

И.К. Лабутина, Э.В. Королева
(Псковский музей-заповедник)

К ИЗУЧЕНИЮ ПОДВЕСКИ С КНЯЖЕСКИМИ ЗНАКАМИ ИЗ РАСКОПОК 1976 Г. В ПСКОВЕ

Предлагаемые заметки касаются трапециевидной бронзовой подвески с княжескими знаками, найденной много лет назад, в 1976 г., при раскопках в Пскове (рис. 1)¹. Информация об этой находке была включена в сообщение об итогах археологического сезона (Лабутина, Кильдюшевский, Щапова, 1976. С. 24). Позднее более подробное описание подвески вошло в обзорную статью о культурном слое Пскова (Лабутина, 1983. С. 17-18, 23. Рис. 10. С. 21). В публикации отмечалось, что находка происходит из слоя XI в. непосредственно над песчаным материком, и не исключалось, что она попала в слой из отложений нижележащего курганного кладбища. Были приведены данные о размерах подвески, ее материале и дано описание знаков на обеих сторонах предмета. Технология изготовления вещи к тому времени оставалась неизученной и в определении приемов обработки металла имелись неточности. Тогда же была сделана попытка найти аналогии и определить принадлежность знаков на подвеске, отмечено зеркальное сходство знака на стороне Б с тамгой Святополка Ярополковича. Однако полного

соответствия каждому из знаков и, тем более их сочетанию, не было установлено².

Авторы настоящей статьи надеются, что со временем «прочтение» знаков на подвеске будет найдено. Пока же ряд уникальных особенностей изображений не позволяет с уверенностью персонифицировать их владельцев. Отметим, что не имеет повторения и найденная в Пскове в 2008 г. серебряная двусторонняя подвеска со знаком Рюриковичей (Ершова, 2010. С. 257. Рис. 6, 7). Обе находки выявлены в археологическом контексте, что придает им особую источниковедческую ценность.

На данном этапе исследования наша задача состоит в рассмотрении следующих вопросов. Во-первых, это археологический анализ места находки (топография, стратиграфия, связь с другими объектами раскопа) и данных для стратиграфического датирования (пока опубликованных в кратком изложении – см. выше). Решению этой задачи сегодня благоприятствует завершение раскопок на ул. Ленина: накопление данных по стратиграфии и динамике застройки, а также создание базы дендрохронологических

¹ Паспортные данные находки (на основе полевой, отчетной и хранительской документации): подвеска со знаками Рюриковичей с двух сторон – ПЛ-76-III, участок «Х», квадрат 329, пласт 12, глубина – 227 см, полевой номер 8 (ПГОИАХМЗ, № КП 9644, номер по описи 522). Иллюстрации к данной статье в основном выполнены одним из авторов – Э.В. Королевой (рис. 1, 5-11). Ситуационные планы любезно исполнены сотрудником Археологического центра Псковской области – Р.Г. Подгорной (рис. 2-4).

² Рассматривая псковскую подвеску из раскопок 1976 г. вскоре после ее публикации в 1983 г., А.А. Молчанов увидел в ней признаки современного фальсификата и обосновал свое мнение, сославшись на геральдические и стилистические несообразности в изображениях, и, в первую очередь, на «обстоятельства находки» (Молчанов, 1986. С. 185). Что именно в обстоятельствах находки вызвало сомнение у автора, осталось неизвестным. В последующих работах другого исследователя – С.В. Белецкого, – мнение А.А. Молчанова было неоднократно поддержано (Белецкий, 1996. С. 85; 2000. С. 83; 2004. С. 275). А.А. Молчанов к этому вопросу больше не обращался. Остается неясным, какие обстоятельства находки повлияли на заключение о происхождении предмета. Ни А.А. Молчанов, ни С.В. Белецкий не были участниками раскопок 1976 г. на ул. Ленина в Пскове, не работали с самим предметом, хранящимся в Псковском музее-заповеднике, и не изучали археологическую документацию раскопок.

