

# ТЕМА 2:

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ  
НАБЛЮДЕНИЕ** - первая стадия  
статистического исследования.

# Понятие статистического наблюдения

- Статистическое наблюдение – это **планомерный**, научно-организованный и, как правило, **систематический сбор массовых данных** о различных экономических и социальных процессах, явлениях и фактах.

# Задача статистического наблюдения

- Главная задача статистического наблюдения заключается в получении достоверной информации для выявления закономерностей развития явления и процессов.

## Процесс статистического наблюдения включает следующие этапы:

- 1) программно-методическая подготовка проведения наблюдения;
- 2) организационная подготовка проведения наблюдения;
- 3) массовый сбор данных статистического наблюдения;
- 4) контроль качества данных статистического наблюдения;
- 5) разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения.

# План статистического наблюдения

## Программно-методологические вопросы

Определение цели и задач  
Статистического наблюдения

Установление объекта и  
единицы Наблюдения

Определение времени  
Статистического наблюдения

Разработка программы  
Статистического наблюдения

Разработка основного  
и вспомогательного  
Инструментария наблюдения

Выбор соответствующего вида,  
способа и формы наблюдения

## Организационные вопросы

Разработка организационных планов  
стат. наблюдения

Указание органов наблюдения

Определение места проведения  
наблюдения

Установление времени  
Проведения наблюдения

Размножение и рассылка на Места  
инструментария и документация

Осуществление в некоторых  
Случаях пробного наблюдения

Подбор, обучение и расстановка кадров

Указание сроков и порядок приема,  
сдачи материалов наблюдения

# Основные понятия статистического наблюдения

- 1) **Объекта** статистического наблюдения
- 2) **Единица** статистического наблюдения
- 3) **Программа** статистического наблюдения
- 4) **Инструментарии** статистического наблюдения (Формуляр и инструкция)
- 5) **Организационный план** статистического наблюдения
- 6) **Место** Статистического наблюдения
- 7) **Время** Статистического наблюдения (объективное и субъективное время)

# Объекта Статистического наблюдения

- 

Объекта  
Статистического  
наблюдения

- это

Ограниченное в  
пространстве и во  
времени  
Множество  
взаимосвязанных единиц  
Наблюдения,  
о котором должны быть  
собраны статистические  
сведения

# Единица Статистического наблюдения

Единица  
Статистического  
наблюдения

- это

Составной неделимый  
элемент объекта  
Наблюдения,  
являющийся основой  
учета  
И носителем  
определенного круга  
признаков

