

О НЕСКОЛЬКИХ ПОДДЕЛКАХ ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ ДЕНАРИЕВ ИЗ РАСКОПОК ВЕЛИКОГО НОВГОРОДА

© 2025 г. Е.М. Ушанков^{1,2}

¹Государственный исторический музей, Москва, Россия

²Институт археологии РАН, Москва, Россия

E-mail: ushankov.evgeny@yandex.ru

Поступила в редакцию 14.04.2025 г.

После доработки 14.04.2025 г.

Принята к публикации 22.04.2025 г.

В статье рассматриваются подделки западноевропейских денариев XI в., найденные в ходе археологических раскопок в Великом Новгороде. Среди нумизматических находок X–XII вв. большую роль играют иноземные монеты, в частности западноевропейские денарии и подражания им. Многие из подобных монет при более пристальном изучении оказываются изготовлены из сплава недорогих металлов или с нарушением технологии производства денариев. Такие монеты отнесены автором к категории подделок, которых среди отдельных монетных находок Новгорода автором учтено около 25–30%. На основе материала из новгородских раскопок проиллюстрированы различные технологические приемы, использовавшиеся фальшивомонетчиками для изготовления подделок. В статье предлагаются прототипы, на которые ориентировались изготовители подделок. На основе привлеченного нумизматического материала и его археологического контекста автор приходит к выводу о важности учета подделок для исследования денежного обращения средневекового Новгорода. Автор заключает, что стратегия выбора прототипов для этих подделок адекватно отражает состав денежного обращения средневекового Новгорода, а подделки рассматриваются как одно из ярких свидетельств такого обращения. Автор допускает, что часть подделок изготовлена в самом Новгороде.

Ключевые слова: подделки денариев, денежное обращение, средневековый Новгород, нумизматика, археология.

DOI: 10.31857/S0869606325030154

Регулярные археологические исследования в Великом Новгороде приносят большое количество нумизматических памятников, среди которых особое место занимают средневековые западноевропейские денарии. Вопросам участия этих монет в денежном обращении Древнерусского государства посвящена обширная литература (Бауер, 2014; Потин, 1968; Янин, 2009). Тем не менее не все из найденных в Новгороде монет могут быть признаны подлинными денариями, отчеканенными на официальных монетных дворах. Большинство подобных монет определяется как подражания западноевропейским денариям.

Уже раскопки в Неревском конце Великого Новгорода в 1951–1959 гг. принесли более двух десятков средневековых монет, из которых пять монет были определены как подражания денариям (Колчин, 1956. С. 129, 130; Потин, 1981. С. 80–83). В последние десятилетия количество находок отдельных европейских денариев увеличилось в разы, выросло и количество монет, определяемых как подражания денариям (Ушанков, 2023. С. 119–121). Следует сделать оговорку, что под подражаниями или имитациями мы в

данном случае понимаем монеты, заимствующие полностью или частично внешнее оформление и/или текст легенды другой монеты, а также, как правило, ее размер и вес (Бойко-Гагарин, 2017. С. 12).

Подражательная чеканка — явление, чрезвычайно распространенное в средневековой Европе. Одну из основных причин этого факта в общем виде можно сформулировать как «стремление монетных сеньоров к обеспечению активного и выгодного использования монеты в своей стране и за рубежом» (Бойко-Гагарин, 2017. С. 12). Из всей массы монет-подражаний следует вычленивать поддельные монеты, так называемые фальсификаты эпохи (Бойко-Гагарин, 2017. С. 11). При этом соотношение между подражанием и подделкой не является тривиальной проблемой (Пининский, 2011. С. 31–33; Бойко-Гагарин, 2017. С. 17, 18). Впрочем, однозначно противопоставлять эти термины, видеть их элементами строго бинарной оппозиции представляется совершенно несправедливым.

Не претендуя на точное и всеобъемлющее определение терминов «подражание» и

«подделка», предложим отличать подделки западноевропейских денариев по следующим критериям: изготовление из недрагоценных металлов, нарушение технологической цепочки монетного производства. На настоящий момент автору известно более 210 отдельных монетных находок, происходящих из раскопок в Великом Новгороде, метрологически и типологически связанных со средневековыми западноевропейскими денариями. Из них около 25–30% с большей или меньшей степенью уверенности могут быть отнесены к подделкам. Значительная их часть связана с культурными напластованиями, датирующимися серединой – второй половиной XI в., однако часть происходит из более поздних слоев (Ушанков, 2023. С. 119).

