

Методы представления статистических данных

Для наглядного и компактного представления статистической информации используют статистические *таблицы и графики*

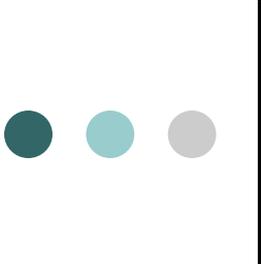


Таблица – наиболее рациональная, наглядная и компактная форма представления статистического материала.

Основными элементами таблицы являются:

- **подлежащие** (перечень показателей, характеризующийся цифрами)
- **сказуемое** (система показателей, которыми характеризуется объект изучения).



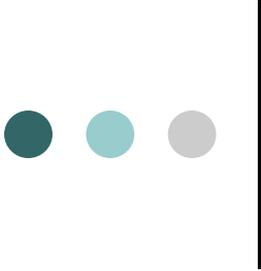
Правила построения таблиц:

- Таблица должна быть компактной и содержать только те исходные данные, которые непосредственно отражают исследуемое социально-экономическое явление в статике и динамике.
- Заголовок таблицы и названия граф и строк должны быть четкими, краткими, лаконичными и представлять собой законченное целое.
- Заголовок таблицы и названия граф и строк пишутся полностью, без сокращений.
- Информация, располагаемая в столбцах (графах) таблицы, завершается итоговой строкой.



Правила построения таблиц:

- Графы и строки следует нумеровать. Графы подлежащего принято обозначать заглавными буквами алфавита (А), (Б) и т.д., а графы сказуемого – номерами в порядке возрастания.
- Графы и строки должны содержать единицы измерения.
- Числа целесообразно округлять в пределах одной графы или строки с одинаковой степенью точности.
- Отсутствие данных может быть обусловлено различными причинами, что по-разному отмечается в таблице:
- Если данная таблица не подлежит заполнению, то ставится знак «Х»;
- Когда по какой-либо причине отсутствуют сведения, то ставится многоточие «...» или «нет свед.», или «н. св.»;
- При отсутствии явления клетка заполняется тире («-») или оставляется пустой.



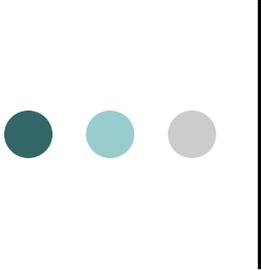
Для отображения очень малых чисел используют обозначения (0,0) или (0,00), предполагающие возможность наличия числа.

Макет таблицы

Таблица X

Название таблицы* (общий заголовок)

Содержание строк	№№ строки	Наименование граф (верхние заголовки)					
		1	2	3	4	5	Итоговая графа
A							
Наименования строк (боковые заголовки)							
Итоговая строка							



Графики – это условное изображение статистических данных в виде точек, линий, фигур. Графики состоят из двух элементов: координат и графических образов.

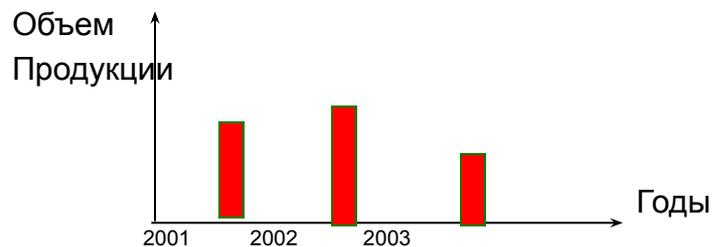
Требования при построении графиков:

- Необходимо выбрать вид графика, который в наибольшей степени отражает содержание того или иного явления.
- Любой график имеет название, которое записывается под графиком и без кавычек.
- График не может заменить статистические данные, которые записываются по тексту или над графическим образом.
- График должен строиться с учетом масштаба.
- На графике должно изображаться не более 3-4 линий.