# Программа Статистического наблюдения

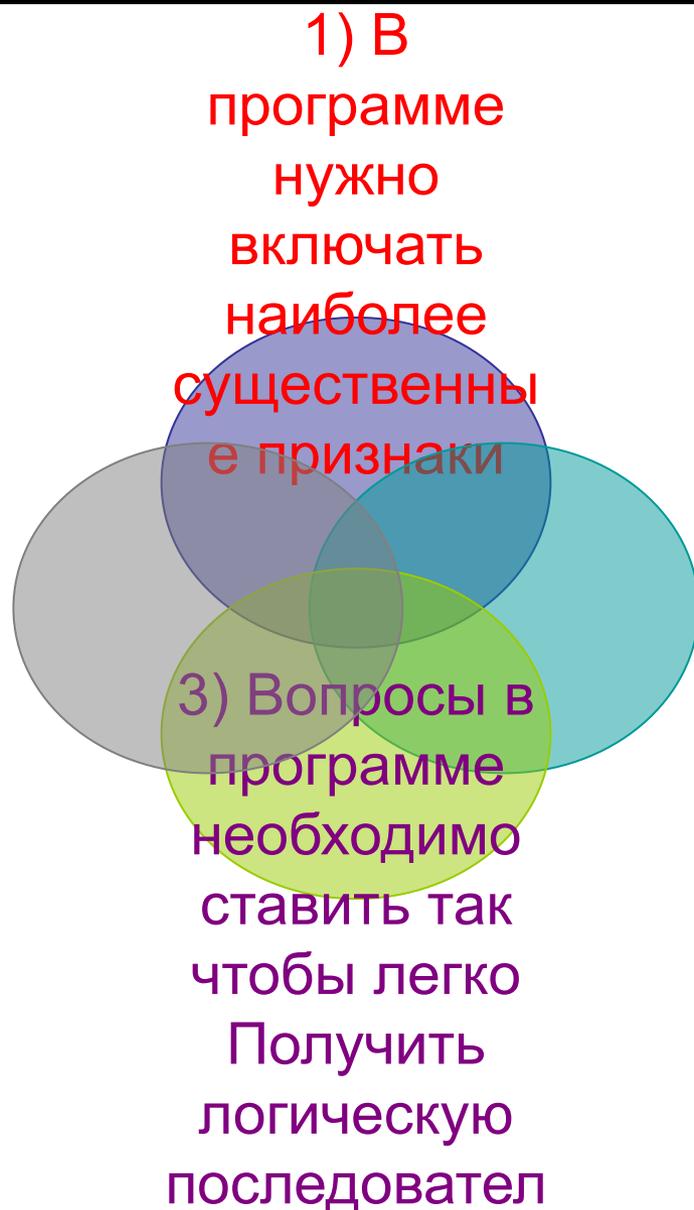
Программа  
Статистического  
наблюдения

- это

Совокупность признаков,  
Подлежащих наблюдению  
и регистрации, где  
каждый  
Признак логически  
связан  
С целью и задачами  
исследования

Требования, Предъявляемые к программе статистического  
Наблюдения как залог качества статистического исследования

4)  
Программа  
наблюдения  
должна  
разрабатыв  
аться  
Коллективно  
с  
привлечени  
ем  
специалисто  
в



# Формуляр Статистического наблюдения

**ЭТО**

Разграфленный лист с перечнем вопросов  
Программы, свободными местами для записи  
Ответов на них, а также для записи шифров  
(кодов) ответов

## Обязательные элементы формуляра

```
graph TD; A[Обязательные элементы формуляра] --> B[Титульная часть]; A --> C[Адресная часть]; B --> D["Указывается:  
- наименование статистического наблюдения  
- орган, осуществляющий статистического наблюдения  
- номер, кем и когда утвержден формуляр"]; C --> E["Указывается:  
- точный адрес единицы или совокупности наблюдения  
- их подчиненность"];
```

### Титульная часть

- Указывается:
- наименование статистического наблюдения
  - орган, осуществляющий статистического наблюдения
  - номер, кем и когда утвержден формуляр

### Адресная часть

- Указывается:
- точный адрес единицы или совокупности наблюдения
  - их подчиненность

# Системы статистического формуляра

```
graph TD; A[Системы статистического формуляра] --> B[Индивидуальная (карточная)]; A --> C[списочная]; B --> D[Бланк-карточка предназначен для регистрации ответов на вопросы программы наблюдения только об одной Единице наблюдения]; C --> E[Бланк-список предназначен для регистрации ответов на вопросы программы наблюдения нескольких Единиц наблюдения];
```

Индивидуальная (карточная)

Бланк-карточка предназначен для регистрации ответов на вопросы программы наблюдения только об одной Единице наблюдения

списочная

Бланк-список предназначен для регистрации ответов на вопросы программы наблюдения нескольких Единиц наблюдения

# Формы выражения формуляра

бланк

переписной лист

опросный лист

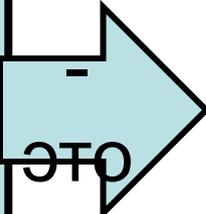
в форме отчетности

анкета и др.

# Понятие статистической подсказки в формуляре и ее виды

- статистическая подсказка это перечень ВОЗМОЖНЫХ ОТВЕТОВ на поставленный вопрос.
- различают полную и неполную подсказки
- полная подсказка это когда приводится исчерпывающий перечень ВОЗМОЖНЫХ ОТВЕТОВ на вопрос.
- неполная подсказка это когда указываются только некоторые из ВОЗМОЖНЫХ ОТВЕТОВ.

