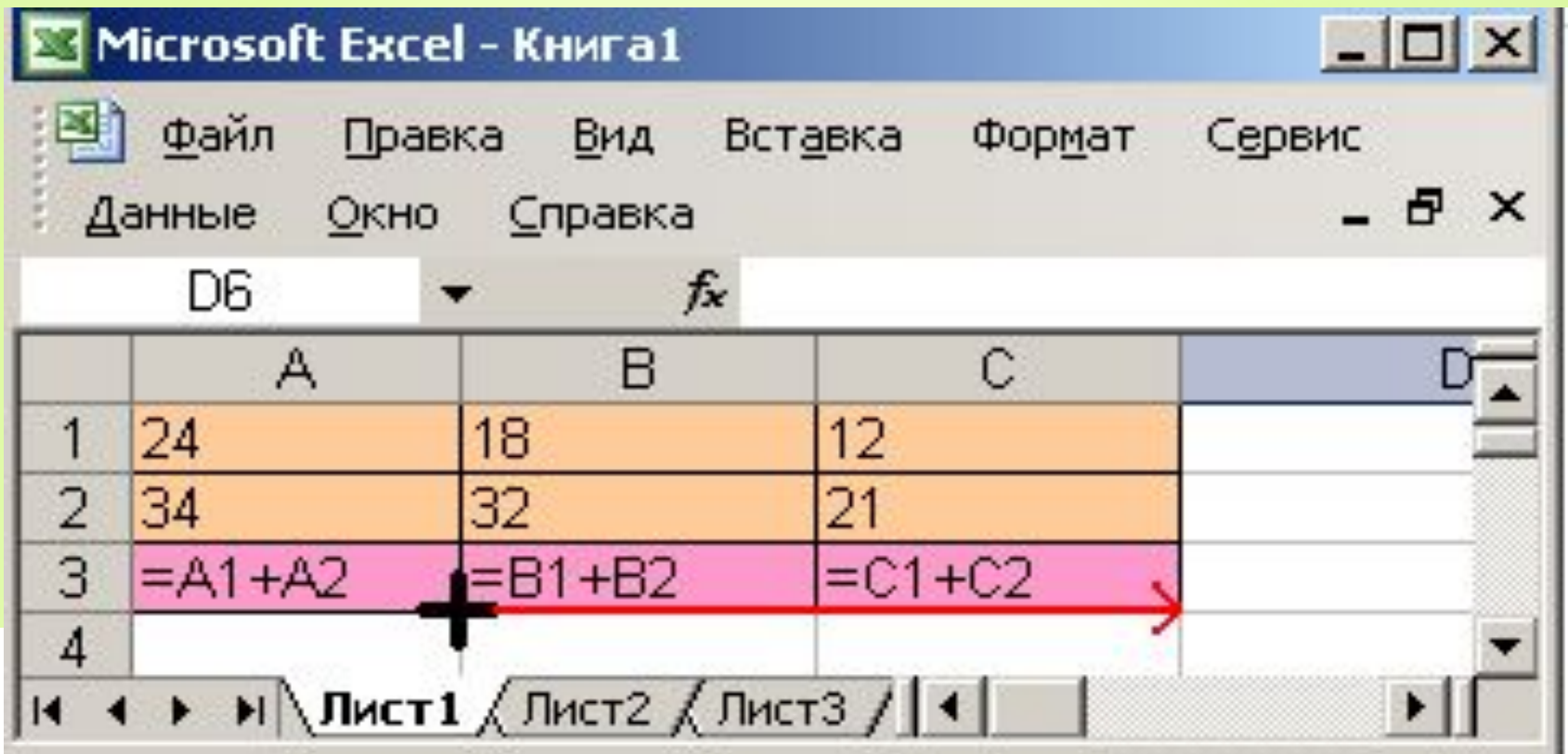
* Относительные ССЫЛКИ

- * Ссылка вида **A1** называется **относительной**.
- * При перемещении или копировании формулы из активной ячейки относительные ссылки автоматически **ИЗМЕНЯЮТСЯ** в зависимости от положения ячейки, в которую скопирована формула.

