# Русь • Литва • Орда

## в памятниках нумизматики и сфрагистики

*Выпуск 4*

Москва
РИА Внешторгиздат
2017

ББК 63.3(0)5
Р 88

*Редакционная коллегия:*

Гулецкий Д.В.
Зайончковский Ю.В.
Зайцев В.В.
Титов Г.А. (ответственный секретарь)

Рецензент — Бойко-Гагарин Андрей Сергеевич, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник сектора нумизматики, фалеристики, медальерики и сфрагистики Национального музея истории Украины, г. Киев.

Издание осуществлено при финансовой поддержке компании «Лазермедсервис» www.lmservis.ru

*На титульном листе помещено изображение денги князя Андрея Дмитриевича Можайского (1389–1432)*

Р 88 **Русь, Литва, Орда в памятниках нумизматики и сфрагистики.** Вып. 4. М.: РИА Внешторгиздат, 2017. — 440 с., илл.

ISBN 978-5-902271-24-6

В четвертый выпуск сборника серии «Русь, Литва, Орда в памятниках нумизматики и сфрагистики» включены статьи, посвященные нумизматическим и сфрагистическим памятникам крупнейших государств Восточной Европы в Средние века: Руси, Золотой Орды и Великого княжества Литовского. Исследуются вопросы денежного обращения X–XVII веков, публикуются новые типы монет, кладовые комплексы и единичные находки. Сборник предназначен для нумизматов, историков, археологов и лиц, интересующихся вопросами денежного обращения средневековья.

ISBN 978-5-902271-24-6

© Коллектив авторов, 2017
© РИА Внешторгиздат, 2017
© Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, 2017

Посвящается памяти
**Марины Петровны Сотниковой**
(31.03.1930 – 15.11.2016),
ведущего сотрудника отдела нумизматики
Государственного Эрмитажа,
доктора исторических наук,
крупнейшего специалиста
в области русской средневековой
нумизматики

# СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений . . . . . 6

Предисловие . . . . . 8

**А.Н. Петров, Д.В. Гулецкий**. Атрибуция актовых печатей первого полоцкого князя Рогволода . . . . . 11

**Д.В. Гулецкий**. Еще раз о денежном счете домонгольской Руси . . . . . 25

**И.А. Жуков.** Об атрибуции вислых печатей великих князей Владимирских (первая половина XIII в.) . . . . . 64

**И.А. Жуков.** Вислые печати князя Александра Ярославича Невского. 1228–1263 гг. . . . . 84

**И.Н. Шталенков.** Серебряные гривны из собрания Национального музея в Варшаве . . . . . 94

**Д.В. Гулецкий.** Две заметки о платежных слитках русского средневековья . . . . . 102

**А.А. Шевчук, Л.Н. Булава.** Чекан дангов хана Мухаммеда монетного двора Орда 772–773 гг. х. Часть 1 (772 г. х.) . . . . . 113

**Л.Н. Булава, А.А. Шевчук.** Клад дангов из окрестностей Азова начала 1370-х годов . . . . . 123

**М.А. Амосов.** Об одном из ранних типов надчеканок Великого княжества Московского . . . . . 135

**Ф.В. Ермолов, Л.Б. Добромыслов.** Практика экспорта монетных штемпелей Сарай ал-Джедида при хане Токтамыше. Часть 3 . . . . 140

**Ю.В. Зайончковский, К.А. Губа, В.Е. Тишкин.** Новомосковский комплекс дангов Токтамыша . . . . . 162

**В.В. Зайцев.** О происхождении весовой нормы ранних денег Великого княжества Московского . . . . . 180

**Г.А. Титов, К.В. Орлов**. Новый тип анонимных денег Великого княжества Московского . . . . . 186

**К.В. Орлов, Г.А. Титов.** Об одном типе денег князя Андрея Дмитриевича Можайского . . . . . 200

**С.Ю. Романов.** Группа монет с надписью «ФЕДОТОВА» из Соболевского комплекса 1408–1410 гг. . . . . 210

**В.Е. Тишкин, Ю.В. Зайончковский.** Берёзовский комплекс джучидских дангов и подражаний, тезаврированный в начале правления хана Пулада . . . . . 216

**Г.А. Титов.** Полуденга Ярославского княжества . . . . . 235

**С.А. Гоглов, Г.А. Титов.** О раннем пореформенном типе денег Василия Дмитриевича Московского со всадником с мечом. . . . . 242

**С.А. Гоглов, Г.А. Титов.** О некоторых разновидностях денег Василия I с изображением двуногого дракона . . . . . 256

**В.В. Зайцев.** Несколько редких и неописанных монет из находок в Наро-Фоминском районе Московской области. . . . . 265

**С.А. Гоглов, Г.А. Титов, М.И. Шулепко.** О некоторых типах денег Московского княжества 1420–1430-х годов с изображением всадника с копьем . . . . . 274

**Ю.В. Зайончковский.** Джучидский хан Абу-л-Хайр и его монеты . . . . . 293

**Ю.В. Зайончковский.** К вопросу о названии номинала серебряных монет Золотой Орды в XV в. . . . . 307

**А.И. Бугарчев.** Монеты XV века с солярным знаком . . . . . 310

**Л.В. Дергачева, А.Н. Петров.** Надчеканка монеты в Молдавии и Литве в первой половине XV в. по данным клада из украинского села Стижок . . . . . 322

**А.А. Морозов.** Исследования состава металла методом РФА и реконструкция структуры монетного чекана в Крымском ханстве при Сахиб Гирае I. . . . . 347

**А.С. Савченко.** Новгородские монеты периода правления Бориса Годунова. . . . . 377

**С.Ю. Романов.** Новые находки монетных комплексов XVII в. из Центральной России . . . . . 384

**А.С. Сарайкин, Г.Г. Шатохин.** Два клада медных монет Алексея Михайловича. . . . . 412

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

**ААЭ** — Акты археографической экспедиции

**АИ** — Акты исторические, собранные и изданные Археографическою коммиссиею, 1841–1842. СПб.

**БГАТУ** — Белорусский государственный аграрный технический университет

**БГИАМЗ** — Болгарский историко-архитектурный музей-заповедник

**ВКЛ** — Великое княжество Литовское

**ВКМ** — Великое княжество Московское

**ВКТ** — Великое княжество Тверское

**ВНК** — Всероссийская нумизматическая конференция

**ГИАМ** — Гродненский историко-археологический музей

**ГИМ** — Государственный исторический музей

**ГКХ** — *Гришин И.В., Клещинов В.Н., Храменков А.В.*, 2015. Каталог русских средневековых монет с правления царя Ивана IV до правления царя Петра I (1533–1717 гг.). М.

**г. (гг.) х.** — год (годы) хиджры

**ГЭ** — Государственный Эрмитаж

**ДПДР** — Древности Поволжья и других регионов. Нумизматический сборник

**ЗНОИРАО** — Записки нумизматического отделения Императорского Русского археологического общества

**ЗООИД** — Записки Одесского общества истории и древностей

**КГ** — *Гришин И.В., Клещинов В.Н.*, 2007. Каталог русских средневековых монет времени правления царей Алексея Михайловича, Федора, Ивана и Петра Алексеевичей (1645–1696 гг.). М.

**ЛЛС** — Лицевой летописный свод

**Л. с.** — лицевая сторона

**МНО** — Московское нумизматическое общество

**Н** — Нумизматика

**НА** — Нумизматический альманах

**НГОМЗ** — Новгородский государственный объединенный музей-заповедник

**НЗО** — Нумизматика Золотой Орды

**НС** — Нумизматический сборник

**НЧ ГИМ** — Нумизматические чтения Государственного исторического музея

**НЭ** — Нумизматика и эпиграфика

**ОН** — отдел нумизматики

**О. с.** — оборотная сторона

**ПСЗРИ** — Полное собрание законов Российской Империи

**РА** — Российская археология

**РАИМК** — Российская академия истории материальной культуры

**РАН** — Российская академия наук

**РЛО** — Русь, Литва, Орда в памятниках нумизматики и сфрагистики

**СА** — Советская археология

**САД** — Сарай Ал-Джедида

**СНВЕ** — Средневековая нумизматика Восточной Европы

**ТГЭ** — Труды Государственного Эрмитажа

**ТНК** — Труды Нумизматической комиссии

**Ч. к.** — частная коллекция

**MNW** — Muzeum Narodowe w Warszawie, Национальный музей в Варшаве

# Предисловие

Уважаемый читатель!

Вашему вниманию предлагается очередной, четвертый по счету, выпуск сборника серии «Русь, Литва, Орда в памятниках нумизматики и сфрагистики». Первые три выпуска, увидевшие свет в 2015, 2016 и в начале 2017 г., показали как увеличение количества публикаций, связанное с накоплением у авторов актуального для введения в научный оборот материала, так и рост интереса специалистов и любителей отечественной истории к размещаемым в сборнике исследованиям.

В четвертом выпуске сборника публикуется порядка тридцати работ. В большинстве своем они написаны нашими постоянными авторами, однако, что не может не радовать, ряд материалов предоставили исследователи, сотрудничающие с редакцией впервые. Как и ранее, приоритет отдается новизне и актуальности подаваемых тем, а также, безусловно, глубине проработки и качеству подачи излагаемого материала.

Традиционно большая часть статей посвящена памятникам нумизматики и сфрагистики средневековой Руси. Материалы расположены в хронологическом порядке, согласно которому открывают сборник работы, посвященные памятникам XI–XII вв., а заканчивают материалы, отражающие денежное обращение XVI–XVII вв.

Открывает сборник статья Д.В. Гулецкого и А.Н. Петрова, затрагивающая одну из центральных проблем медиевистики — историю возникновения государств у восточных славян. Авторами анализируются данные, позволяющие сделать вывод о первом случае уверенной идентификации материальных свидетельств существования родоначальника династии полоцких князей — летописного варяга Рогволода, пребывавшего примерно с 962 до 978 года в Полоцке, где он был убит по приказу Владимира Святославича. Атрибутируемые Рогволоду I печати свидетельствуют о том, что князь был крещен под именем Василия.

Д.В. Гулецкий в своей статье, посвященной денежным системам домонгольской Руси, предпринимает попытку на основании известных на сегодняшний день письменных источников (включая берестяные грамоты) обобщить имеющиеся данные о денежных расчетах Древней Руси, происхождении счетно-весовых единиц и терминов товарно-денежного обращения, об их материальных воплощениях, а также предлагает свою точку зрения на формирование древнерусской денежной системы. В приложении к статье приведен свод упоминаний денежных терминов в берестяных грамотах, что поможет в работе последующим исследователям.

И.А. Жуков продолжает исследование сфрагистических памятников Древней Руси и публикует материалы, посвященные вислым печатям великих князей Владимирских XIII века, а также печатям князя Александра Ярославича (Невского). В статьи включены как уже зарегистрированные буллы владимирских князей, так и неопубликованные, ставшие известными благодаря новым находкам. Автор уточняет атрибуцию и датировку ряда печатей, приводит места их находок, количество зафиксированных экземпляров.

Статья И.Н. Шталенкова посвящена уточнению происхождения серебряных гривен из собрания Национального музея в Варшаве. Автору удалось соотнести часть денежных слитков собрания с крупным денежным кладом, найденным в 1930 г. под г. Вильно.

Д.В. Гулецкий в одной из заметок о денежных слитках русского средневековья рассматривает маркировку слитков параллельными линиями (насечками) и приводит версию об их происхождении и значении в денежных расчетах.

В статьях, посвященных денежному делу Золотой Орды, А.А. Шевчук и Л.Н. Булава продолжают исследование чекана хана Мухаммеда, а Ф.В. Ермолов и Л.Б. Добромыслов своей публикацией завершают серию статей, анализирующих экспорт монетных штемпелей новосарайских дангов хана Токтамыша в другие центры чеканки. На основании сеток штемпельных связей авторы делают вывод о наличии во времена Токтамыша практики централизованного изготовления штемпелей с последующей их передачей на провинциальные монетные дворы.

Одному редкому типу русских надчеканок конца XIV века посвящена статья М.А. Амосова — автор на основании локализации находок делает заключение о месте нанесения подобных надчеканок, а также предлагает версию о значении несущего их изображения.

Статья В.В. Зайцева, посвященная весовой норме ранних денег Великого княжества Московского, предлагает отличную от устоявшейся версию о происхождении этой нормы. По мнению автора, образцом весовой нормы для первых монетных выпусков великого князя Дмитрия Донского послужили обрезанные в кружок золотоордынские данги, составлявшие основу денежного обращения в русских землях во второй половине XIV в. В условиях нехватки в обращении полноценной монеты первые московские денги обращались наравне с полновесными дангами, т. е. по завышенному курсу, что явилось одной из причин отсутствия кладов, содержащих ранние монеты Дмитрия Донского.

Статьи К.В. Орлова и Г.А. Титова посвящены подробному описанию редкого типа ранних монет Андрея Дмитриевича Можайского, а также введению в научный оборот нового типа анонимных великокняжеских монет Московского княжества. Помимо этого, авторы исследуют возможные причины появления анонимных монет в московском великокняжеском чекане в конце XIV в.

Г.А. Титов публикует неописанный тип полуденги начала XV в. и связывает ее чеканку с именем ярославского князя Ивана Васильевича Большого, что подтверждает факт изготовления монет полуденежного номинала и в Ярославском княжестве — ранее полуденги, достоверно относимые к чеканке ярославских князей, не были известны.

С.А. Гоглов и Г.А. Титов продолжают исследование пореформенного чекана Василия Дмитриевича Московского и рассматривают два типа денег этого князя, чеканенных в первой половине 1410-х гг. Подробно, с привлечением всех доступных экземпляров из музейных и частных собраний исследуется один из самых ранних пореформенных типов — с изображением всадника с мечом и арабской надписью с именем хана Токтамыша, вводятся в научный оборот редкие и ранее не публиковавшиеся разновидности денег Василия I с изображением двуногого дракона, приводятся выявленные связи этого типа монет с другими типами пореформенных денег московского князя.

Ю.В. Зайончковским излагаются жизнеописание и политическая карьера джучидского хана Абу-л-Хайра, вводится в научный оборот данг этого хана, рассматриваются вопросы о возможных местах чеканки его монет.

В работе С.А. Гоглова, Г.А. Титова и М.И. Шулепко подробно описана группа одних из самых массовых типов денег Великого княжества Московского 1420-х — начала 1430-х гг. — с изображением всадника с копьем. Приведены все известные на сегодняшний день маточниковые разновидности денег со всадником, в том числе ранее не публиковавшиеся, исследованы их связи с другими типами монет великих и удельных князей, предложены относительная и абсолютная хронология выпуска денег этой группы.

В другой своей работе Ю.В. Зайончковский, обращаясь к вопросу корректного обозначения номинала джучидских серебряных монет начала XV в., с привлечением письменных источников приходит к выводу, что наиболее адекватным термином для него является «данг».

А.И. Бугарчев рассматривает один из редких типов ордынских монет первой трети XV в. с необычной тамгой в виде солярного знака, уточняет его датировку, а также эмитента и время выпуска подобных монет.

Закрывает «восточную» часть сборника работа А.А. Морозова, посвященная чекану крымского хана Сахиб Гирая I. Автор с использованием современных методов анализа состава металла исследует монеты этого эмитента и приходит к выводу, что за время правления хана проба его монет уменьшилась в несколько раз. Таким образом, Сахиб Гирай I сознательно осуществлял масштабную порчу монеты для покрытия дефицита бюджета. Помимо этого, исследователь уточняет датировку начала чеканки монет с именем этого хана, особенности ряда монетных выпусков, выявляет особенности экономического развития Крымского ханства в середине XVI века.

Следующая часть статей сборника посвящена изданию кладовых комплексов. Так, Д.В. Гулецкий публикует Свято-Николаевский комплекс денежных слитков, Л.Н. Булава и А.А. Шевчук — клад золотоордынских дангов из окрестностей г. Азова, В.Е. Тишкин, К.А. Губа и Ю.В. Зайончковский — комплекс джучидских дангов и подражаний, сокрытый в начале правления хана Пулада, и Новомосковский комплекс дангов хана Токтамыша. Ставшим известными в последнее время комплексам русских монет XVII в. посвящены статьи С.Ю. Романова, А.С. Сарайкина и Г.Г. Шатохина. Группу необычных монет с надписью «Федотова» из Соболевского комплекса рассматривает С.Ю. Романов: несмотря на то, что денги с этой надписью известны нумизматам давно, вопрос об их эмитенте до сих пор остается открытым. Монеты с надчеканками из крупного клада, найденного в окрестностях украинского села Стижок, исследуют Л.В. Дергачева и А.Н. Петров.