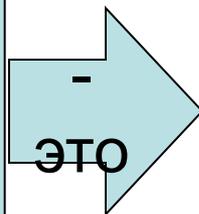
Инструкция  
к формуляру  
статистического  
наблюдения



Совокупность посменных  
Указаний и разъяснений  
По программно-  
методологическим  
и частично по организационным  
Вопросом статистического  
наблюдения

- Инструкция может быть представлена в виде отдельного Документа (часто - брошюры) или изложена в формуляре Наблюдения.
- Инструкцию следует писать кратко и просто.
- Пояснения и указания должны быть четкими.

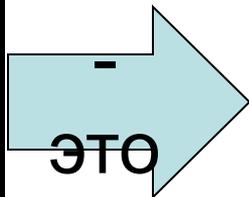
Организационный  
план  
статистического  
наблюдения



Документ, в котором фиксируется:

- Цели и задачи наблюдения
- Объект наблюдения
- Органы наблюдения
- Время и сроки наблюдения
- Место наблюдения
- Форма, вид и способ наблюдения
- Подготовительные работы к наблюдению
- Порядок проведения наблюдения
- Порядок приема и сдачи материалов наблюдения
- Порядок получения и представления предварительных и окончательных итогов наблюдения

Место  
Статистического  
наблюдения



место, где проводятся  
регистрация данных  
и заполнение статистических  
формуляров

## Время Статистического наблюдения

– это время, к которому относятся собираемые данные, Характеризующие объект наблюдения в состоянии, наиболее отвечающим Цели и задачам исследования.

Различают:

### Объективное время Наблюдения -

характеризует тот период или момент времени, по состоянию на который были собраны и зарегистрированы признаки совокупности

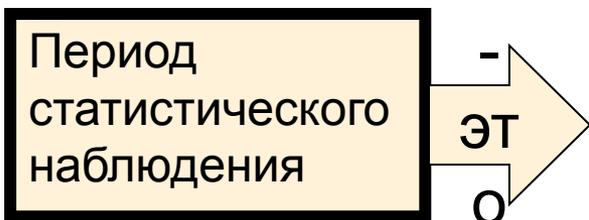
Период наблюдения

Критический момент наблюдения

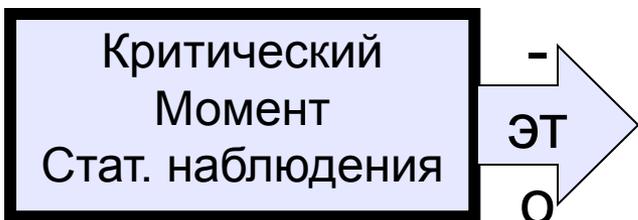
### Субъективное время Наблюдения –

Характеризует время производства Наблюдения, т.е. период, в течение которого производится регистрация единиц совокупности

Период  
статистического  
наблюдения



Календарный промежуток времени, в течение которого осуществляются сбор, проверка статистических данных и их оформление в статистических формулярах. Период наблюдения, как правило, обозначается указанием даты (иногда и часа) начала и окончания наблюдения



