




# **Основные типы и виды шкал. Шкалирование**



---

**Шкала** – некая система показателей, присваиваемых изучаемому объекту, переменная с вариантами ответов.

**Шкалирование** - это поиск соответствующего измерителя свойств объекта (типа шкалы).

**Континуум** – протяженность изучаемого свойства объекта с указанием его крайних значений.

- Вербальные (словесные)**
- Числовые (в баллах)**
- Графические (мзобразительные)**

По содержанию и предназначению выделяют:

- номинальные**
- порядковые (ранговые)**
- метрические**
- оценочные**
- интервальные**
- шкалы для измерения установок и отношений**



---

## ***Номинальная шкала***

**Номинальная шкала** – шкала наименований.

Отражает прямые свойства объекта, имеющие объективный характер.

- пол
- возраст
- национальность
- образование

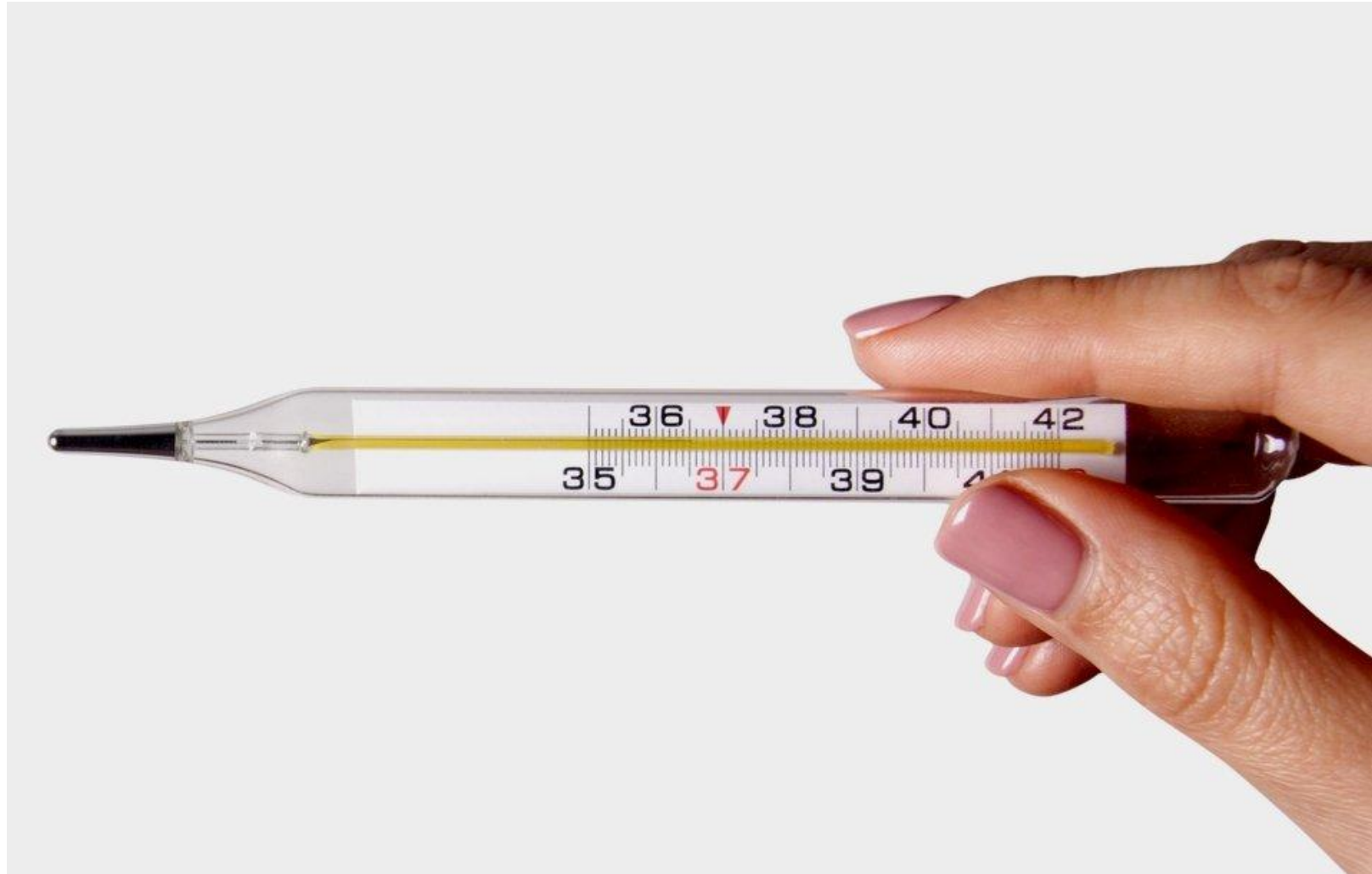
Предполагает простой вариант ответа "да" или "нет" или выбор из указанных вариантов ответов.

**Порядковая** (ранговая) шкала – это полностью упорядоченная шкала, в которой значения переменных даны в определенной последовательности, в определенном порядке (ранге), чаще от более важного значения до менее значимого, в которых выражается отношение респондента к чему-либо, кому-либо.

\*Поэтому иногда такие шкалы называют также *порядковыми* или *ординальными* (от англ. *ordinal* – “порядковый”)

# Ранговая, или порядковая шкала

---



**Интервальная шкала** – это шкала, в которой значения даны в определенных пределах (интервалах) и выражены в числах.

- *равные*
- *не равные*



# Интервальная шкала

---

В данном типе шкалы используется числовая система измерения в определенных интервалах, т.е. здесь присутствует единица измерения.

Например:

Возраст, годы:

15–19

20–24

25–29

30–34

35–39

40–45 и т.д.

Уровень доходов, рубли:

до 500

500–1500

1501–2500

2501–3500

3501–4500

4501–5500 и т.д.


**Метрическая шкала** – это шкала, представляющая исчисление эмпирического показателя в абсолютных числах.

Варианты ответа даны в тыс. рублей:

- |         |           |                  |
|---------|-----------|------------------|
| 1) 1–3  | 4) 12 –15 | 7) 22 –25        |
| 2) 4–7  | 5) 16 –19 | 8) 26 –29 и т.д. |
| 3) 8–11 | 6) 20 –21 |                  |

**Интервальная шкала** – это шкала, в которой значения даны в определенных пределах (интервалах) и выражены в числах.

- *равные*
- *не равные*



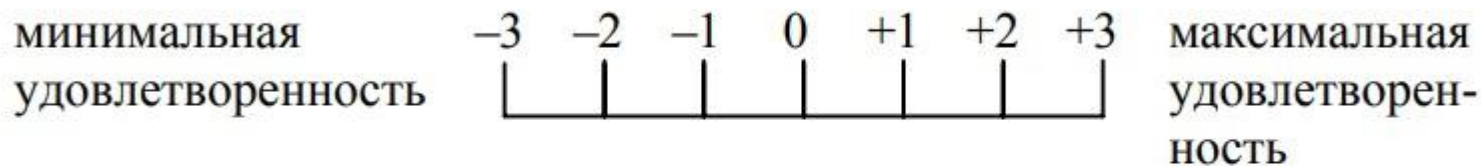
---

**Оценочные шкалы** – это такие шкалы, в которых респонденты с помощью чисел измеряют объекты (суждения, ценности, явления, проблемы).

Например, оценивается уровень доверия к власти, качество работы и т.д. Затем по этим числам вычисляется усредненная величина, отражающая мнение всех респондентов.

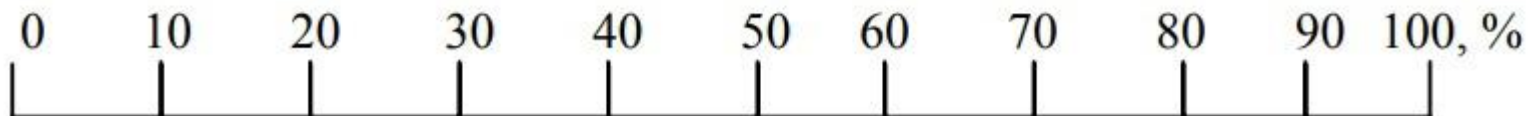
## Графический тип

Например, удовлетворенность учебной работой респондент может показать на линейной шкале, т.е. отметить значение, выбрав показатель на линии.



Другой вариант.

Предлагается отметить, на сколько процентов Вы удовлетворены учебной работой.



# Шкалы установок

Известны три основных шкалы установок:

Шкала Терстоуна, известная как метод равных (или субъективно равных) интервалов.

Шкала Лейкерта или метод суммарных оценок

Шкала Гуттмана или шкалограммный анализ Гуттмана.

Испытуемый	Балл	Суждения								
		7	5	1	8	2	4	6	3	
7	7	+	+	+	+	+	+	+	-	
9	7	+	+	+	+	+	+	+	-	
10	6	+	+	+	+	+	+	-	-	
1	6	+	+	+	-	+	+	-	+	
13	6	+	+	+	+	+	+	-	-	
3	5	+	+	+	+	+	-	-	-	
2	4	+	+	+	+	-	-	-	-	
6	4	+	+	+	+	-	-	-	-	
8	4	+	+	+	+	-	-	-	-	
14	4	+	+	+	+	-	-	-	-	
5	3	+	+	+	-	-	-	-	-	
15	3	+	+	+	-	-	-	-	-	
4	2	+	+	+	-	-	-	-	-	
11	1	-	-	+	-	-	-	-	-	
12	1	+	-	-	-	-	-	-	-	

Таблица 7.2. Результат шкалограммного анализа Гуттмана: приведение матрицы данных к диагональному виду

Респонденты	Суждения								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	-	+	+	+	+	+	+	+	+
3	-	-	+	+	+	+	+	+	+
4	-	-	-	+	+	+	+	+	+
5	-	-	-	-	+	+	+	+	+
6	-	-	-	-	-	+	+	+	+
7	-	-	-	-	-	-	+	+	+
8	-	-	-	-	-	-	-	+	+
9	-	-	-	-	-	-	-	-	+



---

## **Шкалы должны отвечать таким требованиям:**

- Валидность
- Полнота
- Чувствительность
- Релевантность
- Точность шкалы
- Надежность шкалы