

Человек страшится
только чего не знает,
знанием побеждается
всякий страх. (В.Г.
Белинский)

Построение диаграмм

Редактор электронных таблиц
Microsoft Excel

Вопросы на повторение:

1. Определение электронных таблиц.
2. В чем заключается особенность электронных таблиц?
3. Где применяются электронные таблицы?
4. Основной элемент электронных таблиц?
5. Адресация ячеек в электронных таблицах.
6. Что такое диапазон ячеек?
7. Способы выделения:
 - диапазона ячеек;
 - строки;
 - столбца;
 - нескольких диапазонов?




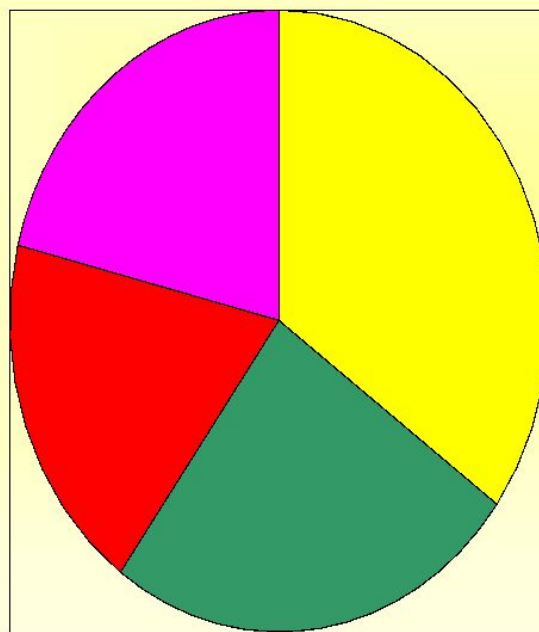
Диаграмма – это средство наглядного
графического изображения информации,
предназначенное для сравнения нескольких
величин или нескольких значений одной
величины.

При графической обработке числовой информации с помощью графического процессора следует:

- а) выделить
необходимый
диапазон данных,
по которым будет
строиться
диаграмма;
- б) выбрать
наиболее
подходящий тип
диаграммы.

