

**Первичное  
измерение  
социальных  
характеристик**

# Содержание

1. Сущность измерения
2. Общая характеристика измерительных инструментов
3. Конструирование шкал
4. Проверка процедуры первичного измерения на надежность

# Измерение

- 1) способ изучения социальных явлений и процессов, их свойств и отношений с помощью количественных оценок;
- 2) процедура, с помощью которой измеряемый объект сравнивается с некоторым эталоном и получает числовое выражение в определенном масштабе или шкале.

Измерению подлежат и количественные, и качественные характеристики социальных объектов.

**Количественные характеристики** (возраст, доход, образование, размер семьи) уже имеют **установленные эталоны измерения** (год, рубль, человек).

**Качественные характеристики** (социальный статус, удовлетворенность, степень согласия) таких **эталонов не имеют**. Их необходимо **конструировать** в соответствии с природой изучаемого объекта и гипотезам исследования.

# Виды шкал

## Номинальные

(шкалы наименований)

- **простая номинальная** (неупорядоченная шкала наименований)
- **частично упорядоченная номинальная**
- **порядковая** (полностью упорядоченная шкала наименований)

## Метрические

- **интервальная** (шкала равных интервалов)
- **идеальная** (шкала пропорциональных оценок)

# Простая номинальная шкала

Устанавливает отношения равенства между явлениями, включенными в один класс.

Пункты шкалы – эталоны качественной классификации свойств, набор дискретных категорий, позволяющих разграничить разные индикаторы переменной.

Это самый слабый уровень измерения, представляющий минимальную информацию о явлении.

## **Чем Вы предпочитаете заниматься в свободное время?**

- 1) Гуляю
- 2) Смотрю телевизор
- 3) Читаю
- 4) Сплю
- 5) Хожу на дискотеки и т.п.

## **Почему Вы уволились с работы?**

- 1) Не устраивал уровень оплаты труда
- 2) Неудобный график работы
- 3) Плохие условия труда
- 4) Конфликты с начальством
- 5) Неинтересная работа

## Способы количественного анализа данных, полученных с помощью простой номинальной шкалы:

- **нахождение частот распределения по пунктам шкалы с помощью процентирования или в натуральных единиц**
- **поиск средней тенденции по модальной частоте**
- **установление взаимосвязи между рядами свойств, расположенных неупорядоченно (составление перекрестных таблиц)**



# Частично упорядоченная шкала

Устанавливает отношения равенства между явлениями в одном классе и отношения последовательности в терминах «больше» или «меньше» между несколькими, но не всеми классами.

**К какой группе рабочих Вы можете себя отнести?**

- 1) Рабочие ручного труда, не требующего специальной подготовки**
- 2) Рабочие механизированного труда высокой квалификации**
- 3) Автоматчики без навыков наладки**
- 4) Пультовики-наладчики**

# Порядковая шкала

Устанавливает **отношения** **последовательности** в понятиях «больше» и «меньше» **между всеми без исключения классами.**

Не только выделяет свойства объекта, но **упорядочивает** и **ранжирует** их.

Каждому объекту присваивается число, которое указывает на то, как именно этот объект связан с другими в терминах количества того конкретного свойства, которым характеризуется.

Такие шкалы позволяют измерить интенсивность оценок каких-либо свойств, суждений, событий, степень согласия с определенными суждениями.

**Согласны ли вы с тем, что в нашем городе этой зимой стало гораздо чище?**

- 1) Полностью согласен
- 2) Скорее согласен
- 3) Затрудняюсь ответить
- 4) Скорее не согласен
- 5) Совершенно не согласен

**Бывает ли Вам когда-либо скучно на лекциях?**

- 1) Так бывает всегда
- 2) Так бывает иногда
- 3) Бывает и так, и иначе
- 4) Так обычно не бывает
- 5) Так не бывает никогда

Разновидность такой шкалы – **ранговая шкала** – предполагает упорядочение респондентом каких-либо объектов от наиболее к наименее важным, значимым, предпочтительным.

