не хочет представить [нам] всего этого и заявляет, что он якобы по желанию русского имел с ним [еще дополнительную] договоренность и уступил из денежной платы 2 марки монетами (2 mark schin \*\*\*), чтобы русский оставил за собой семена [при любом их качестве] и дело обошлось бы без конфликта и жалобы.

На это русский отвечает, что если бы у него была с Германом такая договоренность, то он не имел бы права взять свою [половину] хирографа, и не запечатал, и не оставил бы пробу семян

у Германа.

По вышеизложенному [делу] наше суждение и решение на основе любекского права [является следующим]: Герман [должен] представить свою [половину] хирографа и пробу семян, [что он, однако, отказался сделать], чтобы можно было испытать и проверить, доброкачественные ли эти семена или плохие. Если эти семена окажутся доброкачественными, то они должны остаться у русского, а деньги у Германа; если же семена окажутся педоброкачественными, то тогда Герман должен их принять обратно согласно условию договора и вернуть русскому деньги.

По этому [нашему решению] Герман апеллирует к Вашему степенству, и мы покорнейше просим, чтобы Вы вышенаписанный приговор по-доброму обсудили и приняли по нему решение и прислали бы его к нам по старому обычаю удостоверенным

печатью.

Писано в Нарве в день короля Олафа святого и т. д. в 79 году. Бургомистры и ратманы города Нарвы.

## В. Л. Я Н П Н

# БЕРЕСТЯНЫЕ ГРАМОТЫ И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ДЕНЕЖНОЙ СИСТЕМЫ XV В.

Цель настоящего исследования заключается в выяснении возможностей, которые грамоты на бересте предоставляют для изучения сложных процессов развития новгородской денежной системы XIII—XV вв. Существо проблемы состоит в том, что на протяжении указанного периода система денежных единиц Новгорода проделала длительный путь превращений, механизм которых остается совершенно неясным, поскольку базой этих превращений были не красноречивые в руках нумизмата монеты,

<sup>\*\*\* 2</sup> mark schin — дословно «2 марки шкурками», соответствует русскому «2 марки кунами», т. е. монетами, употреблялось для обозначения, что речь идет не о платежных серебряных слитках (stucke), а о чеканенной мелкой монете.

а неуловленные и — нужно честно признаться — неуловимые существующими средствами источниковедения товаро-деньги.

Лишь крайние звенья этого процесса хорошо известны исследователям. В XI-XII вв. новгородцы пользовались запечатленной в Русской Правде общерусской системой денежного счета с подразделением гривны серебра на 4 гривны кун, а гривны кун — на 20 ногат или на 50 кун (резан). Монетная система Новгорода XV в. не имеет видимых точек соприкосновения с системой Русской Правды. Ее главная единица рубль разделяется на 216 денег; 14 денег образуют гривну, а этих последних в рубле содержится даже не целое число: 15 гривен равны 210 денгам, 6 денег составляют непонятный излишек. Нелогичность построения системы денежных единиц в Новгороде XV в. тем более очевидна, что паралельно существующая московская денежная система с подразделением рубля на 10 гривен или на 200 денег может быть относительно легко возведена к древнейшей системе Русской Правды, в которой основная единица (гривна серебра) также делилась на 200 мелких фракций (кун).

Загадка происхождения новгородской денежной системы постоянино привлекала к себе исследователей. Однако нельзя сказать, чтобы их усилия принесли сколько-нибудь заметные плоды. Слишком невелик был исходный материал построений и слишком обширны возможности для замены этого материала произвольными домыслами. Новейшая попытка объяснить происхождение новгородской системы XV в. принадлежит Н. Д. Мец, которая установила совпадение весовой нормы новгородских денег (0.79 г), отличающейся исключительным постоянством па всем протяжении самостоятельной чеканки, с весовой нормой монет Василия Дмитриевича, существовавшей в момент установления новгородского чекана в 1420 г. «Так как известно, по сведениям более поздних источников, — писала П. Д. Мец, — что рубль новгородский содержал 216 денег, то вес его был 170 г. Нам представляется, что происхождение числа 216 следует выводить именно из числа московских денег, необходимых для составления этого

новгородского рубля».1

Изложенная гипотеза содержит весьма пенные наблюдения, однако не решает проблемы в целом. Своеобразие новгородской системы отнюдь не исчерпывается необычным соотношением рубля и денги. Не менее своеобразным было в ней соотношение денги и гривны (1:14), не знающее аналогий в других русских системах. В конце концов число 216 достаточно удобно для расчетов. Во-первых, это 6 в кубе. Во-вторых, оно делится без остатка на такие излюбленные в метрологической практике разных народов величины, как 12 и 18. И если указанными удобст-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Н. Д. Мен. Монсты великого княжества Московского середины XV века. Василий II (1425—1462 гг.). Автореф. канд. дисс., М., 1955, стр. 9—10.

вами пренебрегли при предполагаемом искусственном построении новгородской системы в 1420 г. и предпочли в высшей степени неудобное соотношение рубля и гривны, значит, за этим стояли причины, не нашедшие объяснения в рамках гипотезы Н. Д. Мец.

Между тем рассмотрение этой проблемы буквально под любым углом зрения сталкивает исследователя с массой неизученных, но сугубо важных деталей. Предположив, например, что соотношение денги и гривны (1:14) возникло заново в результате сопоставления нормы московской денги и существовавшей к 1420 г. новгородской гривны, мы тем самым признаем, что в новгородском рубле и до введения собственной чеканки было не целое число гривен. Допустив обратное, а именно, что в основу гривны 1420 г. было положено уже бытовавшее в Новгороде соотношение 1:14, в котором неизвестная нам норма старой мелкой фракции заместилась теперь нормой московской денги (что и повлекло за собой нарушение рациональности в соотношении рубля и гривны), мы вынуждены будем согласиться с существованием в Новгороде своеобразных структурных соотношений внутри денежной системы в период, предшествовавший введению монеты.

Наконец, и сам новгородский рубль в 170 г <sup>2</sup> неповторимо своеобразен. Его возникновение в какой-то период до 1420 г. не датировано и не объяснено, тогда как это, несомненно, центральный вопрос проблемы происхождения новгородской денежной системы XV в. Гипотезу Н. Д. Мец о роли в этом процессе московской монетной нормы можно было бы вывернуть наизнанку и предположить, что московская норма в Новгороде столкнулась не с рублем в 170 г, образовав необычное соотношение 1:216, а с традиционным равенством рубля 216 единицам и, будучи умноженной на 216, породила столь своеобразную величину, какой был новгородский рубль в 170 г.

В любом случае, при любом повороте исследования мы придем к неизбежному выводу о наличии местных традиций в создании новгородской денежной системы XV в., о существовании в основе этой системы глубоких корней, уходящих в предшествующие пласты собственно новгородского метрологического творчества. Именно традиции труднее всего поддаются изучению, так как отсутствие монет XIII—XIV вв. усугублено редкостью и разрозненностью письменных свидетельств. Поэтому открытие берестяных грамот с их постоянными и многочисленными упоминаниями денежных терминов и денежных сумм имеет для изучения рассматриваемой проблемы решающее значение.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Точнее — в 170.1 г. Норма высчитывается следующим образом. Тождественная по весу новгородской денге позднейшая московская «новгородка» времени Василия III чеканилась из расчета 260 из гривенки (204.756 г). Деление гривенки на 260 и умножение полученного результата (0.7875 г) на 216 дает в итоге 170.1 г.

Крупнейшее нумизматическое открытие последних лет, имеющее прямое отношение к изучаемой проблеме, было сделано М. П. Сотниковой. Существо этого открытия состоит в следующем.

Исследователи привыкли отмечать исключительное весовое постоянство новгородских денежных слитков, неизменно присущее им на протяжении многовекового периода их бытования. По форме слитки делятся на две группы. К более ранней, датированной Н. П. Бауером XII—XIII вв., принадлежат длинные (14-20 см) бруски; к позднейшей, отнесенной тем же исследователем к XIV-первой половине XV в., - более короткие (10-14 см) слитки с горбатой спинкой. Однако и те, и другие имеют один и тот же близкий 200 г вес, обнаруживая при этом тенденцию к наиболее частому повторению нормы в 196-197 г. Это весовое постоянство, естественно, представлялось тем незыблемым стержнем, который соединял древнейшие новгородские системы с позднейшими. Поскольку слитки новгородского типа имели хождение на территории всей тогдашней Руси, они казались исследователям и материальным воплощением идеи взаимосвязанности областных русских систем: системы денежного счета могли изменяться в зависимости от ценности употребляемых в разных областях товаро-денег, но все они опирались на единообразный слиток в 200 г, способный выполнять роль коэффициента при всевозможных пересчетах.

М. П. Сотникова обнаружила, что весовое постоянство слитков — явление чисто внешнее. Длинные слитки раннего периода весом около 200 г отлиты из высокопробного серебра, но этого нельзя сказать о более поздних, коротких слитках. Последние, сохрапяя неизменным вес около 200 г, в подавляющем большинстве случаев отлиты в два приема. При этом основная часть отливки (до <sup>2</sup>/<sub>3</sub>) выполнялась серебром пониженного качества, с добавлением лигатуры, и только при второй отливке использовалось высокопробное серебро. Слиток получался двуслойным. Таким образом, вес, оставаясь постоянным, в разных случаях отражает

совершенно различную цениость слитков.<sup>3</sup>

Открытие практики двуслойного литья выдвигает на первый план задачу датирования и истолкования этого явления. Указанная проблема подробно обсуждена в работах М. П. Сотниковой, однако сделанные при этом выводы представляются нам не вполне

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> М. П. Сотпикова. 1) Из истории обращения русских серебряных платежных слитков в XIV—XV вв. (дело Федора Жеребца, 1447 г.). СА, 1957, № 3, стр. 54—59; 2) Серебряные платежные слитки Великого Новгорода (Вопросы техники и эпиграфики). Автореф. канд. дисс., Л., 1958, стр. 6—8; 3) Эпиграфика серебряных платежных слитков Великого Новгорода XII—XV вв. Труды ГЭ, т. IV, Нумизматика, Л., 1961, стр. 47.

