

Формулы. Относительная  
адресация.

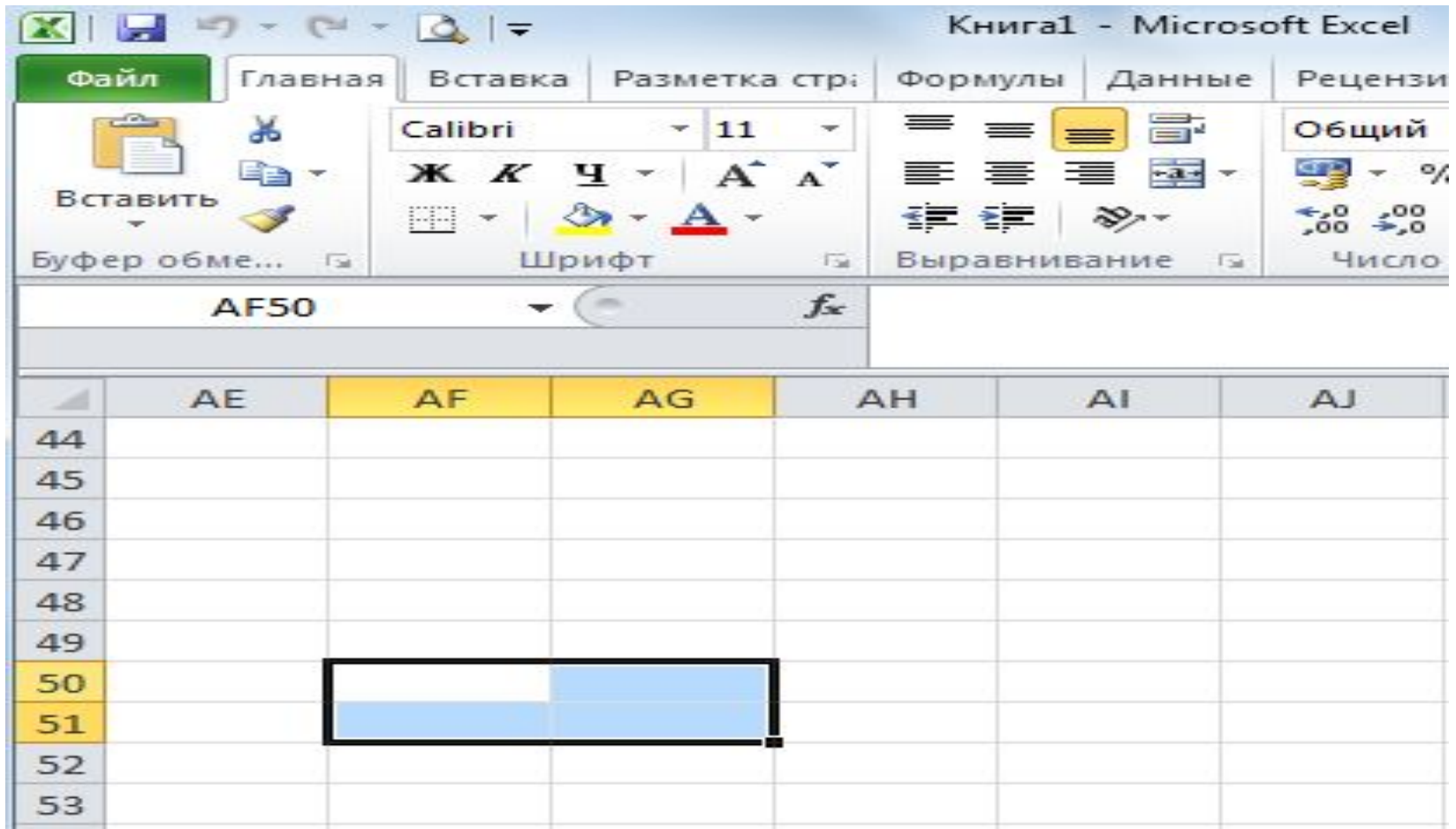
# Что такое табличный процессор (ТП)?

- Прикладные программы (ПО), предназначенные для работы с электронными таблицами.
- Что такое текстовый процессор?
- Что такое СУБД?

Дан фрагмент таблицы. Назовите диапазон ячеек.

Сколько ячеек входит в этот диапазон?

Назовите их имена.



# Правила записи формул

Формула в табличном процессоре

начинается со знака =

$$= x * 2$$

$$= A1 / D2^2$$

Запишите выражение в виде формулы ЭТ

- $$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= (-b + \sqrt{(b^2 - 4 * a * c)}) / (2 * a)$$

Запишите выражение в виде формулы ЭТ

- $$-\frac{h^3}{256} * x^5$$

$$= ((-h^3)/256)*(x^5)$$

# Правила записи формул

The image shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to 'Главная' (Home). The formula bar displays the formula  $=((-B1^3)/256)*(B2^5)$ . The spreadsheet grid shows the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	h =	500		-488281,25		
2	x =	1				
3						
4						
5						
6						

# Запишите выражение в виде формулы ЭТ

*Если значения переменных находятся в ячейках:*

*a - A3*

*b - B3*

*c - C3*

$$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= (-B3 + \text{корень}((B3^2 - 4 * A3 * C3)) / (2 * A3)$$



# Режим отображения формул

	A	B	C	D	E
1	длина	ширина	площадь		
2	5	3	=A2*B2		
3					
4					
5					
6					

# Режим отображения значений

	A	B	C	D
1	длина	ширина	площадь	
2	5	3	15	
3				
4				

**Основное свойство ЭТ:**

***изменение числового значения в ячейке приводит к мгновенному пересчету формул, содержащих имя этой ячейки.***

	A	B	C	D
1	длина	ширина	площадь	
2	5	3	15	
3				
4				

	A	B	C	D
1	длина	ширина	площадь	
2	10	3	30	
3				
4				

Дан фрагмент ЭТ в режиме отображения формул:

	A	B	C
1	6	3	
2	A1+B2	A1/B1	
3			
4			
5			

1. Что будет выведено в ячейках A2 и B2 в режиме отображения значений?
2. Как будут меняться в ячейках A2 и B2, если сначала занести в A1 = 2, потом в B1 = 4?

# Относительная адресация

**Адреса ячеек, используемые в формулах, определены относительно места расположения формулы.**

**При всяком перемещении формулы в другое место таблицы изменяются имена ячеек.**

	A	B	C
1	5	3	A1+B1
2	2	1	A2+B2
3	5	1	A3+B3
4			
5			

# Самостоятельная работа

## I вариант

1. Дан фрагмент ЭТ (Рис. 1а).  
Напишите имя диапазона ячеек и имена всех ячеек, входящих в диапазон
2. Запишите выражение в виде формулы ЭТ

$$30 \frac{x^5}{y} - 256 + x^3$$

	A	B
10		
11		
12		

РИС  
1а

## II вариант

1. Дан фрагмент ЭТ (Рис. 1б).  
Напишите имя диапазона ячеек и имена всех ячеек, входящих в диапазон
2. Запишите выражение в виде формулы ЭТ

$$300 - y \frac{x}{y^2} + y^3$$

	C	B
2		
3		
4		

РИС  
1б

# Практическая работа

§ 19, Таблица 4.4

***Создать таблицу в табличном  
процессоре Excel***

# Копирование формул

- **Сделать активной ячейку с формулой**
- **Навести на правый нижний угол ячейки – появится крестик**
- **Потянуть за крестик в нужное направление для копирования**
- **Формула будет менять адреса (имена) ячеек при ее перемещении**