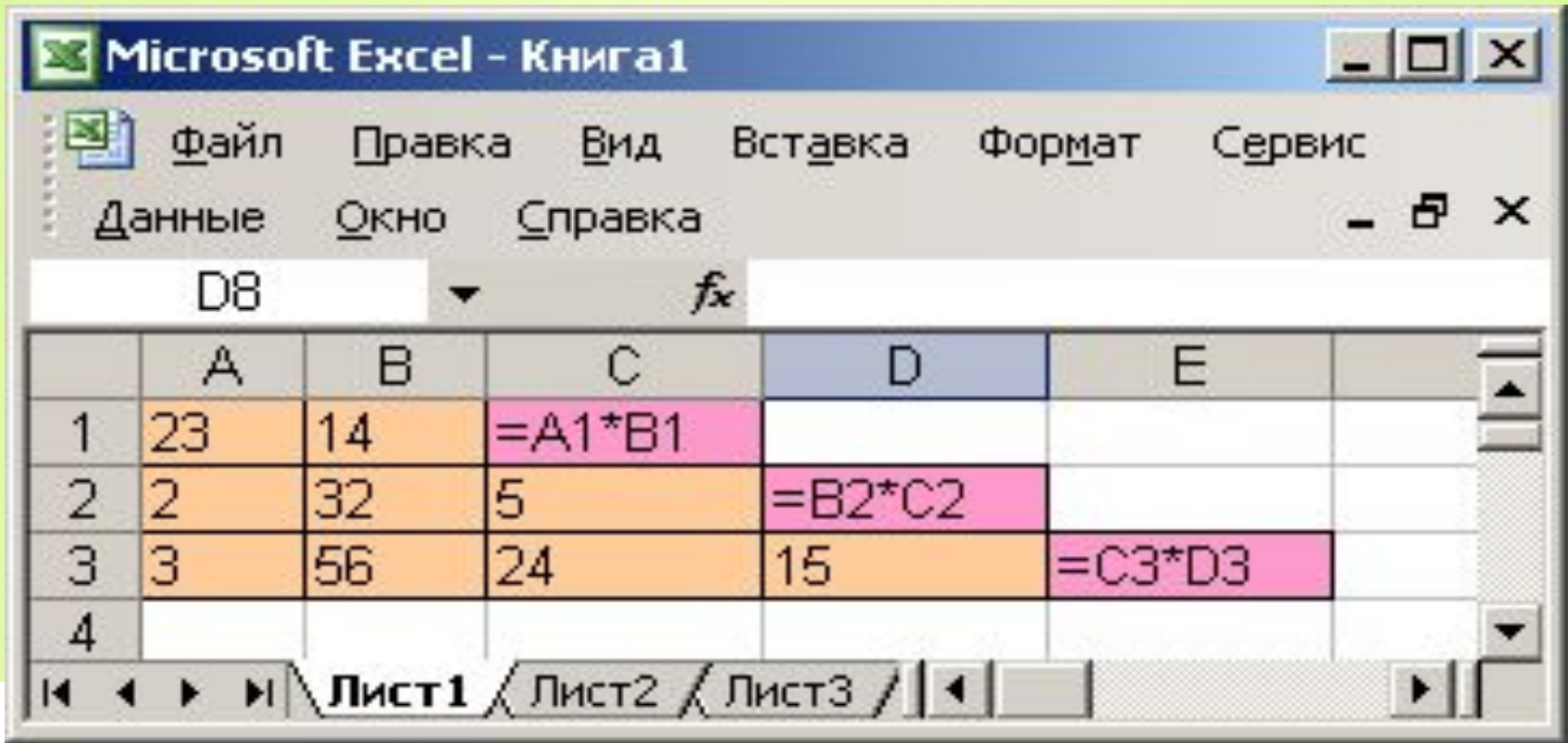
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		B3	C3	D3	E3	F3
4		B4				
5		B5				
6		B6				
7		B7				
8		B8				
9		B9				
10						
11						
12						



Так, при копировании формулы из активной ячейки **C1**, содержащей относительные ссылки на ячейки A1 и B1, в ячейку **C2**, номера строк в формуле изменятся на один шаг вниз.



При копировании формулы из активной ячейки **A3**, содержащей относительные ссылки на ячейки A1 и A2, в ячейку **B3**, имена столбцов в формуле изменятся на один шаг вправо.




