

**«Построение графиков и  
диаграмм с помощью  
электронных таблиц»**



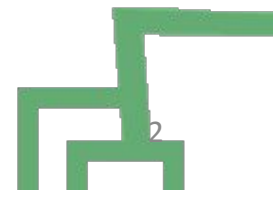
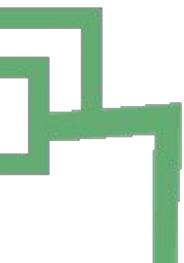
## Что же такое диаграмма?

---

**Диаграмма** - это способ представления данных таблицы в графическом виде, который используется для наглядности анализа и сравнения данных.

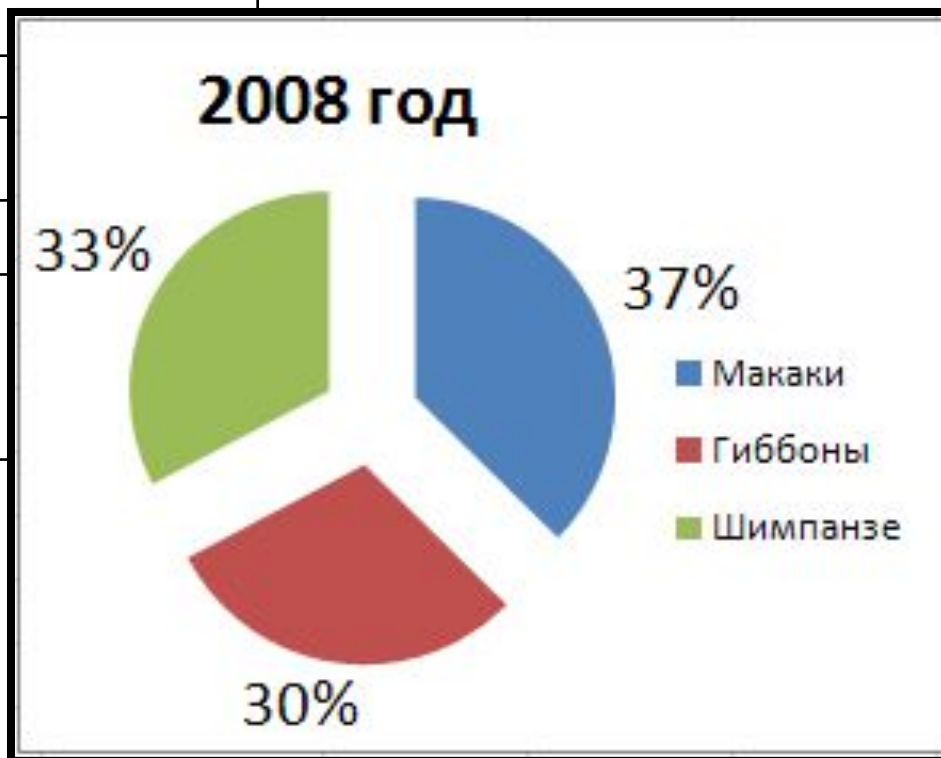
## Зачем нужны диаграммы?

Данные, представленные в графическом виде, становятся более наглядными и понятными.



# Какую же диаграмму выбрать, чтобы представить данные наиболее наглядно?

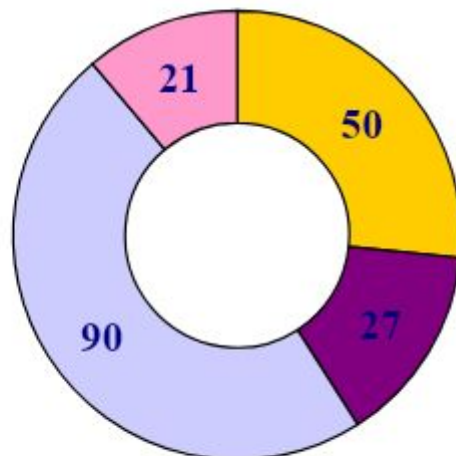
	Тип диаграммы	Назначение
1.	Круговая	Отражает соотношение частей и целого. Можно представить только один ряд значений.



