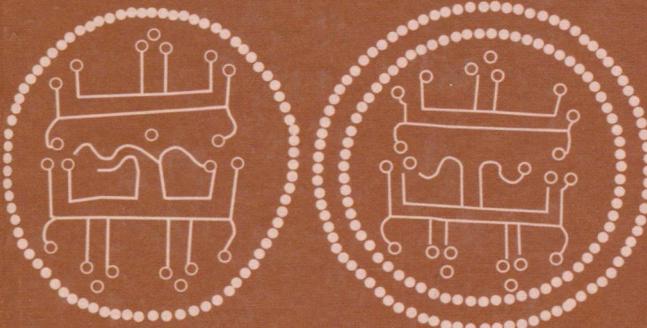


М.О. Жуковский



ИНСТРУМЕНТЫ
И ПРАКТИКА
МАЛЫХ
ВЗВЕШИВАНИЙ
В ДРЕВНЕЙ РУСИ
(IX-XIII ВВ.)



М.О. Жуковский

**ИНСТРУМЕНТЫ И ПРАКТИКА
МАЛЫХ ВЗВЕШИВАНИЙ
В ДРЕВНЕЙ РУСИ
(IX-XIII ВВ.)**

МОСКВА НАУКА 2022

УДК 902/904

ББК 63.4(2)

Ж86



*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
по проекту № 21-19-00184, не подлежит продаже*

Жуковский М.О.

Инструменты и практика малых взвешиваний в Древней Руси (IX–XIII века) /
М.О. Жуковский. – М. : Наука, 2022. – 381 с. – ISBN 978-5-02-040914-9

Во второй половине IX в. в археологических комплексах на территории Русской равнины появляется новая, ранее не известная категория находок – инструменты для взвешивания. Это миниатюрные равноплечные весы и гирьки стандартного облика, имеющие североевропейское происхождение, которые в течение X – первой половины XI в. получают широчайшее распространение на памятниках Восточной Европы и становятся неотъемлемой частью облика формирующейся древнерусской материальной культуры.

Монография посвящена всестороннему комплексному изучению этой категории древностей: происхождению, устройству, морфологической изменчивости, хронологической модели бытования, географии распространения, сферам и характеру использования инструментов для взвешивания в Древней Руси в IX–XIII вв. Рассмотрены социально-культурная и профессиональная принадлежность их владельцев, реконструированы структура и нормы метрологической шкалы весовых гирек.

Для специалистов по восточноевропейскому Средневековью и широкого круга читателей.

ISBN 978-5-02-040914-9

© Жуковский М.О., 2022

© ФГБУ Издательство «Наука»,
редакционно-издательское
оформление, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1	
ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНЕРУССКИХ ИНСТРУМЕНТОВ	
ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ	9
ГЛАВА 2	
МОРФОЛОГИЯ, ТИПОЛОГИЯ И ХРОНОЛОГИЯ НАХОДОК	20
2.1. Весы.....	20
2.1.1. Устройство весов, принцип работы.....	20
2.1.2. Чувствительность и точность инструментов.....	21
2.1.3. Средневековые равноплечные весы и их футляры (конец IX–XIII в.). Общая характеристика	26
2.1.4. Ремонт инструментов для взвешивания.....	47
2.1.5. Размеры инструментов и объемы взвешивавшихся грузов...	49
2.1.6. Классификация и хронология находок	53
2.1.7. Динамика хронологического развития морфологии инструментов для взвешивания I и II группы на территории Древней Руси.....	69
2.1.8. Отдельные находки XII–XIII вв.	72
2.1.9. Равноплечные весы с цельным коромыслом и проблема происхождения североевропейских раннесредневековых инструментов для взвешивания	74
2.2. Весовые гирьки.....	92
2.2.1. Общая характеристика	92
2.2.2. Бочонковидные гирьки	103
2.2.3. Четырнадцатигранные гирьки	115
2.2.4. Гирьки различной формы из свинца.....	118
ГЛАВА 3	
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ	
ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ДРЕВНЕЙ РУСИ.....	125
3.1. Общая характеристика	125
3.2. Весы и гирьки в пределах государственных территорий – земель Древней Руси	129
3.3. Характеристика пунктов концентрации инструментов для взвешивания в конце IX–X и XI вв.	132
3.4. Вопрос преемственности использования весов в торгово-ремесленных центрах и городах Древней Руси	138
	379

3.5. Особенности распространения отдельных разновидностей находок.....	141
ГЛАВА 4	
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛАДЕЛЬЦЕВ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ДРЕВНЕРУССКИХ ПОГРЕБЕНИЙ.....	144
4.1. Могильники конца IX – начала XI в.	145
4.2. Могильники XI – начала XII в.	158
ГЛАВА 5	
СФЕРЫ И ХАРАКТЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНИАТЮРНЫХ ВЕСОВ В IX–XIII вв.	165
5.1. Практика малых взвешиваний и представления о качестве драгоценного металла в сообщениях исландских саг	166
5.2. Археологический контекст находок весов и гирек на памятниках Древней Руси и Северной Европы.....	173
ГЛАВА 6	
НОРМЫ ВЕСА РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ ГИРЕК ДРЕВНЕЙ РУСИ	196
6.1. Бочонковидные гирьки	196
6.1.1. Гирьки третьей четверти IX – первой половины XI в. весом до 40 г	198
6.1.2. Гирьки третьей четверти IX – первой половины XI в. весом более 40 г	218
6.1.3. Гирьки второй половины XI–XIII в.	243
6.2. Четырнадцатигранные гирьки	254
6.3. Наборы весовых гирек.....	265
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	277
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Географический каталог находок инструментов для взвешивания на территории Древней Руси (конец IX–XIII в.).....	283
Карта находок инструментов для взвешивания на территории Древней Руси (конец IX–XIII в.)	294
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
Метрологические каталоги весовых гирек с минимальными утратами первоначального веса, происходящих с территории Древней Руси.....	295
Каталог I.1. Бочонковидные гирьки хорошей сохранности (X – первая половина XI в.).....	295
Каталог I.2. Бочонковидные гирьки хорошей сохранности (вторая половина XI–XIII в.)	312
Каталог II. Четырнадцатигранные гирьки хорошей сохранности, (конец IX–XI в.)	318

Каталог III.1. Гирьки нестандартной формы хорошей сохранности (IX – первая половина XI в.)	330
Каталог III.2. Гирьки нестандартной формы хорошей сохранности (вторая половина XI–XIII в.)	336
Каталог III.3. Гирьки нестандартной формы хорошей сохранности (с широкой датировкой).....	337
Список сокращений.....	341
Источники и литература	342
Список иллюстраций	374