данных. Вся вещевая коллекция из раскопок 1976 г. находится в фондах ПГОИАХМЗ.

Второе направление нашего исследования посвящено изучению самого предмета: его морфологических признаков, технологии изготовления, элементного состава металла. Для этой работы полезным оказался опыт изучения ювелирного ремесла и состава металла ювелирных изделий, имеющийся у одного из авторов (Королева, 1996. С. 229-300; 1997).

Раскоп III на улице Ленина в Пскове, где была найдена подвеска, являлся частью обширной территории, исследованной археологическими раскопками в 1967-1991 гг. (рис. 2). Общая площадь ее 9268 кв. м. История исследования и его результаты отражены в научной литературе (АИП. Вып. 3, 1996: и др.). Кратко остановимся на общих характеристиках культурного слоя и, более конкретно, раскопа III, места находки подвески.

Улица Ленина находится в центре современного Пскова. В средневековом городе эта территория была частью посада, а затем и города. Междуречье Великой и Псковы, включая раскопаный участок, в 1309 г. было защищено каменными укреплениями. До второй половины XIV в., когда была построена четвертая каменная стена Пскова, часть города между Домантовой стеной и укреплениями 1309 г. называлась *Застеньем*.

Раскопками установлено, что со времени заселения участка он оставался местом жилой застройки, где были раскрыты десятки дворов, разнородные деревянные сооружения, в том числе несколько сотен срубов. Здесь же были изучены уличные магистрали, две из которых сохраняли свое положение вплоть до перепланировки конца XVIII в. Из каменных сооружений самыми значимыми являлись основание крепостной стены 1309 г. и часть воеводского двора XVII в.

Мощность слоя на исследованной площади составляла от 1,5 до 6,7 м. Величина поздних отложений (преимущественно XIX–XX вв.) колебалась в пределах 0,6-2,4 м. Именно с этого уровня вторгались в культурный слой средневекового периода многочисленные каменные сооружения (Яковлева, 1996. С. 49-68. Рис. 3). Средневековые отложения периода заселения имели толщину от 0,3-0,8 м (наименьшие показатели прослежены в юго-восточной части массива раскопов, на раскопе IX) до 3,7 м (северная часть раскопа XIII) – 4,5 м (северная часть раскопа X).

Под этими напластованиями с многоярусной застройкой в 1974 г. были открыты и в дальнейшем исследовались неизвестные ранее памятники – курганный некрополь Пскова X–начала XI вв., выбор места для которого определялся, в частности, наличием песчаных последнеиковых отложений, и синхронное ему святилище. При заселении участка курганы оказались полностью или частично уничтоженными, а открытые погребения (всего 73) сохранились благодаря нахождению их под насыпями и в ямах. Отложения, связанные с периодом возникновения, существования и разрушения кладбища, условно названы «слоем некрополя». Мощность этого слоя от 0,08 до 0,96 м.

Пограничными между слоем некрополя и основной частью культурного слоя были отложения серой супеси, иногда с мелкими углистыми включениями. Они отражали период прекращения функционирования кладбища и являлись визуальным рубежом между песчаными отложениями и слоем, насыщенным органикой. Толщина слоя от 0,03 до 0,35 м; сохранился он не везде (Лабутина, 1996а. С. 31-32; 43-45; Милютина, 1994. С. 129-133).

Рельеф участка при освоении его под кладбище и позднее под заселение не был однороден. Первоначально здесь существовала возвышенность, вершина ее в виде относительно ровного плато и верхняя часть склонов вошли в общие контуры раскопов. К первоначальному рельефу относится и русло ручья на южном склоне (раскопы III, IX). Как показало измерение поверхности материка, наиболее высокие отметки пришлось на площади XII, XVI, III, IX раскопов и центральную часть массива раскопов. К западу, северу и северо-востоку от центра возвышенности наблюдалось падение поверхности. Наибольший перепад высот (до 4 м) отмечен по северо-восточному склону (Вязкова, Милютина, 1996. С. 91-99. Рис. 1-4). В северных раскопах прослежен максимум мощности средневековых отложений и культурного слоя в целом.