убедительными. М. П. Сотинкова, оппраясь на показания совместных находок слитков двойного литья и золотоордынских монет, обнаружила, что практика двойного литья существовала уже во второй половине XIV в. Но применение этой практики истолковано ею как «несомненный прием преднамеренной фальсификации, рассчитанной на то, что она останется незамеченной». Лишь злоупотребления денежного мастера Федора Жеребца, приведшие к известному восстанию 1447 г., но мнению псследовательницы, открыли новгородцам глаза на остававшуюся безнаказанной в течение почти сотии лет фальсификацию и привели к отказу от использования в обращении всех видов денежных слитков.

Трудно представить себе, чтобы обман мог остаться неразоблаченным на протяжении столь длительного времени. Шов на месте соединения двух отливок во многих случаях достаточно хорошо виден. Напомним также, что речь идет о периоде, когда в многочисленных русских центрах начинается массовая чеканка монет, изготовленных из высокопробного серебра. Все эти центры приступают к выпуску собственных денег в последней четверти XIV в., самое позднее — в начале XV в., по крайней мере за полстолетия до событий 1447 г. Но ведь базой этой чеканки в Низовских землях был в значительной степени реэкспорт серебра из Новгорода, иными словами, тот самый слиток двойного литья, о котором идет спор и находки которого зарегистрированы в десятках пунктов за пределами Новгородской земли. В сфере монетного производства фальсификация металла была бы разоблачена в кратчайший срок, если это действительно была скрытая

фальсификация.

Однако не в этом заключается главное противоречие изложенпой концепции. Допустив, что вплоть до 1447 г. повгородцы были уверены в высоком качестве обращавшихся у них слитков, М. П. Сотникова тем самым должна признать сосуществование в Новгороде между 1420 и 1447 гг. двух разных рублей: один из пих — слиток, фальсифицированный, по еще не разоблаченный (т. е. признающийся равным 196 г); другой — счетный рубль (обобщение 216 денег но 0.79 г каждая, т. е. равный 170.1 г). Сосуществование двух видов рублей неизбежно должно было бы пайти терминологическое выражение. Однако никаких противопоставлений счетного рубля рублю-слитку источники указанного периода не знают. В известном летописном сообщении 1447 г. о том, что «новгородци охулиша сребро, рубли старыя и новыя», 4 контекст предполагает не противопоставление слитка счетному рублю, а противопоставление двух видов слитка, на чем мы еще остановимся далее.

Можно было бы предположить, что рубль в 170 г появляется в Новгороде после 1447 г., тем более что сведения о соответствии

<sup>4</sup> ПСРЛ, т. IV, ч. 1, вып. 2, Новгородская 4-я летопись, Л., 1925, стр. 443.

рубля 216 денгам почерпнуты пз источников конца XV в., а не более раннего времени. Однако такое предположение сразу же следует отвести как невероятное. Для того чтобы величина основной денежной единицы уменьшилась, необходимо или одновременное уменьшение составляющих ее фракций, в данном случае уменьшение веса денги, или же изменение структурных соотношений в системе, в данном случае потребовалось бы доказать, что до 1447 г. новгородский рубль состоял не из 216, а из большего числа денег. Но изучение весовых данных новгородских монет показывает, что они сохраняют весовое единообразие на всем протяжении чеканки начиная с 1420 г. Это обстоятельство отмечает и летописец, рассказывая о мероприятиях в денежном деле в 1447 г.: «начаша переливати старыи денги, а новыи ковати в ту же меру, на 4 почки таковых же». В Новгородская денга сохраняет неизменным свой вес и в московское время, вплоть до реформы Елены Глинской. Что же касается структурных соотношений, то для их изменения после 1447 г. не было каких-либо условий. Ведь слитки уже не обращались, и единственный номинал системы — денгу — было просто не с чем сравнивать.

Вопрос о том, существовал или не существовал в Новгороде до 1447 г. рубль в 170 г, решается обращением к слиткам. М. П. Сотникова показала, что «суммарное содержание чистого серебра в слитках двойного литья, как правило, на 20-24 г меньше нормы, т. е. двухсотграммовый слиток, если принять для него нормальную пробу в 900-950 единиц, терял до 10-13% полагающегося ему содержания чистого серебра, которое заменялось лигатурой».6 Простейший расчет обнаруживает, что выраженная в чистом серебре норма слитков двойного литья максимально близка норме новгородского рубля в 170 г. Именно эти слитки, на наш взгляд, и были рублями монетной системы Новгорода XV в.

Таким образом, в Новгороде не предпринималось никаких тайных фальсификаций. Истинная ценность двуслойного слитка не была скрыта от новгородцев, которые прекрасно знали, что 216 денег практически равны слитку-рублю, несмотря на ощутимую разницу в весе. Но если не было скрытой фальсификации, значит, историю новгородского рубля в 170 г следует начинать с момента появления в обиходе двуслойных слитков.

М. П. Сотникова датировала их появление второй половиной XIV в., аргументировав эту дату ссылкой на шесть совместных находок двуслойных рублей с джучидскими монетами и клейменными в Золотой Орде слитками. 7 Принимая во внимание обилие беспаспортных слитков подобного типа, их многочислен-

<sup>5</sup> НПЛ, стр. 427.

<sup>6</sup> М. П. Сотникова. 1) Из истории обращения русских серебряных платежных слитков... стр. 58; 2) Серебряные платежные слитки..., стр. 7. М. П. Сотникова. Из истории обращения русских серебряных пла-

тежных слитков. . ., стр. 58.

ные находки без сопровождающего и датирующего материала, а также отсутствие каких-либо специфических типов слитка, четко датируемых концом XIII—первой половиной XIV в., можно согласиться лишь с тем, что во второй половине XIV в. слитки, изготовленные в два приема, безусловно существовали. Однако у пас нет решительно никаких оснований отвергать возможность

их появления в более раннее время.

Именно в этой связи и оказываются важными показания берестяных грамот. Допустив, что слитки двойного литья (т. е. рубли в 170.1 г) появились лишь в какой-то момент на протяжении XIV в., мы должны догадываться, что их совместное бытование с предполагаемыми более ранними рублями (хотя бы в течение самого минимального периода) должно привести к временному раздвоению термина, к появлению при слове «рубль» по-

яснений, о каком рубле идет речь и т. д.

Термин «рубль» упоминается в 20 четко датируемых берестяных грамотах.8 Древнейшая из них грамота № 65, которая содержит вообще самое раннее упоминание рубля в известных к настоящему времени источниках, датируется данными дендрохронологии 1281—1299 гг. 9 Список грамот, называющих рубль, уместно пополнить грамотами с упоминанием постоянного спутника рубля — полтины, встреченной в 5 берестяных документах. 10 Приводим этот список с указанием ярусов, в которых найдены грамоты, и их дендрохронологических дат.

Ярус	Дата	Номера берестяных грамот, упоминающих		
		рубль	полтину	
12	1281-1299	65		
11 - 12	1281 - 1313		328	
11	1299—1313	138	138	
10	1313—1340	4, 45, 144		
9	1340—1369	133, 318		
8-9	1340—1382	254, 354, 366	354	
8 7	1369—1382	30, 256, 260, 274, 278		
7	1382 - 1396	42		
6-7	1382—1409		364	
6	1396—1409	25		
5-6	1396 - 1422	249		
4	1422—1429	154, 162	162	

8 Здесь и далее используются грамоты Неревского раскопа, получив-

<sup>°</sup> Здесь и далее используются грамоты Неревского раскопа, получившие дендрохронологические даты.

° НГБ (1951), стр. 29—31 (№ 4); НГБ (1952), стр. 27—28 (№ 25), 31—32 (№ 30), 42—43 (№ 42), 46—48 (№ 45), 65—66 (№ 65); НГБ (1953—1954), стр. 71—72 (№ 133); НГБ (1955), стр. 11—15 (№ 138), 22—24 (№ 144), 31—33 (№ 154), 46—48 (№ 162); НГБ (1956—1957), стр. 73—76 (№ 249), 81—83 (№№ 254, 256), 86—87 (№ 260), 100—101 (№ 274), 104 (№ 278), 151—153 (№ 318); НГБ (1958—1961), стр. 43—47 (№ 354), 61—66 (№ 366).

¹⁰ НГБ (1955), стр. 11—15 (№ 138), 46—48 (№ 162); НГБ (1958—1961), стр. 16—17 (№ 238), 43—47 (№ 354), 59—61 (№ 364).

Итак, грамоты, упоминающие термины «рубль» и «полтина», более или менее равномерно насыщают все слои XIV в. Однако ни в одной из них эти термины не сопровождены какими-либо определениями. Во всех случаях называются суммы, выраженные просто в рублях или полтинах. Это обстоятельство кажется противоречащим той характеристике, которая может быть извлечена

из наблюдений над особенностями слитков XIV в.

В самом деле, признавая, что короткие слитки с горбатой спинкой бытуют в Новгороде с начала XIV в., а принадлежащие к тому же типу слитки двойного литья появляются лишь во второй половине XIV в., М. П. Сотникова тем самым настаивает на сосуществовании двух видов рублей с момента возникновения практики двойного литья. Правда, для нее это сосуществование безразлично по отношению к терминологии, поскольку литье слитков в два приема она считает способом скрытой фальсификации. Не соглашаясь с ней в этом важном пункте и признавая открытый характер реформы, понизившей вес рубля до 170 г, мы не можем не недоумевать, почему же введение в обиход новой единицы пониженного веса не нашло терминологического выражения.

Эти раздумья заставляют вернуться к техническим особенностям слитков двойного литья и поставить вопрос о способах их распознавания в массе других обращавшихся слитков. Поскольку литье двуслойных слитков не было приемом скрытой фальсификации, рубли с содержанием серебра в 170 г должны были иметь внешние отличия от слитков, вполне высокопробных. Более того, они не могли не иметь таких отличий. К искомым признакам не может относиться шов на стыке отливок. Он выражен на разных экземплярах в разной степени, а иногда вообще неразличим.

