

# Построение диаграмм в Excel

Автор:

Архипенко

Светлана Анатольевна

# Цель:

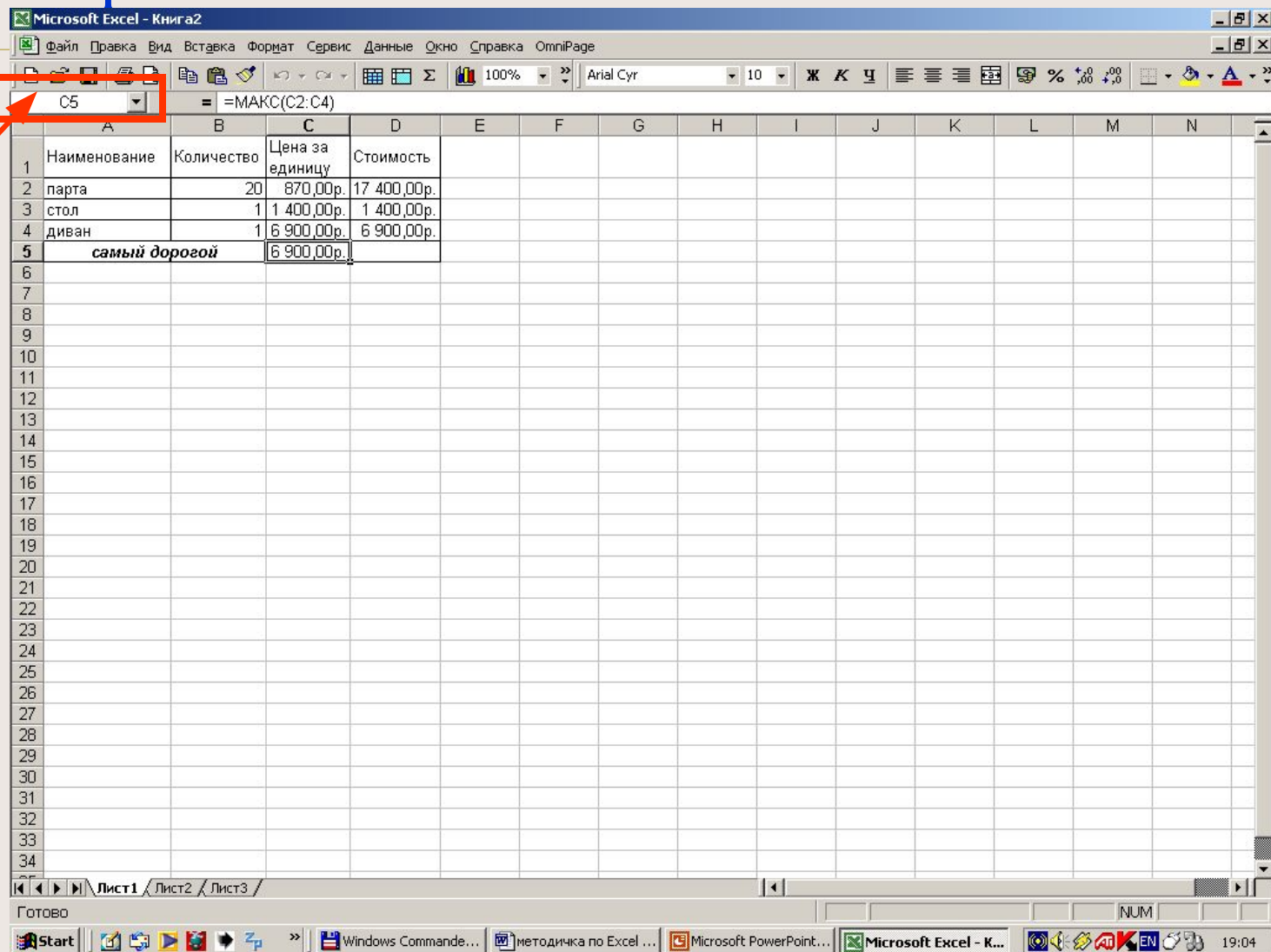
---

сформировать умения и навыки  
построения диаграмм,  
закрепить навыки работы с маркером  
заполнения,  
познакомиться с типологией диаграмм.

