

# СТАРИННЫЕ РУССКИЕ МЕРЫ



Проект  
ученика 5 «б» класса  
средней школы №7  
г.Соль-Илецка

Остояча Александра.

Учитель математики Кузнецова Н.В.

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

*ОЗНАКОМИТЬСЯ С СИСТЕМОЙ МЕР  
ДРЕВНЕЙ Руси.*

# ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:



1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Узнать историю возникновения мер на Руси.
3. Сравнить старинные меры с современными.



• Древнерусские меры массы (веса) и объёма

# СОДЕРЖАНИЕ:

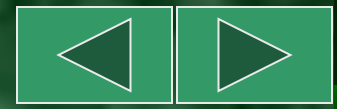
- Древнерусская денежная система мер
- История возникновения и развития древнерусской и Ровременной
- Древнерусские меры в пословицах и поговорках
- Древнерусские меры площадей
- Вывод
- Древнерусские меры массы (веса) и объёма
- Древнерусская денежная система мер
- Сравнение систем мер: древнерусской и современной



# ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕР В ДРЕВНЕЙ РУСИ

Русские народы

германские города) и Востока (Средняя Азия, Персия, Индия). На церковной площади происходили базары, в церкви стояли лари для хранения договоров по торговым сделкам, при церквях находились верные весы и меры, в подвалах церквей хранились товары. Взвешивания производились в присутствии представителей духовенства, получавших за это пошлину в пользу церкви.



употреблявшаяся до введения метрической

системы мер. 1 Вершок = 1/16 аршина = 1,75

# ДРЕВНЕРУССКИЕ МЕРЫ ДЛИНЫ

**Аршин** - в употреблении с 10 века. Аршин - содержит ширине двух пальцев (указательного и среднего) или 16 вершков или длину

вытянутой руки от плеча до конца среднего пальца. Встречается в пословицах: "Два вершка от аршине 71 см. Говорят: «Каждый купец на свой аршин меряет». 1 Аршин = 16 вершкам = 71,12 см

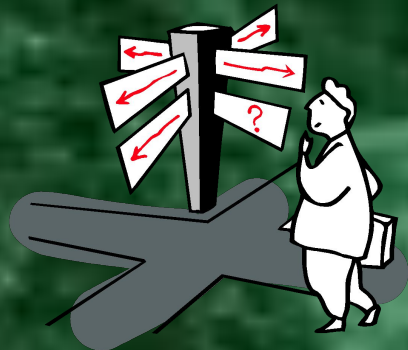
**Вершок** - старая русская мера длины, употреблявшаяся до введения метрической системы мер. 1 Вершок = 1/16 аршина = 1,75 дюйма = 44,45 мм = 4,44 см Вершок - старинная русская мера длины, равная ширине двух пальцев (указательного и среднего).

Встречается в пословицах: "Два вершка от горшка, а уже указчик".



## Верста

или **поприще**, русская путевая мера. В-от слова вертеть. Первоначально - расстояние от одного поворота плуга до другого во время пахоты. Длина версты 1060 м. Верста как мера длины на Руси встречается с 11 в. Коломенская верста - «верзила» - шутливое название очень высокого человека. Оно берет свое начало от времен царя Алексея Михайловича, царствовавшего с 1645 по 1676г. Межевая верста существовала на Руси до 18 в. для определения расстояния между населенными пунктами и для межевания (от слова межа-граница земельных владений в виде узкой полосы). Длина такой версты 1000 саженей, или 2,13 км.



**Локоть** - расстояние от конца вытянутого среднего пальца руки или сжатого кулака до локтевого сгиба. Его длина колебалась от 38 см (кибы) или 40 см до 46 см (вершков).  
Говорят: «Близок локоть да не укусишь», «Борода с локоток».  
Локоть - расстояние от локтя до конца большого пальца, фут - длина струны, дюйм - ширина пальца приблизительно одинаковы у всех народов.  
Единицей веса служил вес серебряного, доступного предмета, например «пшеничного локотка» (Индия).  
Говорят: «До локтя» - до 46 см или 11 - 16 вершков.

