

## ГРОШОВО-ВАГОВІ СИСТЕМИ В КИЇВСЬКІЙ РУСІ

Грошово-вагова система Київської Русі вивчається протягом тривалого часу. Ще 1703 р. вийшла «Арифметика, сиречь наука числительная» Л.Ф. Магницького, в якій був розділ про міри давніх народів. Велику увагу цьому питанню приділив М.М. Карамзін в «Истории государства Российского». У працях А.І. Ламберті<sup>1</sup>, Ф.І. Петрушевського<sup>2</sup>, О.І. Нікітського<sup>3</sup> наводяться деякі відомості про давньоруські міри ваги. У ХІХ ст. з'являються перші розвідки з історії вагової метрології. 1865 р. виходить праця Д.І. Прозоровського «Монета и вес в России до конца XVIII в.», в якій були закладені теоретичні основи цього напрямку дослідження<sup>4</sup>. Особливо слід відзначити роботи К.В. Болсуновського, в яких розглядалися знайдені в Києві в другій половині ХІХ ст. давні гривні, важки, терези й монети<sup>5</sup>. Давньоруську грошово-вагову систему вивчав також І.Г. Кауфман<sup>6</sup>.

У ХХ ст. значний внесок у розвиток історичної вагової метрології здійснили Л.В. Черепнін<sup>7</sup>, М.В. Устюгов<sup>8</sup>, О.І. Каменцева<sup>9</sup>, М.О. Шостьїн<sup>10</sup>. 1956 р. опублікована праця В.Л. Яніна «Денежно-весовые системы русского средневековья. Домонгольский период», яка вважається основною теоретичною працею з даного питання. В Україні давні вагові міри у своїх роботах вивчали О.Ф. Сидоренко<sup>11</sup>, Я.Г. Сенік<sup>12</sup>, І.Н. Єрофієв<sup>13</sup>, А.З. Барабой<sup>14</sup>, В.О. Винник<sup>15</sup> та ін.

<sup>1</sup> Ламберти А.И. О первоначальном происхождении и нынешнем состоянии Российской линейной меры и веса. — СПб., 1827.

<sup>2</sup> Петрушевский Ф.И. Общая метрология. — СПб., 1849.

<sup>3</sup> Никитский А.И. К вопросу о мерах в Древней Руси // Журнал Министерства народного просвещения. — 1894. — № 4. — С. 373–420.

<sup>4</sup> Пашков А.М. Д.И. Прозоровский — основатель русской исторической метрологии // Вспомогательные исторические дисциплины. — Л., 1987. — С. 24–32.

<sup>5</sup> Болсуновский К.В. Русские монетные гривны, их формы и происхождение. — К., 1903.

<sup>6</sup> Кауфман И.И. Русский вес, его развитие и происхождение в связи с историей русских денежных систем с древнейших времен. — СПб., 1906.

<sup>7</sup> Черепнин Л.В. Русская метрология. — М., 1944.

<sup>8</sup> Устюгов Н.В. Очерк древнерусской метрологии // Исторические записки. — М., 1946. — Вып. 19.

<sup>9</sup> Каменцева Е.И. Историческая метрология. — М., 1978.

<sup>10</sup> Шостьин Н.А. Очерки истории русской метрологии XI–XIX вв. — М., 1975.

<sup>11</sup> Сидоренко О.Ф. Українська метрологія пізнього феодалізму // Український історичний журнал. — 1980. — № 9. — С. 114–117.

<sup>12</sup> Сенік Я.Г. Деякі питання народної метрології на Україні (до початку ХІХ ст.) // Історичні джерела та їх використання. — К., 1971. — Вип. 6. — С. 166–175.

<sup>13</sup> Єрофієв І.Н. До питання про старі українські міри, вагу та грошовий обіг // Роботи з метрології. — Х., 1927. — Ч. 2. — С. 5–52.

<sup>14</sup> Барабой А.З. Про українську метрологію // Історичні джерела та їх використання. — К., 1964. — Вип. 1. — С. 287–289.

<sup>15</sup> Винник В.О. Назви одиниць виміру і ваги в українській мові. — К., 1966.

