

The methods of statistical analysis
Ershova E. (Russian Federation)
Методы статистического анализа
Ершова Е. А. (Российская Федерация)

*Ершова Екатерина Андреевна / Ershova Ekaterina –магистрант,
 факультет инфокоммуникационных технологий и систем связи,
 Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Новосибирск*

Аннотация: целью данной статьи является рассмотрение статистического анализа, какие понятия используются в статистическом анализе. Описываются такие понятия как метод, количественные и качественные методы. Внимание обращается на классификацию методов статистического анализа. Одномерные и многомерные методы статистического анализа можно увидеть на схемах, приведенных в статье. Также раскрывается определение статистического наблюдения и его конфигурация. В заключении говорится о том, что такое сводка в статистическом анализе.

Abstract: the purpose of this article is to consider what the statistical analysis, what concepts are used in the statistical analysis. It describes such things as a method of quantitative and qualitative methods. Reference is made to the classification of statistical analysis methods. Univariate and multivariate statistical analysis can be seen in the diagrams in the paper. Also disclosed is the definition of statistical monitoring and configuration. The report states that a summary of the statistical analysis.

Ключевые слова: статистический анализ, метод, одномерные и многомерные методы.

Keywords: statistical analysis, method, univariate and multivariate methods.

При анализе данных могут использоваться разнообразные способы. Методы статистического анализа данных предусмотрены с целью уплотнения этих данных, раскрытия взаимосвязей и структур.

Под определением «метод» предполагают способ практической реализации или теоретического исследования чего-либо. Все без исключения статистические методы бывают количественными и категориальными.

Если рассмотреть количественные данные, то они постоянны по структуре. Эти данные измеряются с помощью интервальной шкалы либо с помощью шкалы отношений. Категориальные данные – это данные качественные с конкретным ограниченным количеством уникальных значений и категорий. Категориальные данные в свою очередь разделяются на номинальные – применяются с целью нумерации предметов, порядковые – это те данные, у которых имеется единственный порядок категорий.

Кроме того статические методы бывают одномерные и многомерные [1]. Применение одномерного метода возможно только в том случае, когда любой элемент выборки оценивается общим измерителем. Одномерные методы разделяются по принципу, какие данные необходимо анализировать: метрические либо неметрические. В схеме ниже видно классификацию одномерных методов.

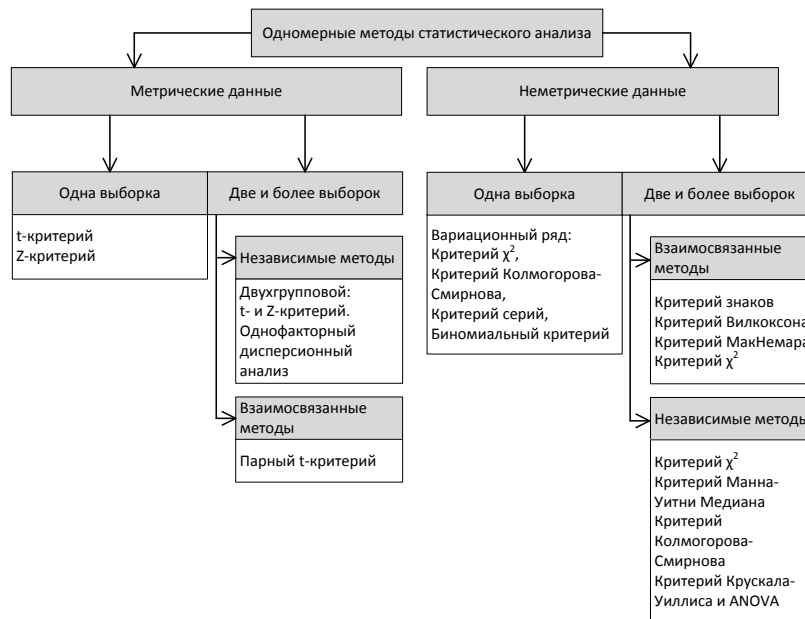


Рис. 1. Одномерные методы статистического анализа

Многомерный же метод это когда одним аналитическим показателем ограничиться не получается. В данном случае с целью анализа необходимо несколько измерителей, в разных шкалах, которые показывают различные стороны исследуемого предмета. Более подробно классификацию многомерного метода можно увидеть на схеме ниже.

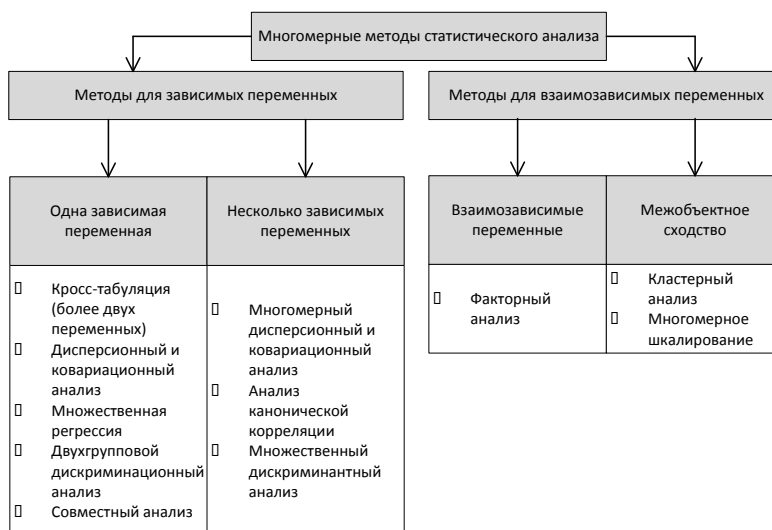


Рис. 2. Одномерные методы статистического анализа

Статистическое наблюдение - это спланированный, научно-организованный и, постоянный сбор сведений о явлениях. Наблюдение совершается посредством регистрации отдельных признаков у любой единицы совокупности.

Статистическое наблюдение осуществляется в двух конфигурациях:

- отчетность – данная форма статистического наблюдения, при которой сведения от компаний и учреждений направляются в статистические органы в форме отчетов об их работы;
- организованное статистическое наблюдение – это мониторинг, с целью извлечения сведений, какие могут представить единство данных.

Сводка – совокупность операций, которые дают возможность отработать конкретные единичные факторы, образующих комплекс и составленных вследствие исследования. В итоге сводки большое число индивидуальных показателей, преобразуются в систему статистических таблиц и итогов, так же можно заметить закономерности исследуемого явления в целом.

Литература

1. Глинский В. В., Ионин В. Г. Статистический анализ. Учебное пособие. М.: ФИЛИНЪ, 1998. 264 с.