

The background is a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. These include circular gauges with scales (e.g., 160, 170, 250, 260, 240, 230, 220, 210, 200, 190, 180, 170, 160, 150, 140, 130, 120, 110, 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0) and dashed lines with arrows indicating flow or direction. The text is centered and reads:

**ВОЗМОЖНОСТИ
ДИНАМИЧЕСКИХ
(ЭЛЕКТРОННЫХ) ТАБЛИЦ.
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
ОБРАБОТКА ЧИСЛОВЫХ
ДАННЫХ**

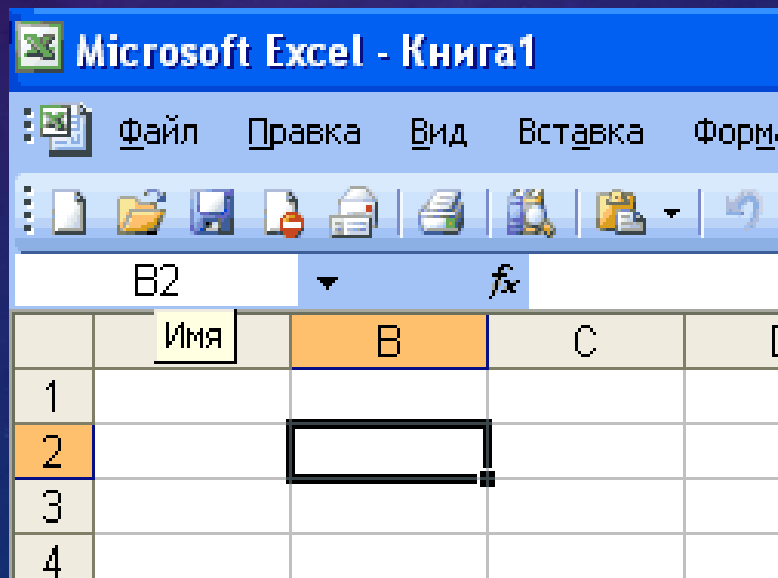
A1

 f_x

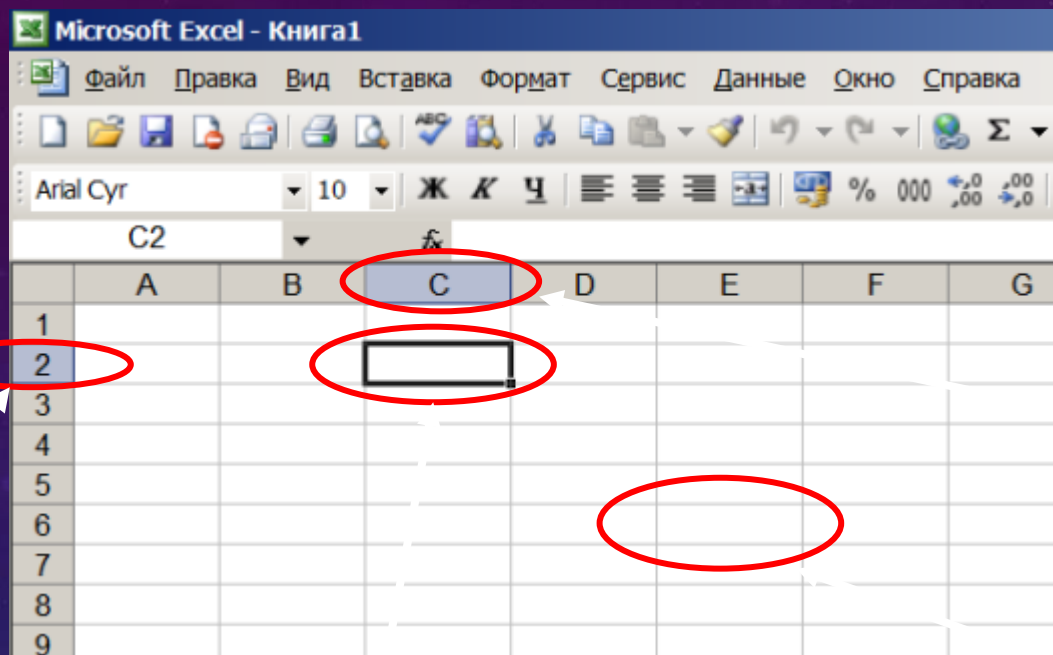
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Ячейка — место пересечения столбца и строки. Каждая ячейка таблицы имеет свой собственный адрес.