Вагова метрологія доби Київської Русі IX–XIII ст. вивчається вже протягом трьох століть. За цей час зроблено багато: визначені норми маси окремих одиниць грошово-вагової системи Київської Русі, виявлені в ній деякі запозичені іноземні грошові й вагові одиниці, встановлені співвідношення грошових одиниць між собою та з нормами ваги. Але повністю структура давньоруської грошово-вагової системи IX–XIII ст. вітчизняною наукою все ще не відтворена. Не встановлено походження деяких норм ваги, час формування окремих частин структури грошово-вагової системи, етапи її розвитку в часі й просторі. Обсяг деяких одиниць ваги визначений лише приблизно. Усе це потребує подальшої розробки вказаної наукової проблеми, якій і присвячена ця стаття.

Науковці, які досліджували грошово-вагову систему Київської Русі, завжди стикалися зі значними труднощами, тому що в Давньоруській державі користувалися грошовими й ваговими одиницями різного походження. Їхні маса та номінал не вкладалися в єдину систему. Як наслідок, до цього часу по-справжньому не відтворена в повному вигляді структура грошово-вагової системи Київської Русі.

У зв'язку з цим, автор даної статті пропонує власний погляд на походження, формування та устрій давньоруської грошово-вагової системи. Головною тезою цієї концепції є те, що в Київській Русі існувала не одна, як думали раніше, а відразу три системи грошово-вагових одиниць, незалежних одна від одної. Усі вони виникли в різні часи, мали свої норми обсягу грошових і вагових одиниць і визначене співвідношення між ними. Першу систему, найдавнішу, можна назвати месопотамсько-скіфсько-слов'янською, другу — римсько-візантійсько-слов'янською, а третю — варязько-новгородською.

Найдавнішою грошово-ваговою системою Київської Русі, без сумніву, є система грошових і вагових одиниць, яка входила до складу лічильної гривні кун. Саме на неї був орієнтований лік найдавніших слов'янських грошей — шкурок куниць і соболів. У цій системі вагові одиниці були взаємопов'язані з грошовими — металевими монетами й хутром. Головна одиниця — лічильна гривня кун — мала свою вагу.

Після остаточного утворення в X ст. величезної держави Київської Русі система ліку грошей на її території набула такого вигляду: гривня = 20 ногат = 25 кун = 50 резан = 150 вивірок<sup>16</sup>. Так її визначили історики, аналізуючи статті короткої редакції «Руської правди». Що ж до ваги давньоруської гривні, то в договорі князя Олега з Візантією від 911 р. зазначається, що 12 гривень руських = 5 літрам візантійським<sup>17</sup>. Імовірно, ідеться не про візантійську літру в 327,456 г, а про її половину — малу літру — у 163,728 г<sup>18</sup>. Тоді

---

<sup>16</sup> Янин В.Л. Денежно-весовые системы русского средневековья. Домонгольский период. — М., 1956. — С. 40.

<sup>17</sup> Літопис Руський. — К., 1989. — С. 20.

<sup>18</sup> Фёдоров-Давыдов Т.А. Монеты — свидетели прошлого. — М., 1984. — С. 117.

виявляється, що гривня важила 68,22 г, куна — 2,73 г, ногата — 3,41 г, резана — 1,36 г. Зважування тисяч монет, які були в обігу в Київській Русі, підтвердило дві вагові норми: монети масою в 2,7–2,8 г — куни, у 3,4–3,5 г — ногати<sup>19</sup>.

Гривня лічильна в 68,22 г — не що інше, як 1/8 срібної ассирійсько-вавилонської міни в 545,75 г. Дослідниками давно вже помічений цей надзвичайно цікавий факт. І.Г. Кауфман пояснював його запозиченням Київською Руссю разом із арабськими монетами вагових мір середньовічного мусульманського Сходу — антиохійського ратля в 545,75 г та старого бухарського ансиря (128 російських золотників у 545,75 г)<sup>20</sup>. Однак В.Л. Янін справедливо зауважив, що в основі карбування арабського дирхема, яким користувалися на Русі, був не антиохійський ратль у 545,28 г, а іракський — 406,25 г<sup>21</sup>. Ратль Антіохії не використовувався в карбуванні й рахунку монет, а був суто ваговою одиницею<sup>22</sup>.

