

Общая характеристика табличного процессора MS Excel

Microsoft Office 2007

Разработала: И.А. Ширяева, учитель информатики и ИКТ

Объекты документа табличного процессора

Классификация объектов

Электронная таблица представляет собой сложный объект, состоящий из элементарных объектов: строк, столбцов, ячеек, диапазонов ячеек.

Каждый элементарный объект имеет определенное имя.



Классификация объектов табличного документа



Объекты электронной таблицы

- Ячейка – элементарный объект электронной таблицы, расположенный на пересечении столбца и строки.
- Строка – все ячейки, расположенные в одном горизонтальном ряду таблицы.
- Столбец – все ячейки, расположенные в одном вертикальном ряду таблицы.
- Диапазон ячеек – группа смежных ячеек таблицы.

Строка

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

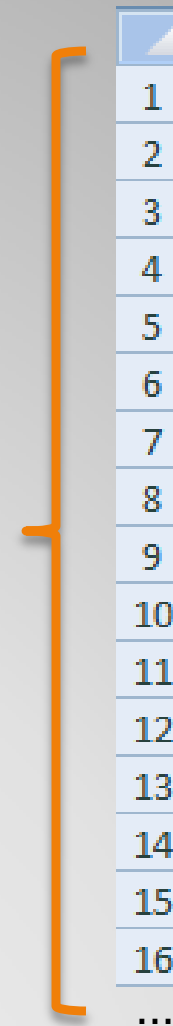
Диапазон
ячеек

Ячейка

Столбец

The diagram illustrates the structure of an Excel spreadsheet. It features a grid with columns labeled A through J and rows labeled 1 through 9. A yellow horizontal band highlights row 3, with an arrow pointing to it from the label 'Строка' (Row). A dark red vertical band highlights column J, with an arrow pointing to it from the label 'Столбец' (Column). A single red cell at the intersection of column E and row 6 is highlighted, with an arrow pointing to it from the label 'Ячейка' (Cell). A dark blue rectangular area covering cells from A4 to E9 is highlighted, with an arrow pointing to it from the label 'Диапазон ячеек' (Cell Range).

- Заголовки строк представлены в виде целых чисел, начиная с 1



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
...

Строка

- Заголовки столбцов задаются буквами латинского алфавита: сначала от A до Z, затем от AA до AZ, от BA до BZ и т.д.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Столбец

	DT	DU	DV
1			
2			
3			
4			
5			
6			

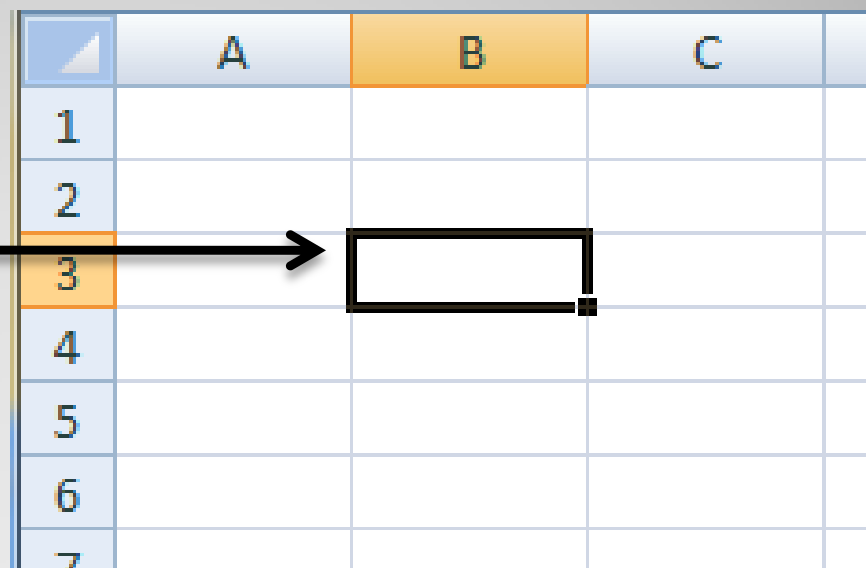
DU3

- Адрес ячейки определяется ее положением в таблице и образуется из заголовков столбца и строки, на пересечении которых она находится. Сначала записывается заголовок столбца, а затем номер строки, например A3, D6, AB46

Ячейка

- Ячейка, выделенная жирной черной рамкой называется активной ячейкой.
- Все производимые пользователем действия происходят над активной ячейкой.

