

Кузнецов Стефан Кирович

Древнерусская метрология

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
С79

С79 **Стефан Кирович К.**
Древнерусская метрология / Кузнецов Стефан Кирович – М.: Книга по Требованию, 2024. –
144 с.

ISBN 978-5-519-91614-1

ISBN 978-5-519-91614-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

Предисловіе	Страницы.
Введеніе	1—10
ГЛАВА I. Метрологія, какъ историческая наука. Объемъ и задачи метрологіи. Древнѣйшій характеръ измѣрительныхъ единицъ. Переходъ единицъ примѣрныхъ въ математическія. Происхожденіе цѣнъ на предметы. Появленіе цѣнностей, какъ орудій обмѣна; монета —Измѣрительныя единицы древности: еврейскія, греческія, грекоегипетскія, римскія. Ихъ взаимоотношеніе: граммъ, скрупулъ, драхма, денаръ, секстулъ, унція, либра; мина александрійская и филетерская; талантъ александрійскій и филетерскій.—Монета: ауреусъ, денаръ, милліарезій, кератій, тетартъ.—Западно-европейская метрологія со временъ Карла Великаго: либра, скрупулъ, гранъ, центнеръ, солидъ, денаръ; марка, кельнская мина и нюрнбергскій фунтъ.—Мѣры протяженія: европейскія, греческія, римскія. Мѣры вмѣстимости и объема (литръ, унція, красовулъ).—Единицы времясчисленія въ древнемъ мірѣ, въ Византіи и у славянъ	11—21
ГЛАВА II. Источники древнерусской метрологіи. Три категоріи письменныхъ памятниковъ: лѣтописи, сборники, отдѣльныя изданія памятниковъ. Перечень памятниковъ	22—30
ГЛАВА III. Пособія по древнерусской метрологіи. Карамзинъ, Кругъ, Бутковъ, Андреевскій, Куникъ, Заблоскій, Бѣляевъ, Авенаріусъ, Мрочекъ-Дроздовскій, Бережковъ, Петрушевскій, Ханыковъ, Кауфманъ и Прозоровскій.—Вещественныя метрологическіе памятники;	

серебряное ведро Московск. Успенск. собора, серебряная образцовая гирька Моск. Оружей- ной палаты, древній вѣсовой знакъ Круга, гирька Прозоровскаго, желѣзная гирька Имп. Спб. Археологич. института, угломѣръ Те- рещенки изъ развалинъ Сарая	31—38
ГЛАВА IV Задачи и методъ метрологіи .	39—45
ГЛАВА V Вѣсъ. Древнѣйшія извѣстія о вѣсѣ. Лит- ра, золотникъ. Ротль. Древнія гирьки. Ап- сырь. Капъ. Орудія для взвѣшиванія. Едини- цы вѣса: почка, каратъ, пирогъ, золотникъ, ансырь, гривенка, унка. Безмѣръ, пудъ, бер- ковецъ, пудокъ, четверть, батманъ	46—71
ГЛАВА VI. Мѣры продольныя. Поприще. Сажень. Стадія. Градусъ. Тмутараканскій камень. Ор- гія=сажень. Разные виды сажени. Локоть. Аршинъ. Четверть. Пядь. Верста и ея виды. Выпрежай. Перестрѣль. Верженіе камня	72—91
ГЛАВА VII. Сошное письмо. Возникновеніе письма и прямая его цѣль. Четверть паппи, четверть живущая. Десятина. Соха. Выть. Копна (мѣрная и волоковая). Кость. Пайма. Чет- вертакъ и осмакъ. Вервь, шесть. Село, плугъ, соха и обжа	92—111
ГЛАВА VIII. Единицы промысловаго обложенія. Дщанъ. Лавка. Скамья. Шесть. Солодовня. Мельница. Знамя. Наслегъ	112—117
ГЛАВА IX. Мѣры жидкостей. Ведро и лукно. Ведро дворцовое, сибирское. Стопа. Чарка. Ковшъ. Вѣсъ и объемъ ведра. Четвертникъ. Корча- га. Пасадка. Бочка: смоленская, медовая, питейный боченокъ, кадь. Бочка указная и смоляная. Перевара—пивная варя. Варя ме- довая, варя винная. Сопецъ. Четвертина, ставецъ, мѣрка, красовуля, получарка, ушатъ, горшокъ, оловянный. Заключение. Дополни- ніе къ стр. 107.	. 118—138

ВВЕДЕНИЕ.