Обратимся к материалу Неревского раскопа, который был проанализирован В.М. Потиним в его работе (1981. С. 78–89). Среди монет Неревского раскопа есть примечательный экземпляр (рис. 1, *I*; Потин, 1981. С. 87, таб. III, № 4). Он найден в квадрате 840, на уровне 20 пласта, стратиграфически связанного со строительными ярусами 20–21 (Колчин, 1956. С. 130). Ярусы датированы концом XI – началом XII в. (Колчин, 1962. С. 137) и имеют дендродаты 1116 и 1096 гг. соответственно (Там же. С. 135). В.М. Потин интерпретировал данную монету как «подражание люнебургскому денарию Бернгарда I (975–1011)» (1981. С. 83, № 17), основываясь на изображении малого равноконечного креста, уширенного на концах, в линейном ободке. Подобная разновидность креста в линейном ободке действительно встречается на монетах, атрибутируемых саксонскому герцогу Бернхарду I (Dannenberg, 1876. № 587). Пристальное натурное обследование монеты показало, что изображения на ее оборотной

стороне, интерпретированные Потиним как стертая круговая легенда и «следы креста в гладком круге» (Потин, 1981. С. 83), представляют собой контррельеф изображений и имитации легенды на лицевой стороне. Судя по всему, монета была отчеканена одним штемпелем с одной стороны, вследствие чего на ее лицевой стороне проявились выпуклые изображения, а на оборотной – вогнутые.

Едва ли можно согласиться с предположением В.М. Потина о том, что прототипом для данной монеты был именно монетный тип саксонского герцога Бернхарда I. Отметим, что равноконечный крест – один из наиболее широко распространенных мотивов на средневековых монетах начиная с эпохи раннего Средневековья, что сильно затрудняет поиск возможных прототипов для данной монеты. К счастью, среди отдельных находок Великого Новгорода известны еще две монеты, отчеканенные тем же штемпелем с крестом, что и экземпляр из Неревского раскопа, но двумя различными штемпелями оборотной стороны (рис. 2, *B*, *C*).

Монета, отчеканенная первой штемпельной парой (рис. 2, *B*), из раскопа Троицкий XIII, найдена в квадрате 1684, на уровне 14 пласта, стратиграфически связанного с 19–20 строительными ярусами (Янин и др., 2008. С. 10–15, 22). Для вскрытого на уровне данного пласта сруба XIII-71 (19 ярус) были получены две дендродаты: 1068 и 1069 гг. (Янин и др., 2008. С. 78). Для сруба XIII-73, вскрытого на том же пласте, было получено восемь дендродат: 1035? г. (Янин и др., 2008. С. 76, 77). Стратиграфия находки позволяет предположить, что данная монета выпала в слой в 1040–1060-е годы. Интересно, что



Рис. 1. Подделки западноевропейских денариев из Неревского раскопа. 1 – односторонняя подделка; 2 – литая подделка денариев Оттона и Адельгейды.

Fig. 1. Counterfeit West European denarii from the Nerevsky excavation area. 1 – a single-sided counterfeit; 2 – a cast counterfeit of the Otto and Adelheid denarii

