

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

*Раздел «Историческая  
метрология»*

---

*Тема 3*

*Русская метрология*

*XVI – XVII вв.*

# *ПЛАН*

- 1. Источники для изучения русской метрологии XVI – XVII вв.*
- 2. Политика русского правительства в области метрологии и денежного обращения в XVI – XVII вв.*
- 3. Меры длины в период Московского царства*
- 4. Измерение объемов, площадей и веса в XVI – XVII вв.*
- 5. Денежный счет и торговые меры Московского царства*

# *Исторические источники для изучения русской метрологии XVI – XVII вв.*





# ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА

## УНИФИКАЦИЯ МЕР

**1550** – грамота об отправке в Двинскую землю старостам, сотским и целовальникам медной осьмины, с которой предписывалось снять деревянные «спуски» (копии) и запятнать их (заверить печатями)

Во второй половине XVI века в источниках неоднократно упоминаются «печатные» и «заорленные» сажени, аршины, гири, ведра

Важная причина активизации правительственных действий – **фискальная политика**. В 20-е годы XVII века с целью упорядочивания налогообложения было произведено измерение и описание обрабатываемых земель по всей территории государства («обновление земли письмом»).

# **ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА**

## **УНИФИКАЦИЯ МЕР**

**1624** – по всем городам Российского государства введены единые меры, равные московским.

По Соборному уложению 1649 года сажень была законодательно приравнена к трем аршинам

**1653** – указание на необходимость единообразия мер в Торговом уставе

**1679** – рассылка эталонов в регионы



# *МЕРЫ ДЛИНЫ*

## *АРШИН*

*1488 – первое упоминание аршина в грамоте Ивана III польскому королю Казимиру*

*Прототип аршина – «стамбульский суконный локоть»*

*Первоначально использовался только для измерения восточных тканей*

# СООТНОШЕНИЯ МЕР ДЛИНЫ

*Верста межевая (обмер крупных земельных площадей – полей, выгонов, лесов) = 2 верстам путевым = 1000 саженей*

*Сажень = 3 аршинам (2 аршина = 3 локтя) = 12 четвертям = 48 вершкам*

*Аршин = 4 четвертям = 16 вершкам = 72 см*

*Четверть = 4 вершка = 17,77 см.*

*Вершок = 4,5 см.*

<i>Верста межевая</i>	<i>1</i>					
<i>Верста путевая</i>	<i>2</i>	<i>1</i>				
<i>Сажень</i>	<i>1000</i>	<i>500</i>	<i>1</i>			
<i>Аршин</i>	<i>3000</i>	<i>1500</i>	<i>3</i>	<i>1</i>		
<i>Четверть</i>	<i>12000</i>	<i>6000</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<i>Вершок</i>	<i>48000</i>	<i>24000</i>	<i>48</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>1</i>
<i>Современные единицы (м)</i>	<i>2160</i>	<i>1080</i>	<i>2,16</i>	<i>0,72</i>	<i>0,18</i>	<i>0,045</i>



# ***ВИДЫ САЖЕНИ***

<i>малая</i>	<i>142,4</i>
<i>простая (прямая)</i>	<i>152</i>
<i>мерная или маховая (народная)</i>	<i>176</i>
<i>церковная</i>	<i>186,4</i>
<i>царская</i>	<i>197,4</i>
<i>казенная (новая)</i>	<i>216</i>
<i>греческая</i>	<i>230,4</i>
<i>великая (косая)</i>	<i>248</i>



# МЕРЫ ПЛОЩАДИ

*С XVI века постепенно в качестве основной единицы измерения земельной площади утверждается десятина (государева и владельческая). Однако она была, прежде всего, счетной десятиной, а на практике чаще всего использовалась четверть или четь (0,5 десятины).*

*Государева или казенная десятина*

*80 саженей × 30 саженей = 2400 кв. саженей*

*Владельческая или хозяйственная десятина*

*80 саженей × 40 саженей = 3200 кв. саженей*

*Кв. сажень = 9 кв. аршинам*

*Десятина = 2 четвертям (четям) = 4 осьминам  
= 8 полосьминам = 16 четверикам*

# МЕРЫ ПЛОЩАДИ

*В северных регионах страны использовалась мерная сажень равная 2 десятинам. Кроме того, использовались и другие виды десятин:*