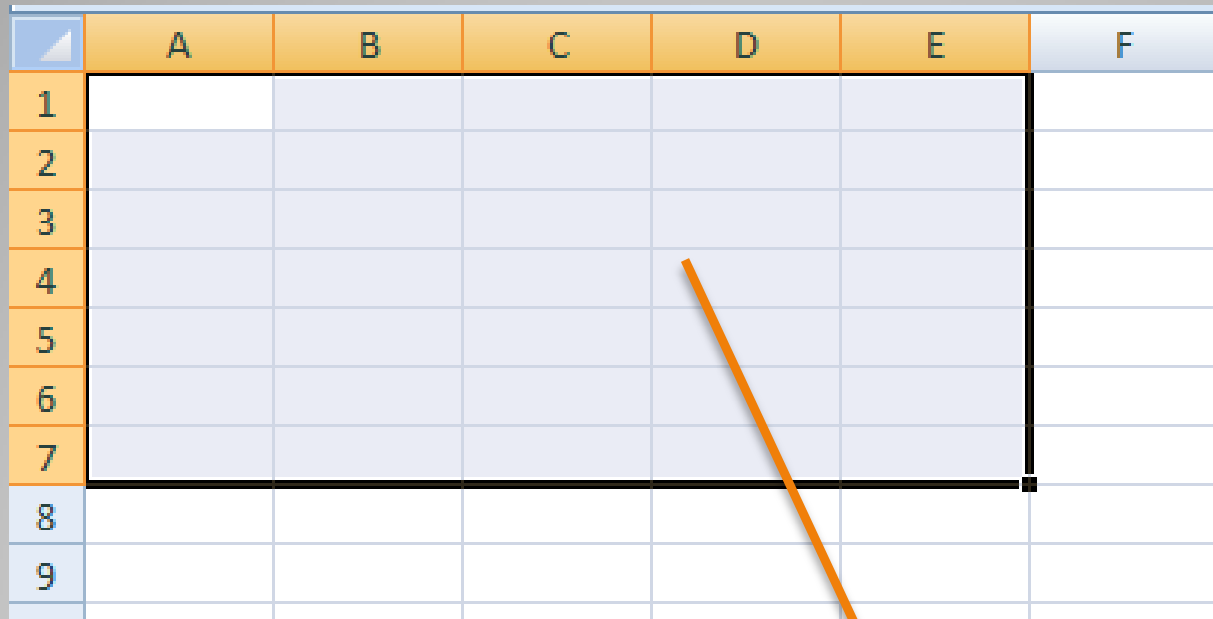
Ячейка B3
является
активной



	A	B	C	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

- Диапазон – это группа смежных ячеек: строка, несколько строк; столбец, несколько столбцов; несколько смежных ячеек, образующих прямоугольную область.
- Диапазон ячеек задается указанием адресов его первой и последней ячеек, разделенных двоеточием.

Диапазон ячеек



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

A1:E7

Диапазон ячеек

Объект	Параметры объекта
Ячейка	<ul style="list-style-type: none"> •Размер: ширина, высота •Тип данных: символьный, числовой. логический, дата, формула и др. •Формат: заливка, обрамление, выравнивание, шрифт. •Адрес: имя столбца (буква или буквы) и имя строки (число)
Строка	<p>Наследуются все свойства объекта ячейка. Имя строки – целое число.</p>
Столбец	<p>Наследуются все свойства объекта ячейка. Имя строки – одна или две латинские буквы.</p>
Диапазон ячеек	<p>Наследуются все свойства объекта ячейка. Адрес: адрес начальной ячейки и адрес и адрес последней ячейки, разделенные двоеточием</p>
таблица	<p>Наследуются все свойства объекта ячейка. Имя строки – целое число.</p>

Параметры объектов таблицы



Объекты диаграммы

- Диаграмма является объектом электронной таблицы и предназначена для представления данных в графической форме.
- Данные, находящиеся в одной строке или одном столбце, называют *рядом*.
- *Диаграмма состоит из следующих объектов: ряд, ось, заголовок, легенда, область построения.*

- Перед построением диаграммы сначала необходимо указать ряды, а затем перейти к выбору типа диаграммы.
- Для характеристики диаграммы служат следующие параметры: *имя, тип, область, размещение*.

- **Имя.** Диаграмме дается имя, под которым она включается в состав электронной таблицы.
- **Тип.** Табличный процессор позволяет строить диаграммы различных типов.
- **Область.** Ограничивает поле чертежа построения диаграммы.

