

32



**МВД России
Санкт-Петербургский
университет**

Графики в социально-правовых исследованиях

Г р а ф и к - э т о

наглядное изображение статистических величин при помощи геометрических линий и фигур (диаграмм) и географических картосхем (картограмм)

условные изображения числовых величин и их соотношений в виде различных геометрических образов: точек, линий, плоских фигур и т. п. Статистический график позволяет сразу оценить характер изучаемого явления, присущие ему закономерности и особенности, тенденции развития, взаимосвязь характеризующих его показателей.

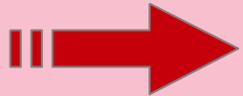
Полученные в результате социально-правового исследования показатели могут быть представлены не только в табличной, но и в графической форме.

Использование графиков для представления информации позволяет придать данным наглядность и выразительность, облегчить их восприятие, а во многих случаях и анализ. Многообразие графических представлений дает огромные возможности для наиболее выразительной демонстрации явления или процесса.



Социально- правовые исследования имеют своим предметом общественные отношения в области генезиса и функционирования правовой системы, включая ее нормы и учреждения. Именно характер таких исследований нацелен на анализ социальной обусловленности и социальной эффективности права, видит в ней взаимозависимость правовых норм, правовых отношений и фактических отношений между людьми.

Целью социально-правовых исследований выступает:



анализ связи между правом, как социальным феноменом и общественной системой;



вскрытие социальных функций права и комплексных процессов реализации юридических норм в социальном поведении.

В ходе и результате таких исследований формируется вполне определенная структура социальных знаний о праве.

Каждый график состоит из:

Графический образ

это совокупность точек, линий и фигур, с помощью которых изображаются данные.

Вспомогательные элементы

графика включают общее название графика, оси координат, шкалы, числовые сетки и числовые данные, дополняющие и уточняющие изображаемые показатели. Вспомогательные элементы облегчают чтение

Название графика должно кратко и точно раскрывать его содержание. Пояснительные тексты могут располагаться в пределах графического образа или рядом с ним либо выноситься за его пределы.

Графики можно классифицировать по разным признакам: назначению (содержанию), способу построения и характеру графического образа и т.д.

По способу построения:

Диаграммы

наиболее распространенный способ графических изображений. Это графики количественных отношений. Диаграммы применяются для наглядного сопоставления в различных аспектах (пространственном, временном и др.) независимых друг от друга величин: территорий, населения и т. д.

Карты

графики количественного распределения по поверхности. По своей основной цели они близко примыкают к диаграммам и специфичны лишь потому, что представляют собой условные изображения данных на контурной географической карте.

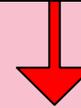
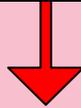
По характеру графического образа различают:

точечные

линейные

плоскостные

объемные



В зависимости от круга решаемых задач выделяются:

диаграммы
сравнения

структурные
диаграммы

диаграммы
динамики

Наиболее распространенными диаграммами сравнения являются столбиковые диаграммы, принцип построения которых состоит в изображении показателей в виде поставленных по вертикали прямоугольников – столбиков. Каждый столбик изображает величину отдельного уровня исследуемого ряда. При построении столбиковых диаграмм необходимо начертить систему прямоугольных координат, в которой располагаются столбики. На горизонтальной оси располагаются основания столбиков, величина основания определяется произвольно, но устанавливается одинаковой для всех. Шкала, определяющая масштаб столбиков по высоте, расположена по вертикальной оси. Величина каждого столбика по вертикали соответствует размеру изображаемого на графике статистического показателя. Размещение столбиков в поле графика может быть различным:

- ❖ на одинаковом расстоянии друг от друга;
- ❖ вплотную друг к другу;
- ❖ в частичном наложении друг на друга.

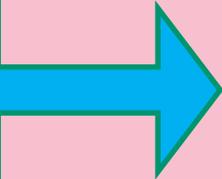
Разновидности столбиковых диаграмм составляют так называемые ленточные и полосовые диаграммы. Их отличие состоит в том, что масштабная шкала расположена по горизонтали сверху и определяет величину полос по длине. Область применения столбиковых и полосовых диаграмм одинакова, так как идентичны правила их построения. Одномерность изображаемых показателей и их одномасштабность для различных столбиков и полос требуют выполнения единственного положения: соблюдения соразмерности (столбиков – по высоте, полос – по длине) и пропорциональности изображаемым величинам.

Для выполнения этого требования необходимо:

- во-первых, чтобы шкала, по которой устанавливается размер столбика (полосы), начиналась с нуля;
- во-вторых, эта шкала должна быть непрерывной

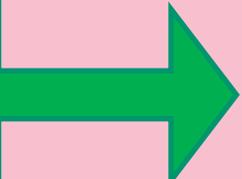
Столбиковые и полосовые диаграммы как прием графического изображения статистических данных взаимозаменяемы, т. е. рассматриваемые статистические показатели равно могут быть представлены как столбиками, так и полосами. И в том и в другом случае для изображения величины явления используется одно измерение каждого прямоугольника – высота столбика или длина полосы, поэтому и сфера применения этих двух диаграмм в основном одинакова.

Карты



представляют собой вид графических изображений статистических данных на схематичной географической карте, характеризующих уровень или степень распространения того или иного явления на определенной территории. Средствами изображения территориального размещения являются штриховка, фоновая раскраска или геометрические фигуры. Различают **картограммы и картодиаграммы.**

Картограммы



схематическая географическая карта, на которой штриховкой различной густоты, точками или окраской определенной степени насыщенности показывается сравнительная интенсивность какого-либо показателя в пределах каждой единицы нанесенного на карту территориального деления (например, плотность населения по областям или республикам, распределения районов по урожайности зерновых культур).

Картодиаграмма



представляющая собой сочетание диаграмм с географической картой. В качестве изобразительных знаков в картодиаграммах используются диаграммные фигуры (столбики, квадраты, фигуры, полосы), которые размещаются на контуре географической карты.

Среди картодиаграмм следует выделить картодиаграммы простого сравнения, графики пространственного перемещения, **изолинии**.

Изолинии

и

это линии равного значения какой-либо величины в ее распространении на поверхности, в частности на географической карте или графике. Изолиния отражает непрерывное изменение исследуемой величины в зависимости от двух других переменных и применяется при картографировании природных и социально-экономических явлений.