Подъ словомъ *метрологія* разумѣютъ обыкновенно простое и наглядное познаніе различныхъ единицъ, служащихъ для опредѣленія величинъ вещества или предмета, для опредѣленія тяжестей, разстоянія и времени, т. е. познаніе единицъ вѣса, цѣнности, объема, протяженія и времени. Но если слово метрологія перенесемъ мы въ область археологіи, гдѣ имѣетъ значеніе только давнопрошедшее, сдѣлавшееся для позднѣйшихъ временъ непонятнымъ или по своей сущности, или по своему названію, тогда оно получаетъ другой характеръ. Это будетъ уже не узкое практическое знаніе, а цѣлое ученіе объ исторіи единицъ, и вотъ въ этомъ именно смыслъ древняя русская метрологія становится предметомъ научнымъ и важнымъ настолько, насколько она въ состояніи помочь разрѣшенію историческихъ задачъ.

Русская исторія богата вопросами, которые остаются нерѣшенными собственно потому, что мы не знаемъ въ точности древнихъ единицъ вѣса, цѣнности и мѣръ, а также счисленія времени, преимущественно періодическаго и суточнаго. При такой неосвѣдомленности нашей очень естественно, что народная жизнь и гражданскій бытъ древней Руси для насъ не вполне понятны съ экономической и практической стороны. Такъ, напр., не зная цѣнности кунъ, мы не можемъ понимать финансовую сторону Русской Правды настолько отчетливо,

чтобы опредѣлить, къ какому именно времени относятся упоминаемыя въ ней цѣнности и цѣны на разные предметы; не зная стоимости гривенъ, мы не можемъ дать опредѣленнаго заключенія о различныхъ пошлинахъ, поборахъ и о вліяніи ихъ на экономическій бытъ народа, равно не можемъ судить о размѣрѣ контрибуцій, упоминаемыхъ въ лѣтонисяхъ и актахъ. Не зная мѣръ вѣса, мы никакъ не догадаемся, что такое была *каль*, что значило *трачносъ серебро безъ 10-золотникъ*, какой вѣсовой смыслъ заключала въ себѣ *воцаная четверть* въ торговлѣ воскомъ, для чего употреблялся *ансырь* и пр.; если мы не знаемъ мѣръ вместимости, мы не можемъ приблизительно опредѣлить взаимнаго отношенія цѣвъ на хлѣбъ и соль, пиво и вино, существовавшихъ въ разное время и въ разныхъ мѣстностяхъ. Не зная мѣръ протяженія, мы не въ состояніи уяснить себѣ тѣхъ различій, которыя насъ сбиваютъ съ толку при изученіи лѣтонисей, различныхъ актовъ и особенно „Книги Большого Чертежа“; а если мы не знаемъ единицъ земельнаго мѣра, то не можемъ себѣ представить, что такое сошное дѣло въ томъ видѣ, какъ оно существовало въ данныя времена. Наконецъ, не зная ни счисленія часовъ, которое велось по нѣсколькимъ различнымъ системамъ, ни народнаго распредѣленія времени по періодамъ, мы не можемъ понять, почему одно и то же событіе разными памятниками относится къ разнымъ частямъ сутокъ или къ разнымъ временамъ года; поэтому мы не въ состояніи опредѣлить точно, съ какого времени начинались работы и въ какое время оканчивались, въ какіе часы по нашему счету совершались богослуженія и въ какое время наши предки обѣдали.

Однимъ словомъ, при такомъ съ нашей стороны незнаніи, мы не можемъ представить себѣ, въ какой степени древнерусская жизнь, по отношенію къ современнымъ ей обстоятельствамъ, была легче или труднѣе, удобнѣе или неудобнѣе, правильнѣе или безпорядочнѣе нынѣшней, обусловленной со-

временною намъ культурой; насколько древнерусскій человекъ былъ довольнѣе своимъ житьемъ-бытьемъ противъ человека нашего времени, или насколько, по условіямъ того отдаленнаго времени, потребности человека были ограничѣнѣе, чѣмъ потребности нашихъ современниковъ.