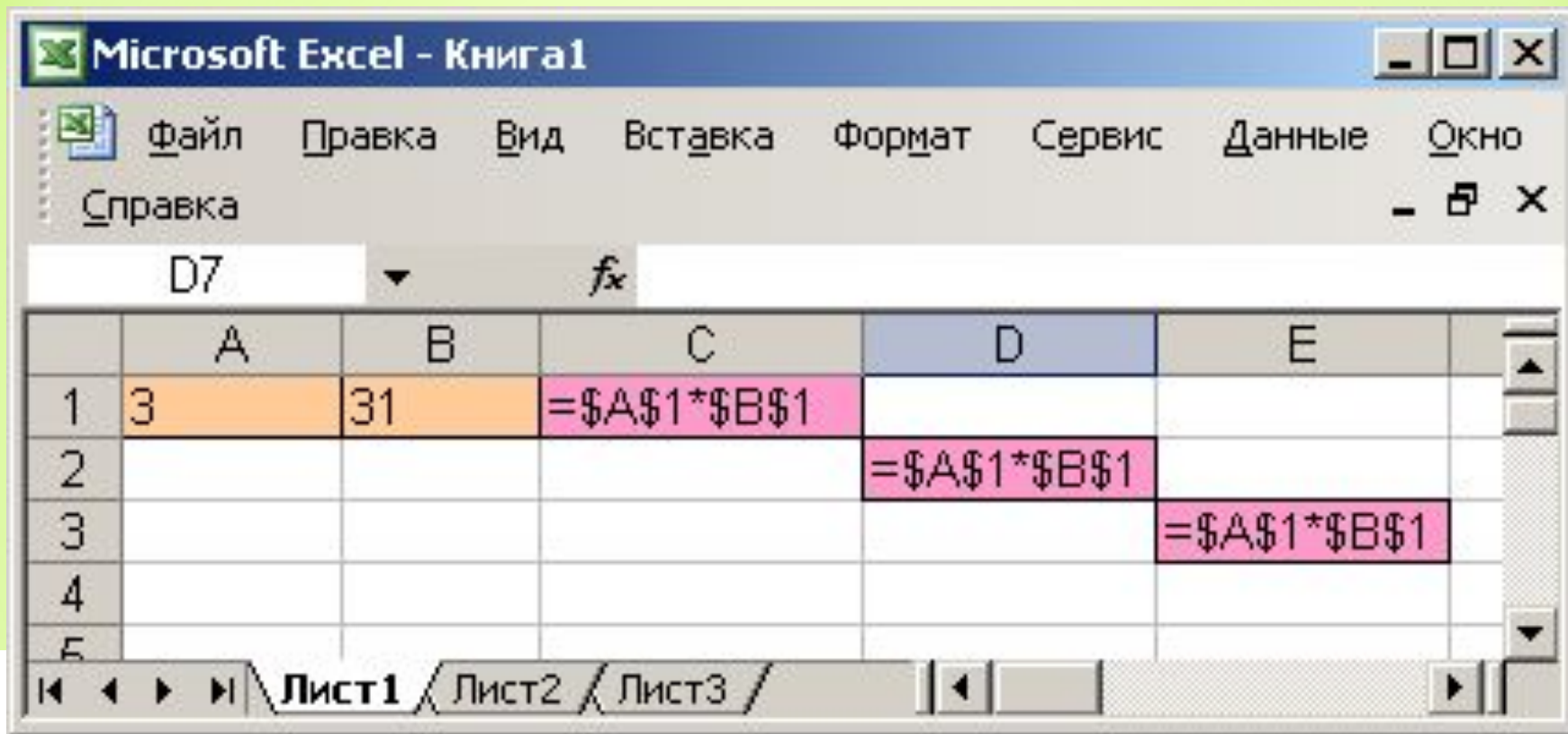
При копировании формулы из активной ячейки **C1**, содержащей относительные ссылки на ячейки A1 и A2, в ячейку **D2**, имена столбцов и номера строк в формуле изменятся на один шаг соответственно вправо и вниз.