# Какую же диаграмму выбрать, чтобы представить данные наиболее наглядно?

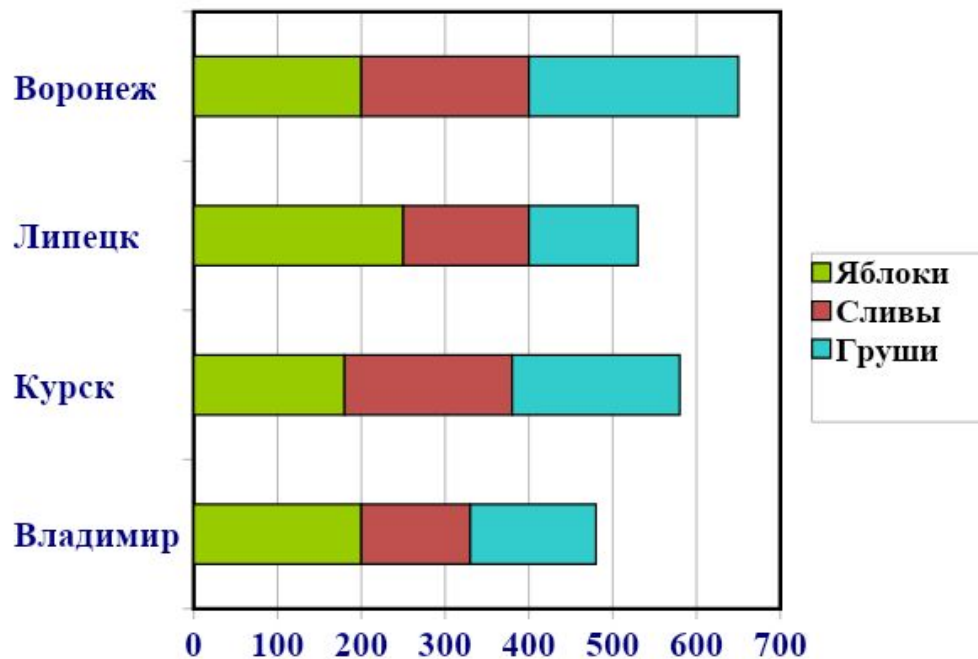
	Тип диаграммы	Назначение
1.	Круговая	Отражает соотношение частей и целого. Можно представить только один ряд значений.
2.	Кольцевая	Отражает соотношение частей и целого. Можно показать несколько рядов данных.

Доходы от продаж



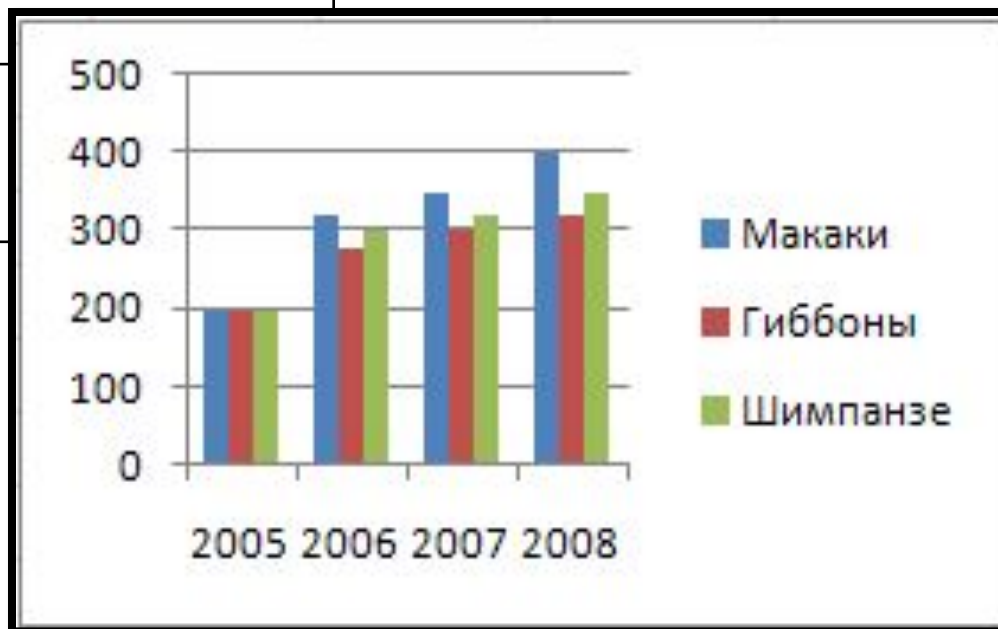
# Какую же диаграмму выбрать, чтобы представить данные наиболее наглядно?