A spiral-bound notebook with a brown cover and a white page. The spiral binding is on the left side. A thin horizontal line is drawn across the page, just above the word 'Повторение'.

# Повторение

# Укажите название элемента окна приложения Excel



Закончите предложения:

---

Заголовки строк обозначаются  
цифрами.

Заголовки столбцов обозначаются  
буквами латинского алфавита.

# Какого типа данных не существует в Excel?

---

- а. текст
- б. формула
- в. функция
- г. число

# Как по умолчанию выравниваются числа в ячейке?

---

- а. по левому краю
- б. по правому краю
- в. по ширине
- г. по центру

# Как по умолчанию выравнивается текст в ячейке?

---

- а. по левому краю
- б. по правому краю
- в. по ширине
- г. по центру



# С чего начинается формула?

---

- а. с числа
- б. с апострофа
- в. со знака равенства
- г. с кавычек

# Что не может входить в формулу?

---

а. числа


б. функции


в. текст

г. знаки арифметических операций

# Каким способом невозможно зафиксировать данные в ячейке?

---

- а. Щелкнуть мышкой по другой ячейке.
- б. Нажать на клавишу Enter.
- в. Воспользоваться стрелками  $\uparrow$   $\downarrow$   $\rightarrow$   $\leftarrow$ .
- г. Нажать на  в строке формул.

The image shows a spiral-bound notebook with a brown cover and a white page. The spiral binding is on the left side. A thin horizontal line is drawn across the page, just below the top edge. The text is centered on the page.

