

# Графическое представление числовой информации

## Тема урока: «Построение диаграмм и графиков»

Работу выполнила  
учитель «Информатики и ИКТ»  
ГБОУ СОШ № 373 ВОУО ДО г. Москвы  
Соломашенко Любовь Владимировна

# Цель урока

1. Узнать, что такое диаграмма и из каких объектов она состоит.
2. Научиться создавать различные типы диаграмм.
3. Уметь выбирать оптимальные диаграммы и графики для решения поставленной задачи.

**Документ табличного процессора**

```
graph TD; A[Документ табличного процессора] --> B[Таблица]; A --> C[Диаграмма]; B --> D[Ячейка]; B --> E[Строка]; B --> F[Столбец]; B --> G[Диапазон];
```

**Таблица**

**Диаграмма**

**Ячейка**

**Строка**

**Столбец**

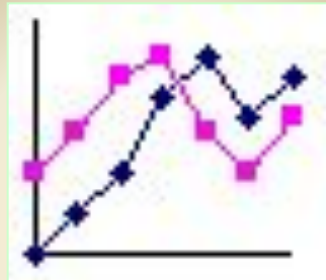
**Диапазон**

# Диаграмма

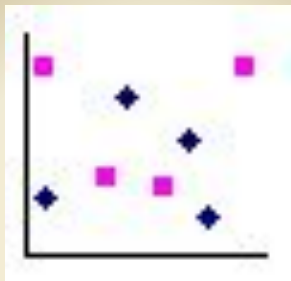
Диаграмма – это наглядное графическое представление числовых данных.

Диаграммы предназначены для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины и слежения за изменением их значений.