	Тип диаграммы	Назначение
1.	Круговая	Отражает соотношение частей и целого. Можно представить только один ряд значений.
2.	Кольцевая	Отражает соотношение частей и целого. Можно показать несколько рядов данных.
3.	Линейчатая	Отражает соотношение величин.



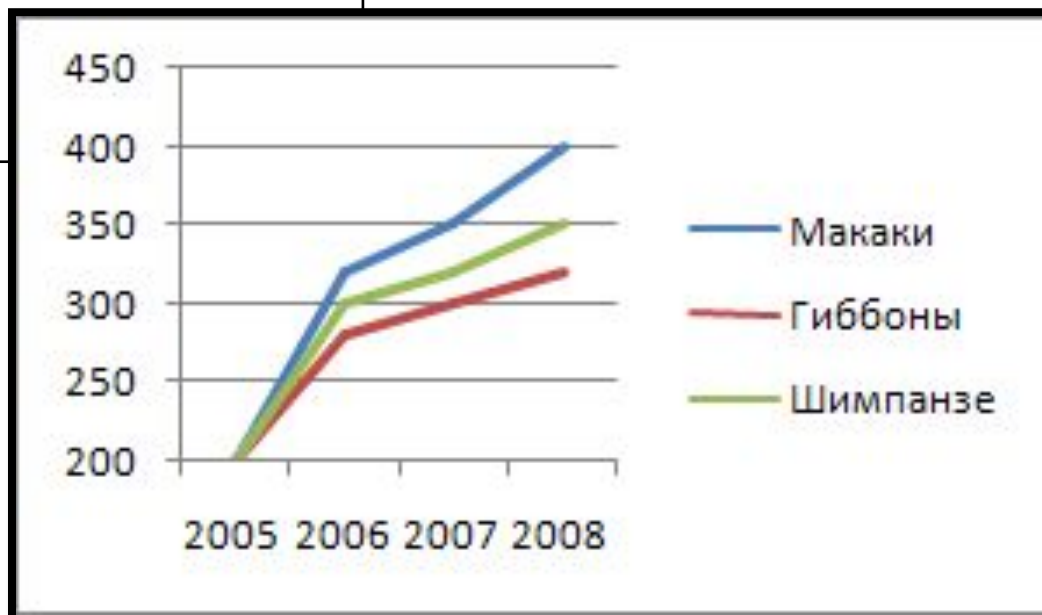
# Какую же диаграмму выбрать, чтобы представить данные наиболее наглядно?

	Тип диаграммы	Назначение
1.	Круговая	Отражает соотношение частей и целого. Можно представить только один ряд значений.
2.	Кольцевая	Отражает соотношение частей и целого. Можно показать несколько рядов данных.
3.	Линейчатая	Отражает соотношение величин.
4.	Гистограмма	Показывает изменения в течение некоторого периода времени.



# Какую же диаграмму выбрать, чтобы представить данные наиболее наглядно?

	Тип диаграммы	Назначение
1.	Круговая	Отражает соотношение частей и целого. Можно представить только один ряд значений.
2.	Кольцевая	Отражает соотношение частей и целого. Можно показать несколько рядов данных.
3.	Линейчатая	Отражает соотношение величин.
4.	Гистограмма	Показывает изменения в течение некоторого периода времени.
5.	График	Отображает изменение данных за равные промежутки времени.



# Какую же диаграмму выбрать, чтобы представить данные наиболее наглядно?

	Тип диаграмм
1.	Круговая
2.	Кольцевая
3.	Линейчатая
4.	Гистограмма
5.	График
6.	С областями