Круговая диаграмма

Продажа канцелярских товаров



■ Тетради

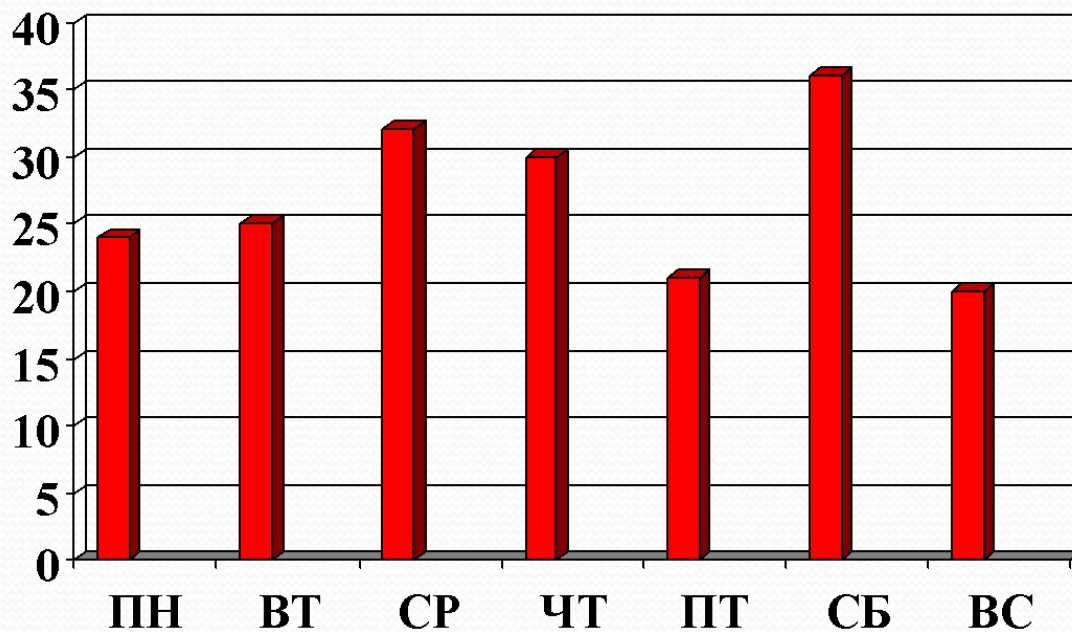
■ Карандаши

■ Блокноты

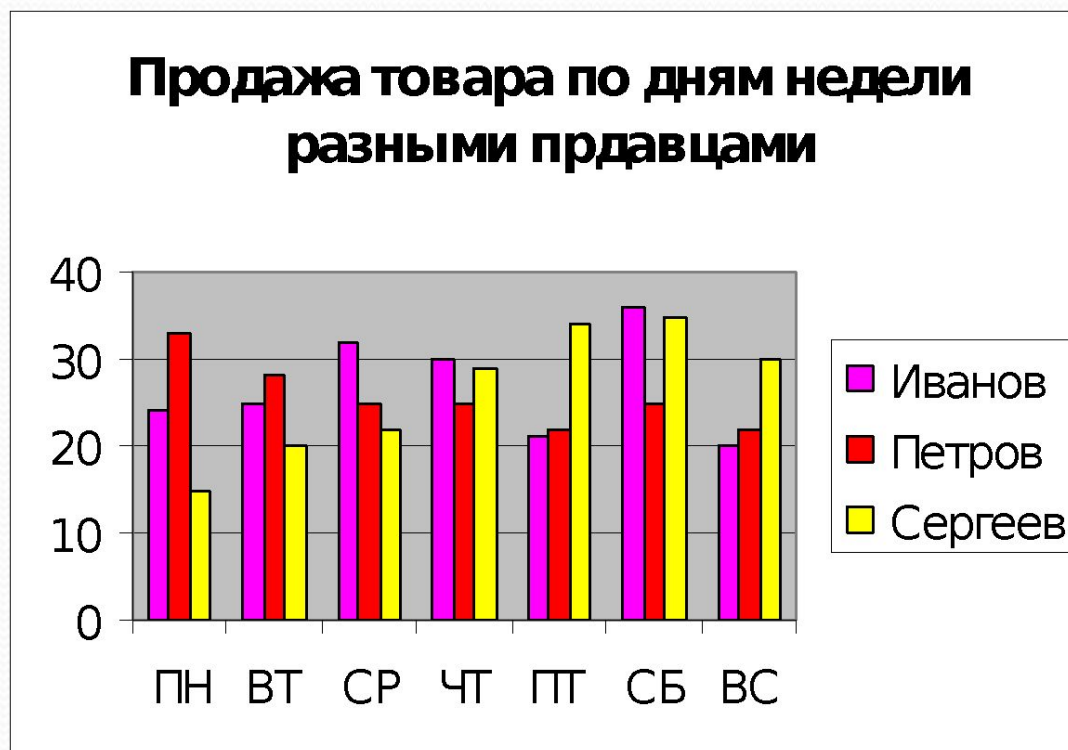
■ Линейки

Столбчатая диаграмма (гистограмма) I вид

Продажа товара по дням недели

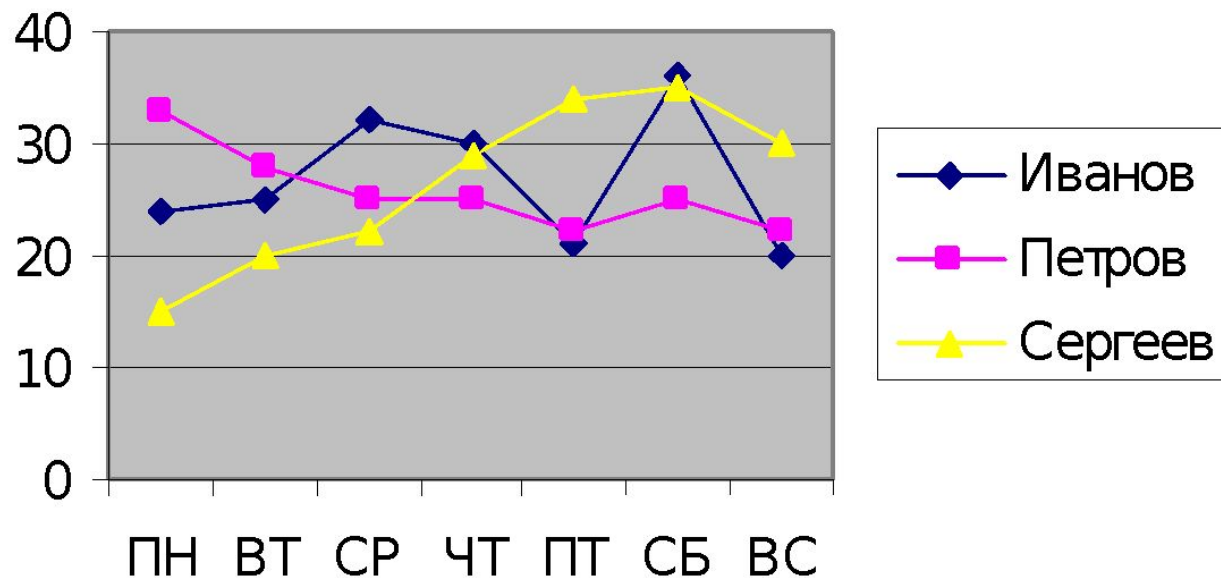


Столбчатая диаграмма (гистограмма) II вид



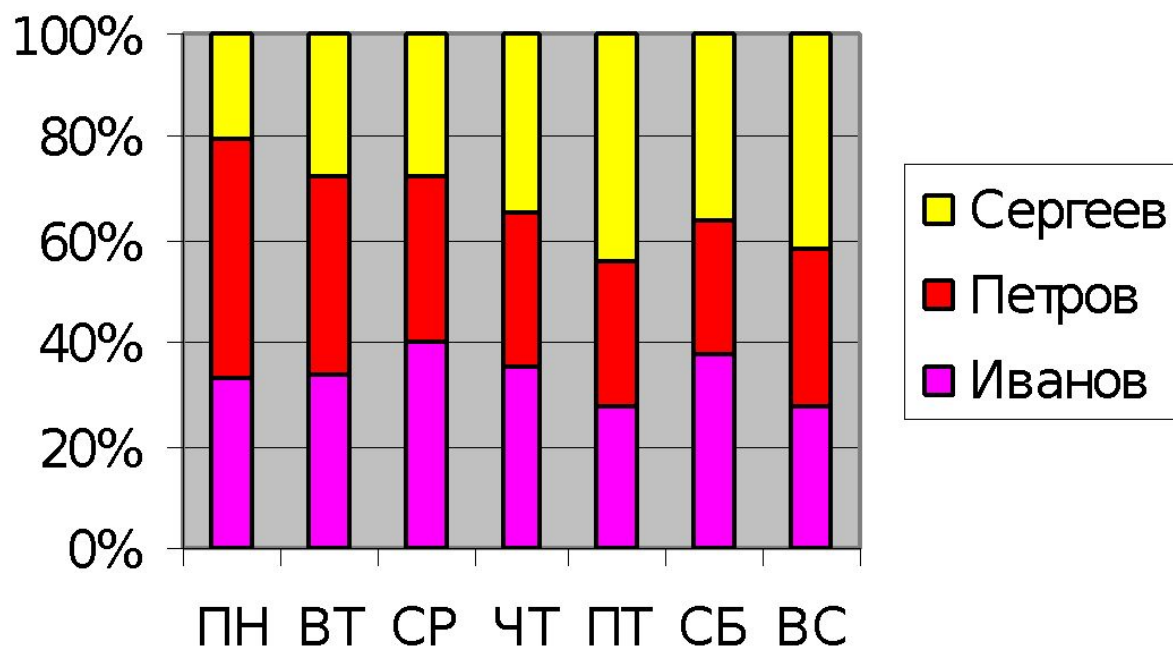
Линейная диаграмма

**Продажа товара по дням
недели разными продавцами**



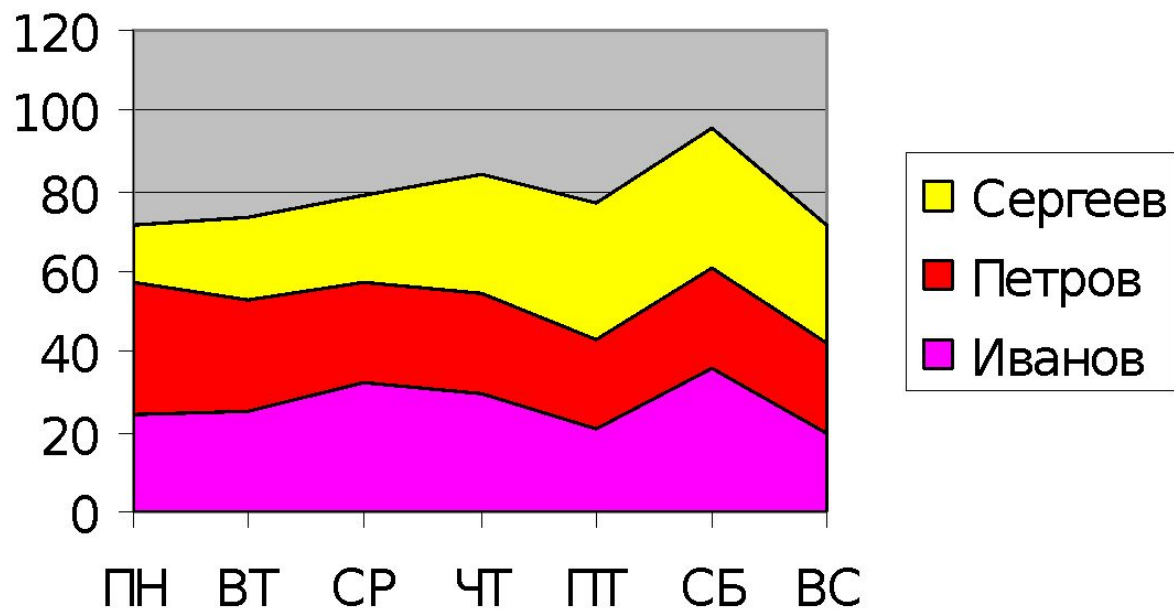
Ярусная диаграмма

Вклад каждого продавца



Областная диаграмма (диаграмма площадей)

**Продажа товара по дням недели
разными продавцами**



Вызов *Мастера диаграмм*.