Определению хронологических границ средневековых отложений способствовало применение с 1969 г. дендрохронологического метода (Колчин, Черных, 1977. С. 110; Урьева, Черных, 1983; Черных, 1996а, б). С объектов застройки было получено 3777 спилов, из них обработано 2570, в том числе датировано 1534³ (Кулакова, 2001. С. 4, 10, 11)⁴.

³ Количество датированных спилов сообщено М.И. Кулаковой.

⁴ Абсолютная хронология псковской дендрощкалы (788-1767 гг.) была установлена Н.Б. Черных и расширена М.И. Кулаковой (Черных, 1996а. С. 128-129; Кулакова, 1996. С. 205. Прил. IV ,б).

Состояние изучения ярусов и датировки застройки на настоящий момент отражено в кандидатской диссертации М.И. Кулаковой (2001) и ряде работ И.О. Колосовой и И.К. Лабутинной (Колосова, 1999; Лабутина, 2007; Лабутина, Колосова, 2011). Общее количество ярусов – 15 (0-14)⁵. Самый ранний, обозначенный руководителем раскопа X как 15 (Плоткин, 1996. С. 165, 166), рассматривается здесь под номером 14 (Кулакова, 2001. С. 15; Лабутина, Колосова, 2011. С. 156). Дата 14 яруса – рубеж X–XI–первая четверть XI вв. Этому ярусу предшествовала доярусная застройка X в. Она, таким образом, была синхронна находящемуся южнее курганному кладбищу.

На территории курганного кладбища застройка появляется позднее, не ранее времени 12-13 ярусов (рис. 2, раскопы Б, XIII, XII, IV-VIII), на остальных раскопах следы ранней застройки относятся к 8-11 ярусам. Установлено, что освоение территории некрополя началось спустя некоторое время после прекращения захоронений, в середине–второй половине XI в. По-видимому, оно не было одновременным по всей площади.

Раскоп III (руководитель Ю.Л. Щапова), как и одновременные с ним и образывавшие единую площадь раскопы I и II 1976 года (руководители И.К. Лабутина и В.И. Кильдюшевский), располагался на месте планировавшегося строительства на улице Ленина (рис. 2, 3). Общая площадь трех раскопов с единой нумерацией квадратов составляла 1380 кв. м. Измерение глубины велось от единого нуля (+45,98 в Балтийской системе высот). Организация и методика работ, а также виды полевой документации получили характеристику в начальной части отчетов о раскопках (Лабутина, 1976. Л. 1-17; Щапова, 1989. Л. 3-4)⁶.

Общая мощность слоя раскопа III от дневной поверхности до материка колебалась в пределах 1,56-3,35 м⁷. Наименьшие значения ее (до 2 м) отмечались в крайней восточной части раскопа, наибольшие – около и более 3-х м – в материковых ямах и по дну русла ручья. Территория раскопа III приходилась на верхнюю часть существовавшей здесь возвышенности (Вязкова,

Милютин, 1996. Рис. 1, вклейка). Поздние отложения составляли более 1 м. Средневековые напластования имели мощность 1,5-2,0 м (не считая глубин материковых ям). Как и на соседних раскопах, слой был представлен темно-коричневой землей с включениями органических остатков, обильно прослоенной включениями щепы, навоза, глины, песка. Своеобразие участка заключалось в обнаружении двух топографических объектов, влиявших и на состав, и на консистенцию слоя.

Впервые при археологических раскопках в Пскове были открыты валунный фундамент и фрагменты кладки крепостной стены 1309 г., вошедшей в раскоп на 18 м. Удалось выявить слои строительства и разборки (в 30-х гг. XV в.) стены (Щапова, 1989. Л. 47-51. Черт. 24, 25, кв. 225-229; черт. 25, кв. 336-340; черт. 26). Строительный мусор (известняковый щебень с раствором), перекрывавший валунный фундамент, выявлялся на уровне 6 пласта. Скопления известняковых плит и щебня на уровне 8-10 пластов (уч. «С», «Т» и «Х») Ю.Л. Щапова справедливо связывала с периодом строительства стены (Щапова, 1989. Л. 13, 44. Черт. 6з, 7б, 7г).