* Абсолютные ссылки

- * Ссылка вида $\$A\1 называется **абсолютной**.
- * Абсолютная ссылка указывает фиксированный адрес ячейки и **не изменяется** при автозаполнении, копировании и перемещении.
- * F4 — поставить знак \$.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		\$B\$3	\$B\$3	\$B\$3	\$B\$3	\$B\$3
4		\$B\$3				
5		\$B\$3				
6		\$B\$3				
7		\$B\$3				
8		\$B\$3				
9		\$B\$3				
10						
11						



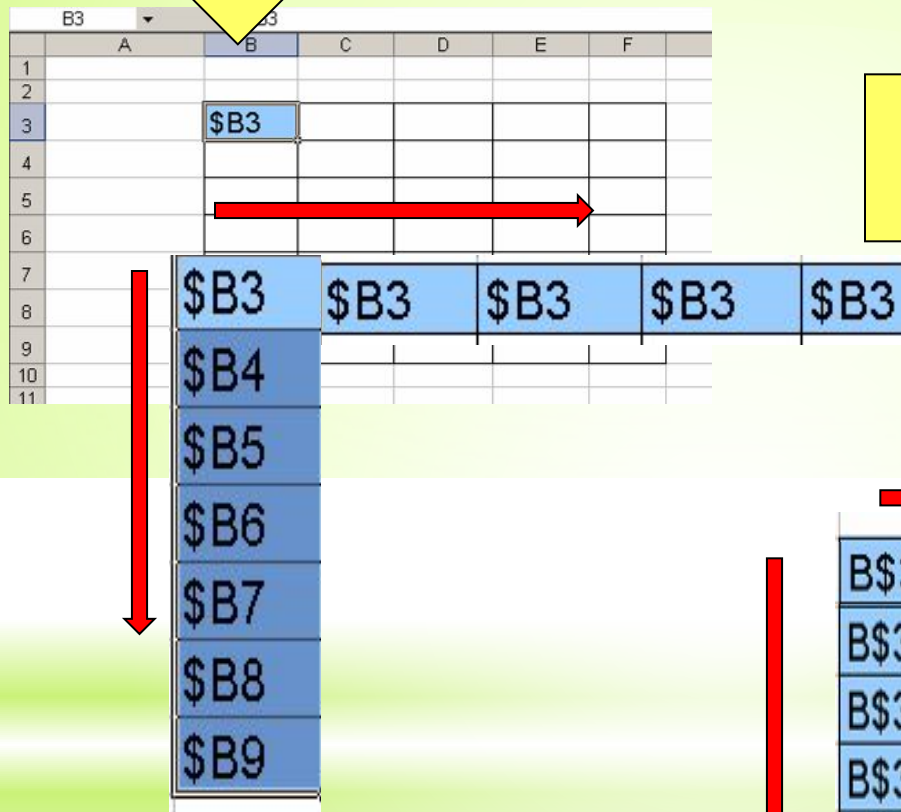


Так, при копировании формулы из активной ячейки **C1**, содержащей абсолютные ссылки на ячейки \$A\$1 и \$B\$1, значения столбцов и строк в формуле **не изменятся**.

* Смешанные ссылки

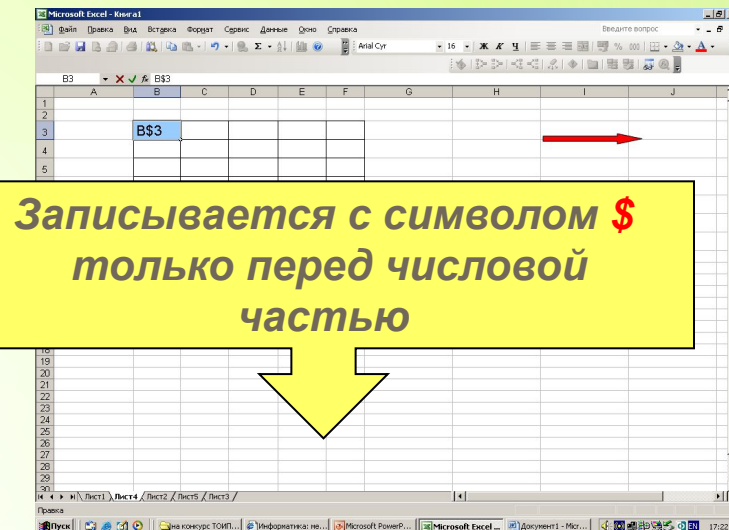
- * Ссылка вида $\$A1$ и $A\$1$ называется **смешанной**.
- * В формуле можно использовать смешанные ссылки, в которых координата столбца относительная, а строки — абсолютная (**например, $A\$1$**)
- * Или наоборот, координата столбца абсолютная, а строки — относительная (**например, $\$B1$**)