Момент, по состоянию на который регистрируются Сведения о единицах наблюдения

# Примеры

- Пример 1

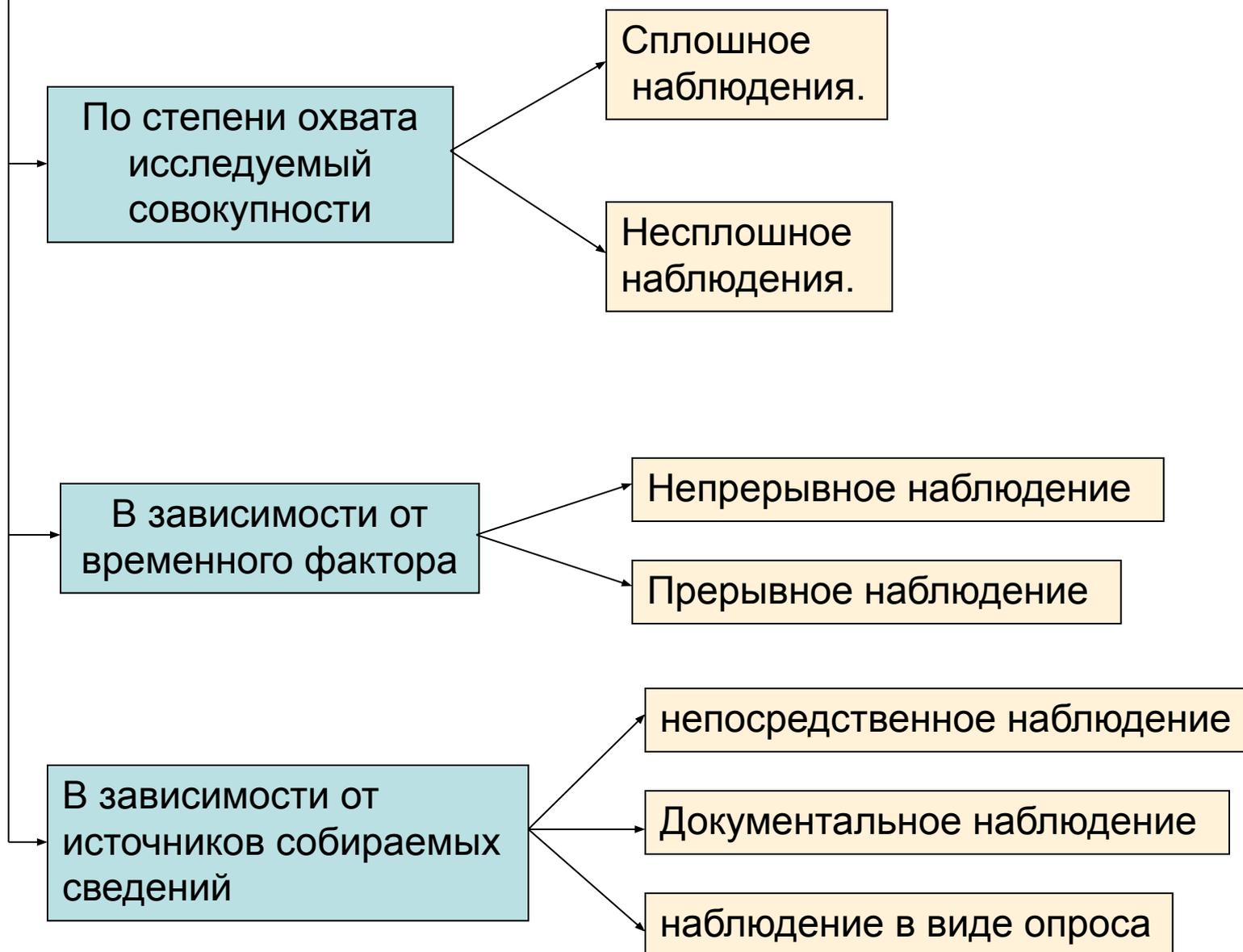
критический момент наблюдения (**объективное время наблюдения**) переписи населения в 1989 г. было 12 часов ночи с 12 на 13 января 1989 г.

тогда как время проведения наблюдения (**субъективное время наблюдения**) с 12 по 19 января – восемь дней.

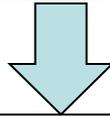
- Пример 2

если срок представления отчета хозяйствующего субъекта в налоговые органы за первый квартал -10 апреля, то **объективным временем наблюдения** являются три месяца (январь-март), а **субъективным** – от 1 до 10 апреля, т.е. время, которое дается для составления отчета.