**Перст** - старинное название указательного пальца руки, ширина которого равна приблизительно 2 см.

**Пядь**, пядень (или четверть) - от древнерусского слова пять-кулак или пять-кисть руки.

**Линия** - старинная русская единица длины, равная 2,54 мм (0,1 дюйма) или ширине пшеничного зерна.



метр. Сажень - происходит от слова саять

**Пядь** - малая-расстояние между концами вытянутых большого и указательного пальцев рук.

Пядь великая - расстояние от конца вытянутого мизинца до конца большого пальца, ее длина 22-23 см.

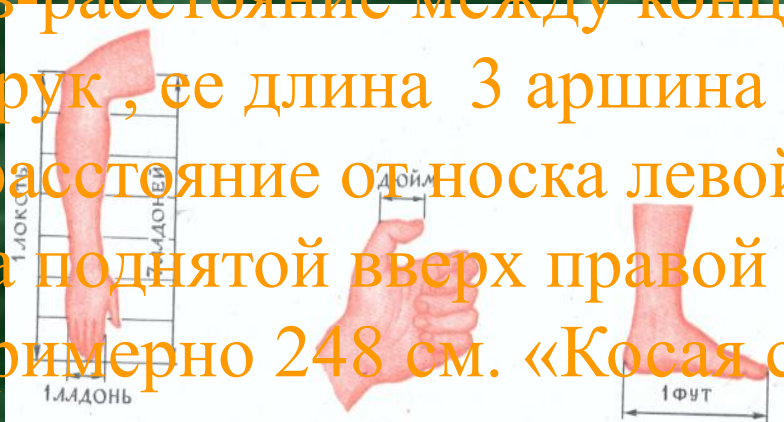
Пядь с кувырком - длина такой пяди равна соответственно 27 см и 31 см или 5 вершков.

Сажень, мера длины = 3 арш. = 7 фут. = 2,1336 метр.

Сажень - происходит от слова саять, доставать до чего-либо : «Разум саяет на воля не владеет».

