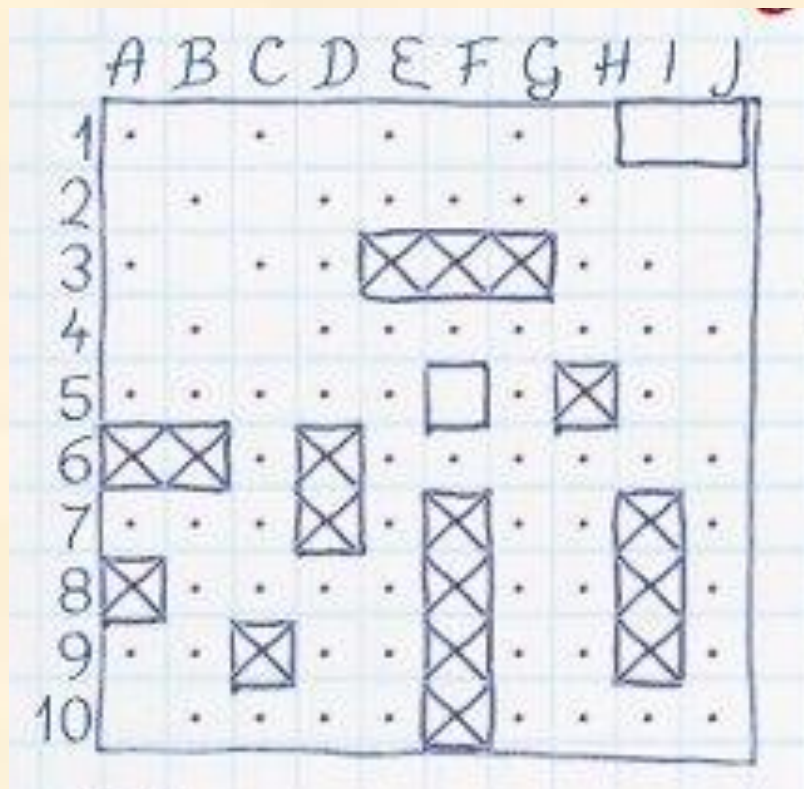


Электронные таблицы (ЭТ)



Е3-попал
D3-мимо



Пешка: с2-с3
Конь: b1-а3



Отличие ЭТ от таблиц на бумаге:

Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Сл

Arial Cyr 10 Ж К Ч

K27 fx

	A	B	C	D	E
1	НАКЛАДНАЯ				
2	Наименование	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.	
3	Молоко	21,00р.	50	1 050,00р.	
4	Сметана	27,00р.	30	810,00р.	
5	Кефир	20,00р.	45	900,00р.	
6	Ряженка	23,00р.	30	690,00р.	
7	Творог	34,00р.	65	2 210,00р.	
8	Бифидок	19,50р.	40	780,00р.	
9					
10			ИТОГО:	6 440,00р.	
11					
12					

Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Сл

Arial Cyr 10 Ж К Ч

B8 fx 21

	A	B	C	D	E
1	НАКЛАДНАЯ				
2	Наименование	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.	
3	Молоко	21,00р.	50	1 050,00р.	
4	Сметана	27,00р.	30	810,00р.	
5	Кефир	20,00р.	45	900,00р.	
6	Ряженка	23,00р.	30	690,00р.	
7	Творог	34,00р.	65	2 210,00р.	
8	Бифидок	21,00р.	40	840,00р.	
9					
10			ИТОГО:	6 500,00р.	
11					
12					

Изменилась цена,
поэтому изменились Стоимость и ИТОГО (АВТОМАТИЧЕСКИ)

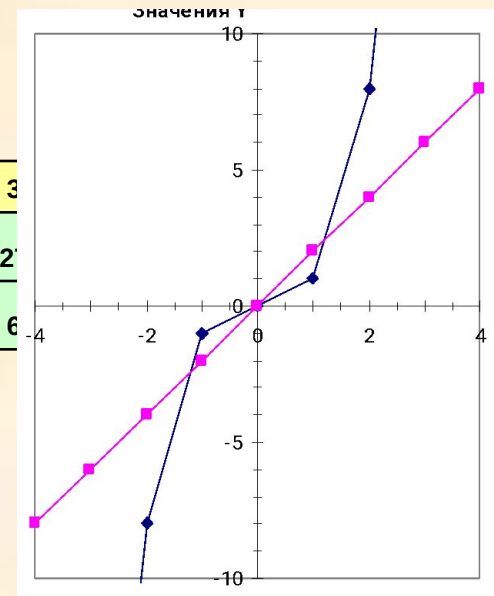
ВЫВОД: ЭТ может постоянно меняться.