# Виды статистического наблюдения



# Сплошное наблюдения.



охватывает все единицы изучаемой совокупности.  
Сплошное наблюдение обеспечивает полноту информации об изучаемых фактах и явлениях.

Проведение сплошного наблюдения не всегда возможно по следующим причинам:

в случае физического уничтожения и порчи обследуемых единиц.

когда обследуемая совокупность слишком велика

когда сплошное наблюдение требует больших затрат времени и средств

# Несплошное наблюдение

охватывает только определенная часть изучаемой совокупности.  
Несплошное наблюдение имеет три вида:

Выборочное наблюдение

это наблюдение части единиц исследуемой совокупности, выделенной методов случайного отбора.

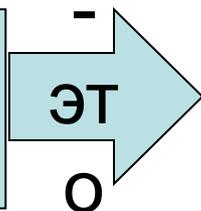
Монографическое наблюдение

это глубокое и всестороннее исследование лишь отдельных единиц совокупности, обладающих какими-либо специфическими особенностями.

Метод основного массива

охватывает обследование определенных, наиболее существенных по значимости изучаемых признаков единиц совокупности.

Непрерывное  
наблюдение



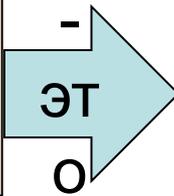
непрерывная регистрация фактов по мере их возникновения.  
Например, учет отпуска материалов в производство.

Прерывное  
наблюдение

Регулярное (периодическое) наблюдение.  
Например, ежегодные переписи скота или учет товарных остатков

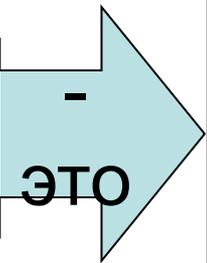
Единовременное наблюдение (по мере необходимости).  
Например, переписи населения

Непосредственное  
наблюдение



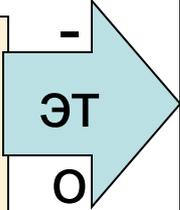
установление фактов путем непосредственного осмотра, замера, взвешивания или подсчета.  
Например, при инвентаризации имущества.

Документальное  
наблюдение



запись ответов на вопросы формуляра на основании соответствующих первичных документов организации.  
Например, сбор данных об успеваемости студентов на основе зачтено-экзаменационных ведомостей.

Наблюдение в виде  
опроса



когда ответы на вопросы формуляра Наблюдения записываются со слов опрашиваемого.

# Способы наблюдения

```
graph TD; A[Способы наблюдения] --> B[Отчетный способ]; A --> C[Экспедиционный способ]; A --> D[Способ саморегистрации]; A --> E[Анкетный способ]; A --> F[Корреспондентский способ]; A --> G[Явочный способ];
```