Параметры объекта диаграммы

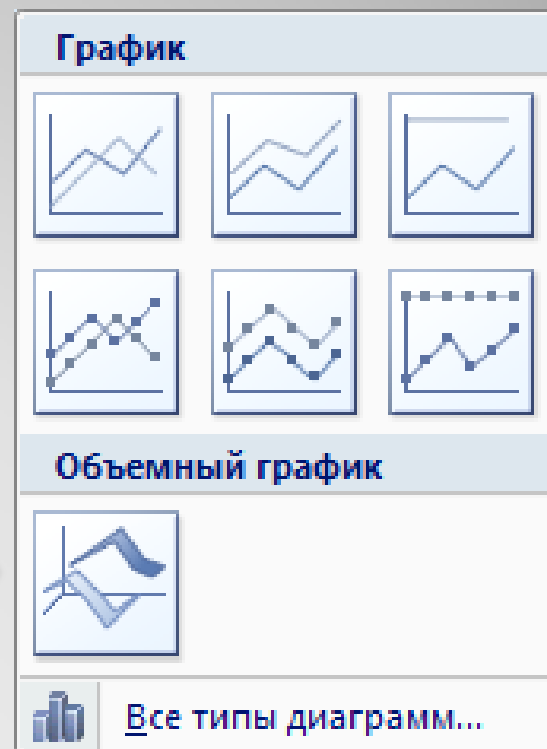
- Размещение. Диаграмма может размещаться либо на том же листе, что и таблица, либо на отдельном листе.
- Ряд. Диаграмма может быть построена как по одному ряду, так и по нескольким рядам. Ряд может содержать подписи отображаемых значений.
- Заголовок. Заголовком служит текст. Определяемый пользователем.
- Легенда. К диаграмме можно добавить легенду – список названий рядов.
- Область построения. Область построения, ограниченная осями и предназначенная для размещения рядов данных.

- Ось. Характеризуется следующими параметрами:
 - Вид. Определяет отображение внешнего вида оси на экране.
 - Шкала. Определяет минимальное и максимальное значения шкалы, цену основных и промежуточных делений, точку пересечения с другими осями.
 - Число. Определяет формат шкалы в соответствии с типами данных, находящихся в диапазоне.

На одном чертеже можно разместить несколько графиков, каждый из которых будет соответствовать своему ряду данных.

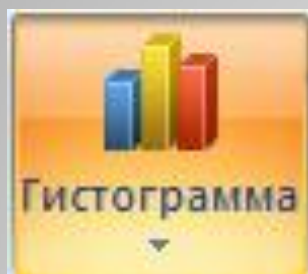


Значок типа **График**, по нажатию на который появляется список всех типов диаграмм **График**

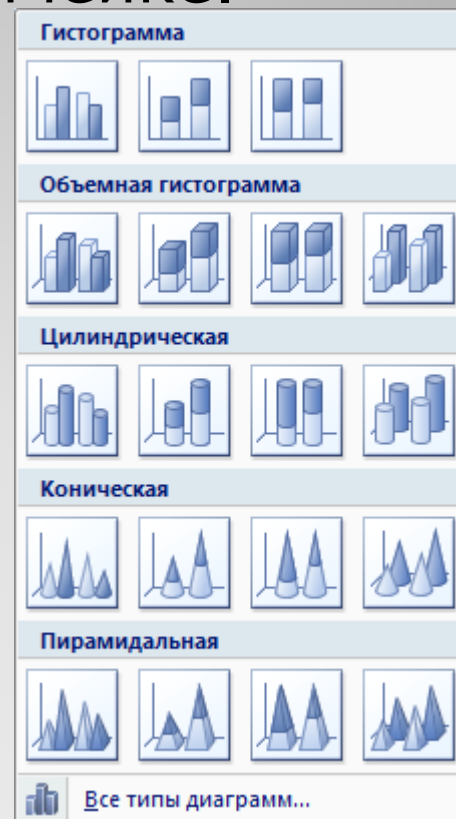


Типы диаграмм. График

Гистограмма или столбчатая диаграмма может быть построена для нескольких рядов данных. Высота каждого столбика определяется значением в соответствующей ячейке.