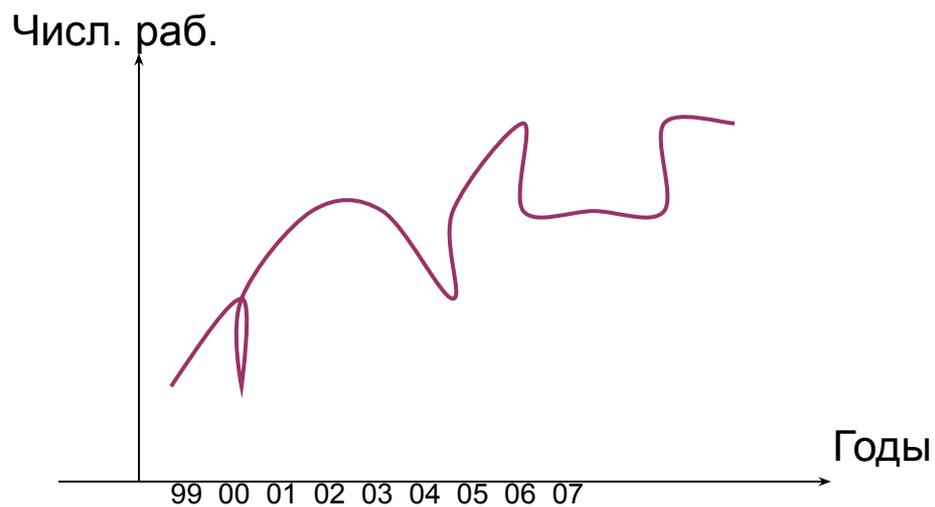
Виды графиков.

1. При изображении абсолютных величин, которые заданы статистические данные, могут быть использованы:

А) Столбиковые диаграммы (графики)

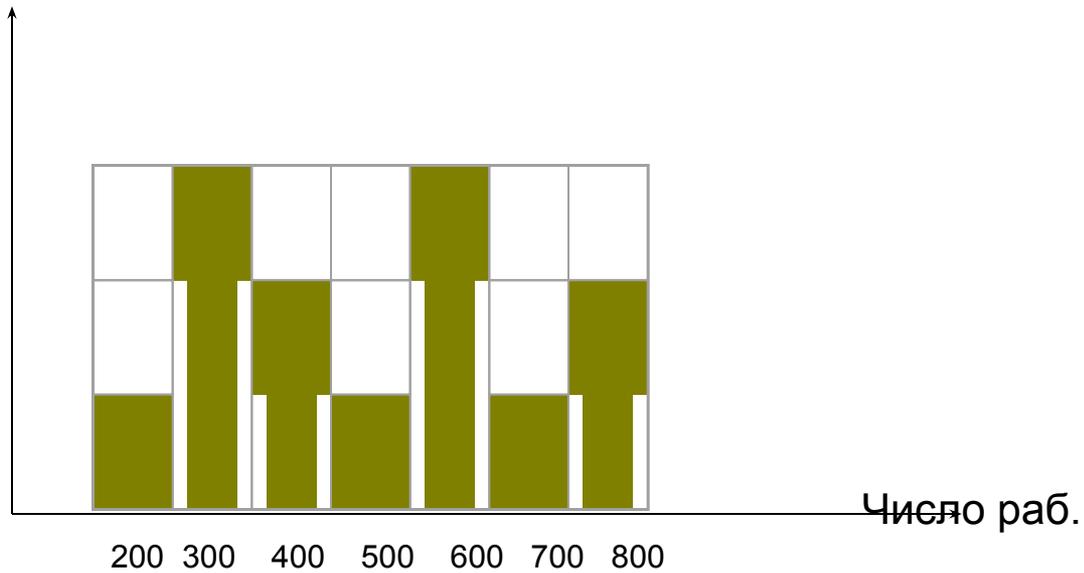


Б) Изображение рядов распределения дискретных величин с помощью полигона



В) Изображение рядов распределения
интервальных величин с помощью
гистограммы распределения

Числ. пред.