Адрес ячейки электронной таблицы составляется из заголовка столбца и заголовка строки, например: A1, B5, E7. Ячейка, с которой производятся какие-то действия, выделяется рамкой и называется активной.



ЭЛЕМЕНТЫ ЭТ:



Строка

Активная
ячейка C2

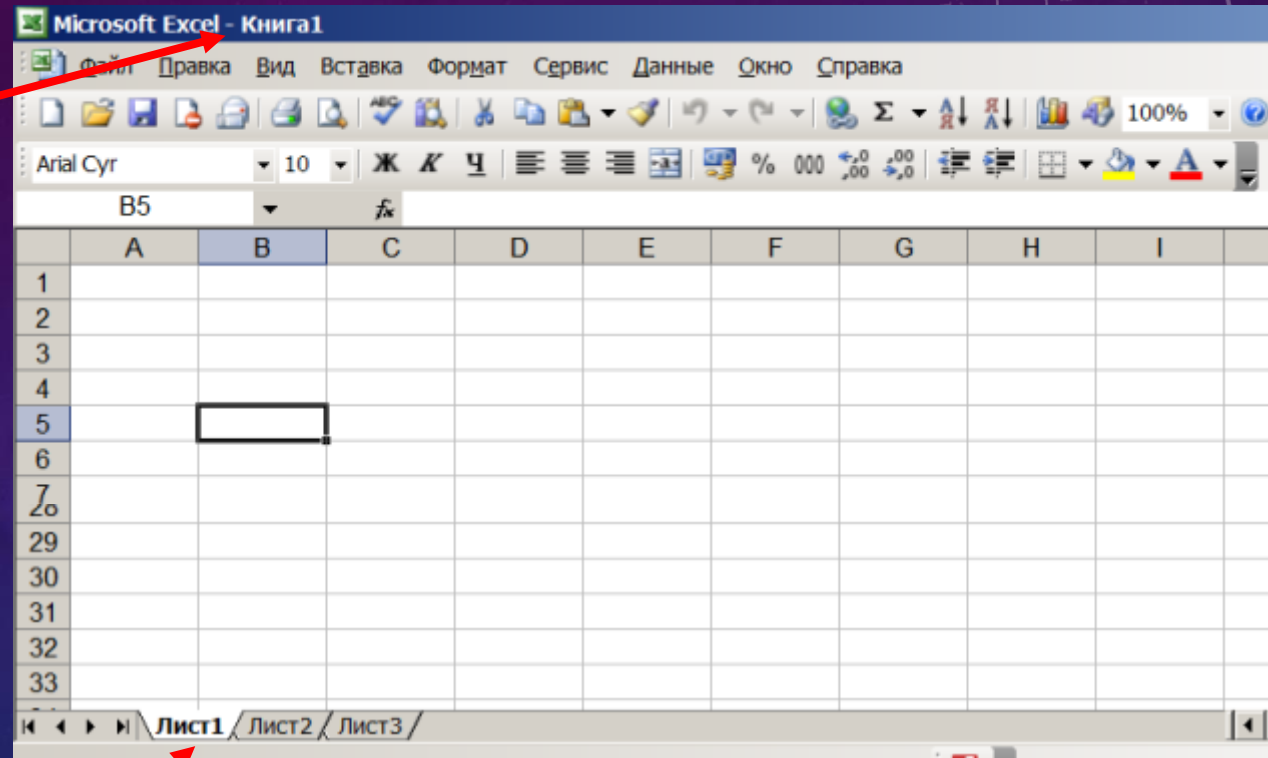
Столбец

Ячейка E6

C2 и E6 – адрес ячеек

ЭЛЕМЕНТЫ ЭТ:

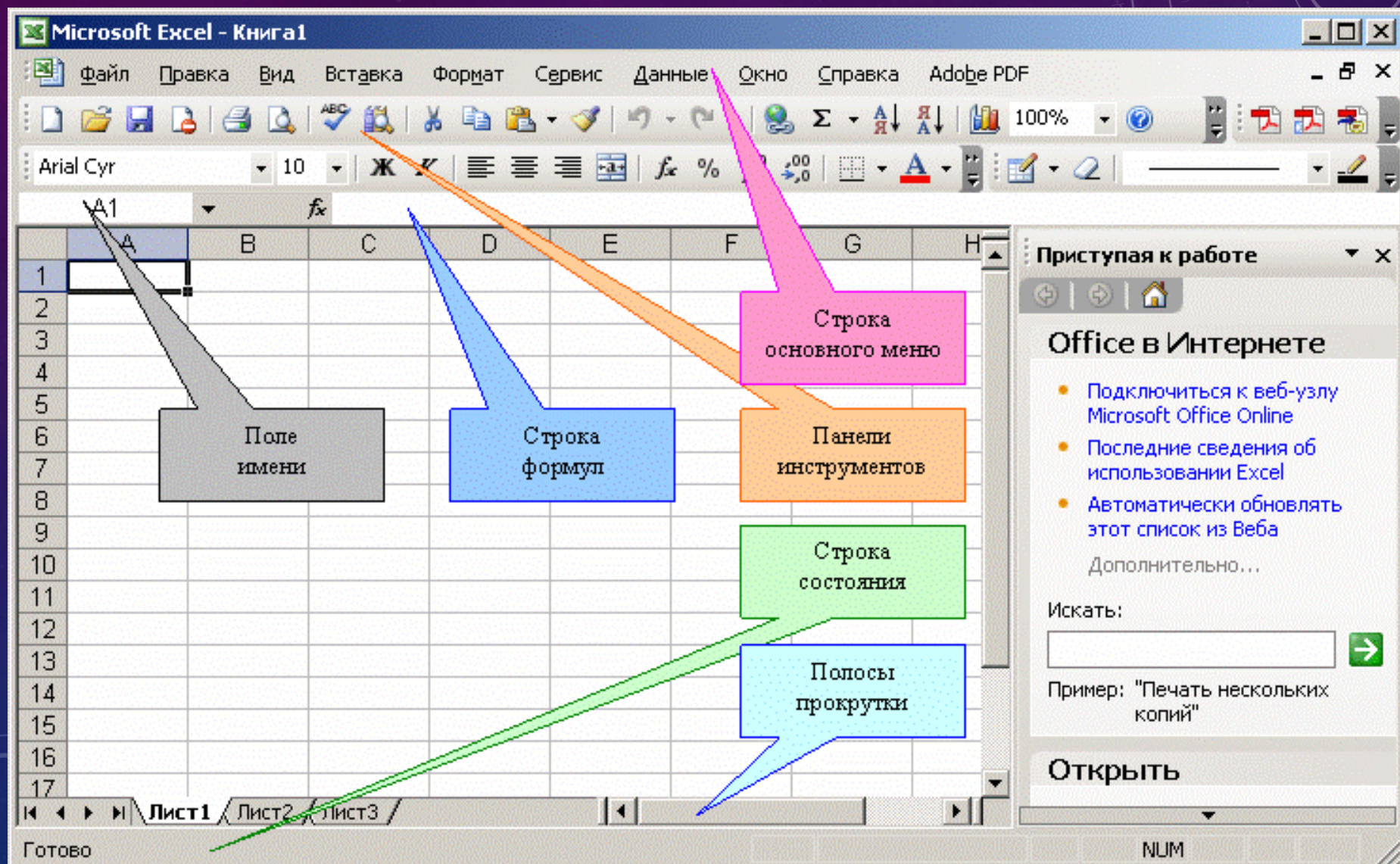
Книги



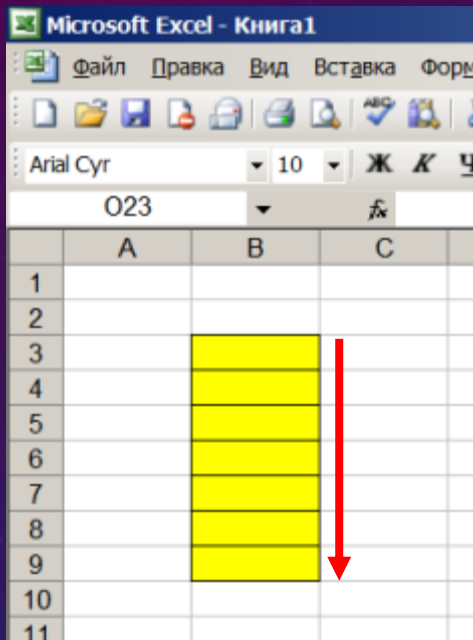
Рабочие
листы

Книги и Рабочие листы
можно переименовывать