Отчетный способ

Экспедиционный  
способ

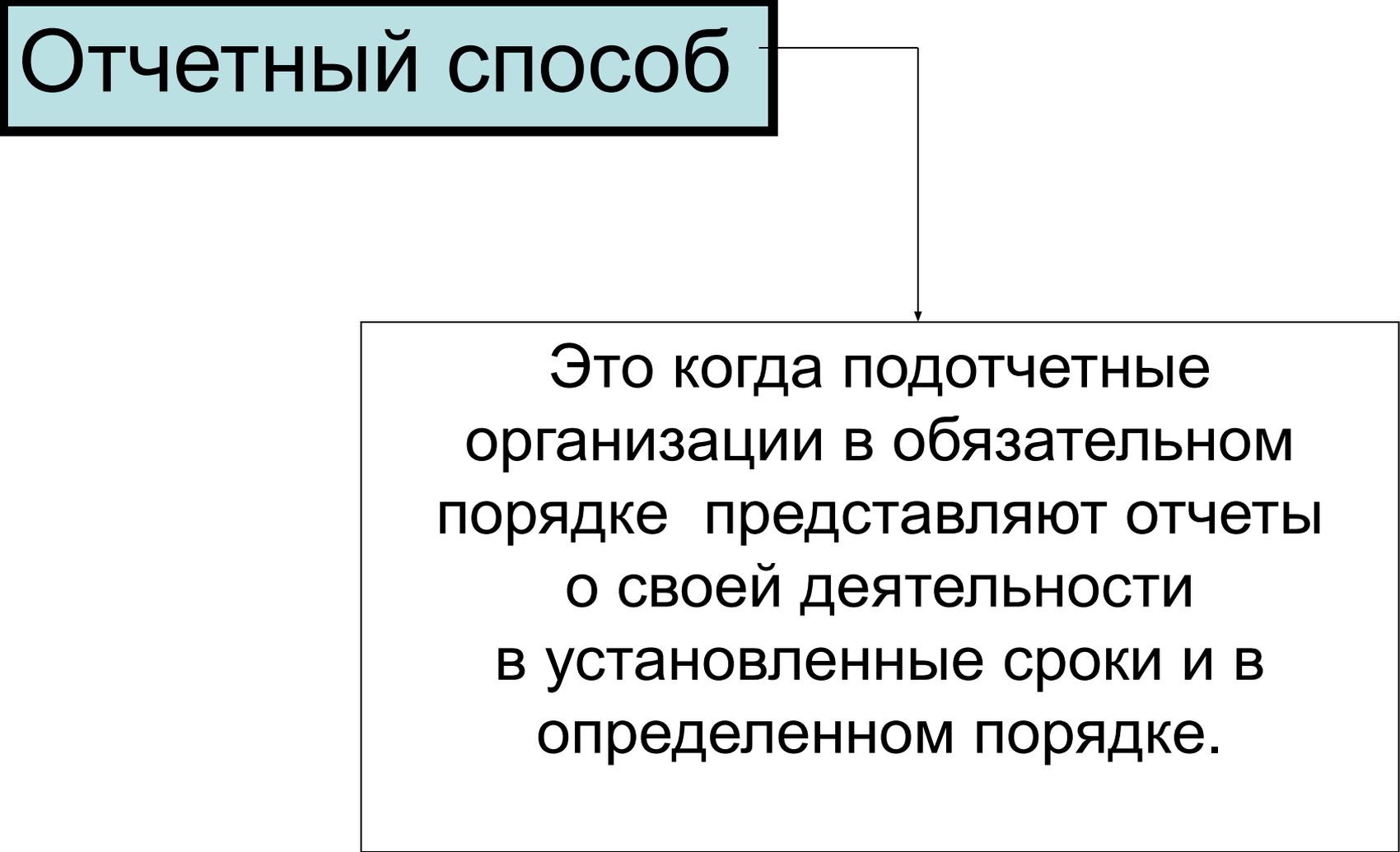
Способ  
саморегистрации

Анкетный способ

Корреспондентский  
способ

Явочный способ

# Отчетный способ

A diagram consisting of a light blue rectangular box at the top left containing the text 'Отчетный способ'. A black line extends from the right side of this box, goes down, then right, and then down again, ending in an arrowhead pointing to the top center of a larger white rectangular box below it.

Это когда подотчетные организации в обязательном порядке представляют отчеты о своей деятельности в установленные сроки и в определенном порядке.

## Экспедиционный способ

Это когда специально привлеченные и обученные работники посещают каждую единицу наблюдения, заполняют формуляры наблюдения и доставляют их в статистические органы.

## Способ саморегистрации

Это когда формуляры статистического наблюдения заполняют сами опрашиваемые, а специально привлеченные работники обеспечивают опрашиваемых формулярами наблюдения, инструктируют их, собирают заполненные формуляры, проверяют правильность заполнения и доставляют формуляры в органы статистики.

# Анкетный способ

Это когда статистические  
данные собирают  
с помощью специальных вопросников  
(анкет),  
рассылаемых определенному кругу лиц  
или  
публикуемых в периодической печати.