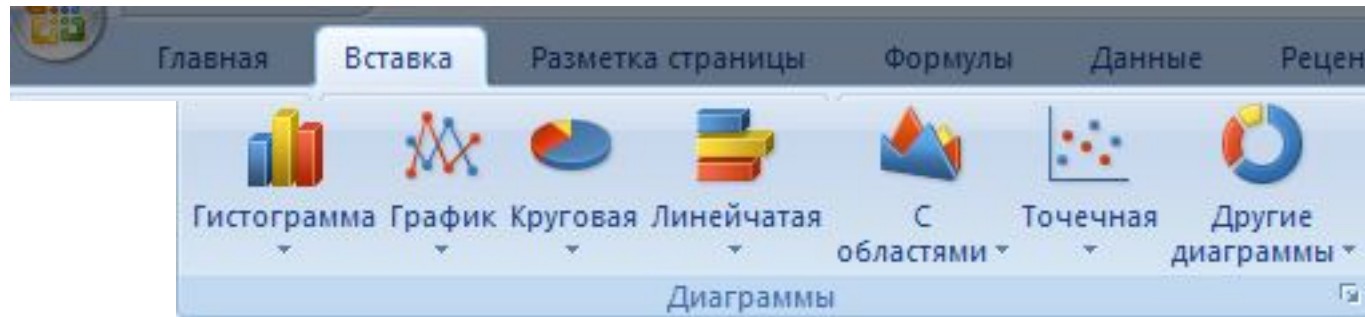




# Как же создать диаграмму?

---

- диаграммы строятся на основе данных таблицы
- проще всего сначала выделить все нужные данные, а потом...



- все данные, которые должны обновляться автоматически, нужно выделить
- для выделения несвязанных диапазонов используем **+Ctrl**

# Как же создать диаграмму?

AG10

fx

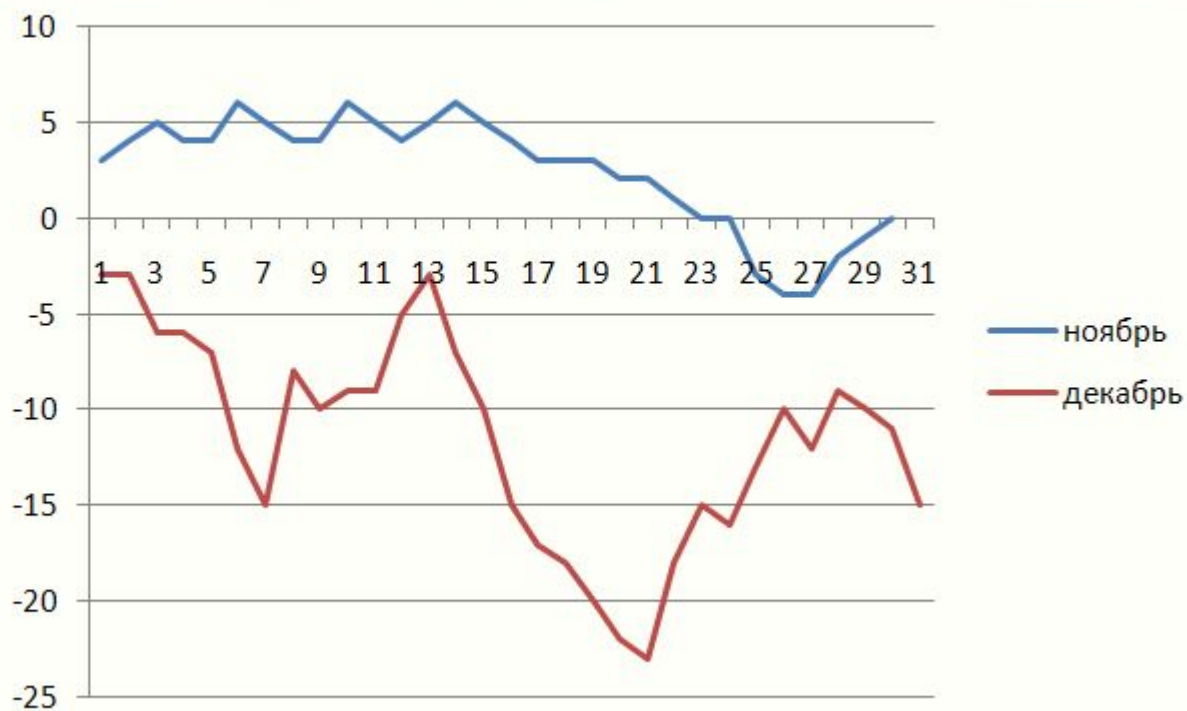
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG

среднесуточная температура окружающего воздуха за ноябрь и за декабрь

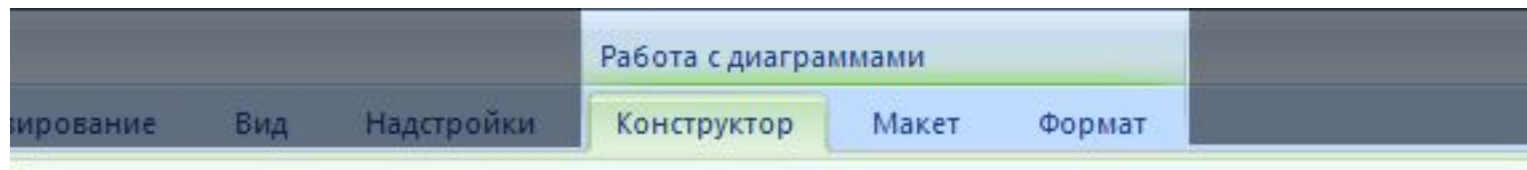
ноябрь

декабрь

3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
5	4	4	6	5																					4	-2
-6	-6	-7	-12	-15																					2	-9



# Настройка диаграммы и ее элементов



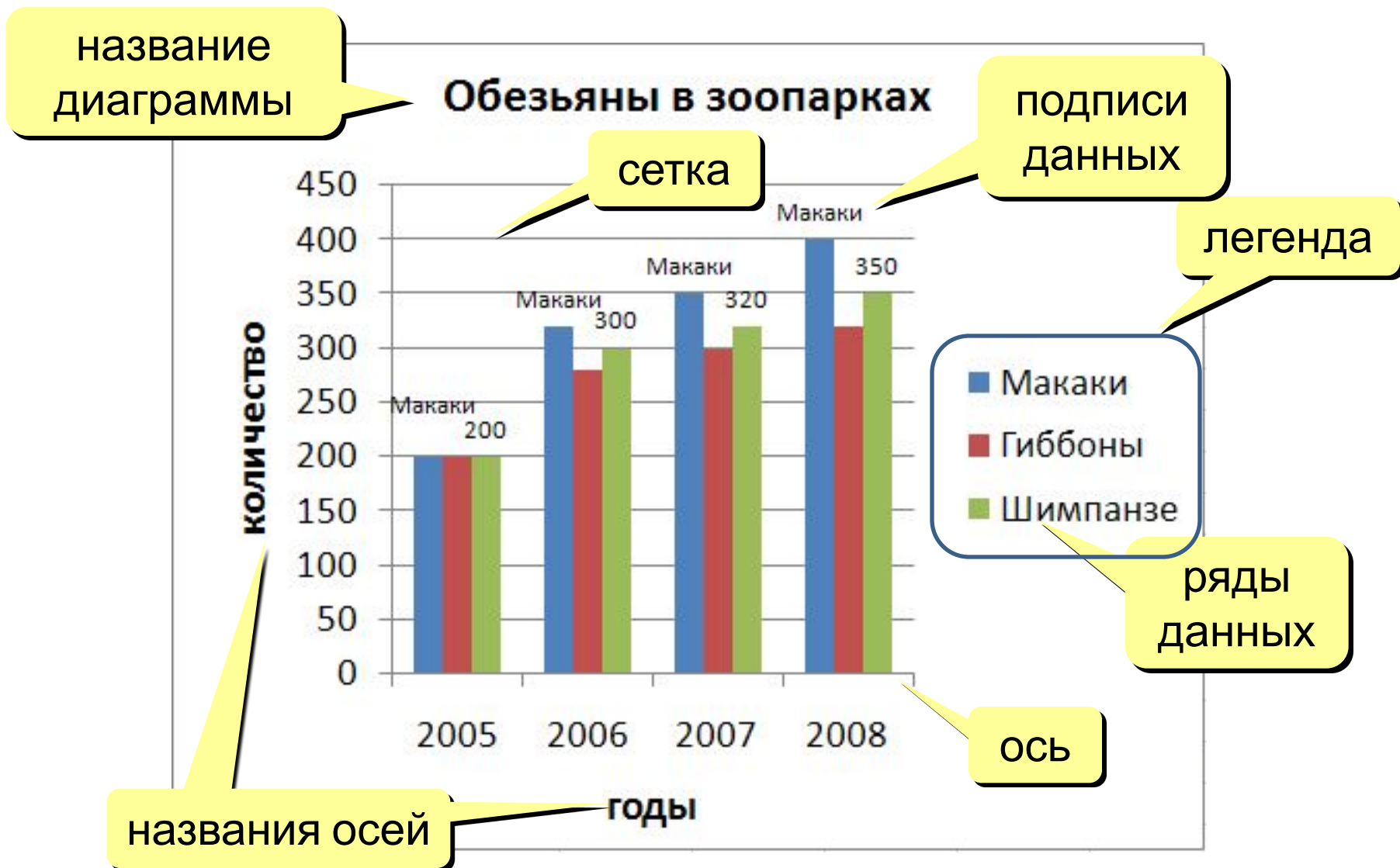
**Конструктор:** общие свойства



**Макет:** нас

**Формат:** ос

# Элементы диаграмм

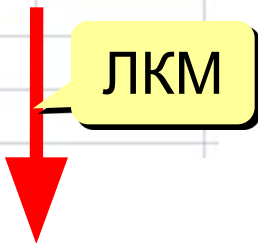


# Графики функций

Задача: построить график функции для  $y = x^2$   $-5 \leq x \leq 5$