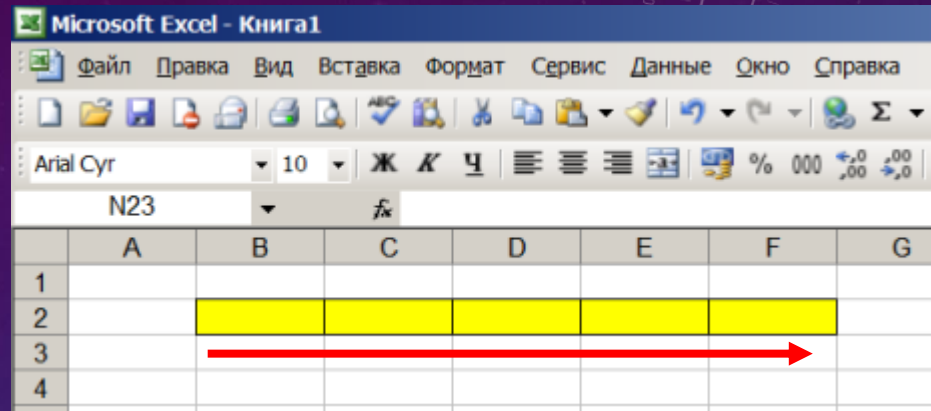
ЭЛЕМЕНТЫ ЭТ:



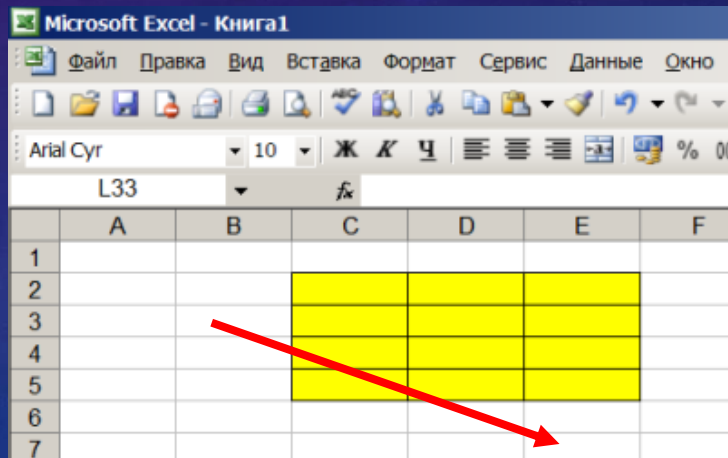
ДИАПАЗОНЫ ЯЧЕЕК



1. В столбце
(B3:B9)



