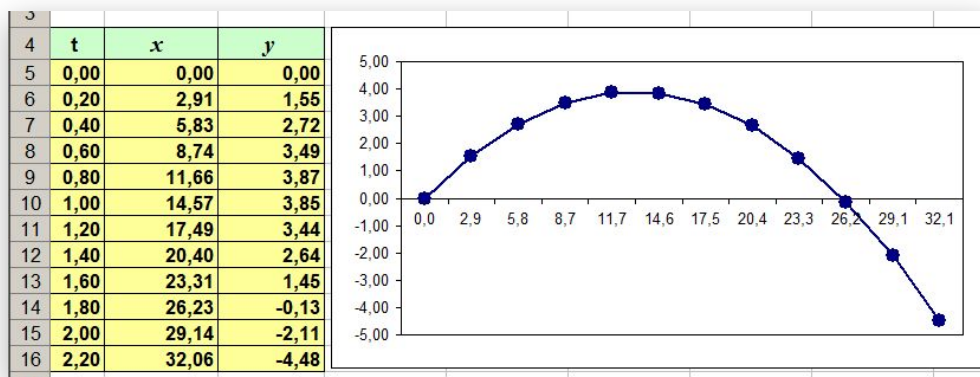
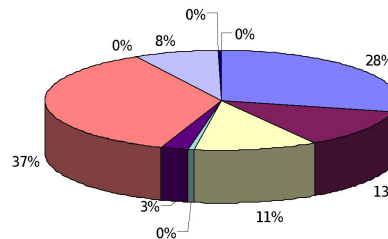


# ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММ И ГРАФИКОВ В EXCEL

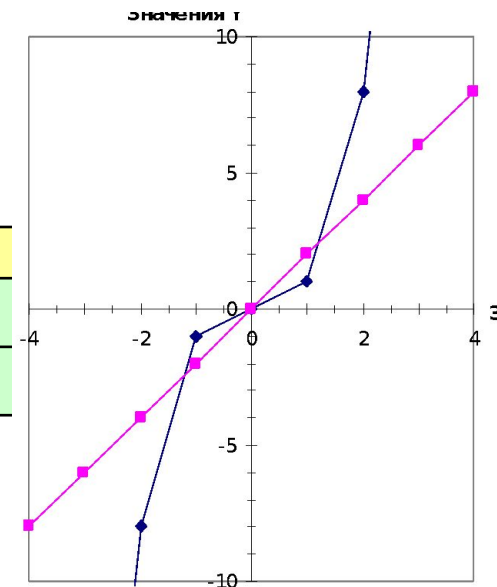


# Диаграмма - объект электронной таблицы, наглядно показывающий соотношение каких-либо величин.

Объект 20		=ВНЕДРИТЬ("MSMap.8";")				
	A	B	C	D	E	F
1	Название	Население	Мужчины	Женщины	Дети	Взрослые
2	АВСТРАЛИЯ	17661468	8797423	8864045	3831140	11769378
3	АВСТРИЯ	7914127	3795129	4088515	1381401	5302438
4	АЗЕРБАЙДЖАН	7021178	3423793	3597385	2302009	4384854
5	АЗОРСКИЕ О-ВА (ПОРТ.)	236000	744	280		
6	АЛБАНИЯ	1626314				
7	АЛЖИР	2260095				
8	АНГИЛЬЯ	920				
9	АНГОЛА	483044				
10	АНДОРРА	6159				
11	АНТИГУА И БАРБУДА	6479				
12	АРГЕНТИНА	3271293				
13	АРМЕНИЯ	361170				
14	АРУБА (НИДЕР.)	6668				