Для того чтобы вызвать *Мастер диаграмм*, следует в первую очередь выделить любую ячейку таблицы, содержащую исходные данные диаграммы, которую необходимо построить. После этого в меню *Вставка* нужно выбрать команду *Диаграмма* или нажать на кнопку *Мастер диаграмм* на *Панели инструментов Стандартная*.

В результате появится первое окно *Мастера диаграмм*.

После запуска *Мастера диаграмм* на экране появляется первое диалоговое окно. С помощью четырех диалоговых окон *Мастера диаграмм* соберет всю информацию, необходимую для построения диаграммы.

Шаг 1: выбор типа диаграммы.

Если таблица уже содержит данные, то на первом шаге нужно выбрать тип диаграммы. Это окно содержит две вкладки: *Стандартные*, *Нестандартные*. К последним относятся типы диаграмм, которые пользователь может создавать сам, настраивая встроенные диаграммы, а также смешанные диаграммы. К смешанным диаграммам относятся, например, гистограмма с графиком, гистограммы с областями и график с двумя осями значений.

Для того, чтобы выбрать один из стандартных типов диаграмм, следует во вкладке *Стандартные* в группе *Тип* указать нужную вам диаграмму. В группе *Вид* можно выбрать один из предлагаемых вариантов изображения диаграммы данного типа.

Если вы хотите посмотреть увидеть, какая диаграмма у вас получается, то следует нажать на кнопку *Просмотр результата*. Если построенная диаграмма вас устраивает, то следует нажать кнопку *Готово*. Для продолжения построения диаграммы следует нажать на кнопку *Далее>*. В результате вы попадете во второе диалоговое окно *Мастера диаграмм*.

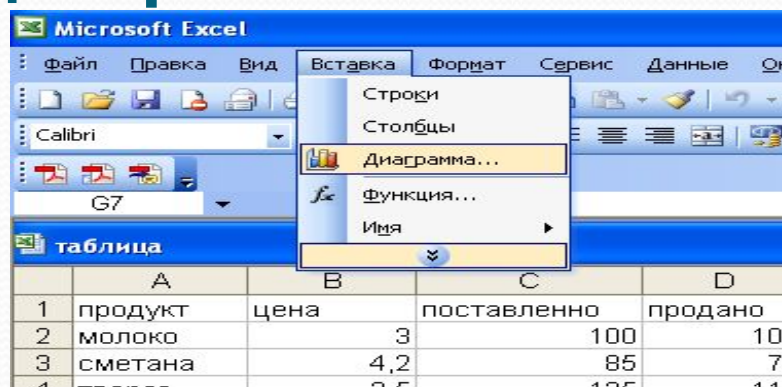
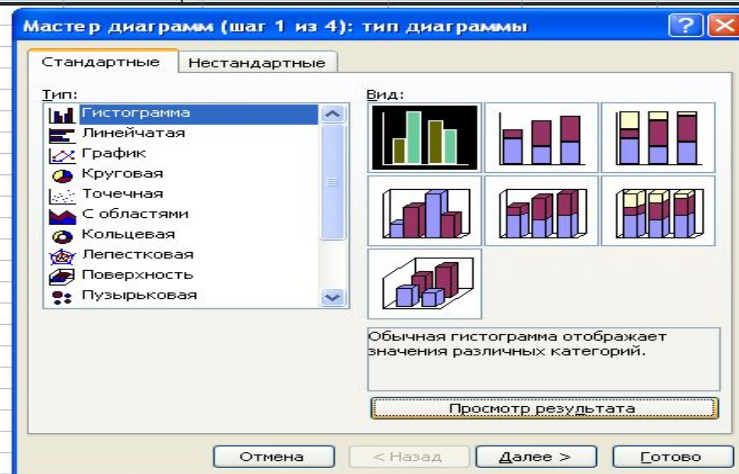
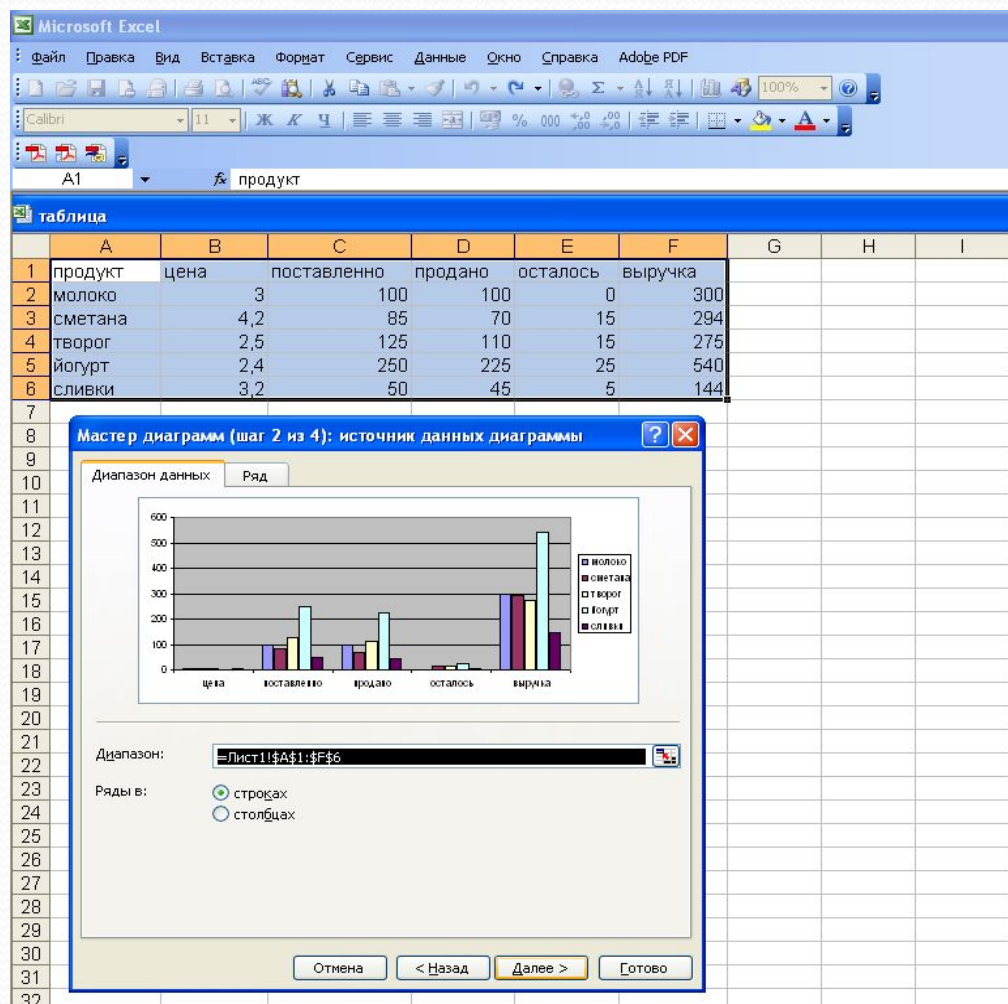