Другим объектом, влиявшим на характер культурного слоя раскопа, был естественный овражек (русло ручья), упомянутый выше (рис. 4). Его восточный (левый) берег находился в 3-8 м к западу от крепостной стены. Направление русла и водотока – с северо-востока на юго-запад; позднее его продолжение было открыто южнее на раскопе IX (Вязкова, Милютин, 1996. С. 94. Рис. 2). Ширина русла от 3 до 6 м, глубина 0,6-1,3 м. Западный берег более низкий и пологий, восточный – более высокий, что определило положение трассы стены 1309 г. Заполнение оврага – влажная, рыхлая земля, обломки дерева, камни (известняк и булыжники), кости домашних животных, предметы из культурного слоя. Местами (кв. 282, 283, 288, 289) основную часть заполнения составляла треста (кострика). По дну русла текла вода. Ко времени строительства крепостной стены русло заплывало культурным слоем, местами перекрытым слоем строительства стены (Щапова, 1989. Л. 31, 44. Черт. 24, кв. 225-227).

⁵ Нумерация ярусов велась от позднего (0) к раннему (14).

⁶ Все данные о результатах археологических раскопок (раскоп III) почерпнуты из полевой и отчетной документации, хранящейся в Пскове, а также публикаций. Места хранения полевой документации – Древлехранилище ПГОИАХМЗ (Фонд 177) и архив ГБУК АЦПО. Чистовые чертежи (ватман, калька, синька) хранятся в Древлехранилище ПГОИАХМЗ (Фонд 177). Отчет руководителя раскопа Ю.Л. Щаповой и документация к нему находится в ГБУК АЦПО (архив, фонд раскопа III на улице Ленина, 1976 г.).

⁷ По материалам отчетов, в т.ч. характеристикам материка и профилей (Лабутина, 1976. Л. 9; Щапова, 1989. Л. 3, 4, 30-34, 47-53. Черт. 14 а-д, 24-26).

В ходе работ выяснилось, что раскоп разделен ручьем на две части: восточную, высокую, и западную, низинную. Высокая часть в границах раскопа имела в составе средневековых отложений стену 1309 г. и постройку в материке с позднесредневековыми находками (погреб ?) между ручьем и местом разобранный стены (Щапова, 1989. Черт. 14д, кв. 312-313, 324-326, 337). Вся остальная застройка, учтенная в описаниях и чертежах ярусов, находилась в западной половине раскопа, на участках «Ф», «Р», «С», «Х», «Ц». Очевидно, соседство ручья и его разливы затруднили раннее освоение участка⁸. В то время, когда на местах старого кладбища, на раскопах Х, XIII, А, Б, во второй половине XI–начале XII века (11-13 ярусы) росла дворовая застройка, на восточных окраинах той же территории строиться не спешили.

Самые ранние сохранившиеся остатки застройки на раскопе III находились на участках «Ф» и «Х», на глубинах 10-11 пластов. Речь идет о срубе 12 на участке «Ф». Сруб выходил в раскоп III северной частью (Щапова, 1989. Л. 45, 46. Черт. 8в, 22в, кв. 290, 291, 290а, 292а), южная его часть позднее, в 1978 г., была открыта в соседнем раскопе, получив иной номер – 14 (Лабутина, 1978. Л. 46, 53, 54. Черт. 13, 15, фото 30, 47).