Науковці, які вивчали систему мір Київської Русі, виводили масу гривні в 68,22 г від норми маси іноземних монет, які були в обігу на її теренах. Так, І.Г. Кауфман вважав такою нормою арабські дирхеми VIII–XI ст.<sup>23</sup>, В.Л. Янін — римські денарії II–IV ст.<sup>24</sup>

Автор цієї статті дотримується іншої концепції, згідно з якою кольорові метали — золото, срібло, мідь — тривалий час продавали зливками на вагу. Лише потім певні одиниці ваги цих металів стали монетами. Норма маси гривні в 68,22 г з'явилася в слов'ян раніше, ніж римські й арабські монети. Рахунок монет був згодом підлаштований під масу гривні.

У VII ст. до н. е. в Північному Причорномор'ї виникла могутня Скіфська держава. Її населення складалося з іраномовних скіфів-кочовиків та землеробів, в яких деякі дослідники, зокрема академік Б.О. Рибаків, вбачали праслов'ян. У другій половині VII ст. до н. е. скіфські війська завоювали всю Передню Азію, підкоривши Урарту, Ассирію, Вавилонію, Мідію, Малу Азію. Володарювання скіфів у Передній Азії тривало 28 років, а перебування тут — 100. За свідченням давньогрецького історика Геродота, скіфи збирали данину з підкорених народів зливками золота, срібла, ювелірними виробами. Ці події могли спричинити появу в Північному Причорномор'ї, де знаходилося Скіфське царство в VII–III ст. до н. е., ассирійсько-вавилонських мір — вагової — у 491,184 г, золотої — у 409,32 г та срібної — у 545,75 г, а також сікля у 8,186 г. Ассирійсько-вавилонські міни поділялися на 50 або 60 сіклів. Основою вавилонської системи ліку було число 6.

<sup>19</sup> Янін В.Л. Указ. соч. — С. 100, 125.

<sup>20</sup> Кауфман И.И. Указ. соч. — С. 88–90.

<sup>21</sup> Янін В.Л. Указ. соч. — С. 193–194.

<sup>22</sup> Там же.

<sup>23</sup> Кауфман И.И. Указ. соч. — С. 82–84.

<sup>24</sup> Янін В.Л. Указ. соч. — С. 200–201.

Праслов'яни з давніх-давен лічили на пальцях — 5, 10, 20. Далі йшло подвоєння — 40, 80. Магічне значення мало число 40, яким рахувалися хутра соболев, куниць і білок, бочка містила 40 відер, пуд — 40 великих або 80 малих гривенок<sup>25</sup>. Відомий вислів давньослов'янського народного епосу — сорок сороків — символізував багатство.

Можна припустити, що срібну ассирійсько-вавилонську міну слов'яни поділили за власним принципом. По-перше, це був поділ за системою двох, відомою з давньоруських джерел. Тобто її поділили на дві половини, чотири чверті, вісім осьмін. «Гривня руська» в 68,22 г, що згадується в договорі князя Олега з Візантією від 911 р., і є такою осьминою. По-друге, відбувся поділ міни на 40 великих і 80 малих частин. Поділ срібної міни в 545,75 г на 80 дає одиницю в 6,822 г. Цікаво, що й золота ассирійсько-вавилонська міна в 409,32 г містить рівно 60 таких частин (6,822 г x 60 = 409,32 г). У свою чергу, вагова ассирійсько-вавилонська міна в 491,184 г достеменно складається із 72 таких частин (6,822 г x 72 = 491,184 г).

Одиниця в 6,822 г стала своєрідним золотим числом, «слов'янським сіклем», за допомогою якого можна було робити розрахунки за всією системою ассирійсько-вавилонських мір ваги. Саме одиниця в 6,822 г отримала назву «гривенки», дорівнюючи 1/80 намиста — «гривні» масою в 545,75 г.

Основою системи вагових мір завжди є дрібні міри. Еталонами мір ваги в Месопотамії були ячмінне зерно масою в 0,06822 г<sup>26</sup> (його достеменно вага — 0,064 г), а також боб рожкового дерева масою в 0,189 г, що згодом отримав назву «карат»<sup>27</sup>. У Давній Індії двоє зерен ячменя своєю масою склали вагову одиницю «сурк»<sup>28</sup>. У Месопотамії вагова міна в 491,184 г = 60 сіклів по 8,1864 г; сікль у 8,1864 г = 60 сурків по 0,13644 г.