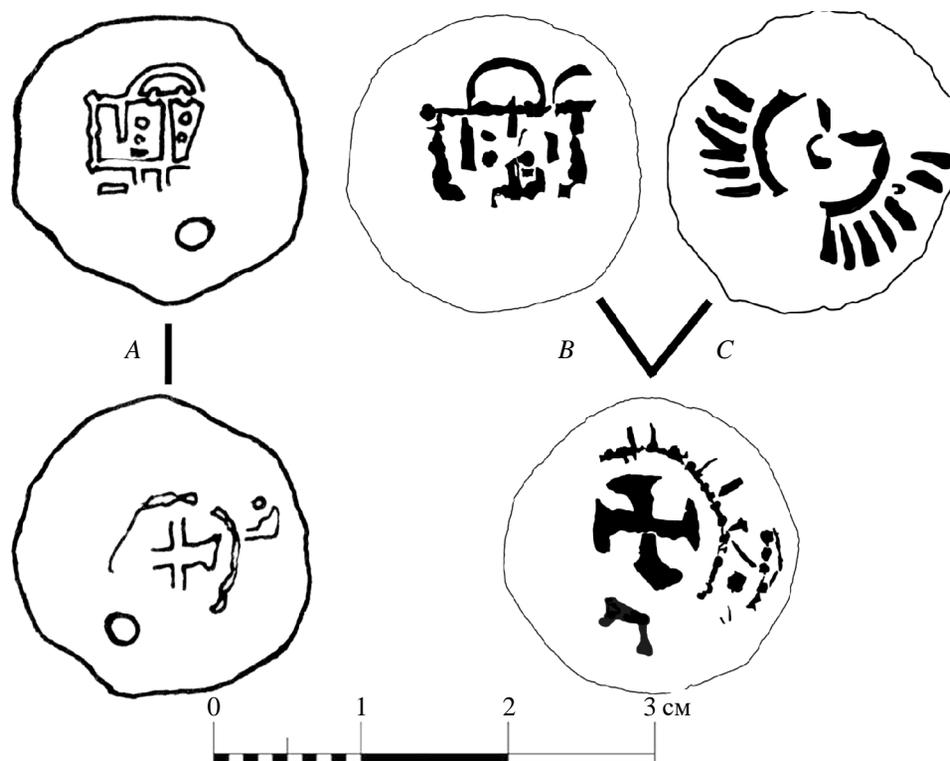


Рис. 2. Графическая прорисовка подделок из Латвии и Новгорода. *A* – прорисовка лицевой и оборотной сторон экземпляра из Латвии (по Т.М. Берге); *B*, *C* – прорисовка лицевой и оборотной сторон экземпляров из Новгорода. Линиями обозначены штемпельные связи.

Fig. 2. Graphic drawing of counterfeits from Latvia and Novgorod. *A* – drawing of the obverse and reverse of the specimen from Latvia (after T.M. Berge); *B*, *C* – drawing of the obverse and reverse of the specimens from Novgorod. The lines indicate the stamp connections

типологически идентичная, чеканенная, вероятно, той же парой штемпелей, монета найдена на территории Латвии (рис. 2, *A*; Berge, 1990. P. 51, Abb. 13). Изображение на одной из сторон данного экземпляра Берга интерпретировала как некое строение (Berge, 1990. P. 49). Действительно, подобная трактовка вполне возможна. В таком случае, скорее всего, перед нами деградировавшее изображение фасада храма с двускатной или дугообразной крышей и колоннадой – распространенного сюжета на денариях, чеканенных на многих монетных дворах средневековой Германии. Возможно также, что оно представляет собой грубую попытку воспроизвести облик какого-то из германских правителей в короне, на что может указывать верхняя часть изображения с двумя дугами (рис. 3).

Вторая штемпельная пара (рис. 2, *C*) представлена единственным известным на сегодняшний день экземпляром, найденным в ходе археологических исследований у церкви Спаса Преображения в квадрате Б-6 (Гайдуков, 2021. С. 84–92). Начало освоения данного участка автор раскопок относит ко второй половине XI в. (Гайдуков, 2021. С. 3). Монета найдена на глубине 230 см,

в предматериковом слое, сформировавшемся во второй половине XI в., в том же квадрате, что и яма №7, интерпретированная как хозяйственная яма начала XII в. (Гайдуков, 2021. С. 92).

Все три новгородских экземпляра отчеканены на пластинках из сплава на основе меди. На красноватой поверхности монет из Неревского раскопа и раскопа у церкви Спаса Преображения присутствуют следы покрытия сероватым металлом, поверхность экземпляра из Троицкого раскопа практически полностью имеет сероватый цвет. Для неревского (таблица, № 1)¹ и троцкого (таблица, № 2) экземпляров были получены результаты рентгенофлуоресцентного анализа, которые позволяют предположить, что они были

¹Рентгенофлуоресцентный анализ был выполнен на спектрометре M1 Mistral (Bruker). Анализ длился по 60 с при коллиматоре в 1.5 мм и $U = 50$ кВ. Расчет концентрации элементов в спектре проводился по безталонному методу, что ограничивает точность анализа (погрешность для разных элементов составляет 0.5 – 1 вес. %) (Ениосова, 2014. С. 144). Автор выражает благодарность научному сотруднику отдела археологических памятников ГИМ А.О. Шевцову за проведение рентгенофлуоресцентного анализа и комментарии.