Разумѣется, мы не должны относиться равнодушно къ тому, что познаніе всего вышеизложеннаго у насъ слишкомъ недостаточно; мы должны стремиться къ посильному выясненію истины, хотя бы уже потому, что все роды единицъ измѣренія извѣстны намъ изъ очень древнихъ памятниковъ и издревле существовали у славянъ въ видѣ правильно построенныхъ системъ, ни въ чемъ не уступающихъ метрическимъ системамъ Востока и Запада. Поэтому мы прежде всего должны выяснить происхожденіе древнерусскихъ метрическихъ единицъ и рѣшить, откуда взялся у нашихъ предковъ этотъ стройный порядокъ въ одной изъ важнѣйшихъ областей древнерусскаго гражданскаго быта.

Многіе убѣждены, что однѣ измѣрительныя единицы—наши собственныя, самородныя, а другія—зайствованныя. Съ общей точки зрѣнія это конечно справедливо, но если разсматривать вопросъ въ его частностяхъ, то отвѣтъ можно будетъ формулировать иѣсколько иначе, и зайствованія выступятъ тогда яснѣе. Мы увидимъ, что задолго еще до начала исторіи русскаго народа и государства у славянъ (подъ какими бы именами они ни были извѣстны грекамъ и римлянамъ) существовали единицы мѣры и вѣса, по всей вѣроятности—отчасти зайствованныя; именно тѣ, которыя должны были употребляться ими, какъ народомъ, находящимся подъ ближайшимъ вліяніемъ императорскаго Рима.

Русскія свѣдѣнія о вѣсахъ и мѣрахъ не простираются далѣе конца X в., изъ „Устава в. кн. Владиміра о церковныхъ десятинахъ и судахъ“ видно, что вѣсы и мѣры при немъ были уже старымъ установленіемъ; точно также не была тогда

новостью для славянъ и торговля, для которой правильная система вѣсовъ и мѣръ есть существенная необходимость. А что эта система была построена тогда правильно, объ этомъ свидѣтельствуесть завѣтъ Владиміра: „городскыѣ и торговыѣ всякая мѣрила, и спуды и звѣсы и ставила пискупу блюсти бес пакости: ни умалити, ни умножити“; слѣдовательно, вѣсовыя единицы были опредѣлены тогда точно. Памятники удостовѣряють, что русская торговля стояла въ древности на высокой степени развитія, а по договорамъ Олега и Игоря съ греками слѣдуетъ заключить, что русскіе купцы вели обширную торговлю съ Царьградомъ и со всѣми племенами, жившими по берегамъ Дуная; припомнимъ, что еще Святославъ указывалъ на значительные размѣры русской торговли въ Переяславцѣ Дунайскомъ. Древніе наши торговые центры—Кіевъ, Новгородъ, Смоленскъ, Ростовъ, Муромъ,—исконн находились на окраинахъ земли русской и давали направленіе торговлѣ внутренней, которая находилась въ полной зависимости отъ торговли внѣшней. Все это наводитъ на мысль, что въ древности существовали такія единицы мѣры и вѣса, которыя были общи всѣмъ торговымъ и промышленнымъ народамъ.

Дѣйствительно, мы во всей Западной Европѣ находимъ чисто римскія единицы, т. е. тѣ самыя, которыя отъ древняго Рима наслѣдовалъ Римъ новый—Византія; поэтому нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что однѣ и тѣже метрическія римскія единицы достались и Руси путемъ торговли съ Византіей и Западомъ, особенно единицы вѣса и цѣнностей, которыя съ самой глубокой древности переходили отъ народа къ народу также посредствомъ торговли. Вникая въ метрологію древней Руси, и основываясь на тѣхъ памятникахъ, которые до насъ дошли, мы усматриваемъ, что почти всѣ русскія единицы вѣса и цѣнностей тождественны съ иноземными по ихъ размѣрамъ и дѣленію. Да едва ли и можно исключать древнюю Русь изъ числа народовъ, подвергшихся въ томъ

или другомъ отношеніи вліянію всемірнаго властителя—Рима, которое, какъ видно, распространялось не на одни подчиненные Риму народы, но и на народы независимые; такъ, у китайцевъ, признаваемыхъ за народъ совершенно чуждый цивилизації античнаго міра, употребляется драхма, унція и александрійская мина подъ своеобразными названіями—чинъ, ланъ, гинъ.

