

*НОЧУ Лингвистическая школа,  
Москва*

**Натаниль Салимович  
Якубов**

**Идеальный  
физический маятник**





# Форма тела маятника

- В качестве тел маятника рассматривались: шар, цилиндр, гайка, болт, тело с наименьшим аэродинамическим сопротивлением

**Предпочтительнее всего самая симметричная форма – **шара**; формы со смещённым центром тяжести вызывают вращение маятника, приводящее к увеличению силы сопротивления воздуха за счёт эффекта Магнуса.**

# Материал нити

- Использовался разный материал нити маятника: хлопчатобумажная нить, шёлковая нить, стальная проволока, капроновая леска, синтетический шнур.

**Наиболее  
подходящей  
оказалась  
стальная  
проволока.**

# Угол отклонения нити

- наиболее точные значения ускорения свободного падения получаются при углах отклонения маятника около **30°**.



# Количество колебаний

- Самое точное значение ускорения свободного падения получается при **30** полных колебаниях маятника.

# Длина нити

- Как ни парадоксально, но самая оптимальная длина нити маятника — 30 см.

идеальный

физический

маятник

# Тело

металлический шар  
небольшого размера  
с большой  
плотностью (скажем, золотой)

**НИТЬ** тонкая

стальная проволока

или шёлковая нить

- проводить 30 полных колебаний маятника,
- отклонять тело маятника на угол в  $30^\circ$ ,
- длину нити определить в 30 см.



# Спасибо за ВНИМАНИЕ



**ГЛАВНОЕ ВЕРИТЬ В СЕБЯ**