

Международные системы мер длины: история и современность

**Автор:
ученик 5 «Б» класса
МОУ «СОШ № 43»
Афанасьев Илья
Учитель Дрынкова В.В.**



"Наука начинается с тех пор, как начинают измерять: точная наука немыслима без меры"

Д.И. Менделеев

Человек столкнулся с необходимостью измерений в древности, на раннем этапе своего развития — в практической жизни, когда потребовалось измерять расстояния, площади, объемы, веса, и, разумеется, время.



Знаете ли вы что...

*Первые в истории человечества единицы
длины*

были весьма

приблизительными.

*Они были непосредственно
связаны с человеком:*

"ступня" (фут)

"большой палец" (дюйм)

«ЛОКОТЬ»



Меры измерения длины в Древней Руси

Косая сажень

– 248 см

Маховая сажень

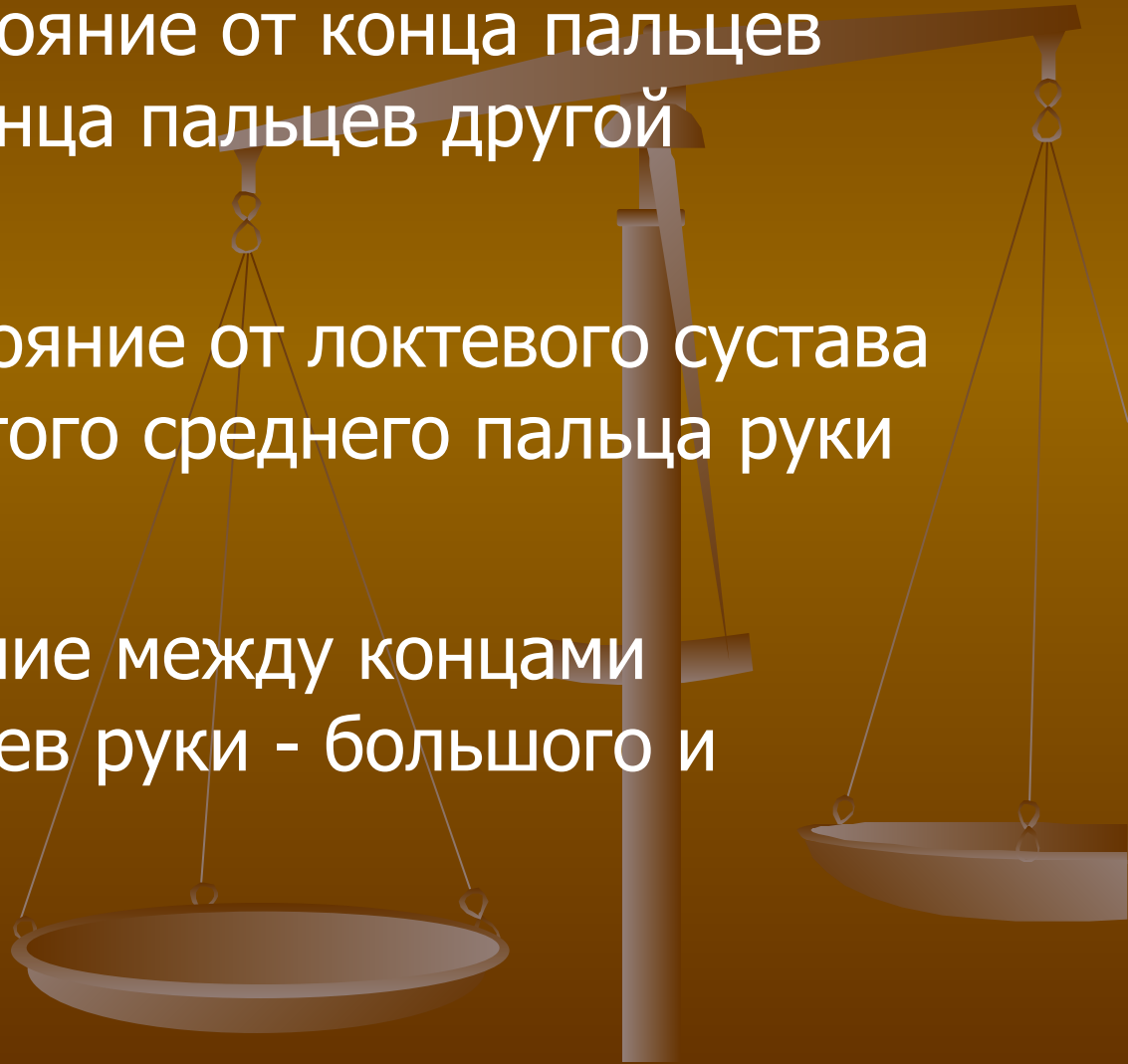
– 176 см

Локоть – 45 см



ЗАПОМНИТЕ...

- **Сажень** - расстояние от конца пальцев одной руки до конца пальцев другой
- **Локоть** - расстояние от локтевого сустава до конца вытянутого среднего пальца руки
- **Пядь** - расстояние между концами вытянутых пальцев руки - большого и указательного



Меры измерения длины, возникшие в Англии ещё в средние века

ФУТ – 31 см



Меры измерения длины, возникшие в Англии ещё в средние века

Ярд – 91 см

Дюйм – 25 мм

Это интересно...