Единичным находкам последних лет редких и в большинстве своем ранее не публиковавшихся монет из Наро-Фоминского района Московской области посвящена статья В.В. Зайцева. Автор вводит в научный оборот экземпляры, несущие достоверные «паспортные данные», что имеет особое значение как для атрибуции ранее не определенных монет, так и для исследования денежного обращения данного региона.

Настоящий сборник мы посвящаем памяти Марины Петровны Сотниковой (1930–2016), доктора исторических наук, ведущего научного сотрудника отдела нумизматики Государственного Эрмитажа, крупнейшего специалиста в области русской средневековой нумизматики. Труды Марины Петровны по истории производства и обращения на Руси серебряных платежных слитков, по систематизации монет Великого Новгорода, Великого княжества Тверского, удельного княжества Кашинского стали классическими еще при жизни автора и вошли в золотой фонд отечественной нумизматической науки. Особо хочется отметить вклад М.П. Сотниковой в изучение древнерусской монетной чеканки (X–XI вв.), где ею была проделана огромная и кропотливая работа по сбору сведений о находках сребреников, реконструкции состава двух состоявших из них крупнейших кладов, а также по созданию Корпуса древнейших русских монет, который станет основой для новых исследований в этой области.

Выпуская настоящий сборник в свет, члены редколлегии выражают надежду, что он будет интересен и полезен нумизматам, историкам, археологам, коллекционерам и всем интересующимся историей денежного обращения государств Восточной Европы. Редколлегия предлагает заинтересованным в публикациях своих работ исследователям присылать свои труды для размещения в следующих выпусках сборника «Русь, Литва, Орда в памятниках нумизматики и сфрагистики».

*В.В. Зайцев, Г.А. Титов*

# ЕЩЕ РАЗ О ДЕНЕЖНОМ СЧЕТЕ ДОМОНГОЛЬСКОЙ РУСИ

Д.В. Гулецкий

Конец первого тысячелетия ознаменовался в Киевской Руси началом обильной монетной чеканки. Долгое время «сребреники» и «златники» Владимира Святославича считались первой русской монетой. Лишь недавно уверенность в этом факте была поколеблена новыми сведениями о выпуске своеобразных русских подражаний куфическим дирхемам еще в середине X в. (*Сорокин И.Ю.*, 2015).

После смерти Владимира в Киеве серебряная монета продолжила выпускаться его преемником Святополком. Вскоре этот князь был наголову разбит и изгнан из столицы своим братом Ярославом, который не возобновил чеканки «сребреников», поскольку, вероятно, она была нерентабельной в условиях недостаточного развития фискального аппарата княжеской администрации. Условия для поддержания собственной чеканки были емко сформулированы В.Л. Яниным: «Только концентрация единого крупного фонда денежного металла, к тому же постоянно пополняемого, создает возможность насытить каналы товарного обращения собственной монетой и сделать монетную чеканку экономически выгодной» (*Янин В.Л.,* 2009. С. 209). Оборвавшаяся в конце 1010-х гг., она должна была ребром поставить вопрос об обеспечении мелкорозничного денежного обращения, прежде всего, в Южной Руси уже в начале правления Ярослава. Иностранная серебряная монета в Поднепровье почти не поступала с середины X столетия, а возникшие здесь позднее стандартизированные денежные слитки по своей природе не могли обеспечить нужд ежедневного мелкого оборота, который не только не прекратился в XI–XII вв., но и неуклонно расширялся за счет роста производительности труда ремесленников и умножения участвовавших в обороте социальных групп (*Янин В.Л.,* 2009. С. 207; Путешествие Абу Хамида, 1971. С. 110). И в самом деле, письменные источники фиксируют развитую денежную систему домонгольской Руси, состоящую из значительного количества «номиналов»: гривны серебра, гривны кун, ногаты, куны, резаны, векши, белы. Своего наивысшего пика товарно-денежные отношения Киевской Руси закономерно достигли в XII в. (*Тихомиров М.Н.,* 1953. С. 108, 111; *Янин В.Л., Рыбина Е.А.*, 2011. С. 108).

Современная наука, однако, до настоящего времени не знает ответа на вопрос, каким именно образом производились денежные расчеты в Древней Руси XI — начала XIII в. Степень изученности денежной системы Киевской Руси на начало XXI столетия охарактеризована А.В. Назаренко: «Тема происхождения древнерусской денежно-весовой системы в науке обсуждается давно, но итог на удивление скромен: в сущности, единственным крупным общепризнанным ре-

зультатом этих усилий явилось определение денежно-весового счета “Русской Правды”» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 114).

При этом к настоящему времени накоплен значительный объем источников, проливающих некоторый свет на денежную систему домонгольской Руси. Расположим традиционно привлекаемые к решению задачи письменные источники в хронологическом порядке:

- «Русская Правда». Свод законов сохранился в Краткой и Пространной редакциях. «Краткая Правда» разделяется на «Правду Ярослава», восходящую ко времени княжения Ярослава Владимировича (1016–1054), и «Правду Ярославичей» (1054–1072/1073). Дополнительные статьи к «Правде Ярославичей» и «Покон вирный» были присоединены к источнику позже. «Пространная Правда» особенно близка по терминологии смоленским договорам с немцами третьего десятилетия XIII в. Она возникла в начале этого столетия. Обе редакции «Русской Правды» сохранились не в оригиналах, а в поздних списках (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 20–24, 80);
- Уставная грамота Ростислава Мстиславича Смоленской епископской кафедре (1136) (Уставы, 1976. С. 140–146);
- «Устав о десятине» Святослава Ольговича Новгородской епископской кафедре (1136/1137) (Уставы, 1976. С. 147–148);
- Договор Новгорода с немцами (1191) (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 130–131);
- Смоленские договоры с Ригой и Готским берегом (1223–1229) (Смоленские грамоты, 1963. С. 10–62).

Сведения письменных источников последние полстолетия интенсивно пополняются находимыми, прежде всего в Новгороде, берестяными грамотами. На сегодня открыто более тысячи грамот, часто содержащих записи коммерческого характера, не допускающие, по самой своей природе, тенденциозной обработки. Именно в домонгольский период в этих документах преобладает тема денег, и лишь со второй половины XIII в. на первый план выходят проблемы, связанные с землевладением (*Янин В.Л., Рыбина Е.А.*, 2011. С. 114). Поэтому неслучайно данные берестяных грамот активно привлекаются в новейших исследованиях древнерусской денежной системы (см., например, *Янин В.Л., Рыбина Е.А.*, 2011; *Гиппиус А.А.*, 2017; *Стефанович П.С.*, 2017). От них идет вся новизна в современной научной литературе, посвященной настоящей проблеме. Удобство в работе с этим источником информации обеспечивает база данных берестяных грамот, размещенная на сайте Gramoty.ru.

После публикации сообщения Абу Хамида ал-Гарнати, подтверждающего и некоторые другие свидетельства обращения на Руси опломбированных меховых денег, стала очевидной связь сфрагистического материала — древнерусских свинцовых пломб — с денежной системой Древней Руси. Гипотеза, обоснованная советским археологом, кандидатом наук А.Л. Монгайтом (Путешествие Абу Хамида. 1971. С. 114), впоследствии была поддержана другими учеными, затрагивавшими вопросы денежного обращения. В последние годы тезис об обращении в средневековой Руси «меховых ассигнаций», скрепленных свинцовыми пломбами, стал практически общим местом в работах видных российских ученых (см. все упомянутые выше труды). Тем не менее, данные сфрагистики пока не привлекались для выяснения принципов функционирования древнерусской денежной системы, что объясняется, надо думать, слабой степенью изученности отдельных типов свинцовых пломб, отсутствием их внятной классификации и периодизации.

Классической работой, в которой рассматриваются этапы формирования денежной системы средневековой Руси, является монография В.Л. Янина «Денеж-

но-весовые системы русского средневековья», изданная в 1956 и переизданная в 2009 году (*Янин В.Л.*, 2009). Многие построения видного ученого подверг справедливой критике А.В. Назаренко (*Назаренко А.В.*, 1996; он же, 2001). Ему принадлежит последнее комплексное рассмотрение данной исторической проблемы, которой посвящена глава в книге «Древняя Русь на международных путях» (*Назаренко А.В.*, 2001). Вся предыдущая историография вопроса подробно рассмотрена в двух этих основополагающих работах. К ним мы и будем чаще всего обращаться в настоящем исследовании.

К написанию настоящей работы нас побудила неудовлетворенность существующими достижениями исторической науки прежде всего в области комплексного понимания стадий развития древнерусской денежной системы. Главным изъяном предыдущих исследований, на наш взгляд, стала тенденция к излишнему обобщению анализируемых данных, зачастую производимому с недостаточным учетом времени бытования тех или иных явлений. Классическим примером можно считать приверженность ученых схеме «гривна серебра = 4 гривнам кун», от многократного повторения начавшей казаться незыблемой догмой. Шаткость этой схемы была сформулирована уже А.А. Гиппиусом: «Хрестоматийное представление о том, что новгородская гривна кун составляла в XII в. четвертую часть гривны серебра, базируется на двух одинаково недостоверных основаниях: экстраполяции на Новгород соотношения, фиксируемого Смоленским договором 1229 года («*а за гривну серебра — по 4 гривны кунами или пенязи*»), и вольной интерпретации данных договора Новгорода с немцами 1191 года» (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 27). Как раз в экстраполяциях и состоит, на наш взгляд, наиболее частый методический просчет в изучении денежной системы домонгольской Руси.

Мы строим настоящее исследование на соблюдении двух основных принципов:

1) строгое хронологическое рассмотрение источников;

2) фокус на осязаемых понятиях, для объяснения которых требуется минимум громоздких построений.

Целью работы станет максимально точное определение денежных терминов, использовавшихся нашими предками в домонгольский период русской истории.

## Гривна

Наиболее пристального внимания требует к себе главный денежно-весовой термин письменных источников — гривна. Истоки использования гривенной системы денежно-весового счета едва ли следует искать во времени, предшествующем договорам с греками, поскольку в них штрафы «по закону русскому» исчисляются в литрах; употребимы также златники — византийские солиды.

Этимология слова «гривна» прозрачна для ученых: гривна обязана своим названием шейному украшению славян. Традиционный вес последних, по сведениям А.В. Назаренко, «грубо воспроизводит подразделения фунта весом около 409 г: около 50 — около 100 — около 200 г; иногда вес ориентирован на другую шкалу: около 75 — около 150 — около 300 г, которую можно связать с системой византийской литры» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 124–125). Установленный наукой факт переноса значения слова «гривна» с шейного украшения на северорусский слиток серебра весом 197–204 г (а возможно, и на киевский слиток весом около 163 г) находит свое объяснение в двух обстоятельствах:

1) оба изделия изготавливались из серебра и как таковые отлично служили целям накопления богатства;

2) вес шейных гривен (в сравнении с другими традиционными ювелирными изделиями) часто был наиболее близок удобным в расчетах метрологическим стандартам: половинам Карлова фунта (204,76 г) и византийской литры (163,73 г).

А.В. Назаренко считал гривну «мерой веса драгоценностей вообще» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 117). Однако текст берестяной грамоты № 722 «на сетях, суднах и холстах 3 гривны», впрочем, как и приведенный самим автором фрагмент, свидетельствуют, скорее, о другом понимании гривны в тех случаях, когда через нее выражаются не драгоценные металлы. Здесь, как и на кресте Евфросинии Полоцкой, гривны — мера не веса, а стоимости. Но это — уже вторичный смысл гривны, возникший в результате участия гривен в денежном обращении.

Первичный же состоял в следующем: «Основой для гривны в качестве единицы стоимости послужила стоимость серебра весом в одну гривну» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 118). Случаи использования понятия гривны как веса драгоценного металла (не только серебра, но и золота) приведены тем же автором в том же месте его работы. Эти летописные свидетельства датируются 1128–1132 и 1158 годами. В весовом смысле гривны, соответствующей половине Карлова фунта, кроются причины возникновения стандартных слитков серебра «северного веса» (около 204 г).

Первыми слитками «северного веса» были северорусские (также известные в литературе как черниговские) гривны. Они имеют характерную четырехугольную (ромбовидную) или овальную форму с вытянутыми концами. Вес большинства северорусских слитков несколько ниже величины, вычисляемой теоретически. Это также относится и к их «преемнику» — палочкообразному слитку новгородского типа. Ученые по-разному объясняли расхождение реального и теоретического веса северных типов слитков. В.Л. Янин предполагал исчезновение части массы в результате угара (*Янин В.Л.*, 2009. С. 42). А.В. Назаренко различает две весовые нормы слитков: половину Карлова фунта 204,76 г и «норманнскую» марку 196,47 г (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 165–166), допуская также уменьшение веса реальных полуфунтовых слитков в результате взимания пошлины (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 212). Северорусские слитки встречены в северных кладах, датируемых европейскими монетами: 1130-ми годами — в Приозерском районе (*Михельсон А.Р., Тростьянский О.В.*, 2016. С. 257), 1140-ми годами — с острова Готланд (*Котляр Н.Ф.*, 1996. С. 96). Таким образом, они начали распространение с севера Руси в первой половине XII века.

Этим же или немного более ранним временем датируется еще один тип нормированных слитков, претендующий на название гривны серебра. За весовую норму южного (киевского) слитка был взят вес в 1/2 византийской литры — 163,73 г (*Янин В.Л.*, 2009. С. 65). Известны находки шестиугольных слитков в кладах, приблизительно датируемых византийскими монетами. Зафиксированы как минимум три такие находки: с двумя золотыми монетами (относящимися к 1081–1143 годам), с двумя золотыми 1143–1180 годов, а также с восемнадцатью медными фоллисами 1081–1143 годов (*Янин В.Л.*, 2009. С. 65). По сообщению В.Л. Янина, киевский шестиугольный слиток был обнаружен и в непотревоженном слое культурных напластований Новгорода второй половины XI в. (*Янин В.Л.*, 2009. С. 193). Слитки южного веса пропадают из кладов уже в начале второй четверти XIII века, будучи сугубо домонгольским явлением.

До появления слитков, нормированных по весу половин Карлова фунта и византийской литры, на Руси некоторое время обращалось слитковое серебро разнообразного веса (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 245–251). Поэтому появление термина «гривна серебра» в берестяной грамоте № 915 (приложение 1, таблица 1) не может

удивлять, но на фоне других упоминаний в письменных источниках выглядит неожиданно. Не без сомнения на стратиграфическую дату 1050–1075 гг. указывают публикаторы Gramoty.ru, небесспорным считает появление этого термина ранее конца XII века и А.В. Назаренко (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 117). Тем не менее препятствий для употребления этого термина в XI в. применительно к серебряным слиткам или навеске драгоценного металла нет.

В дальнейшем, вплоть до временного интервала между 1160 и 1180 годами термин «гривна» в берестяных грамотах присутствует без пояснений (Приложение 1, таблицы 1–5). Точно так же, без сопутствующих эпитетов, гривна фигурирует в «Краткой Правде», причем «Правда Ярослава» и почти все основные статьи «Правды Ярославичей» (1072) не знают вообще никаких больше денежных терминов (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 75–82). Лишь во второй половине XII в. (а именно в 1160–1180) в грамотах появляется термин «гривны серебра». Он встречается сразу трижды (грамоты № 710, № 818, № 667), причем в первой из грамот **впервые** прямо противопоставляется «гривне кунами». Уже только это должно было натолкнуть исследователей на мысль о каких-то изменениях в новгородской денежно-весовой системе, произошедшей в рассматриваемое время.

«Гривна кун» изредка присутствует в «Пространной Правде» (напомним, восходящей к началу XIII в. или несколько позднее), где ставки штрафов, даже если этого уточнения нет, видимо, исчисляются в ней. Размеры ряда штрафов соответствуют величинам древнейшей «Правды Ярослава» (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 91–92, статьи 20–22). При этом, несмотря на уже явное бытование термина «гривны серебра» к моменту создания «Пространной Правды», в ней он отсутствует. Надо полагать, за гривной кун, или просто гривной по-прежнему резервировался исключительный статус внутренней денежной единицы.

Гривна кун, в отличие от гривны серебра, по самому своему определению — счетная единица. В этом значении термин «гривна» употребляется, например, в известном граффити киевской Софии о покупке Бояновой земли, где гривны соболей выражаются через гривны «драниц» (*Высоцкий С.А.*, 1966. С. 61, № 25). Упомянутые здесь гривны, надо полагать, можно было сложить из их составных частей (соболей, «драниц»), то есть сосчитать.

Здесь мы подходим к наиболее острому вопросу настоящей работы — вопросу о возникновении счетной гривны. Нам видится противоречие в самой постановке вопроса о точном весе гривны кун, который должен был оставаться стабильным на протяжении всего (sic!) домонгольского периода, считая чуть ли не с начала XI в.