Применение ЭТ:

Математика:

Для построения графика функции сначала строится таблица значений.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y=x^3$	-64	-27	-8	-1	0	1	8	27
$y=2*x$	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6

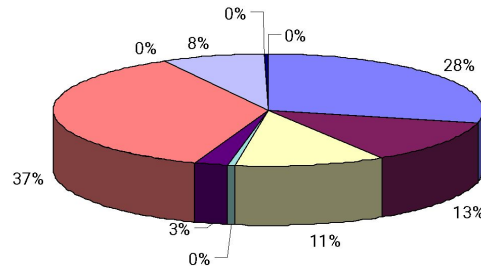


Объект 20	=ВНЕДРИТЬ("MSMap.8";")					
	A	B	C	D	E	F
1	Название	Население	Мужчины	Женщины	Дети	Взрослые
2	АВСТРАЛИЯ	17661468	879742	8861045	2024410	44369336
3	АВСТРИЯ	7914127	379512	379512		
4	АЗЕРБАЙДЖАН	7021178	342379	342379		
5	АЗОРСКИЕ О-ВА (ПОРТ.)	236000	74	74		
6	АЛБАНИЯ	1626315	83529	83529		
7	АЛЖИР	22600957	1142549	1142549		
8	АНГИЛЬЯ	9200				
9	АНГОЛА	4830449	24	24		
10	АНДОРРА	61599				
11	АНТИГУА И БАРБУДА	64794				
12	АРГЕНТИНА	32712930	161	161		
13	АРМЕНИЯ	3611700	17	17		
14	АРУБА (НИДЕР.)	66687				

37% 11% 0% 3% 8% 0%

Legend:

- Dark Green
- Medium Green
- Light Green
- Very Light Green
- White



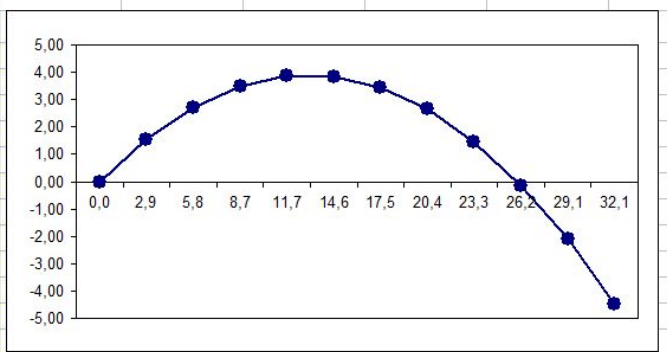
География:

По статистическим данным строится диаграмма.

Физика:

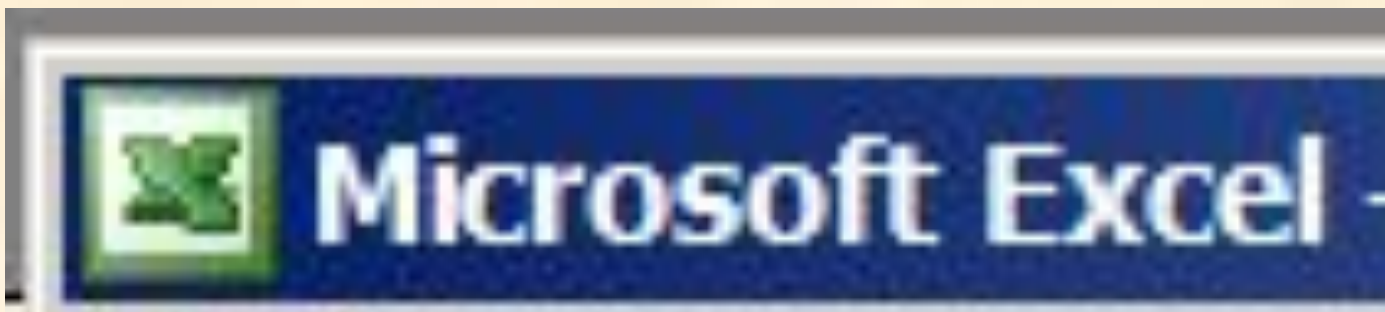
Результаты лабораторной работы.

