



# 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 B1, A3. По умолчанию программа Excel рассматривает адреса ячеек как относительные.

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

Пример1:

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.

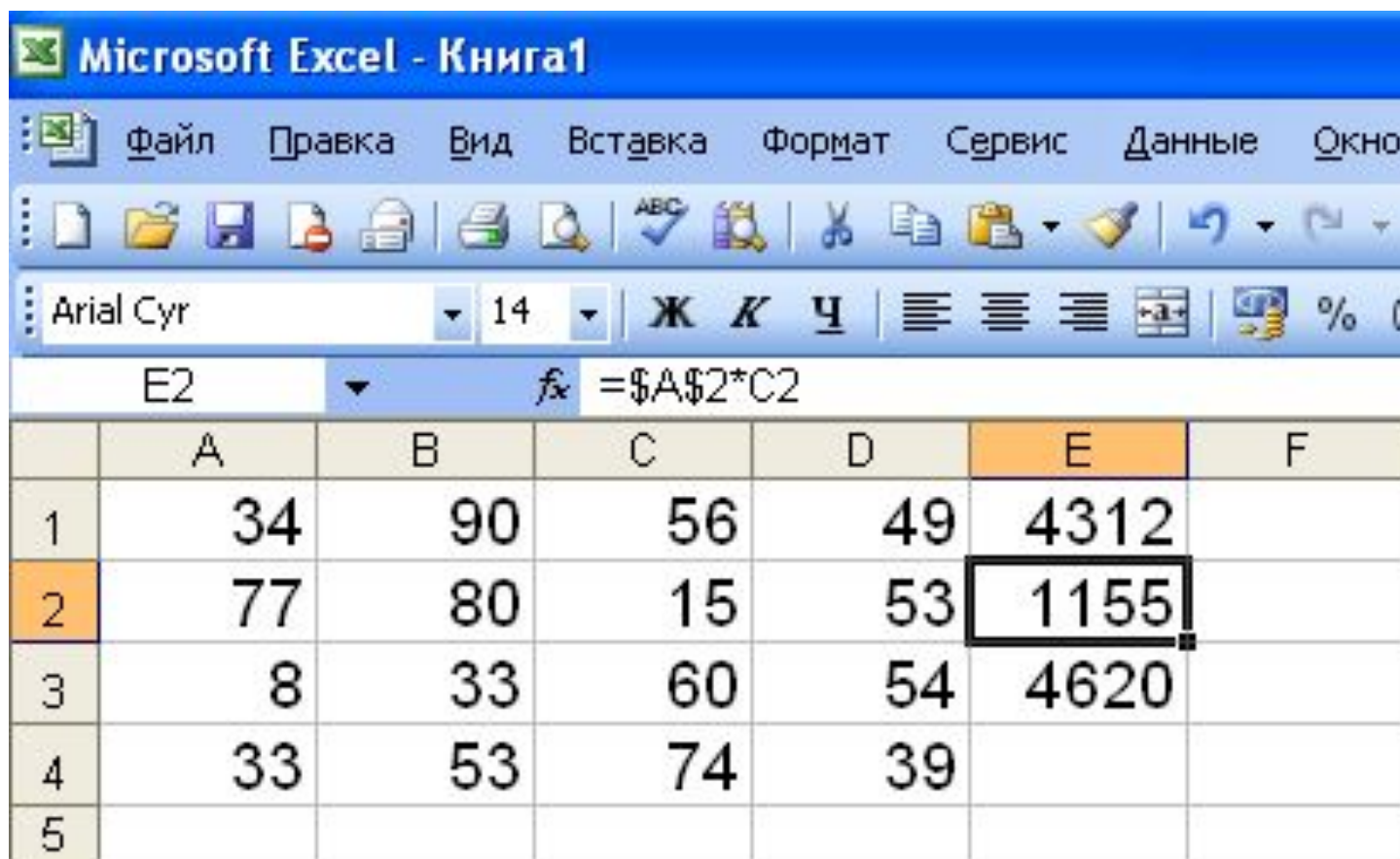
Какая формула будет получена при копировании в ячейку E4 формулы из ячейки E2:

а)  $=A2*C4$

б)  $=A2*\$C\$4$

в)  $=\$A\$2*C4$

г)  $=A4*C4$



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", "Данные", and "Окно". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The font settings are "Arial Cyr", size "14". The active cell is E2, and the formula bar shows the formula  $=\$A\$2*C2$ . The spreadsheet data is as follows:

	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 E4 формулы из ячейки E2:

а)  $= \$A\$2*5$

б)  $=A2*\$C\$2$

в)  $=\$A\$2*C4$

г)  $=A4*C4$

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", "Данные", and "Окно". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The font settings are "Arial Cyr", size "14", with bold, italic, and underline options. The formula bar shows the formula  $=\$A\$2*5$  in cell E2. The spreadsheet grid shows the following data:

	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:

а)  $=A2*5$

б)  $=A4*\$C\$4$

в)  $=\$A\$2*C4$

г)  $=A4*C4$

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", and "Данные". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The font settings are "Arial Cyr", size "14", with bold, italic, and underline options. The active cell is E2, and the formula bar shows  $=A2*C2$ . The spreadsheet data is as follows:

	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**.

