



# Электронные таблицы

---

Абсолютная и относительная адресация ячеек

# Цели урока:

---

- Обобщение основных понятий электронной таблицы Excel
- Определение относительного, абсолютного и смешанного адресов ячейки
- Использование различных видов адресации при расчетах с помощью математических формул

# Закончите предложение:

Электронная таблица - это прикладная программа, предназначенная для обработки больших массивов чисел.

Электронная таблица состоит из строк и столбцов.

# Вставьте пропущенные слова

---

Строки электронной таблицы **нумеруются,,**  
столбцы электронной таблицы обозначаются  
**.буквами .латинского .алфавита.**

На пересечении столбца и строки находится  
**.ячейка** - основной структурный элемент  
таблицы.

# Исключи лишнее слово:

---

Ячейка электронной  
таблицы может  
содержать:

- Число
- Формулу
- Рисунок
- Текст

Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:

---

- а) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
- б) специальным кодовым словом;
- в) именем, произвольно задаваемым пользователем;
- г) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку.



Каждая ячейка имеет имя (адрес), состоящий из имени столбца и номера строки, на пересечении которых она находится.

При работе с формулами принято различать абсолютную и относительную адресацию ячеек.

Адрес ячейки, изменяющийся при копировании формулы называется **относительным**. Он имеет вид В1, А3. По умолчанию программа Excel рассматривает адреса ячеек как относительные.

Адрес ячейки, не изменяющийся при копировании формулы, называется **абсолютным**. Например, \$A\$2, \$C\$1

Пример 1:

Адрес ячейки называется **смешанным**, если символ «\$» стоит перед номером строки (при копировании формулы не изменяется номер строки) или номером столбца (при копировании формулы не изменяется имя столбца). Например, A\$2 \$C1.

Пример 2

# Правила поведения и техники безопасности при работе на компьютерах



Будьте внимательны, дисциплинированы, осторожны.



Не размещайте на рабочем месте посторонние предметы.



Не включайте и не выключайте компьютеры без разрешения учителя.



Не трогайте провода и разъемы соединительных кабелей.



Не прикасайтесь к экрану монитора.



Работайте на клавиатуре чистыми, сухими руками.



Избегайте резких движений и не покидайте рабочее место без разрешения учителя.



Не пытайтесь самостоятельно устранять неполадки в работе компьютера – немедленно сообщайте о них учителю.



**Абсолютным** называется адрес, который не изменяется при автокопировании формулы в другую ячейку.



**Относительный** адрес изменяется при автокопировании.

Какая формула будет получена при копировании в ячейку Е4 формулы из ячейки Е2:

a)  $=A2*C4$

б)  $=A2*$C$4$

в)  $=$A$2*C4$

г)  $=A4*C4$

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Книга1". The formula bar displays the formula  $=\$A\$2*C2$ . The table below has columns labeled A, B, C, D, E, F. Row 1 contains values 34, 90, 56, 49, 4312. Row 2 contains values 77, 80, 15, 53, 1155. Row 3 contains values 8, 33, 60, 54, 4620. Row 4 contains values 33, 53, 74, 39. Row 5 is empty. Cell E2 is selected and highlighted in blue.

	A	B	C	D	E	F
1	34	90	56	49	4312	
2	77	80	15	53	1155	
3	8	33	60	54	4620	
4	33	53	74	39		
5						

Какая формула будет получена при копировании в ячейку Е4 формулы из ячейки Е2:

а)  $= \$A\$2 * 5$

б)  $= A2 * \$C\$2$

в)  $= \$A\$2 * C4$

г)  $= A4 * C4$

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", "Данные", and "Окно". The toolbar below has icons for file operations, cell selection, and other functions. The font and size are set to "Arial Cyr" and 14pt. The formula bar shows the active cell E2 and the formula  $= \$A\$2 * 5$ . The main table has columns labeled A through F. Row 1 contains values 34, 90, 56, 49, and 385 in cells A1 through E1 respectively. Row 2 contains values 77, 80, 15, 53, and 385 in cells A2 through E2 respectively. Row 3 contains values 8, 33, 60, 54, and 385 in cells A3 through E3 respectively. Row 4 contains values 33, 53, 74, 39, and an empty cell in column E. The cell E4 is highlighted with a black border. The bottom right corner of the table area features a small icon with a grid and a plus sign.

	A	B	C	D	E	F
1	34	90	56	49	385	
2	77	80	15	53	385	
3	8	33	60	54	385	
4	33	53	74	39		
5						

Какая формула будет получена при копировании в ячейку E4 формулы из ячейки E2:

a)  $=A2*5$

б)  $=A4*$C$4$

в)  $=$A$2*C4$

г)  $=A4*C4$

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Книга1". The ribbon menu includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", and "Данные". The toolbar below has icons for file operations, text style, and other functions. The font is set to "Arial Cyr" at size 14, and the number format is standard. The formula bar shows the current cell is E2 and the formula is  $=A2*C2$ . The table below has columns labeled A, B, C, D, and E. Row 1 contains values 34, 90, 56, 49, and 1904 respectively. Row 2 contains 77, 80, 15, 53, and 1155. Row 3 contains 8, 33, 60, 54, and 480. Row 4 contains 33, 53, 74, 39, and blank. Row 5 is empty. The cell E4 is highlighted with a black border.

	A	B	C	D	E
1	34	90	56	49	1904
2	77	80	15	53	1155
3	8	33	60	54	480
4	33	53	74	39	
5					

# Задание на дом:

---



1. Выучить определение относительной, абсолютной и смешанной ссылок.
2. Подготовить данные о расходе электроэнергии за год.

---

Число – это последовательность **цифр**,  
начинающаяся со знака «**+**» или «**-**»,  
которая может содержать символ «**,**»  
как разделитель целой и дробной части.



Формула – это последовательность символов, начинающаяся со знака «=» и имеющая смысл с точки зрения математики.



Последовательность символов не  
являющаяся ни числом, ни формулой  
воспринимается табличным  
процессором как текст.

