

Статистика

(курс лекций)

Лекция 1



Рекомендуемая литература:

Для углубленного изучения дисциплины «статистика» рекомендуется научно-практический журнал «Вопросы статистики».

Вопросы для рассмотрения:

1. Исторические аспекты развития статистики.
2. Понятие, предмет и метод статистики как науки.
3. Глобальная статистическая система.
4. Информационная база статистики.
5. Задачи статистики.
6. Основные категории статистики.
7. Методика проведения статистического исследования.

1. Исторические аспекты развития статистики

Период времени, государство	Содержание этапа развития статистики. Ученые-исследователи.
2000 лет до н.э., Китай	Учет населения по полу возрасту, учет сведений о промышленности и с\х
Древний Рим	Учет населения и имущественного положения граждан
Первая половина 17в, Германия	Школа государственоведения. Описание устройства государств, их быта, нравов населения. Г.Конринг,
1749г., введение термина «статистика»	Г.Ахенваль.
Вторая половина 17в, Англия	Школа «политических арифметиков», впервые проводится анализ данных.
19в , Бельгия (А.Кетле), Англия (К. Пирсон)	У. Петти, Ф.Гальтон, и др. Возникновение статистико-математического направления

2. Понятие, предмет и метод статистики

Статистика в современном обществе выполняет важную роль в механизме управления экономикой.

Статистика осуществляет сбор, научную обработку, обобщение и анализ информации, характеризующей развитие экономики страны, ее социальной сферы, культуры, уровня жизни населения и т.д.

Термин « статистика» означает:

- *Отрасль практической деятельности, которая имеет своей целью сбор, обработку, анализ и публикацию массовых данных о различных явлениях общественной жизни (в этом смысле «статистика» выступает как синоним словосочетания «статистический учет»);*

Термин « статистика» означает:

- *Цифровой материал (данные) , служащий для характеристики какой-либо области общественных явлений или территориального распределения какого-то показателя ;*
- *Отрасль знания, особую научную дисциплину.*

Статистика как наука

Статистика – общественная наука, которая изучает массовые социально-экономические явления и процессы, их структуру и распределение, размещение в пространстве, движение во времени, выявляя действующие зависимости, тенденции и закономерности.

Структура статистической науки:

- **Общая теория статистики;**
- **Экономическая статистика** и ее отрасли (статистика финансов, система национальных счетов, денежная и банковская статистика и др.);
- **Социальная статистика** и ее отрасли (статистика народонаселения, культуры, здравоохранения, образования, науки и др.);
- **Отраслевая статистика** (статистика промышленности, сельского хозяйства, связи, транспорта и др.).

Предмет статистики -

количественная характеристика массовых общественных явлений и процессов в неразрывной связи с их качественной стороной (или их содержанием) в конкретных условиях места и времени.

Метод статистики -

это совокупность приемов и способов, пользуясь которыми статистика исследует свой предмет.

Различают *обязательные и специальные* методы статистического исследования.

3. Глобальная статистическая система

- стала формироваться в связи с расширением межгосударственных отношений и развитием единой хозяйственной системы;
- обусловила необходимость проведения статистических исследований в различных странах по единой статистической методологии.

В Глобальную статистическую систему входят:

1. *Статистическая комиссия при ООН и ее отраслевые подразделения:*
 - национальное счетоводство;
 - статистика промышленности;
 - статистика международной торговли;
 - статистика финансов;
 - статистика цен;
 - статистика окружающей среды.

В Глобальную статистическую систему входят:

2. Специальные учреждения ООН:

- ФАО – продовольственная и сельскохозяйственная организация;
- ЮНЕСКО – организация по сотрудничеству в области науки, культуры и образования;
- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения;
- ВБ – Всемирный банк;
- МВФ – Международный валютный фонд;
- ВТО – Всемирная торговая организация и др.

В Глобальную статистическую систему входят:

3. Система статистических изданий ООН и других международных организаций (Демографический ежегодник, Статистические ежегодники по труду, занятости и заработной плате; образованию; уровню жизни; финансовой обеспеченности стран и др.) имеет статус «официальных изданий».