**Записывается с символом \$
только перед буквенной
частью**

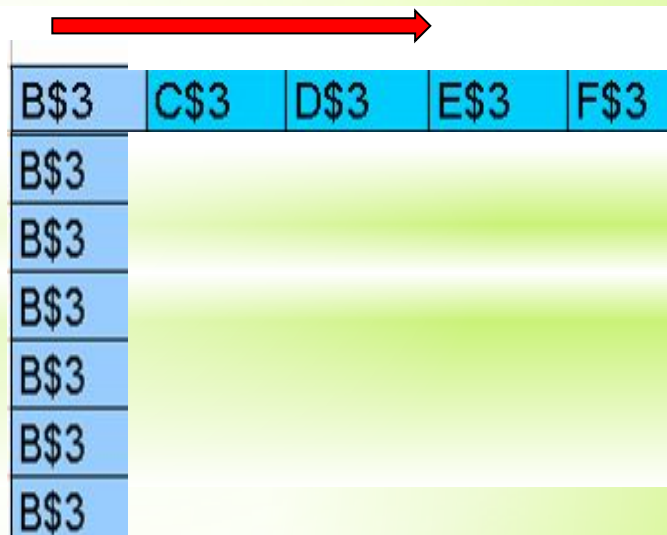


The diagram shows an Excel spreadsheet with columns A through F and rows 1 through 11. Cell B3 is selected and contains the text "\$B3". A red arrow points from the text box above to cell B3. Another red arrow points from cell B3 to the right, across the rest of row 3. A third red arrow points from cell B3 downwards, through rows 4 to 9. Below the spreadsheet, a vertical column of cells contains the following text: "\$B3", "\$B4", "\$B5", "\$B6", "\$B7", "\$B8", and "\$B9".

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		\$B3				
4						
5						
6						
7		\$B3	\$B3	\$B3	\$B3	\$B3
8		\$B4				
9		\$B5				
10		\$B6				
11		\$B7				



**Записывается с символом \$
только перед числовой
частью**



The diagram shows an Excel spreadsheet with columns A through F and rows 1 through 11. Cell B3 is selected and contains the text "B\$3". A red arrow points from the text box above to cell B3. Another red arrow points from cell B3 to the right, across the rest of row 3. A third red arrow points from cell B3 downwards, through rows 4 to 9. Below the spreadsheet, a horizontal row of cells contains the following text: "B\$3", "C\$3", "D\$3", "E\$3", and "F\$3".

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		B\$3				
4						
5						
6						
7		B\$3	C\$3	D\$3	E\$3	F\$3
8		B\$3				
9		B\$3				
10		B\$3				
11		B\$3				

Для ввода в формулу абсолютного (смешанного) адреса ячейки (ссылки) надо:

- установить курсор на нужное место в формуле;
- щелкнуть мышью в нужной ячейке (ее адрес появится в формуле);
- нажать клавишу **F4** (адрес ячейки преобразуется в абсолютный);
- при дальнейшем нажатии клавиши **F4** адрес преобразуется в смешанный.