таблица						
	A	B	C	D	E	F
1	продукт	цена	поставленно	продано	осталось	выручка
2	молоко	3	100	100	0	300
3	сметана	4,2	85	70	15	294
4	творог	2,5	125	110	15	275
5	йогурт	2,4	250	225	25	540
6	сливки	3,2	50	45	5	144



Шаг 2: задание исходных данных диаграммы.

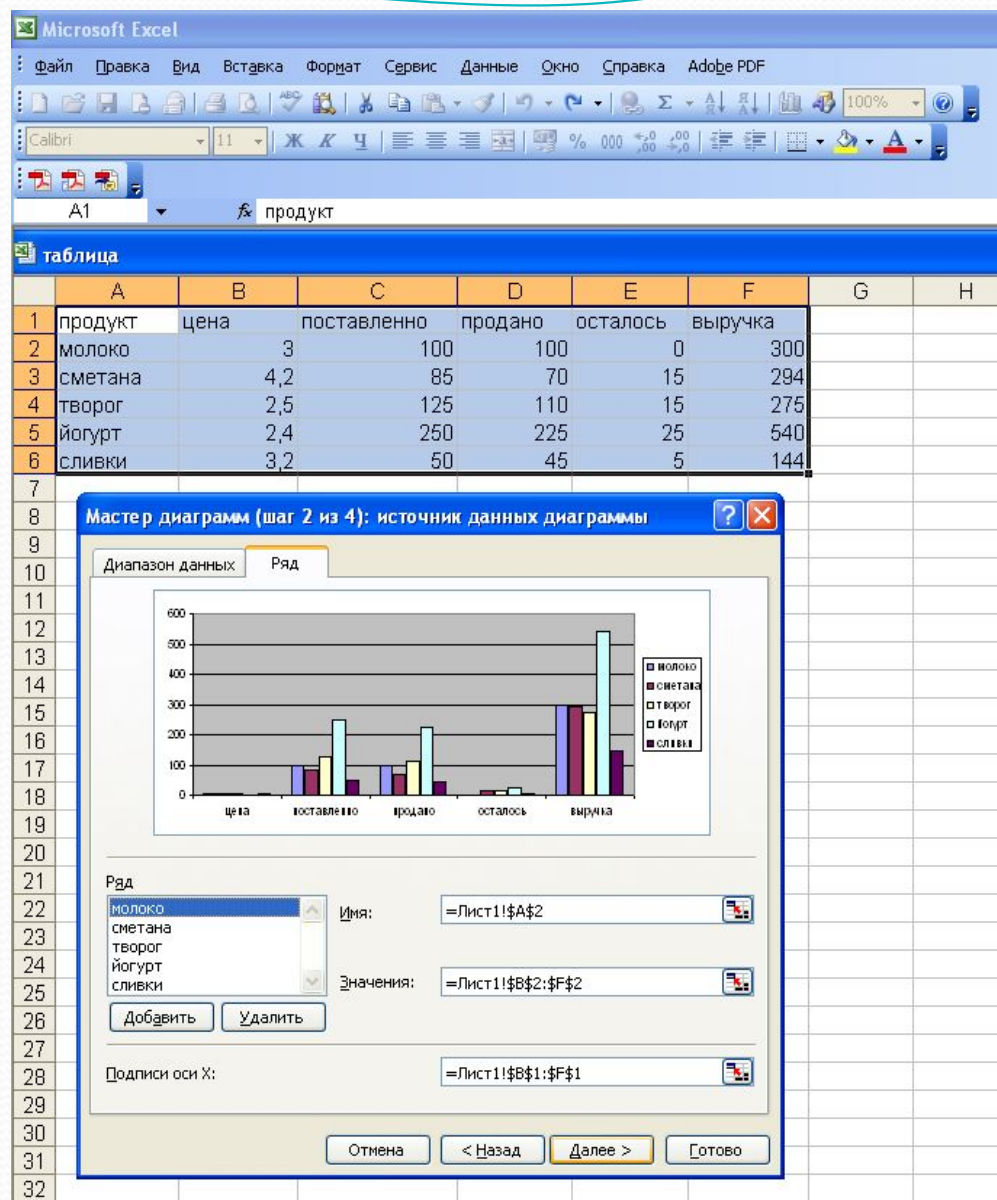
Во втором окне *Мастера диаграмм* указываться, какие данные использовать при построении диаграммы. Это окно содержит две вкладки: *Диапазон данных* и *Ряд*. Если перед запуском *Мастера диаграмм* была выделена одна ячейка, то в поле *Диапазон* будет указан адрес всех заполненных ячеек столбца, который содержит выделенную ячейку. Если перед запуском *Мастера диаграмм* был выделен интервал ячеек, то в поле *Диапазон* будет указан адрес выделенного интервала.



Во вкладке *Ряд* содержатся адреса и названия рядов данных (то есть строк вашей таблицы), которые при желании можно изменить. Если исходная таблица не содержала названий строк и столбцов, то *Excel* присвоит каждому ряду стандартное имя: первой строке – Ряд 1, второй – Ряд 2 и т.д. Чтобы изменить стандартное имя следует в поле *Имя* ввести нужный вам текст.

