

# Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты



В 1979 году Дэн Бриклин и Боб Френкстон разработали программу VisiCalc. Этот табличный редактор для компьютера Apple II превратил персональный компьютер из игрушки в массовый инструмент для бизнеса.

# Область применения и основное назначение ЭТ

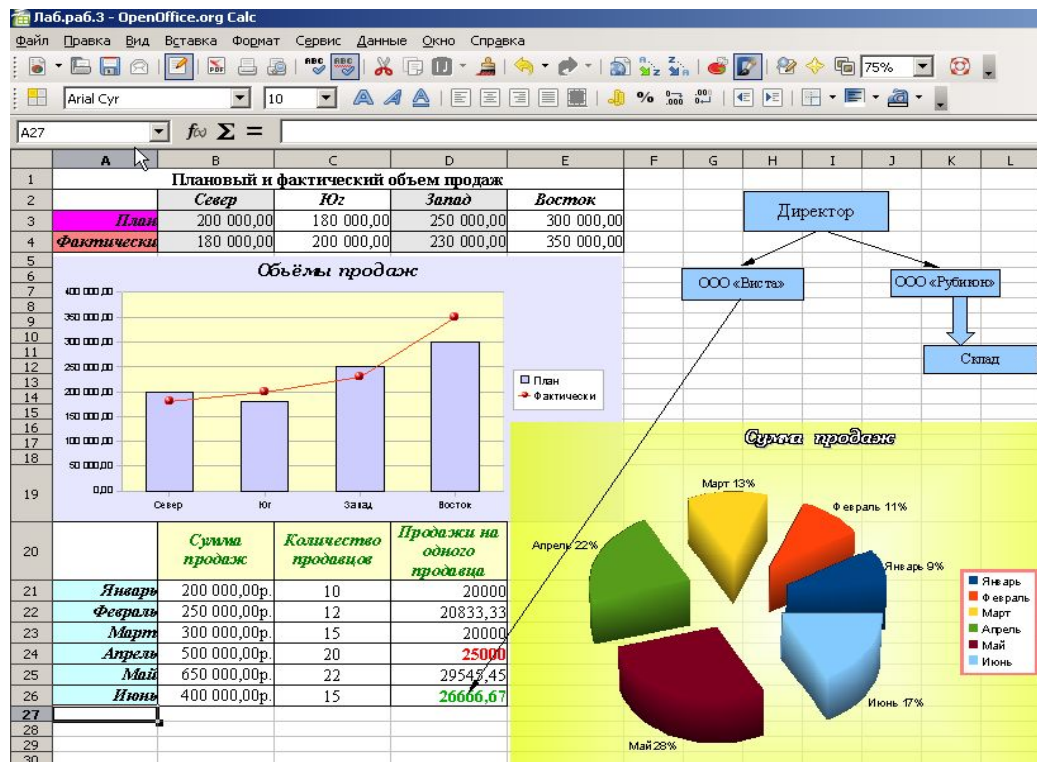
**ЭТ используются в различных областях:**

- ✓ инженерно-технические расчеты;
- ✓ статистическая обработка больших массивов информации;
- ✓ бухгалтерский и банковский учет...