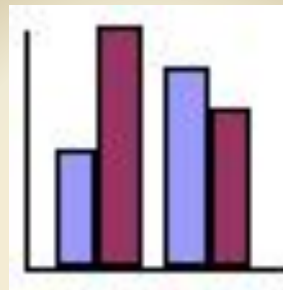
# Типы диаграмм



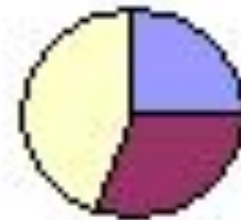
График



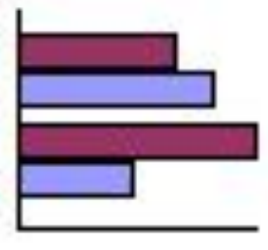
Точечная



Гистограмм  
а




Круговая



Линейчат  
я

# Алгоритм построения диаграмм и графиков

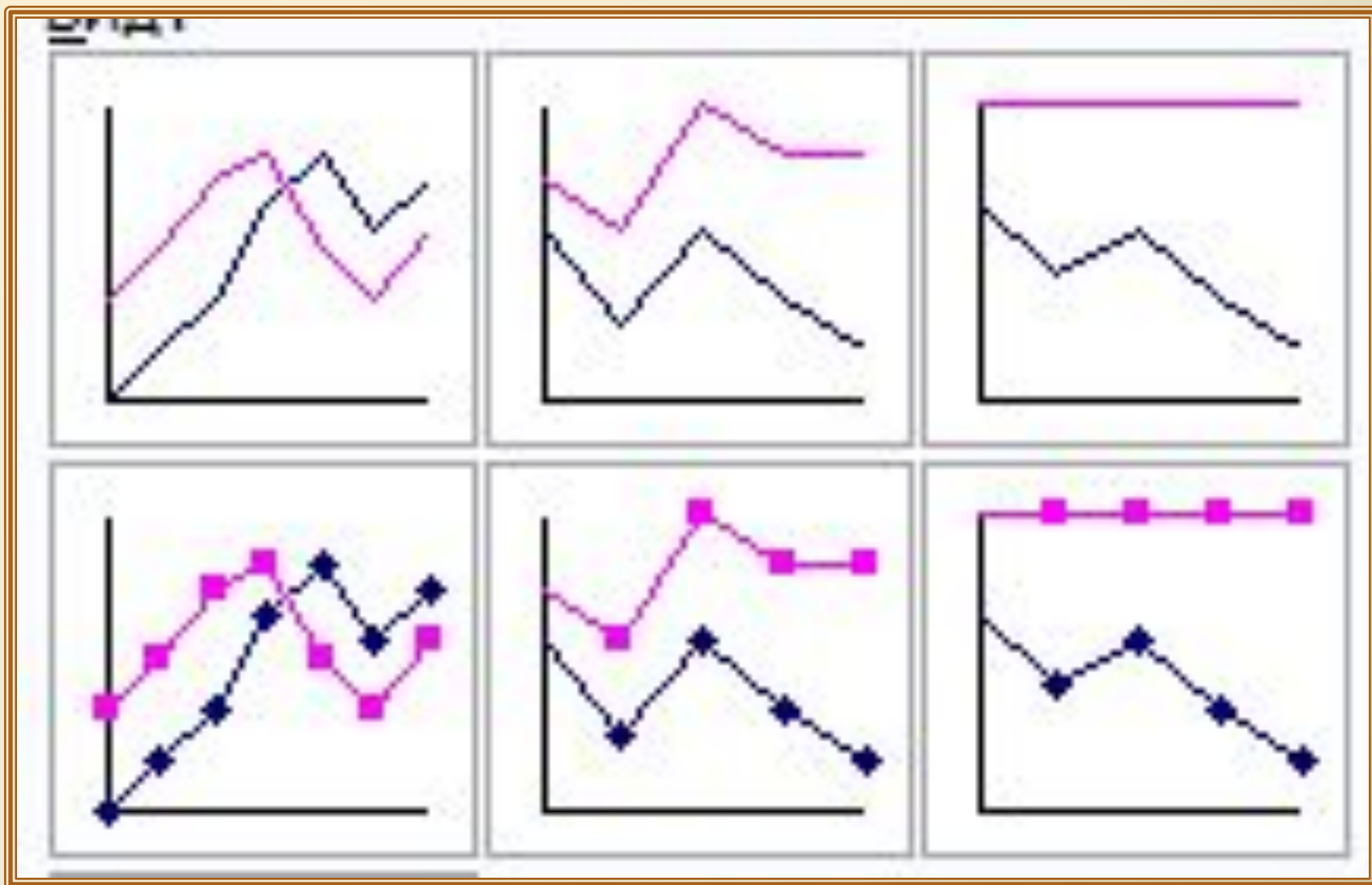
1. Выделить диапазон ячеек, по которым будет строиться диаграмма.
2. Нажать кнопку Мастер диаграмм на панели инструментов. 
3. В появившемся диалоговом окне выбрать Тип и Вид диаграммы.
4. Задать основные и дополнительные параметры диаграммы (название диаграммы, подписи осей, расположение легенды и т.д.).

# Ряд

Данные, находящиеся в одной строке или в одном столбце, называются рядом.