В Глобальную статистическую систему входят:

4. *Статистические службы межгосударственных организаций:*
- ОЭСР (Организации Экономического Сотрудничества и Развития);
 - ЕЭС (Европейское Экономическое Сообщество);
 - СНГ (Союз Независимых Государств) и др.

В Глобальную статистическую систему входят:

5. Региональные статистические организации:

- Евростат;
- ФСГС (Федеральная служба государственной статистики РФ) и др.

4. Информационная база статистики

Статистическая информация –

это первичный статистический материал о социально-экономических явлениях и процессах, который подвергается систематизации, анализу и обобщению.

Свойства статистической информации:

- **Стабильность** – однажды собранная информация остается неизменной, т.е. способна устаревать, что обуславливает необходимость получения новой информации;
- **Массовость** – связано с особенностями предмета статистики.

Основные источники статистической информации:

1. Официальные статистические данные, производимые ФСГС (Росстатом).

Источники информации, используемые ФСГС:

- отчетность организаций и предприятий ;
- регистры;
- переписи и обследования.

Основные источники статистической информации:

2. **Данные отчетности учреждений и ведомств государственного управления** всех уровней, государственных внебюджетных фондов, налоговой службы.
3. **Отчет об исполнении государственного бюджета** (данные о доходах и расходах бюджета, его дефиците или профиците).

Основные источники статистической информации:

- 4. Денежная и банковская статистика** (содержит информацию о денежной массе, деятельности банковского сектора, кредитовании отраслей экономики).
- 5. Налоговая статистика** содержит данные по всем видам доходов, получаемых хозяйствующими субъектами и физическими лицами, а также об уплачиваемых ими налогах.

Основные источники статистической информации:

6. **Платежный баланс** является инструментом анализа состояния и развития внешнеэкономических отношений страны.
7. Данные **таможенной статистики** используются для характеристики внешней торговли; ее основой служат таможенные декларации по экспорту и импорту товаров.

Основные источники статистической информации:

8. **Данные средств массовой информации**, характеризующие различные сферы жизнедеятельности общества.
9. **Данные отраслей наук**: экономики, социологии, демографии, политологии, экологии и др.

Методы классификации статистической информации

Метод классификационного кодирования заключается в том, что статистическая информация по определенным признакам (свойствам, характеристикам или размерам) делится на группы.

Международные статистические классификаторы строятся **иерархическим** и **фасетным** способами.

Иерархический метод классификации

-

это **последовательное** распределение множества объектов на подчиненные классификационные группировки.

Сначала множество объектов подразделяется по некоторому выбранному признаку на крупные группы, затем каждая из них – по другому признаку на ряд последующих группировок. При этом конкретизируется объект классификации, устанавливается подчиненность (иерархия).

Фасетный метод классификации

предполагает *параллельное* разделение множества объектов на независимые классификационные группировки.

В этом методе множество объектов информации описывается набором независимых фасетов (списков), не имеющих жесткой связи друг с другом, которые можно использовать для решения различных задач.

Система статистических классификаций включает:

- Международные, разработанные ООН;
- Европейского Союза, обязательные к исполнению странами – членами ЕС;
- Национальные, учитывающие особенности конкретной страны.

В общероссийских классификаторах

собрана , систематизирована и сгруппирована по единым классификационным признакам практически вся необходимая для обработки экономико-статистических данных ***информация об экономических и социальных явлениях по всем необходимым срезам.***

Общероссийские классификаторы применяются:

- при управлении государственным имуществом;
- учете предприятий-монополистов;
- государственной регистрации создаваемых юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, действующих без образования юридического лица;
- постановке хозяйствующих субъектов на налоговый учет и охвате их статистическим наблюдением;
- выдаче лицензий, сертификатов;
- заполнении деклараций, бухгалтерских, статистических, таможенных, транспортных, страховых, пенсионных, организационно-распорядительных и других видов документов.