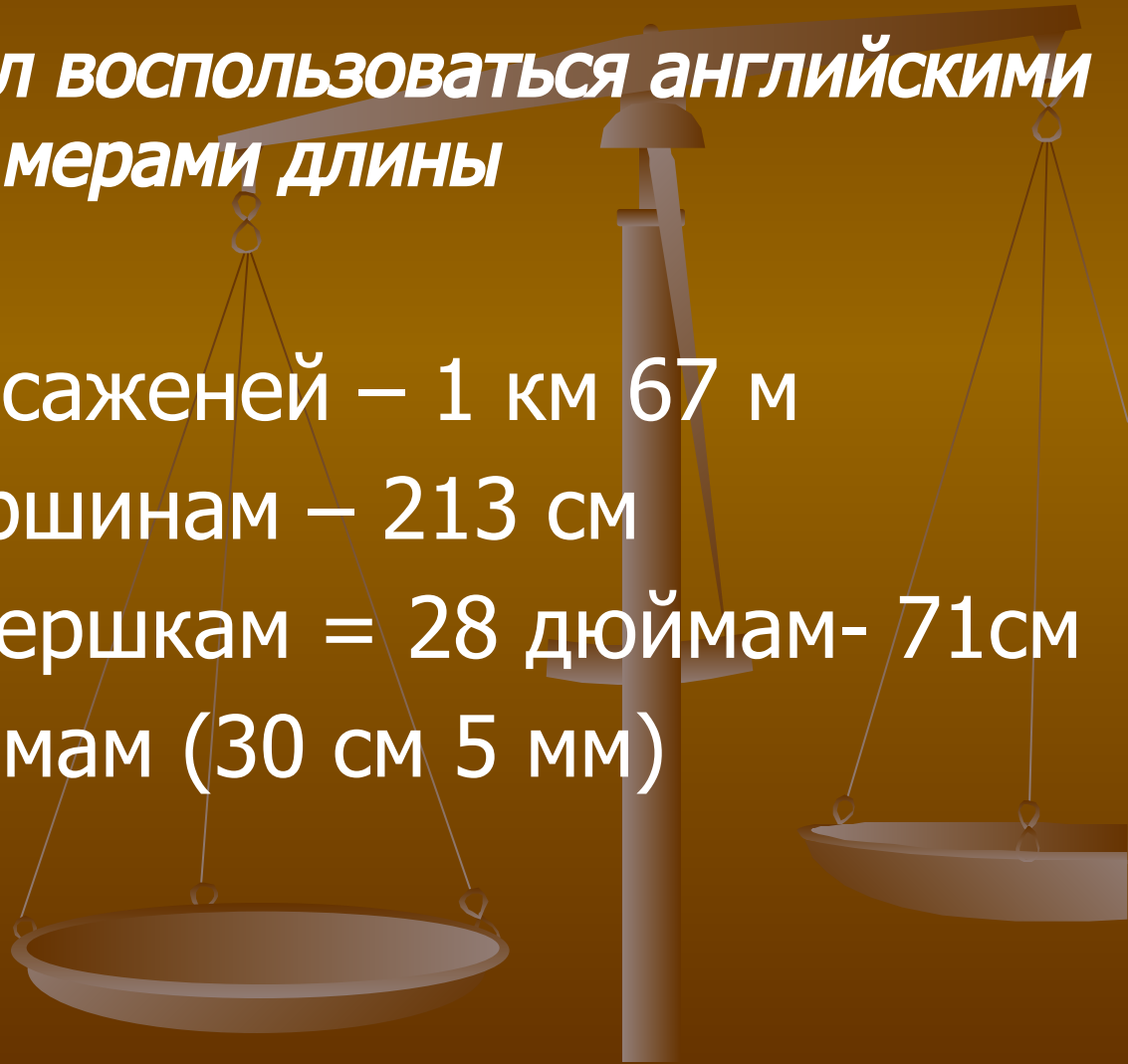
Ярд был равен
расстоянию от кончика
носа короля **Генриха I**
до конца пальцев
его вытянутой руки



Изменения в системе мер при Петре I

Петр I предложил воспользоваться английскими мерами длины

- 1 верста = 500 сажений – 1 км 67 м
- 1 сажень = 3 аршинам – 213 см
- 1 аршин = 16 вершкам = 28 дюймам – 71 см
- 1 фут = 12 дюймам (30 см 5 мм)



В настоящее время действует метрическая система

Изобретена во **Франции**

В **России** распространилась
благодаря Д.И. Менделееву

AGIF - UNREGISTERED



Международный эталон метра

Метр (от греческого – метрон, т.е мера)
– одна сорокामиллионная доля
окружности Земли.

AGif - UNREGISTERED



Вывод

Измерение

это сравнение какой-либо величины с однородной величиной, принимаемой за единицу меры. С измерениями тесно связано развитие науки и техники.

AGif - UNREGISTERED



AGif - UNREGISTERED



Викторина

- Когда и в связи с чем человек столкнулся с необходимостью измерений?
- Перечислите меры измерения, существовавшие в Древней Руси.
- С именем какого короля связан ЯРД?
- Что означает МЕТР и где возникла метрическая система?