**Маховая сажень** - расстояние между концами пальцев распростертых рук, ее длина 3 аршина или 213 см.

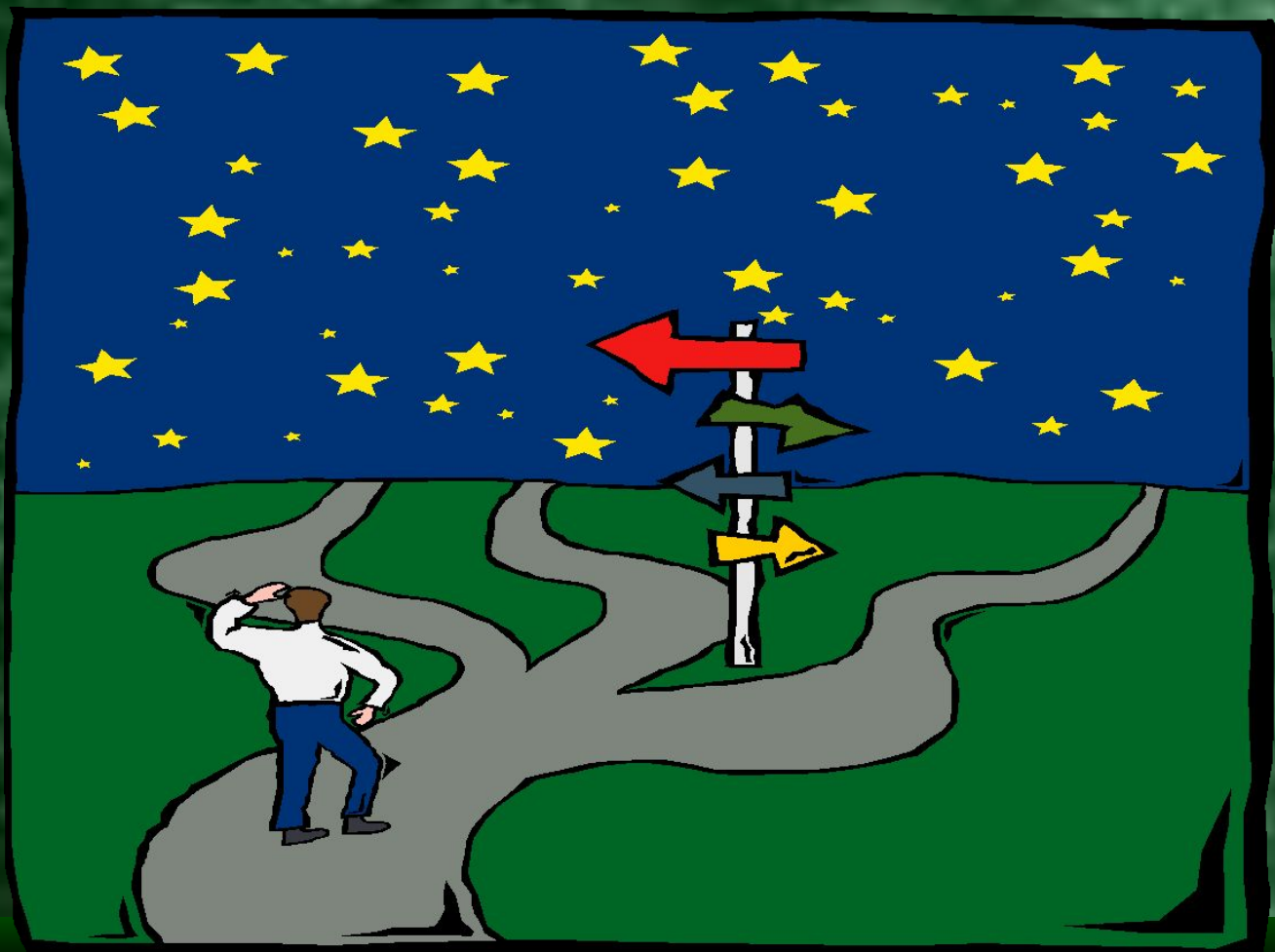
**Косая сажень** - расстояние от носка левой ноги до конца среднего пальца поднятой вверх правой руки ;длина такой сажени примерно 248 см. «Косая сажень в плечах».





покорити», «Іти назад!».

- **Шаг**-расстояние между двумя шагами человека. Средняя длина шага равна 71 см. Говорят: «Іти назад!».



длину 100, а в ширину 40 сажен;

# ДРЕВНЕРУССКИЕ МЕРЫ ПЛОЩАДЕЙ

**Десятина** — старинная мера площади, равная (или 1,0925 га ?).

В первой половине XIX века существовало несколько видов десятин:

• **Кадь** — площадь, для засева которой нужно казенная (или указная) десятина - 2 400 кв. сажен;

долгая десятина - 4 000 пудов (то есть 400 кг) ржи в длину 100, а в ширину 40 сажен;

круглая десятина - 3 600 кв. сажен; она имела в длину и в ширину по 60 сажен;

хозяйственная десятина - 3 200 кв. сажен; она имела в длину 80, а в ширину 40 сажен.

• **Кадь** — площадь, для засева которой нужно было примерно 24 пуда (то есть 400 кг) ржи



• Соха - в XVI - XVII вв. - единица поземельного

• Плуг - это была мера земли, с которой платили дань.

Есть некоторое основание считать плуг равным 8—9 гектарам. Есть некоторое основание считать плуг равным 6—8 гектарам.

• Плуг - это была мера земли, с которой платили

• Соха - в XVI - XVII вв. - единица поземельного обложения во владениях землевладельцев от 700 до 1200 четвертей (четей), в черных волостях - от 500 до 700 четвертей земли.

Соха - податная единица московского государства до половины XVII в.



# ДРЕВНЕРУССКИЕ МЕРЫ МАССЫ (ВЕСА) И ОБЪЕМА

системы мер. 1 ведро = 33 фунта = 12,299 л.

- **Бочка**, старая русская мера жидкостей, употреблявшаяся до введения метрической системы мер, равная 40 ведрам (49,15 л). **Бочка**, старая русская мера жидкостей.
- **Ведро**, русская мера объёма жидкостей, применявшаяся до введения метрической системы мер. 1 ведро = 33 фунта = 12,299 л.
- **Гривна** - древнейшая русская весовая единица. Она упоминается еще в договорах X века между киевскими князьями и византийскими императорами. Путем сложных расчетов ученые узнали, что гривна весила 68,22 г.