# **Изучение нового материала**

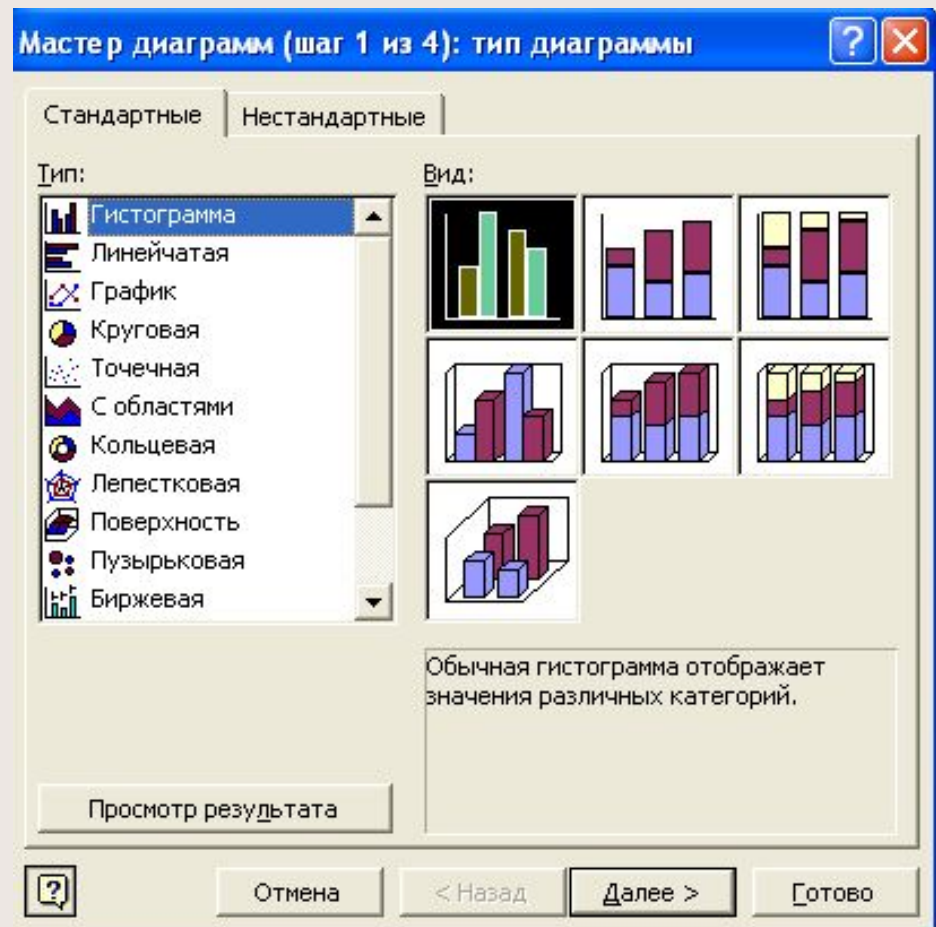
# Диаграмма -

---

- это средство наглядного графического изображения информации, предназначенное для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины, слежения за изменением их значений.

# Типология диаграмм

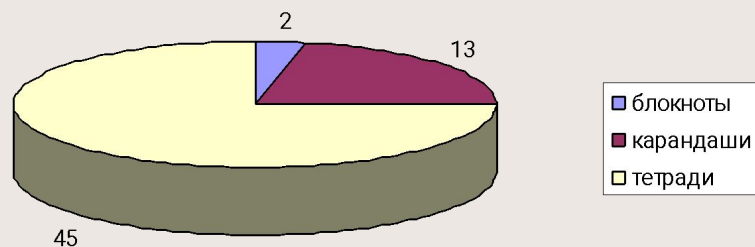
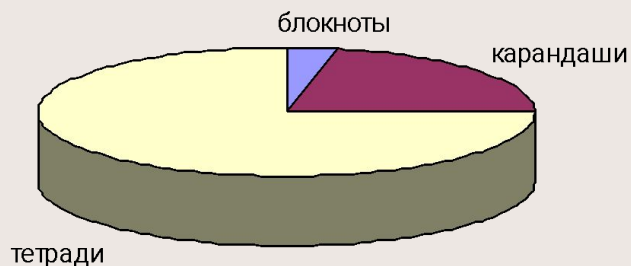
- Круговая
- Столбчатая
- Линейная
- Ярусная
- Областная
- График



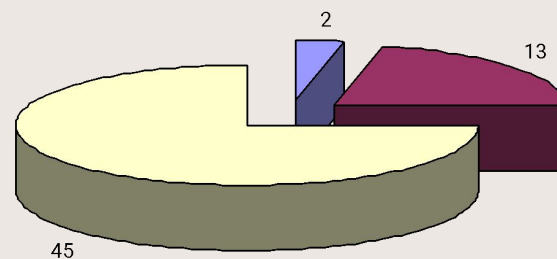
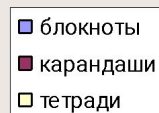
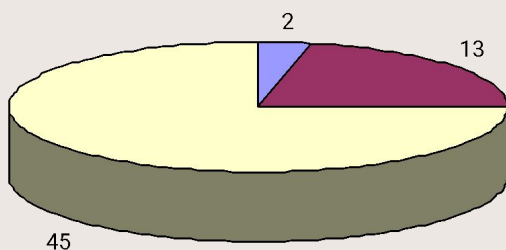
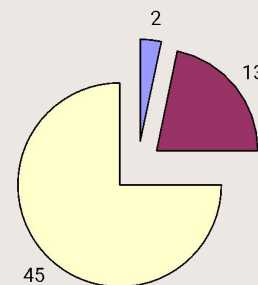
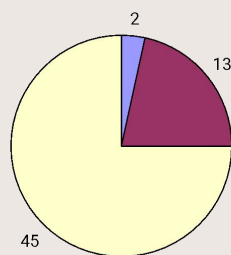
# Круговая диаграмма

- служит для сравнения нескольких величин в одной точке (особенно, если величины в сумме составляют нечто целое – 100%)