Численность объектов не должна быть слишком большой (больше 15), иначе результаты ранжирования будут неустойчивыми.

Если необходимо ранжировать объекты, число которых превышает 15, можно прибегнуть к более трудоемкой для анализа, но более простой для респондента и надежной процедуре ранжирования методом парных сравнений

# Способы количественного анализа данных, полученных с помощью порядковой шкалы:

- нахождение частот распределения по пунктам шкалы
- поиск средней тенденции по модальной частоте
- установление взаимосвязи между рядами свойств
- нахождение медианы (наибольшее значение интервала шкалы, разбивающее ее пополам)
- подсчет в двумерных таблицах критерия сопряженности признаков по Пирсону, коэффициента Чупрова.

# Метрические шкалы

Устанавливают отношение между пунктами не просто в терминах «больше-меньше», а **позволяет фиксировать величину интервала.**

Благодаря метрической шкале можно сказать, насколько большим или меньшим количеством измеряемого свойства по сравнению с другими объектами характеризуется определенный объект.

**Шкала равных интервалов** — полностью упорядоченный ряд с измеренными интервалами, при этом отсчет начинается с произвольно выбранной величины.

**Шкала пропорциональных оценок** предполагает, что отсчет начинается с экспериментально установленного нуля.

## **Ваш возраст:**

- 1) 16-25 лет
- 2) 26-35 лет
- 3) 36-45 лет
- 4) 46-55 лет
- 5) 56-65 лет

## **Сколько лет Вашему ребенку?**

- 1) 0-3 года
- 2) 4-7 лет
- 3) 8-11 лет
- 4) 12-15 лет
- 5) 16-19 лет

# Этапы конструирования шкалы

1. Качественная классификация объектов.
2. Поиск протяженности выделенных в качественном анализе свойств.
3. Установление эмпирических индикаторов свойств объекта, которые поддаются расположению в континуум.
4. Уяснение того, все ли единицы, составляющие измеряемый объект, укладываются в ряд, занимают определенное место в континууме.



# **Проверка процедуры первичного измерения на надежность**

**Реализуется в ходе пилотажного исследования.**

**Надежность измерения – это его:**

- обоснованность**
- устойчивость**
- правильность**

# Обоснованность шкалы

предполагает, что с ее помощью целенаправленно измеряют вполне определенное свойство, не смешивая его с другими.

## Способы добиться обоснованности шкалы:

- 1) логические рассуждения на основе опыта и здравого смысла
- 2) тест по эталонной группе
- 3) использование метода судей для отбора пунктов шкалы

# Устойчивость измерения

Выражается в однозначности информации, получаемой благодаря процедуре измерения.

## Приемы контроля на устойчивость:

- 1) повторное измерение
- 2) использование нескольких лиц для измерения данного свойства
- 3) «расщепление шкалы»

Пункты шкалы	Пункты расщепленной шкалы
А) Специальность очень нравится	1. Считаю свою специальность лучше всех других
	2. Моя специальность одна из лучших
Б) Специальность скорее нравится, чем не нравится	3. Моя специальность не хуже многих других
	4. Есть специальности гораздо хуже, чем моя
В) Отношусь к своей специальности безразлично	5. Моя специальность не хуже, не лучше других
	6. Не знаю, нравится или не нравится мне моя специальность
Г) Специальность скорее не нравится	7. Есть много специальностей лучше моей
	8. Моя специальность хуже, чем многие другие
Д) Специальность совершенно не нравится	9. Это одна из худших специальностей
	10. Большинство других специальностей лучше моей

# Точность и правильность измерения зависит от:

- степени устойчивости измерения
- чувствительности эталона измерения (дробности шкалы)
- отсутствия систематических ошибок измерения.

## Способы обеспечения:

- 1) устранение явных погрешностей
- 2) выявление неработающих частей шкалы
- 3) испытание нескольких шкал разной дробности