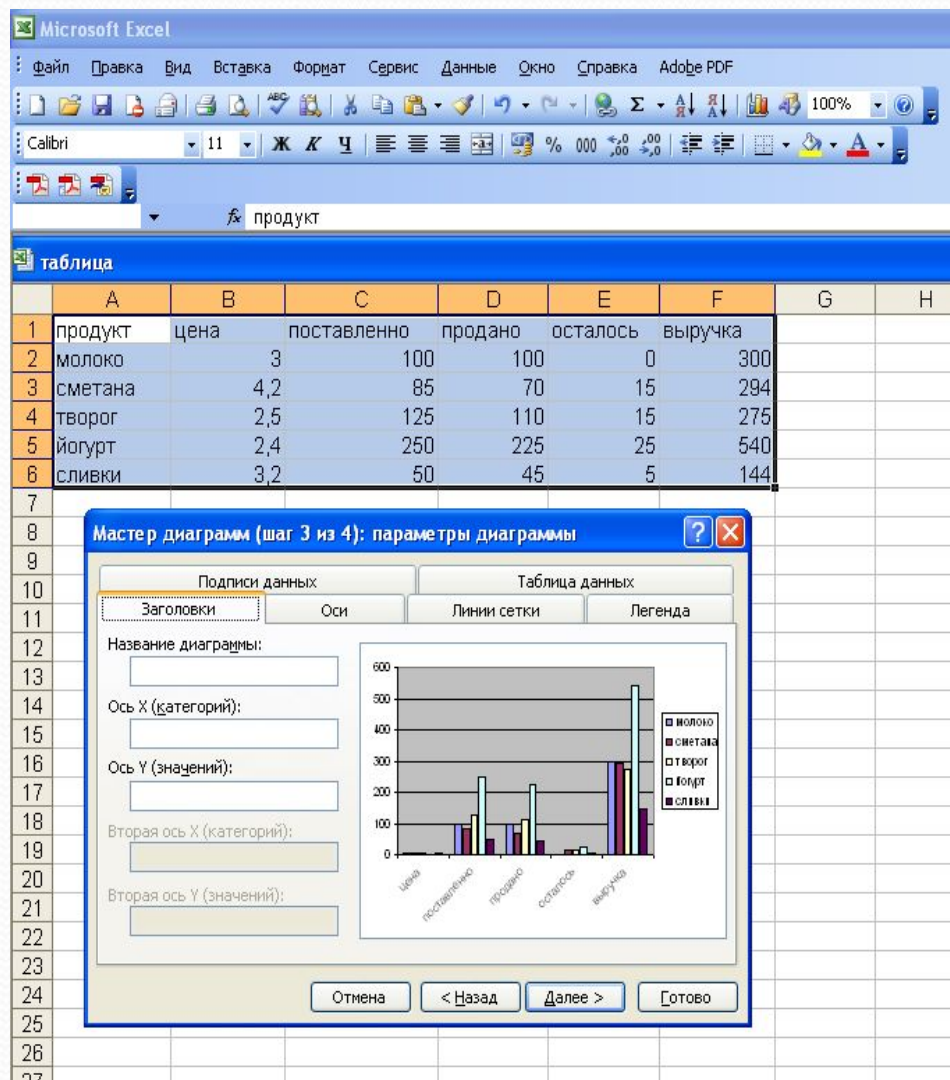
В том случае, когда исходная таблица содержала заголовки строк или столбцов, в поле *Имя* отображается ссылка на ячейку, в которой содержится это имя.

Для перехода в следующее окно *Мастера диаграмм* нужно нажать на кнопку *Далее>*.

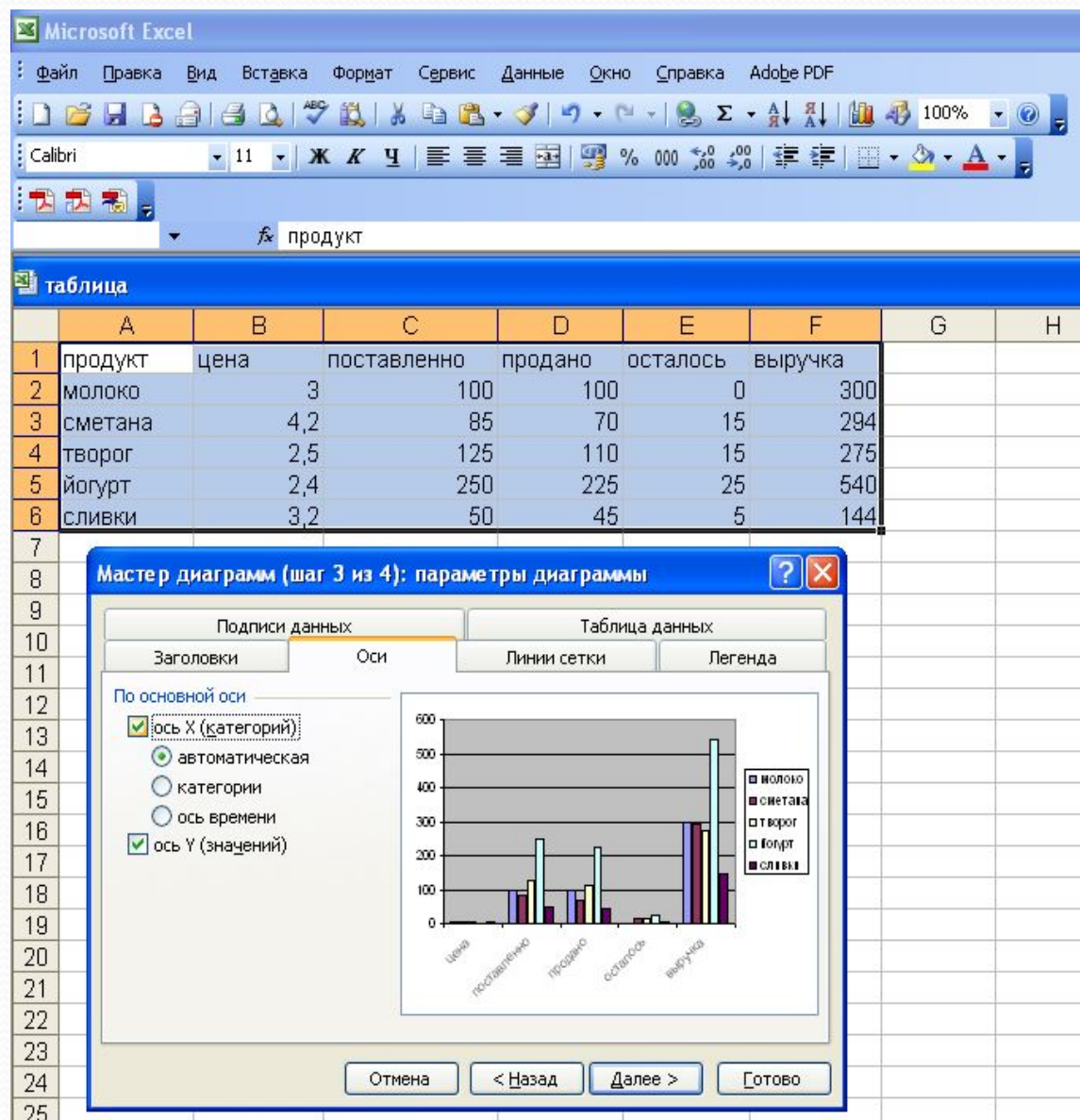


Шаг 3: задание параметров диаграммы.