40 пудов равен 40 фунтам

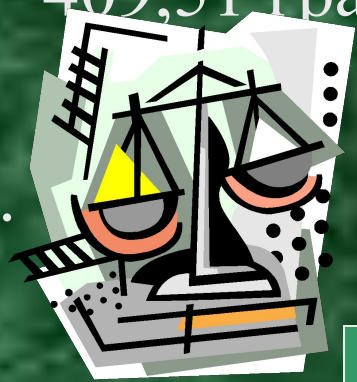
- **Золотник** - старая русская мера веса (массы), равная 4,266 г или 1/96 фунта. Название "Золотник" происходит от слова "золото", т.к. ещё в 10 в. в Киевской Руси золотник представлял собой золотую монету. Золотник, да и до него, ещё в 10 в. в Киевской Руси и в России, Белоруссии и на Украине в первых упомянутых документах 12 в. Пуд - равен 40 фунтам или 16 кг.

"Зернышко пуд бережет".

- **Фунт** - старая русская мера веса (массы). Русский фунт = 1/40 пуда = 32 лот. = 96 золотников = 409,51 грамм

Аптекарский фунт содержит 358,8 г.

- **Штофф** - величина, равная 1/10 ведра.



1917 г.

# ДРЕВНЕРУССКАЯ ДЕНЕЖНАЯ СИСТЕМА МЕ

- **Алтын** - старинная русская монетная единица. В алтыне с последней четверти XIV в. Сначала считалось от 3-6 денег. весила 0,93 гр. и равнялась 1/200 гривны

- **Гривенник** - русская разменная серебряная низкопробная монета в 10 коп. Впервые стала чеканиться с 1726 года.

- **Грош** - название русской монеты в 1/2 копейки, чеканившейся с середины XIX в. и до 1917 г.

- **Денга** (с конца 18 в.- деньга), русская серебряная монета, чеканившаяся начиная с последней четверти XIV в. Сначала весила 0,93 гр. и равнялась 1/200 гривны серебра.



СТОИМОСТИ, ВЫПУСКАВШАЯСЯ В XIV-XV ВВ.

- **Золотой** - только в виде слитков и равная половине рублевого слитка - рубль. Название золотых монет. Например пробная монета императрицы Елизаветы (1740-1762) называлась рубль с достоинством в 100 рублей впервые выпущенной Елизаветин золотой
- **Четвертак, полуполтина** - название русских монет в 25 копеек (1/4 рубля) из серебра, чеканенных ежегодно в 1827-1896 гг. и в 1900-1901 гг.
- **Копейка** - русская серебряная монета, чеканенных ежегодно в 1827-1896 гг. и в 1900-1901 гг.
- **Полтина, Полтинник** - русская единица стоимости, выпускавшаяся в XIV-XV вв. только в виде слитков и равная половине рублевого слитка - рубль
- **Пятак, пятачок** - народное название русской монеты в 5 коп., впервые выпущенной в 1701 г.
- **Четвертак, полуполтина** - название русских монет в 25 копеек (1/4 рубля) из серебра, чеканенных ежегодно в 1827-1896 гг. и в 1900-1901 гг.



# СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ МЕР

- **Меры длины**

- 1 верста = 1,06679 километра
- 1 сажень = 2,1335808 метра
- 1 аршин = 0,7111936 метра
- 1 вершок = 0,0444496 метра
- 1 фут = 0,304797264 метра
- 1 дюйм = 0,025399772

метра

- 1 километр = 0,9373912

версты

- 1 метр = 0,4686956 сажени
- 1 метр = 1,40609 аршина
- 1 метр = 22,4974 вершка
- 1 метр = 3,2808693 фут
- 1 метр = 39,3704320 дюйма

- 1 сажень = 7 футов
- 1 сажень = 3 аршина
- 1 сажень = 48 вершков
- 1 миля = 7 верст
- 1 верста = 1,06679 километра