Писемні джерела доби Київської Русі XIII ст. згадують дрібні міри ваги — «почку» та «пирог»<sup>29</sup>, проте не дають зрозумілих співвідношень мір. Знаючи, до якої вагової системи вони належать, можна встановити їхню точну вагу. Пирог — не що інше, як маса ячмінного зерна в 0,06822 г, почка — маса двох ячмінних зерен у 0,13644 г: почка = 2 пироги.

Співвідношення вагових одиниць найдавнішої месопотамсько-скіфсько-слов'янської системи мір можна подати так:

- гривенка в 6,822 г = 50 почек по 0,13644 г = 100 пирогів по 0,06822 г;
- «гривня руська» князя Олега в 68,22 г = 500 почек по 0,13644 г = 1000 пирогів по 0,06822 г;
- велика гривня в 545,75 г = 8 малих гривень по 68,22 г = 80 гривенок по 6,822 г = 4000 почек по 0,13644 г = 8000 пирогів по 0,06822 г.

<sup>25</sup> Там же. — С. 201.

<sup>26</sup> Хинц В. Мусульманские меры и веса с переводом в метрическую систему. — М., 1970. — С. 42.

<sup>27</sup> Там же. — С. 24.

<sup>28</sup> Петрушевский Ф.И. Указ. соч. — С. 237.

<sup>29</sup> Каменцева Е.И., Устюгов Н.В. Русская метрология. — М., 1975. — С. 58–59.

Слід звернути увагу на те, що давні слов'яни в основу своєї системи вагових мір поклали не месопотамську вагову міну в 491,184 г, а месопотамську срібну — у 545,75 г, яка дорівнює 50 срібним сіклям по 10,915 г. Срібний сікль Месопотамії в 10,915 г = 80 сурків по 0,13644 г. У свою чергу, в слов'янській системі вагових одиниць гривня в 545,75 г = 80 гривенок по 6,822 г. Гривенка в 6,822 г = 50 почек по 0,13644 г.

Згодом в якості еталона ваги слов'яни стали використовувати, крім зерна ячменя в 0,06822 г, зерно пшениці масою в 0,0426 г. Почка подвоюється — рахується в 4 зерна пшениці = 0,17 г. Це підтверджує маса монет X–XI ст. на Русі, обрізаних у коло під цю вагову норму. За таким ваговим рахунком: гривня в 68,22 г = 400 почек по 0,17 г = 1600 зерен пшениці по 0,0426 г; ногата в 3,41 г = 20 почек по 0,17 г = 80 зерен по 0,0426 г.

У II–I ст. до н. е. в Північному Причорномор'ї з'являються перші римські монети. У 101–102 та 105–106 рр. римський імператор Ульпій Траян здійснив два походи проти Дакії, яка була підкорена, і кордони Римської імперії впритул наблизились до земель слов'ян. Початок панування римлян у Дакії точно збігається з масовим постачанням римської монети на терени Північного Причорномор'я. Приток римського срібла тривав у лісостепу декілька століть — до гунської навали кінця IV ст.<sup>30</sup> Автор «Слова о полку Ігоревім» згадує «Троянові віки» як щасливу епоху слов'янського минулого<sup>31</sup>. Хоч деякі дослідники вважають, що тут мова йде не про імператора, а про бога зими Трояна. Так чи інакше, «Троянові віки» означають дохристиянські часи.

У I ст. срібний денарій імператора Нерона (54–68 рр.) важив 3,41 г = 1/96 римської лібри в 327,45 г<sup>32</sup>. В основу римської монетної системи було покладено фунт (лібра) масою 327,45 г. Монетна й торгова лібри поділялися на 12 унцій<sup>33</sup>. Римський ваговий фунт (лібра) являв собою не що інше, як 1/80 афінського таланта класичної доби масою 26,196 кг. У свою чергу, афінський талант є 4/5 вавилонського срібного таланта в 32,745 кг. Так розповсюджувались месопотамські міри ваги.

Слов'яни швидко помітили, що гривенка в 6,822 г = 2 денарії Нерона в 3,411 г. Під назвою «ногата» (відповідав за цінністю хутровій шкурці з ногами) римський денарій увійшов до слов'янської грошово-вагової системи: «гривня руська» в 68,22 г = 20 ногат — римських денаріїв по 3,411 г; ногата в 3,411 г = 25 почек по 0,13644 г = 50 пирогів по 0,06822 г.