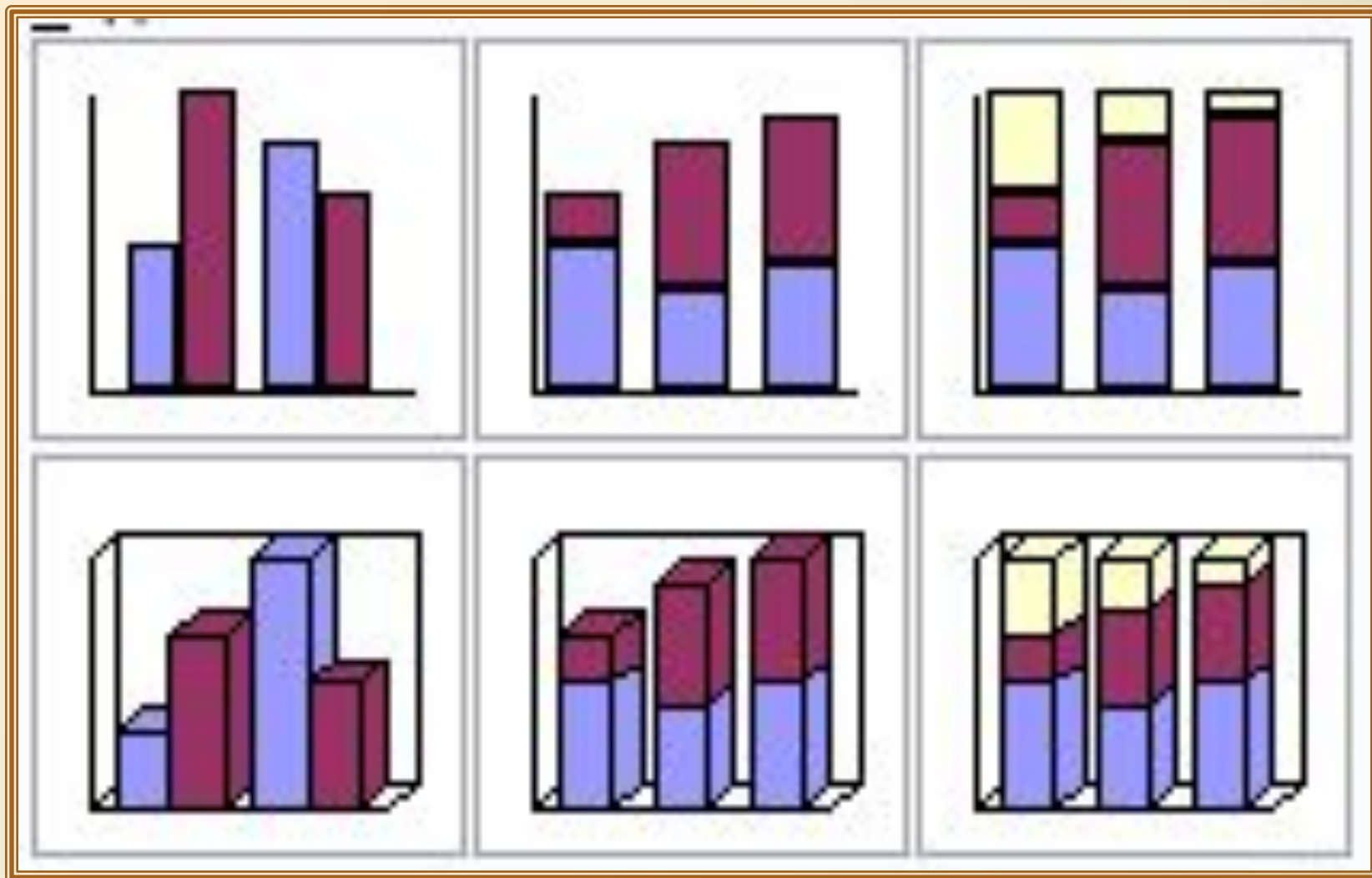
Диаграмма может быть построена как по одному ряду, так и по нескольким рядам.