Пример 1

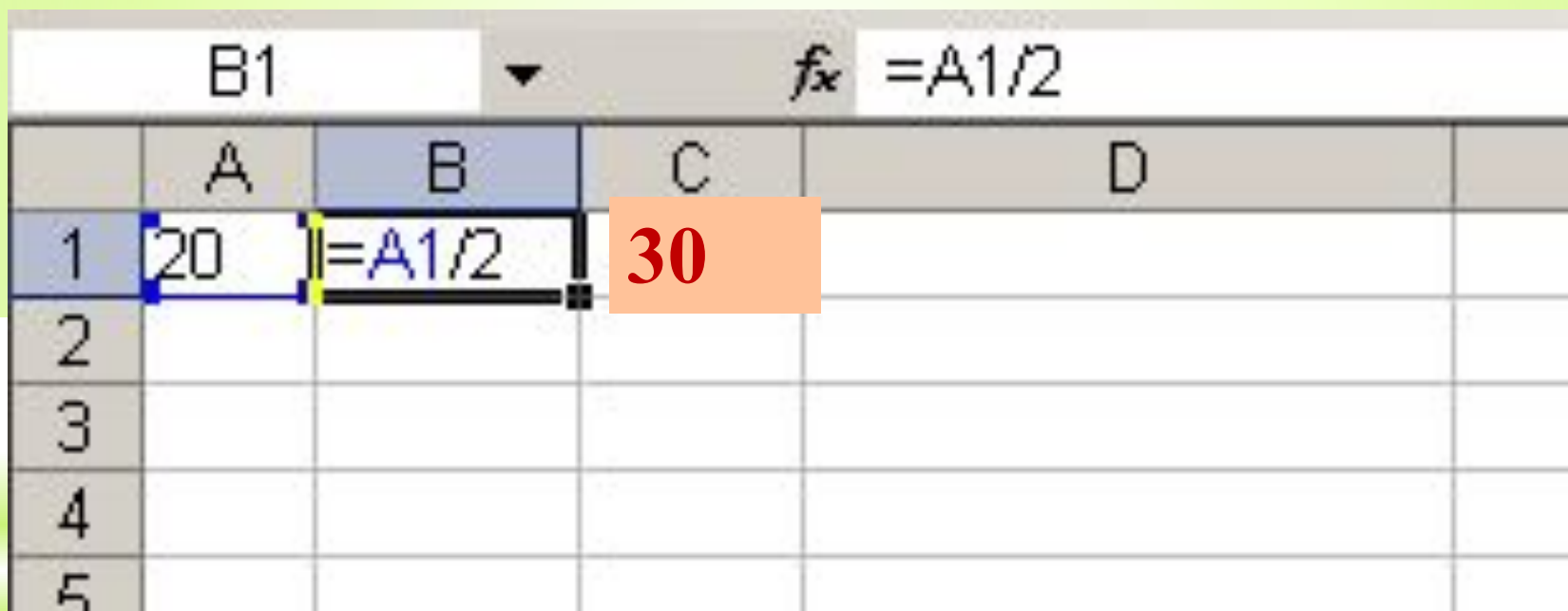
	А	В	С	Д
1	30			
2	12	4	=A\$1*A2+B2	
3	23	5	=A\$1*A3+B3	
4	43	2		
5				

Лист1 / Лист2 / Лист3

Какая формула будет получена при копировании формулы из ячейки **С2** в ячейку **С3**?

Пример 2

Чему будет равно значение ячейки **C1**, если в нее ввести формулу =A1+B1:



The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet. The formula bar at the top displays the formula $f_x = A1/2$. The spreadsheet grid has columns labeled A, B, C, and D, and rows numbered 1 through 5. Cell A1 contains the value 20. Cell B1 contains the formula $=A1/2$. Cell C1 contains the value 30, which is highlighted with an orange background. The formula bar also shows a dropdown menu with 'B1' selected.

	A	B	C	D
1	20	$=A1/2$	30	
2				
3				
4				
5				

Пример 3

Какая формула будет получена при копировании формулы из ячейки **C2** в ячейку **C3**?

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	4	5		
2	3	7	=A1*B2	
3			=A2*B3	
4				
5				

The formula bar at the top shows the formula $=A1*B2$ for cell C2. The spreadsheet shows the formula being copied to cell C3, where it becomes $=A2*B3$. The formula bar also shows $=A1*B2$ for the selected cell C2.

Пример 4

Какая формула будет получена при копировании формулы из ячейки **C2** в ячейку **C3**?

	A	B	C	D
1	4	5		
2	3	7	$=\$A1*\$B2$	
3			$=\$A2*\$B3$	
4				
5				

Какие ссылки не изменяются при перемещении или копировании ?

Абсолютные

Какие ссылки в электронных таблицах преобразуются в зависимости от нового положения формулы ?

Относительные

* Проверь себя

- Что такое ссылка?
- Какие ссылки вы знаете?
- Когда используется абсолютная ссылка?
- Чем отличаются относительная и абсолютная ссылки?