Рис. 3. Денарий графа Германа (1071–1086). М.дв. Евер. Из раскопок Великого Новгорода (раскоп на ул. Литвинова-Лукина, д. 5).

Fig. 3. Denarius of Count Hermann (1071–1086). Ever Mint. From the excavations in Veliky Novgorod (excavation site at 5 Litvinova-Lukina Street)

покрыты свинцово-оловянистым сплавом, очевидно, для придания им серебристого оттенка.

Таким образом, перед нами группа подделок западноевропейских денариев, объединенных штемпельными связями и происходящих из культурных напластований второй половины XI – начала XII в. Хотя пока не установлены достаточно надежно прототипы для этих монет, представляется сомнительным датировать их появление временем ранее середины XI в., как это предлагал Потин. Более вероятно, что подделки имитируют изображения на монетах второй половины этого столетия, что согласуется с выводами о появлении и широком распространении грубых подражаний, а фактически зачастую подделок, западноевропейским денариям из археологических комплексов Латвии (Берга, 1988. С. 51).

Некоторые из подделок изготавливались методом литья. Одна из таких монет (рис. 1, 2) найдена в квадрате 411 Неревского раскопа на уровне пласта 19, стратиграфически связанного с 16 строительным ярусом (Колчин, 1956. С. 129; Потин, 1981. С. 80, № 1). Мостовая 16 яруса построена в 1197 г. и отремонтирована в 1212 г. (Колчин, 1962. С. 137). Как авторы раскопок, так и Потин определили монету как денарий Оттона и Адельгейды (Dannenberg, 1876. № 1167), датировав концом X – первой половиной XI в. Поверхность монеты неровная, на ее оборотной стороне видны мелкие углубления, поры, характерные для подделок, изготовленных методом литья. Круговые легенды и изображения оплывшие, что также свидетельствует в пользу изготовления методом литья. Цвет монеты говорит о том, что в ее сплаве присутствует значительное

количество меди, хотя, как показывают результаты рентгенофлуоресцентного анализа, на поверхности присутствует и небольшое количество серебра (таблица, № 3).

Несмотря на оплывшие контуры рельефа и затертость, можно утверждать, что эта подделка изготовлена по оттиснутому в форме оригинальному денарию Оттона и Адельгейды (ср. Hatz, 1961. Тур IV). Чеканка подобных денариев датируется в пределах 983–1035 гг. (Piisch, 2005. S. 55, 56).

Единой точки зрения на место производства подделок и всевозможных подражаний средневековым западноевропейским денариям в литературе нет. Потин, анализируя состав древнерусских кладов, отмечал, что в них присутствует значительное количество монет-подражаний. Этот факт, по мнению исследователя, «говорит о том, что серебряная монета в X–XI вв. поступала на Русь не только непосредственно из мест ее чеканки, но и из промежуточных центров», которые, вероятно, «были расположены ближе к древнерусской территории (не исключено, что и в пределах Восточной Европы), чем официальные монетные дворы» (Потин, 1981. С. 83).

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа новгородских подделок (в %)

Results of X-ray fluorescence analysis of Novgorod counterfeits

№	Ag	Cu	Zn	Pb	Sn	Hg	Иллюстрация
1	<0.1	98.16	0.36	1.06	<0.1	<0.1	1, 1
2	0.67	83.93	4.71	1.55	8.49	0.12	–
3	6.41	83.8	4.1	1.26	4.06	0	1, 2

Среди мест происхождения находок поддельных западноевропейских денариев особое внимание привлекают средневековые Германия и Польша. Первая являлась одним из основных поставщиков монет на Русь в конце X — начале XII в., через вторую, судя по всему, проходил один из торговых путей, по которому эти монеты импортировались. На территории северной и северо-западной Германии найдено значительное количество плакированных подделок, изготовленных методом чеканки на пластинах из сплава на основе меди и покрытых свинцом или оловом, реже — серебром (Wiechmann, 2013. S. 267–287). Однако образцами для большинства подобных подделок служили заксенпфенниги (вендки), а также денарии Бардовика, реже — фризские денарии, в частности времени графа Бруно III (1038–1057) (Wiechmann, 2013. S. 295–312). Несмотря на схожесть в технике изготовления подделок, происходящих с северо-запада Германии, следует указать на различие в локализации прототипов большей части монет.