Величина гривны серебра (весовая) в 204,76 г метрологически обоснована как нельзя лучше, как половина Карлова фунта в 409 г (см., например, *Назаренко А.В.*, 2001. С. 134). Сравнительно позднее, в начале XII в., возникновение нормированных слитков-гривен (*Янин В.Л.*, 2009. С. 42) не должно здесь вводить в заблуждение. Величина в половину Карлова фунта была хорошо известна на севере Европы и на Руси задолго до их появления. Руководствуясь зыбким, как было показано А.А. Гиппиусом, тезисом о постоянном соответствии гривны серебра четырем гривнам кун, ученые разными способами пытались обосновать метрологические величины гривны размером около 51 г (1/4 веса серебряных северорусских слитков-гривен). Аналоги таких «легких гривен» ни в Скандинавии, ни в остальной Европе неизвестны, за одним, изученным А.В. Назаренко, исключением. Происхождение этих «гривен» связывается ученым с баварским счетным солидом, делившимся на 20 «скоти». Они являются серебряным эквивалентом золотой монеты-солида — арабского динара весом 4,264 г, который на Востоке

соответствовал в своей ценности 20 серебряным дирхемам. Вследствие разницы в относительной оценке двух основных драгоценных металлов на Востоке и Западе, вес серебряного эквивалента динара на Руси мог колебаться в пределах 51,16–59,70 г (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 125, 141–149).

Углубившись в метрологические изыскания, ученый делает следующий вывод: «По своему происхождению древнерусская гривна, воспроизводившая в серебре стоимость золотого, была не весовой, а сугубо счетной единицей, а попросту говоря — двадцаткой дирхемов» (*Назаренко А.В.*, 1996. С. 32). Такое предположение позволяет относить возникновение «легкой гривны» (гривны кун) к раннему времени, когда дирхемы составляли основу денежного обращения, но базируется оно, как уже было сказано, на сведениях конца XII — начала XIII в. Возникают и другие сомнения: как могло случиться, что счетная гривна возникла ранее весовой и получила при этом название шейного украшения относительно стандартного веса? Не менее странным выглядит и «двоение» терминологии — одновременное существование «больших» и «малых» гривен **разного происхождения**, обе из которых делились на одинаковое количество «своих» кун (*Назаренко А.В.*, 1996. С. 55).

Понимание не только гривны серебра, но и гривны кун как серебряной, свойственное Н.П. Бауеру (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 179), базируется на весьма вольной экстраполяции: мгновенный курс гривны серебра к гривне кун, установленный для конца XII — начала XIII в., не только проецировался им на весь домонгольский период, но и давал повод к переносу весовой природы первой на вторую. При этом смысл гривны кун становился как бы двойственным. Несмотря на то, что она характеризовала явно исчисляемое понятие «куны», что бы под ним не подразумевал ученый, гривна кун представлялась исследователю одновременно и счетной, и весовой.

Отказавшись от «хрестоматийного представления» о соотношении гривны серебра и гривны кун, А.А. Гиппиус отверг тем самым само существование гривны в 50–60 г, для установления происхождения которой В.Л. Яниным и А.В. Назаренко было сломано столько копий. Однако дальнейшие наблюдения ученого парадоксальным образом привели его к убеждению, что соотношение гривен кун и серебра (напомним, еще не встречающихся вместе ни в каких документах этого времени) уже в начале XII в. было 1:8, а со второй половины XIII в. составило 1:16 (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 27).

Ни для кого не является секретом, что гривна кун со временем обесценивалась (см., например, *Назаренко А.В.*, 2001. С. 199) — в отличие от гривны серебра, которая продолжала оставаться и весовой (благодаря своей связи с Карловым фунтом), и денежной (благодаря своему вещественному воплощению) единицей. Наиболее часто приводимый для иллюстрации этого явления пример — текст статьи «А се бещестие» «Пространной Правды», расплывчато датируемой XIII в. Здесь присутствует прямое указание на соотношение гривны кун и гривны серебра как 1:7,5. К концу XIV в. гривна серебра (рубль) приравнивалась уже к 13 гривнам кун (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 33). Факт девальвации гривны кун вовсе не удивляет исследователей — намного более удивительна их уверенность, что зафиксированная статьей «А се бещестие» девальвация была первой.

Характеризуя гривну кун (соболей, «драниц») как счетное понятие (см., например, *Стефанович П. С.*, 2017. С. 23), исследователи второй половины XX — начала XXI в. почему-то обходили, казалось бы, очевидный вопрос: какое конкретное число кроется за словом «гривна»? Видимо, они, вслед за Н.П. Бауером, подспудно трактовали гривну все-таки как некую весовую величину, точно так

же, как и ее фракции — куны (соболи, «драницы»), долженствующие соответствовать некоторой, вполне определенной навеске серебра. В таком случае смысл счетной гривны должен был быть плавающим, зависимым от деления весовых «курсов» гривны и куны в каждый определенный момент времени. Но такой подход претит самому понятию счетной денежной единицы. Говоря «гривна кун», мы должны подразумевать какое-то конкретное количество определенных предметов — а именно кун, и только их. Слово «гривна», употребляющееся со словом «кун» («соболей», «драниц»), в понятиях древнерусской денежно-весовой системы была синонимом четко установленного количества этих меховых ценностей. Версия о существовании гривен кун, содержащих различное количество кун и притом использующихся параллельно на одной территории, не находит опоры в источниках (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 28), хотя не исключено, что со временем (но едва ли часто) или территориально количество кун в гривне могло изменяться. Об этом свидетельствует, к примеру, 28-кунная гривна XV в. (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 33) или предполагаемая 50-кунная гривна «Пространной Правды».

Всего лишь одну из «разменных» денежных единиц домонгольской Руси (ногата, куна, резана, веверица) считают гривнами с завидным постоянством. Очевидно, только гривна кун получила общепризнанное значение всеобщего эквивалента. Даже неопределенность, вносимая известными эпитетами гривны кун («новых» и «ветхих» — см. *Гиппиус А.А.*, 2017. С. 27), на наш взгляд, мнимая. Куны-ассигнации были для Новгорода в 1137 г. в новинку. О смысле, вложенном в эпитет «ветхие» в конце столетия, будет сказано далее.

Антагонистическим понятием счетным гривнам является, как уже было сказано, понятие гривен весовых — гривен серебра и золота (но не золотников!), имеющих, очевидно, весовое наполнение на всем протяжении средневековой русской истории, несмотря на то, что первые из них были материализованы в слитках. Такой смысл весовых гривен никем не оспаривается. Чтобы избежать логических противоречий, счетные денежные единицы также важно рассматривать именно как счетные. Гривнам кун (соболей, «драниц») вовсе необязательно должна была соответствовать строго определенная навеска серебра, тем более на протяжении длительного отрезка времени. В этом проявлялся их неметаллический (меховой) или даже кредитный (как в случае шкурок-ассигнаций) характер.

При таком определении двух основных денежных типов гривен — серебра и кун — наиболее разумным представляется ход событий, при котором весовая гривна дала начало счетной, поскольку за нее (204 г) можно было приобрести 25 хороших шкурок куницы (о чем еще будет сказано далее).

### Ногата

Этимология термина «ногата» не вызывает споров — слово произошло от арабского «накада» — отборные, хорошие монеты (*Янин В.Л.*, 2009. С. 144; *Назаренко А.В.*, 2001. С. 154). А.В. Назаренко считает, что «вследствие своей высокой стандартизации дирхем вполне мог бы послужить отправным пунктом для формирования древнерусского денежно-весового счета». Однако ученый вначале все-таки не находит места в нем ни «стандартному» дирхему весом 2,9–3,0 г, ни фактически обращавшейся на юге Руси в X — начале XI в. монете (вспомним также и «сребреники») весом 3,4–3,5 г. Парадоксально, исследователь настаивает, что среди этих монет отборными являлись более легковесные «стандартные» дирхемы, которые якобы отбирали «из общей массы часто значительно более тяжеловесных монет» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 155).

Впоследствии, обосновав «гривну» весом 51–59 г как серебряный эквивалент золотого динара, приравнивавшегося к 20 «стандартным» дирхемам весом около 3 г (в реалиях, напомним, IX в.), А.В. Назаренко выводит ногату «Русской Правды» из «стандартного» дирхема. При этом исследователь на основании факта перемещения ногат возами предположил, что уже в начале 1050-х гг. физическим воплощением этой денежной единицы в Киеве были опломбированные связки вытершихся шкурок-«драниц». Далее ученый резюмирует, что ногата — это именно дирхем, сопоставляя ее с ценой связки в дирхем (в реалиях середины XII века!) из свидетельства Абу Хамида (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 121, 149–151). Таким образом, А.В. Назаренко, подтвердив, очевидно, верную и укрепляемую, прежде всего, этимологией слова «ногата» гипотезу о тождестве монеты-дирхема с ногатой, выдвинул и еще одно, менее бесспорное предположение: связки «драниц» были ногатами. О времени появления таких связок ученый высказался определенно: «Сама функция драниц, как заменителей монетного серебра подсказывает, что они должны были появиться в период нехватки последнего и там, где такая нехватка дала о себе знать раньше всего, т. е. на юге Руси в конце X (sic!) — начале XI века» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 207). «Здесь обращение драниц заменило собой дирхем, как на севере его заменил денарий», — пишет ученый, забывая о том, что вначале дирхем на юге был сменен киевскими ногатами-«сребрениками».

В ранний период термин «ногата» изредка используется в берестяных грамотах — до второй четверти XII в. в случаях, когда показывается неполнота гривны («без ногаты гривна» — № 526, 736), затем самостоятельно (Приложение 1, таблицы 1–10). Ногаты полностью исчезают к XIV в. (*Янин В.Л,; Рыбина Е.А.*, 2011. С. 112). Редкое выражение «гривна ногатами» или «гривна из ногат» (но никогда гривна ногат!) фиксируется с конца XII в. в берестяных грамотах № 227, 392. По мнению П.С. Стефановича, в этих документах первоначальный смысл слова уже забылся, и оно обозначало счетную меховую единицу (*Стефанович П.С.*, 2017. С. 23). Таким образом, ученый, как и А.В. Назаренко, предполагает трансформацию ногаты из металлической денежной единицы в меховую.

Важнейшим наблюдением можно считать замечание А.В. Назаренко о контаминированном характере денежной системы «Русской Правды»: куна и ногата, не являясь подразделениями друг друга, генетически разнородны (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 117, 157). Они могли возникнуть из разных источников, независимо друг от друга и в разное время. Впрочем, для исторического периода, письменными свидетельствами которого с употреблением обоих терминов мы располагаем (а они, с некоторой достоверностью, появляются лишь с середины XI в.), эти две единицы следуют рука об руку в единой системе.

По меткому выражению Н.П. Бауера, «необходимо предположить, если не хочешь отрываться от действительности и строить гипотезы подобно многим своим предшественникам, что сами реально существовавшие платежные единицы подсказали такую сложную систему». И в это же время сам ученый несколькими абзацами ранее датирует соотношение между древнерусскими денежными единицами, полученное им при анализе источников XII–XIII вв., началом (sic!) XI века (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 176–177). Резюмируя то малое, что мы знаем о ногате X–XI вв., можно констатировать, что она — это отборный куфический дирхем, а затем «сребреник» Владимира Святославича и Святополка. Высказанные двумя исследователями независимо друг от друга предположения, что в середине XI в. (А.В. Назаренко) и в конце XII в. (П.С. Стефанович) ногаты выступали в качестве связок шкур-ассигнаций, требуют, на наш взгляд, более детального обоснования.

## Куна

Этимология слова «куна» также достаточно прозрачна — оно восходит к названию пушного зверька — куницы. Его возникновение объясняется практикой употребления куньих мехов в Восточной Европе в качестве платежного средства в глубокой древности. Следуя простой логике, приходится заключить, что изначальным значением древнерусского «куна» в значении «деньги» было «стоимость (вероятно, в серебре) шкурки куницы» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 157–158). Далее А.В. Назаренко делает заключение, что древнейший вес «тяжелой» куны составлял 1/25 гривны серебра, то есть около 8 г этого металла, чему есть подтверждение у ибн Русте. Вот слова восточного автора, относящиеся к Волжской Булгарии начала X в.: «Дирхемы у них — куницы, причем одна куница обращается у них в два с половиной дирхема». Это довольно точно соответствует серебряной навеске в 8 г (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 160, 168–170).

С конца IX в. в Скандинавии появляются сферические гирьки. Широкое распространение на Руси они получают со второй половины X в. (*Янин В.Л.*, 2009. С. 159, 197, 216; *Назаренко А.В.*, 2001. С. 130, 160), когда, по новейшим данным, на Руси уже производилась собственная чеканка подражаний дирхемам (*Сорокин И.Ю.*, 2015). Единица шкалы этого типа гирек не вызывает сомнений — она составляет все те же самые 8 г. Гирьки представлены в русских и скандинавских находках пятью основными номиналами с весом, кратным 8 г — 8, 16, 24, 32 и 40, которому точно соответствует маркировка на их плоскостях — 1, 2, 3, 4 и 5 точек. Помимо этого, известны сферические гирьки «промежуточного» номинала с весом около 12 г, а также более тяжелые экземпляры, пока не поддающиеся статистической обработке (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 161–162). Таким образом, единица кратности сферических гирек составляла одну древнейшую изначальную куну IX–X вв. Ее серебряным эквивалентом был вес в 1/25 полуфунта, то есть 8,186 г (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 169). Некоторый дисбаланс вносит в данную стройную схему лишь наличие значительного количества гирек весом около 12 г, которые, впрочем, имеют региональную, и, возможно, временную значимость — подавляющее большинство их находок происходит из курганных захоронений Гнёздова, куда, по догадке ученого, они попали за ненадобностью вследствие неудобства их использования. Есть у гнёздовских находок и еще одна особенность — среди них преобладают легковесные гирьки с этим и еще меньшим весом (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 177–178, 181).

Статистика веса сферических гирек подробно изложена в работе ученого и не требует уточнений. Намного запутаннее дело обстоит с весом многогранных гирек, обслуживавших другой сегмент денежного обращения. Их весовая характеристика чрезвычайно разнородна, одинаковые обозначения кратности присутствуют на гирьках с совершенно различным весом (см. *Назаренко А.В.*, 2001. Табл. 2). Некоторую стройность привносит привлечение к рассмотрению скандинавских находок из Бирки и Хедебю (см. *Назаренко А.В.*, 2001. Рис. 3а), позволившее А.В. Назаренко предположить, что многогранные гирьки служили для взвешивания золота и калиброваны в единицах 0,682 г, соответствующих в золоте стоимости 8,186 г серебра (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 173), то есть той же древнейшей куны. Пики, кратные величине 0,682 г, с номиналами 1, 2, 3, 4 и 6 единиц, действительно, можно предположить в весовой диаграмме скандинавских гирек.

Однако, даже если допустить безошибочность выведенного значения, оно далеко не закрывает все известные многогранные гирьки, оставляя необъясненными их значительную часть. Попытки исследователя привязать их к определенному

массиву прочих разнородных величин не выглядят убедительными. Для уточнения назначения этого класса предметов и определения единицы их кратности приходится уповать на публикацию наборов гирек, найденных совместно, либо гирек, обладающих явным технологическим и стилистическим единством (как обладают им гирьки сферические). Точная фиксация и публикация таких находок с их фотоизображениями совершенно необходимы для создания их адекватной классификации. Малейшие ошибки и несоответствия в публикации статистических данных (а такие уже выявлены — см., например, *Назаренко А.В.*, 2001. Табл. 5, примечания и пояснение к ней) способны вызвать появление громоздких ошибочных построений. Нами был собран некоторый материал, призванный внести свою, пускай и скромную, лепту в изучение русских средневековых гирек (Приложение 2).

В своей более ранней работе А.В. Назаренко высказал не лишенную, на наш взгляд, смысла гипотезу о назначении многогранных гирек, согласно которой их целью было «организовать удобный практический пересчет кун в ногаты, поскольку эти последние генетически не были связаны друг с другом и их веса не были взаимно кратны» (*Назаренко А.В.*, 1996. С. 47). Не является ли отсутствие выраженных пиков на графиках распределения веса русских многогранных гирек следствием разнородности происхождения ногаты и куны, а значит, не исключено, и **несинхронного** изменения их курса к гривне серебра (особенно на раннем этапе развития системы)? В качестве вспомогательных разновесов служили также монеты (во всех твердо установленных случаях только медные) и другие предметы: камешки, перстни, обломки украшений, бусы и пр., встреченные вместе с наборами гирек (*Янин В.Л.*, 2009. С. 196).

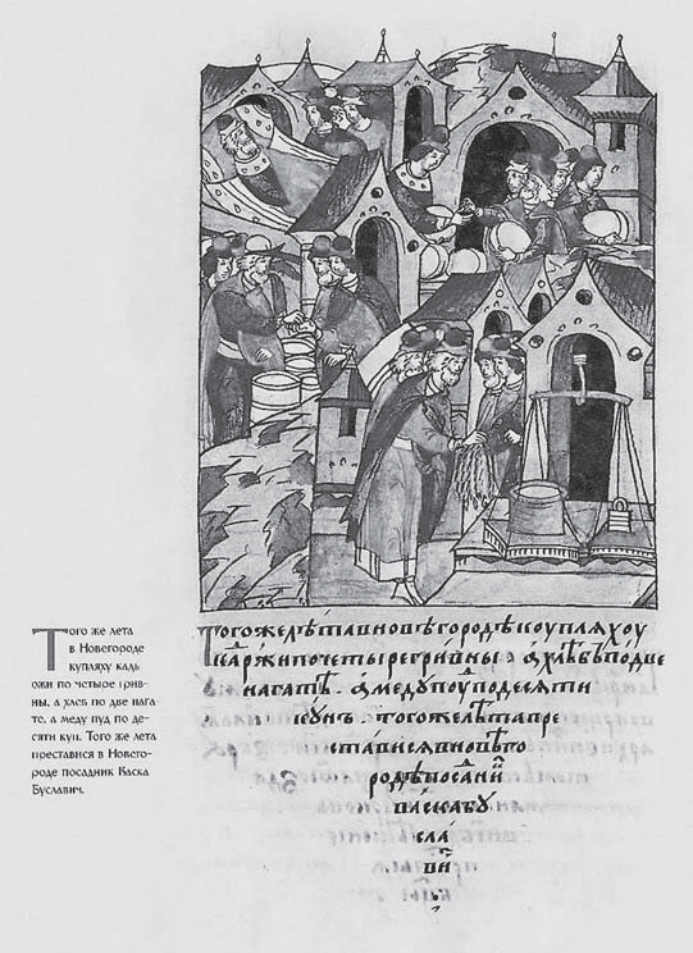



**Рис. 1.** Гравюра Лицевого летописного свода, иллюстрирующая голод в Новгороде в 1171 г.

О времени выпадения древнерусских весовых гирек из обращения в работах исследователей отсутствуют точные данные. Лишь А.В. Назаренко замечает, что к рубежу XII–XIII вв. многогранные гирьки «давно вышли из употребления» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 207). Резюмируя известное на сегодня о гирьках, с уверенностью можно утверждать лишь то, что ко времени начала формирования древнерусской денежной системы (X в., а скорее, его вторая половина), их единица кратности в наиболее общем виде, соответствовала весу серебра, составлявшему стоимость куны — меха куницы.

О происхождении как куны (меховом), так и ногаты (монетном) помнили еще составители Лицевого летописного свода (ЛЛС. Книга 11, 2012. С. 1010). В гравюре, иллюстрирующей голод в Новгороде в 1171 г. (рис. 1), за хлеб рассчитываются чем-то мелким, неразличимым на рисунке (в поясняющем тексте — ногатами), а за мед — связками шкур (в поясняющем тексте — кунами).

Приведенные нами ранее примеры о характере гривны кун, подвергавшейся обесцениванию, прямо свидетельствуют о том, что куны, известные древнерусским письменным источникам — не вполне обеспеченные деньги. Именно они, в отсутствие собственного чекана, теряли в стоимости относительно гривны серебра. Эти данные неминуемо способствуют отождествлению, в первую очередь, куны со связкой шкур-ассигнаций Абу Хамида.

Нельзя не признать и созвучия куне названия связки у Абу Хамида — «джукн». Незнакомое наименование было отражено путешественником в несколько искаженном варианте — вероятно, потому, что он писал свой труд 12 лет спустя, по памяти. Аутентичные имена собственные в его сочинении в целом редки (Путешествие Абу Хамида, 1971. С. 109), здесь же он все-таки решается на употребление такого имени. О.Г. Большаков и А.Л. Монгайт (Путешествие Абу Хамида, 1971. С. 74) считают, что слово употреблено в форме родительного падежа множественного числа («кун»).

Вопрос о времени преобразования денежной единицы куны из меховой (древнейшей) — шкурки куницы — в опломбированную связку вытертых беличьих шкурок в науке не ставился. По цитировавшемуся уже выше предположению А.В. Назаренко, это произошло сразу после того, как иссяк поток арабской монеты. Среди свинцовых пломб, отождествляемых сегодня с печатями, скреплявшими связки шкур-ассигнаций, надежно атрибутирован тип, принадлежавший правлению Всеволода (в крещении Андрея) Ярославича (1076–1077, 1078–1093) (*Тигунцев Ю.Г., Гулецкий Д.В.*, 2017. С. 106). Некоторые исследователи знают и пломбы Ярослава Владимировича (*Жуков И.А.*, 2016. С. 12). Таким образом, можно предположить, что этот процесс начался не позднее второй половины XI в.

### Резана

Резана в исследовании А.В. Назаренко обойдена вниманием. Предложив гипотезы о происхождении гривны, ногаты и куны, ученый констатировал, что прояснить осталось лишь наиболее мелкую единицу системы — векшу-веверицу (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 183). Чуть далее по тексту исследователь обмолвился о своем мнении относительно происхождения резаны, связав ее с обрезанием дирхемов в кружок (*Назаренко А.В.*, 1996. С. 49; *Назаренко А.В.*, 2001. С. 196). Но, к примеру, вес основной части обрезанных дирхемов знаменитого Стародединского клада лежит в диапазоне от 1,2 до 1,8 г. Попытки найти весовой норматив, на который была ориентирована обрезка, вследствие размытости распределения, давали на редкость разнообразные результаты — от 1,486 г до 1,637 г (*Янин В.Л.*, 2009. С. 167; *Назаренко А.В.*, 2001. С. 195–196).

С началом нового тысячелетия роль резан стала играть уже целая монета другого вида. Уверенность в отождествлении резан XI в. с западноевропейскими денариями сквозит как в старых (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 221), так и в новейших работах (*Стефанович П.С.*, 2017. С. 22). Как известно, денарий стал ходовой монетой на севере Руси на рубеже X–XI вв. Его вес около 1,7 г, возникший в результате реформ Карла Великого и остававшийся более-менее стабильным до начала X в. (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 129), в начале XI в., в зависимости от страны происхождения, составлял уже от 1 до 1,5 г (*Янин В.Л.*, 2009. С. 179).

Куфические дирхемы (в основном уже в виде обломков) постепенно, к концу XI в., выпадают из массового обращения и пропадают из кладов. Клады северной Руси второй половины XI в. состоят почти исключительно из целых монет — осуществляется переход к счетному приему западноевропейского денария. Послед-

ний в указанное время состоял из двух основных «сортов» — германского, весом 0,9–1,1 г, и фрисландского, весом 0,6–0,7 г (*Янин В.Л.*, 2009. С. 173–180). Как мы видим, материально существовавшая монета-резана не показывает даже того относительного единства и стабильности, которые были свойственны монете-ногате. В новгородских берестяных грамотах термин «резана» фигурирует в документах середины XI — начала XIV в., в смоленских актах резан нет.

### Веверица (векша)

Векша, наименьшая денежная единица «Русской Правды», долгое время подвергалась не самым удачным попыткам ученых определить ее относительную стоимость. Ясна была только ее ничтожная величина, проявлявшаяся в устойчивом выражении «ни векши», обозначавшем полное отсутствие денег (или задолженности). В то же самое время термин «веверицы», считающийся в литературе синонимичным термину «векши», часто выступал в роли сборного понятия денег, лишь незначительно уступая по частоте употребления термину «куны» (Приложение 1, таблица 11). В значении конкретной денежной единицы (в форме «векша») термин изредка встречается в письменных источниках, включая берестяные грамоты, главным образом, в XII в., переходя затем в термин «бела» (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 32). Показательно употребление этого термина также в русском переводе (вероятно XII в.) греческого слова «фоллис» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 196–197).

Вскрыть сущность древнерусской векши, на наш взгляд, удалось А.А. Гиппиусу, который, следуя также вполне очевидной этимологии, отождествил ее просто с беличьей шкуркой. При этом векша «не образовывала фракции гривны… и принадлежала системе счета собственно меховых ценностей» (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 33). Таким образом, нет ничего удивительного в «ускользающем» от исследователей серебряном эквиваленте векши. Несомненно, он, пускай и не сильно, но разнился не только по времени, но и от одной земли (к примеру, с хорошими возможностями добычи беличьего меха) к другой (к примеру, степной). А.А. Гиппиус, на наш взгляд, корректно оценил и соотношение стоимости беличьего и куньего мехов. Согласно его расчетам, эквивалент белки в серебре составлял на Руси на протяжении XII–XV вв., в зависимости от ее качества, от 0,50 г до 2 г за шкурку. При этом стандартная цена белки в ранний период приближается к нижней границе интервала (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 33). Здесь становится более понятным, почему в куну, по сообщению Абу Хамида, объединялось именно 18 вытертых беличьих шкурок. Ценность 18 свежих шкур небольшого зверька (0,50 × 18) немного превосходит стоимость древнейшей меховой куны — шкурки куницы (около 8 г). Потеря ими товарного вида, и, в результате, исчезновение возможности получить за них 9–10 г серебра, побуждало пользователей древнерусской денежной системы к преобразованию их в куны-ассигнации. Потеря 10–20 % былой стоимости при таком обмене могла казаться им справедливой и вполне допустимой. Так впервые заработал двигатель системы кредитных ассигнаций Киевской Руси.

Единицы разнородных систем — гривна серебра, ногата, резана (металлические), векша, сорочок (меховые), куна (сначала меховая, затем замененная связками, считаемыми гривнами кун — ассигнационная), «будучи соотносимы через стоимость тех и других в серебре, могут комбинироваться» (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 31). Но их мгновенные соотношения верны лишь в определенный момент времени или на определенном временном отрезке.

## Соотношение между единицами

Известные на сегодня письменные источники лишь в редких случаях дают возможность установить, как рассмотренные нами выше денежные единицы соотносились друг с другом. Предыдущие исследователи склонны были абсолютизировать полученные ими результаты, перенося их на длительные промежутки времени (или даже признавая незыблемыми на протяжении всего домонгольского периода). Так, по статье «Покон вирный», относимой к поздним дополнениям к «Правде Ярославичей» (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 21, 80), традиционно определяют соотношение 1 куна = 2 резанам (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 174; *Янин В.Л.*, 2009. С. 48).

Количество ногат и резан в гривне раскрывают дополнительные статьи «Пространной Правды» по Карамзинскому списку. Идеалистические расчеты приплода овец, баранов, коз и козлов дают три взаимно согласованных уравнения, из которых со всей очевидностью следуют соотношения: гривна = 20 ногатам = 50 резанам (*Янин В.Л.*, 2009. С. 49). Статьи датируются в широких пределах — XIII–XIV вв. (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 121), но наличие в них резан, вероятно, ограничивает эту датировку лишь XIII — началом XIV в. (*Янин В.Л., Рыбина Е.А.*, 2011. С. 112). В это время уже есть потребность в уточнении, что имеющиеся в виду гривны — «гривны кунами» (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 123).

В целом, дополнительные статьи не согласуются с основным текстом «Пространной Правды», в котором место резаны в 1/50 гривны занимает равнозначная куна (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 214). Поскольку трудно предположить более раннюю датировку дополнительных статей, нежели основного текста, напрашивается вывод об их различном географическом происхождении. На региональные расхождения указывает и «Сокращённая Правда», в терминологии которой уже есть куны вместо резан, но отсутствуют гривны кун (*Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 117). Такой денежный счет не согласуется и с данными новгородских берестяных грамот.

Слияние кун с резанами ошибочно датируется в научной литературе чрезвычайно ранним временем. В грамоте № 293 (1240–1260) содержится подтверждение курса 1 гривна = 50 резанам, 1 куна = 2 резанам: (7 × 19) × 2 = 266 = 250 (5 гривен по 50 резан) + 16 (8 кун). Резаны, вопреки прежнему мнению А.В. Назаренко (*Назаренко А.В.*, 2001, С. 117) и В.Л. Янина (*Янин В.Л.*, 2009. С. 181) об их выпадении из русской денежно-весовой системы в первой четверти XII в., постоянно встречаются на берестяных грамотах вплоть до начала XIV в. Присутствие в «Пространной Правде» кун, эквивалентных резанам «Правды Ярославичей» и «Покона вирного» (ср. *Тихомиров М.Н.*, 1953. С. 82, статья 26; С. 95, статья 41; С. 85, статья 42; С. 89, статья 7), сдвигает ее датировку ближе к 1260 г. или автоматически выводит ее из числа новгородских источников (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 27). В этих же статьях суммы, исчисляемые в ногатах и векшах, остаются неизменными.

Получаемое для Новгорода соотношение 1 гривна кун = 25 кунам реабилитирует и старую интерпретацию Н.М. Карамзина сообщения о гривне «Вопрошаний Кирика епископу Нифонту» (1130–1156) (*Бауер Н.П.*, 2014. С. 216–217). Оно позволяет предполагать, что это или близкое соотношение было в ходу в Новгороде не только во время создания грамоты № 293, но и в середине XII в.

О сохранении в Новгороде счета на резаны и в начале XIV в. свидетельствует, помимо единичного пока случая обнаружения в берестяной грамоте (*Янин В.Л., Рыбина Е.А.*, 2011. С. 112), и сосуществование резан с рублями в «Уставе князя Ярослава о церковных судах». Рубль в новгородских берестяных грамотах встречается не ранее начала XIV столетия (*Янин В.Л., Рыбина Е.А.*, 2011. С. 112). В основных списках данного памятника штрафы за провинности находятся в зависи-

мости от сословия пострадавших и указываются, насколько можно судить, всегда от большего к меньшему. Также, в том случае, если пострадавшей стороне полагается материальная компенсация, а митрополиту — пошлина, последняя обычно равна или меньше первой. В графе о насилии над женщиной сумма штрафа в 60 (вероятно, резан) стоит после суммы в рубль, что естественно. Намного интереснее графа об оскорблении женщины, где, в случае инцидента с селянкой, ей полагается 60 резан, а митрополиту 3 гривны (очевидно, кун). Если допустить, что здесь общий принцип обложения штрафом не нарушен, то 60 резан должно превышать по стоимости 3 гривны кун, что довольно неожиданно. Из других статей устава, следуя тем же принципам, можно заключить, что 12 гривен кун меньше, чем 2 рубля, но больше чем рубль (Уставы, 1976. С. 86–92). Следовательно, гривна кун составляла в отмеченное время величину от 1/12 до 1/6 рубля, а три гривны кун — от 1/4 до 1/2 рубля. Лишь в одном случае 60 резан могут быть больше или равными стоимости 3 гривен кун — если их серебряный эквивалент не изменился с момента создания дополнительных статей «Пространной Правды», в то время, как гривна кун за обозначенное время обесценилась. В Археографическом изводе того же устава 60 резан прямо приравниваются к 6 гривнам (Уставы, 1976. С. 97).

В других источниках есть дополнительные свидетельства существования той денежно-весовой системы, которую мы наблюдали в основных текстах «Пространной» и «Сокращённой Правды». В уставной грамоте Ростислава Мстиславича Смоленской епископии (1136) из поступлений от отдельных земель скрупулезно отчисляется десятина — ровно 10 % в пользу епископа. Все суммы обозначены в гривнах, за единственным исключением. В графе, начинающейся словами «На Путтине…» перечисляются сравнительно небольшие суммы, отчисление от которых епископу составляет три гривны без семи ногат. Из этого закономерно следует, что общая сумма поступлений здесь должна быть равна 30 гривнам без 70 ногат. Документ, казалось бы, дает блестящую возможность вычисления раннего, притом не новгородского, соотношения этих двух денежных единиц, но исследователи его с этой целью не используют. Трудность заключается в том, что сумма гривен, содержащаяся в первой части графы, составляет 32,5, однако, с одной оговоркой — цифра E (5) в числе EI (15) исправлена из какой-то другой (Уставы, 1976. С. 143). Поскольку 30 гривен без 70 ногат определенно меньше 30 гривен, то единственными цифрами, которые могли стоять в этом месте первоначально, могут быть A (1) или B (2), и образовывать число 11 или 12, что дало бы общую сумму в 28,5 или 29,5 гривен. Десятина от таких чисел содержит два знака после запятой, потому нет ничего удивительного, что она не могла быть записана с использованием лишь гривен или их простейших дробей — пришлось использовать ногаты. В вопросе, половина или полторы гривны могли составлять 70 ногат, следует склониться ко второму варианту, держа в памяти, впрочем, и возможность первого. Гривна из 140 ногат слишком мало соответствует всем остальным известным нам данным. Намного более возможным представляется, что в гривне смоленской грамоты содержалось 46–47 (70/1,5) ногат. Если вспомнить, что речь идет о достаточно раннем времени и о Смоленске, где в первой половине XII в. в гривне есть возможность увидеть слиток киевского типа (*Янин В.Л.*, 2009. С. 169, рис. 48), то серебряный эквивалент смоленской ногаты составил бы 163,73/46,67 = 3,5 грамма серебра. То есть практически в точности «тяжелый дирхем» X в.

Возможность такой величины смоленской ногаты 1136 г. следует принять во внимание, но выводы из этого было бы делать поспешно. Произведенный нами расчет, возможно, выглядит достаточно произвольным. Графа «На Путтине…», видимо, именно потому и игнорировалась предыдущими исследователями как

неспособная вписаться в существующие в науке построения; притом еще и недостаточно ясная сама по себе. Трудно, однако, найти ей другое толкование, если вообще пробовать за него браться. По крайней мере, допущения, принятые нами в настоящем расчете, отнюдь не более зыбкие, чем те, на которых покоится «хрестоматийное» определение соотношения куны и резаны на основании «Покона вирного» — также одного из наиболее ранних источников из тех, что проливают свет на соотношение древнерусских денежных единиц.

Из уставной записи о размерах поступлений с городов смоленской земли («А се погородие») через цену лисицы узнаем соотношение смоленских куны и ногаты как 1:2,5 (Уставы, 1976. С. 146; *Назаренко А.В.*, 2001. С. 159). Но эта запись ничего не дает нам для понимания отношения этих двух единиц к гривне. Последние везде упоминаются здесь без эпитетов. Резаны отсутствуют, что также сближает денежный счет уставной грамоты со счетом «Пространной Правды». Статья «А се погородие» составлена позднее уставной грамоты Ростислава Мстиславича (Смоленские грамоты, 1963. С. 80), предположительно, в 1210-е гг. (*Алексеев Л.В.,* 1980. С. 24–25).

Смоленский договор с Ригой и Готским берегом начала 1220-х гг. (Смоленские грамоты, 1963. С. 10) знает только гривны серебра. Договор 1229 г., известный в ряде оригинальных списков, добавляет к этому еще несколько небезынтересных деталей: в нем **впервые** со всей определенностью формулируется соотношение гривны серебра и гривны кун: «*а за гривну серебра по 4 гривны кунами или пенязи*» (Смоленские грамоты, 1963. С. 40, 46). В разменных денежных единицах выражается ряд пошлин, применяемых при покупке немцами важных товаров: 2 пудов воска — куна смоленская; золотого лома (за гривну) — ногата смоленская; серебряного лома (за гривну) — ногата смоленская; гривну серебра в виде слитка — 2 векши.

За изготовление слитка бралась куна смоленская. При продаже латинянином драгметаллов пошлина не взималась — так княжеская власть стимулировала их приток в Смоленск. Анализируя три тарифа Договора, касающиеся операций с серебром, можно усмотреть полезное для наших исследований уравнение. Пошлина при покупке серебряного сырья должна была быть примерно равной сумме пошлин за изготовление (из сырья) слитка и покупку слитка, иначе один из этих способов приобретения драгметалла становился бы для немца более выгодным. Из этого следует, что ногата смоленская ≈ куне смоленской + 2 векшам. Но мы знаем соотношение смоленских куны и ногаты из записи «А се погородие», существовавшее в предыдущем десятилетии (1210-е).

Объединить эти два уравнения в систему, чтобы получить абсолютные выражения смоленских денежных единиц через навеску серебра, будет, в определенном смысле, экстраполяцией. Но экстраполяцией намного более «мягкой», чем допускаемые обычно в научной литературе. В самом деле, сравнение величин, заведомо бытовавших в одной земле (Смоленской) в пределах двух десятилетий (1210–1230), будет намного более корректным, чем, к примеру, сравнение смоленской (1229 года) и новгородской (1263 года) пошлин за взвешивание воска (см., например, *Назаренко А.В.*, 2001. С. 158). Здесь даже не столь важен 34-летний интервал между двумя документами, включивший в себя монгольское нашествие, как известный нам сегодня факт, что в Новгороде в рассматриваемое время куна являлась 1/25 частью гривны, а не 1/50, как, вероятно, в Смоленске.

Таким образом, ногата смоленская может почти одновременно приравниваться к 2,5 кунам смоленским или к одной куне смоленской + 2 векшам. Неопределенным слагаемым в этой системе уравнений выглядит векша. Если принять величину

серебряного эквивалента беличьей шкурки в Новгороде, вычисленную А.А. Гиппиусом (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 30), — 0,73 г, получим, что 2,5 куны смоленские = куне смоленской + 1,46, то есть серебряным эквивалентом смоленской куны 1210–1230 гг. является величина около 1 г, а ногаты — около 2,5 г. В этих цифрах мы узнаем пресловутую гривну кун «Пространной Правды», ценящуюся в 1/4 гривны серебра (предположительно в 204 г) и состоящую из 20 ногат и 50 кун.

Приблизительность наших расчетов, однако, не дает нам полного основания утверждать, что в 1210–1230 гг. в Смоленске под гривной серебра понимали именно северный слиток. Взяв серебряный эквивалент беличьей шкурки в 0,6 г, также находящийся в «допустимом диапазоне» (см. *Гиппиус А.А.*, 2017. С. 33), мы получим уже ногату примерно в 2 г, а куну в 0,8 г. В одном из списков договора 1229 г. (рижская редакция, копия середины XIV в.) есть текст, отсутствующий во всех других списках, где упоминается какое-то «точное серебро без 10 золотников» (Смоленские грамоты, 1963. С. 45). Вес десяти золотников составляет 42,6 г, то есть разницу между весом северорусского и киевского слитка. Не является ли эта поздняя приписка, возникшая во время, когда слитки киевского веса уже вышли из обращения, указанием на то, что за гривну серебра в смоленских актах следует принимать это самое «точное серебро без 10 золотников», то есть слиток киевского типа?

С переносом полученных результатов из Новгорода в Смоленск и обратно следует обходиться так же осторожно, как и с перемещением их во времени. В одном можно, пожалуй, быть уверенным: смоленская куна 1210–1230 гг. — вовсе не тяжелая первоначальная куна, а всего лишь куна «Пространной Правды». Что и понятно, учитывая четырехкратную девальвацию ее счетной гривны.

Одним из примеров неверной экстраполяции подобного рода может служить, на наш взгляд, опыт А.В. Назаренко. Ученый воспользовался теми же данными смоленского договора 1229 г., сопоставив их с известной статьей «А се бещестие» для получения сведений о «курсе» векши. Сравнение гривен кун обоих документов, одна из которых равна 1/4 гривны серебра, а другая — 1/7,5 гривны серебра, само по себе не очень корректно. Еще одно противоречие кроется в том, что статья «А се бещестие» удивительно низко оценивает золото — его стоимость превышает стоимость серебра лишь в 50/7,5 = 6,67 раза, что никак не объяснено исследователем. Затем, смоленский договор предусматривает разные пошлины при покупке серебряной посуды (или лома) и гривны серебра, но лишь одну для гривны золота — очевидно, вследствие того, что нормированных слитков-гривен золота не существует. По той же причине составители договора не говорят ничего и о возможности «пожигания» золота. Поэтому корректнее было бы сравнивать тариф за покупку гривны золота с тарифом за покупку серебряных «судов», но разницы между этими тарифами нет. Наконец, параллельное бытование в различных землях гривен, подразделяющихся на различное количество кун, как мы теперь знаем, заставляет нас более внимательно относиться к географической принадлежности источников. Обнаруженных противоречий, как представляется, вполне достаточно, чтобы свести точность полученного ученым результата на нет.

Что же касается «мягких» экстраполяций, еще одну возможность для составления системы уравнений дают две новгородские берестяные грамоты, уже проанализированные А.А. Гиппиусом. Одна из них, № 1072, датируется в достаточно широких пределах (1180–1240) с предпочтением рубежа XII–XIII вв. Другая, № 1021, датируется 1160 г. — первой четвертью XIII в. с предпочтением последней четверти XII в. (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 29–30). Таким образом, вероятнее всего, что

даты возникновения каждого из документов отстоят друг от друга не более чем на 20 лет. Место написания грамот одно — Новгород. На наш взгляд, недостаточная точность датировок грамот бросает некоторую тень на достоверность получаемых с их помощью результатов, но пренебречь возможностью их совместного анализа, осторожно поддержав полученное А.А. Гиппиусом соотношение новгородских гривен серебра и кун на конец XII в., мы не можем.

Ученый отождествляет семницу грамоты № 1072 с семью сорочками беличьих шкур. Такое название было использовано в этом документе также для обозначения гривны серебра, что дает нам возможность составить первое уравнение: гривна серебра = 280 белок. Грамота № 1021 сообщает о совместной покупке двумя партнерами примерно 3100 беличьих шкур за 89 гривен (очевидно, кун), 5,5 кун и 2 ногаты. Точное соотношение ногат и кун в конце XII в. нам не известно, потому 2 ногатами, составляющими явно не более 1 % суммы сделки, мы предпочтем пренебречь. С высокой степенью вероятности можно утверждать, что новгородская гривна кун состояла в это время, как и позднее, из 25 кун. Следовательно, 89,22 гривны кун = 3100 белок. Решая эту простейшую систему уравнений, получим: гривна серебра = 280 × 89,22/3100 = 8,058 гривен кун. Таким образом, гривна серебра в Новгороде в конце XII в. приравнивалась к 8 гривнам кун. Полученная погрешность, менее 1 %, может быть списана на ногаты. Предполагаемый, но утраченный из грамоты недостаток нескольких белок в пакете из 3100, возможно, увеличил бы ее, впрочем, тоже незначительно. Во всяком случае, небольшое расхождение могло быть вызвано еще текущей конъюнктурой цен на мех, обрекшей Бориса с компаньоном на переплату примерно в 3/4 гривны. Косвенным результатом решения этой системы уравнений, вкупе с известным весом гривны серебра, станет также вычисление текущего серебряного эквивалента новгородской куны (1,02 г) и белки (около 0,72 г).

Можно, однако, усомниться в распространении полученных соотношений на вторую четверть XII в., предпринятом А.А. Гиппиусом. Текст грамоты № 1045 отнюдь не дает таких оснований. Мы ничего не знаем не только о количестве, но и о качестве «заволоцкой» белки. Не можем мы безоглядно отбрасывать и то, что белка могла стоить в это время, как один из вариантов, 0,2 куны, держа в памяти изначальное происхождение этой денежной единицы из стоимости шкурки куницы. Как мы помним, в куну Абу Хамида в середине XII в. на юге Руси объединялось даже 18 беличьих шкурок. О переносе полученных соотношений на XI век (!) и сравнении их с несуществующей «четвертной» гривной «Краткой Правды» (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 30–31) речи, без веских оснований, и вовсе быть не может.

О другом говорит и четырехкратное расхождение некоторых штрафов в новгородском (выраженных в гривнах старых или ветхих кун) и смоленском (выраженных в гривнах серебра) договорах с немцами. Эпитет «старые», применяемый к кунам, может свидетельствовать о том, что еще незадолго до 1191 г. в Новгороде существовали гривны кун, ценившиеся в 1/4 гривны серебра. Возможно, именно они в последнем десятилетии XII в. были здесь сменены гривнами кун в 1/8 гривны серебра. В этом случае интерес представляет скачкообразный, а не плавный характер обесценения гривны кун, что может говорить о его государственном санкционировании в противовес стихийности. Впрочем, проблема корректности сравнения договоров, относящихся к различным землям, разделяемых почти 40-летним временным интервалом, не дает нам полной уверенности в озвученном здесь предположении.

Таким образом, круг источников, иллюстрирующих **новгородскую** (условно назовем ее северорусской) денежную систему XI — начала XIII в., состоит из бе-

рестяных грамот, «Правды Ярославичей», статьи «Покон вирный» «Краткой Правды», «Устава о десятине» Святослава Ольговича новгородской епископской кафедре, «Вопрошаний Кирика» и дополнительных статей «Пространной Правды» по Карамзинскому списку. Для этой системы характерно присутствие резаны, равной 1/50 гривны кун, как минимум, на протяжении определенного отрезка времени, заключенного в пределах XIII в. Использование этой единицы в целом (с неизвестным курсом) сохраняется здесь с XI вплоть до начала XIV в. Из сравнения размера некоторых штрафов в новгородском и смоленском договорах с немцами конца XII — начала XIII в. можно допустить, что соотношение гривны серебра и гривны кун здесь было 1:4 незадолго до 1191 г., а вскоре из сравнения берестяных грамот № 1021 и № 1072 следует соотношение 1:8. Уточняющий эпитет «кун» присоединяется к термину «гривны» только после 1160 г., до этого упоминаются просто гривны. Тогда же они начинают противопоставляться гривнам серебра. Исключение составляет «Устав о десятине» (1136/1137), где указаны гривны новых кун, правда, без противопоставления гривнам серебра. Наиболее уверенно о соотношениях внутри данной системы мы можем судить, вероятно, лишь с начала XIII в.

**Смоленская** денежная система отражена в уставной грамоте Ростислава Мстиславича Смоленской епископской кафедре и дополнительной статье к ней, основном тексте «Пространной Правды», договоре Смоленска с Ригой и Готским берегом. Характерная особенность этой системы — полное отсутствие резаны, а также куна в 1/2,5 ногаты в начале XIII в. Мы также знаем, что ногата и куна этой системы противопоставлялись соответствующим единицам некой другой русской денежной системы (не северорусской ли?), потому что снабжены эпитетом «смоленская». Гривна серебра в 1229 г. здесь равна 4 гривнам кун-пенязей, что говорит о некоторой юстировке местной куны по монете, действующей у торговых партнеров. Все это верно для начала XIII в. — лишь в это время мы обладаем сколько-нибудь достоверными данными. В 1136 г. и в 1210-е, когда дело не касается международных контактов, термин «гривны» используется без эпитетов, вскоре появляется необходимость в пояснении его эпитетом «кун».

В связи с новгородской гривной кун необходимо сказать несколько слов и о гривне-сорочке, предложенной А.В. Назаренко. Автор блестяще обосновал происхождение счета на сорочки (и самой лексемы «сорок» в русском языке) из византийской литры серебра, как стоимости 40 куньих шкурок. Ученый датировал его появление IX в. и прямо связывал прекращение поступления монетного серебра с переходом на обращение меховых ценностей, и, как следствие, счет сорочками: «возраставший недостаток… монетного серебра в XI веке привел к тому, что счет сорочками вытеснил гривенный счет, который продолжал по традиции употребляться только при исчислении судебных штрафов по «Русской Правде». С XII века… сорочёк вытесняет гривну «Русской Правды» уже по всей Руси» (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 193–194).

Для иллюстрации исследователь приводит довольно поздние и притом локальные примеры счета на сорочки. Они датируются серединой XIII в. (притом пример счета на 40 здесь выглядит, в общем-то, случайным — см. грамоту № 420) и самым концом XIV в. (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 191). Понятно, что эти примеры едва ли могут объяснить какие бы то ни было ранние явления времени возникновения русской денежно-весовой системы, но иллюстрируют, что в более позднее время меха иногда считали по сорок (см. также *Гиппиус А.А.*, 2017. С. 28). Счет мехов сорочками проявляется также в «Уставе о десятине» Святослава Ольговича Новгородской епископской кафедре (1136/1137) и в еще двух, несколько более ранних, берестяных документах.

*Таблица 1.*

**Основные свидетельства письменных источников, позволяющие судить о соотношениях древнерусских денежных единиц**

| Датировка | Соотношение | Источник |
|---|---|---|
| *Денежная система Новгорода* | | |
| 1130–1156 | Гривна ≤ 30 кун | «Вопрошания Кирика» |
| XII в. (?) | Куна = 2 резанам | Статья «Покон вирный» «Краткой Правды» |
| 1180–1200 | Гривна = 25,5 кунам | Грамота № 663 |
| 1190–1200 | Гривна серебра = 8 гривнам кун (?) | Грамоты № 1021 и № 1072 |
| 1240–1260 | Гривна = 25 кунам, если гривна = 50 резанам | Грамота № 293 |
| XIII в. | Гривна = 20 ногатам = 50 резанам | Дополнительные статьи «Пространной Правды» по Карамзинскому списку |
| XIII в. (?) | Гривна серебра = 7,5 гривен кун | Статья «А се бещестие» «Пространной правды» |
| *Денежная система Смоленска* | | |
| 1136 | Гривна = 46–47 ногатам (?) | Уставная грамота Ростислава Мстиславича Смоленской епископии |
| 1210-е | Ногата = 2,5 кунам | Статья «А се погородие» к уставной грамоте Ростислава Мстиславича Смоленского |
| 1229 | 1 гривна серебра = 4 гривнам кунами или пенязи (пфенниг начала XIII в.?) | Договор Смоленска с Ригой и Готским берегом 1229 г. |
| 1-я половина XIII в. | Куны везде заменяют резаны «Краткой Правды» (т. е., видимо, гривна = 50 кунам) | «Пространная правда» |

Так, в «Уставе…» общая сумма десятины в 100 гривен новых кун разверстана в сорочках. Надо полагать, сорочки, этимологической основой которых является число 40, выражены также в новых кунах — иначе все сравнения этих единиц, не одно десятилетие проводимые исследователями, теряли бы смысл. Интересующая нас запись в общем виде сводится к уравнению 100 гривен новых кун = 43,5 сорочкам + некоторое количество шкур от Еми + два пуза (мера объема) соли. Наиболее неопределенным его компонентом являются шкуры от Еми, напрочь лишающие исследователей возможности точных расчетов. Здравый смысл, однако, говорит о том, что оба последних компонента едва ли могут намного превосходить три сорочка каждый, то есть максимальный размер побора от других субъектов налогообложения, перечисляемых в документе. Исследователи высказывали свои догадки относительно возможного числа, способного привести правую часть уравнения к завершенному виду и вычислить таким образом соотношение гривны новых кун и сорочка. У В.Л. Янина это число 45, у А.В. Назаренко — 50 (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 202). Ученый сразу же пытается перевести полученный результат в серебряный эквивалент, чтобы подкрепить расчеты и построения своего исследования (*Назаренко А.В.*, 2001. С. 200), хотя и замечает, что даже незначительное изменение исходных данных может подкрепить уже совсем другие теории.

В то же время, как вытекает из всего известного о сорочке, не вызывает сомнений его сугубо **счетный** характер, так же, как счетный характер носит и гривна кун. Это следует из самого ее определения — это гривна некоторых меховых единиц, которые, очевидно, не имеет смысла взвешивать, а только считать. В данной грамоте показательно другое — исчислять сумму десятины удобнее было в грив-

нах, а взимать побор — в сорочках. Констатируя счетную природу обеих единиц в «Уставе…», приходится склониться к правоте А.В. Назаренко в определении общей суммы дани, поскольку гривна и сорочёк, конечно, должны были иметь некоторое удобное соотношение, чтобы не до конца определенный термин «гривна» раскрылся в конкретном числе кун, содержащихся в ней. Приведя уравнение к предполагаемому ученым виду, получим 100 гривен новых кун = 50 сорочкам, то есть 1 сорочёк = 2 счетным гривнам. Или же, иными словами, гривна новых кун «Устава…» состояла из 20 этих самых новых кун, что вызывает некоторое удивление в связи с проанализированными нами ранее документами (таблица 1).

Существует, однако, вопрос, который может поставить под сомнение приведенное равенство: в новых ли кунах на самом деле выражались сорочки? Коль скоро сорочки были традиционной единицей, применяемой для подсчета шкур — реальных меховых ценностей (а отнюдь не денежных суррогатов, меховых ассигнаций — новых кун), резонно полагать, что и здесь этот термин объединяет именно такие ценности, в которых, видимо, физически собирался налог. Иначе сложно было бы объяснить, почему источники десятины не разверстаны в гривнах же. Вероятно, налогооблагаемые субъекты еще даже и не имели на руках кун-ассигнаций, которые были для них **новыми**. Вспомним, что вплоть до описываемого времени на севере Руси была довольно широко распространена еще серебряная европейская монета (см. также *Янин В.Л.*, 2009. С. 52; *Стефанович П.С.*, 2017. С. 23). Если считать незыблемым принятое в науке деление гривны «Краткой Правды» (как мы выяснили, новгородской) на 25 кун, можно предполагать, что разница в ценности между новыми кунами и шкурками, исчисляемыми сорочками, составляла не более 30 % (25/20 = 1,25 с возможной поправкой на то, что мы не знаем количества шкур от Еми и можем лишь примерно оценить 2 пуза соли). Возможно, это соотношение и вовсе зависело от рыночной конъюнктуры цен, о чем косвенно свидетельствует оговорка «Устава…» о возможной нехватке собранной суммы на выплату владыке (*«аче не боудеть полна ста оу домажирича, а осмьдесятъ выдасть, а дополнокъ възметь 20 гривен оу князя исъ клети»* — Уставы, 1976. С. 148). Остается гадать, что предусматривает документ — возможную недоимку или изменение рыночных цен, выраженных в новых кунах, на объект налогообложения.

Вернемся снова к берестяным грамотам. Одна из них, № 336, датируется 1120–1140 гг. и подтверждает, что в это время в Новгороде уже использовался счет (не совсем ясно каких единиц) сорочками. Другая (№ 650, начало XIII в.), сохранившаяся фрагментарно, не имеет однозначного истолкования; слово «сорочёк» в ней повторяется несколько раз с гривнами и кунами. Вместе с тем весьма многочисленны примеры употребления в берестяных грамотах и прочих денежных единиц, находящихся с гривной в установленных по «Русской Правде» соотношениях, что отнюдь не позволяет говорить о каком бы то ни было полном вытеснении сорочком гривенного счета на севере Руси. Остается констатировать, что прав А.А. Гиппиус, отвергший существование сорочка как формы подразделения денежной гривны (*Гиппиус А.А.*, 2017. С. 28, 30).

В заключение остановимся на основных выводах.

1. Первоначальной гривной денежной системы домонгольской Руси была весовая, равная на севере половине Карлова фунта. На юге, в том числе в Смоленске, возможно, за гривну принималась другая величина, равная половине византийской литры.

2. Окончательное формирование древнерусской денежной системы произошло в XI в. Она основывалась на «трех китах»: серебре, мехах и гривнах кун-

ассигнаций. Прав был Н.П. Бауер, утверждавший, что «сами реально существовавшие платежные единицы подсказали такую сложную систему». Серебро продолжало оставаться всеобщим эквивалентом. Серебряное наполнение имели гривна, ногата-дирхем-«сребреник» и, на севере, резана-денарий. Но серебряные гривны со строго регламентированным весом стали отливаться лишь в конце XI — начале XII в. Серебра было недостаточно и для экономически обоснованной монетной чеканки. Выход был найден в создании уникальной денежной единицы, идею которой подсказала вторая форма существовавших к тому времени древнерусских денег — меховая. Свежие шкуры куницы и белки, наиболее распространенных пушных зверьков, уже использовались для измерения цен на другие объекты под именем кун и векш. Оба вида шкур обладали стандартизированной оценкой по отношению к полуфунту на севере и полулитре на юге. Двадцать пять кун шло за первый, двадцать — за вторую. Но шкурам характерна недолговечность, которая мешала их длительному прямому обращению в качестве денег. Третий компонент древнерусской денежной системы был создан, возможно, уже во время Ярослава Владимировича. Связка вытертых беличьих шкур, скрепленная свинцовой пломбой, объявлялась куной и подлежала приему, как и прежде, по курсу 25 кун за гривну серебра (на севере). Гривна, выплачиваемая не серебром, а кунами, породила свой счетный вариант. Под счетным значением слова «гривна» здесь понималось «25».

3. Примерно до 1160-х годов, пока киевский князь считался верховным сюзереном всей русской земли, письменные источники не фиксируют различия между видами гривен. Гривна могла быть в равной степени выражена и в серебре, и в кунах. Ее курс, подкрепленный кредитными обязательствами киевского князя, вероятно, оставался стабильным. Правда, прямых указаний на это в источниках нет, если не считать таковыми практически полное отсутствие в них эпитетов при термине «гривна». В 1160-е годы происходит нечто, что нарушило исходное состояние древнерусской денежной системы. Не было ли этим событием взятие Киева коалицией Андрея Боголюбского (1169)? После него печать киевского князя уже наверняка не могла являться гарантией соблюдения паритета гривны, составленной из кун-ассигнаций, и одноименного серебряного слитка.

4. После отделения гривны кун от гривны серебра составляющие древнерусской денежной системы, учитывая ее контаминированный характер, не могли пребывать в строго фиксированных соотношениях друг с другом. Это кажется естественным, но, учитывая почти полное отсутствие данных о соотношении ногаты и резаны с гривной или куной ранее конца XII в. (если не считать таковым не до конца ясную графу «На Путтине…» смоленской грамоты 1136 г.), нуждается в дополнительных свидетельствах.

5. В конце XII — начале XIII в. мы наблюдаем в Новгороде и Смоленске существование двух различных денежных систем, каждая их которых отразилась в своих письменных источниках. После 1160-х годов куна находится в связке с гривной кун, которая начинает обесцениваться относительно гривны серебра. Ногата же и резана, оставаясь серебряными денежными единицами… тоже обесцениваются ввиду отсутствия в обращении свежих поступлений реальной иностранной монеты. Но происходит это, вероятно, по своим законам, не так быстро, как теряет в цене куна-ассигнация. Некоторые точные соотношения между единицами разнородного происхождения (куной и гривной кун с одной стороны, ногатой, резаной и гривной серебра с другой) мы знаем лишь для нескольких последних десятилетий рассматриваемого периода. Экстраполяция этих соотношений между городами и особенно на более раннее время недопустима.

Полученные нами результаты ни в коей мере не следует считать окончательными. Возможно, они менее исчерпывающи, чем «хрестоматийные» представления о древнерусской денежной системе. Но признание нашей осведомленности в принципах ее функционирования лишь на малом временном отрезке домонгольского периода, на наш взгляд, на данном этапе изучения представляется более оправданным, чем перенос результатов, полученных локально, на весь период существования Киевской Руси.

## Литература


*Алексеев Л.В.,* 1980. Смоленская земля в IX–XIII вв. М.

*Бауер Н.П.,* 2014. История древнерусских денежных систем (IX в. — 1535 г.). М.

*Высоцкий С.А.,* 1966. Древнерусские надписи Софии Киевской XI–XIV вв. Вып. 1. Киев.

*Гайдуков П.Г.,* 2017. 700-летие российского рубля и краткий обзор развития средневековой русской нумизматики // Мат-лы междунар. науч. конф. «Российский рубль: 700 лет истории». Великий Новгород.

*Гиппиус А.А.,* 2017. Берестяная грамота № 1072 и денежно-весовые системы средневекового Новгорода // Мат-лы междунар. науч. конф. «Российский рубль: 700 лет истории». Великий Новгород.

*Жуков И.А.,* 2016. Меховые и кожаные деньги Киевской Руси // Мат-лы докл. и сообщ. междунар. конф. «Эпоха викингов в Восточной Европе в памятниках нумизматики VIII–XI вв.». Старая Ладога.

*Котляр Н.Ф.,* 1996. Северорусские («черниговские») монетные гривны // Древнейшие государства Восточной Европы. Новое в нумизматике. М.

ЛЛС. Книга 11, 2012. Лицевой летописный свод XVI века. М.

*Михельсон А.Р., Тростьянский О.В.,* 2016. Клад первой половины XII в. из Приозёрского района Ленинградской области // Мат-лы докл. и сообщ. междунар. конф. «Эпоха викингов в Восточной Европе в памятниках нумизматики VIII–XI вв.». Старая Ладога.

*Назаренко А.В.,* 1996. Происхождение древнерусского денежно-весового счёта // Древнейшие государства Восточной Европы. Новое в нумизматике. М.

*Назаренко А.В.,* 2001. Древняя Русь на международных путях. Междисциплинарные очерки культурных, торговых, политических связей IX–XII вв. М.

Путешествие Абу Хамида ал-Гарнати в Восточную и Центральную Европу (1131–1153 гг.), 1971 / ред. О.Г. Большаков, ист. коммент. А.Л. Монгайта. М.

*Рабцэвіч В.Н., Плавінскі М.А., Іоў А.В.,* 2011. Брылёўскі скарб. Мінск.

Смоленские грамоты XIII–XIV веков, 1963 / ред. Р.И. Аванесов. М.

*Сорокин И.Ю.,* 2015. О происхождении и датировке «христианских» подражаний саманидским дирхемам // Мат-лы докл. и сообщ. междунар. конф. «Эпоха викингов в Восточной Европе в памятниках нумизматики VIII–XI вв.». Старая Ладога.

*Стефанович П.С.,* 2017. Гривна как денежная единица: к спору меховистов и металлистов // Мат-лы междунар. науч. конф. «Российский рубль: 700 лет истории». Великий Новгород.

*Тигунцев Ю.Г., Гулецкий Д.В.,* 2017. Свинцовые пломбы XI–XII вв. с изображением святых и креста различных типов из северо-западной части Черниговской земли и Мстиславского удела Смоленской земли Киевской Руси (по сборам в Брянской области) // РЛО. Т. 3 (спецвыпуск «Русь домонгольская»). Минск.

*Тихомиров М.Н.,* 1953. Пособие для изучения Русской Правды. М.

Уставы, 1976 // Древнерусские княжеские уставы XI–XV вв., ред. Я.Н. Щапов. М.

*Янин В.Л.,* 2009. Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода, М.

*Янин В.Л., Рыбина Е.А.,* 2011. Денежные термины в новгородских берестяных грамотах // сб. науч. ст. «От палеолита до средневековья». М.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Денежные термины в берестяных грамотах**
(по материалам базы данных Gramoty.ru и *Гиппиус А.А.*, 2017)

## Таблица 1. XI век

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 247 | 40 резан | 1025–1050 | Сумма ущерба |
| 915 | Гривна серебра | 1050–1075? | Взятая сумма с угрозой опроцентования в 50 % |
| 526 | Гривны, куны, ногаты | 1050–1075 | Суммы долгов с процентами и без: гривна, 13 кун и гривна (исто), 3 куны и гривна (с процентами), 12 кун и гривна, полгривны, без двух ногат гривна, 10 кун, 2 гривны обломками серебра (крупом), 5 гривен без куны, 6 гривен 9 кун, 2 гривны 19 кун |
| 909 | 4 гривны, гривна | 1075–1100 | — |
| 789 | Гривна, куны | 1075–1100 | Суммы долга: гривна, 10 кун, 6 кун |
| | | ***Старая Русса*** | |
| 13 | 2, 3 куны | 1075–1100 | Долговой список |

## Таблица 2. 1100–1120 годы

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 902 | 45 гривен | 1100–1120 | Налоги, собранные в Езьске |
| 904 | 6 гривен | 1100–1120 | Выдать эту сумму |
| 907 | 3 гривны | 1100–1120 | Сумма взятки |
| 862 | Гривна | 1100–1120 | Сумма долга |
| 742 | Гривна | 1100–1120 | Выдать эту сумму |
| 736 | Гривна, ногата | 1100–1120 | Без ногаты гривна (сумма взыскания у Прокопия) |
| 238 | 4,5 резан, 2 куны; 8 кун и гривна | 1100–1120 | Сумма долга; Требуемая с ответчика сумма (с процентами?) |
| 120 | Векша | 1100–1120 | Взять эту сумму |
| 644 | 4 золотника | 1100–1120 | Золотые монеты (?) или вес драгоценного металла для изготовления колтов |
| | | ***Свинцовые пластины*** | |
| 1 | 2 гривны | 1100–1120 | Сумма процентов |

## Таблица 3. 1120–1140 годы

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 421 | 20 гривен | 1120–1140 | Сумма штрафа (выкупа) |
| 1045 | 8 гривен | 1125–1150 | Слишком высокая цена за неопределённое количество заволоцкой белки |

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| 866 | Гривны | 1120–1140 | Крупное кружево — 8 гривен, малое — 6 гривен |
| 877/572 | Гривна | 1120–1140 | Сумма долга |
| 631 | 3 гривны без 6,5 кун | 1120–1140 | Сумма (контекст неясен) |
| 119 | 2 гривны без 9 кун | 1120–1140 | Взять эту сумму |
| 892 | Ногаты, резаны | 1120–1140 | Торговые операции с этими единицами |
| 84 | 13 резан | 1120–1140 | Взять эту сумму |
| ***Звенигород*** | | | |
| 2 | 60 кун | 1120–1140 | Стоимость ладьи |

## Таблица 4. 1140–1160 годы

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| ***Новгород*** | | | |
| 849 | 6 гривен | 1140–1160 | Выдать эту сумму |
| 675 | 6 гривен | 1140–1160 | Неясен |
| 168 | Гривны, ногаты | 1140–1160 | Список должников |
| 831 | Гривны, куны | 1140–1160 | 1,5 и 1 гривна — цена двух коров, 1 гривна — цена сыров, 10 сигов и полоть = 10 кун, 7 гривен — цена рабыни и юноши-раба, 2 гривны — цена ещё одной рабыни |
| 776 | Гривны, куны | 1140–1160 | Мятль (мантия) = полгривны. Одеяло = 4 куны, платок = 3 куны, займ 3 куны Остаток долга 6 кун. Отсюда гривна = 20 кунам? |
| 833 | Гривны, куны | 1140–1160 | 10, 9,5 кун — суммы долгов |
| 630 | 6 кун, полгривны, гривна без двух ногат | 1140–1160 | Долговой список, денежные суммы упоминаются вместе с берковцами чего-то |
| 160 | 4 резаны | 1140–1160 | Выдать эту сумму |
| 882 | Резаны, векши | 1140–1160 | За соль и рыбы по резане. Наёмному работнику — примерно (!) четыре векши |
| ***Старая Русса*** | | | |
| 35 | 2 гривны и 5 кун | 1140–1160 | Взять эту сумму |
| 6 | 2 гривны | 1140–1160 | Отдаваемая сумма долга с просьбой не слать коллектора |
| 19 | Гривна, 2 гривны, полгривны | 1140–1160 | Долговой список |
| 15 | Гривна и 6 кун | 1140–1160 | Сумма долга |
| 18 | 3 резаны, резана | 1140–1160 | Долговой список |
| 16 | Ногата, 3 куны, 2 ногаты | 1140–1160 | Долговой список |
| 21 | 5 резан, 2 ногаты, 7 резан | 1140–1160 | Долговой список |
| 36 | 7 кун, 3 куны, 2 куны, куна, 3 резаны | 1140–1160 | Долговой список |
| 5 | Куны | 1140–1160 | Денежный реестр: почти у всех 5 «к куне», и лишь у Путяты ~~10~~ четыре с половиной «к куне» |

**Таблица 5. 1160–1180 годы**

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 524 | 30, 60 гривен | 1160–1180 | Требование выплаты с угрозой взять в Киеве в двойном размере |
| 603 | 20 гривен | 1160–1180 | Оплаченный штраф по проигранной тяжбе |
| 624 | 17 гривен | 1160–1180 | Выдать эту сумму |
| 155 | 12 гривен | 1160–1180 | Выкуп за невесту (?) |
| 78 | 11 гривен | 1160–1180 | Цена коня и его снаряжения: саней, хомута, вожжей, оголовья и попоны |
| 227 | 10 гривен ногатами | 1160–1180 | Взять эту сумму гривен ногатами |
| 381 | 3,5 гривны | 1160–1180 | Цена женской красной шубы |
| 676 | 3 гривны | 1160–1180 | Сумма долга |
| 677 | 3 гривны | 1160–1180 | Сумма основного долга |
| 664, 665 | Гривна, 6 гривен | 1160–1180 | Взять, прислать эти суммы |
| 240 | 1–3 гривны | 1160–1180 | Суммы долгов |
| 509 | Гривны, куны | 1160–1180 | Сумма процентов за 2 срока от 10 кун составила 5 кун. Суммы процентов: 10 кун и гривна, гривна, 6 кун. Плата отроку: куна с человека |
| 335 | Полгривны; 12 кун | 1160–1180 | Цена золотого колта; Цена рабыни (?) = цене шлема |
| 799 | Гривны, резаны, куны | 1160–1180 | 2,5 гривны, по 10 резан (?) за рыбы в среду и пятницу |
| 640 | Полгривны, ногаты, куны | 1160–1180 | Распоряжения сборщикам податей: собрать полгривны, две ногаты *поногатного* (подати), три резаны — а себе куну, куну — а себе куну (дважды) |
| 710 | Гривны серебра, гривны кун, куны, ногаты, резаны | 1160–1180 | Суммы сборов: 9,5 гривен серебра, 10 гривен кун, 5,5 гривен кун, 3 гривны без 9 кун, 2 гривны без 6 ногат, 13,5 резан. Сборщики: Семьюн, Доброшка Должники: Тодорок, Моисей, Полюд, Воинег, Илька, Гюргий, Радка |
| 818 | Гривны, куны, гривны серебра | 1160–1180 | Завещание: 5 кун и гривна, 5 кун, 5 гривен у должников, 4 гривны серебра в тайнике |
| 667 | Гривна серебра | 1160–1180 | Взять эту сумму |
| 730 | Ногаты | 1160–1180 | — |
| 516 | 2, 3, 6, 7 кун | 1160–1180 | Суммы сборов (процентов?). Упоминается тот же человек (Боян из Озерев), что и в грамоте № 509. Суммы процентов с Бояна совпадают |
| 384 | 5 кун | 1160–1180 | Выдал эту сумму |
| 810 | 40 резан | 1160–1180 | Цена двух осьмин и четвертины (?) |
| 682 | 3 резаны | 1160–1180 | Цена платка |
| 228 | 7 векш и резана | 1160–1180 | Сумма основного долга |
| | | ***Старая Русса*** | |
| 14 | X гривен и 9 кун, 5 гривен, 4 гривны | 1160–1180 | Долговой список |

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| 22 | 12 кун, 5 кун, 7 резан, 3 куны, 4куны | 1160–1180 | Долговой список |
| ***Смоленск*** | | | |
| 12 | Гривна | 1150–1200 | Взять в долг под треть |

**Таблица 6. 1180–1200 годы**

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| ***Новгород*** | | | |
| 547 | 40 гривен | 1180–1200 | — |
| 550 | 4,15 гривен | 1180–1200 | Суммы сборов (в том числе *поселищное*) |
| 449 | 6 гривен | 1180–1200 | Взяли эту сумму |
| 804 | 6 гривен | 1180–1200 | Сумма долга |
| 8 | 3 гривны | 1180–1200 | Цена коровы |
| 726 | 3 гривны | 1180–1200 | Выдать эту сумму |
| 788 | 2,5 гривны | 1180–1200 | Оклад гридей |
| 819 | 2 гривны | 1180–1200 | Взять эту сумму |
| 231 | 2 гривны | 1180–1200 | Выдать эту сумму |
| 609 | Гривны, куны, ногаты, резаны | 1180–1200 | 2 коня = 8 гривен без 9,5 кун<br>1 конь = 4 гривны<br>Рожь — 9,5 кун и 2 гривны<br>Сани — 10 кун<br>Веретище (власяница) — 3 ногаты<br>40 локтей (чего-то) — 9 кун<br>Овёс — 10,5 кун<br>Полтуши — 6,5 резан<br>Полотно — 2 куны<br>Плата наёмному работнику — 3 резаны<br>У Творимира полгривны без ногаты |
| 1021 | Гривны, ногаты, куны | 1175–1195 | Стоимость примерно 3100 беличьих шкур — 89 гривен, 5,5 кун и 2 ногаты |
| 601 | Гривны, куны | 1180–1200 | Смета расходов на похороны (?) для экипировки экипажей: 30 (неизвестных единиц) — «дань» посаднику, за двое саней (аренда) — 5 кун, за мешок и три попоны — 5 кун. 10 гривен — «дань» княгине, за двое саней — 5 кун, за две попоны — 5 кун. Станиславу с товарищем — 7 гривен, крытное — 2 куны (и гривна?) |
| 438 | Резаны, 12 гривен, ногаты | 1180–1200 | Опись имущества кожевенника:<br>из конкретных цифр — 50 ножей = полгривны |
| 663 | Полгривны; 8,5 кун | 1180–1200 | Суммы поралья (подати с плуга) соответственно с троих и двоих людей |
| 943 | Резаны, ногаты | 1180–1200 | Купить жито по 2 ногаты |
| 456 | 3 резаны | 1180–1200 | Выдали эту сумму |
| ***Старая Русса*** | | | |
| 30 | Гривны | 1180–1200 | 100 гривен — цена 2 возов сущика (сушёная мелкая рыба), верёвки для сетей — по 5 гривен |

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| 32 | Куны, 2 ногаты | 1180–1200 | Долговой список |

## Таблица 7. 1200–1220 годы

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| ***Новгород*** | | | |
| 436 | 9 гривен | 1200–1220 | Оставшаяся сумма |
| 722 | Гривны | 1200–1220 | 12 гривен (белами и серебром), 4 гривны (соболями), 3 гривны (другим товаром), 2 гривны (цена медвежьей шкуры) |
| 114 | Гривна | 1200–1220 | Сумма основного долга |
| 108 | Гривны | 1200–1220 | Цена зерновых (неопределённо) |
| 222 | Гривна серебра | 1200–1220 | Плата детскому |
| 531 | Гривны серебра | 1200–1220 | В них платился штраф |
| 713 | Гривна новая | 1200–1220 | Сумма долга |
| 650 | Гривны кунами, сорочки | 1200–1220 | 3 гривны кунами по 7 кун (процентов?) |
| 1072 | Гривны, семница, золотник, гривна серебра | 1195–1215 | Гривна = золотнику (гривне золотников?); семница = гривне серебра |
| 926 | Гривны, куны, резаны, векши | 1200–1220 | Платежи: 4 гривны за коня, сыну владельца коня гривна, гривна и 5,5 кун, 7 кун, 8,5 кун, 8,5 резан, куна за соль, 2 куны за рыбу, 9 кун за рыбий жир, 4 векши за рыбьи потроха |
| 219 | Гривны, куны, ногаты | 1200–1220 | Суммы долгов и способы их натурального возмещения: 9 гривен = 3,5 гривны + 15 кадей овса<br>2 гривны и 5 кун, 3 гривны, гривна и 2 ногаты<br>2 гривны и 10 кун = 2 берковца (соли?) |
| 575 | 1, 4, 7 кун | 1200–1220 | Суммы долгов |
| Смоленск | | | |
| 9/8 | 6,5 гривен, 8 ногат | 1200–1220 | Взять эти деньги |

## Таблица 8. 1220–1240

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| ***Новгород*** | | | |
| 442 | 9 гривен | 1220–1240 | Цена 1/2 воза ржи (?) |
| 334 | 3 гривны серебра и гривна кун | 1220–1240 | Цена кади ржи (?) |
| 510 | Неизвестные единицы | 1220–1240 | 600 — цена села |
| 295 | Гривны старых кун (?) | 1220–1240 | По прежним деньгам — 50 гривнам (другой вариант: по 50 гривнам старыми кунами) |
| 718 | Гривны, гривны чёрных кун | 1220–1240 | Запись погородья, взимаемого с Городца Бежецкого: 30 гривен, 40 гривен чёрных кун, 2 гривны дара, (сколько-то) гривен детским и натуральные подати |

## Таблица 9. 1240–1260 годы

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 211 | 5 гривен, 2 гривны | 1240–1260 | Выдать эту сумму |
| 213 | 7 гривен | 1240–1260 | Возмещение ущерба |
| 215 | 2–3 гривны, 10 резан | 1240–1260 | Сумма основного долга, процент по этой сумме |
| 218 | 2 гривны, 10 резан | 1240–1260 | Сумма основного долга, процент по этой сумме |
| | 6 гривен, 5 бел, 8 ногат, семница | | Сумма основного долга, процент по этой сумме, задолженность, процентная ставка (?) |
| 61 | 25 гривен серебра | 1240–1260 | Сумма основного долга |
| 420 | 10 гривен серебра | 1240–1260 | Цена 40 бобров |
| 927 | 5,5 кун | 1240–1260 | Сукно для монашеского облачения |
| 293 | Гривны, гривна серебра, резаны, куны | 1240–1260 | Просьба уплаты процентов от 19 гривен за два срока (в размере 7 резан), которые составили 5 гривен и 8 кун. Отказ от гривны серебра (?) |

## Таблица 10. 1260–1300 годы

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 395 | 30 гривен | 1260–1280 | Взять эту сумму |
| 483 | 2 гривны | 1260–1280 | Сумма сделки |
| 349 | 5 кун и гривна, семница, 5 кун | 1260–1280 | Цена соли, рыбы, рыбьих потрохов |
| 761 | Гривны | 1280–1300 | Роспись податей: 90 гривен, 80 гривен, 40 гривен, 3 гривны, 3,5 гривны, гривна, 12 гривен, 40 гривен, 2 гривны |
| 615 | 10 гривен | 1280–1300 | Просьба взыскать сумму долга |
| 707 | Пол гривны серебра | 1280–1300 | Выдать эту сумму. Здесь же упоминается о 3,5 золотниках (неясно, речь идёт о денежной сумме или весе) |
| 410 | Гривны, белы, ногаты, куны | 1280–1300 | Суммы долгов (процентов?): 2 гривны; 1,5 гривны по 6 ногат; 18 бел и 2 гривны кун; 5 бел и полгривны; 25 бел; 10 без и полгривны; 5 кун и гривна |
| 392 | Гривны, ногаты | 1280–1300 | 20 гривен, гривна из ногат |
| 775 | Гривны, куны, гривны серебра, мордки | 1280–1300 | Рожь по полугривне, пшеница по 39 кун, 2 гривны серебра за коня (или коней). Комиссионные посреднику: по 8 кун и по мордке |
| 758 | Гривны, мордки | 1280–1300 | Три гривны без пяти мордок |
| | | ***Псков*** | |
| 6 | Белы | 1260–1280 | Товар, беличьи шкурки |
| | | ***Витебск*** | |
| 1 | 6 гривен | 1280–1300 | Покупка ячменя на указанную сумму |

**Таблица 11. Сборные понятия**

| Грамота | Термин | Датировка | Контекст |
|---|---|---|---|
| | | ***Новгород*** | |
| 912 | Веверицы | 1050–1075 | Деньги |
| 915 | Куны | 1050–1075? | Деньги |
| 910 | Куно | 1075–1100 | Деньги |
| 109 | Куны | 1100–1120 | Деньги |
| 736 | Векши | 1100–1120 | «Ни копейки» (наименьшая единица денег) |
| 164 | Куны | 1120–1140 | Деньги |
| 336 | Векши | 1120–1140 | «Ни копейки» (наименьшая единица денег) |
| | Сорочки | | Ими берут и отдают долги |
| 890 | Веверицы | 1140–1160 | Деньги |
| 834 | Векши | 1140–1160 | «Ни копейки» (наименьшая единица денег) |
| 380 | Веверицы | 1140–1160 | Деньги |
| 422 | Скот | 1140–1160 | Деньги |
| 672 | Куно | 1160–1180 | Деньги |
| 105 | Веверицы | 1160–1180 | Деньги |
| 335 | Веверицы | 1160–1180 | Деньги |
| 809 | Веверицы | 1160–1180 | Деньги |
| 163 | Куно | 1180–1200 | Деньги |
| 550 | Куно, скот | 1180–1200 | Деньги, подати (имущество) |
| 657 | Веверицы | 1180–1200 | Деньги |
| 439 | Куны | 1200–1220 | Деньги (продажа свинца) |
| 531 | Куны | 1200–1220 | Деньги |
| 222 | Жеребьи скот | 1200–1220 | Доли долгов |
| | Векши | | «Ни копейки» (наименьшая единица денег) |
| 722 | Веверицы | 1200–1220 | Деньги (измеряются в белах и серебре) в противовес, к примеру, соболям |
| 711 | Куны | 1240–1260 | Деньги |
| 765 | Куны | 1240–1260 | Деньги |
| 213 | Куны | 1240–1260 | Деньги |
| 481 | Куны | 1280–1300 | Деньги |
| 775 | Куно, куны | 1280–1300 | Деньги |
| 225 | Белы | 1180–1200 | Отсортированы только хорошие меха белок |
| | | ***Тверь*** | |
| 1 | Куно | 1200–1220 | Деньги |
| | | ***Старая Русса*** | |
| 11 | Куны | 1160–1180 | Деньги |

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## Гирьки и весы, ставшие известными по частным находкам

**Фото 1.** Весы из Волхова (1:1)

В результате мониторинга интернет-форумов в течение двух лет нам удалось визуально изучить несколько комплектов гирек. Места их находок были указаны находчиками лишь приблизительно. Тем не менее, мы считаем нужным опубликовать качественные фотографии каждого предмета с указанием их веса. Виднейший российский нумизмат современности, член-корреспондент РАН Пётр Григорьевич Гайдуков, в «программной» статье сборника «Российский рубль: 700 лет истории» так охарактеризовал необходимость подобной работы: «В компетенцию нумизматов не входит охрана объектов археологического на-

следия. Но нашим профессиональным долгом является научная фиксация всего доступного материала, популяризация и пропаганда нумизматических знаний в обществе. Степень полноты источниковой базы нашей науки во многом зависит от того, какой уровень оперативности и профессионализма мы сможем проявить» (*Гайдуков П. Г.*, 2017. С. 12).