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



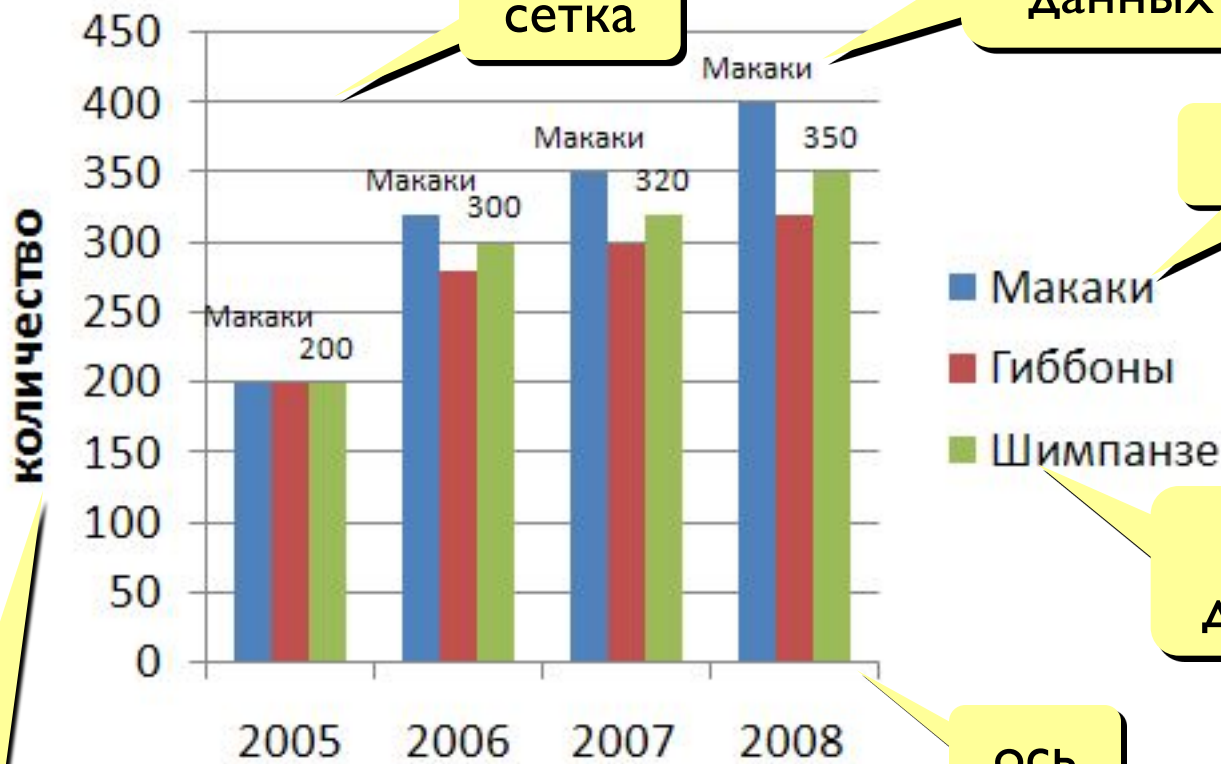
# Элементы диаграмм

название  
диаграммы

Обезьяны в зоопарках

подписи  
данных

сетка



легенда

ряды  
данных

ось

названия осей

годы

категории

# Объекты диаграммы:

**легенда** – образец оформления данных;

**заголовок** – служит для пояснения данных, представленных на диаграмме;

**ряды данных** – группы связанных элементов данных на диаграмме, источником которых является отдельная строка или отдельный столбец таблицы данных;

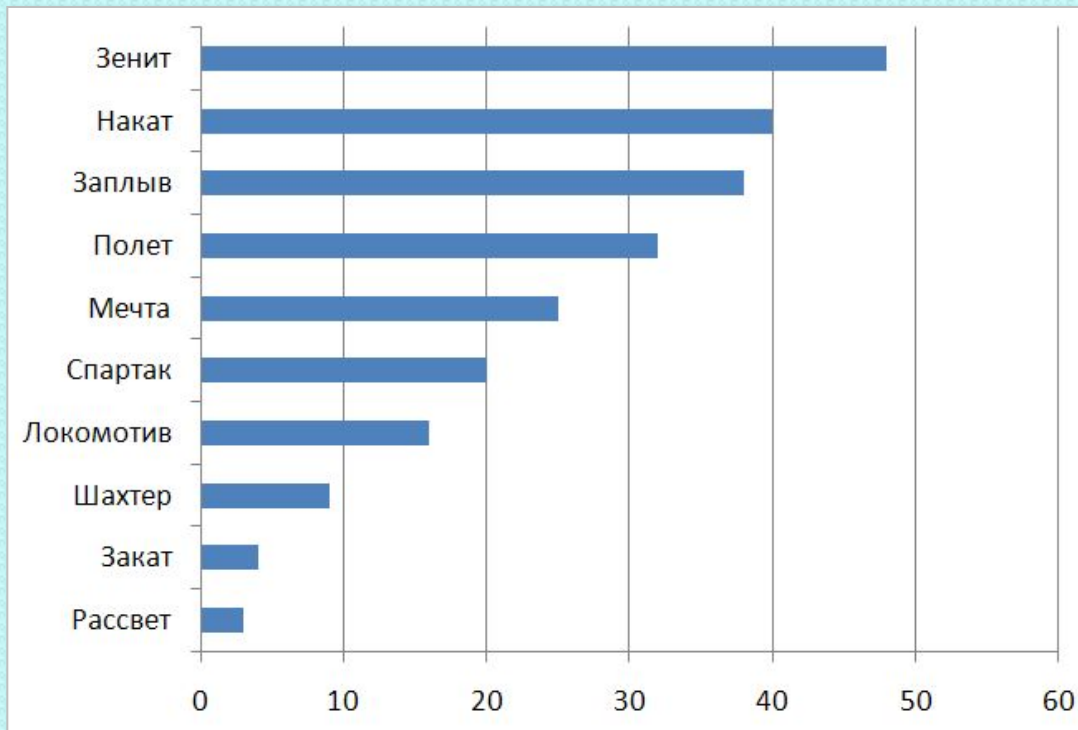
**ось** – линия, ограничивающая одну из сторон области построения диаграммы и создающая шкалу для измерения и сравнения данных на диаграмме