Общероссийские классификаторы объединены в

Единую систему классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК).

ЕСКК строится по единым стандартам, которые обязательны для всех классификаторов.

В ЕСКК входят:

- Общероссийский классификатор услуг населению (ОКУН);
- Общероссийский классификатор информации по социальной защите населения (ОКИСЗН);
- Общероссийский классификатор продукции(ОКП);
- Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД);
- Общероссийский классификатор основных фондов (ОКОФ);

В ЕСКК входят:

- Общероссийский классификатор валют;
- Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ);
- Общероссийский классификатор информации о населении (ОКИН);
- Общероссийский классификатор форм собственности (ОКФС);
- Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО);
- Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД) и др.

Основной прием статистики-

расчленение сложного массового явления на части (ряд признаков), которым дается количественная и качественная характеристики, затем статистические данные обобщаются, анализируются и используются для характеристики явления в целом.

5. Задачи статистики (общие и частные)

Общие задачи:

- сбор, обработка, анализ, публикация и хранение информации;
- предоставление статистической информации органам государственного управления, руководителям организаций и предприятий, населению.

5. Задачи статистики (общие и частные)

Частные задачи –

систематическое описание и анализ конкретных социально-экономических явлений и процессов, к которым относятся:

- основные результаты экономического процесса;
- результаты производства по основным видам экономической деятельности;

Частные задачи статистики : (продолжение)

- распределение доходов и дифференциация при распределении доходов по отдельным группам населения;
- численность и структура населения страны;
- инфляция и факторы , влияющие на нее;
- занятость населения и безработица;
- развитие отраслей социальной сферы;
- функционирование финансовой системы;
- состояние окружающей природной среды;
- внешнеэкономические связи и др.

6. Основные категории статистики

1. ***Статистическая совокупность*** – это совокупность социально-экономических объектов или явлений общественной жизни, объединенных качественной основой, общей связью, но отличающихся друг от друга отдельными признаками (совокупность домохозяйств, предприятий, регионов и т.п.).

6. Основные категории статистики

2. *Единица совокупности* –

первичный элемент статистической совокупности, выражающий основные признаки совокупности.

6. Основные категории статистики

3. *Признак* – качественная особенность единицы совокупности.

По характеру отображения свойств единиц изучаемой совокупности признаки бывают:

- признаки, имеющие *непосредственное количественное выражение (количественные)*;
- признаки, не имеющие *непосредственного количественного выражения – атрибутивные (качественные)*.

Если имеются *противоположные по значению варианты признака он является альтернативным.*

6. Основные категории статистики

4. Статистический показатель – понятие (категория), отображающее количественные характеристики (размеры) соотношения признаков общественных явлений.

6. Основные категории статистики

Статистические показатели следует отличать от статистических данных.

Статистические данные – это конкретные численные значения статистических показателей. Они всегда определены не только качественно, но и количественно и зависят от конкретных условий места и времени.

6. Основные категории статистики

5. Система статистических показателей – это совокупность статистических показателей, отражающих взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями.

7. Методика проведения статистического исследования

Под *статистической методологией*

понимается система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязях социально-экономических явлений.

Задача статистического исследования

состоит в получении обобщающих характеристик и выявлении закономерностей в общественной жизни в конкретных условиях места и времени, которые проявляются лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной ее единичным элементам случайности.

Статистическое исследование состоит из 3-х стадий:

- Статистическое наблюдение;
- Сводка и группировка результатов наблюдения;
- Анализ полученных обобщающих показателей.

Методика статистического исследования

закljučается в *последовательном*
применении обязательных и
специальных методов статистики.

Обязательные методы статистики:

- Постановка целей и задач;
- Статистическое наблюдение;
- Сводка и группировка;
- Метод обобщений.

*Используются в оценке **любого** социально-экономического явления или процесса.*

Специальные методы статистики:

- Графический ;
- Анализ рядов динамики;
- Корреляция и регрессия;
- Индексный метод;
- Расчет экономических показателей и др.

Используются по выбору в зависимости от целей и задач исследования.