2. В строке
(B2:F2)



3. Прямоугольный
(C2:E5)

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						

Целый

Дробный

Процентный

Экспоненциальный

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

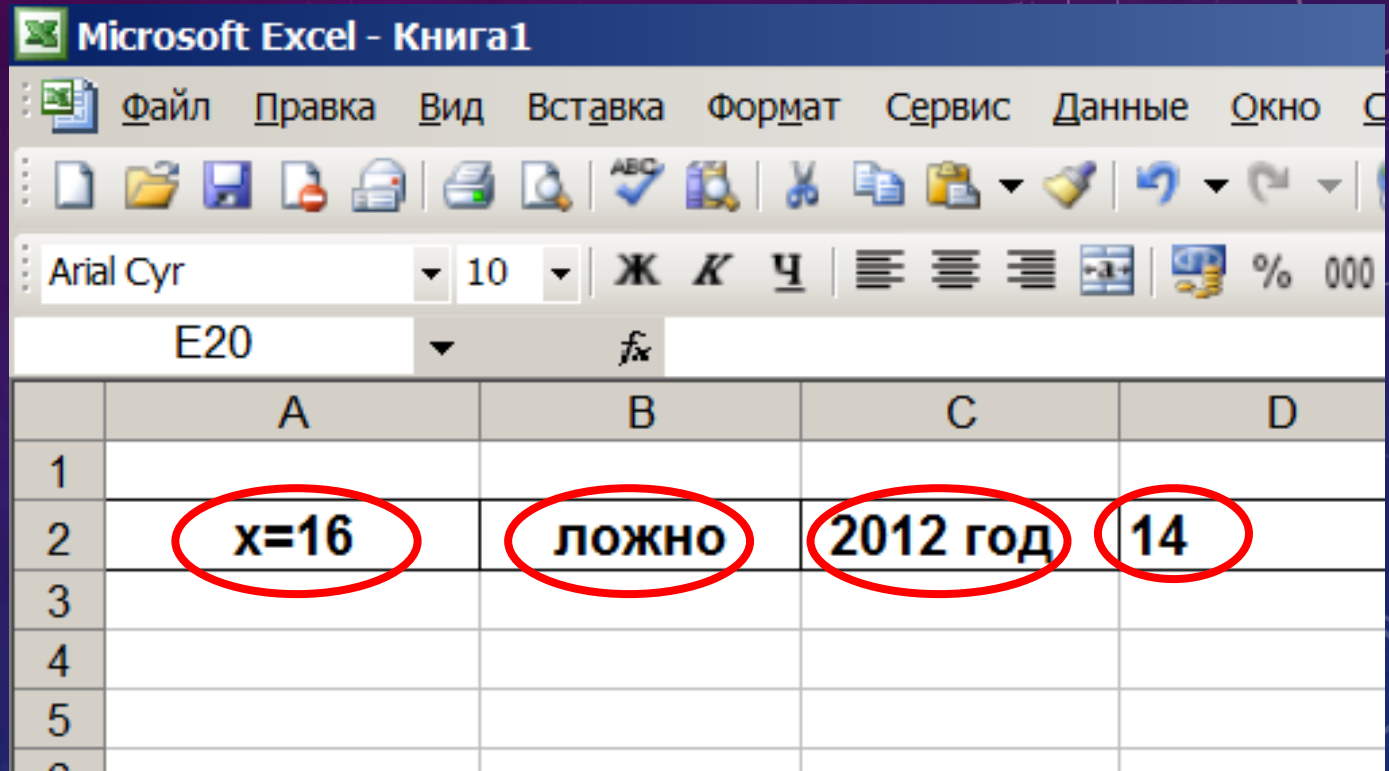
Дата

Время

Денежный

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'. The active cell is 'E20'. The spreadsheet has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 6. The data in row 2 is as follows:

	A	B	C	D
1				
2	x=16	ложно	2012 год	14
3				
4				
5				
6				

Буквы, цифры, пробелы,
различные символы

Основные типы данных в ЭТ:

3. Формулы:

	A	B	C	D
1				
2		10	35	
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.