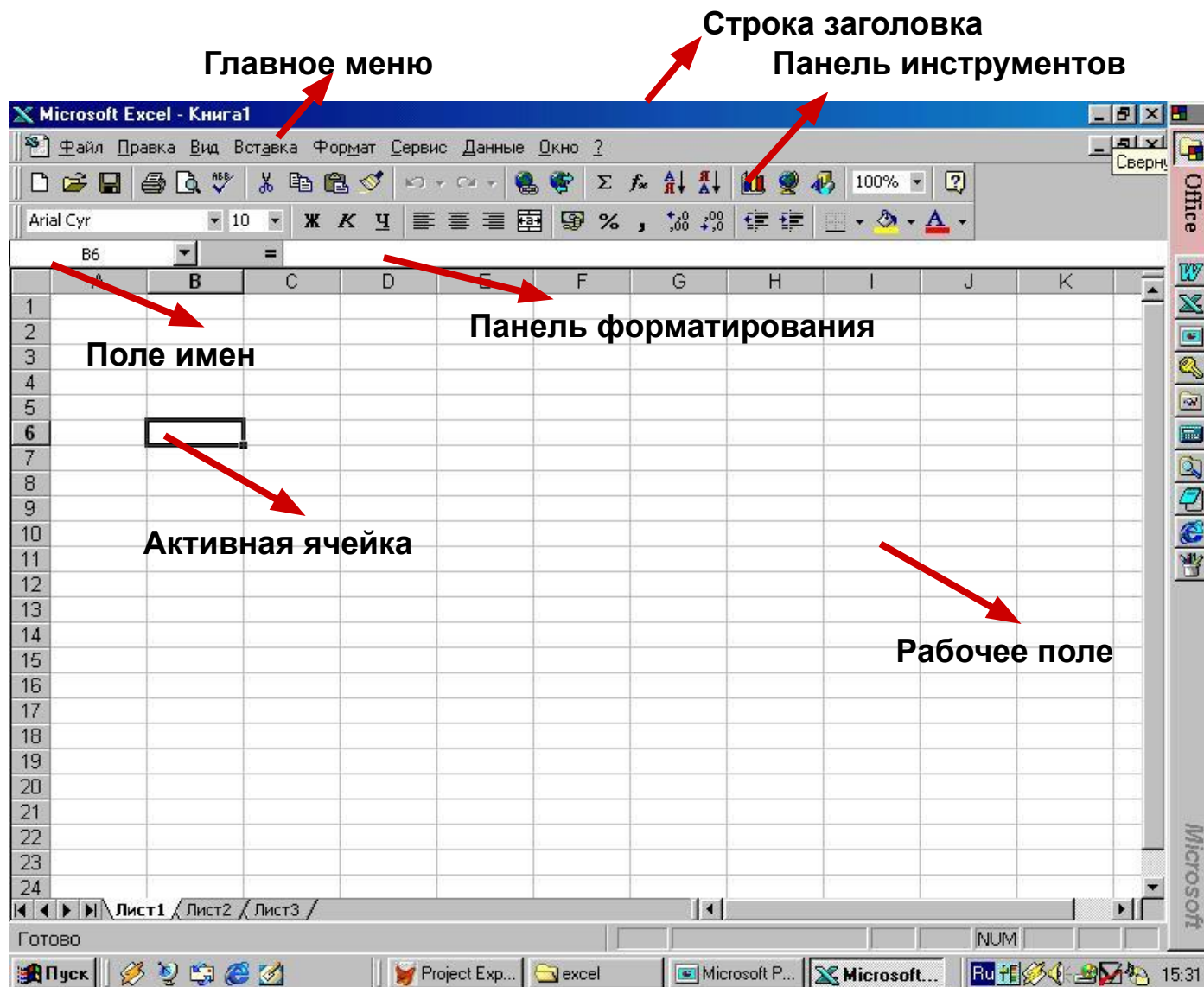
**□ Основное назначение:**

- ✓ ввод и редактирование данных;
- ✓ форматирование таблиц;
- ✓ для автоматизации вычислений;
- ✓ для представления результатов в виде диаграмм;
- ✓ для моделирования, когда исследуется влияние одних параметров на другие...

**Электронная таблица**- это интерактивная система обработки данных, представляющая собой прямоугольную таблицу, ячейки которой могут содержать числа, строки или формулы, задающие зависимость значения ячейки от других ячеек.