На русской почвѣ римская метрологія приняла такой характеръ, который сильно препятствуетъ выясненію ея происхожденія; особенная трудность заключается въ томъ, что древнерусскія названія измѣрительныхъ единицъ совершенно самостоятельны, ниоткуда не заимствованы и принадлежатъ, повидимому, единицамъ, несомѣмъ сходнымъ съ иноземными, причемъ на послѣднія перенесены древнерусскія названія; кромѣ того, относящіяся къ этимъ единицамъ данныя разсѣяны по различнымъ памятникамъ, въ видѣ мелкихъ указаній и замѣтокъ, не имѣющихъ между собою сколько-нибудь замѣтной метрологической связи. Правда, до насъ дошло нѣсколько памятниковъ съ характеромъ метрологическимъ, напр. „Память, какъ торговали новгородцы кунами“, „Торговая книга“, книги сошнаго письма, „Счетная мудрость“, „Дизимъ“, замѣтка „о хлѣбныхъ мѣрахъ“,—но эти свѣдѣнія для насъ мало вразумительны, потому что они ограничиваются только своею современностью, не дѣлая никакихъ указаній на отношенія описываемыхъ ими единицъ къ единицамъ прежняго времени. Это всего лучше доказываетъ „Память“ о новгородской торговлѣ кунами, гдѣ эти куны оцѣнены современными документу деньгами, а такой ли цѣнности были куны въ древности, не объяснено, и добиваться этого нужно путемъ длинныхъ и утомительныхъ разысканій, сличеній, соображеній. Такимъ образомъ, чтобы привести все въ ясность, необходимо выдѣлить изъ памятниковъ метрологическія данныя, распредѣлить ихъ по родамъ, и въ этихъ группахъ поискать

той связи между новѣйшими единицами и единицами древними, понятіе о которыхъ давно уже утрачено; вмѣстѣ съ тѣмъ выясненныя съ этой стороны единицы надо сопоставить съ однородными единицами античнаго міра, что, при неопредѣленности русскихъ единицъ, крайне затруднительно. Но этимъ именно способомъ устраняются препятствія въ изученіи русской метрологіи, которая должна служить пособіемъ въ рѣшеніи зависящихъ отъ нея историческихъ вопросовъ.

Изученіе древнерусской метрологіи ведетъ къ болѣе правильному пониманію быта древней Руси съ экономической стороны: получивъ возможность переводить древнія измѣрительныя единицы въ единицы современныя, намъ хорошо извѣстныя, мы можемъ себѣ представить древнерусское хозяйство, поймемъ тогдашнія потребности и способы ихъ удовлетворенія, выяснимъ себѣ размѣры стоимости различныхъ работъ и производствъ, равно и цѣны на продукты, — словомъ, намъ представится полная возможность сравнивать условія древняго быта съ нынѣшнимъ, чего безъ метрологіи сдѣлать невозможно. Возьмемъ, напр., такой фактъ: въ началѣ XVI в. при хорошемъ урожаѣ мѣра ржи, довольно близкая по вѣсу къ нашему шестипудовому кулю, но дешевой, цѣнѣ стоила 7 денегъ новгородскихъ, изъ которыхъ каждая, сколько можно судить по сохранившимся экземплярамъ, стоитъ немного болѣе 4 коп. сер.; откуда слѣдуетъ, что денегъ равнялись почти 30 коп. сер.; теперь куль ржи нѣрѣдко стоитъ 6 р., т. е. въ 20 разъ слишкомъ дороже древней цѣны. стало быть, предки наши въ урожайный годъ были въ 20 разъ изобильнѣе хлѣбомъ и сытѣе насъ, но мы, въ своемъ положеніи, во столько же разъ богаче ихъ. Причины постепеннаго вздорожанія можно объяснить при помощи метрологіи, которая, показывая измѣненіе единицъ цѣнности, вѣса и мѣры, выясняетъ, что первую причиной возвышенія цѣнъ на жизненные припасы было: а) уменьшеніе величины и вѣса денегъ и

в) измѣненія въ величинѣ мѣръ, а уже потомъ этому повышенію цѣнъ способствовало увеличеніе потребностей населенія и усиленіе сбыта продуктовъ, т. е. вывозъ ихъ съ мѣстъ производства въ мѣста потребленія.

