

Введение

Статистика как наука

План:

1. Предмет, объект, задачи статистики
2. Организация статистики на национальном уровне.
3. Основные категории статистики.

Содержание курса

Общая теория статистики

- Статистическое измерение и наблюдение
- Группировка показателей
- Средние величины
- Вариации
- Выборки
- Анализ связей

Социально-экономическая статистика

- Статистика населения и занятости.
- Статистика национального богатства, доходов и потребления населением товаров и услуг.
- Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен, банковской и биржевой деятельности, налогообложения.
- Статистика финансовых рынков
- И т.д.

1. Предмет, объект, задачи статистики

Статистика - общественная наука, которая изучает количественную сторону качественно определенных массовых социально-экономических явлений и процессов, их структуру и распределение, размещение в пространстве, движение во времени, выявляя действующие количественные зависимости, тенденции и закономерности, в конкретных условиях места и времени.

Объект статистического исследования - социально-экономические явления и процессы общественной жизни (в каждом конкретном случае называют статистической совокупностью).

Предметом статистики выступают размеры и количественные соотношения социально-экономических явлений, закономерности их формирования, развития, взаимосвязи.

Задачи статистики состоят в изучении:

- уровня и структуры массовых социально-экономических явлений;
- взаимосвязей массовых социально-экономических явлений и процессов;
- обобщение и прогнозирование тенденций развития хозяйственного механизма;
- динамики массовых социально-экономических явлений.
- обеспечение информационных запросов управленческих структур
- выявление резервов эффективности общественного производства;
- внедрение в статистику стандартов системы национальных счетов (СНС);
- развертывание системы мониторингов (специально организованных наблюдений);
- компьютеризация органов государственной статистики;
- совершенствование статистической информации и методологий расчетов статистических показателей.

2. Организация статистики на национальном уровне.

- **Постановление №420 Правительства РФ от 02.06.2008г.**

"О Федеральной службе государственной статистики"

Задачи Росстата РФ


- **Разработка научно обоснованной методологии сбора, обработки и предоставления официальной статистической информации**
- **Предоставление официальной информации** (Президенту, Правительству, Федеральному собранию РФ, органам исполнительной власти, общественным и международным организациям, ученым, студентам...)

Что такое методология?

- **Под статистической методологией** понимается система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязях социально-экономических явлений.
- **Методы статистики:**
 - 1. Метод массовых наблюдений
 - 2. Метод группировки
 - 3. Метод обобщающих показателей
- **Принципы:**
 - 1) централизованное руководство статистикой;
 - 2) единые организационное строение и методология;
 - 3) неразрывная связь статистических органов с органами государственного управления.

3. Основные категории статистики

- **Статистическая совокупность**—совокупность социально-экономических объектов(явлений), объединённых качественной основой, но отличающихся отдельными признаками.

- **Единица совокупности** – это первичный элемент совокупности, носитель изучаемых признаков.
 - **Признак** – качественная особенность единицы совокупности.
- 
- **Количественные**
(рост, вес, цена)
 - **Качественные**
(цвет глаз, да-нет)

- **Количественные** бывают:
- а) **дискретные** (выражены цифрами, их можно перечислить)
- б) **непрерывные** (сплошной промежуток на числовой оси, диапазон)
- **Качественные:**
- а) **альтернативные** (да-нет)
- б) **порядковые** (можно упорядочить)
- в) **атрибутивные** (цвет глаз)

Особенность статистики в том,
что она изучает только
изменяющиеся (варьирующиеся)
признаки.

- **Вариация** – различные значения признака у разных единиц совокупности

- **Статистический показатель** – это категория, отражающая количественные характеристики признаков. **Они бывают:**
- Объемные (в рез-те наблюдения)
- Расчетные (средняя оценка, ср.балл)
- Плановые (заданные ориентиры)
- Отчетные (полученные по факту)
- Прогнозные (предсказанные экспертами, вычисленные)

- **Система статистических показателей** – совокупность показателей, которая отражает взаимосвязи, объективно существующие между общественными явлениями.
- **Пример: СНС**

Тема 1. Статистическое наблюдение

План:

1. Как правильно организовать статистическое исследование
2. Понятие и программа статистического наблюдения.

Этапы статистического исследования:

- 1). статистическое наблюдение;
- 2). первичная обработка, сводка и группировка результатов наблюдения;
- 3). анализ полученных сводных материалов.

2. Понятие и программа статистического наблюдения.

Статистическое наблюдение - научно организованный сбор сведений об изучаемых социально-экономических процессах или явлениях.

Статистическое наблюдение должно отвечать ряду важнейших **требований:**

- а) проводиться непрерывно и систематически;
- б) учет массовых данных должен быть таким, чтобы не только обеспечивалась полнота данных, но и учитывалось их постоянное изменение;
- в) данные должны быть максимально достоверны и точны;
- г) исследуемые явления должны иметь не только научную, но и практическую ценность.

Форма организации статистического наблюдения

- отчетность;
- специально организованное статистическое обследование - перепись;
- регистры (базы данных).

Вид статистического наблюдения

а). по времени регистрации фактов:

- текущее (непрерывное);
- прерывное (периодическое, единовременное);

б) по охвату единиц совокупности:

- сплошное;
- несплошное:
 - часть основного массива (наиболее крупные подлежат наблюдению),
 - выборочное (случайный отбор),
 - монографическое (отдельные типичные единицы).

Способы получения статистической информации

- **непосредственное наблюдение;**
- **документальный способ;**
- **опрос:**
 - устный* (экспедиционный),
 - анкетный,*
 - явочный* (требуется личное присутствие: регистрация браков, разводов, рождений и т.д.) ,
 - корреспондентский* (проводится опрос штатом корреспондентов),
- **саморегистрация** (опрашиваемые заполняются специальные формуляры)

Программа наблюдения - перечень вопросов, которые подлежат регистрации при проведении наблюдения.

1. Что является **целью и объектом** (изучаемая статистическая совокупность) наблюдения;
2. **Что является субъектом** наблюдения;
3. **Место и время** наблюдения (критический момент наблюдения: дата или интервал времени, по состоянию на который проводится регистрация признаков) и **срок** (период заполнения статистического формуляра).
4. **Способ получения статистической информации.**
5. **Определение единицы наблюдения.**
6. Выделение ряда наиболее **важных признаков** объекта наблюдения.
7. **Определение единиц измерения признака.**
8. **Составление и заполнение формуляра.**

Результаты проведенного статистического наблюдения заполняют в формуляр.

Статистическое «сырье» теперь можно обработать.

| Годы | Выбросы в атмосферу, тыс. тонн | Объем добычи угля, млн.тонн | Увеличение транспортных средств, тыс. шт. | Потребление электроэнергии, млрд.кВт*час |
|------|--------------------------------|-----------------------------|---|--|
| 1999 | 981 | 109 | 409,8 | 30,7 |
| 2000 | 1081 | 115 | 405,2 | 31,9 |
| 2001 | 1225 | 126 | 409,4 | 32,3 |
| 2002 | 1241 | 131 | 430,5 | 31,7 |
| 2003 | 1208 | 144 | 429,2 | 30,8 |
| 2004 | 1167 | 155 | 455,6 | 32,7 |
| 2005 | 1282 | 164 | 485,6 | 33,5 |
| 2006 | 1311 | 175 | 523,3 | 25,7 |
| 2007 | 1454 | 181 | 565,2 | 26,3 |
| 2008 | 1503 | 183 | 620,7 | 236,2 |
| 2009 | 1408 | 179 | 622,8 | 24,2 |
| 2010 | 1411 | 182 | 648,6 | 26,7 |