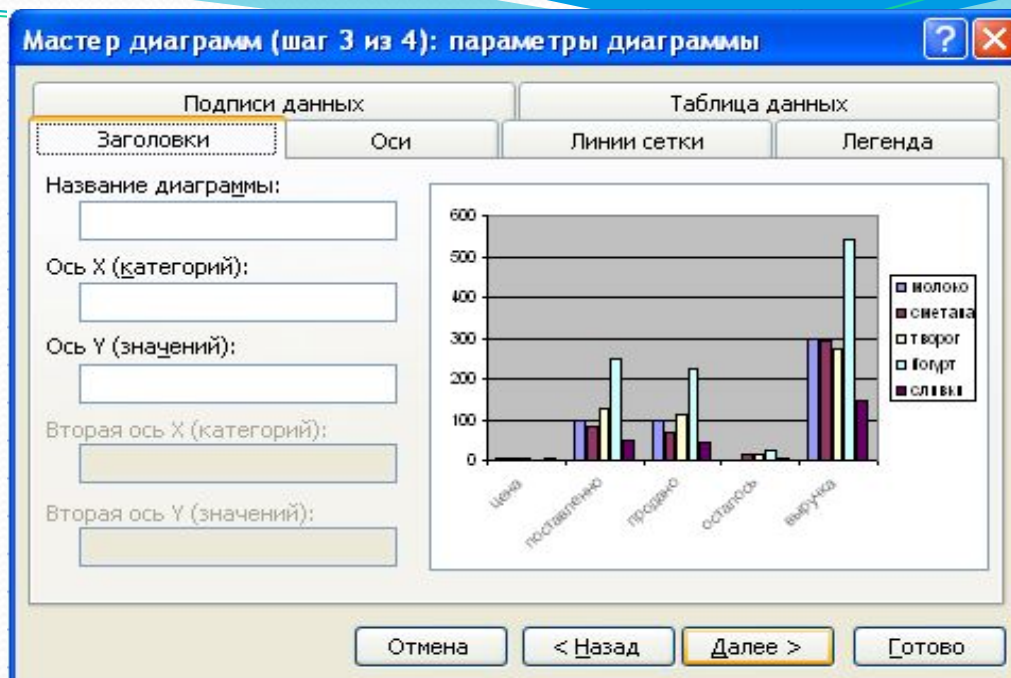
Третье окно содержит шесть вкладок, в которых содержатся команды, позволяющие задавать характеристики осей, название диаграмм, заголовки для осей, легенду, названия меток на осях, подписи значений на осях и т. д.



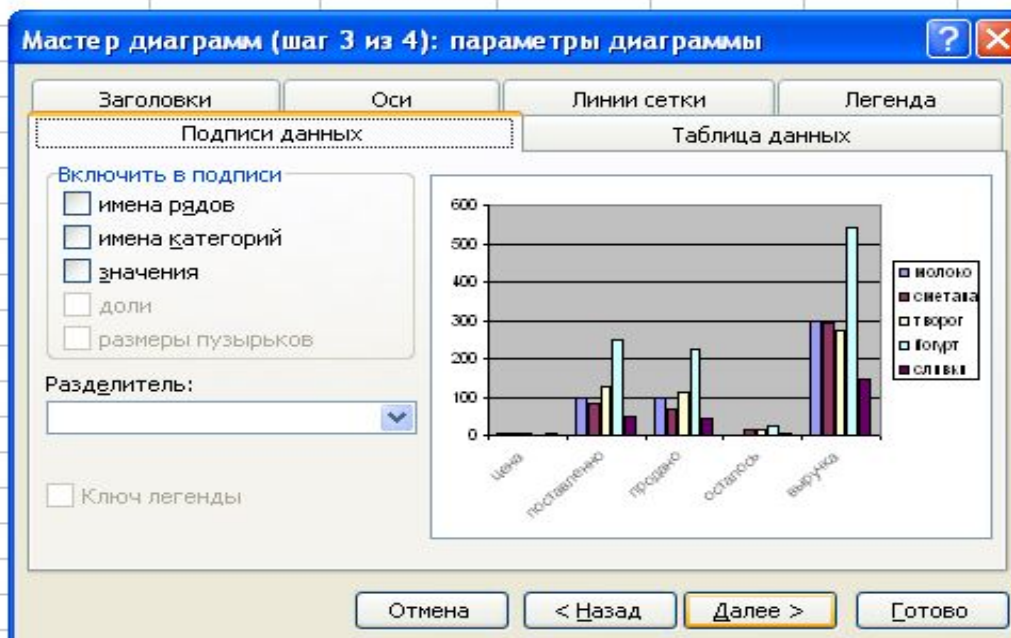
На этом шаге вы можете подобрать, как лучше будет выглядеть диаграмма. Например, в некоторых случаях можно убрать одну из осей диаграммы. Для этого во вкладке *Оси* следует отменить галочку для одной из осей.



Во вкладке *Заголовки* можно задать заголовок диаграммы. Текст заголовка можно перемещать, редактировать, форматировать после создания диаграммы.



Во вкладке *Подписи данных* *Мастер диаграмм* может присоединять к маркерам данных различные надписи. Например, в секторах круговых диаграмм можно добавить надписи долей (в процентах).