2. При изображении

относительных величин структуры могут быть использованы:

А) секторные круговые диаграммы:

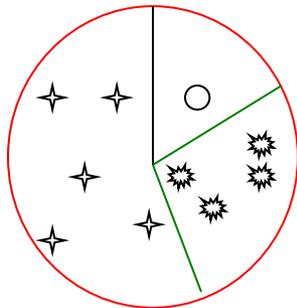


Рис. *

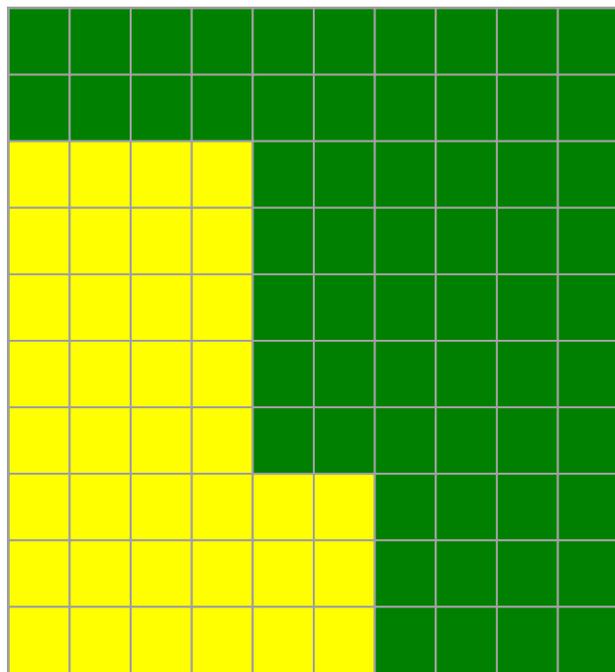
Условные обозначения

- ✦ рабочие

- ☼ служащие

○ - руководители

● ● ● | Б) квадратичная диаграмма, где одна клетка равна одному проценту.



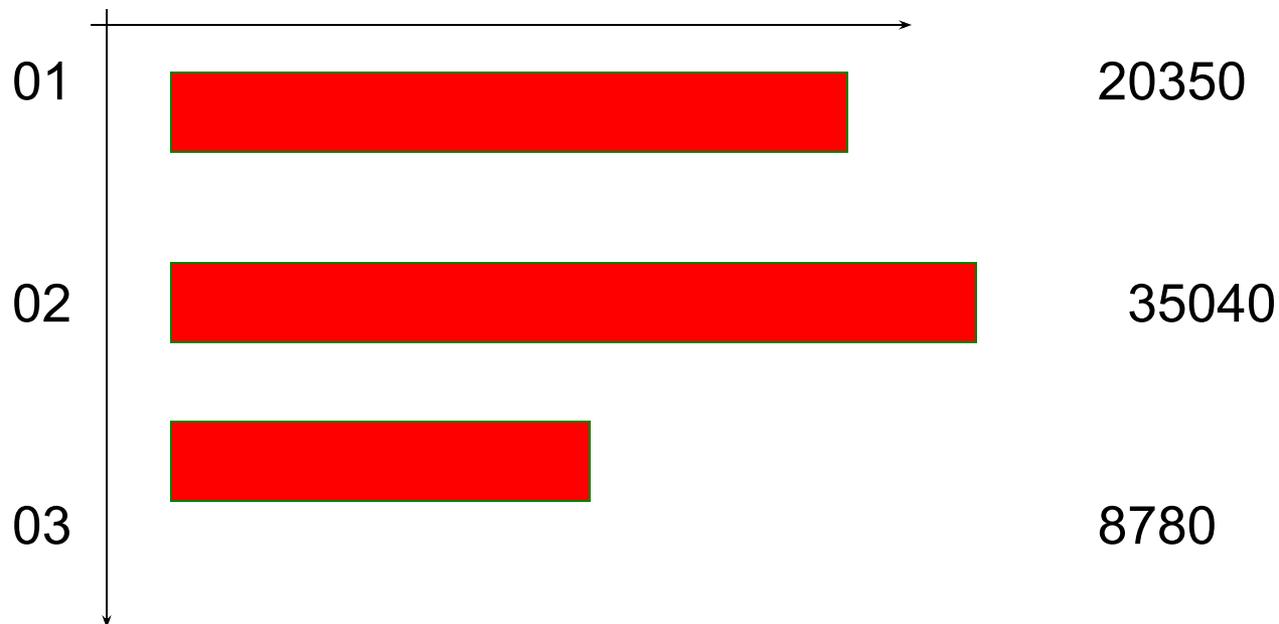
3. При изображении относительных величин