*круглая десятина №1 = 55 саженей × 55 саженей = 3025 кв. саженей*

*круглая десятина №2 = 50 саженей × 50 саженей = 2500 кв. саженей*

*казенная десятина №2 = 60 саженей × 40 саженей = 2400 кв. саженей*

*Площади сенокосных участков измерялись копнами сена, снимавшимися с определенной территории. Источники упоминают копны трех размеров: мерные двухсаженные, волоковые и мелкие (по мнению Абрамовича, 15,10 и 5 пудов соответственно). Обычно считалось, что с десятины можно снять 10 копен сена.*



# *МЕРЫ ЕМКОСТИ СЫПУЧИХ ТЕЛ*

*1558 – царская грамота о введении единой меры емкости сыпучих тел – осьмины (1,5 – 1,75 пуда).*

*С начала XVII века кадь практически выходит из употребления, зато появляется новая мелкая единица измерения – четверик (0,25 осьмины).*

*Объем основной меры сыпучих тел – четверти – увеличивается в конце первой половины XVII века до 6 пудов, а в 1679 году – до 8 пудов.*

*Московское государство – два вида мер сыпучих тел:*

- казенная приимочная четверть*
- казенная отдаточная четверть*
- таможенная четверть*

*Четверть = 2 осьминам = 4 полосьминам  
= 8 четверикам*

# *МЕРЫ ЕМКОСТИ ЖИДКИХ ТЕЛ*

*Бочка = 40 ведрам*

*Насадка = 2,5 ведра*

*Ведро*

*(8 вершков в высоту  
и 5 вершков в диаметре)*

*= 10-12 кружкам*

*Кружка = 10 чаркам = 1л*

*Чарка = 100 г*

*Ковш = 3 чарки*



# МЕРЫ ВЕСА

**Ласт** = 72 пудам = 1 т 179 кг 360 г

**Воцаная четверть** = 12 пудам = 198,56 кг

**Берковец** = 10 пудам = 163,805 кг

**Контарь** = 2,5 пуда = 40,87 кг

**Пуд** = 40 большим гривенкам или фунтам = 80 малым  
гривенкам = 16 безменам = 16,38 кг

**Безмен** = 2,5 большой гривенки = 5 малых гривенок =  
1,24 кг

**Большая гривенка или фунт** = 2 малым гривенкам = 4  
полугривенкам малым = 48 золотникам = 204,756 г

**Лот** = 3 золотникам = 12,4 г

**Золотник** = 25 почкам = 96 долям = 4,22 г

**Ансырь** = 1,5 фунта, а затем 1 фунт

# *ОРУДИЯ ВЗВЕШИВАНИЯ*

*ПТерези* — коромысленные весы, использовавшиеся для взвешивания крупных и мелких предметов

*ПКонтарь* — весы с неподвижной точкой опоры и скользящей гирей

*ПБезмен* — весы с подвижной точкой опоры и неподвижной гирей (для малых по величине грузов)



# ДЕНЕЖНЫЙ СЧЕТ

**1534** — реформа правительства Елены Глинской, связанная с утверждением единой монетной системы. Началась чеканка новой общегосударственной монеты — копейки или новгородки, которая была в два раза тяжелее денег.

Рубль = 10 гривнам = 100 копейкам  
= 200 деньгам = 400 полушкам

В XVI веке в России имели хождение иностранные монеты:

иоachimсталлеры («ефимки»)  
шиллинги («шкилики» или «шкили»)  
фердинги («верники»)

# ТОРГОВЫЕ МЕРЫ

**Железо** – крица, полица, цренная полица, связка, доска

**Меха** – белки (тысячами), соболи (сороками), горностаи (штуками)

**Дрова** – погонные сажени

**Сукно** – кипы, половинки, поставки

**Шелковые ткани** – аршины и косяки

**Бумага** – стопа = 20 дестям (480 листов)



# *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.*