«В двуслойных слитках, — отмечает М. П. Сотникова, — низкопробное серебро оказывается полностью скрытым за серой, шероховатой и слегка пористой поверхностью боковых стенок слитка, прилегавших к стенкам земляной формы, и под высокопробной доливкой, которая, застывая, давала ту же гладкую блестящую поверхность, что и высокопробные слитки». Из этого наблюдения исследовательница делает вывод, что такие слитки неотличимы от высокопробных и потому фальсифицированы.

Думается, однако, что из отмеченного М. П. Сотниковой безусловного факта недостаточной выраженности или полной невыраженности литейного шва на многих коротких слитках с горбатой спинкой может быть сделан совершенно иной вывод. Ведь

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> М. П. Сотникова. Из истории обращения русских серебряных платежных слитков..., стр. 57—58.

если шов в иных случаях так плохо различим, что побудило М. П. Сотникову настапвать на скрытом характере видоизменения рубля, то у нас нет никаких гарантий правильности разделения коротких слитков на отлитые в один прием и на изготовленные техникой двойного литья. Пока не произведены сплошные анализы пробы, мы, взяв в рукн короткий слиток с неразличимым швом, еще не можем отрицать его возможную двуслойность. Последовательно развивая тезис об открытом характере реформы но понижению веса рубля до 170 г и не находя при этом иных критериев для распознавания последнего по внешним признакам, кроме самой формы слитка, мы придем к неизбежному выводу о качественной идентичности всех коротких слитков с горбатой спинкой.

Нам представляется, что все слитки этого типа изготовлены путем двуслойного литья, только в одних случаях шов на них различим, а в других он незаметен. 12 Если это так, мы получаем возможность связать воедино два самых значительных факта в истории новгородской денежной системы безмонетного периода. Рубежом XIII—XIV вв. датируются самые ранние находки коротких слитков с горбатой спинкой, в дальнейшем характерных для новгородского обращения XIV-первой половины XV в. 13 К самому концу XIII в. относится древнейшее упоминание термина «рубль» — безраздельной основы новгородской денежной системы всего последующего периода. Исходя из этого сопоставления, можно предложить наиболее существенный вывод о том, что термин «рубль» и был впервые применен в Новгороде к введенным не позднее конца XIII в. коротким слиткам с горбатой спинкой, иными словами, с самого начала был наименованием вновь образованной денежной единицы с содержанием чистого серебра около 170 г. Такой вывод объясняет не только отмеченную выше цельность применения термина «рубль» на протяжении XIV-

же времени.

<sup>12</sup> Н. В. Рындина, к которой мы обратились за консультацией по вопросам технологии литья слитков, обратила внимание на следующие обстоятельства. Слабая выраженность шва на стыке отливок многих слитков свидетельствует о том, что вторая отливка производилась непосредственно вслед за первой, до ее затвердения. В противном случае шов всегда был бы резко выражен. При такой технологии нормой оказывается не наличие, а отсутствие шва. С другой стороны, качественная разница металла в двух слоях слитка (в 80—250 единиц на 1000) не может быть воспринята зрительно, она выявляется лишь апробированием. Иными словами, технологически правильно изготовленный двуслойный слиток совершенно не имеет внешних отличий от однослойного.

<sup>13</sup> Самый ранний клад новгородских коротких слитков найден в Смоленске в 1889 г. и датируется по содержащимся в нем пражским грошам 1300—1305 гг. (N. Bauer. Die Silber- und Goldbarren des russischen Mittelalters. Numismatische Zeitschrift, Bd. 64, Wien, 1931, S. 78, N 170). Поскольку все слитки этого клада были половинными обрубками, отметим, что и термии «полтина» впервые зафиксирован нисьменными свидетельствами того

XV вв., но и необычный уснех нового термина, сопутствовавший сму с момента возникновения. Если бы новым термином была обозначена старая единица, завоевание им популярности не могло бы стать столь легким.

Напомним, что в литературе широко распространено мнение о практическом тождестве старой «гривны серебра» и нового «рубля», основанное на представлении о тождественной ценности старых длинных и новых коротких слитков. <sup>14</sup> Отбрасывая теперь это представление, мы вместе с ним отбрасывам и все недоумения, которые неизбежно возникали по поводу такой странной трансформации денежного термина, не опиравшейся якобы на изменение достоинства обозначаемой им единицы.

#### РУБЛЬ И ГРИВНА СЕРЕБРА

Летописец XVI в. включил в свое повествование рассказ об «обретении» Иваном IV новгородской софийской казны, «сокровенной» в стене собора: «и просыпася велие сокровище, древние слитки в гривну и в полтину и в рубль, и насыпав возы и посла к Москве». 15 Это сокровище, найденное в 1547 г., было тогда же или в скором времени сплавлено. Однако терминологическая точность описания дает полное представление о форме обнаруженных в Софийском соборе слитков.

В русских кладах XII-XV вв., тяготеющих к территориям севера, встречаются именно три разновидности денежных слитков: целиком высокопробные длинные слитки XII-XIII вв., короткие слитки с горбатой спинкой конца XIII—первой половины XV в. и половинные обрубки последних. Только к этим трем группам и могут относиться имена, пазванные в рассказе 1547 г.: гривна (т. е. гривна серебра), рубль и полтипа. В отличие от позднейших исследователей летописец не отождествлял рубль и гривну серебра, в чем был, по нашему мнению, абсолютно прав, так как гривна серебра в Новгороде не стала рублем.

Существуют, однако, некоторые свидетельства источников, как будто противоречащие этому мнению. В летописном рассказе 1447 г. о раскрытии новгородцами злоупотреблений в денежном деле говорится: «Того же лета новгородци охулиша сребро, рубли старыя и новыя; бе денежникам прибыток, а сребро пределаша на денги, а у денежников поимаша посулы». 16 Как уже отмечено, контекст сообщения подразумевает здесь две разновидности слитков. В заемной кабальной грамоте митрополита Киприана и ростовского архиепископа Феодора 1389 г. долг исчисляется

<sup>14</sup> И. Г. Спасский. Русская монетная система. Историко-пумизматический очерк. JI., 1962, стр. 64—67.

15 ПСРЈІ, т. IV, СПб., 1848, стр. 342.

16 ПСРЈІ, т. IV, ч. 1, вып. 2, стр. 443.

следующим образом: «рублев старых повъгородских тысячу». 17 Что можно попимать под новгородскими «старыми» рублями, если, согласно изложенным наблюдениям, рубль оставался неизменным с момента своего возникновения и вплоть до реформы Елены Глинской?

Связь этого термина в рассказе 1447 г. с каким-то определенным видом слитка позволяет думать, что так в Новгороде конца XIV—XV в. называли старый длинный слиток, поскольку в «новых» рублях мог быть выражен только современный событиям 1447 г. короткий слиток двойного литья. Однако мы знаем, что длинные слитки не были рублями, они назывались гривнами се-

ребра.

Может быть, этот рассказ подтверждает принципиальную правоту М. П. Сотниковой? Ведь, согласно ее концепции, рубль первоначально полностью соответствовал гривне серебра, затем его начали скрытно фальсифицировать и только в 1447 г. обнаружили обман. Тогда «новыми» рублями описатель событий 1447 г. мог пазвать двуслойные слитки, а «старыми» — все слитки нормального достоинства. Мы подвергли сомнению тайный характер этой фальсификации, но не нашли бесспорных материалов для окончательной датировки возникновения двойного литья рубежом XIII—XIV вв. Если рубль в 170 г действительно появился в более позднее время, например во второй половине XIV в., то короткие слитки первой половины этого столетня вполне смогут быть отождествлены со «старыми» рублями, а нам придется верпуться к мнению о первоначальном тождестве рубля и гривны серебра.

Поэтому следует особенно внимательно выяснить, как сами новгородцы относились к употреблению этих терминов в начальный период бытования коротких слитков, в конце XIII и начале XIV в., противопоставляли ли они гривну серебра рублю или эти

термины были взаимоисключающими.

Гривна серебра упоминается в 4 дендрохронологически датированных берестяных грамотах. В Еще в одном случае грамота сохранила лишь обрывок фразы: «10 гривено с...», который пе дает полной уверенности в том, что речь в ней идет именно о гривнах серебра. Указанные документы имеют следующие даты: 1197—1224 гг. (№ 222), 1197—1238 гг. (№ 334), 1238—1268 гг. (№№ 61, 293). Сомпительный текст (№ 143) датируется 1281—1299 гг.

Явная малочислепность таких грамот привела к тому, что продемонстрированные ими хронологические рамки бытования рас-

 $<sup>^{17}</sup>$  Акты исторические, т. I, СПб., 1841, № 252.  $^{18}$  НГБ (1952), стр. 62—63 (№ 6i); НГБ (1956—1957), стр. 44—45 (№ 222), 122—123 (№ 293); НГБ (1958—1961), стр. 21—23 (№ 334.  $^{19}$  НГБ (1955), стр. 27 (№ 148).

сматриваемого термина оказались значительно уже, чем это следует из показаний других источников. Не выходя за пределы Новгорода, отметим, что впервые термии «гривна серебра» упомянут в акте 1130-х годов, 20 в последний раз — на рубеже XIII— XIV вв. 21 В новгородских летописях позднейшей датой употребления этого термина оказывается 1316 г.22 Вполне очевидно, что он тяготеет именно к длинным слиткам XII—XIII вв. и выходит из употребления с переходом к литью коротких слитков-рублей.

Сама хронологическая взаимоисключаемость говорит о многом, однако перечисленные свидетельства — хотя бы в силу этой взаимонсключаемости — не содержат прямых противоноставлений гривны серебра рублю. В них лишь названы выраженные в гривнах серебра различные суммы, для исчисления которых было вполне достаточно простого обозначения денежной единицы. Поэтому особый интерес могут представить поиски каких-либо синонимов термина «гривна серебра» и попытки обнаружить их

прямое противопоставление рублю.

