

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

*Раздел «Историческая  
метрология»*

---

*Тема 2*

*Русская метрология*

*IX – XV вв.*

# *ПЛАН*

- 1. Источники для изучения русской метрологии IX – XV вв.*
- 2. Меры длины в IX – XV вв.*
- 3. Измерение площадей и емкостей в IX – XV вв.*
- 4. Меры веса и денежный счет в IX – XV вв.*

# *Исторические источники для изучения русской метрологии IX – XV вв.*



***МЕРЫ ДЛИНЫ***  
***НЕОПРЕДЕЛЕННЫЕ***  
***МЕРЫ ДЛИНЫ***



***Вержение камня ~ 40-60 м***

***Перестрел ~ 60-70 м***

***День пешего пути ~ 25 км***

***День конного пути ~ 50-75 км***

# *МЕРЫ ДЛИНЫ*

## *ВЕРСТА*

*Самая крупная единица*

*измерения длины*

*Первоначально 750 саженей*

*в позднейшее время – 500 саженей*

*Игумен Даниил*

*«великие версты» – 1000 саженей*

# МЕРЫ ДЛИНЫ

## САЖЕНЬ

*Первое упоминание - «Слово о начале Киево-Печерского монастыря»*

*Простая или прямая сажень = 152 см (расстояние между большими пальцами вытянутых в стороны рук)*

*Мерная или маховая сажень = 176 см (расстояние между кончиками пальцев рук, вытянутых в стороны)*

*Косая сажень = от 216 до 248 см (расстояние от конца пальцев ноги до конца пальцев руки, вытянутых по диагонали)*

# *МЕРЫ ДЛИНЫ*

## *ЛОКОТЬ*

*Неопределенная мера, ставшая официальной единицей измерения («иванский локоть» в Новгороде)*

*Образец найден в Новгороде в 1955 году. Стержень из можжевельника с круглым сечением и ровно обрезанными концами. Длина – 54 см. Датировка – рубеж XI – XII вв.*

*Аналогичные стержни с нанесенными делениями по 3-4 см были найдены в Старой Ладозе в слоях XIII – XIV вв.*

# МЕРЫ ДЛИНЫ

## ПЯДЬ

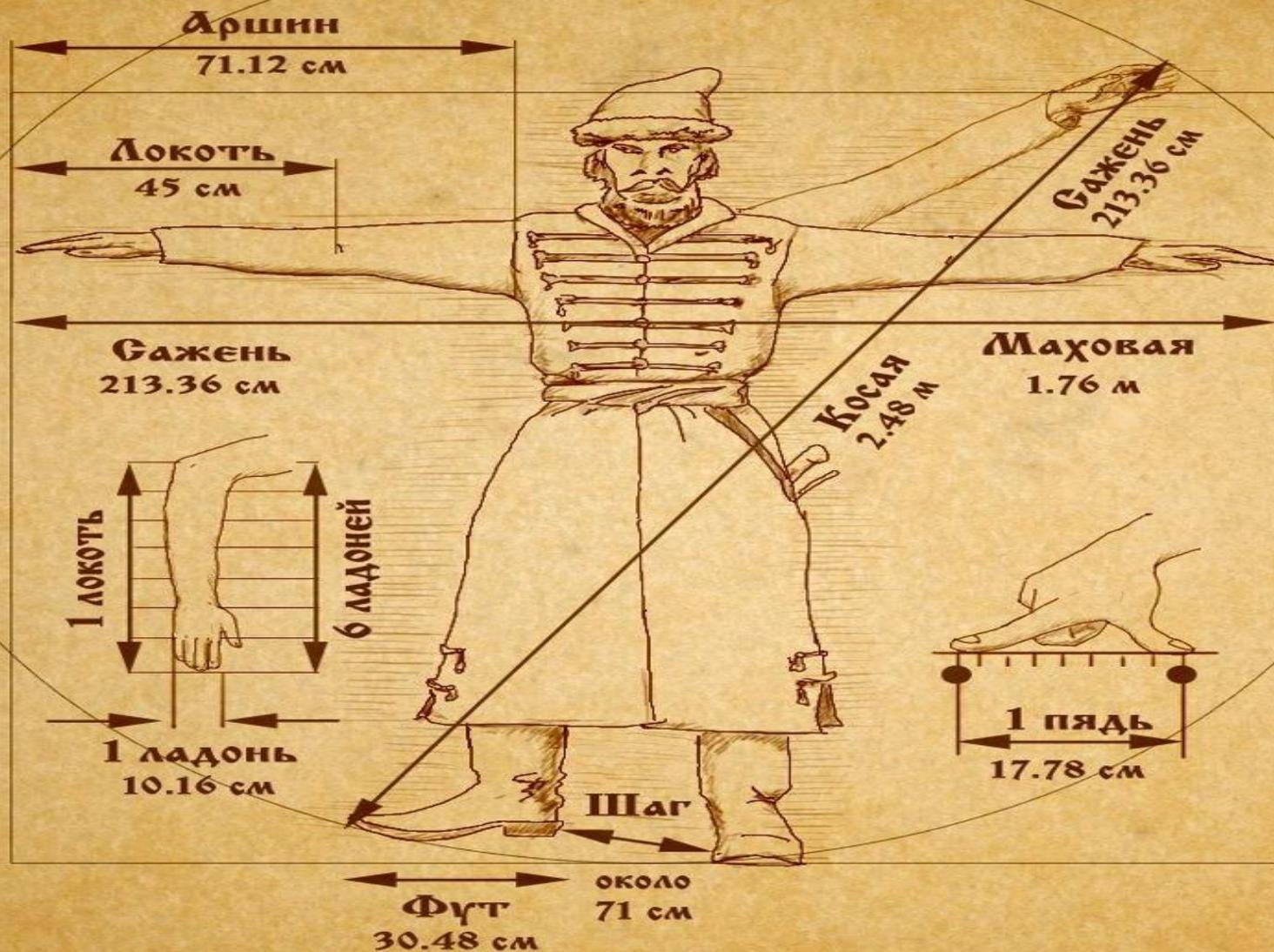
*Упоминается в источниках с XII века, реально использовалась до середины XIX века.*