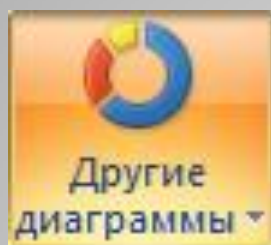


Значок типа
Гистограмма, по
нажатию на
который
появляется список
всех типов
диаграмм
Гистограмма

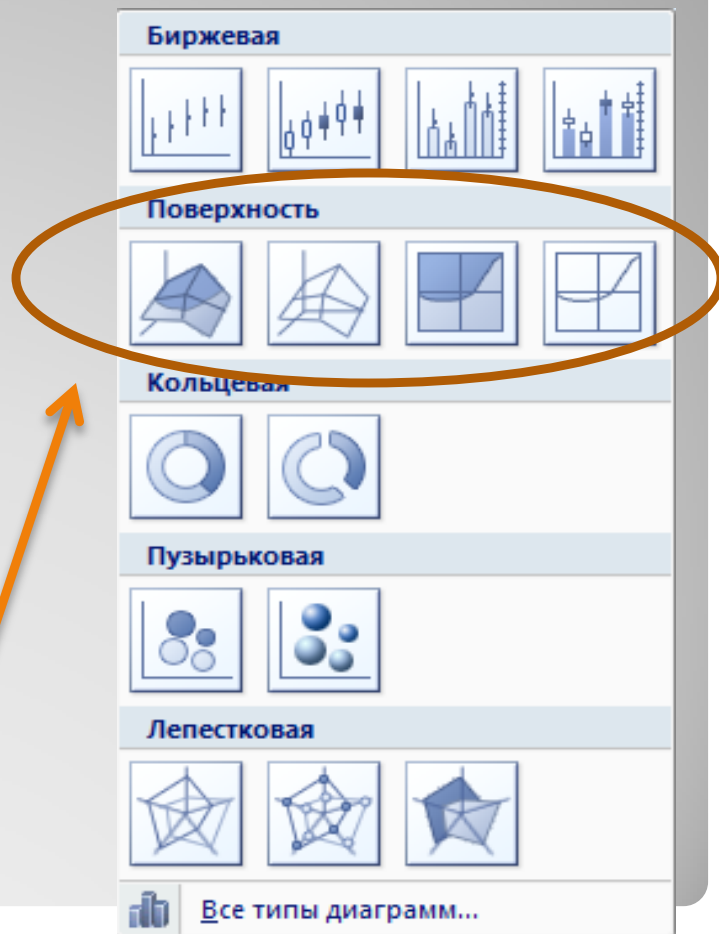


Типы диаграмм. Гистограмма

Строится только для нескольких рядов и представляет собой группу многослойных разноцветных поверхностей. Каждый слой соответствует одному ряду данных.

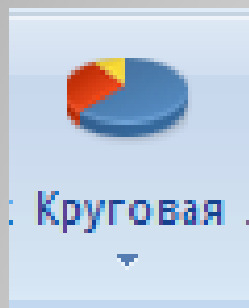


Значок типа
**Другие
диаграммы**, по
нажатию на
который
появляется
список
диаграмм,
среди которых
находится тип
**Поверхностная
диаграмма**

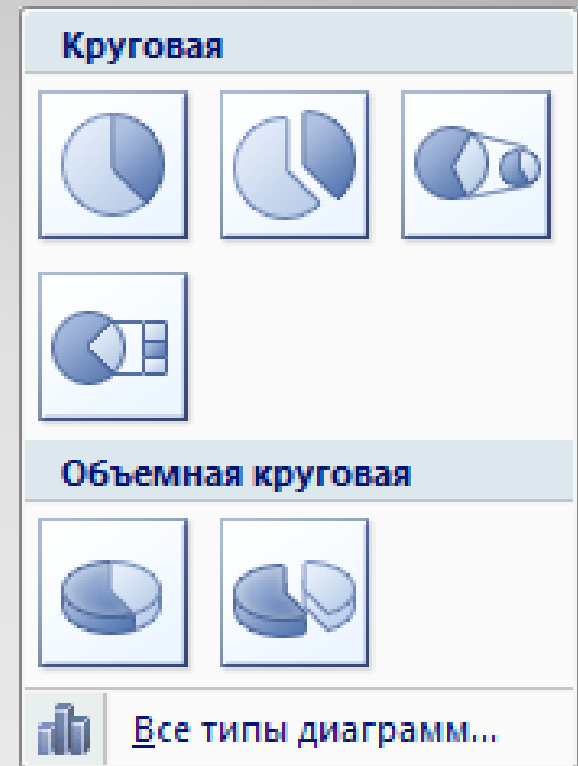


Типы диаграмм. Поверхность (Поверхностная диаграмма)

Используется для графического отображения одного ряда значений. Каждый сектор такой диаграммы может отражать, например, долю каждого значения из ряда от общей суммы всех значений.



Значок типа
**Круговая
диаграмма**, по
нажатию на
который
появляется список
всех типов
**Круговой
диаграммы**



Типы диаграмм. Круговая диаграмма