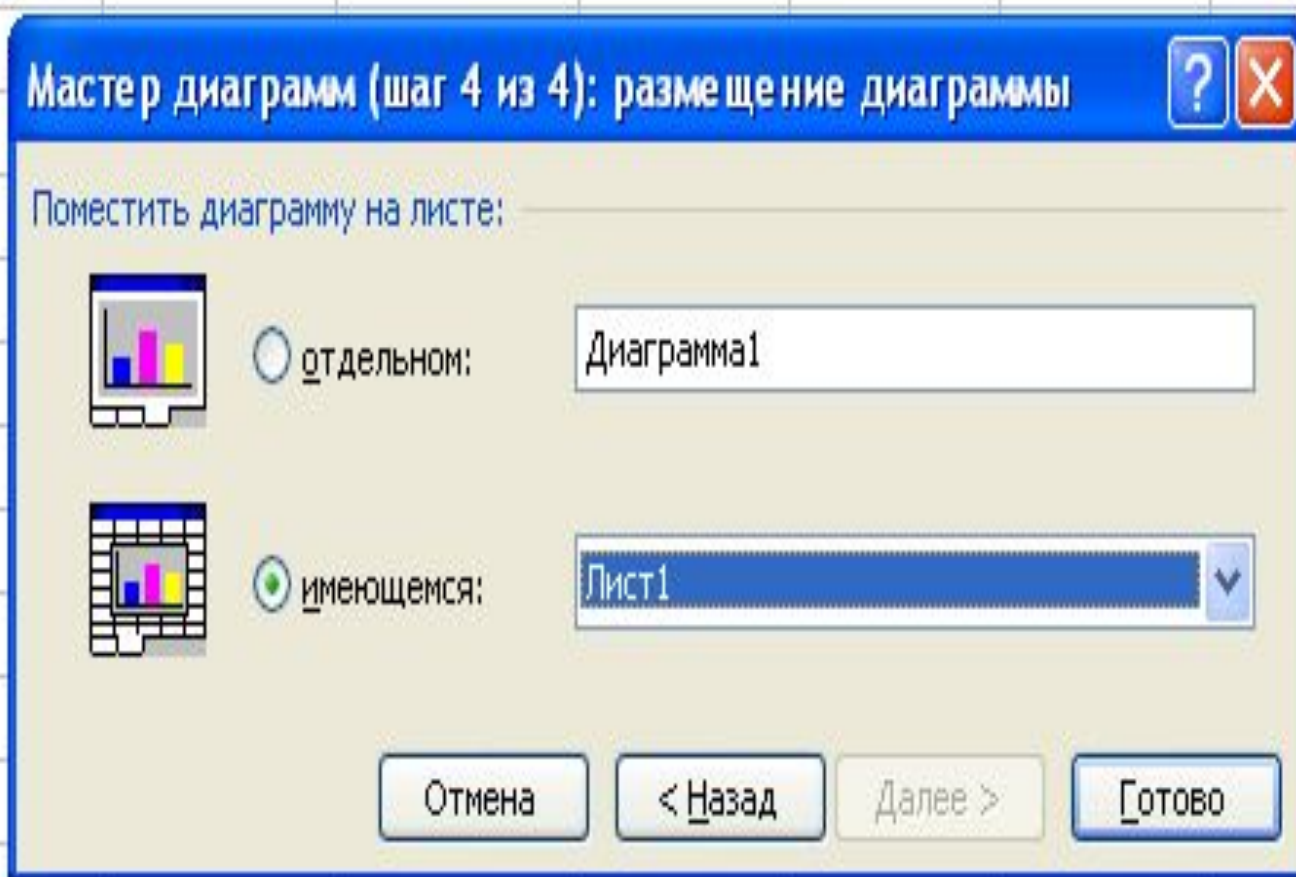
Вкладка *Таблица данных* позволяет добавить к диаграмме таблицу значений, которые использовались при построении диаграммы.



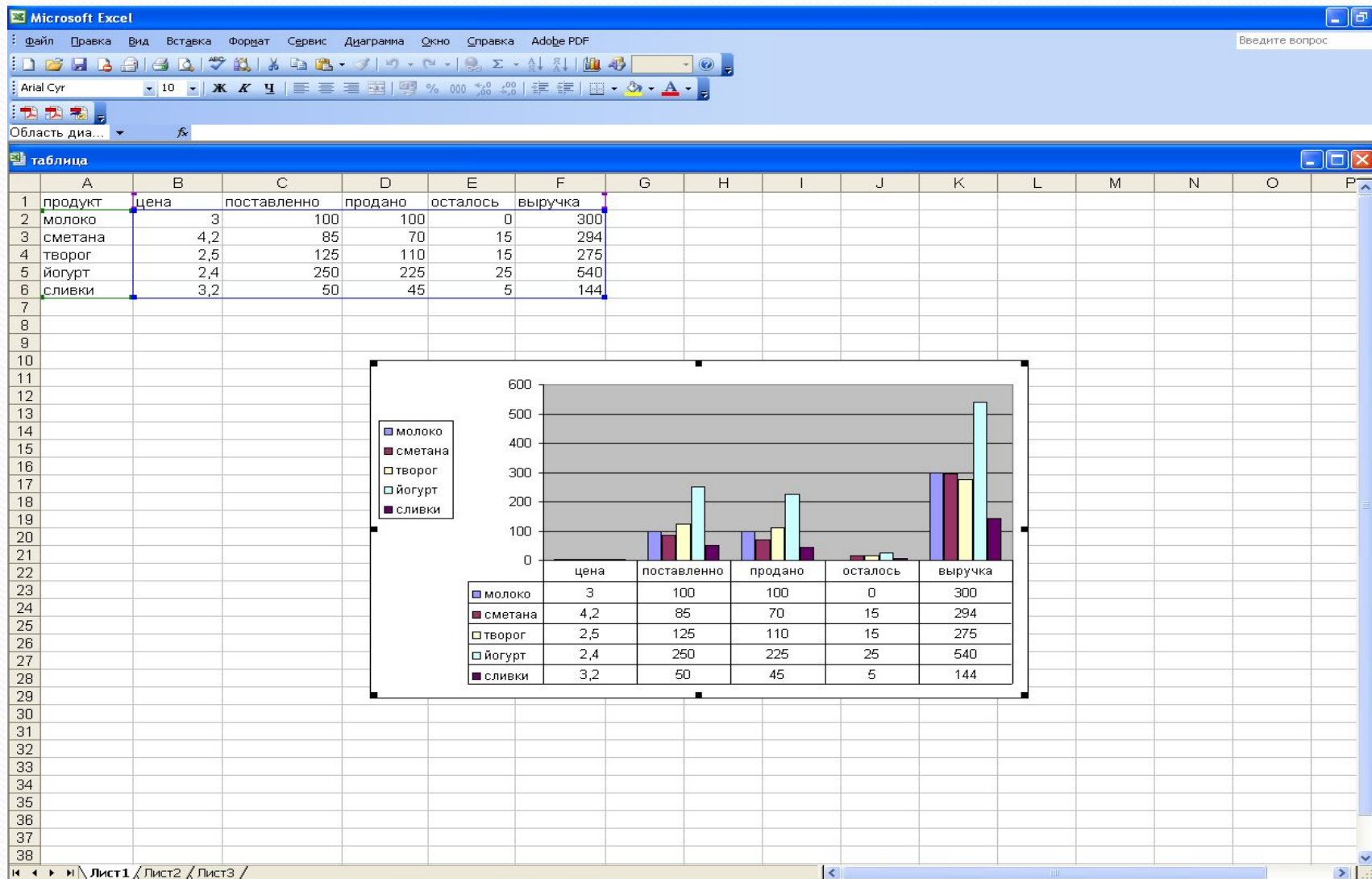
Во вкладке *Легенда* можно разместить в нужном месте диаграммы легенду. Легенда – это обозначение различными цветами колонок, соответствующих различным столбцам таблицы.



Шаг 4: размещение диаграммы.



В последнем окне *Мастера диаграмм* можно выбрать, поместить ли диаграмму в рабочий лист или создать ее на отдельном листе.



Практическая работа.

Учащиеся получают задание на инструкционных картах.
Им необходимо построить по полученным данным диаграммы и проанализировать их.

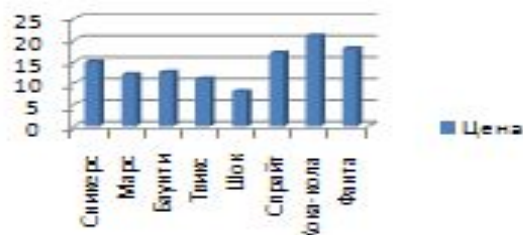
Задание 1.

1. Открыть рабочую книгу MS Excel.
2. Внести данные в таблицу.
3. По данным столбцов *Товар* и *Цена* построить гистограмму.
4. По данным столбцов *Товар* и *Количество* построить круговую диаграмму.
5. По данным столбцов *Товар* и *Осталось дней* построить линейный график.

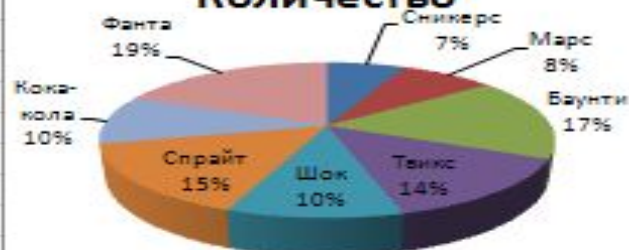
№	Товар	Цена	Количество	Сумма	Срок годности	Осталось дней
1	Сникерс	15	198	2970	15.05.2005	25
2	Марс	12	236	2832	30.06.2005	45
3	Баунти	12,5	504	6300	01.04.2005	21
4	Твикс	11	407	4477	15.07.2005	60
5	Шок	8	311	2488	15.06.2005	35
6	Спрайт	17	450	7650	01.09.2005	90
7	Кока-кола	21	300	6300	01.08.2005	75
8	Фанта	18	550	9900	15.07.2005	60

	A	B	C	D	E	F	G
	№	Товар	Цена	Количество	Сумма	Срок годности	Осталось дней
1							
2	1	Сникерс	15	198	2970	15.05.2005	25
3	2	Марс	12	236	2832	30.06.2005	45
4	3	Баунти	12,5	504	6300	01.04.2005	21
5	4	Твикс	11	407	4477	15.07.2005	60
6	5	Шок	8	311	2488	15.06.2005	35
7	6	Спрайт	17	450	7650	01.09.2005	90
8	7	Кока-кола	21	300	6300	01.08.2005	75
9	8	Фанта	18	550	9900	15.07.2005	60

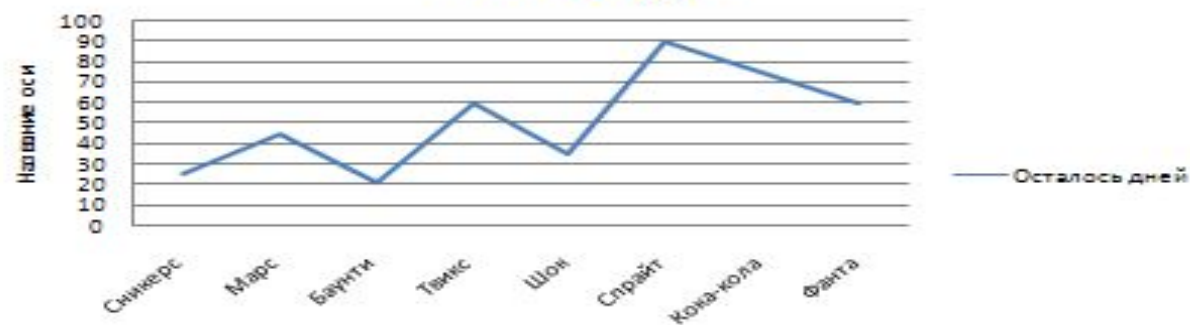
Цена



Количество



Осталось дней

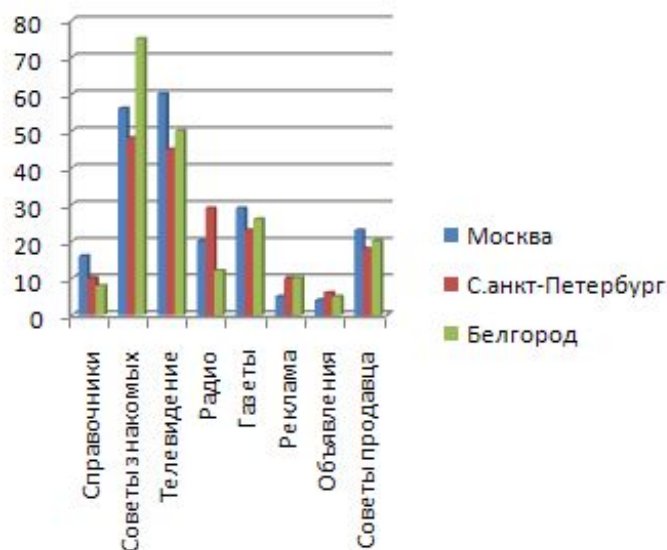


Задание 2.

1. Открыть *Лист 2* рабочей книги MS Excel.
2. Внести данные в таблицу.
3. По данным столбцов *Источник информации* и *Названия городов* построить гистограмму.
4. По данным столбца *Итоги* построить круговую диаграмму.

<i>Источник информации</i>	<i>Москва</i>	<i>С.- Петербург</i>	<i>Белгород</i>	<i>Итоги (ср.знач.)</i>
Справочники	16	10	8	11,33
Советы знакомых	56	48	75	59,67
Телевидение	60	45	50	51,67
Радио	20	29	12	20,33
Газеты	29	23	26	26
Реклама	5	10	10	8,333
Объявления	4	6	5	5
Советы продавца	23	18	20	20,33

	A	B	C	D	E
1	Источник информации	Москва	С.анкт-Петербург	Белгород	Итоги (ср. значение)
2	Справочники	16	10	8	11,33
3	Советы знакомых	56	48	75	59,67
4	Телевидение	60	45	50	51,67
5	Радио	20	29	12	20,33
6	Газеты	29	23	26	26
7	Реклама	5	10	10	8,333
8	Объявления	4	6	5	5
9	Советы продавца	23	18	20	20,33




Итоги (ср. значение)



Игра «Крестики и нолики»

Класс делится на две группы “Крестики” и “Нолики”. Каждая группа выбирает номер клеточки и получает вопрос с этим номером. Если ответ верный группа ставит в эту клетку либо крестик, либо нолик. Если ответ неверный право хода передается второй команде. Побеждает команда, которая первой поставит три крестика или нолика в линию.

1	2	3
4	5	6
7	8	9



По кремнистым ступеням
Взбираясь к опасным
вершинам,
Никогда не отдаст человек
Своего превосходства
Даже самым умнейшим
машинам.