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

	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

	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.

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			

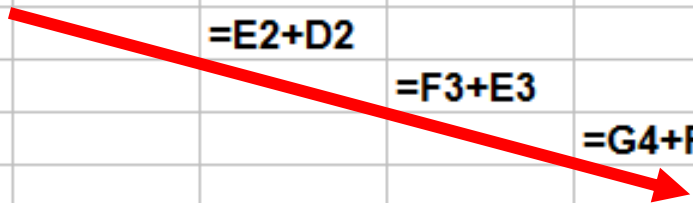
Меняется №
строки

	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						



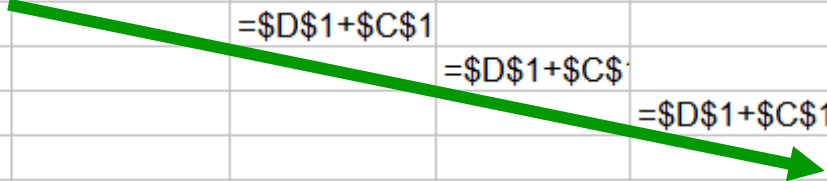
Меняется № строки и
название столбца

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

```
graph TD; A[ВСТРОЕННЫЕ ФУНКЦИИ] --> B[Математические]; A --> C[Финансовые]; A --> D[Дата и время]; A --> E[Статистические];
```

Математические

Финансовые

Дата и время

Статистические

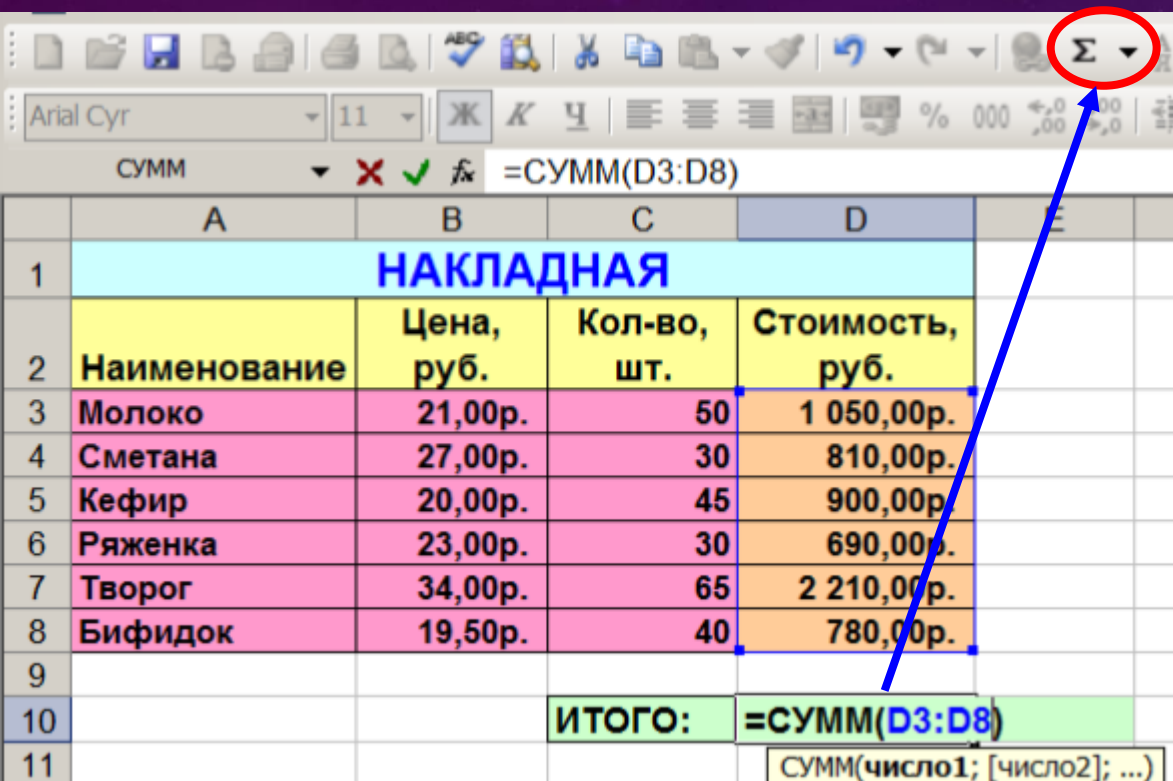
К математическим относят:

- 1. Суммирование**
- 2. Степенная функция**
- 3. Квадратный корень**

СУММИРОВАНИЕ

Σ

АВТОСУММА



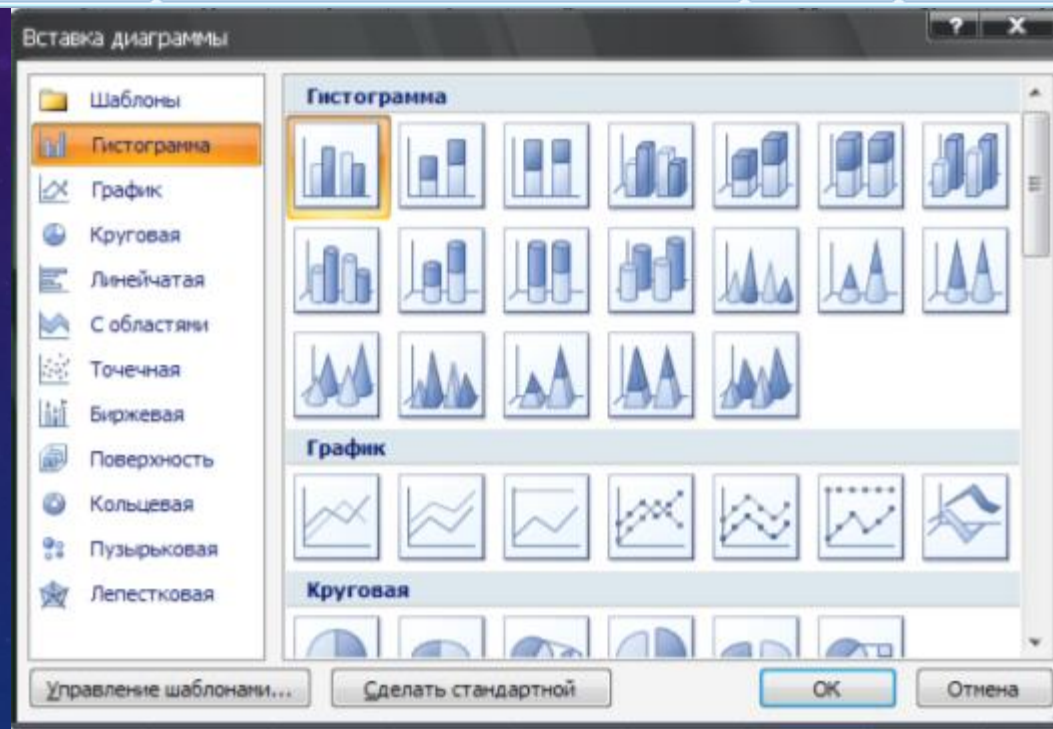
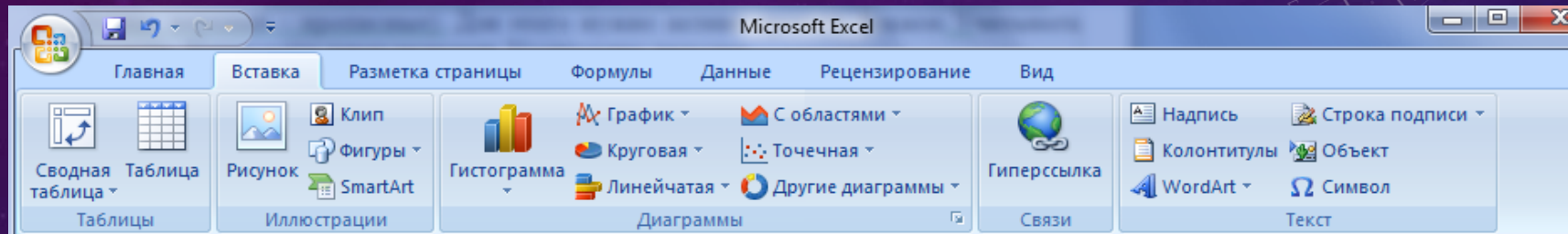
Excel interface showing the formula bar with the formula `=СУММ(D3:D8)` and the ribbon button Σ (AutoSum) circled in red. A blue arrow points from the button to the formula bar and cell D10.