	А	В
1	блокноты	2
2	карандаши	13
3	тетради	45



# Виды круговой диаграммы



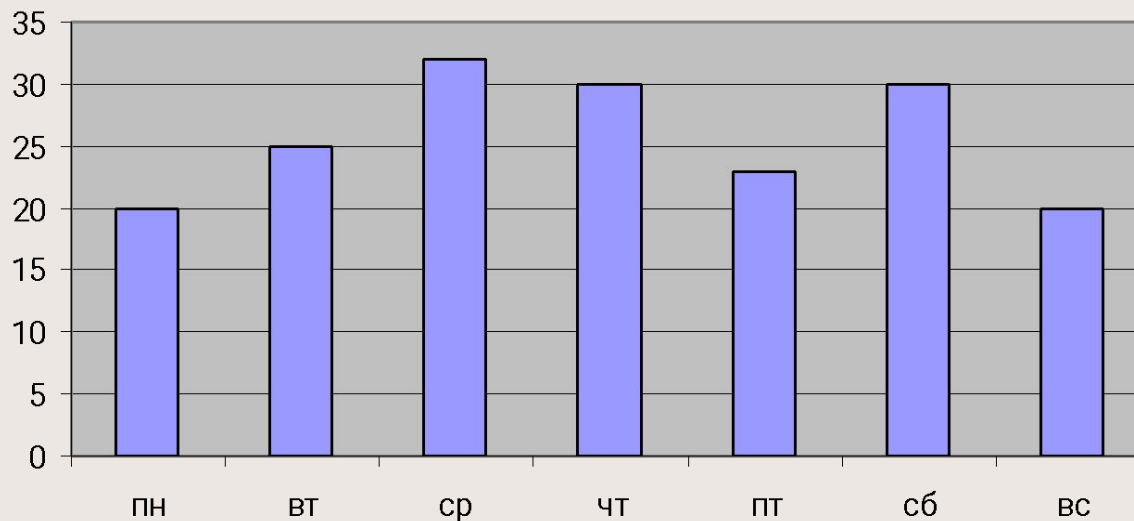


# Столбчатая диаграмма - гистограмма

- служит для сравнения нескольких величин в нескольких точках.

	A	B	C	D	E	F	G
1	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
2	20	25	32	30	23	30	20