Н.Б. Черных установила даты рубки дерева для конструкций в северной части сруба: 1253, 1235, 1235, 1238, 1240 (Лабутина, Кулакова, 2003. С. 74, 75: №№ 162-166). По сумме признаков (в частности, планировочной связи с постройкой раскопа 1978 г. – срубом 6, получившим дендродату 1271), сруб 12 (14) был отнесен к 8 ярусу (Черных, 1996б. С. 189-190. Рис. 11). Накопление дендрохронологического материала по всем раскопам позволило определить дату этого строительного яруса как середина (40–60-е гг.) – до 80-х гг. XIII в. (Лабутина, Кулакова, 2003. С. 70; Колосова, Лабутина, 2011. С. 156).

Вторым объектом, относящимся к 8 ярусу, был дубовый настил на участке «Х», раскрытый на уровне 10-11 пластов. Он состоял из бревен длиной 3,7-3,8 м. Протяженность его не менее 7,6 м (по восточной лаге). Направление соот-

ветствует планировке застроенной территории (ЮЗ-СВ). Юго-западная часть настила выходила за пределы раскопа (на раскоп IV). Настил перекрывал материковую яму № 1.

Дневная поверхность 8 яруса для сохранившихся на III раскопе построек определяется как верхняя часть-середина 11 пласта (-205-210 см). Ниже, на глубинах 11-14 пластов, залегал культурный слой, составленный, преимущественно, темной рыхлой землей с отдельными участками, включавшими примеси навоза и щепы, остатки беспорядочно залегавших обломков дерева и фрагменты двух настилов⁹. Максимальная толщина слоя отмечена в западной половине раскопа: на участках «Ф» (0,7 м) и «Х» (на последнем в кв. 307, 317-319, 329-331, между ямами – 0, 5 м) (Щапова, 1989. Л. 20, 21, 23, 24, 26-28). Именно с этими отложениями связывается рассматриваемая находка.

Характер названных и иных включений в слой позволяет считать, что участок использовался до возникновения на нем дворовой застройки¹⁰. Следы активной деятельности «у ручья» отражены в многочисленных ямах в материке на участках «Ф», «Р», «С», «Х», «Ц», «спущенных» с уровня средневекового слоя (Щапова, 1989. Л. 30-34. Черт. 14, а, в, з). Некоторые из ям сохранили в заполнении следы производственной деятельности: куски железного шлака, металла, руды (уч. «Ф»), обработки льна (уч. «Х», яма 1).

На III раскопе, как и на большей части изученной территории, кроме мест, где он был нарушен ямами, присутствовал серый-темно-серый супесчаный слой над «слоем некрополя». Мощность его 0,04-0,3 м.

Слой кладбища представлен песком и гумусированным песком с включением участков погребенного дерна. На границе с песчаными отложениями и в песке в виде редких включений встречались пережженные кости: неопределимые и принадлежавшие животным (Андреева, 1996. С. 174, 3, 5).

На III раскопе были открыты два погребения: в кв. 288 – 11 (10) и в кв. 330 – 12 (11)¹¹ (рис. 4).

⁸ В XVI–XVIII вв. воды ручья потребовали строительства специальных сооружений: дренажные трубы и колодцы обнаружены на III и соседних раскопах. Они заглублялись в ранние отложения и нарушали слой и застройку на участках «Р», «С», «Т» в северной части раскопа III (Лабутина, 2004. С. 61-68, 79).

⁹ Настилы отнесены к 10 ярусу (Щапова, 1989. С. 46). На наш взгляд, автономность этих остатков не позволяет с определенностью принять данное заключение.

¹⁰ Подробного анализа вещевых находок из этой части слоя, заполнения ям и русла ручья вне отчета не проводилось. Исключение составляют стеклянные изделия, определение которых было проведено Ю.Л. Щаповой в 1982 г. (Щапова, 1982; Щапова, Лабутина, 1985. С. 23-24), и отдельные предметы других категорий.

¹¹ Номера в скобках соответствуют нумерации в отчете о раскопках и публикации 1981 г. (Лабутина, Кильдюшевский, Урьева, 1981. С. 70. Рис. 1 на с. 74).