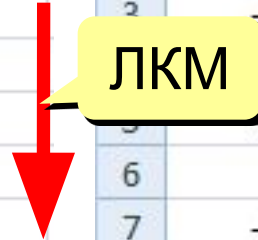
Таблица значений функции: шаг 0,5

	A	B
1	x	y
2	-5	
3	-4,5	
4		
5		
6		



	A	B
1	x	y
2	-5	
3	-4,5	
4	-4	
5	-3,5	
6	-3	
7	-2,5	
8	-2	

	A	B
1	x	y
2	-5	=A2^2
3	-4,5	
4	-4	
5	-3,5	
6	-3	
7	-2,5	
8	-2	



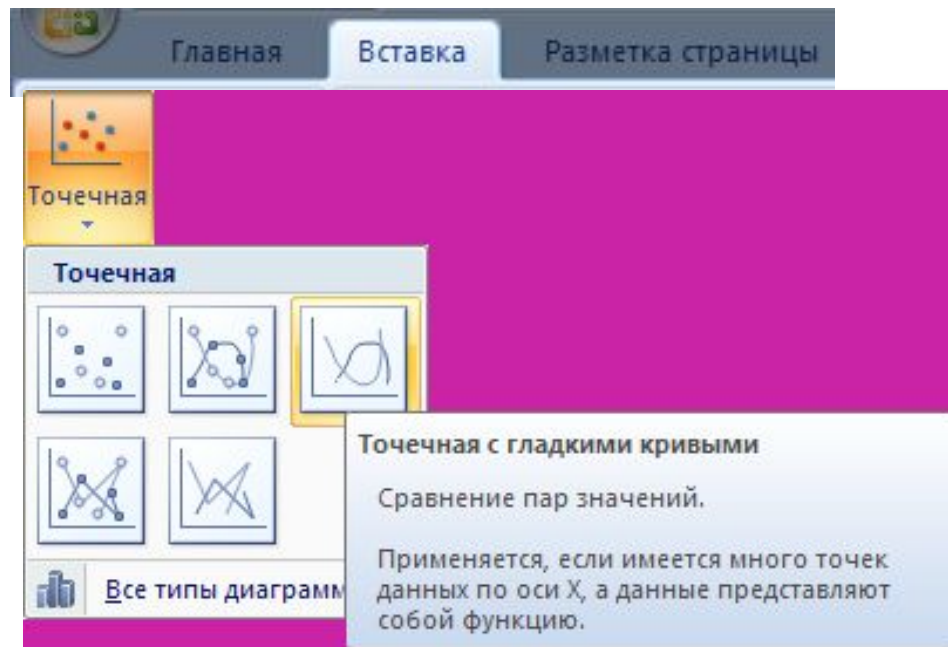
	A	B
1	x	y
2	-5	=A2^2
3	-4,5	=A3^2
4	-4	=A4^2
5	-3,5	=A5^2
6	-3	=A6^2
7	-2,5	=A7^2
8	-2	=A8^2

# Графики функций

## Вставка диаграммы «Точечная»:

выделить данные

	A	B
1	x	y
2	-5	25
3	-4,5	20,25
4	-4	16
5	-3,5	12,25
6	-3	9
7	-2,5	6,25
8	-2	4
9	-1,5	2,25



результат:

