

Тема 3:

**«Методы  
измерений»**

*Метод*  
*измерений* -  
сравнение  
измеряемой  
физической  
величины с  
её единицей.



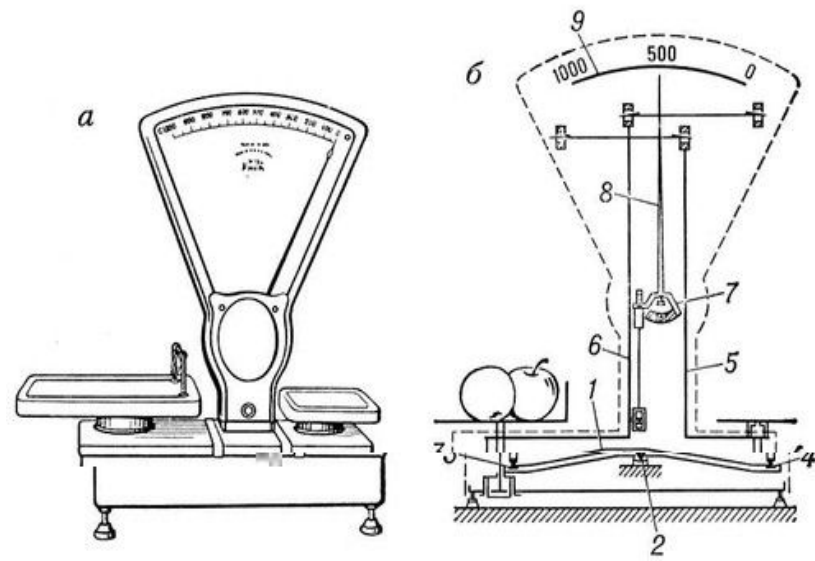
# Методы измерений:

## 1. Метод непосредственной

оценки – значение определяют по устройству измерительного прибора (длина-линейкой).



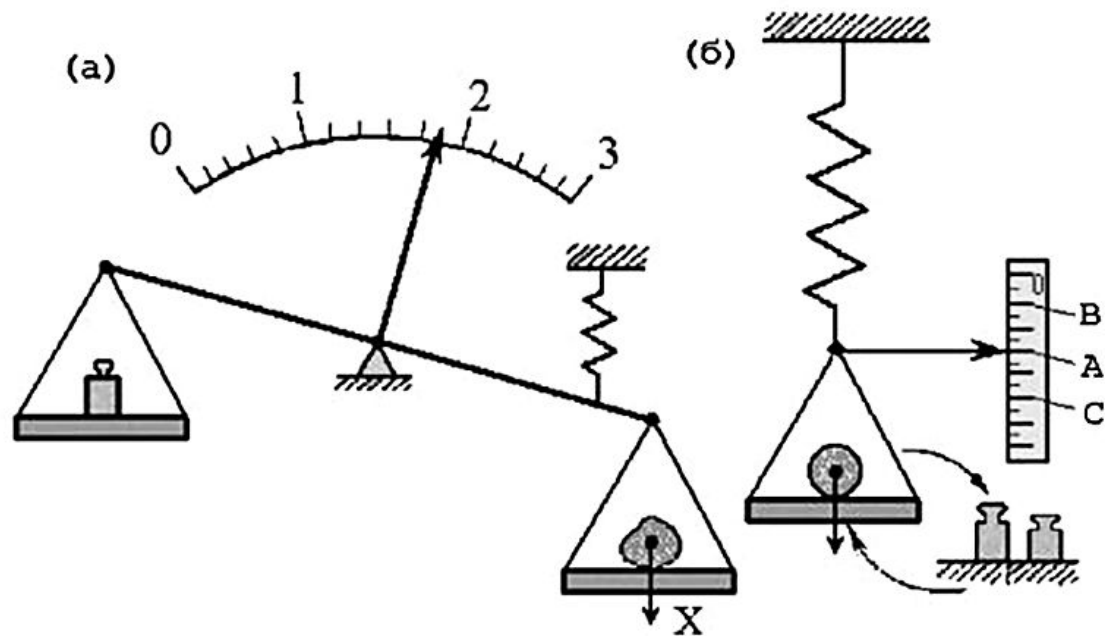
2. Метод сравнения с мерой –  
измеряемую величину  
сравнивают с величиной,  
воспроизводимой мерой  
(измерение массы на рычажных  
весах с помощью  
гирь).



3. Метод противопоставления -  
измерение массы на  
равноплечных весах (на одной  
чаше-измеряемая масса, на  
другой уравнивающие  
её гири).



4.Метод замещения -  
взвешивание с поочерёдным  
помещением измеряемой  
массы и гирь на одну и ту  
же чашу весов.



Примеры методов измерений:  
неполного противопоставления (а),  
дифференциальный метод замещения (б).

5. Дифференциальный  
метод - измеряемая  
величина  
отображается на  
специальном  
средстве  
(компараторе) для  
сравнения величин.





6. Нулевой  
метод  
используют  
при замере  
электрического  
сопротивления.



7. Метод совпадений – сравнение с  
мерой.

# Государственный метрологический контроль включает в себя:

- утверждение типа средств измерений;
- проверку средств измерений;
- лицензирование деятельности организаций, занимающихся изготовлением, ремонтом и продажей СИ.