# График





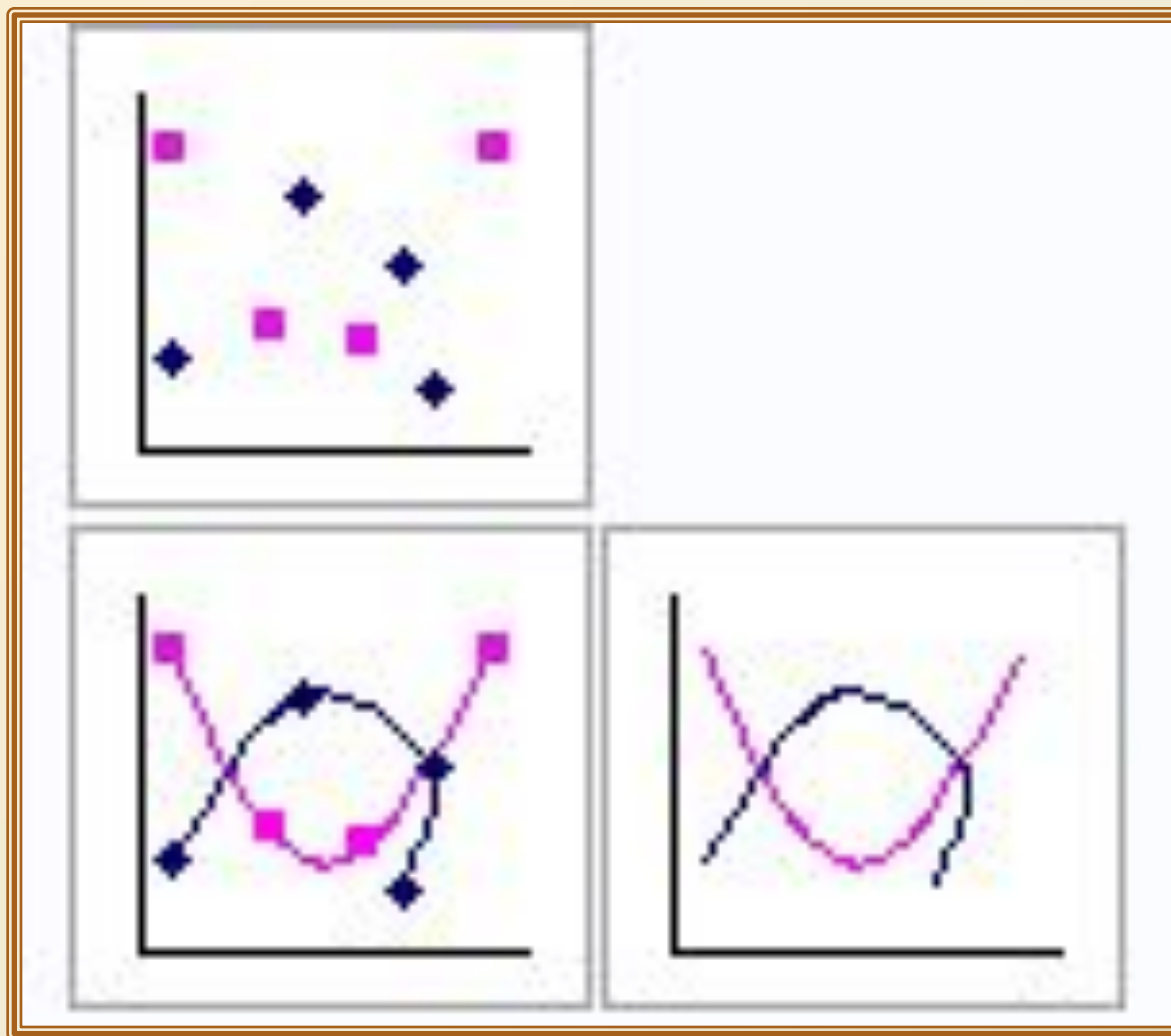
# Гистограмма



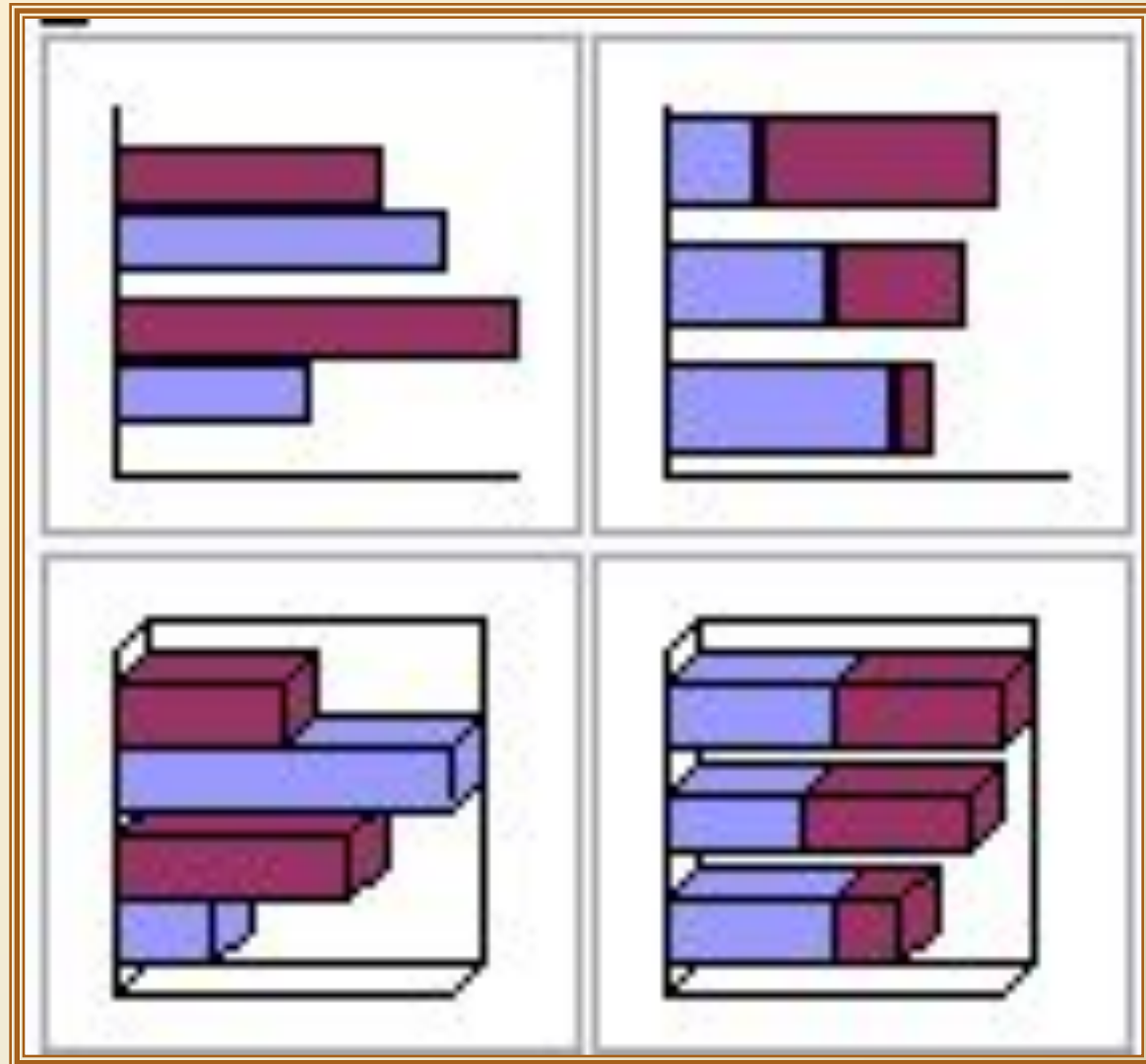
# Круговая



# Точечная



# Линейчатая



B5

fx =B4^2

Мастер диаграмм

A B C D E F G H I J K N

1

2 Таблица квадратов

3

4 X 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5 Y 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

Выделить объект

Нажать на кнопку  
Мастер диаграмм



B5 fx =B4^2

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

1

## 2 Таблица квадратов

3

4 X 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5 Y 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26











27

28

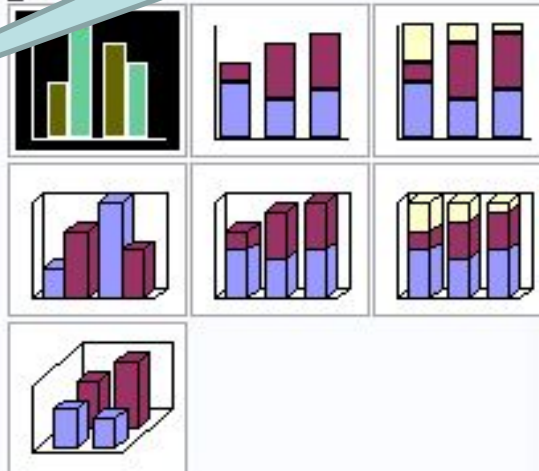
## Мастер диаграмм (шаг 1 из 4): тип диаграммы

Стандартные Нестандартные

Тип:

-  Гистограмма
-  Линейчатая
-  График
-  Круговая
-  Точечная
-  С областями
-  Кольцевая
-  Лепестковая
-  Поверхность
-  Пузырьковая

Вид:



Обычная гистограмма отображает значения различных категорий.

Просмотр результата

В появившемся  
диалоговом окне  
выбрать Тип и Вид  
Диаграммы



B5

fx =B4^2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		Таблица квадратов									
3											
4	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Y	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
6											
7											

Задать основные и дополнительные параметры диаграммы

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных | Таблица данных

Заголовки | Оси | Линии сетки | Легенда

Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):

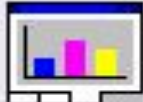
Отмена < Назад > Далее > Готово

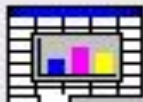
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	N
1										
2	<b>Таблица квадратов</b>									
3										
4	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Y	1	4	9	16	25	36	49	64	100
6										
7										