У VIII–XI ст. на територію Київської Русі линули арабські срібні монети — дирхеми, якими розраховувались за товар східні купці. Їхня вага в

<sup>30</sup> Брайчевський М.Ю. Римська монета на території України. — К., 1959. — С. 56–57.

<sup>31</sup> Слово о полку Ігоревім. — К., 1986. — С. 16.

<sup>32</sup> Янин В.Л. Указ. соч. — С. 197.

<sup>33</sup> Зварич В.В. Нумизматический словарь. — Львов, 1980. — С. 100.

2,82 г і в 2,96 г<sup>34</sup> була також пристосована до слов'янської грошово-вагової системи у співвідношенні: гривня руська в 68,22 г = 25 кун-дирхемів. Насправді, все це умовно:  $68,22:2,82 = 24,19$ ;  $68,22:2,96 = 23,04$ .

Таким чином, протягом двох тисячоліть була утворена грошово-вагова система, представлена в «Руській правді» XI ст.: гривня в 68,22 г — 1/8 месопотамської срібної міни в 545,75 г = 20 ногат — римських денаріїв по 3,411 г = 25 кун — арабських дирхемів по 2,82 г = 50 резан — половинок дирхему по 1,41 г.

Величезна імперія Траяна, кордони якої в результаті дакійських війн впритул наблизились до земель антів — давніх слов'ян, потребувала поповнення запасів продовольства. Торгівля римлян з антами в II–V ст. відбувалася на підставі використання римських мір ваги й сипких тіл. Окремі римські міри, зокрема ваги, були запозичені слов'янами в часи Антської держави IV–VI ст.<sup>35</sup>

Первинною ваговою системою римлян була десятична. У VI ст. до н. е. вони запозичили у фінікійців дванадцятикратну систему, в основі якої був «асс» («одиниця»), який мав вагу в 272,84 г<sup>36</sup>. Римські асси доби архаїки мали форму видовженого металевого бруса та поділялися на 12 частин<sup>37</sup>. У III ст. до н. е. асс мав вагу в 327,45 г<sup>38</sup>. Пізніше вагова одиниця отримала латинську назву «лібра», по-грецьки — «літра», що означає «вимір», «зважування»<sup>39</sup>. Лібра в 327,45 г = 12 унцій по 27,288 г; унція в 27,288 г = 24 скрупула по 1,137 г; скрупул в 1,137 г = 6 сілікв по 0,189 г.

Цікаво, що серед дрібних римських мір ваги були: «сіцилік» у 6,822 г = 6 скрупулів по 1,137 г та «драхма» в 3,411 г = 3 скрупули по 1,137 г. Обсяг вагових мір Риму через Афіни був пов'язаний із ассрійсько-вавилонською системою мір ваги.

Поступово давні слов'яни стали використовувати римську систему вагових мір не тільки для потреб зовнішньої, але й внутрішньої торгівлі. Незважаючи на спільне походження від ассрійсько-вавилонської системи мір, за масою одиниць римська та слов'янська системи вагових мір не співпадали. Головний еталон ваги — найменша одиниця римської системи сіліква — відповідав масі бобу ріжкового дерева (боби чорних стручків) у 0,189 г. Тому масу римського скрупула, який відповідає масі 6 бобів чорних стручків, неможливо без залишку поділити на масу слов'янських вагових одиниць почки й пирога в 2 і 1 ячмінне зерно. Крім того, слов'яни, на відміну від римлян, не запозичили в ассрійсько-вавилонській системі вагових одиниць поділ на 6.

---

<sup>34</sup> Хинц В. Указ. соч. — С. 11.

<sup>35</sup> Брайчевський М.Ю. Вказ. пр. — С. 44.

<sup>36</sup> Зварич В.В. Указ. соч. — С. 18.

<sup>37</sup> Там же. — С. 100.

<sup>38</sup> Там же. — С. 18.

<sup>39</sup> Там же. — С. 102.

Переїнявши окремі римські міри ваги, слов'яни створили свою другу оригінальну римсько-візантійсько-слов'янську систему вагових мір. Римський талант центупондій у 32,745 кг = 100 лібр по 327,45 г. Від поділу центупондія на два була утворена відома слов'янська вагова одиниця пуд у 16,3725 кг. У слов'янську вагову систему були включені римська лібра в 327,45 г і її половина — пізніша візантійська мала літра в 163,725 г.