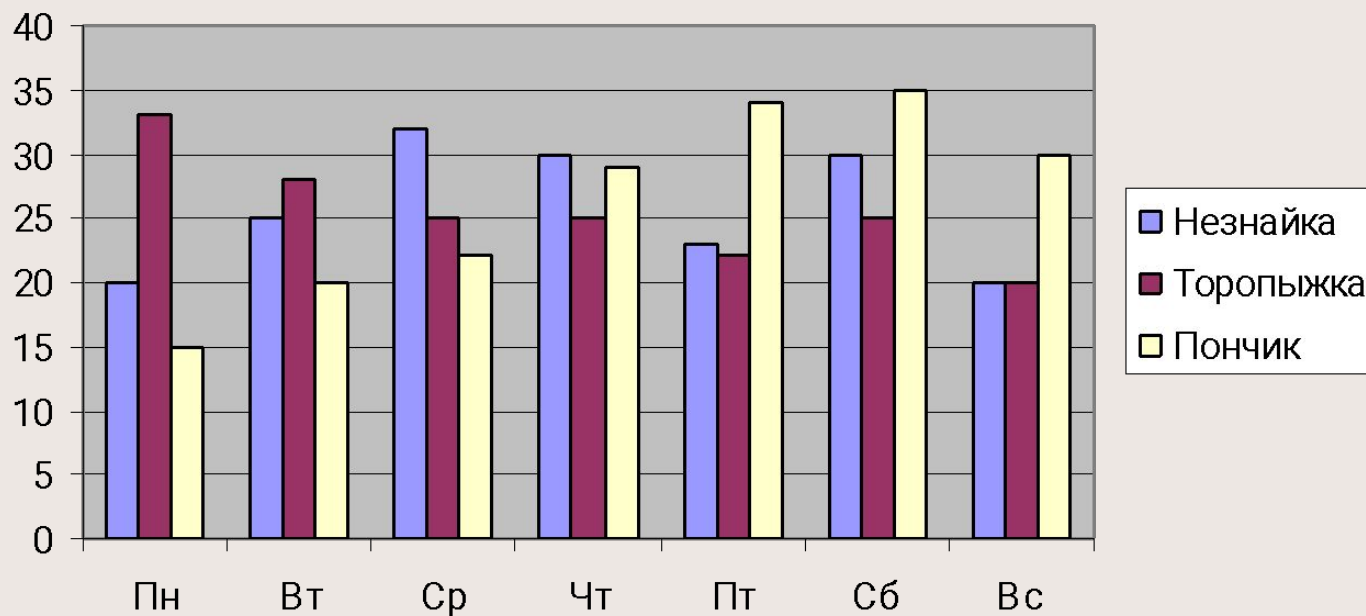
Торговля газетами



# Пример построения гистограммы

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
2	Незнайка	20	25	32	30	23	30	20
3	Торопыжка	33	28	25	25	22	25	20
4	Пончик	15	20	22	29	34	35	30

Торговля газетами

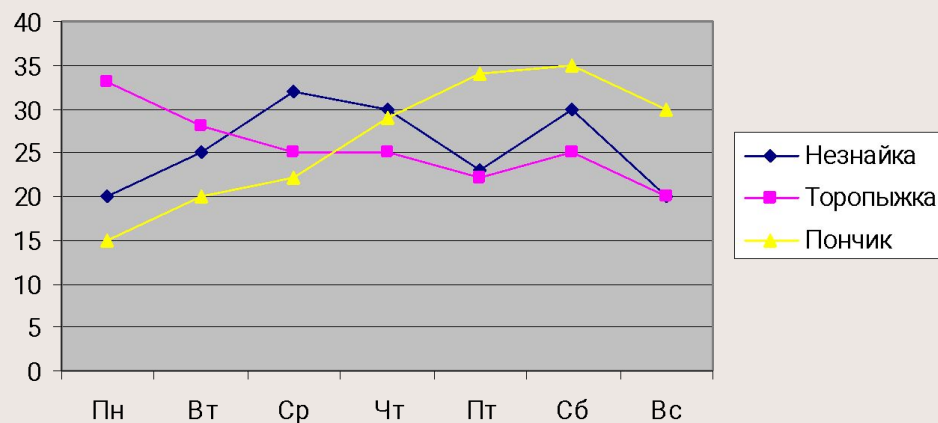


# Линейная диаграмма

- служит для того, чтобы проследить за изменением нескольких величин при переходе от одной точки к другой.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
2	Незнайка	20	25	32	30	23	30	20
3	Торопыжка	33	28	25	25	22	25	20
4	Пончик	15	20	22	29	34	35	30

Торговля газетами



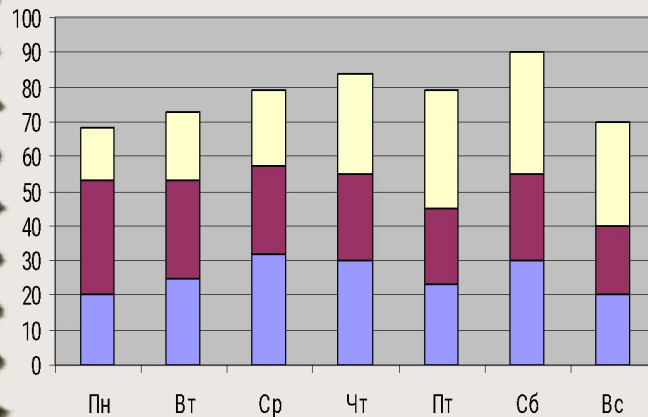
# Ярусная диаграмма

(гистограмма с накоплением, гистограмма, нормированная на 100%)