**Размещение диаграммы**

**Мастер диаграмм (шаг 4 из 4) размещение диаграммы**

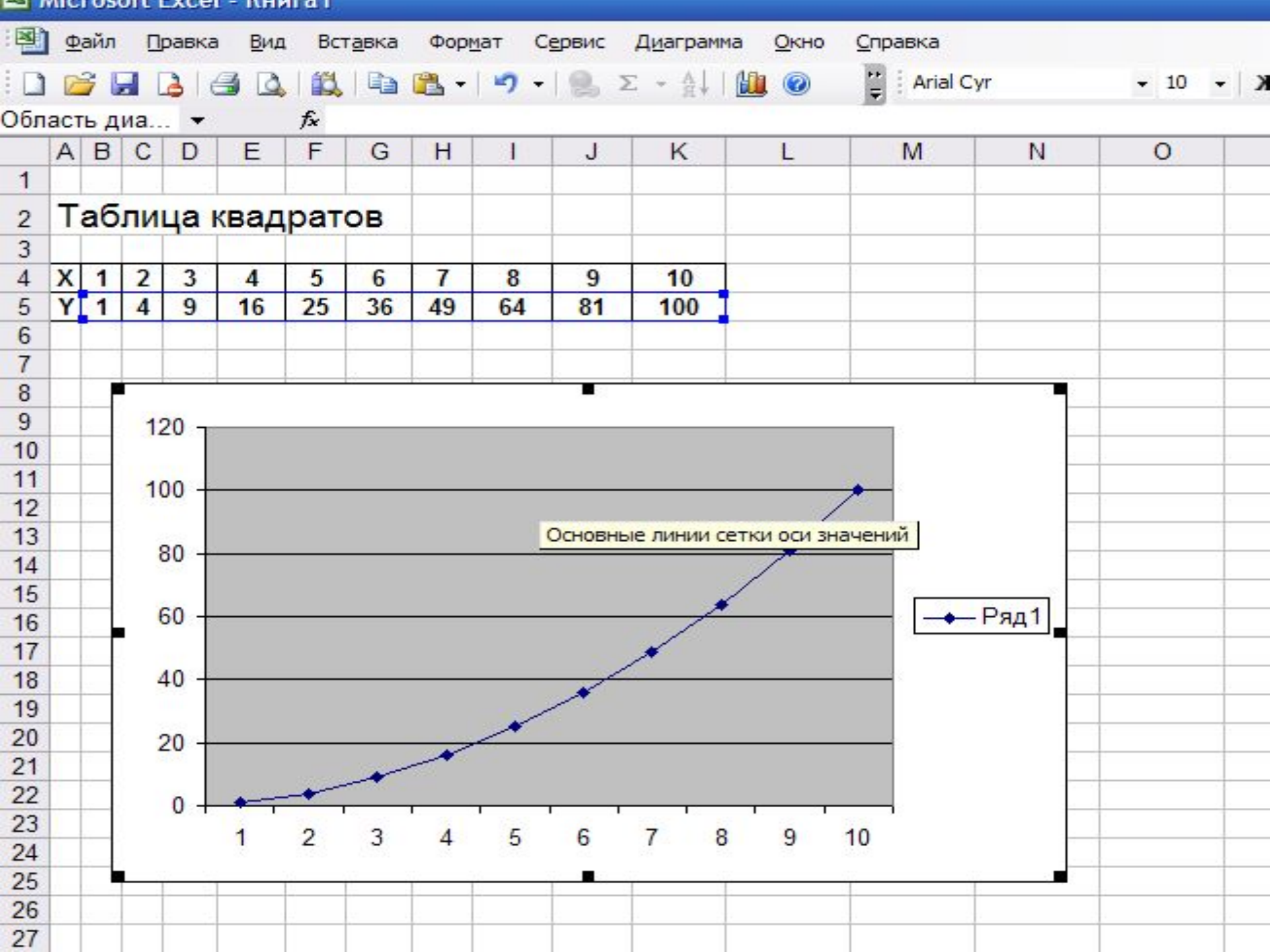
Поместить диаграмму на листе:

  **отдельном:**

  **имеющемся:**

Отмена < Назад Далее > Готово





# Требования к оформлению диаграммы

1. Наличие заголовка диаграммы.
2. Наличие подписей осей значений и категорий.
3. Наличие легенды.
4. Оптимальный цвет фона