Возможно ли, что по крайней мере часть рассмотренных в настоящей статье подражаний из новгородских раскопок изготовлена неподалеку от места их находки? Для уверенного ответа на поставленный вопрос пока мало данных, однако нельзя исключать, что монеты, подобные описанным выше кустарным подделкам, вполне могли быть отчеканены или отлиты в пределах Древнерусского государства, и даже Новгорода. Хотя до сих пор не известны находки штемпелей для чеканки или форм для отливки подделок в Новгородском слое XI в., следует отметить, что высокий уровень металлообработки средневекового Новгорода подтверждается археологически (Сингх, 2009а. С. 31–57, 163–170). Среди найденных инструментов присутствует практически все необходимое для изготовления монетных пластин, примитивных штемпелей и лужения (Сингх, 2009б. С. 4–85. Приложение I). В северной половине участка Г Неревского раскопа на уровне 26 пласта зафиксирован нижний венец жилой постройки 20Ш, отнесенной к 20 строительному ярусу. Как отмечает Б.А. Колчин, «среди бытовых и хозяйственных предметов, собранных внутри и около сруба, найдено много обрезков листовой и полосовой меди (более 200) и бронзовой проволоки», «здесь же обнаружен железный ювелирный молоток», а «недалеко от постройки, но несколько выше (пласт 25, квадрат 725) найдена ювелирная наковальня с рогом» (Колчин, 1956. С. 102). Все это позволяет «считать, что в доме 20Ш жил ювелир-медник» (Там же. С. 102). Данная постройка находилась на огороженном участке, в пределах которого в том же пласте была найдена одна из рассмотренных выше подделок (рис. 1, 2;

Колчин, 1956. С. 130; Потин, 1981. С. 87, таб. III, № 4), а несколько ниже, на уровне пласта 27 внутри той же постройки 20Ш, византийская медная монета (Колчин, 1956. С. 130).

В этой связи важно отметить, что в слое средневекового Новгорода найдены подделки не только западноевропейских, но и восточных монет (Гайдуков, Гомзин, 2017. С. 291–304; Гомзин, Гайдуков, 2019. С. 402–410).

Рассмотренные выше подделки западноевропейских монет представляют собой важный археологический и исторический источник. Источниковедческая ценность подобных находок не сильно уступает таковой у подлинных денариев. Хотя их атрибуция осложнена объективными обстоятельствами, в частности непростым процессом интерпретации варваризированных изображений и легенд.

Данные естественнонаучных исследований показывают, что большинство подделок изготовлено методом чеканки по медной, бронзовой или латунной пластинам, впоследствии покрытым оловом, свинцом или свинцово-оловянистым сплавом; часть подделок изготовлена методом литья.

Прототипы новгородских подделок, в тех случаях, когда они установлены, — преимущественно германские, реже англосаксонские денарии. Именно эти группы денариев в основном и поступали из стран Западной Европы и находились в обращении, в том числе и в Новгороде. Некоторые подделки имеют отверстия, часть из которых может быть интерпретирована как свидетельство их выбраковки из денежного обращения, а часть, возможно, была проделана для подвешивания или нашивания на костюм. Археологический контекст позволяет допустить изготовление по крайней мере части подделок непосредственно в самом Новгороде.