**категории** – названия категорий соответствуют подписям вдоль оси  $X$ ;

**имена рядов** – обычно соответствуют надписям вдоль оси  $Y$ ;

**метки делений** – это короткие отрезки, пересекающие координатные оси подобно разметке линейки.

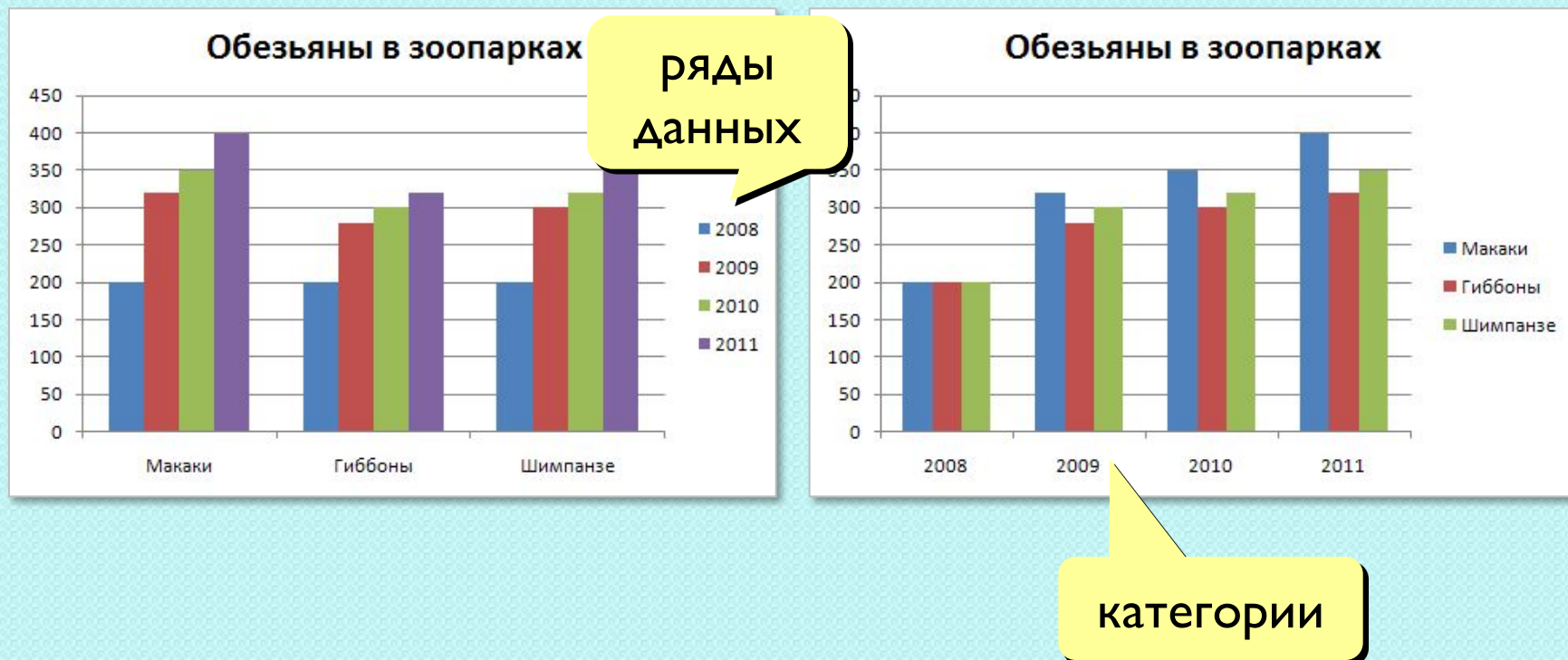
# Линейчатая диаграмма



Команда	Мячи
Рассвет	3
Закат	4
Шахтер	9
Локомотив	16
Спартак	20
Мечта	25
Полет	32
Запływ	38
Накат	40
Зенит	48

отдельные значения ряда данных представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X. Длина полосы соответствует величине числового значения.