Давні слов'яни у своїй системі вагових мір поділили лібру не на 12 римських унцій, а на пальцях — на 20–40. Лібра в 327,45 г: 40 = 8,18625 г. Отримана маса вагової одиниці в 8,18625 г повністю відповідає масі ассирійсько-вавилонського вагового й золотого сікля. Одиниця у 8,18625 г = 60 печок по 2 зерна ячменя в 0,13644 г = 120 пирогів по 1 зерну ячменя в 0,06822 г.

У другій половині XIX ст. К.В. Болсуновський зібрав у Києві колекцію з 35 важків, переважна більшість яких датується добою Київської Русі. Перша група важків — № 1–7, 7-а, 8, 9, 15<sup>40</sup> — відноситься до місцевої римсько-візантійсько-слов'янської системи. Друга — № 10–14, 17, 20, 22, 28<sup>41</sup> — призначалася для перевірки ваги римських, візантійських, арабських, західноєвропейських монет. Інші важки колекції К.В. Болсуновського належали до наступних історичних епох.

Важки місцевої системи мали масу в 1/20 2/20, 3/20, 4/20, 5/20 малої літри в 163,725 г<sup>42</sup>. Маса 1 ногати цієї системи складала 8,18625 г<sup>43</sup>. Норма маси важків не дуже точна. Внаслідок угару металу маса літри-гривні знизилася з 163,725 г до 150–159 г<sup>44</sup>, ногати — з 8,18625 г до 7,4–7,9 г<sup>45</sup>.

1882 р. у Києві на Дорогожицькій вулиці було розкопане поховання XI ст. У ньому було знайдено: дві мідні чашки від терезів, складне коромисло до них, дев'ять важків із нормою маси в 1, 2, 3, 4, 5 ногат по 8,186 г, а також мідна монета візантійського імператора Костянтина Порфірородного (913–959 рр.), обламана так, що важить 3,1 г<sup>46</sup>. Усі важки залізні, обковані міддю, однакової форми, зі схожими прикрасами. Належать вони до римсько-візантійсько-слов'янської системи мір ваги. Це стосується й важка-монети.

1802 р. у київських печерах на Володимирській гірці був знайдений мідний брусок, на одному боці якого було вибите ім'я «Глеб», на іншому — цифра 7 (літерою) і в подвійному колі — сім крапок. Знахідку визначили як «пробну вагу», яку використовували за часів князювання Гліба в 1170–1171 рр.<sup>47</sup> Д.І. Прозоровський висловив думку, що цей важок у 22,952 г є 1/7

<sup>40</sup> Болсуновский К.В. Древние гири, найденные в Киеве, и отношение их к различным весовым системам. — К., 1898. — С. 6–12.

<sup>41</sup> Там же. — С. 9–12.

<sup>42</sup> Там же. — С. 25.

<sup>43</sup> Там же. — С. 26.

<sup>44</sup> Там же. — С. 6–7.

<sup>45</sup> Там же. — С. 8.

<sup>46</sup> Там же. — С. 8.

<sup>47</sup> Там же. — С. 4.

гривні в 160,14 г<sup>48</sup>. Однак кількість крапок на важках, як правило, показує кількість вагових одиниць, з яких вони складаються. Тому 22,952 г: 7 = 3,278 г. Це точна вага срібної монети Ярослава Мудрого («сребро Ярославле»).

На думку автора даної статті, монета Ярослава Мудрого карбована за нормою маси одиниці римсько-візантійсько-слов'янської вагової системи. Важок-монета має ту саму вагу. Таким чином:

- лібра в 327,45 г = 2 малі літри по 163,725 г = 40 ногат по 8,186 г = 100 кун по 3,278 г — «сребро Ярославле»;

- пуд в 16,372 кг = 50 лібр = 100 малих літр = 2000 ногат = 5000 кун.

У цій системі ногата = 2,5 куни.