Появление таких подделок, их широкая распространенность в середине — второй половине XI в. весьма примечательны. Фальшивомонетчики, занимавшиеся их изготовлением, как можно думать, преследовали несколько целей. Во-первых, они стремились повторить внешний вид хорошо известных им конкретных иноземных монет, копируя, в меру своих способностей, как изображения, так и надписи на монетах. Во-вторых, старались сделать медные, бронзовые и латунные подделки максимально похожими на серебряные монеты, покрывая их тонким слоем свинца или олова. Это указывает на важную роль западноевропейского денария, который едва ли воспринимался лишь как разновидность весового серебра, — скорее, все это свидетельствует о принятии денариев по счету.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бауер Н.П.* История древнерусских денежных систем IX в. — 1535 г. М.: Русское слово, 2014. СХХIV, 692 с.
- Берга Т.М.* Монеты в археологических памятниках Латвии IX—XII вв. Рига: Зинатне, 1988. 101 с.
- Бойко-Гагарин А.* Фальшивомонетничество в Центральной и Восточной Европе в эпоху средневековья и раннего Нового времени. Киев: Украинская академия геральдики, товарного знака и логотипа, 2017. 560 с.
- Гайдуков П.Г.* Отчет по проведению археологических работ (раскопки) на месте реконструкции ул. Ильина (участок от Большой Московской ул., до церкви Спаса Преображения на Торговой стороне) по адресу: г. Великий Новгород, ул. Ильина в 2021 г. Т. 1 // Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. Ф. 1. Р. 1. Оп. 1. Дело № 71362.
- Гайдуков П.Г., Гомзин А.А.* Новгородский клад куфических монет 1998 г. // Краткие сообщения Института археологии. 2017. Вып. 249, ч. I. С. 291—304.
- Гомзин А.А., Гайдуков П.Г.* Куфические монеты Неревского раскопа и новые свидетельства фальшивомонетничества в Новгороде // Краткие сообщения Института археологии. 2019. Вып. 256. С. 402—410.
- Ениосова Н.В.* Рентгеноспектральный метод анализа археологического металла: преимущества, ограничения и ловушки в процессе измерения и интерпретации // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV. Казань: Отечество, 2014. С. 143—146.
- Колчин Б.А.* Топография, стратиграфия и хронология Неревского раскопа // Труды Новгородской археологической экспедиции. Т. I. М.: Изд-во АН СССР, 1956 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 55). С. 44—137.
- Колчин Б.А.* Дендрохронология Новгорода // Советская археология. 1962. № 1. С. 113—139.
- Пининский Е.* Понятие фальшивой монеты в XIII—XIV вв. / Пер. Т.Ю. Стукаловой // Номизма. 2011. № 2. С. 31—33.
- Потин В.М.* Древняя Русь и европейские государства в X—XIII вв.: Ист.-нумизмат. очерк. Л.: Сов. художник, 1968. 240 с.
- Потин В.М.* Нумизматическая хронология и дендрохронология (по материалам новгородских раскопок) // Труды Государственного Эрмитажа. Т. XXI. Нумизматика. 5. Л.: Искусство, 1981. С. 78—89.
- Сингх В.К.* Железный инструментарий средневекового Новгорода: дис. ... канд. ист. наук. Т. 1. М., 2009а. 191 с.
- Сингх В.К.* Железный инструментарий средневекового Новгорода: дис. ... канд. ист. наук. Т. 2. М., 2009б. 196 с.
- Ушанков Е.М.* «Подражания» из недрагоценных металлов западноевропейским денариям из раскопок Великого Новгорода: Предварительный обзор // XXII Всероссийская нумизматическая конференция (Смоленск, 22—26 мая 2023 г.): тез. докл. и сообщ. Смоленск: Копыльцов П.И., 2023. С. 119—121.
- Янин В.Л.* Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода. М.: Языки славянских культур, 2009. 416 с.
- Янин В.Л., Хорошев А.С., Рыбина Е.А., Сорокин А.Н., Покровская Л.В., Степанов А.М.* Отчет Новгородской археологической экспедиции за 2007 г. Т. 1. Раскоп Троицкий-XIII. 2008 // Научно-отраслевой архив Института археологии РАН. Ф. 1. Р. 1. Дело № 44154.
- Berga T.* Grobe Nachahmungen westeuropäischer Münzen des 11. Jahrhunderts in Lettland // Sigtuna Papers: Proceedings of the Symposium on Viking-Age Coinage (1—4 June 1989). Stockholm: Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, 1990 (Commentationes de nummis saeculorum IX—XI in Suecia repertis. Nova Series; 6). P. 49—53.
- Dannenberg H.* Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung, 1876. XIX, 510 S.
- Hatz V.* Zur Frage der Otto-Adelheid-Pfennige. Versuch einer Systematisierung auf Grund des schwedischen Fundmaterials // Commentationes de nummis saeculorum IX—XI in Suecia repertis. I. Stockholm: Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, 1961. S. 105—144.
- Ilisch P.* Überlegungen zur Datierung der Otto-Adelheid-Pfennige der Stufen Hatz II, III und IV // Wiadomości Numizmatyczne. 2005. R. XLIX, z. 1 (179). S. 39—62.
- Wiechmann R.* Kupfer und Messing statt Silber. Münzimitationen des 11. und 12. Jahrhunderts aus Nordostdeutschland // Economies, Monetisation and Society in the West Slavic Lands 800—1200 AD. Szczecin: Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences, 2013 (Wolińskie Spotkania Mediewistyczne; II). P. 267—312.