**Малая или простая пядь = 19 см** (расстояние от конца вытянутого большого пальца до конца указательного пальца)

**Великая пядь = 22-23 см** (расстояние между концами большого пальца и мизинца; иногда ширина ладони)

**Пядь «с кувырком» = 27-31 см** (прибавление к малой пяди двух или трех фаланг пальца).

# МЕРЫ ДЛИНЫ



# СООТНОШЕНИЯ МЕР ДЛИНЫ

Верста=750 сажен

Сажень = 4 локтя = 8 пядей

Локоть = 2 пядям

Пядь = 4,5 – 5,5 вершка

<b>Пядь</b>	<b>6000</b>	<b>19 см</b>	<b>23 см</b>	<b>27 см</b>	
<b>Локоть</b>	<b>3000</b>	<b>38 см</b>	<b>46 см</b>		
<b>Сажень</b>	<b>750</b>	<b>152 см</b>	<b>176 см</b>	<b>216 см</b>	<b>248 см</b>
<b>Верста (поприще)</b>	<b>1</b>				

# *СИСТЕМЫ МЕР ДЛИНЫ*

## **Московско-владимирско-черниговская**

<b>Верста (поприще)</b>	<b>1</b>			
<b>Сажень простая</b>	<b>700</b>	<b>1</b>		
<b>Локоть (стопа)</b>	<b>2800</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
<b>Пядь (нога)</b>	<b>5600</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Современные меры</b>	<b>1064 м</b>	<b>152 см</b>	<b>38см</b>	<b>19 см</b>

# *СИСТЕМЫ МЕР ДЛИНЫ*

## **Новгородско-псковская**

<b>Верста</b>	<b>1</b>			
<b>Сажень</b>		<b>1</b>		
<b>Локоть</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	
<b>Пядь</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Современные меры</b>	<b>нет сведений</b>	<b>174 см</b>	<b>44-46см</b>	<b>22-23 см</b>

# *МЕРЫ ПЛОЩАДИ*

## *СЕЛА, ПЛУГИ И ДЕСЯТИНЫ*

*По мнению Каменцевой и Устюгова,*

*село = 2 плугам = 16 десятинам*

*(площадь, которую могли вспахать два вола или одна лошадь за один полевой сезон)*

*По мнению Струмилина,*

*плуг = 16 десятинам*

*Меры поверхности часто определялись мерами сыпучих тел, т.е. определенными количествами зерна, высеваемого на определенной площади.*

# МЕРЫ ПЛОЩАДИ

## СОХА

*Соха = 10 сошкам = 30 обжам*  
(пространство земли, равное  
площади запашки,  
производимой одним пахарем  
при помощи одной лошади;  
приблизительно 10 четвертей,  
15 десятин, 150 копен)

# *МЕРЫ ПЛОЩАДИ*

## *СОХА*

*Исчисление «сохи» для разных типов земельных угодий*

<i>Качество земли</i>	<i>Принадлежность</i>		
	<i>черные земли</i>	<i>дворцовые и монастырские земли</i>	<i>поместные и вотчинные земли</i>
<i>«Добрая»</i>	<i>500 четвертей 250 десятин</i>	<i>600 четвертей 300 десятин</i>	<i>800 четвертей 400 десятин</i>
<i>«Средняя»</i>	<i>600 четвертей 300 десятин</i>	<i>700 четвертей 350 десятин</i>	<i>1000 четвертей 500 десятин</i>
<i>«Худая»</i>	<i>700 четвертей 350 десятин</i>	<i>800 четвертей 400 десятин</i>	<i>1200 четвертей 600 десятин</i>