В различных источниках, как актовых, так и нарративных, касающихся новгородского денежного обращения, неоднократно встречается термин «серебро». В большинстве случаев его употребляют как собирательное обозначение ценностей, название денег в общем смысле, и в этом значении он постоянно присутствует в берестяных грамотах XIII—XV вв. (см. грамоты №№ 30, 133, 140, 197, 257, 318 и, возможно, 110, 221, 285). Иногда он используется при противопоставлении сумм, выраженных в серебре, суммам, выраженным в товаро-деньгах (№№ 154, 354). Известны также случаи употребления этого термина в сопровождении числительного, т. е. в значении определенной денежной единицы. Именно так употреблен он в договорной грамоте князя Михаила Ярославича при заключении мира с Новгородом в 1316 г. («двенадчать тысячи серебра»),23 в летописном рассказе 1321 г. («на дву тысящу сребра»), 1327 г. («2000 сребра») и 1428 г. («5000 серебра»).24 Будучи основой исчисления крупных сумм, термин «серебро» в этих случаях прилагался к крупным денежным единицам. Но что он означал — рубль или гривну серебра?

Хронология приведенных свидетельств как будто указывает на рубль, безраздельно господствующий с первой четверти XIV в. И тем не менее находка берестяной грамоты № 138 позволила прийти к иному выводу. Эта грамота, датированная 1299—1313 гг.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> ГВНиП, стр. 140, № 81. Правда, в этом документе термин может означать не денежную единицу, а вес. Достоверное обозначение денежной единицы см. впервые в грамоте конца XII в. (ГВНиП, стр. 55—56, № 28).

<sup>21</sup> ГВНиП, стр. 317—318, №№ 331, 332.

<sup>22</sup> НПЛ, стр. 336.

<sup>23</sup> ГВНиП, стр. 23, № 11.

<sup>24</sup> НПЛ, стр. 96, 338 (1321 г.), 98, 341 (1327 г.), 415 (1428 г.).

и определенная А. В. Арциховским как запись новгородского ростовщика, содержит древнейшее упоминание «серебра» как определенной денежной единицы. Она относится уже к тому времени, когда появился рубль, но в том-то и состоит ее ценность, что она оперирует обоими терминами: «Се азо, рабо божии Селивьстро напсах роукописание. Оу Лоунька полтина. Оу Захарын полтина. Оу Алюевиць полтина. Оу Кузмиць оу Онисимова 2 гривне. Оу Смена оу Яколя двоп чепи в 2 рубля с хрестом, брони во 2 серебра. Оу Кюрика оу Тюлпина семьдесято гривен. Оу Бориска полоутора роубля. И оу Петряица бумажнико и корова пороуцьная. Оу Селиле 10 гривен. Оу Слинька шапка в 13 гривне. Оу Иваниса Япкыто, оу Федореца 2 гривне. Оу Селекоуевица 3 гривне. Оу Григорьи оу Роготина 2 роубля... гривне».25

Мы видим, что Селивестр посчитал нужным в описании долга Семена Яколя употребить оба термина — «рубль» и «серебро». В их совместном употреблении уже содержится элемент противопоставления. Если бы эти термины выражали тождественные понятия, то необходимости в такой терминологической пестроте не

должно было бы возникнуть.26

Понимание термина «серебро» как синонима «гривны серебра» находит подтверждение в договорной грамоте тверского князя Михаила Ярославича и Новгорода 1316 г. Грамота определяет сроки выплаты новгородцами контрибуции в 12 000 «серебра», оговариваясь при этом, что суммы исчислены в «низовськый вес».<sup>27</sup> Иными словами, документ начала XIV в. уже фиксирует существование крупных единиц «низовского» веса рядом с подразумеваемыми крупными единицами «новгородского» веса. Но если последними могли быть только короткие слитки-рубли, сравнительно незадолго до того утвердившиеся в обращении, то под единицами «низовского» веса, называемыми к тому же «серебром», остается понимать лишь длинные слитки, которые бытовали под именем «гривен серебра».

Указание договора 1316 г. на весовой критерий различения денежных единиц прямо свидетельствует о том, что слитки различались не только по форме. Между «новгородскими» и «низовскими» единицами начала XIV в. имелась более существенная разница, которую можно было выразить через их вес. Однако такая разница наблюдается лишь с возникновением в Новгороде

<sup>25</sup> НГБ (1955), стр. 11—15 (№ 138).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Под «гривной» в этой грамоте, несомненно, подразумеваются не «гривны серебра», а малые «гривны кун». На это указывает, в частности, привым сереора», а малые «гривны кун». На это указывает, в частности, цена шапки Слинька. Отметим, что, например, цена бобра в XIII в. равнялась четверти гривны серебра, как это следует из текста берестяной грамоты № 420. См.: А. В. Арциховский. Берестяные грамоты из раскопок 1962—1964 гг. СА, 1965, № 3, стр. 210.

27 ГВНиП, стр. 23, № 11.

рубля в 170 г. И если весовая разница учитывается в документе начала XIV в., значит, рубль в 170 г уже бытовал в Новгороде

к этому времени.

Вывод о тождестве единицы «низовского» веса и гривны серебра не противоречит наблюдениям над весовыми нормами ранних московских монет. Нам уже доводилось отмечать, что чеканка московских денег во второй половине XIV в. начинается с использования нормы, близкой 1 г. Опираясь на традиционное соответствие 200 московских денег московскому, т. е. низовскому, рублю, можно утверждать, что нормой такого рубля и, следовательно, метрологической основой чеканки был вес около 200 г, совпадающий с нормой новгородского слитка XII—XIII вв. 28 Таким образом, в Низовских землях и после появления в Новгороде рубля в 170 г сохраняется в качестве главной основы денежной системы эта норма, материальным выражением которой был старый длинный слиток — «гривна серебра».

Если это так, то легко напрашивается объяснение, почему счет на «серебро» эпизодически употреблялся в Новгороде в XIV и XV вв. вопреки упрочению рубля в 170 г. Дело в том, что все упомянутые выше свидетельства извлечены из рассказов о выплатах разного рода контрибуций, т. е. о платежах межгосударственного характера. В 1316 г. Новгород выплачивал контрибуцию Твери. В 1321 г. расчет осуществлен между Юрием Даниловичем и Дмитрием Михайловичем в Переяславле. В 1327 г. контрибуция выплачивается татарам. В 1428 г. получателем «серебра» был Витовт. Суммы выражены в тех единицах, которые удобны и при-

вычны победителям.

Имея в виду все эти наблюдения, вернемся теперь к противоречивым сведениям летописного рассказа 1447 г. и заемной грамоты митрополита Киприана. Упоминание в них новгородских «старых» рублей представляется нам результатом бытового переосмысления роли и характера старых «гривен серебра». Истинное название длинных слитков XII—XIII вв. было к концу XIV в. прочно забыто. Напомним, что оно в последний раз употреблено в 1316 г. С другой стороны, на протяжении всего XIV в. древняя «гривна серебра» по своему весу совпадала с основной единицей низовской системы, а последняя в XIV в. также усвоила наименование «рубль». В XIV-XV вв. еще хорошо помнили о новгородском происхождении длинных слитков и, перенеся на них название «рубль», не делали большой ошибки, именуя их «старыми новгородскими рублями». Заметим, что употребление этого термина в московской грамоте митрополита Киприана лишний раз указывает на ведущую роль нормы таких слитков в денежном обращении Низовских земель XIV в.

 $<sup>^{28}</sup>$  В. Л. Янин. Алтын и его место в русских денежных системах XIV—XV вв. КСИИМК, 66, 1956, стр. 25—26.

Понимая под «старыми новгородскими рублями» длинные слитки раннего времени, мы можем понять и существо злоупотреблений Федора Жеребца, раскрытие которых привело к ликвидации литья слитков. Его фальсификаторские действия в одинаковой степени коснулись и старых «гривен серебра», и новых «рублей» («новгородци охулиша сребро, рубли старыя и новыя»). Мы не находим иного объяснения, кроме того, что Жеребец лил старые и новые слитки из менее качественного серебра, чем требовала их норма. Именно такое злоупотребление, не затронув формы слитков, должно было подорвать доверие к любому обращавшемуся слитку. Показательно, что элоупотребления в монетной чеканке, обнаруженные тогда же, были точно такими же. Вече постановило перелить старые деньги, а новые ковать «в ту же меру». Плоды фальсификаторской деятельности Федора Жеребца могут быть обнаружены только массовым апробированием слитков и монет, поисками экземиляров, не соответствующих уже известным нам качественным нормам.

Таким образом, мы еще раз пришли к выводу о большой древности новгородского рубля в 170 г. Эта единица утвердилась в Новгороде уже в конце XIII в., и именно с ней связано возникновение нового термина «рубль», до сегодняшнего дня обозна-

чающего основную единицу нашей денежной системы.

# СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИВНЫ XV в. ${\bf u}$ их древность

Одной из самых значительных особенностей новгородской монетной системы XV в. является необычное соотношение денги и гривны. Если в системе Русской Правды гривна подразделялась на 20, 25, 50 единиц, а в московской системе на 20 единиц, демонстрируя применение системы счета на 5, то новгородская монетная гривна состояла из 14 денег. В ее основе, таким образом, лежала система счета на 7.

Эти две счетные системы настолько противоположны одна другой, что переход к употреблению счета на 7 и построение на его основе новой структуры гривны следует признать коренным видоизменением новгородской гривны. Однако до самого последнего времени исследователи не располагали какими-либо свидетельствами, позволяющими поставить вопрос о времени этой перестройки гривны. Наиболее вероятными казались предположения, что гривна в 14 денег была принята или в 1420 г., в момент денежной реформы, установившей в Новгороде монетный чекан, или же в предшествующее десятилетие, когда на короткий срок в Новгороде была официально принята в обращение прибалтийская монета.

Несколько лет назад А. Л. Хорошкевич обратила внимание на изданную еще в прошлом веке, но не замеченную нумизматами и

с тех нор прочно забытую запись 1399 г. в торговых книгах Тевтонского ордена. Запись исключительно важна для понимания самых существенных особенностей в структуре новгородской денежной системы, так как она эту систему подробно излагает: «Также в Великом Новгороде 13 маркштейнов составляют 1 штюкке, и 28 мартхоуите составляют 1 маркштейн. Также вес штюкке серебра больше в Новгороде, чем в Ливонии во всех го-

родах».29

А. Л. Хорошкевич справедливо признает искажением бессмысленное написание «маркштейн» и восстанавливает первоначальное правильное «марк шин» — так постоянно переводили на немецкий язык русский денежный термин «гривна кун». «Штюкке» — тоже хорошо известный термин; им обозначали денежный слиток, в данном случае — рубль. «Мартхоупте» — дословный перевод понятия «кунья головка», «куна». Таким образом, по записи 1399 г. новгородская денежная система предстает перед нами в следующем виде:

рубль = 13 гривнам кун; гривна кун = 28 кунам.