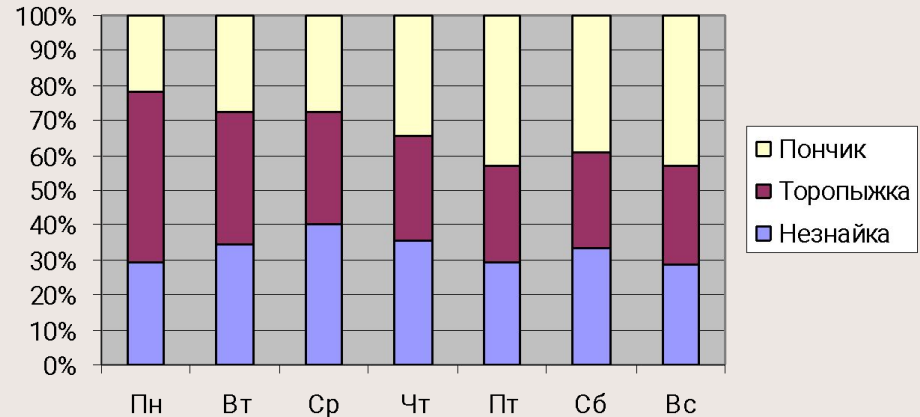
- позволяет наглядно сравнивать суммы нескольких величин в нескольких точках, и при этом показывать вклад каждой величины в общую сумму.

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
2	Незнайка	20	25	32	30	23	30	20
3	Торопыжка	33	28	25	25	22	25	20
4	Пончик	15	20	22	29	34	35	30

Торговля газетами



Торговля газетами

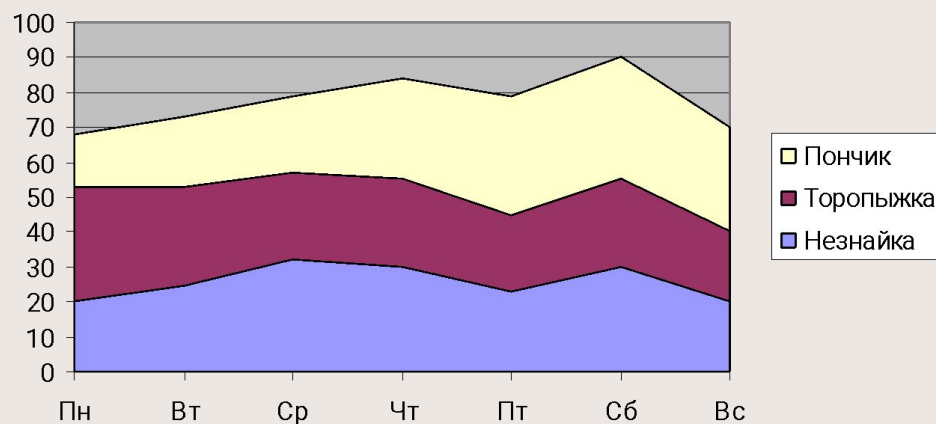


# Областная диаграмма (диаграмма площадей)

- позволяет одновременно проследить изменение каждой из нескольких величин и изменение их суммы в нескольких точках.

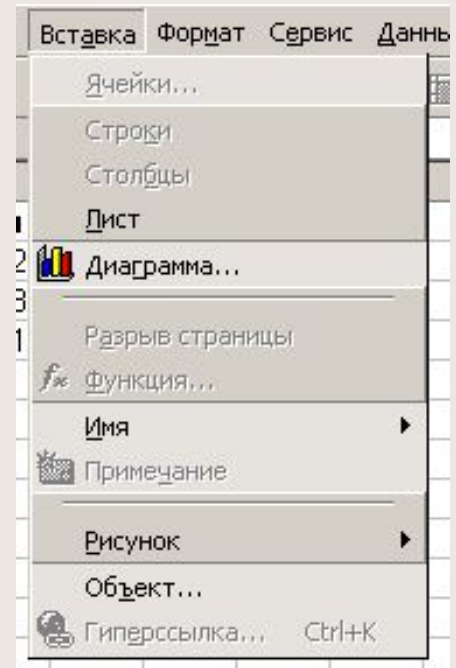
	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1		Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
2	Незнайка	20	25	32	30	23	30	20
3	Торопыжка	33	28	25	25	22	25	20
4	Пончик	15	20	22	29	34	35	30

