

Теория статистики

Преподаватель:

к.э.н., доцент

Дарда Екатерина Сергеевна

Дарда Екатерина Сергеевна

Кафедра Теории статистики и
прогнозирования

каб. № 132 (Нежинская 7.)

E-mail: Edarda@mesi.ru

ESDarda@gmail.com

Литература

1. Теория статистики. Под ред. Р.А. Шмойловой. - Москва, Финансы и статистика.
2. Теория статистики. Под ред. В.Г. Минашкина. - Москва, МЭСИ
3. Статистика. Под ред. В.Г. Минашкина. - Москва, Юрайт, 2013

Тема 1

Предмет и метод статистической науки

Статистика это:

- наука;
- деятельность людей;
- статистические данные.

Статистика —

это общественная наука, которая изучает количественную сторону массовых общественных явлений и процессов в неразрывной связи с их качественной стороной, в конкретных условиях места и времени

Особенности статистической науки:

1. Статистика изучает массовые социально-экономические явления;
2. Статистика изучает количественную сторону общественных явлений и процессов;
3. Статистика изучает структуру общественных явлений и процессов;
4. Статистика изучает динамику общественных явлений и процессов;
5. Статистика изучает взаимосвязи и закономерности общественных явлений и процессов.

Предметом статистической
науки является -

количественная сторона
общественных явлений и
процессов

Методология статистической науки -

ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ПРИЕМОВ,
СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ
СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Этапы статистического исследования:

1. Статистическое наблюдение.
2. Сводка и группировка статистических данных.
3. Анализ полученных данных.

Статистическое наблюдение.

Метод массовых наблюдений

Сводка и группировка статистических данных.

Метод группировок

Анализ полученных данных

- метод абсолютных величин;
- метод относительных величин;
- метод средних величин;
- индексный метод;
- табличный метод представления статистических данных;
- графический метод;
- балансовый метод.

Категории статистической науки:

- Статистическая совокупность;
- Единица совокупности;
- Признак;
- Вариация;
- Статистический показатель;
- Закономерность.

Статистическая совокупность-

это совокупность явлений или процессов общественной жизни, реально существующих в пространстве и во времени, имеющие один или несколько общих признаков и различающиеся другими

Статистическая совокупность:

- население РФ
- промышленные предприятия г. Самары
- сельхозпроизводители Московской области

Единица совокупности -

это составная часть или элемент статистической совокупности, который является носителем конкретных признаков

Единица совокупности:

- человек
- промышленное предприятие
- сельскохозяйственный производитель

Признак -

это свойство, характерная черта
или иная особенность которую
можно измерить или которую
можно наблюдать

Признак:

- Пол человека
- Возраст
- Уровень образования
- Объем полученной прибыли
- Численность работающих

Признаки по форме выражения бывают:

- ✓ количественные
- ✓ качественные

Количественным называется
признак, который выражен
цифрами

- Численность работающих на предприятии;
- Возраст человека;
- Число посадочных мест в самолете.

Количественные признаки бывают двух видов:

- **Прерывные** (которые могут иметь только целые значения)
- **Непрерывные** (которые могут иметь дробные значения)

Прерывные количественные признаки	Непрерывные количественные признаки
Количество студентов в группе	Объем полученной прибыли
Число проданных автомобилей	Площадь квартиры
Количество квартир в доме	Объем произведенной продукции

Качественным, называется признак выраженный словами

- Пол человека;
- Национальность;
- Форма собственности предприятия.

Признаки по степени взаимосвязи бывают:

- ✓ результативные
- ✓ факторные

Результативными называются признаки, которые испытывают на себе влияние других признаков.

Факторными называются признаки, которые оказывают влияние на другие признаки.

Факторные признаки	Результативные признаки
Объем произведенной продукции за месяц	Объем полученной прибыли за месяц
Стоимость основных средств предприятия	Объем произведенной продукции за месяц
Численность работающих	Объем произведенной продукции за месяц

Альтернативные признаки

- Пол человека
- Состояние в браке

Вариация -

это изменение значений признака во времени и/или в пространстве

Статистический показатель -

это объективная, обобщающая количественная характеристика явления или процесса в его качественном определении, т.е. с социально-экономическим содержанием, в конкретных условиях места и времени.

Статистический показатель должен включать:

1. Числовое значение
2. Социально-экономическое содержание
3. Указание места
4. Указание времени

Статистический показатель:

- Численность населения РФ на 1 января 2014 года составила 143,7 млн. человек.
- Производство мороженого в РФ в 2010 году составляло 383 тыс.т.

Статистические показатели по фактору времени :

- Моментные (характеризующие явление на момент времени)
- Интервальные (характеризующие явление за интервал времени)

Статистические показатели:

- Абсолютные
- Относительные
- Средние

Закономерность -

это повторяемость,
последовательность и
порядок в явлениях и
процессах

Задачи статистики.

- разработка новых и совершенствование действующих статистических показателей, отражающих сложившуюся ситуацию в социальной и экономической сферах общества, а также методов расчета этих показателей;
- анализ важнейших тенденций и закономерностей развития различных отраслей социальной и экономической инфраструктуры;

Задачи статистики.

- исследование влияния различных факторов на динамику социальных и экономических явлений;
- изучение взаимосвязей социальных и экономических явлений между собой и с другими явлениями общественной жизни;
- изучение уровня и качества жизни населения;

Задачи статистики

- предоставление органам государственного и муниципального управления статистической информации, необходимой для принятия управленческих решений;
- обеспечение информацией об итогах и тенденциях развития экономики и социальной сферы различных хозяйственных субъектов, научно-исследовательских учреждений, широкой общественности, отдельных лиц.

Федеральный закон от 29 ноября 2007г
№282 – ФЗ «Об официальном
статистическом учете и системе
государственной статистики в Российской
Федерации»

Организация государственной статистики.

Принципы:

1. Централизованное руководство статистикой
2. Единое организационное строение и методология
3. Неразрывная связь статистики с органами государственного управления

Отрасли статистической науки

Теория статистики

Социальная статистика

Экономическая статистика

Статистика населения