ON SEVERAL COUNTERFEIT WEST EUROPEAN DENARII FROM EXCAVATIONS IN VELIKY NOVGOROD

Evgeny M. Ushankov

¹State Historical Museum, Moscow, Russia²Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

E-mail: ushankov.evgeny@yandex.ru

The article discusses counterfeit West European denarii of the 11th century AD found during archaeological excavations in Veliky Novgorod. Among the numismatic finds of the 10th—12th centuries AD, foreign coins play a significant role, in particular West European denarii and their imitations. Many of these coins, upon closer examination, turn out to be made of an alloy of base metals or with a violation of the technology of manufacturing denarii. The author classifies such coins as counterfeits, which account for 25—30% of individual coin finds in Novgorod as recorded by the author. Based on the material from Novgorod excavations, the paper illustrates various technological methods used by forgers to make counterfeits. The article suggests prototypes that various used as a reference. Based on the considered numismatic material and its archaeological context, the author assumes that it is important that counterfeit

money be taken into account when studying the monetary circulation of medieval Novgorod. The author concludes that the strategy for choosing prototypes for these counterfeits adequately reflects the composition of the monetary circulation in medieval Novgorod, counterfeits being considered as a vivid evidence of such circulation. The author admits that some of the counterfeits were made in Novgorod itself.

Keywords: counterfeit denarii, monetary circulation, medieval Novgorod, numismatics, archaeology.