Были осмотрены весы и сопровождаемый ими комплект гирек из Волхова (фото 1, фототаблица 1), комплект гирек из Болгара (фототаблица 2), комплект гирек с юга Владимирской области (фототаблица 3), отдельные, относительно хорошо сохранившиеся находки гирек из разных мест (фототаблица 4). По фотографии стал известен комплекс, включавший обломки куфических дирхемов, весы и набор гирек из Смоленской области (фото 2). Его гирьки были представлены сферическим и многогранным типами, но показания веса удалось получить лишь для последних.

Что касается единичных находок сферических гирек, бросается в глаза их распространённость на Черниговщине. Помимо опубликованных в фототаблице 4, нам стали известны находки 17 сферических гирек в следующих местах Черниговской области Украины: с. Буровка, с. Тупичев Городнянского района, с. Галков Репкинского района, с. Халявин, с. Селянская Слобода Черниговского района, с. Мартыновка (на р. Остер) Ичнянского района. Черниговские сферические гирьки однотипны тем, что были найдены в Волхове и Смоленской области. Плохая сохранность этих памятников средневековой торговли и отсутствие возможности получения их качественных фотоизображений сделали, однако, невозможной публикацию их в настоящей работе.

1) 190 г
Видимая маркировка: 14 или 16 (?) – ? Точки соединены.

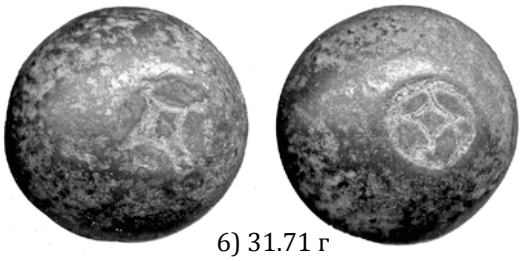
2) 39.83 г
Видимая маркировка: 5 – 5.
Предполагаемый «номинал»: 5 кун.

3) 38.21 г
Видимая маркировка: 5 – 5.
Предполагаемый «номинал»: 5 кун.

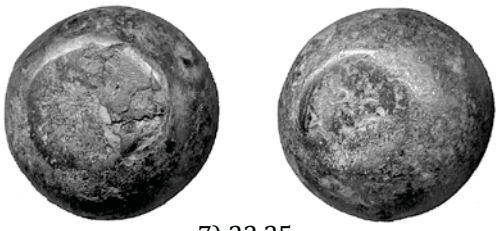
**Фототаблица 1**. Комплект гирек из Волхова (1.5:1)

4) 39.74 г
Видимая маркировка: 5 – 5.
Предполагаемый «номинал»: 5 кун.

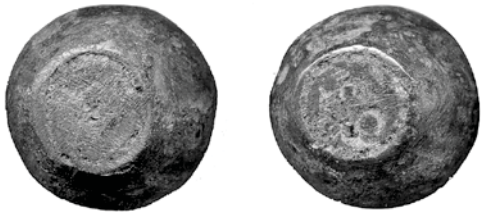
5) 36.13 г
Видимая маркировка: 5 – 4 (?).
Точки соединены.



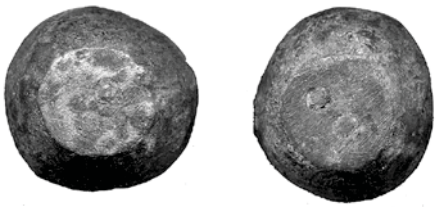
6) 31.71 г
Видимая маркировка: 4 дуги – 4 дуги.
Предполагаемая маркировка: 4 – 4.
Предполагаемый «номинал»: 4 куны.



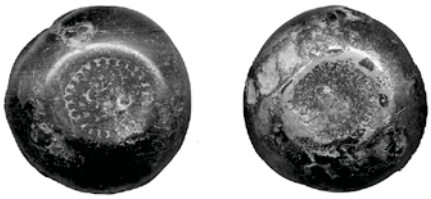
7) 22.25 г
Видимая маркировка: 3 – ?
Предполагаемая маркировка: 3 – 3.
Предполагаемый «номинал»: 3 куны.



8) 23.36 г
Видимая маркировка: 3 – ?
Предполагаемая маркировка: 3 – 3.
Предполагаемый «номинал»: 3 куны.



9) 15.91 г
Видимая маркировка: 2 – 2.
Предполагаемый «номинал»: 2 куны.



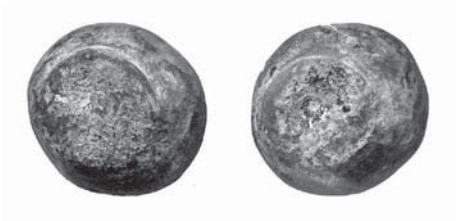
10) 16.15 г
Видимая маркировка: 2 – 2.
Предполагаемый «номинал»: 2 куны.

11) 16.14 г
Видимая маркировка: ? – ?
Предполагаемая маркировка: 2 – 2.
Предполагаемый «номинал»: 2 куны.

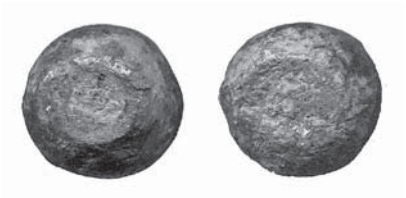
**Фототаблица 1**. Комплект гирек из Волхова (1.5:1). *Продолжение*

12) 12.80 г
Видимая маркировка: 2 – 1 (?).
«Гнёздовский» тип.

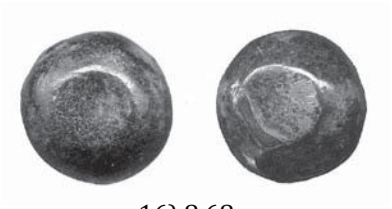
13) 12.30 г
Видимая маркировка: 2 – 2 (?).
«Гнёздовский» тип.



14) 12.48 г
Видимая маркировка: 2 – 1 (?).
«Гнёздовский» тип.



15) 8.53 г
Видимая маркировка: ? – ?
Предполагаемая маркировка: 1 – 1.
Предполагаемый «номинал»: куна.



16) 8.68 г
Видимая маркировка: 1 (?) – ?
Предполагаемая маркировка: 1 – 1.
Предполагаемый «номинал»: куна.

17) 6.40 г
Видимая маркировка: 1 (?) – ?
Предполагаемая маркировка: 1 – 1.
Предполагаемый «номинал»: куна.

18) 6.77 г
Форма: усечённая четырёхугольная пирамида.
Видимая маркировка: нет.

19) 4.04 г
Форма: десятигранная (усечённая четырёхугольная пирамида с 8 наклонными гранями треугольного сечения).
Видимая маркировка: точка на верхней (?), штриховка на нижней грани.

20) 3.98 г
Форма: семигранная (кубик, у которого две грани срезаны тремя вертикальными сечениями).
Видимая маркировка: по одной точке на всех гранях исходного кубика.

21) 4.08 г
Форма: семигранная (кубик, у которого две грани срезаны тремя сечениями под углом).
Видимая маркировка: по одной точке на всех гранях исходного кубика.

**Фототаблица 1**. Комплект гирек из Волхова (1.5:1). *Окончание*

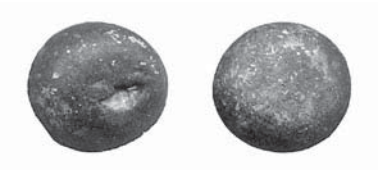
1) 100.12 г
Форма: сферическая бочонковидная.
Видимая маркировка: 11 – 11.

2) 25.74 г
Форма: сферическая бочонковидная.
Видимая маркировка: ? – ?

3) 14.06 г
Форма: сферическая бочонковидная.
Видимая маркировка: высечены полосы крест-накрест.

4) 14.03 г
Форма: сферическая бочонковидная.
Видимая маркировка: 1 – 1 (?).

5) 12.64 г
Форма: сферическая бочонковидная.
Видимая маркировка: 1 – 1.



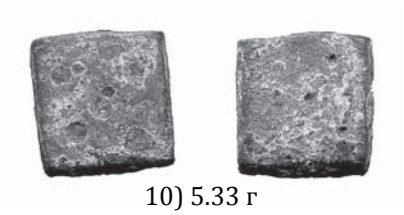
6) 2.45 г
Форма: эллипсоид.
Видимая маркировка: нет.

7) 13.62 г
Форма: параллелепипед.
Выполнена разметка под звёздочку, как в №19.
Видимая маркировка: неясна.

**Фототаблица 2**. Комплект гирек из Болгара (1.5:1)

10) 5.27 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 5 – 5.

10) 5.24 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 5 – 5 (?).



10) 5.33 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 4 (?) – ?

11) 5.30 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: неясна.

12) 5.25 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: высечены полосы крест-накрест.

13) 2.33 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 4 (?) – 4 (?).

14) 3.10 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: неясна (ромбы?).

15) 2.46 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 2 – 2.

16) 2.78 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 3 точки в ромбе и 4 вне его – 3 (?) точки в ромбе и 4 вне его.

17) 2.66 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: точка в круге – точка в круге.

18) 1.41 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 5 – 5.

19) 2.66 г
Форма: звездообразная, с четырьмя лепестками.
Видимая маркировка: неясна.

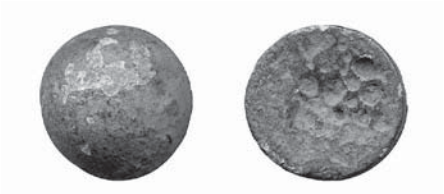
**Фототаблица 2**. Комплект гирек из Болгара (1.5:1). *Окончание*

1) 98.35 г
Форма: декаэдр с восьмиугольником в основании.
Видимая маркировка: нет.

2) 18.45 г
Форма: параллелепипед со скошенными углами верхней грани.
Видимая маркировка: неясна.

3) 12.99 г
Форма: параллелепипед со скошенными углами верхней грани.
Видимая маркировка: нет.

4) 10.70 г
Форма: параллелепипед.
Видимая маркировка: 5 – 5 (?).



5) 5.74 г
Форма: полусфера.
Видимая маркировка: нет.

6) 2.81 г
Форма: полусфера с небольшой площадкой сверху.
Видимая маркировка: нет.

7) 1.23 г
Форма: фигура, сложенная из двух сегментов усечённого конуса.
Видимая маркировка: нет.

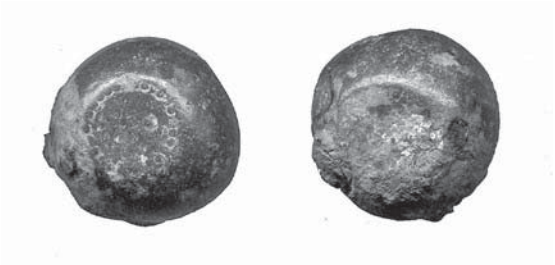
**Фототаблица 3**. Комплект гирек с юга Владимирской области (1.5:1)

1) 200 г (Менский р-н Черниговской обл.)
Видимая маркировка: ? – ?

2) 39.18 г (Коропский р-н Черниговской обл.)
Видимая маркировка: 5 – 5.
Предполагаемый «номинал»: 5 кун.

3) 38.56 г (Макаровский р-н Киевской обл.)
Видимая маркировка: 5 – 5.
Предполагаемый «номинал»: 5 кун.

4) 36.77 г (Толочинский р-н Витебской обл.)
Видимая маркировка: 5 – ? Точки соединены.

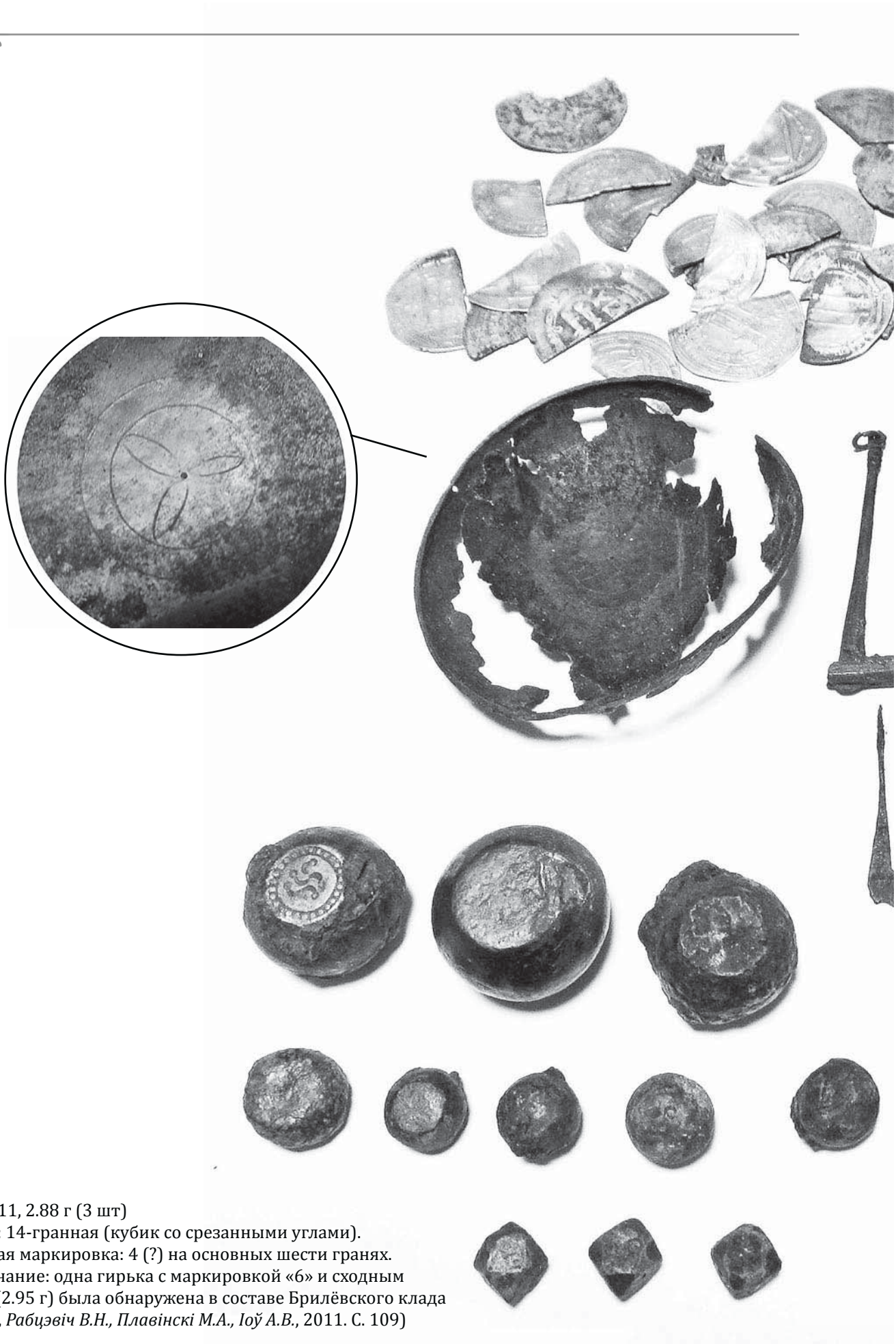


5) 15.84 г (Толочинский р-н Витебской обл.)
Видимая маркировка: 2 – ?
Предполагаемый «номинал»: 2 куны.

6) 3.45 г (Кицманский р-н Черновицкой обл.)
Форма: 14-гранная (кубик со срезанными углами).
Видимая маркировка: 6 на основных шести гранях.

7) 4.01 г (Полоцкий р-н Витебской обл.)
Форма: 14-гранная (кубик со срезанными углами).
Видимая маркировка: 6 (?) на основных шести гранях.

**Фототаблица 4**. Сферические и многогранные гирьки из разных мест (1.5:1)



3.35, 3.11, 2.88 г (3 шт)
Форма: 14-гранная (кубик со срезанными углами).
Видимая маркировка: 4 (?) на основных шести гранях.
Примечание: одна гирька с маркировкой «6» и сходным весом (2.95 г) была обнаружена в составе Брилёвского клада (№294, *Рабцэвіч В.Н., Плавінскі М.А., Іоў А.В.*, 2011. С. 109)

**Фото 2.** Весы и комплект гирек из Смоленской области (1.5:1)

1.48 г
Форма: 14-гранная (кубик со срезанными углами).
Видимая маркировка: 2 (?) на основных шести гранях.
Примечание: три гирьки с маркировкой «3» и сходным весом (1.56, 1.57, 1.71 г) были обнаружены в составе Брилёвского клада (№291-293, *Рабцэвіч В.Н., Плавінскі М.А., Іоў А.В.*, 2011. С. 109)