- **Меры объема и площади**

- 1 четверик = 26,2384491  
литра
- 1 четверть = 209,90759  
литра
- 1 ведро = 12,299273 литра
- 1 десятина = 1,09252014

гектара

- 1 литр = 0,03811201  
четверика
- 1 литр = 0,00952800  
четверти
- 1 литр = 0,08130562 ведра
- 1 гектар = 0,91531493

десятины

- 1 бочка = 40 ведер
- 1 бочка = 400 штофов
- 1 бочка = 4000 чарок
- 1 четверть = 8 четвериков
- 1 четверть = 64 гарнца





- Меры веса
- 1 пуд = 16,3811229 килограмма
- 1 фунт = 0,409528 килограмм
- 1 золотник = 4,2659174 грамма
- 1 доля = 44,436640 миллиграмма
- 1 килограмм = 0,9373912 версты
- 1 килограмм = 2,44183504 фунта
- 1 грамм = 0,23441616 золотника
- 1 миллиграмм = 0,02250395 доли
- 1 пуд = 40 фунтов
- 1 пуд = 1280 лотов
- 1 берков = 10 пудов
- 1 ласт = 2025 и  $\frac{4}{9}$  килограмм

- Денежные меры

- рубль = 2 полтинам
- полтина = 50 копейкам
- пятиалтынный = 15 копейкам
- алтын = 3 копейкам
- гривенник = 10 копейкам
- 2 деньги = 1 копейке
- грош = 0.5 копейки
- полушка = 0.25 копейки



ан – врат – семь верст до небес и все на свете  
ты от правды (от службы) на пядень, а она от тебя – на сажень.  
строчными буквами.

# ПОСЛОВИЦЫ И ПОГОВОРКИ

## • Аршин да кафтан, да два на заплатки.

Борода с вершок, а слов с мешокигия онгмэз я вн

Врать - семь верст до небес и все на свете

За семь верст комарониска дин да ну мар жинсе

На аршин бороды, да умисо пядя и ээбэн от тэбэ

На три аршина в землю видитко шэм с яогэ в , кош

Ни пяди не уступлю. кафтан, да два на заплатки.

От мысли до мысли пять тысяч верст.

Охотник за семь верст ходит киселя хлебать.

Писать(говорить) о чужих грехах аршинными, а о своих -  
строчными буквами.

Ты от правды (от службы) на пядень, а она от тебя – на сажень.

Тянись верстой, да не будь простой.

За это можно и пудовую (рублевую) свечку поставить.

Зернышко пуд бережет.

Не худо что булка с полпуда.

Одно зерно пуды приносит.

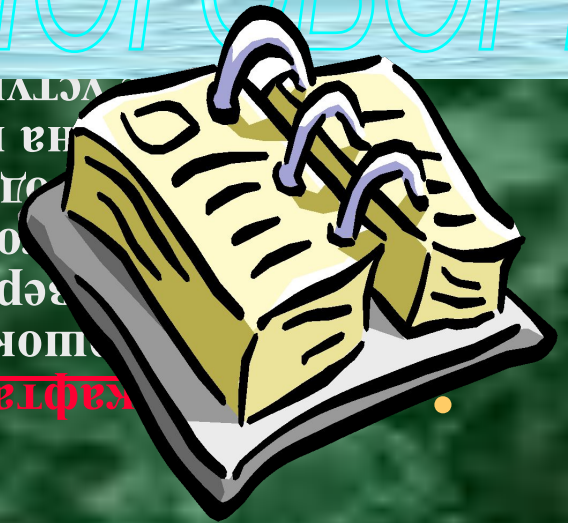
Свой золотник чужого пуда дороже.

Съел полпуда – сыт покуда.

Узнаешь почем пуд лиха.

У него в голове ни ползолотника мозга (ума).

Худое валит пудами, а хорошее золотниками.



# ВЫВОД

- Из проделанной работы мы узнали, что в древней Руси система мер была разнообразной и зависела от самого человека и видов его практической деятельности, поэтому возникла необходимость перехода к метрической системе мер.