REFERENCES

- Bauer N.P., 2014. Istoriya drevnerusskikh denezhnykh sistem IX v. – 1535 g. [History of the monetary systems of Rus from the 9th century to 1535]. Moscow: Russkoe slovo. CXXIV, 692 p.
- Berga T., 1990. Grobe Nachahmungen westeuropäischer Münzen des 11. Jahrhunderts in Lettland. *Sigtuna Papers: Proceedings of the Symposium on Viking-Age Coinage (1–4 June 1989)*. Stockholm: Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, pp. 49–53. (Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis. Nova Series, 6).
- Berga T.M., 1988. Monety v arkeologicheskikh pamyatnikakh Latvii IX–XII vv. [Coins in the archaeological sites of Latvia in the 9th–12th centuries AD]. Riga: Zinatne. 101 p.
- Boyko-Gagarin A., 2017. Fal'shivomonetnichestvo v Tsentral'noy i Vostochnoy Evrope v epokhu srednevekov'ya i rannego Novogo vremeni [Counterfeiting in Central and Eastern Europe in the Middle Ages and Early Modern period]. Kiev: Ukrainskaya akademiya geral'diki, tovarnogo znaka i logotipa. 560 p.
- Dannenberg H., 1876. Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung. XIX, 510 p.
- Eniosova N.V., 2014. X-ray spectral analysis of archaeological metal: advantages, limitations and pitfalls in the measurement and interpretation. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkeologicheskogo s'ezda v Kazani [Works of the IV (XX) All-Russian Archaeological Congress in Kazan]*, IV. Kazan': Otechestvo, pp. 143–146. (In Russ.)
- Gaydukov P.G. Otchet po provedeniyu arkeologicheskikh rabot (raskopki) na meste rekonstruktsii ul. Il'ina (uchastok ot Bol'shoy Moskovskoy ul., do tserkvi Spasa Preobrazheniya na Torgovoy storone) po adresu: g. Velikiy Novgorod, ul. Il'ina v 2021 g. T. 1 [Report on archaeological works (excavations) at the site of reconstruction of Ilyina street (the section between Bolshaya Moskovskaya Street and the Church of the Transfiguration in Trade district) at the address: Velikiy Novgorod, Ilyina st. in 2021. Vol. 1]. *Nauchno-otraslevoy arkhiv Instituta arkeologii Rossiyskoy akademii nauk [Scientific subject-specialized archive of the Institute of Archaeology RAS]*, F. 1, R. 1, Op. 1, Delo № 71362.
- Gaydukov P.G., Gomzin A.A., 2017. The 1998 Novgorod hoard of Kufic coins. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkeologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 249, 1, pp. 291–304. (In Russ.)
- Gomzin A.A., Gaydukov P.G., 2019. Kufic coins from the Nerevskiy excavation trench and new evidence of counterfeiting in Novgorod. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkeologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 256, pp. 402–410. (In Russ.)
- Hatz V., 1961. Zur Frage der Otto-Adelheid-Pfennige. Versuch einer Systematisierung auf Grund des schwedischen Fundmaterials. *Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis*, I. Stockholm: Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, pp. 105–144.
- Ilisch P., 2005. Überlegungen zur Datierung der Otto-Adelheid-Pfennige der Stufen Hatz II, III und IV. *Wiadomości Numizmatyczne*, vol. XLIX, iss. 1 (179), pp. 39–62.
- Kolchin B.A., 1956. Topography, stratigraphy and chronology of the Nerevskiy excavation trench. *Trudy Novgorodskoy arkeologicheskoy ekspeditsii [Proceedings of the Novgorod archaeological expedition]*, I. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR, pp. 44–137. (Materialy i issledovaniya po arkeologii SSSR, 55). (In Russ.)
- Kolchin B.A., 1962. Dendrochronology of Novgorod. *Sovetskaya arkeologiya [Soviet archaeology]*, 1, pp. 113–139. (In Russ.)
- Pinin'skiy E., 2011. The concept of counterfeit coins in the 13th–14th centuries AD. *Nomizma [Nomisma journal]*, 2, pp. 31–33. (In Russ.)
- Potin V.M., 1968. Drevnyaya Rus' i evropeyskie gosudarstva v X–XIII vv.: Istoriko-numizmaticheskiy ocherk [Rus and European States in the 10th–13th centuries: Historical and numismatic study]. Leningrad: Sovetskiy khudozhnik. 240 p.
- Potin V.M., 1981. Numismatic chronology and dendrochronology (based on Novgorod excavations). *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha [Works of the State Hermitage Museum]*, XXI. *Numizmatika [Numismatics]*, 5. Leningrad: Iskusstvo, pp. 78–89. (In Russ.)
- Singh V.K., 2009a. Zheleznyy instrumentariy srednevekovogo Novgoroda: dissertatsiya ... kandidata istoricheskikh nauk [Iron tool set of medieval Novgorod: the thesis for the doctoral degree in History], 1. Moscow. 191 p.
- Singh V.K., 2009b. Zheleznyy instrumentariy srednevekovogo Novgoroda: dissertatsiya ... kandidata istoricheskikh nauk [Iron tool set of medieval Novgorod: the thesis for the doctoral degree in History], 2. Moscow. 196 p.
- Ushankov E.M., 2023. "Imitations" of West European denarii from Velikiy Novgorod excavations made of base metals: Preliminary review. *XXII Vserossiyskaya numizmaticheskaya konferentsiya (Smolensk, 22–26 maya 2023 g.): tezisy dokladov i soobshcheniya [XXII All-Russian numismatic conference (Smolensk, May 22–26, 2023): abstracts of reports and communications]*. Smolensk: Kopyl'tsov P.I., pp. 119–121. (In Russ.)
- Wiechmann R., 2013. Kupfer und Messing statt Silber. Münzimitationen des 11. und 12. Jahrhunderts aus Nordostdeutschland. *Economies, Monetisation and Society in the West Slavic Lands 800–1200 AD*. Szczecin: Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences, pp. 267–312. (Wolińskie Spotkania Mediewistyczne, II).
- Yanin V.L., 2009. Denezhno-vesovye sistemy domongol'skoy Rusi i ocherki istorii denezhnoy sistemy srednevekovogo Novgoroda [Money-weight systems of pre-Mongol Rus and studies on the history of the monetary system of medieval Novgorod]. Moscow: Yazyki slavyanskikh kul'tur. 416 p.
- Yanin V.L., Khoroshev A.S., Rybina E.A., Sorokin A.N., Pokrovskaya L.V., Stepanov A.M., 2008. Otchet Novgorodskoy arkeologicheskoy ekspeditsii za 2007 g. T. 1. Raskop Troitskiy-XIII [Report of the Novgorod archaeological expedition for 2007. Vol. 1. Troitskiy XIII excavation area]. *Nauchno-otraslevoy arkhiv Instituta arkeologii Rossiyskoy akademii nauk [Scientific subject-specialized archive of the Institute of Archaeology RAS]*, F. 1, R. 1, Delo № 44154.