	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

ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ И ГРАФИКОВ

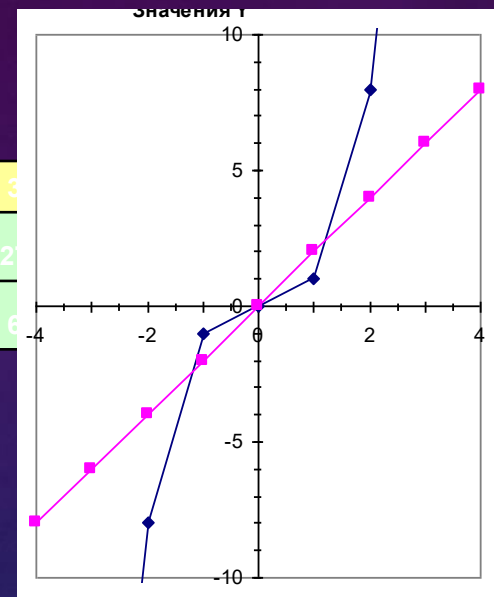


ПРИМЕНЕНИЕ ЭТ:

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

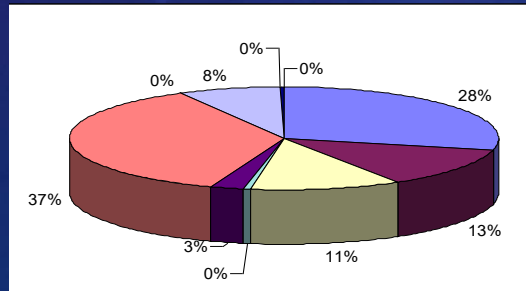


Объект 20 =ВНЕДРИТЬ("MSMap.8";")						
	A	B	C	D	E	F
	Название	Население	Мужчины	Женщины	Дети	Взрослые
1	АВСТРАЛИЯ	17661468	8797423	8864045	3831140	11769378
2	АВСТРИЯ	7914127	3795129	4088515	1381401	5302438
3	АЗЕРБАЙДЖАН	7021178	3423793	3597385	2302009	4384854
5	АЗОРСКИЕ О-ВА (ПОРТ.)	236000	744	280		
6	АЛБАНИЯ	1626315	835294	791021	1626315	
7	АЛЖИР	22600957	11426492	11175465	9946100	11758847
8	АНГИЛЬЯ	9200				
9	АНГОЛА	4830449	24	Страны мира Население		
10	АНДОРРА	61599				
11	АНТИГУА И БАРБУДА	64794				
12	АРГЕНТИНА	32712930	161			
13	АРМЕНИЯ	3611700	17			
14	АРУБА (НИДЕР.)	66687				

Страны мира			
Население			
40 000 000 - 1 140 000 000	(24)		
30 000 000 - 40 000 000	(6)		
20 000 000 - 30 000 000	(12)		
10 000 000 - 20 000 000	(25)		

Физика:

Результаты лабораторной работы.



География:

По статистическим данным строится диаграмма.