Не останавливаясь сейчас на всесторонней оценке сообщенных в записи фактов, отметим один, наиболее важный для нас: в конце XIV в. структурные соотношения внутри новгородской

гривны построены уже на основе счета на 7.

Новое и самое решительное углубление этой счетной основы в древность дают берестяные грамоты. В 1962 г. в слое с дендрохронологической датой 1281—1313 гг. была найдена еще не изданная грамота № 410 со следующим текстом: «У Митрощь 2 гривнь намо. У Домитра 2 гривнь намо. У Домитра 2 гривнь намо. У Го...шьоси 10 бьло и 2 гривнь куно. У Козьла 5 бело и пологривнь намо. У Колокы 5 куно и гривна намо».

Документ фикспрует существование на рубеже XIII—XIV вв. неизвестной другим источникам «гривны по 7 ногат», т. е. также построенной на семиричной счетной основе. Других столь же прямых указаний на «гривну по 7 ногат» нет, однако грамота № 410 дает, наконец, толкование ряду загадочных прежде упоминаний так называемой «гривны из ногат» или «гривны ногатами».

В берестяной грамоте № 392, датируемой 1299—1313 гг. и, таким образом, вполне синхронной изложенному выше тексту, сообщается: «Оу Тешена возяле 20 гривено... и гривна из ногато». Существуют и более ранние упоминания этой единицы.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> А. Л. Хорошкевич. Иностранное свидетельство 1399 г. о новгородской денежной системе. Историко-археологический сборник. А. В. Арциховскому к 60-летию, М., 1962, стр. 303.
<sup>30</sup> НГБ (1958—1961), стр. 95—96.

Одно из них в виде сообщения о marcas nagatorum сохранилось в хронике Генриха Латышского под 1209 г. и давно известно пумизматам.<sup>31</sup> Другое обнаружено в берестяной грамоте № 227 и датируется дендрохронологически 1197—1224 гг.: «А се пакы

шьдошы воземи десять гривьно ногатами...».32

Известный хронологический разрыв между двумя группами свидетельств о «гривне из ногат» (первая из них относится к рубежу XII-XIII вв., вторая - к концу XIII в.) помогает заполшть, как нам кажется, серия берестяных грамот, упоминающая неизвестную ранее, но весьма характериую в рассматриваемой

связи денежную единицу.

В 1958 г. при раскопках М. Х. Алешковского у церкви Параскевы Пятницы была найдена грамота № 355, не получившая, к сожалению, точной стратиграфической даты, но по палеографическим признакам датированная А. В. Арциховским XIV в.: «На Симане на лисидицинике гривна. На Дорофеи на кожевнике 6 семенци. На Климяте на Парфеневе 3 гривне. На Васипле на...». 33 Рядом с хорошо известными всем исследователям гривнами в этом документе фигурирует никогда прежде не встречав-

шийся денежный термин «семенца».

Отсутствие точной даты этой интереснейшей грамоты было компенсировано в тот же раскопочный сезон находкой грамоты № 349, хорошо датированной данными дендрохронологии 1268-1281 гг. В ней употреблен тот же термин, только в иной огласовке: «... порома 18 коуно. Во плото на соли 5 коуно и гривне. На рыбахо семница. На церевахо 5 коуно. К... 9 гривоно бе 5 коуно». 34 Открытие нового денежного термина в 1958 г. позволило опознать его также в одной найденной двумя годами раньше гра-моте (№ 218), где его денежная сущность не была достаточно выражена: «...кюпанка перешло по семцине наме поцте...». 35 Грамота № 218 тоже датируется 1268—1281 гг.

Во всех трех случаях мы видим разные варианты написания одного термина — «семенца», «семница», «семцина», этимологической основой которого является число 7. Характер применения этого термина нам не вполне ясен. Им могла обозначаться ногата — седьмая часть гривны или же сама гривна из 7 ногат. Вероятнее второе предположение, поскольку в полном тексте грамоты № 218 наряду с «семциной» упоминаются и ногаты. Во всяком случае связь этого термина с гривной из 7 ногат ка-

жется нам несомненной.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> И. И. Толстой. Русская допетровская нумизматика, вып. 2. Монеты исковские. СПб., 1886, стр. 4.

<sup>32</sup> НГБ (1956—1957), стр. 49—51.

<sup>33</sup> НГБ (1958—1961), стр. 47—49.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Там же, стр. 38. <sup>35</sup> НГБ (1956—1957), стр. 38—39.

Таким образом, еще до появления рубля применение счета на 7 в новгородской системе уже было основой структурных соотношений. Объединяя в одну группу перечисленные упоминания «гривны из ногат» и «семницы», мы склоняемся к выводу о том, что перестройка новгородской системы осуществилась не позднее рубежа XII-XIII вв., к которому относятся древнейшие упоминания «гривны из ногат».

# БЕЛА И МОРДКА

К числу новгородских денежных единиц, возникновение которых связано с перестройкой системы на основе счета на 7, несомненно, принадлежит бела, хорошо известная в актах и нарративных источниках с начала XIV в. 36 В одних только новгородских пергаментных актах XIV-XV вв. она встречается не менее

Принадлежность белы к семиричной системе достаточно хорошо прослеживается двояким способом. Во-первых, эта единица активно бытует на протяжении всего XV в. В ней выражают суммы различных платежей уже в тот период, когда новгородское денежное обращение обслуживалось монетой. А соотношение последней с гривной было равно 1:14. Во-вторых, имеется прямое указание на место белы в новгородской денежной системе XV в., содержащееся в Писцовой книге Вотской пятины: «за пятнадцать бел две гривны и две денги». 37 15 бел отождествляются здесь с 30 новгородскими денгами. Поскольку в новгородской гривне было 14 денег, бела оказывается равной <sup>1</sup>/<sub>7</sub> гривны, т. е. тождественной по своему месту в системе той единице; которая в XIII в. называлась ногатой.38

Известное подтверждение этому обстоятельству дают берестяные грамоты. Бела упоминается в 12 четко датированных данными дендрохронологии документах.<sup>39</sup> Приводим их список, в который включены и грамоты, упоминающие семницу и ногату.

Не имеют отношения к структурным особенностям новгородской системы. В них говорится о цене беличьих шкурок. <sup>39</sup> НГБ (1951), стр. 16—25 (№№ 1, 2); НГБ (1952), стр. 55—56 (№ 52), 58—59 (№ 55); НГБ (1953—1954), стр. 16—19 (№ 92); НГБ (1955), стр. 64— 65 (№ 179); НГБ (1956—1957), стр. 86—87 (№ 260), 104 (№ 278); НГБ

<sup>36</sup> Древнейшее в известных до находки берестяных грамот упоминание одревнениее в известных до находки оерестяных грамот упоминание белы содержится в договорной грамоте Новгорода с князем Михаилом Ярославичем 1318—1319 гг. (ГВНиП, стр. 26, № 13. См. также: ГВНиП, №№ 70, 88, 89, 138, 139, 141, 142, 146, 154, 160, 161, 163, 166, 168, 170, 173, 175, 178, 179, 193, 195, 197—199, 203, 207, 214, 226, 228—230, 232, 235, 238, 239, 242, 256, 257, 263, 265, 268, 271, 272, 302, 303, 321).

37 К. А. Неволин. О пятинах и погостах Новгородских в XVI веке. Записки РГО, т. VIII, СПб., 1853.

38 Существуют миргонисленные свинетельства, о равоистве 400, болок

<sup>38</sup> Существуют многочисленные свидетельства о равенстве 100 белок рублю, относящиеся к XV—XVI вв. (Д. И. Прозоровский. Монета и вес в России до конца XVIII столетия. СПб., 1865, стр. 177). Однако они не имеют отношения к структурным особенностям новгородской системы.

Добавим, что единственное упоминание ногаты в новгородских пергаментных актах зафиксировано в духовной Климента, составленной не позднее 1270 г. 40 Мы видим, как термин «бела», применяемый в последней трети XIII в., приходит в это время на смену «ногате», тождественность его которой отмечена выше.

	Дата	Номера берестяных грамот, упоминающих			
Ярус		гривну ногатами	семницу	ногату	белу
16	1197-1224	227		219	
13-14	1238-1281		218	218	
13	1268 - 1281		349		52, 351
11 - 12	1281-1313	410			322, 410
11	1299—1313	392			55
10	1313-1340				358
9	1340—1369				2, 92
8	1369 - 1382				1, 260, 278
7	1382 - 1396				179

Нуждаются в специальном рассмотрении случаи анахронистического употребления термина «бела» в некоторых древнерусских памятниках. Таких случаев нам известно два. Ипатьевская летопись под 859 г. сообщает: «а Козаре пмахуть на Полянех и на Северех и на Вятичих имаху по бълъ и въверици тако от дыма». 41 В Слове о полку Игореве имеется сходное место: «А погании сами, победами нарищуще на Рускую землю, емляху дань по беле от двора». 42 Приведенными свидетельствами как бы устанавливается существование рядом с «белой» второй половины XIII—XIV в. другой, домонгольской «белы», денежной единицы, не отразившейся в других памятниках того времени. Однако вряд ли этими свидетельствами следует пользоваться безоговорочно.

Приведенное место Повести временных лет существует в двух вариантах. Чтение «по бълъ и въверици» имеется в Ипатьевской летописи, а в Лаврентьевской говорится: «по бѣлѣи вѣверицѣ». 43 Какое же из двух чтений возможно признать первоначальным?