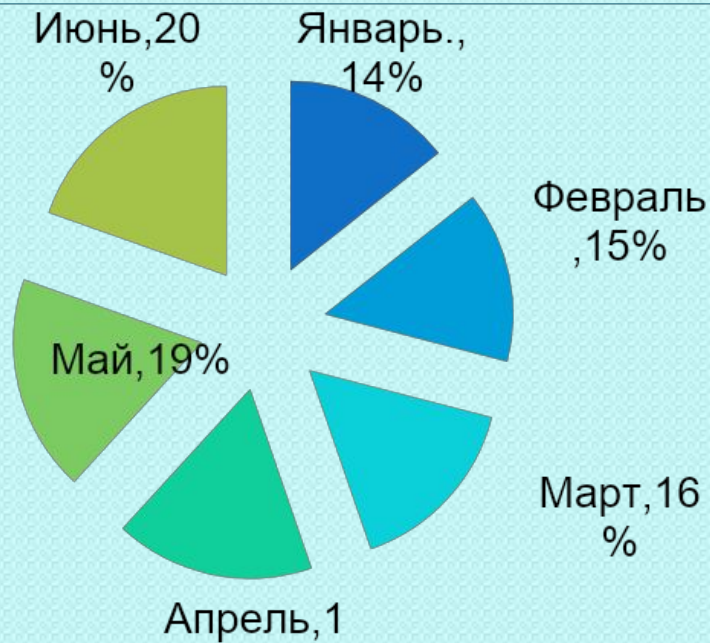
# Гистограммы (столбчатые диаграммы)



линейчатая диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной длины.

# Круговые диаграммы

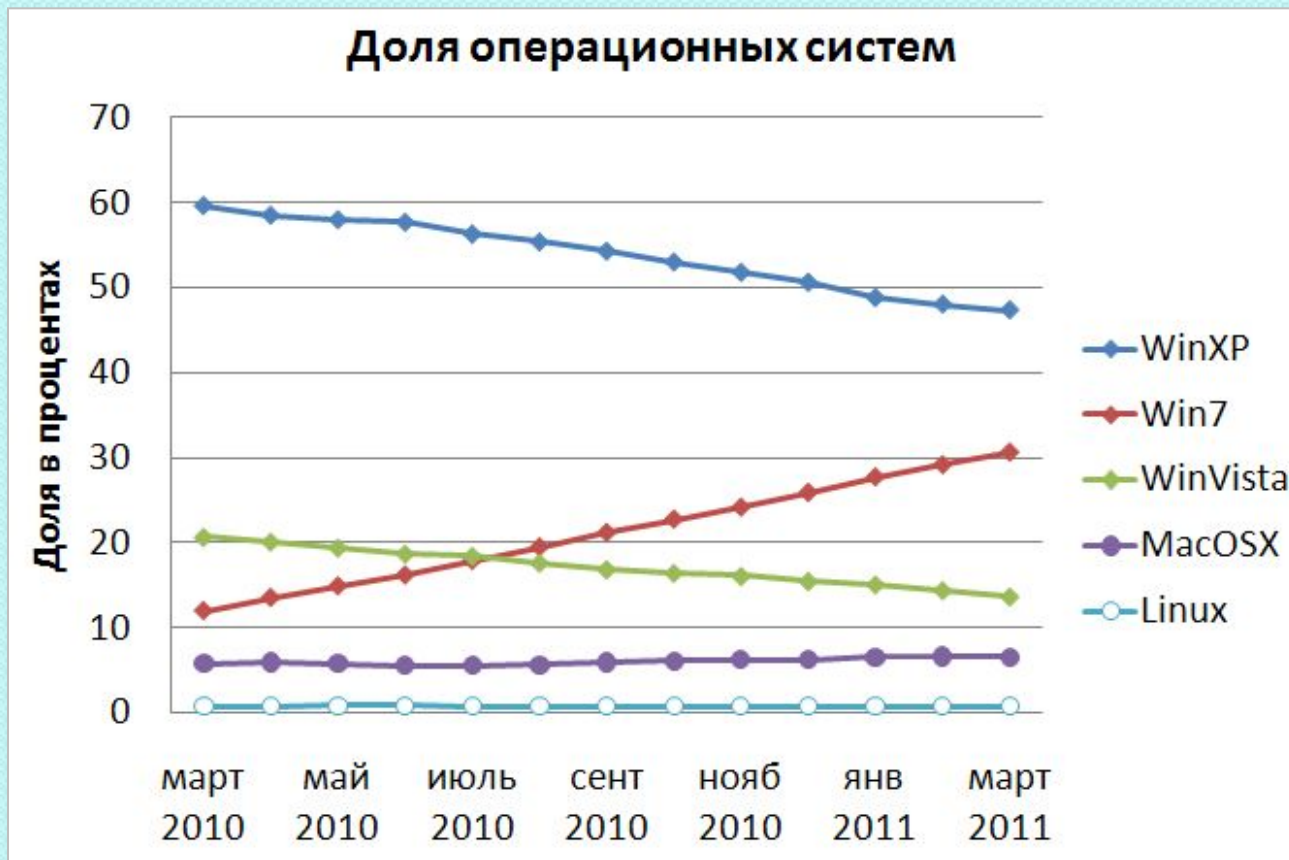
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
1222	1244	1333	1455	1577	1666