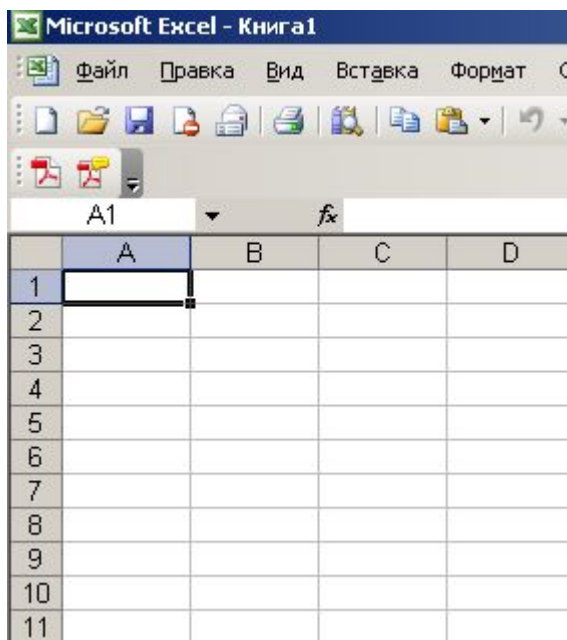


# Структура окна Excel



# Термины и понятия

Каждый **столбец** имеет буквенное обозначение, начиная с буквы «А». Каждая **строка** имеет свой номер.

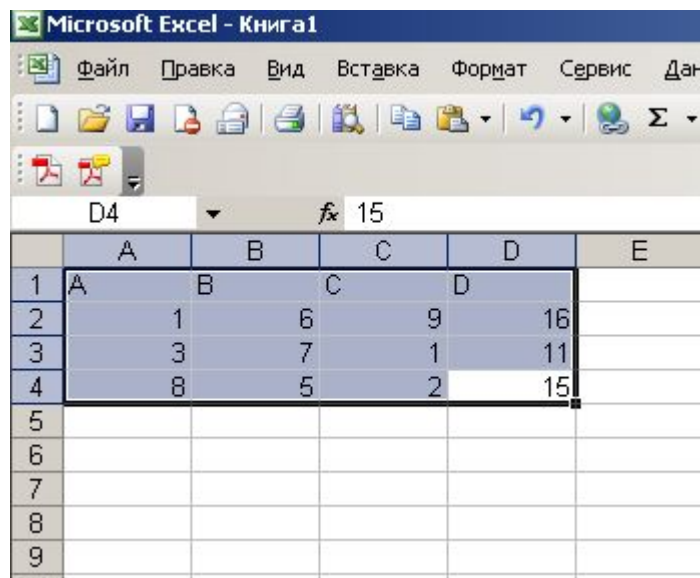


Документ, созданный в электронной таблице называется **рабочей книгой**.

На пересечении столбца и строки располагается – **ячейка**.

Ячейка, в которой находится курсор и выделена рамкой, называется **активной**.

# Термины и понятия



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Книга1' (Book1) window. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Вставка', 'Формат', 'Сервис', and 'Данные'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The active cell is D4, and the formula bar shows the value 15. A range of cells from A1 to D4 is selected, highlighted in blue. The data in the selected range is as follows:

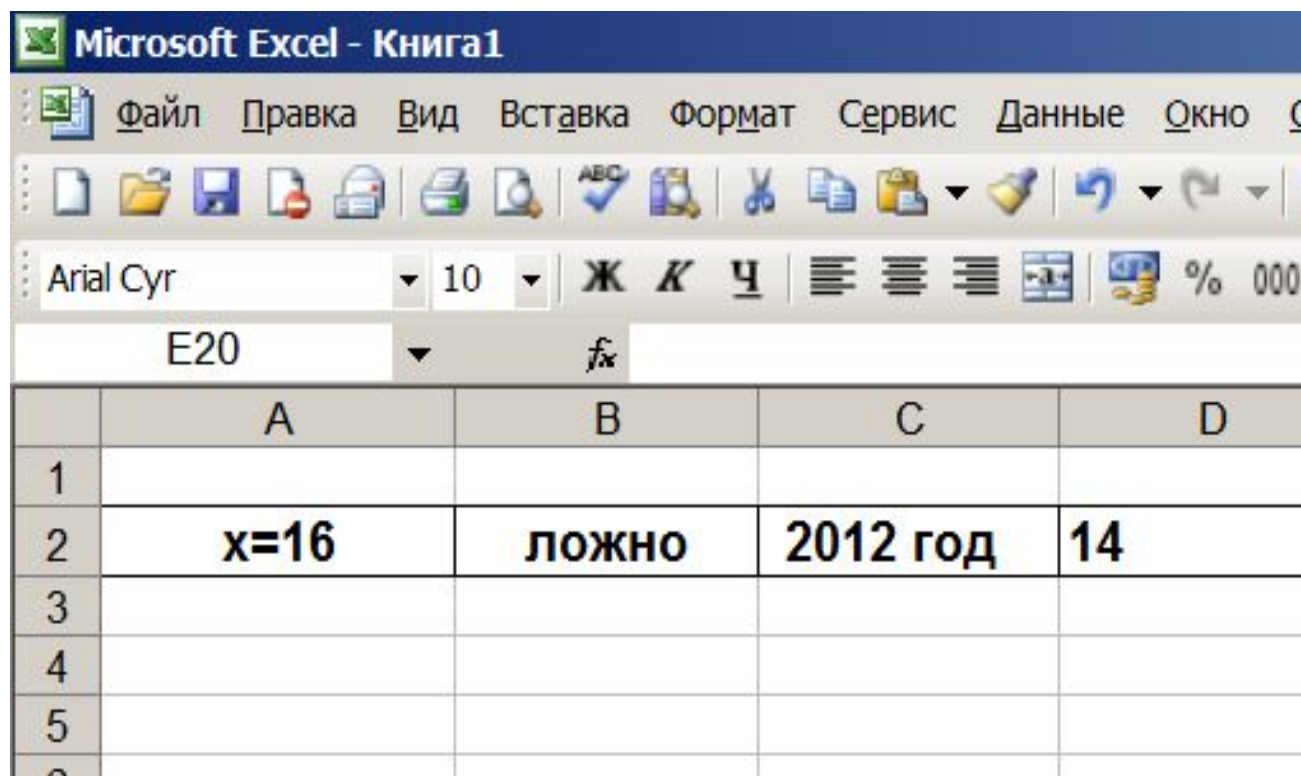
	A	B	C	D	E
1	A	B	C	D	
2		1	6	9	16
3		3	7	1	11
4		8	5	2	15
5					
6					
7					
8					
9					

Как целостный  
объект можно  
использовать  
и диапазон  
ячеек.

(Например:  
A1:C4)

# Основные типы данных в ЭТ:

## 1. Текст 2. Число



The screenshot shows the Microsoft Excel application window titled "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 formatting toolbar shows "Arial Cyr", font size "10", and buttons for bold (Ж), italic (К), underline (Ч), text alignment (center, left, right), bullet points, and currency symbols. The active cell is E20, and the formula bar shows a function icon (fx). The spreadsheet grid has columns A, B, C, and D, and rows 1 through 5. The data in row 2 is as follows:

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



# Основные типы данных в ЭТ:

## 3. Формула

	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 форматирования

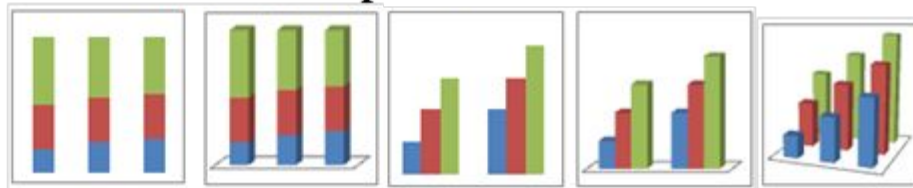
Результат



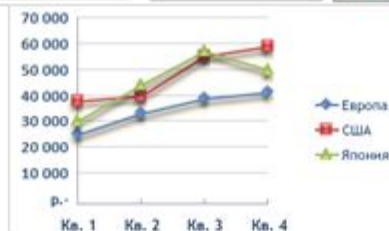
Характерной особенностью табличного процессора является то, что данные и результаты вычислений представляются в табличной форме. Для наглядности эти данные можно представить в графическом виде — как **диаграммы**.