# ***МЕРЫ ЕМКОСТИ***

**Кадь = оков = 2 половника  
= 4 четверти = 8 осьмин =  
14 московским пудам  
= 12-14 пудам позднейшего времени**

<b>Кадь</b>	<b>1</b>			
<b>Половник</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
<b>Четверть</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Осьмина</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Вес в пудах</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>
<b>Вес в кг</b>	<b>196,5</b>	<b>98,25</b>	<b>49,125</b>	<b>24,56</b>

# **МЕРЫ ЕМКОСТИ**

## **ОСОБЫЕ МЕРЫ ЕМКОСТИ**

### **МЕРЫ С НЕИЗВЕСТНЫМ ЭКВИВАЛЕНТОМ**

#### **УБОРОК И ЛУКНО**

##### **НОВГОРОД**

**КОРОБЬЯ** = 2 московских четверти = 4 четверки (четки) = 16 четверикам = 7 старым московским пудам ржи (после ликвидации Новгородской республики в 1478 году коробью приравняли к московской четверти, то есть к 14 пудам ржи)

##### **ПСКОВ**

**ЗОБНИЦА** = 2 ползобеньям (позобеньям) = 4 московским четвертям = 4 псковским четверкам = 14 московским старым пудам

##### **ДВИНСКАЯ ЗЕМЛЯ**

**ПУЗ** (0,25 четверти, полосьмины, 1,5 пуда ржи, 3 пуда соли)

# ***МЕРЫ ЕМКОСТИ***

## ***ОСОБЫЕ МЕРЫ ЕМКОСТИ***

### ***СОЛЬ***

***РОГОЖА*** (рогозина; 18-24 пуда), ***ПОШЕВ*** (15 пудов),  
***МЕХ*** (до 7 пудов), ***ЛУБ*** (5 пудов)

### ***СЕНО***

***ВОЗ, КОПНА ИЛИ КУЧА, ОСТРАМОК***

### ***ЖИДКОСТИ***

***БОЧКА, ВЕДРО И КОРЧАГА***

***Новгород и Псков***

***бочка = 4 насадки = 10 ведер***

# ***МЕРЫ ВЕСА***

<b>Берковец</b>	<b>1</b>							
<b>Кадь</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>						
<b>Пуд</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>1</b>					
<b>Гривна</b>	<b>400</b>		<b>40</b>	<b>1</b>				
<b>Гривенка малая</b>	<b>800</b>		<b>80</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			
<b>Золотник</b>				<b>96</b>	<b>48</b>	<b>1</b>		
<b>Почка</b>						<b>25</b>	<b>1</b>	
<b>Пирог</b>							<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Вес в метрических единицах</b>	<b>163,8 кг</b>	<b>65,52 кг</b>	<b>16,38 кг</b>	<b>409,512 г</b>	<b>204,756 г</b>	<b>4,27 г</b>	<b>0,17 г</b>	<b>0,04 г</b>

# ДЕНЕЖНЫЙ СЧЕТ

*VIII – XI век («Краткая Правда»)*

**гривна кун = 20 ногат = 25 кун = 50 резан**

*конец XI – начало XIII века («Пространная Правда»)*

**гривна кун = 20 ногат = 50 кун = 150 векш**

**Рубль** (появляется в XIII веке) изначально существовал как слиток, а затем стал использоваться как счетная единица.

*Московский денежный счет*

**Рубль = 2 полтинам = 10 гривнам = 33 алтынам + 2 деньги = 200 деньгам**

*Новгородский денежный счет*

**Рубль = 2 полтины = 15 гривнам + 6 денег = 216 деньгам**

# *Рекомендуемая литература*

- 1. Борисов А.В., Лавренов В.И. Вспомогательные исторические дисциплины. Тверь, 1994.*
- 2. Введение в специальные исторические дисциплины М., 1990.*
- 3. Ермолаев И.П. Историческая хронология. Казань, 1980.*
- 4. Каменцева Е.И. Хронология. М., 1967.*
- 5. Ключ к тайнам Клио: Палеография. Метрология. Хронология. Нумизматика. Геральдика. Ономастика. Генеалогия. М., 1994.*
- 6. Кобрин В.Б. и другие. Вспомогательные исторические дисциплины. М., 1984*
- 7. Леонтьева Г.А., Шорин П.А., Кобрин В.Б. Вспомогательные исторические дисциплины. М., 2000.*
- 8. Пронштейн А.П. Хронология. Ростов – на – Дону, 1973.*
- 9. Пронштейн А.П., Кияшко В.Я. Хронология. М., 1981.*
- 10. Римский С.В. Вспомогательные исторические дисциплины. Ростов – на – Дону, 2001.*