сумма всех значений принимается за 100%, а процентное соотношение величин изображается в виде круга, разбитого на несколько секторов разного цвета. **В круговой диаграмме допускается только один ряд данных.**



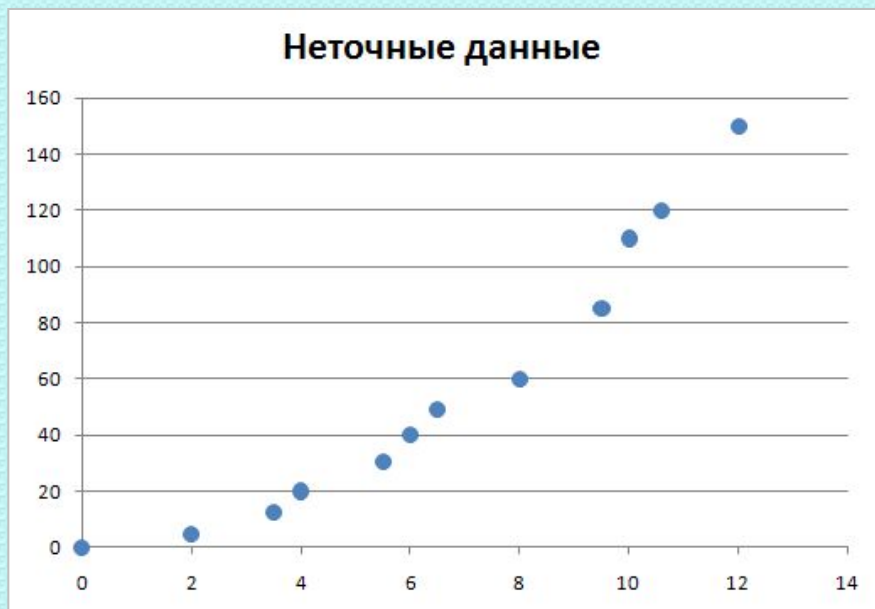
# График



- функция (несколько функций) одной переменной
- равномерный шаг по оси абсцисс




# Точечная диаграмма



- функция (несколько функций) одной переменной
- НЕравномерный шаг по оси абсцисс


# Алгоритм построения диаграмм

- Выделить диапазон ячеек (включая названия, если необходимо)
- Выбрать вкладку Вставка и вид диаграммы



Для того чтобы **подписать ряды** в легенде необходимо кликнув правой кнопкой мыши на группе ряды, затем «выбрать данные» в появившемся диалоговом окне в группе «Элементы легенды (ряды)» выбрать номер ряда нажать кнопку «Изменить» и в появившемся диалоговом окне ввести ссылку на ячейку. Нажать кнопку «Ок»

Для **подписи данных** используя кнопку «выбрать данные» в диалоговом окне в группе «Подписи горизонтальной оси (категории)» нажать кнопку «Изменить» и в появившемся окне ввести ссылку на ячейки.



Для того, чтобы **подписать данные** необходимо выделить область построения, на вкладке «Макет» в группе «Подписи» выбрать кнопку «подписи данных» и в развернувшемся меню выбрать вид подписи.

В этой же группе находится опция добавления **таблицы данных**, а также опции названия таблицы и подписи осей.

Через вкладки «Конструктор», «Формат» и «Макет» можно производить форматирование диаграммы, выбирая ту или иную опции.

Форматирование **шрифтов** осуществляется через вкладку «Главная» или через контекстное меню, вызываемое правой кнопкой мыши.