динамики могут быть использованы:

А) Линейные графики

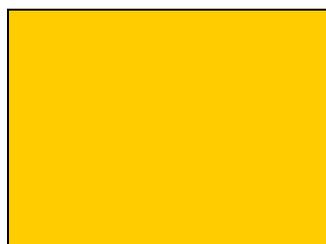
Б) Столбиковые диаграммы (графики)

В) Ленточные диаграммы



4. Для характеристики взаимосвязей между показателями используется знак Варзара, например, фонд заработной платы равен произведению средней заработной платы на численность работающих. Значит, площадь прямоугольников будет показывать фонд заработной платы

Числ



2002

сред. з/пл

Числ



2003

сред. з/пл

5. Картинные диаграммы

а) Квадратные картинные диаграммы



$\sqrt{200}$
Россия

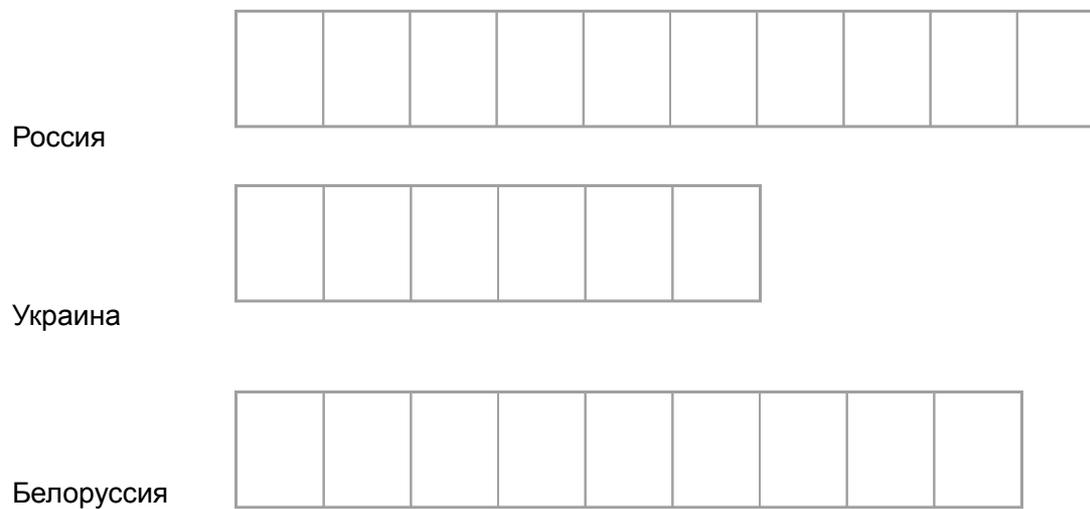


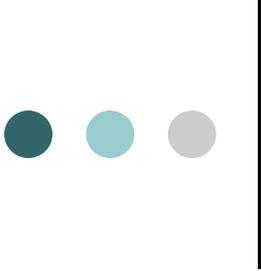
$\sqrt{156}$
Украина



$\sqrt{194}$
Белоруссия

б) Ленточные картинные диаграммы,
где 1 мм – 20 млн.т.





6. Картограмма и картодиаграмма

В основе построения картограммы используются географические карты, на которые наносят штрихами или другими условными обозначениями статистические показатели по той или иной территории.

В картодиаграмме элементы диаграммы (полосы, точки, круги, столбики, квадраты), располагаются на контуре географических карт.

7. Радиальная диаграмма – используется для характеристики ритмических процессов во времени. В основе построения лежат полярные координаты. Чаще данные диаграммы используются для характеристики сезонных колебаний.

7. Радиальная диаграмма

За точку отсчета
берут в данном
случае центр круга,
иногда за точку отсчета
берется круг и тогда
отсчет ведется от окружности.