# Типы диаграмм

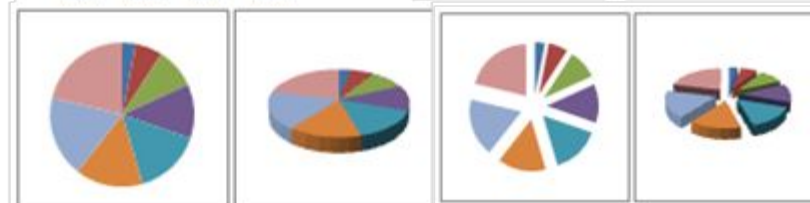
## Гистограммы



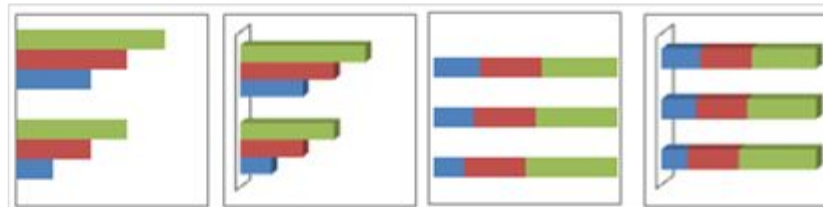
## Графики



## Круговые диаграммы



## Линейчатые диаграммы



## Диаграммы с областями

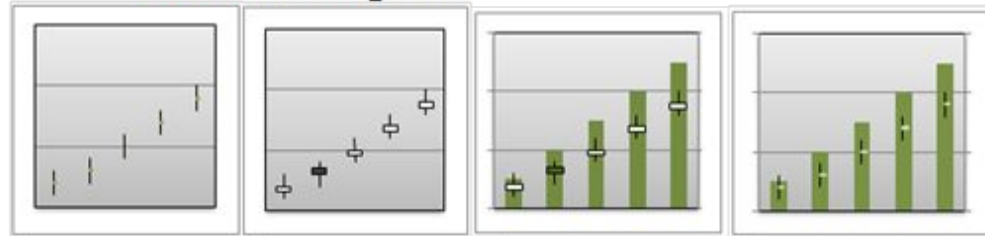


## Точечные диаграммы

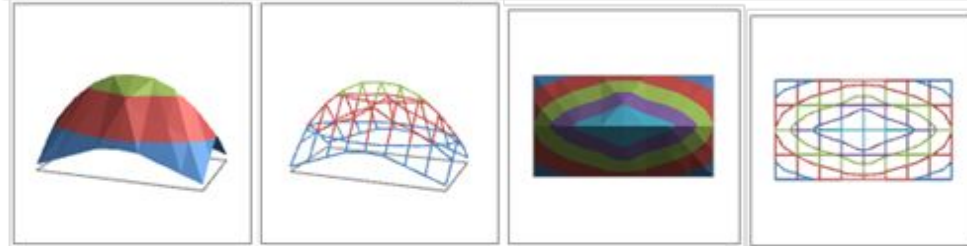


## Типы диаграмм

Биржевые  
диаграммы



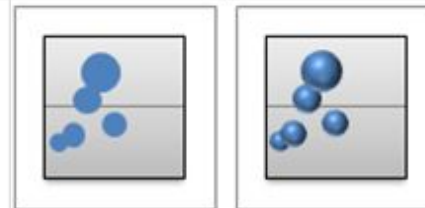
Поверхностные  
диаграммы



Кольцевые  
диаграммы



Пузырьковые  
диаграммы



Лепестковые  
диаграммы



# Основные приемы работы в ЭТ:

- ✓ Работа с листами книги
- ✓ Ввод данных различными способами
- ✓ Основы форматирования таблиц
- ✓ Создание формул
- ✓ Выбор формата ячеек
- ✓ Сортировка данных
- ✓ Функции в Calc
- ✓ Построение диаграмм и графиков

# Цели и результаты:

## Цели

- ✓ повышение эффективности при работе с любой информацией

## Результаты

- ✓ Экономия времени на работу с информацией.
- ✓ Гибкость в работе с информацией.
- ✓ Овладение приемами рационального конспектирования в форме структурированных данных в таблице.