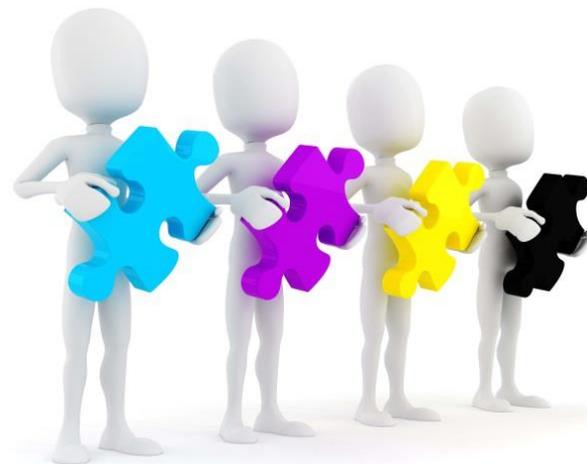


# ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ



# ТЕМА: ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

1. Понятие о выборочном наблюдении и его значение.
  2. Способы формирования выборочной совокупности
  3. Методы отбора единиц в выборочную совокупность
  4. Способы отбора единиц
  5. Ошибки выборки.
- 

# ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Под **выборочным наблюдением** понимается такое несплошное наблюдение, при котором статистическому обследованию (наблюдению) подвергаются единицы изучаемой совокупности, отобранные специальным способом.

Задача выборочного наблюдения состоит в том, чтобы по обследуемой части дать характеристику всей совокупности единиц, при условии соблюдения всех правил и принципов проведения статистического наблюдения и научно организованной работы по отбору единиц.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫБОРОЧНОЙ И ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ

Совокупность единиц, из которых производится отбор называют **генеральной совокупностью**.

**Выборочная совокупность** - специальным образом отобранная часть из генеральной совокупности, отражающая все свойства генеральной.

# СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫБОРОЧНОЙ СОВОКУПНОСТИ

По виду различают индивидуальный, групповой и комбинированный отбор.

При **индивидуальном отборе** в выборочную совокупность отбираются отдельные единицы генеральной совокупности,

при **групповом отборе** – группы единиц,

а **комбинированный отбор** предполагает сочетание группового и индивидуального отбора.

# МЕТОДЫ ОТБОРА ЕДИНИЦ В ВЫБОРОЧНУЮ СОВОКУПНОСТЬ

**Бесповторным** называется такой отбор, при котором попавшая в выборку единица не возвращается в совокупность, из которой осуществляется дальнейший отбор.

При **повторном** отборе попавшая в выборку единица после регистрации наблюдаемых признаков возвращается в исходную (генеральную) совокупность для участия в дальнейшей процедуре отбора.

# СПОСОБЫ ОТБОРА ЕДИНИЦ

Способ отбора определяет конкретный механизм или процедуру выборки единиц из генеральной совокупности. В практике выборочных обследований наибольшее распространение получили следующие виды выборки:

- собственно-случайная выборка;
- механическая выборка;
- типическая выборка;
- серийная выборка.

# ОШИБКИ ВЫБОРКИ

Возможные расхождения между характеристиками выборочной и генеральной совокупностей измеряются **средней ошибкой выборки** ( $\mu$ ).

**Предельная ошибка выборки** ( $\Delta$ ) дает возможность выяснить в каких пределах находится величина генеральной средней.

Эти два вида ошибок связаны следующим соотношением:

$$\Delta = t * \mu$$

# ОШИБКИ ВЫБОРКИ И ОБЪЕМ ВЫБОРКИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ И МЕТОДОВ ОТБОРА

**Собственно-случайная выборка** – это выборка, при которой отбор единиц из генеральной совокупности происходит без какой-либо систематичности, наугад.



**Механическая выборка** – применяется в тех случаях, когда генеральная совокупность каким-либо образом упорядочена, т.е. имеется определенная последовательность в расположении единиц. Для проведения отбора желательно, чтобы все единицы имели порядковые номера от 1 до  $N$ .

**Типическая выборка** – это выборка, при которой генеральная совокупность делится по некоторому существенному признаку на типические группы.

Отбор единиц производится из типических групп.

**Серийная выборка** – способ отбора, при котором единицы совокупности объединяются в небольшие группы (серии, гнезда) и затем отбираются в выборочную совокупность.