# Корреспондентский способ

```
graph TD; A[Корреспондентский способ] --> B[Это когда статистические органы договариваются с определенными лицами, добровольно взявшими на себя обязательство вести наблюдение за какими-либо явлениями и в установленные сроки сообщать результаты. Статистические органы снабжают корреспондентов всеми необходимыми документами.];
```

Это когда статистические органы договариваются с определенными лицами, добровольно взявшими на себя обязательство вести наблюдение за какими-либо явлениями и в установленные сроки сообщать результаты.

Статистические органы снабжают корреспондентов всеми необходимыми документами.

## Явочный способ

это когда лица, обладающие сведениями подлежащими регистрации, сами приходят по месту регистрации и сообщают эти сведения.

# формы статистического наблюдения

ОТЧЕТНОСТЬ

Это организационная форма статистического наблюдения при котором сведения поступают в статистические органы от организации в виде обязательных отчетов об их деятельности в строго установленные сроки и определенном порядке

специально организованное наблюдение

Такой вид наблюдения организуется для получения данных которые, как правило не содержатся в отчетности и проводится обычно по мере необходимости

# Виды статистической отчетности



# Ошибки наблюдения

это расхождения между статистическим наблюдением и действительными значениями изучаемых величин.

**РАЗЛИЧАЮТ:**

## Ошибки регистрации

возникают из-за неправильного установления фактов в процессе наблюдения, либо ошибочной их записи, либо и того и другого.

Случайные ошибки

Систематические ошибки

Преднамеренные ошибки

Непреднамеренные ошибки

## Ошибки репрезентативности

возникают при несплошном наблюдении.

Случайные ошибки

Систематические ошибки

# Случайные ошибки регистрации

Такие ошибки, возникают под действием  
**случайных факторов.**

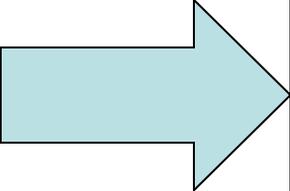
Они направлены как в сторону  
преувеличения, так и в сторону  
преуменьшения.

При достаточно большом числе наблюдения  
случайные ошибки регистрации взаимно  
погашаются под действием **закона больших  
чисел.**

# Систематические ошибки регистрации

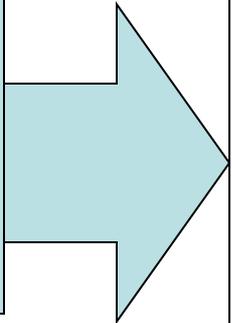
Возникают по определенным постоянным причинам, действующим в одном и том же направлении, либо постоянно в сторону преувеличения либо постоянно в сторону преуменьшения размера данных. Поэтому систематические ошибки регистрации приводят к серьезным искажениям общих результатов статистического наблюдения.

Преднамеренные ошибки  
регистрации



это ошибки  
причиной которых  
является  
**сознательное**  
**искажение** данных.

Непреднамеренные  
ошибки  
регистрации



это ошибки, которые  
носят **случайный,**  
**неумышленный**  
**характер**, например,  
неисправности  
измерительных  
приборов.

## Случайные ошибки репрезентативности

возникают в силу того, что единицы отобранных на основе принципа случайности **не отражают всю генеральную совокупность.** величина этой ошибки может быть оценена.

# Систематические ошибки репрезентативности

Возникают вследствие **нарушения принципа случайности отбора единиц** изучаемой совокупности.

Размеры этих ошибок, как правило, не поддаются **количественному измерению**.

Проверка достоверности данных статистического наблюдения может быть реализована посредством осуществления **контроля**.

# Виды контроля качества данных статистического наблюдения

## Синтаксический контроль

Проверка наличия необходимых реквизитов и записей, правильность оформления документа, а так же полноты материала и охвата всех единиц наблюдения.

## Логический контроль

Применение знания взаимосвязей между показателями с целью выявления логической совместимости ответов.

## Счетный (арифметический) контроль

Проверка правильности подведения итогов, содержащихся в формуляре наблюдения и различных расчетов