Все вышеизложенное убѣждаетъ насъ въ необходимости выдвинуть древнюю русскую метрологію на видъ и изучать ее, какъ особый, специальный отдѣлъ археологіи. Я уже сказалъ, что русская метрологія состоитъ въ видимой родовой связи съ метрологіей древняго міра; эта связь отчасти обуславливаетъ и самую программу, которой мы должны будемъ держаться при изложеніи нашей науки. Опредѣливъ въ самомъ началѣ метрологію вообще какъ научное понятіе, мы постараемся выяснитъ происхожденіе мѣръ, вѣсовъ и цѣнностей, ихъ постепенное развитіе и приведеніе къ извѣстной системѣ. Обозрѣвъ затѣмъ вкратцѣ метрологію евреевъ, грековъ и римлянъ, укажемъ мы на распространеніе грекоримской метрологіи въ Западной Европѣ, на тѣ преобразованія, которыя она здѣсь претерпѣла; мы остановимся также на знакомствѣ съ этой метрологіей славянскихъ племенъ, въ томъ числѣ и древнихъ руссовъ. Затѣмъ намъ придется перейти къ древнерусской метрологіи въ собственномъ смыслѣ; во введеніи къ ней мы дадимъ обзоръ письменныхъ памятниковъ, какъ источниковъ для ея изученія, и обзоръ литературы, т. е. изслѣдованій, относящихся до этого предмета. Остановившись затѣмъ на изученіи вещественныхъ памятниковъ метрологіи—гирь, мѣръ и цѣнностей, постараемся выяснитъ отношеніе метрологіи къ археологіи и исторіи, укажемъ способы метрологическихъ изслѣдованій путемъ сравненій. Въ связи съ вопросомъ о происхожденіи русскихъ метрологическихъ единицъ укажемъ мы на разнообразіе вѣсовъ и мѣръ въ разныя времена и въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, потомъ остановимся на контролѣ надъ вѣсомъ и мѣрами въ Новгородѣ, Смоленскѣ, Полоцкѣ, Псковѣ, Москвѣ и на распространеніи москов-

скихъ вѣсовъ и мѣръ среди инородцевъ нашего обширнаго отечества.

Только уже послѣ этихъ замѣчаній вводнаго характера перейдемъ мы къ спеціальнымъ отдѣламъ метрологіи: 1) вѣсъ, 2) цѣнности, 3) мѣры протяженія, 4) мѣры для сыпучихъ тѣлъ (мѣры вмѣстимости), 5) мѣры для жидкихъ и густыхъ тѣлъ, 6) мѣры и единицы поземельныя, 7) единицы заводскія, промышленныя и кустарныя и наконецъ 8) времясчисленіе.

Говоря о вѣсѣ, необходимо выяснитъ, какъ онъ представляется въ памятникахъ, показать роды вѣса—монетный, серебряный, торговый—и опредѣлитъ составъ вѣса въ древнихъ единицахъ, изъ которыхъ намъ доселѣ извѣстны: золотникъ, почка, пирогъ, анырь, фунтъ, гривенка, литра, унка, безмѣнь, пудокъ, пудъ, капъ, берковецъ, воцаная четверть, контарь. Со всѣми этими единицами надо сличить грекоримскіе: гранъ, скрупулъ, драхму, денаръ, секстулъ, солидъ, либру, мину и талантъ; но кромѣ того необходимо привлечь для сравненія мѣры западноевропейскія: марку, каратъ, ассъ, фунтъ, лисфунтъ, шиффунтъ, центнеръ и ластъ. Благодаря такимъ широкимъ сравненіямъ, древнерусскій вѣсъ выяснится для насъ во многихъ чертахъ, и явится возможность узнать происхожденіе нынѣшнихъ единицъ вѣса, первоначальная исторія которыхъ довольно темна.

Въ памятникахъ упоминаются единицы, не принадлежащія ни къ какому отдѣлу метрологіи; ихъ нельзя назвать иначе, какъ объемно-примѣрными. Таковы: голважня, горсть, пасмо, чисменка, кербъ, рогозина, лубъ, возъ, острамокъ, снопъ, сотница, стогъ, скирда, стягъ, полоть; собственно, это были единицы чисто народныя, изъ коихъ многія уцѣлѣли до сихъ поръ, но такъ какъ правительственные акты упоминаютъ ихъ наравнѣ съ единицами торговыми, рыночными, то ихъ и нельзя исключить изъ состава древнерусской метрологіи, тѣмъ болѣе что для узаконенныхъ выдѣловъ и для взи-