Торговля газетами




# Построение графика функции $y=x^2$

1. Вычислим значения функции на отрезке  $[1,10]$  с шагом 1.
2. На основании полученных данных построим график функции.
3. Для построения графика воспользуемся Мастером диаграмм (Вставка – Диаграмма... или ).



[illegible]

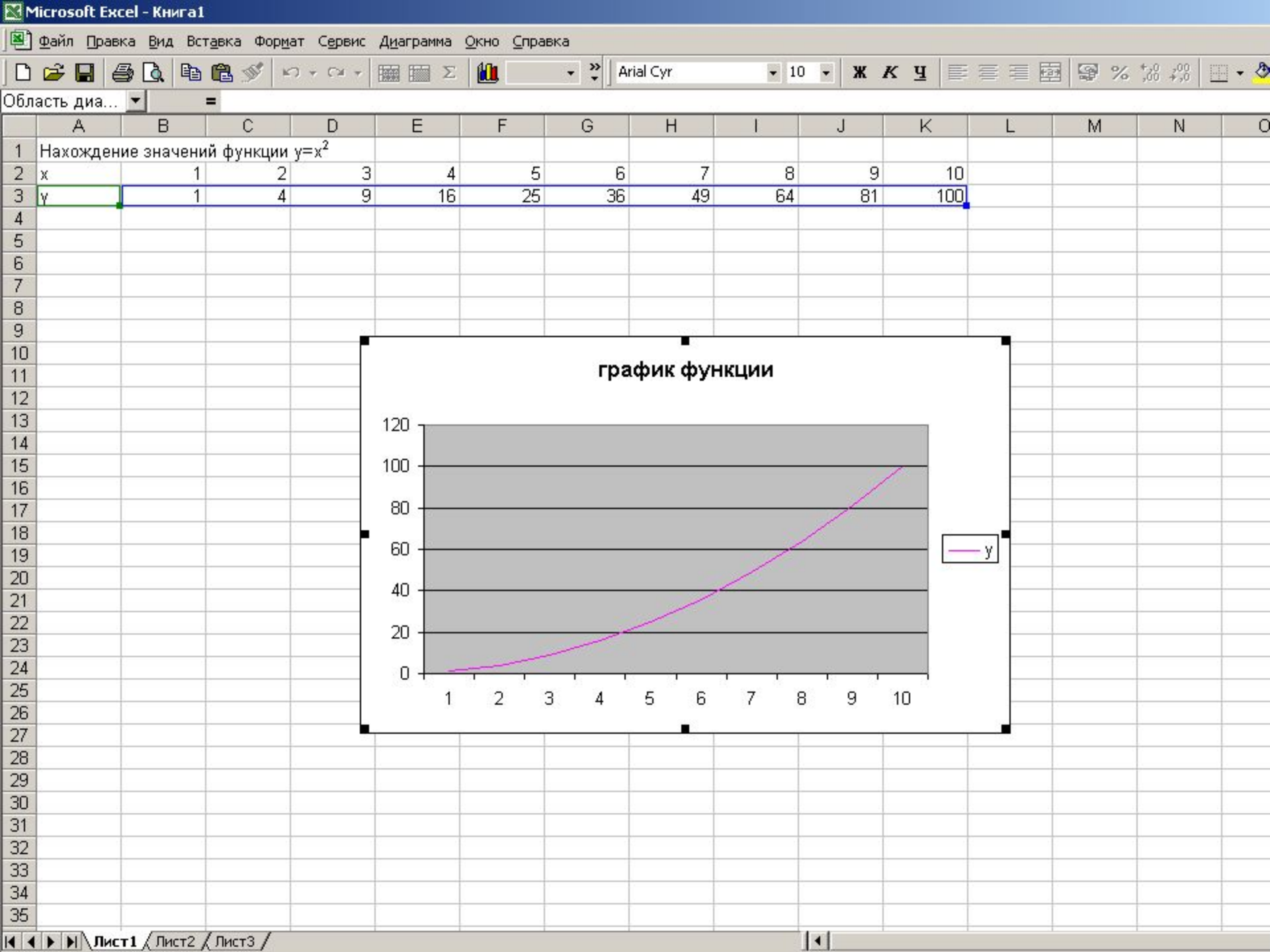




---

Теперь приступаем к  
построению диаграммы на  
основании данных  
электронной таблицы