t	x	y
0,00	0,00	0,00
0,20	2,91	1,55
0,40	5,83	2,72
0,60	8,74	3,49
0,80	11,66	3,87
1,00	14,57	3,85
1,20	17,49	3,44
1,40	20,40	2,64
1,60	23,31	1,45
1,80	26,23	-0,13
2,00	29,14	-2,11
2,20	32,06	-4,48



Программы создания ЭТ:

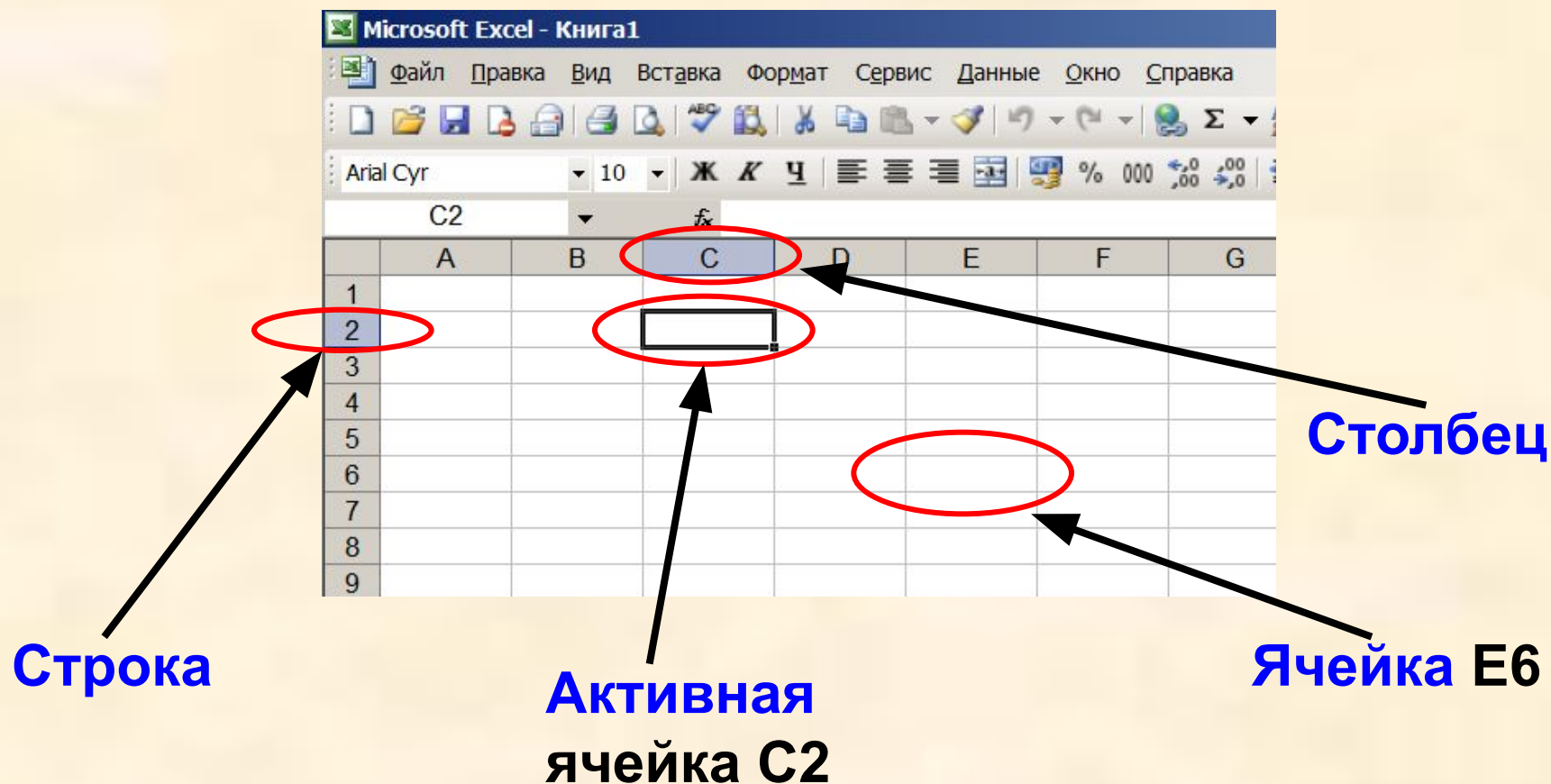
Microsoft Excel



OpenOffice.org Calc



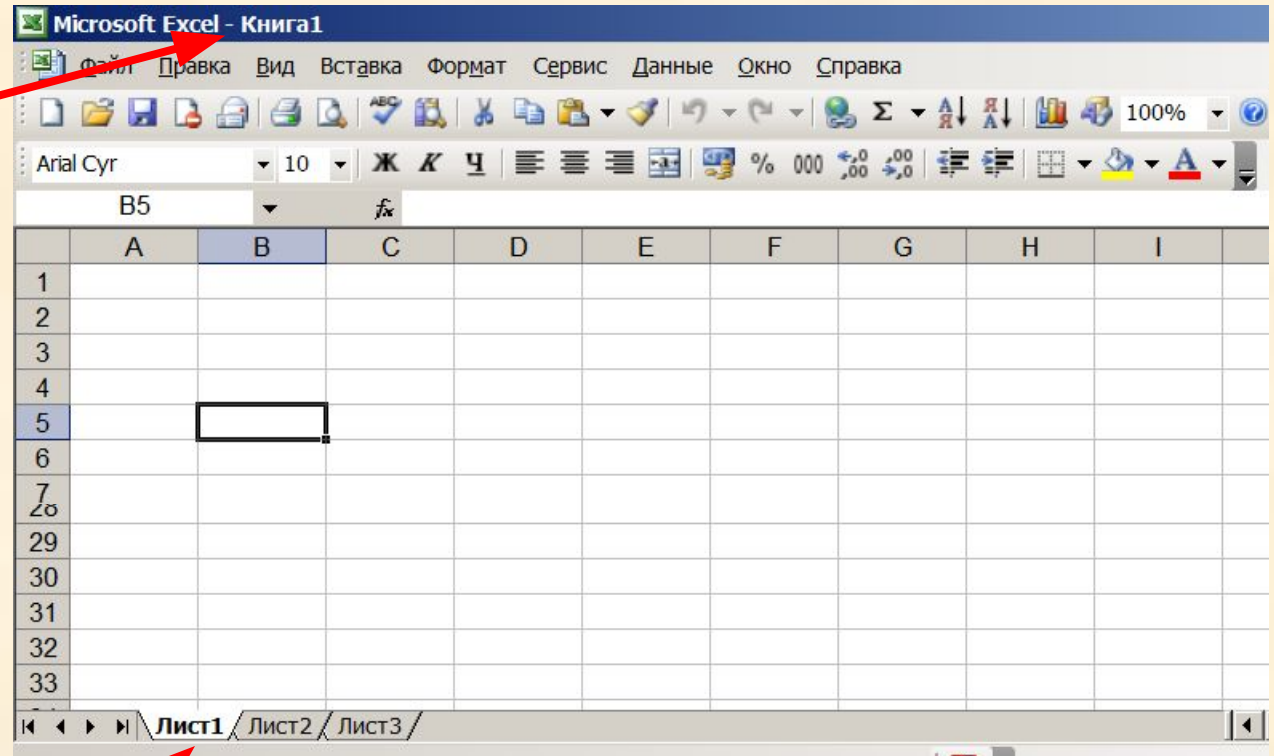
Элементы ЭТ:



C2 и E6 – адрес ячеек

Элементы ЭТ:

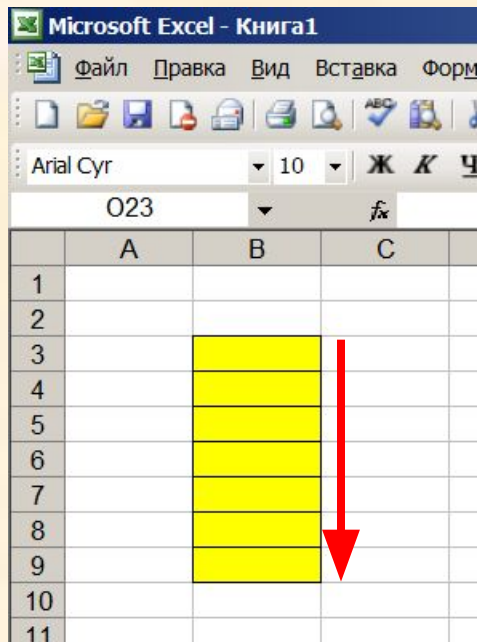
Книги



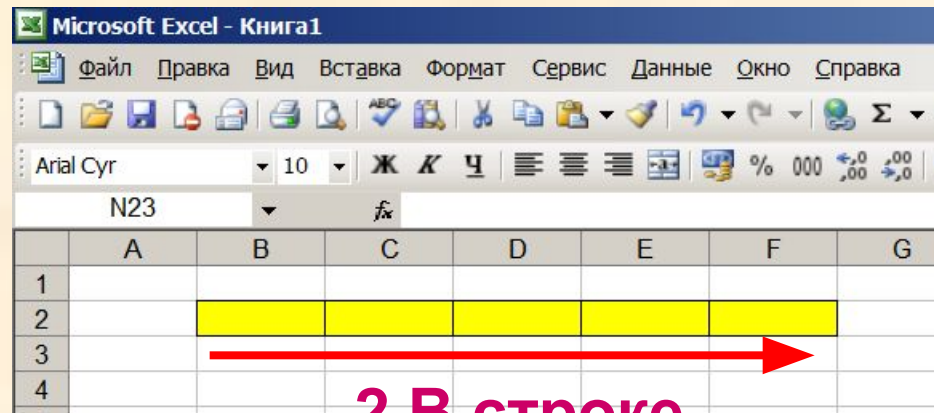
Рабочие
листы

Книги и Рабочие листы
можно переименовывать

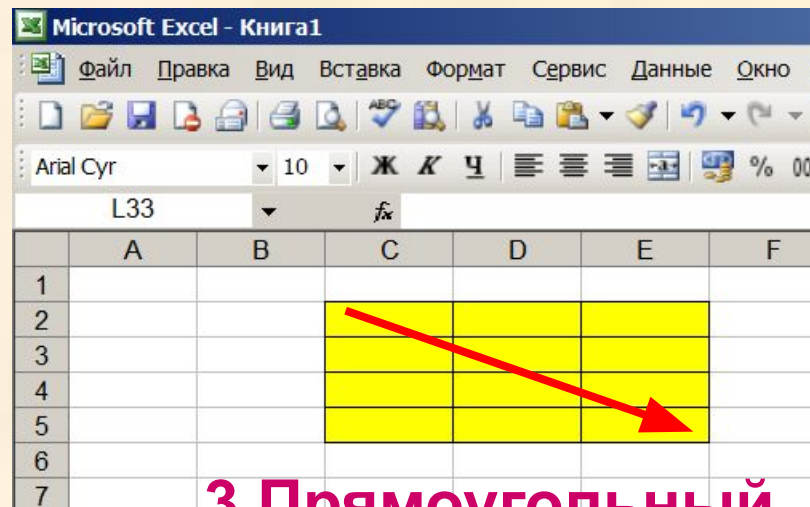
Диапазоны ячеек



**1. В столбце
(B3:B9)**



**2. В строке
(B2:F2)**



**3. Прямоугольный
(C2:E5)**

Форматирование ЭТ



Границы

1.Границы:

(тип, цвет,
толщина линии)

2.Ячейки:

(залить цветом,
форматировать
текст)

	A	B	C	D	E
1	НАКЛАДНАЯ				
2	Наименование	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.	
3	Молоко	21,00р.	50	1 050,00р.	
4	Сметана	27,00р.	30	810,00р.	
5	Кефир	20,00р.	45	900,00р.	
6	Ряженка	23,00р.	30	690,00р.	
7	Творог	34,00р.	65	2 210,00р.	
8	Бифидок	19,50р.	40	780,00р.	
9					
10			ИТОГО: 6 440,00р.		
11					
12					

Операции

Удаление



Вставка



**Столбцы, строки,
диапазоны, ячейки,
листы, книги**

Задание 1.

Указать: 1).адрес активной ячейки;

2).имена выделенных диапазонов:

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1			1					5	
2									
3					3				
4	8								
5									
6	4		2		7	9			
7									
8									
9						9			
10									
11	6								
12									
13									

Основные типы данных в ЭТ:

1.Числа:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	195	1/5	20%	2,0E+09	3,0E-09	
3						
4						
5						

Целый

Дробный

Процентный

Экспоненциальный

	A	B	C	D
1				
2	15.01.12	13.30	560,00р.	
3				
4				

Дата

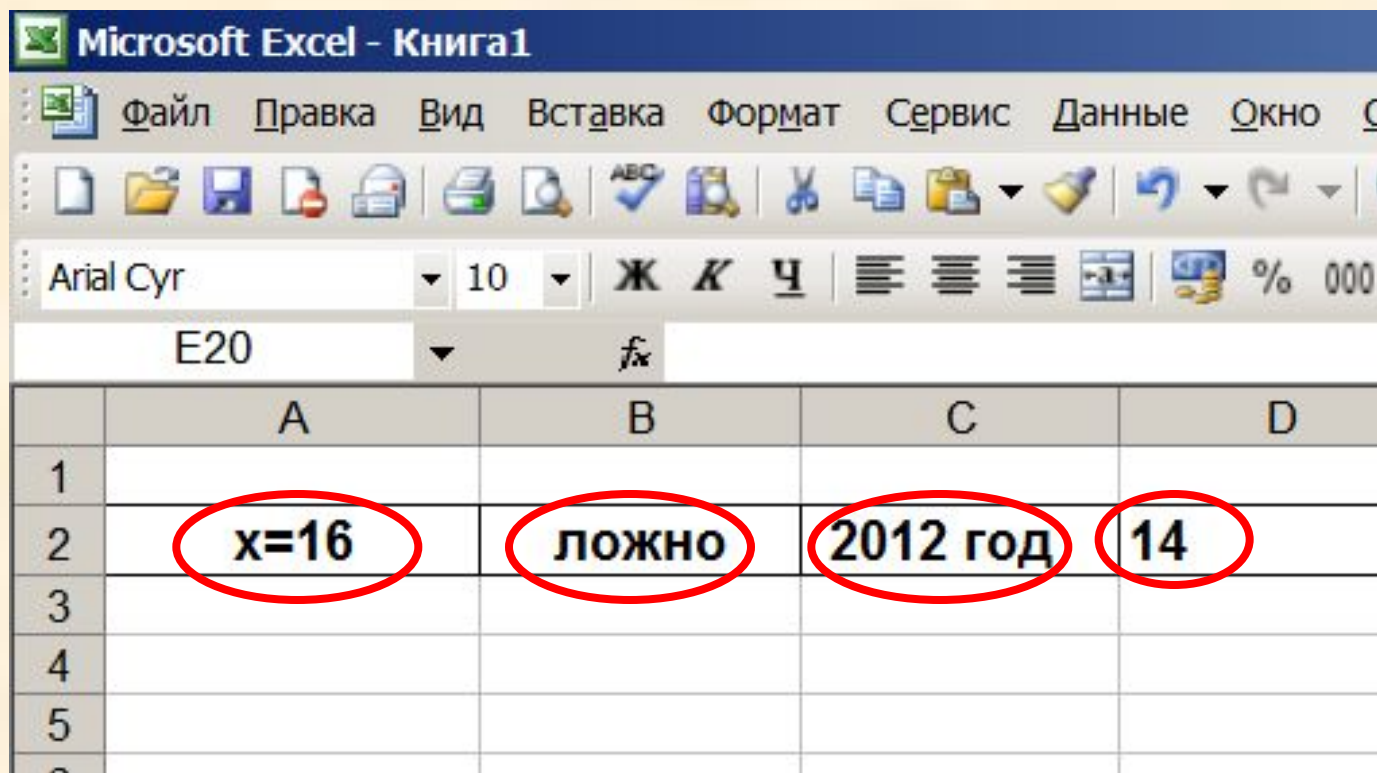
Время

Денежный

Выравниваются по правому краю.

Основные типы данных в ЭТ:

2.Текст:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the title bar '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 formatting. The font settings are 'Arial Cyr', size '10', with bold, italic, and underline options. The active cell is E20. The spreadsheet has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 5. In row 2, the cells A2, B2, C2, and D2 contain the text 'x=16', 'ложно', '2012 год', and '14' respectively, each of which is circled in red.

	A	B	C	D
1				
2	x=16	ложно	2012 год	14
3				
4				
5				

Буквы, цифры, пробелы,
различные символы

Основные типы данных в ЭТ:

3. Формулы:

	A	B	C	D
1				
2	10	35	=A2+B2	
3				
4				

Сложить содержимое ячеек A2 и B2.

Результат поместить в ячейку C2.

	A	B	C	D
1				
2	10	35	45	
3				
4				

Строка формул

Результат

Основные типы данных в ЭТ:

Формулы:


	A	B	C	D
1				
2		10	35	
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2		10	35	45
3				
4				
5				

	A	B	C	D
1				
2		10	35	45
3				
4				
5				

1. Формула начинается со знака =.
2. Формула вводится на английском языке.
3. Конец формулы обозначается клавишей Enter.

Ссылки на адреса ячеек



```
graph TD; A[Ссылки на адреса ячеек] --> B[Относительные]; A --> C[Смешанные]; A --> D[Абсолютные]
```

Относительные

A2, C8, F25, D1

Смешанные

\$A2, A\$2,
C\$18, \$C18


Абсолютные

\$A\$2, \$D\$1,
\$C\$8, \$F\$25

При копировании знак \$ замораживает номер строки (A\$2), номер столбца (\$F25) или то и другое (\$A\$2).


Копирование формул с относительной ссылкой

	A	B
1		
2		=D1+C1
3		=D2+C2
4		=D3+C3
5		=D4+C4
6		



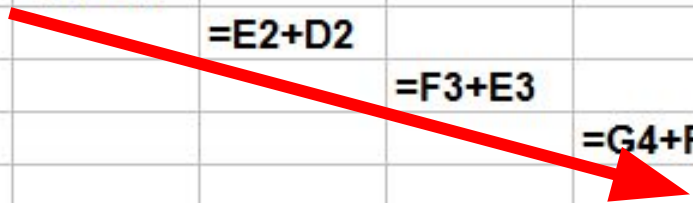
Меняется №
строки

	A	B	C	D	E	F
1						
2		=D1+C1	=E1+D1	=F1+E1	=G1+F1	=H1+G1
3						
4						



Меняется название столбца

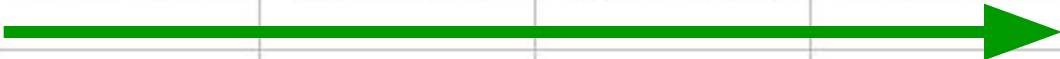
	A	B	C	D	E
1					
2		=D1+C1			
3			=E2+D2		
4				=F3+E3	
5					=G4+F4
6					
7					




Меняется № строки и
название столбца

Копирование формул с абсолютной ссылкой

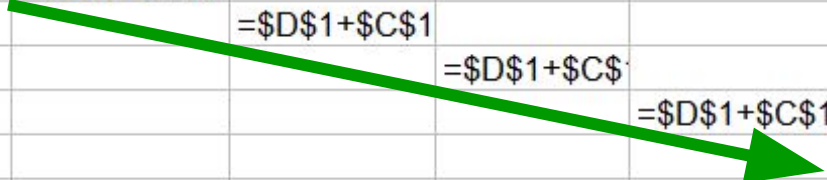
	A	B	C	D	E
1					
2		=D\$1+\$C\$1	=D\$1+\$C\$1	=D\$1+\$C\$1	=D\$1+\$C\$1
3					
4					



	A	B
1		
2		=D\$1+\$C\$1
3		=D\$1+\$C\$1
4		=D\$1+\$C\$1
5		=D\$1+\$C\$1
6		



	A	B	C	D	E
1					
2		=D\$1+\$C\$1			
3			=D\$1+\$C\$1		
4				=D\$1+\$C\$1	
5					=D\$1+\$C\$1
6					
7					



Замороженная ссылка
не изменяется!

Копирование формул со смешанной ссылкой

	A	B	C	D	E
1					
2		= <u>\$D\$1</u> +C1	= <u>\$D\$1</u> +D1	= <u>\$D\$1</u> +E1	= <u>\$D\$1</u> +F1
3					

	A	B	C	D	E
1					
2		= <u>\$D\$1</u> +C1			
3			= <u>\$D\$1</u> +D2		
4				= <u>\$D\$1</u> +E3	
5					= <u>\$D\$1</u> +F4
6					

	A	B
1		
2		= <u>\$D\$1</u> +C1
3		= <u>\$D\$1</u> +C2
4		= <u>\$D\$1</u> +C3
5		= <u>\$D\$1</u> +C4
6		= <u>\$D\$1</u> +C5
7		

Замороженная ссылка
не изменяется!

Встроенные функции

Математические

Статистические

Финансовые

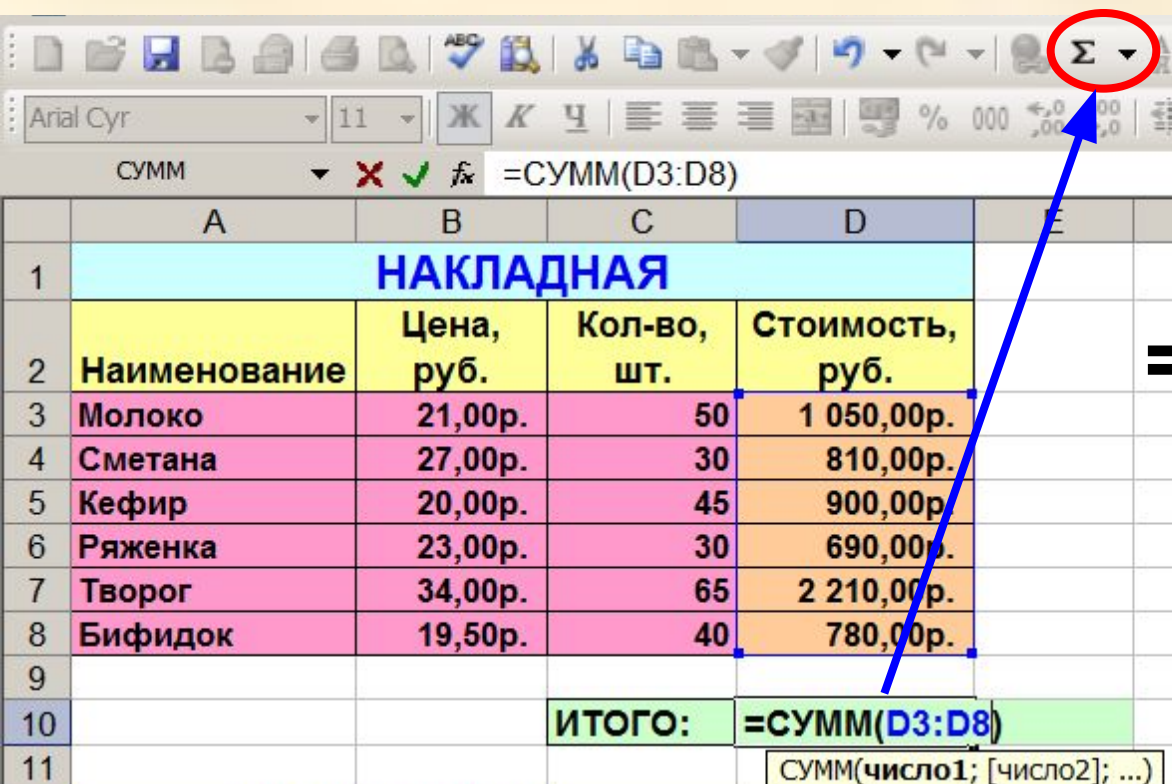
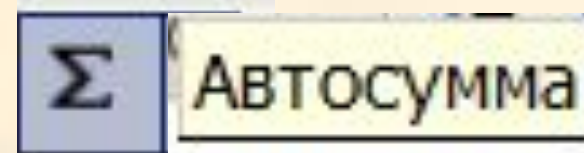
Дата и время

Суммирование

Степенная функция

Квадратный корень

Суммирование

A screenshot of the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top shows the formula '=СУММ(D3:D8)'. The ribbon shows the 'Σ' (sum) button circled in red, with a blue arrow pointing from it to the formula bar. The spreadsheet below has a table with columns for item name, price, quantity, and total cost. The 'ИТОГО' (Total) row in column D contains the formula '=СУММ(D3:D8)'.

	A	B	C	D	E
1	НАКЛАДНАЯ				
2	Наименование	Цена, руб.	Кол-во, шт.	Стоимость, руб.	
3	Молоко	21,00р.	50	1 050,00р.	
4	Сметана	27,00р.	30	810,00р.	
5	Кефир	20,00р.	45	900,00р.	
6	Ряженка	23,00р.	30	690,00р.	
7	Творог	34,00р.	65	2 210,00р.	
8	Бифидок	19,50р.	40	780,00р.	
9					
10			ИТОГО:	=СУММ(D3:D8)	
11				СУММ(число1; [число2]; ...)	

=СУММ(D3:D8)

Формулу можно корректировать

мышью или

введением адресов ячеек с клавиатуры

Обозначения столбцов:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Для
копирования