Третя грошово-вагова система Київської Русі, варязько-новгородська, виникла на початку X ст. Ще в I–III ст. давні германці запозичили в римлян грошово-вагову лібру в 327,45 г, яка складалася з 12 унцій. На початку IX ст. Карл Великий замінив її фунтом, що містив 15 римських унцій<sup>49</sup>. Отже, грошово-вагова система імперії Карла Великого мала такий вигляд: фунт у 407,22 г = 20 солідів = 240 денаріїв = 480 оболів<sup>50</sup>.

Половинні або двох третинні частки цієї одиниці під назвою «марка» були відомі в усій Західній Європі аж до введення метричної системи. Фунт Карла Великого було покладено в основу системи карбування західноєвропейського денарія<sup>51</sup>.

Сферичні важки цієї системи зустрічаються в археологічних комплексах Скандинавії IX ст., а в середині X ст. за безпосередньої участі варязьких купців вони з'являються на землях Новгороду.

Запозичивши масу фунта Карла Великого, новгородці поділили його за принципом розподілу одиниць месопотамсько-скіфсько-слов'янської системи. Новгородська гривня в 204,5 г була половиною маси європейського фунта. У X–XI ст. за основу грошово-вагового ліку в варязько-новгородській системі було взято малу гривню — гривенку, що становила  $\frac{1}{4}$  новгородської гривні<sup>52</sup>.

Гривня лічильна в 51,19 г = 20 ногатам по 2,56 г = 25 кунам по 2,05 г = 50 резанам по 1,02 г = 150 веверицям по 0,34 г<sup>53</sup>.

Тут мається на увазі саме маса золотих і срібних зливків. Серед монет, що були в реальному обігу на землях Новгороду та Пскова, у цій системі рахувалися лише резана, роль якої виконував німецький пфеніг, та подвійна вевериця — фризський денарій<sup>54</sup>.

---

<sup>48</sup> Прозоровский Д.И. Монета и вес в России до XVIII в. — СПб., 1865. — С. 254.

<sup>49</sup> Зварич В.В. Указ. соч. — С. 179.

<sup>50</sup> Там же. — С. 179.

<sup>51</sup> Там же. — С. 52.

<sup>52</sup> Янин В.Л. Указ. соч. — С. 204.

<sup>53</sup> Там же. — С. 160.

<sup>54</sup> Там же. — С. 161.



З XII ст. у джерелах згадується берковець — скандинавська міра ваги в 10 пудів. Його вживали в оптовій торгівлі переважно для зважування воску, а іноді для продажу меду та іншого товару<sup>55</sup>.

У XIII ст. у цю систему мір був включений золотник — не як монета, а як міра ваги. Золотником на Русі в X–XII ст. називався солід — золота візантійська монета в 4,55 г = 1/72 римської лібри = 1/6 унції = 4 скрупули. У значенні монети він зустрічається ще в договорі князя Олега з Візантією від 911 р.<sup>56</sup> У метрологічному значенні золотник уперше згадується в договорі, складеному 1230 р. смоленським князем Мстиславом із Ригією й Готландом.

У XV–XVI ст. варязько-новгородська система мір ваги була перероблена та набула іншого вигляду:

- 1 берковець у 163,8 кг = 10 пудам по 16,38 кг = 400 фунтам по 409,6 г = 800 гривням по 204,75 г.

- 1 гривня в 204,75 г = 4 гривенкам по 51,19 г = 48 золотникам по 4,27 г = 1200 почкам по 0,17 г = 4800 пирогам по 0,042 г.

Тут слід звернути увагу ось на що. У варязько-новгородській системі мір ваги золотник із візантійської монети в 4,55 г стає 1/12 гривенки в 51,19 г = 4,265 г. Маса пирога вже не відповідає масі 1 зерна ячменя в 0,06822 г і стає 1/100 нового золотника = 0,04265 г, дорівнюючи масі 1 зерна пшениці. Згодом у Російській імперії були створені два стандарти ваги: гран у 0,062 г<sup>57</sup> і доля в 0,04443 г<sup>58</sup>.

Почка також втрачає своє значення як маса двох пирогів у 0,13644 г і стає фракцією нового золотника в 4,265 г. Були створені два стандарти маси почки: «важка» — 1/20 і «легка» — 1/25 золотника (відповідно 0,21 і 0,17 г)<sup>59</sup>.

Гривенка в 51,19 г = 12 золотників = 300 почек = 1200 пирогів — легка вага: почка = 4 пироги.