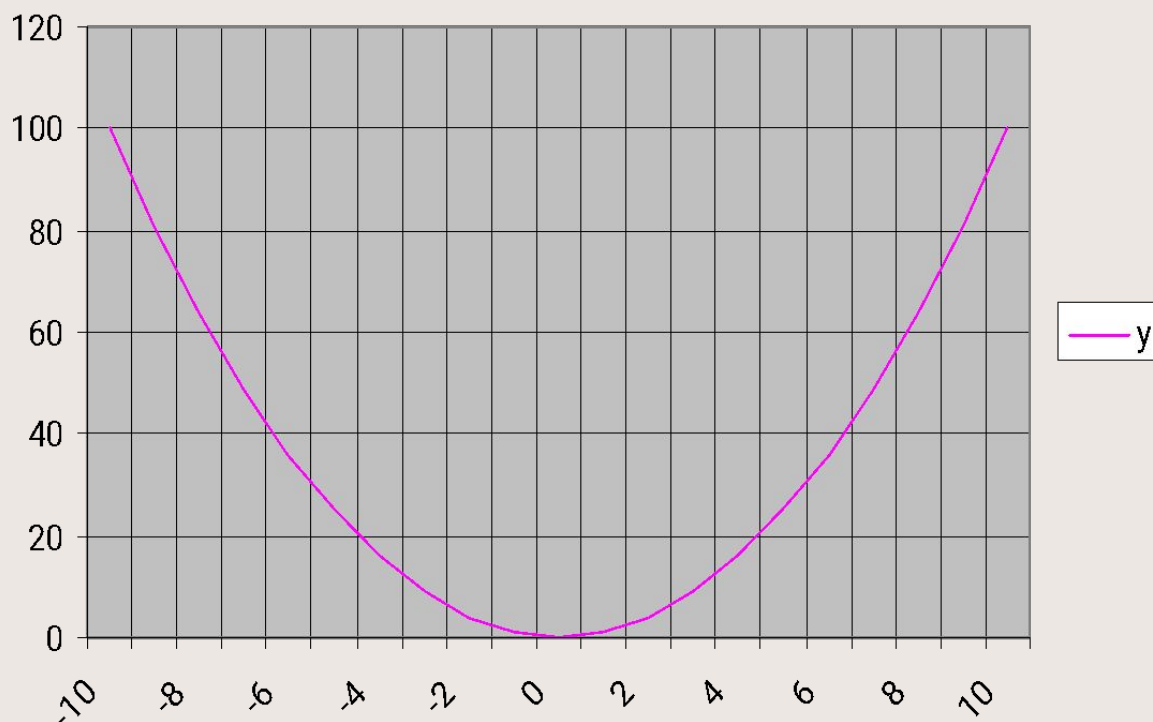




# Постройте график функции

Вычислим значения функции на отрезке  $[-10, 10]$  с шагом 1.

график функции



# Домашнее задание

---

- Используя учебник по алгебре, подобрать функцию, график которой вы будете строить на следующем уроке самостоятельно.
- Постройте график этой функции вручную для того, чтобы проанализировать правильность построения графика с помощью Excel.

ЖЕЛАЮ УДАЧИ!