Д. С. Лихачев принимает первоначальным чтение Ипатьевской летописи и вслед за Б. Д. Грековым переводит: «по серебряной монете и по белке». 44 В этом переводе белка соответствует «веверице», а серебряная монета — «беле». Допустим на минуту, что приведенный перевод правилен. Если для IX в., о котором идет речь в Повести временных лет, бытование на Руси серебря-

<sup>(1958—1961),</sup> стр. 13 (№ 322), 39—40 (№ 351), 50—52 (№ 358); непэданная грамота № 410.

грамота № 410.

40 ГВНиП, стр. 163, № 105.

41 ПСРЛ, т. 2, 2-е изд., СПб., 1908, ст. 14; Повесть временных лет по Ипатскому списку. Изд. Археограф. комиссии, СПб., 1871, л. 14.

42 Слово о полку Игореве. Изд. «Советский писатель», Л., 1967, стр. 49.

43 ПСРЛ, т. І, вып. 1, 2-е изд., Л., 1926, ст. 19.

44 Повесть временных лет, ч. 2, Приложения, М.—Л., 1950, стр. 233.

ных монет — реальность, воплощенная, в частности, в многочисленных кладах куфических монет, то о каких же серебряных монетах XII в. может говорить Слово о полку Игореве, где встречен тот же термин? Ведь в южной Руси с середины XI в. до XIV в. нет ни одного клада, ии одной монетной находки. К тому же, как доказал Н. П. Бауер, для обозначения серебряной монеты в домонгольское время употреблялся другой, ши-

роко распространенный термин — «куна». 45

Термин «бела» из рассказа 859 г. пытались объяснить иначе, опираясь при этом на сообщение Лаврентьевской летописи под 1068 г. о разграблении княжеской сокровищницы, когда из нее было взято «бещисленное множьство злата и сребра, кунами и белью». В Ипатьевской и Новгородской I летописи младшего извода слово «белью» заменено словом «скорою». Если в связи с таким направлением критики текста посчитать «белу» Ипатьевской летописи беличьей шкуркой, то в рассказе 859 г. станет возможным отметить ничем не оправданную тавталогию: «по беле (т. е. по беличьей шкурке)».

Оба толкования, таким образом, заставляют отвергнуть первичность чтения Ипатьевской летописи и остановиться как на первоначальном тексте на чтении Лаврентьевской летописи: «по бѣлѣи вѣверицѣ». Неопровержимость такого выбора ясна из сходства с чтением Лаврентьевской летописи соответствующего места из Новгородской I летописи младшего извода: «и дань даяху Варягом от мужа по белеи веверици». 46 Напомним, что А. А. Шахматовым был обоснован вывод о позднейшем характере чтений Ипатьевской летописи, если они отличны от тех чтений, которые оказываются общими для Лаврентьевской и

Новгородской I летописей. 47

Если чтение Ипатьевской летописи вторично, то его возникновение в Повести временных лет можно датировать лишь тем временем, когда «бела» стала денежной единицей, т. е. не ранее второй половины XIII в. Соответствующее место в Слове о полку Игореве представляется нам результатом прямого заимствования из этой позднейшей редакции Повести временных лет.

Итак, мы обнаружили, что структурное своеобразие ковгородской гривны, построенной на основе счета на 7, возникло сравнительно рано, не позднее рубежа XII—XIII вв., причем к семиричной системе относится «гривна из ногат», а также составляющие ее ногаты, а со второй половины XIII в. — соответствующие последним белы.

<sup>45</sup> Н. П. Бауер. Денежный счет Русской Правды. Вспомогат. истор. дисциплины, М.—Л., 1937, стр. 222 и др.

<sup>46</sup> НПЛ, стр. 106. 47 А. А. III ахматов. Обозрение русских летописных сводов XIV— XVI вв. М.—Л., 1938, стр. 30.

Берестяные грамоты предоставили в наше распоряжение важнейшее свидетельство сосуществования этой семиричной системы с другой денежной системой, которая в качестве своей основы сохраняет старую систему счета на 5. В 1956 г. в слоях 13-го яруса, дендрохронологически датируемых 1268—1281 гг., был найден комплекс грамот, состоящий из четырех фрагментов, взаимосвязанных по содержанию и графическому оформлению (№№ 215—218), в котором рядом с «ногатой» и «семциной» несколько раз названы «гривны по 10 резан».48

Косвенным подтверждением достаточно устойчивого существования этой системы одновременно с системой семиричной гривны является, как нам кажется, и то упорство, с которым на протяжении всего XIII в. новгородцы упоминают «гривну из ногат». Если бы рядом с ней не существовала еще «гривна из резан», не было бы особой нужды разъяснять ее характер. Сосуществование одноименных, но разных по величине денежных

единиц естественно ведет к оговоркам в терминологии.

При том узком круге источников, которым мы располагаем для анализа этой второй системы, мы вынуждены ограничиться лишь самыми первоначальными предположениями. Прежде всего необходимо сопоставить существование двух систем с несомненным фактом сосуществования уже в XIII в. новгородской и низовской денежных систем. Действительно, семиричная система существует в Новгороде по крайней мере с начала XIII в. Значит, уже к этому моменту там совершилась та перестройка, которая сделала новгородскую гривну абсолютно непохожей на гривну Русской Правды. Но в Низовских землях, сохранивших пятиричную систему счета, позднейшая гривна XIV—XV вв. не теряет бросающейся в глаза генетической связи с гривной Русской Правды. Значит, и на протяжении всего XIII в. низовская гривна была пятиричной и отличающейся от новгородской.

Не отождествляется ли «гривна из 10 резан» с низовской гривной? В этой связи уместно высказать некоторые предположения об относящихся к пятиричной системе денежных единицах. Наиболее достоверной единицей такого рода мы считаем «мортку». Мортка чрезвычайно редко упоминается в источниках, причем наиболее определенные свидетельства ее существования, фигурировавшие до сих пор в литературе, относятся ко времени не ранее конца XIV в. Ее знает докончание великого князя Василия Дмитриевича с тверским князем Михаилом Александровичем 1396 г. 49 Под 1407 г. она упомянута в псковских летописях. 50 В Никоновской летописи рассказ о новгородской денежной реформе 1420 г. содержит сообщение: «а преж лобков

<sup>48</sup> НГБ (1956—1957), стр. 36—39.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV— XVI вв., М.—Л., 1950, стр. 42, № 15.

куньих торговали мортками бельими и куньими». 51 Мортка фигурирует-также в грамоте Великого Новгорода о предоставлении черного бора с новоторжских волостей великому князю Василию

Васильевичу (1448—1461 гг.).<sup>52</sup>

Предложенная нами датировка «Рукописания Всеволода» рубежом XIII—XIV вв. 53 вызвала решительные возражения А. А. Зимина, сославшегося на упоминание в этом памятнике мортки. А. А. Зимин относит «Рукописание» к концу XIV в. и пишет: «Факт отсутствия такого русского термина до конца

XIV в. неоспорим».54

Между тем мортка известна в Новгороде уже на рубеже XII—XIII вв. К 1197—1224 гг. относится берестяная грамота № 108, найденная еще в 1953 г. и содержащая следующий текст: «...у суме две гривене корстокыхо мородоко». 55 Б. А. Рыбаков предположил, что грамота является обрывком духовной и упоминает деньги, оставленные завещателем на погребение («корсто» — гроб). 56 Показательно, что «гривна мордок» упоминается именно в тот период, когда в других синхронных документах впервые появляется «гривна ногатами». Эти уточнения как бы противопоставляют одну гривну другой.

Природу мортки раскрывает обращение к московским памятникам. Оказывается, что названная в договоре 1396 г. мортка в дальнейшем пунктуально заменяется денгой, которая фигурирует в соответствующих местах написанных по тому же формуляру договоров 1456, 1462, 1484—1485 гг.<sup>57</sup> При этом нужно отметить, что, хотя между 1396 г. и серединой XV в. московская денга проделала значительную весовую эволюцию, уменьшившись вдвое, ставки пошлин в этих договорах не возросли, в чем можно убедиться из сравнения параллельных мест докончаний:

1484—1485 гг.

А на старых ти мытех имати с воза по мортке обеушнои, а костки с человека мортка... А с лодии пошлин с доски по два алтына BCex пошлин, боле того пошлины нет, а с струга алтын всех пошлин. А тамгы и осминичего от рубля алтын...

А на старых мытех имати пошлина с воза денга, а косток с человека денга ж...

А с лодьи пошлина с доски по два алтына, а болши того пошлин нет. А с струга алтын всех пошлин. А тамги и восминичего от рубля алтын...

<sup>51</sup> ПСРЛ, т. ХІ, СПб., 1897, стр. 236.
52 ГВНиП, стр. 39, № 21.
53 В. Л. Янин. Новгородские посадники. М., 1962, стр. 82—93.
54 А. А. Зимин. Рец.: В. Л. Яиин. Новгородские посадники. СА, 1963, № 3, стр. 274.
55 НГБ (1953—1954), стр. 37—38.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Там же, стр. 38, прим. 14. <sup>57</sup> Духовные и договорные грамоты великих и удельных князеп.... стр. 188, 191 (№ 59), 203, 206 (№ 63), 298, 300 (№ 79).

Таким образом, мортка припадлежала к инзовской системе, соответствовала после введения монетного чекана денге и, следовательно, составляла двадцатую часть гривны или двухсотую часть рубля. Отмечая ее бытование в Новгороде XIII в., мы тем самым возвращаемся к высказанному выше предположению, что вторая — пятиричная — система Новгорода XIII в. совпадала с низовской системой.

Если эти предположения правильны, то «гривна из 10 резан» должна быть отождествлена с «гривной мордок». Отметим, кстати, что нуждается в исправлении неверно прочтенное еще при первой публикации одно место в духовной Климента, где расчет «у Еремея без 10 резан 2 гривны» оказывается бессмысленным, поскольку 2 гривны без 10 резан составляют ровно одну гривну. В подлиннике цифра, показывающая число резан, в верхней части стерта. Она с равным правом может быть прочтена и как I, и как Г. Думается, что второе более вероятно.<sup>58</sup>

Следует отметить, что в новгородских письменных источни-

ках термин «резана» доживает до рубежа XIII—XIV вв. 59

Таким образом, на протяжении XIII в. в Новгороде наблюдаются две линии развития денежной системы. Одна из них, использующая семиричный счет, в дальнейшем ведет к образованию своеобразной новгородской системы XV в. с гривной в 14 денег. Другая, сохранив пятиричную основу, родственна или идентична иизовской системе. Обе линии опираются на единственную разновидность слитка, существовавшую в XIII в., -«гривну серебра».

## опыт реконструкции новгородских денежных СИСТЕМ XIII—XIV вв.

Исходный материал для реконструкции новгородской денежной системы XIV в. содержится в уже цитированной выше записи 1399 г. Напомним, что эта запись устанавливает равенство

рубля 13 гривнам кун, а гривны кун — 28 кунам.

Попытка реконструкции абсолютных величин этих денежных единиц была предпринята А. Л. Хорошкевич, однако эта попытка, на наш взгляд, неудачна, так как исследовательница исходила из представлений о тождестве новгородского рубля и гривны серебра. Установив, что рублем в Новгороде XIV в. был слиток с фактическим содержанием высокопробного серебра в 170.1 г, мы получаем, что гривна кун этого времени равнялась 13.08 г серебра, а куна — 0.467 г серебра. Нам известно, что

1952, стр. 27.

<sup>59</sup> В последний раз в берестяной грамоте № 320 с дендрохронологиче-ской датой 1299—1313 гг. [НГБ (1958—1961), стр. 9—11].

<sup>58</sup> См. факсимильное воспроизведение духовной в кн.: М. Н. Тихомиров, М. В. Щепкина. Два памятника новгородской письменности. М.,

в гривне содержалось 7 бел, которые прежде назывались ногатами; отсюда легко рассчитать величину белы (ногаты), которая оказывается равной 1.87 г.60

Следовательно,

```
рубль = 13 гривнам = 91 беле = 364 кунам = 170.1 г серебра
                       гривнам = 91 беле = 364 кунам = 170.11 г серебра
гривна = 7 белам = 28 кунам = 13.08 г серебра
бела = 4 кунам = 1.87 г серебра
куна = 0.467 г серебра
```

С позднейшей системой 216-денежного рубля реконструированную систему связывают лишь два элемента: абсолютная величина рубля и принципиальная структура гривны, построенной на семиричной основе. Поэтому нам кажется подтвержденным тезис Н. Д. Мец о синтезе в новгородской монетной системе нормы московской денги и новгородского рубля в 170.1 г. Принятая в чеканке новгородских денег московская монетная норма 0.787 г была взята за исходный пункт построения монетной гривны. Норму московской денги признали половиной белы. 14 денег образовали гривну. Последних в рубле уложилось нецелое число: 6 денег образовали излишек. Таким образом, в новгородской монетной системе XV в. унаследованными от предшествующего этапа были рубль в 170 г и семиричная структура гривны.

Предложенная реконструкция позволяет, между прочим, понять метрологический механизм временного включения в новгородскую денежную систему в 1410—1420 гг. прибалтийских серебряных монет. Как известно, в 1410 г. «начаша новгородци торговати промежи себе лопьци и гроши литовьскыми и артуги немечкыми, а куны отложиша», 61 а в 1420 г. «начаша новгородци торговати денги серебряными, а артуги попродаша Немцом, а торговале имы 9 лет». 62 По расчетам А. Н. Молвыгина, ливонский артиг, непрерывно падавший в весе и терявший качество на протяжении XIV—XV вв., в начале XV в. содержал 0.44 г чистого серебра, 63 что при пересчете на пробу практически чи-

<sup>60</sup> Правильность расчета величины ногаты может быть подтверждена показаниями Ливонской хроники. Под 1362 г. в цей излагается жалоба рижских купцов на дерптского епископа, что в Дерпте им засчитывают ногату за 6 пфеннигов, покупая у них товар, а продавая им товар, ту же ногату считают за 7 пфеннигов. Епископ обещал устроить так, чтобы любногату считают за 7 пфеннигов. Епископ обещал устроить так, чтобы любский пфенниг и в Дерпте считался за одну шестую погаты, «как повсюду в Ливопии». Предприпятое И. И. Толстым изучение норм любских пфеннигов обнаружило, что 7 пфеннигов в нормах 1346—1353 гг. содержали чистого серебра около 1.9 г, тогда как близкое количество серебра содержали 6 пфеннигов предшествующих десятилетий (И. И. Толстой. Русская допетровская нумизматика, стр. 9—10).

допетровская нумизматика, стр. в 107.

61 НПЛ, стр. 402.

62 НПЛ, стр. 412.

63 А. Н. Молвыгин. Денежное обращение и монетное дело на территории Эстонской ССР в XIII—первой половине XVI в. Автореф. канд. дисс., Таллин-Л., 1967, стр. 15.

стого серебра (около 950) даст абсолютное совпадение с нормой новгородской куны того же времени (0.467 г). После 1413 г. содержание серебра в артиге упало до 0.31 г.64 в силу чего он встал в иррациональное отношение к единицам новгородской системы. В этой обстановке принятие артига в систему в 1410 г., отказ от его использования в 1420 г. и предпочтение, отданное московской денге при реконструкции системы, более чем законо-

Если вопрос о путях окончательного формирования новгородской монетной системы XV в. более или менее прояснился, то происхождение семиричной структуры гривны остается неясным. Далее предлагается попытка подойти к решению этой проблемы.

Мы уже заметили, что гривна из 7 ногат возникла задолго до появления в новгородском обиходе рубля в 170 г. Счет на эту гривну применялся в эпоху безраздельного господства гривны серебра. Поэтому прежде всего следует сравнить между собой гривну серебра и гривну из 7 ногат. Такое сравнение оказывается далеко не простым. Мы знаем теперь точно величину «гривны из 7 ногат», но располагаем лишь приблизительными

представлениями о величине «гривны серебра».

Гривна серебра возникла в XI в. как обобщение определенного количества монет. В ее основе лежал западноевропейский денарий, который выполнял в русской денежной системе того времени роль резаны. Его норма чуть превышала 1 г, и, поскольку в гривне серебра содержалось 200 резан, вес последней должен был немного превышать 200 г. На основании этих наблюдений мы в свое время предположили, что гривна серебра по своей норме равна половине 96-золотникового фунта, дожившего в России вплоть до введения метрической системы мер. Отсюда теоретической нормой гривны серебра был признан вес 204.756 г, а нормой денария-резаны 1.02 г.65

В установлении этой теоретической величины имеются коекакие слабые стороны. Безусловное существование 96-золотникового фунта указанной нормы прослеживается только с конца XV в., когда его половинная часть — скаловая гривенка — использовалась при расчетах монетной стопы Василия III.66 Между тем Торговая книга конца XVI в. пишет о 96-золотниковом фунте как о явлении новейшем: «Ансырь досюда был Бухарский, весит пол 3 гривенки малых и 8 золотников, а всего в ансыре 128 золотников; а деньгами Московскими весит ансырь 8 рублей; а нынешний ансырь весит фунт в 96 золотников, а деньгами весит 6 рублей». 67 Обращает на себя внимание уверенность

<sup>64</sup> Там же. 65 В. Л. Янин. Денежно-весовые системы русского средневековья. Домонгольский период. М., 1956, стр. 46, 160—162.
66 ПСРЛ, т. VI, СПб., 1853, стр. 296.
67 ЗОРСА РАО, т. I, СПб., 1851, отд. III, стр. 114.

составителя Торговой книги в восточном происхождении 96-золотникового фунта («ансырь»). Эту уверенность нельзя игнори-

повать.

Что касается гривны серебра, не вызывает сомнений ее не восточное, а западное происхождение. В метрологии средневековой Западной Европы весовые единицы в фунт и марку (полфунта) были широко распространены, причем марки различных городов значительно варьировали, оставаясь близкими 200-210 г. В пунктах, тесно связанных с Русью, известны стокгольмская (208.6 г), скарская (214.7 г) марки. Наиболее важная для нас готландская до сих пор с точностью не определена. В литературе назывались возможные нормы в 204, 208, 210.5, 213.6, 216.4 г. Относительно рижской марки высказывались предположения, что ее нормой был вес около 206.5 — 207 г. В XVIII в. ее эталон весил 209.4 г.<sup>69</sup> Таким образом, правильнее будет признать, что теоретический вес гривны серебра, который был близок 204 г, с полной точностью нам неизвестен.

Однако стоящая перед нами проблема не сводится к установлению этой теоретической величины гривны серебра. При плавке серебра происходит неизбежный угар некоторого количества металла, поэтому вес готового слитка всегда бывает несколько ниже взятого для его изготовления количества серебра. Если поначалу для литья серебряных слитков употреблялись высокопробные монеты XI—начала XII в. и угар был сравнительно небольшим, то с исчезновением из обихода монет сырье для литья гривен становится весьма пестрым по своему составу и качеству. Как убедительно показала М. П. Сотникова, разгадавшая тайну нарезок на слитках и истолковавшая их как обозначение угара, в XII—XIII вв. для получения слитка заданного веса берется уже не 204-205 г сырья, а от 210 до 250 г в зависимости от качества перерабатываемого металла.<sup>70</sup>

Следовательно, ливцы очень хорошо умели рассчитывать соотношение между исходным количеством сырья и нужным им результатом: новгородские гривны отличаются хорошей выверенностью веса. И тем не менее даже после исчезновения из обращения монеты не возникает тенденция к закреплению теоретической нормы слитка в 204 г или близко к этой величине. Мастера стремятся воспроизвести в слитке не указанную норму, а вес, близкий 196-197 г, подмеченный, по всей вероятности, еще в XI в., когда разница между теоретической и практической

стр. 88-89.

<sup>68</sup> В. Л. Янин. Денежно-весовые системы..., стр. 192.

<sup>69</sup> Я. К. Зем зарис. Метрология Латвии в период феодальной раздробленности и развитого феодализма (XIII—XVI вв.). Проблемы источниковедения, IV, 1955, стр. 210—211.

70 М. П. Сотникова. Эпиграфика серебряных платежных слитков,

нормой слитка была сравнительно небольшой, так как сырье, из которого лились слитки, оставалось постоянным и высокопробным.