Гривенка в 51,19 г = 12 золотників = 240 почек = 1200 пирогів — важка вага: почка = 5 пирогів.

Між іншим, почку як міру ваги згадував у XV ст. мандрівник Афанасій Нікітін: в Індії «[...] продають почку (діаманту. — А.З.) по пяти рублев, а доброго по десяти рублев»<sup>60</sup>.

Отже, в Київській Русі в IX–XIII ст. паралельно існувало три грошово-вагові системи: 1. Месопотамсько-скіфсько-слов'янська; 2. Римсько-візантійсько-слов'янська; 3. Варязько-новгородська. Їхнє формування відбувалося в I тис. до н. е. — I тис. н. е. В основу цих систем були покладені іноземні еталони ваги — месопотамська срібна міна в 545,75 г, римська лібра в 327,45 г, західноєвропейський фунт у 407,22 г. У свою чергу, структура розподілу

<sup>55</sup> Каменцева Е.И., Устюгов Н.В. Указ. соч. — С. 42.

<sup>56</sup> Літопис Руський. — С. 21.

<sup>57</sup> Энциклопедический словарь: В 3-х т. — М., 1953. — Т.1. — С. 470.

<sup>58</sup> Там же. — С. 571.

<sup>59</sup> Каменцева Е.И., Устюгов Н.В. Указ. соч. — С. 58–59.

<sup>60</sup> Хождение за три моря Афанасия Никитина. — Л., 1986. — С. 25.

вагових одиниць у кожній системі мір, створеній давніми слов'янами, абсолютно оригінальна.

Повірка маси еталонів ваги першої системи здійснювалася за допомогою зважування визначеного числа зерен ячменя, другої та третьої — металевих важків.

Найдавніша, месопотамсько-скіфсько-слов'янська, система мір за два тисячоліття використання поступово втратила своє вагове значення, перетворившись у систему лічильних і грошових одиниць кунної гривні. А дві інші системи в Київській Русі використовувались саме як системи вагових одиниць. Не випадково срібні металеві гривні — київська в 163,72 г і новгородська в 204,76 г — за своєю масою вкладаються в структуру одиниць цих систем. У XI–XIII ст. переливкою стертих срібних монет і прикрас у гривні займалися не лише купці, але й князівські двори. У Іпатіївському літописі під 1288 р. зазначено, що князь волинський Володимир Васильович «блюда велика серебряная и кубъкы золотые и серебряные сам перед своими очима поби и поля в гривны»<sup>61</sup>.

У сучасній науці реконструкція структури вагових систем Київської Русі ще не довершена. Так, можна припустити, що в ній існували два стандарти поділу пуда — у 40 і 50 гривень. За єдиної норми маси пуда в різних системах мір він поділявся на одиниці неоднакової ваги. Пуд у 16,38 кг = 40 новгородських гривень по 409,6 г = 50 римських лібр по 327,45 г. Можливе також і використання слов'янами центупондія масою в два пуди. Центупондій в 32,745 г = 2 пуди по 16,38 кг = 60 месопотамських гривень по 545,75 г.

За даними О.Ф. Сидоренко, у торгівлі в Лівобережній Україні в XVII–XVIII ст. використовували пуд у 40, 50, інколи в 60 фунтів. При масі фунта в 393 г маса пуда складала 15,72 кг, 19,65 кг або 23,58 кг. Пуд у 50 фунтів називали пудом «черкаської ваги»<sup>62</sup>. Можна припустити, що стандарти поділу пуда на 40, 50, 60 збереглися в Україні з часів Київської Русі, а вживання в XVII–XVIII ст. єдиної норми маси фунта мало наслідком різні маси пуда.

Після XIII ст. перша та друга системи мір ваги вже не використовуються. На території України й Білорусі відбувається взаємовплив давньоруських мір із польсько-литовськими. У Росії розповсюджується новгородська гривня, на підставі якої був створений російський фунт (204,76 г x 2 = 409,52 г). Фунт у 409,52 г був головною ваговою одиницею Російської імперії до 1917 р.

---

<sup>61</sup> Ипатьевская летопись. — СПб., 1871. — С. 601.

<sup>62</sup> Сидоренко Е.Ф. Единицы измерения в торговле на Левобережной Украине XVIII в.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук / Академия наук УССР, Институт истории. — К., 1971. — С. 20–21.