

Белорусский государственный университет

Географический факультет

Кафедра экономической географии Беларуси и государств Содружества

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ.
СТАТИСТИЧЕСКИЕ РЯДЫ
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ. СТАТИСТИЧЕСКИЕ
РЯДЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ.
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ

Старший преподаватель

Шавель А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

- Статистические ряды распределения и его виды
- Элементы вариационного ряда распределения
- Статистическая таблица как способ изложения сводных статистических материалов
- Основные правила построения и чтения статистических таблиц.

Статистические ряды распределения и его виды

- **Статистические ряды распределения** представляют собой упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности на группы по группировочному признаку.
- Ряды распределения, образованные по качественным признакам, называют **атрибутивными**. При группировке ряда по количественному признаку получаются **вариационные ряды**.
- По способу построения **вариационные ряды** бывают **дискретными (прерывными)**, основанными на прерывной вариации признака, и **интервальными (непрерывными)**, базирующимися на непрерывно изменяющемся значении признака, имеющими любые (в том числе и дробные) количественные выражения.

Элементы вариационного ряда распределения

- *Вариационные ряды* состоят из двух элементов: **варианты и частоты**.
- **Варианта** – это отдельное значение варьируемого признака, которое он принимает в ряду распределения.
- **Частотами** называются численности отдельных вариантов или каждой группы вариационного ряда.
- Частоты, выраженные в долях единицы или в процентах к итогу, называются **частостями**.
- **Сумма частот** составляет **объем** ряда распределения.

Статистическая таблица

Результаты сводки и группировки представляются в виде **таблиц**.

По внешнему виду статистическая **таблица** представляет собой ряд пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий, образующих по горизонтали строки, а по вертикали – графы (столбцы, колонки), которые в совокупности составляют как бы скелет таблицы.

Составленную таблицу, но не заполненную цифрами принято называть **макетом таблицы**.

Составленная и оформленная статистическая таблица должна иметь **общий, боковые и верхние заголовки**.

Статистические таблицы, в зависимости от построения подлежащего, делятся на три вида: **перечневые, групповые и комбинационные**.

По характеру представляемого материала эти таблицы бывают собственно **перечневые, территориальные и хронологические**.

Статистическая таблица

- Статистическая таблица имеет свое **подлежащее и сказуемое**.
- **Подлежащее таблицы** показывает, о каком явлении идет речь в таблице, и представляет собой группы и подгруппы, которые характеризуются рядом показателей.
- **Сказуемым таблицы** называются показатели, с помощью которых изучается объект, т. е. подлежащее таблицы. В основном в сказуемом отражаются численные значения и характеристики изучаемого явления.
- Обычно составные части изучаемого объекта, образующие подлежащее, располагают в левой части таблицы, а показатели, составляющие сказуемое, помещают справа.

Статистическая таблица

- **Группировка** – это процесс образования однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части или объединение изучаемых единиц в частные совокупности по существенным для них признакам.
- Признаки, по которым производится распределение единиц наблюдаемой совокупности на группы, называются **группировочными признаками**, или **основанием группировки**. Группировочные признаки могут быть как **количественными**, так и **атрибутивными**.
- Особым видом группировок являются **классификации**, необходимость которых обусловлена многообразием атрибутивных признаков при изучении многочисленных явлений и процессов.

Правила построения и оформления таблиц

- 1. По возможности таблицу следует составлять небольшой по размеру, легко обозримой. Вместо одной большой таблицы целесообразно построить несколько небольших таблиц.
- 2. Общий заголовок таблицы должен кратко выражать ее основное содержание. В нем обычно указываются время, территория, к которым относятся данные, единица измерения, если она выступает единой для всей совокупности. Следует формулировать заголовки точно, кратко и ясно. При отсутствии общей единицы измерения в каждой графе проставляется своя единица измерения.
- 3. Обычно строки подлежащего и графы сказуемого располагают в виде частных слагаемых с последующим подытоживанием по каждому из них. При неполном объеме единиц изучаемой совокупности или отсутствии исходных данных все слагаемые сначала показывают в строке «общие итоги», а потом после пояснения в строке «в том числе» перечисляют наиболее важные их составные части.

Правила построения и оформления таблиц

4. Для удобства анализа таблицы при большом числе строк подлежащего и граф сказуемого возникает потребность в нумерации тех из них, которые заполняются данными.
5. При заполнении таблиц нужно использовать следующие условные обозначения: при отсутствии явления пишется прочерк (–). если же нет информации о явлении, ставится многоточие (...) или пишется: «нет сведений». Если изучаемое значение признака не имеет осмысленного содержания, то ставится X. Если числовое значение составляет величину меньше принятой в таблице точности, принято записывать 0,0.
6. Одинаковая степень точности (число знаков после запятой). Вместо 568 % следует написать «в 5,7 раза больше». Вместо 1568631 более ясно записать 1 568 631. Применять округление (например, 1,57 млн.).
7. Когда в таблице приводятся наряду с отчетными данными сведения расчетного порядка, следует сделать соответствующую оговорку. Однако это не исключает и примечания, в котором можно указывать источники информации и другие сведения, относящиеся к таблице.

Литература

- Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учеб. / Под ред. И.И. Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 656 с.
- Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник/А.И.Харламов, О.Э.Башина, В.Т.Бабурин и др.; Под ред. А.А.Спирина, О.Э.Башиной.-- М.: Финансы и статистика, 1996.-- 296 с.
- Громько, Г. Л. Статистика : уч. для ун-тов по спец. «География» / Громько Галина Леонтьевна. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 407 с.
- Касаева, Т. В. Статистика : курс лекций для студ. / Т. В. Касаева, Е. Ю. Дулебо ; УО"Витебский гос. технологический ун-т". - Витебск : ВГТУ, 2011. - 250 с.
- Статистика промышленности: [уч. для вузов по спец. «Статистика»] / [авт.: В.Е. Адамов и др.]; под ред. В.Е. Адамова. – М.: Финансы и статистика, 1987. – 456 с.
- Общая теория статистики : Учебник для экон. спец. вузов / А. Я. Боярский, Л. Л. Викторова, А. М. Гольдберг ; под ред. А. М. Гольдберга, В. С. Козлова. - Москва : Финансы и статистика, 1985. - 367 с.
- Клещёва, С.А. Общая теория статистики: практикум / С.А. Клещёва. – Пинск: ПолесГУ, 2009. – 114 с.
- Спирков, С.Н. Теория статистики: учебно-методический комплекс / С.Н. Спирков; ЧУО "Минский институт управления"]. – Мн. : Изд-во МИУ, 2008. - 216 с.