Если вес в 196—197 г был той нормой, к воспроизведению которой стремились ливцы, следовательно, он приобрел самостоятельный характер и именно с ним следует в первую очередь сопоставлять другие денежные единицы. Между тем и его мы знаем только приблизительно. Думается, что именно сравнение «гривны серебра» с «гривной ногатами» способно дать нужные уточнения.

Это сравнение обнаруживает, что в слитке указанного веса укладывается ровно 15 «гривен из ногат». Умножение величины последней (13.08 г) на 15 дает 196.2 г. Этот вес мы и должны признать законным для слитков XIII в. Можно отметить, что самый факт деления «гривны серебра» на 15 гривен в значительной мере подтверждается существованием местных вариантов такого соотношения. В известной статье «А се бещестие», дополнительной к Русской Правде, зафиксировано хронологически неприуроченное равенство гривны серебра 7.5 гривнам кун: «а за гривну серебра пол осме гривне». Псковская полтина в 1407 г. равнялась 15 гривнам кун. 72

Равенство гривны серебра 15 «гривнам из ногат» <sup>73</sup> позволяет предпринять расчет количества ногат в гривне серебра. Их в ней оказывается 105. Следовательно, семиричная новгородская система XIII в. может быть представлена так:

гривна серебра = 15 гривнам = 105 ногатам (белам) = 196.1 г гривна = 7 ногатам (белам) = 13.08 г ногата (бела) = 1.87 г.

 <sup>71</sup> НПЛ, стр. 498.
 72 Псковские летописи, вып. 2, стр. 34, 116.

<sup>73</sup> Любопытное подтверждение верности определения практического веса «гривны серебра» в 196.2 г может быть извлечено из записей в счетоводных книгах Тевтонского ордена 1402—1404 гг.: «четыре шиффунта воска в городе Великом Новгороде составляют в стране (т. е. па прусских землях) пять шиффунтов плюс шесть марковых фунтов... в Великом Новгороде 24 лисфунта составляют один шиффунт, а 20 марковых фунтов составляют там один лисфунт» (С. Sattler. Handelsrechnungen des Deutschen Ordens. Leipzig, 1887, стр. 173 сл.). Таким образом, пяти прусским шиффунтам и шести прусским фунтам в Новгороде равнялись 1920 марковых фунтов. Между тем при равенстве прусского шиффунта 400 прусским фунтам (см.: Я. К. Земзарис. Метрология Латвии..., стр. 213) 1920 новгородских «марковых фунтов» приравниваются 2006 прусским фунтам. Понимая под новгородским «марковым фунтом» величину, вдвое превышающую гривну серебра (марку) в 196.2 г, можно рассчитать и величину прусской марки (т. е. половины прусского фунта), которая окажется равной 187.8 г. Именно такую или чрезвычайно близкую ей величину (187.5 г) вывел для прусской марки М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской маркой (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнении с тройской марком (М. П. Лесников, основываясь на ее сравнения с тройско

Установление точной величины гривны серебра дает возможность уточнить нормы фракций в параллельно существовавшей пятиричной системе, распространившейся в Низовских землях:

```
гривна серебра = 10 гривнам = 100 резанам = 200 морткам = 196.2 г гривна = 10 резанам = 20 морткам = 19.62 г резана = 2 морткам = 1.96 г мортка = 0.98 г.
```

Сущность различия между этими двумя системами заключается в том, что гривна серебра в одном случае была разделена на 100, а в другом — на 105 единиц. Понять, почему это случилось, значит ответить на основной стоящий перед нами вопрос.

Нам кажется наиболее логичным предположение о роли в формировании новых структурных соотношений угара, т. е. неизбежных издержек производства, потерь, определяемых самой технологией изготовления слитков. Угар металла при плавке имеет, как правило, двоякий результат. Во-первых, серебро очищается от неценных примесей (медь или свинец), сгорающих более интенсивно, чем само серебро; его качество, следовательно, улучшается. Этот результат особенно нагляден при использовании низкопробного сырья. Во-вторых, при плавке сгорает некоторое количество собственно серебра, следовательно, количество его в готовом слитке оказывается меньшим, нежели в исходном сырье. Этот результат особенно заметен при использовании высокопробного сырья.

На начальном этапе литья слитков в качестве сырья использовались высокопробные денарии, качество которых практически не уступает качеству отлитых из них слитков. Следовательно, в этот период литью слитков сопутствовали неизбежные и хорошо заметные потери серебра. Уменьшение веса денежной единицы практически не компенсировалось улучшением качества металла. Отсюда происходит бросающийся в глаза парадокс: два в действительности неравных между собой количества ценного металла признаются равными. 200 монет, которые в совокупности показывают вес около 204—205 г, оказываются одноценными со слитком весом около 196—197 г, хотя качество металла там и здесь практически одинаково. Отсюда должно возникать стремление, сравнивая вес слитка с исходным теоретическим весом, считать в последнем большее количество единиц, чем в готовом слитке.

В таком случае можно предполагать, что деление гривны серебра в одном случае на 100, а в другом — на 105 единиц отражает эту разницу в подходе к решению встававшей перед метрологической теорией средневековья проблемы угара. По всей вероятности, норма 5 единиц на 100 была первоначальной нормой угара в период использования высокопробных монет в качестве сырья. Если это так, то перед нами открывается возможность

уточнить теоретическую величину гривны серебра. Она складывается из признанной нормы слитка в 196.2 г (100 единиц) и угара (5 единиц), который оказывается равным 9.81 г. В результате получаем 206.1 г.

Конечный вывод из изложенных наблюдений можно формулировать следующим образом. Возникшую в XI в. на сырьевой базе денария гривну серебра в 206 г приравнивали в одних случаях (или на одних территориях?) 100 единицам, из которых она собственно и была составлена. В других случаях (или на других территориях?) ее приравнивали 105 единицам, учитывая потери при угаре. Эта разница в подходе сохранилась в безмонетный период, когда равенство 100 или 105 единицам стало прилагаться к слитку в 196.2 г и в конечном счете легло в основу разделения денежной системы на новгородскую и низовскую.

Нам остается высказать некоторые предположения по двум существенным вопросам рассмотренной темы. Первый касается нормы рубля, избранной новгородцами в конце XIII в. Величина 170.1 г, как нам кажется, может быть решительно сближена с нормой шестиугольного слитка южнорусской системы домонгольского времени. Эти слитки составляют половину византийской литры, и, таким образом, их теоретической нормой оказывается вес в 163.7 г. В одну систему со слитками входят сребреники, весящие 3.27 г и соответствующие южнорусской куне. и обрезанные в кружок дирхемы Стародзедзинского клада с нор-

мой 1.64 г. соответствующие южнорусской резане. 74

Однако, в отличие от северных слитков, южнорусские шестиугольные слитки не обнаруживают расхождения между указанной выше теоретической величиной и тем весом, который выявляет их взвешивание. Если учесть неизбежный и здесь угар, то окажется, что для литья таких слитков нужно использовать именно около 170—171 г серебра. Напомним, что в единой общерусской системе IX-X вв. ногата выражалась весом серебра в 3.41 г.75 Не она ли стала теоретической куной южнорусской системы? В таком случае вес 170 г окажется соответствующим 100 теоретическим резанам, как вес 163.7 г оказывается весом 100 реальных резан.

Вторая проблема заключается в объяснении технологических особенностей изготовления новгородских рублей XIV-XV вв. Почему они двуслойные? Почему при литье в два приема только одна отливка выполнялась серебром пониженного качества? Очевидно, что, изменив содержание серебра в слитке, новгородцы стремились сохранить его традиционный вес, эталоном которого была гривенка. Однако эта цель могла бы быть достигнута и не столь сложным способом. Достаточно было понизить качество

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> В. Л. Янин. Денежно-весовые системы..., стр. 162—171. <sup>75</sup> Там же, стр. 126.

серебра во всем слитке, а не в одной его части. Нам представляется: -что причина видимой сложности изготовления слитков заключена в технологических условиях их литья. Величина отливки определялась емкостью тигля, а тигель не мог быть особенно большим, поскольку его вместимость зависит от температуры, развиваемой в горне. Вероятно, и в XII—XIII вв. слитки отливались в два приема, из двух тиглей, но отливки, естественно, были одного качества. С переходом к изготовлению рублей лигатуру добавляли только в один из двух тиглей, что и породило известный нам двуслойный слиток.

#### И. Ф. КОТЛЯР

#### РУССКО-ЛИТОВСКИЕ МОНЕТЫ XIV в.

Во второй половине XIV в. в ряде русских кияжеств начинается чеканка серебряных денег различного вида и веса. Окончился длительный «безмонетный период», выразившийся в том, что на русских денежных рынках XII, XIII и первой половины XIV в. отсутствовала чеканная монета. Ее роль в крупных платежах выполняли гривны, серебряные слитки различной формы и величины, весом в 150-200 г; в мелких — какие-то единообразные по природе, стандартизованные товары, которыми, по мнению различных ученых, могли быть шиферные пряслица, стекляппые браслеты и бусы, раковины каури. До начала «безмонетного периода», в IX-XI вв., русское обращение пользовалось главным образом иностранной серебряной монетой, сначала арабскими дирхемами, затем западноевропейскими денариями. Древнерусские серебряные и золотые монеты конца Х-ХІ в., сребреники и златники, как известно, большой роли на рынке не играли.

В Центральной и Восточной Руси производство монет началось в Московском княжестве, далее в Суздальско-Нижегородском и Рязанском, затем, уже после 1400 г., в Тверском. Чеканка монет была вызвана всем ходом экономического развития этих княжеств, прежде всего потребностями восстанавливавшегося после монгольского разгрома товарного производства. Выпуск собственных монет способствовал укреплению авторитета

развивавшихся княжеств.

Одновременно с началом чеканки монет в Центральной и Восточной Руси начали работать монетные дворы в Южной и Юго-Западной Руси. Дмитрий Иванович Донской приступил к производству монет в Москве в 1360-х или 1370-х годах; Львовский

<sup>1</sup> И. Г. Спасский. Русская монетная система. Л., 1962, стр. 68-69.