Оба они совершены по способу кремации и представляли собой сильно потревоженные комплексы (Щапова, 1989. С. 35, 36. Черт. 11а, 13, 10г, 11г; Лабутина, Кильдюшевский, Урьева, 1981. С. 74; Андреева, 1996. С. 174).

Из погребений соседних раскопов ближайшим к месту находки подвески было погребение 17 (рис. 4), обнаруженное в квадратах 360, 365 раскопа IV на глубинах 13-15 пластов (Лабутина, 1996б. С. 100, 103-105. Рис. 4).

Слой некрополя подстилался материком, представленным на раскопе песчаными, песчано-глинистыми, глинистыми отложениями. Отличие от слоя кладбища – отсутствие гумусных включений, большая плотность.

5 августа 1976 г. в полевом дневнике участка «Х» появилась запись о находке в кв. 329 при снятии 12 пласта подвески со знаками Рюриковичей с двух сторон. Свидетелем обнаружения ее в момент зачистки западного профиля в кв. 329 стала начальник раскопа Ю.Л. Щапова. Тогда эта находка была отмечена на участковом плане (План участка «Х», пласт 12, №8) и отражена на плане раскопа (рис. 5).

Приведем краткую характеристику слоя 12 пласта из отчета: «Культурный слой – темно-коричневая рыхлая земля. К основному слою прослежена примесь щепы и навоза, песка, глины, щебня, угля. Песок в виде примеси, вкраплений и тонких прослоек». (Щапова, 1989. Л. 23). На западных участках («Ф», «Р», «С», «Х») преобладал культурный слой и – иногда – подстилавший его серый супесчаный слой. Лишь местами проявлялись (в нижней половине 12 пласта) песчаные пятна. В кв. 329 поверхность песка с прослойками темной земли (древнего дёрна) открывалась на этом же уровне (Полевой дневник участка «Х», 5, 11 августа). Эта ситуация отразилась в профиле по южной и западной границам кв. 329 (рис. 6, А, Б).

План 12 пласта включает немногие объекты (рис. 5). Это яма 1 в центре участка (неправильный овал, контуры проявились целиком на уровне 13-14 пластов, дно на уровне 17-18 пластов). Яма была ориентирована по длинной оси с Ю-З на С-В (рис. 5; Щапова, 1989. С. 33-34). Заполнение ямы многослойное, в его составе скопления тресты, достигавшие мощности 0,3 м (кв. 317, 318). Наслоения были засыпаны слоем материковой глины, поверх которых в верхнем горизонте ямы обнаружили доски, жерди, бочонок, корыто. Время засыпки ямы автор отче-

та связывает с периодом 9 яруса (Щапова, 1989. С. 46), датируемым рубежом XII–XIII–20-ми гг. XIII в. (Лабутина, Колосова, 2011. С. 156). Тогда переполненная яма перестала использоваться, а в середине XIII в. была перекрыта дубовым настилом 8 яруса (Щапова, 1989. Л. 44-45. Черт. 21г). На уровне 13 пласта в заполнении были встречены фрагменты железной петлекопечной гривны, звериноголовый браслет, а в 12 пласте каменное грузило и 2 железных стержня (Щапова, 1989. Л. 28, уч. «Х», №№ 10, 11. Л. 25, уч. «Х», №№ 4-6. Черт. 10г).

Две другие ямы (в кв. 278 и 331, 319) проявились в плане на уровне 13 пласта, но концентрация находок в их контурах на отметках 12 пласта отражает верхний уровень их заполнения.

Индивидуальные находки участка перечислены в экспликации к рис. 5. Большинство находок происходит из верхней части заполнения ям. Если яма 1, как было отмечено выше, может быть датирована по стратиграфическим признакам (для позднего периода своего существования) рубежом XII–XIII–20-ми гг. XIII в. и этому не противоречат даты находок в её заполнении, то для двух других ям мы располагаем лишь единичными датирующими находками (бронзовый тройной перстень с обрубленными концами и фрагмент стеклянного витого фиолетового браслета) (Коллекционная опись¹² 1952 – III/ 524, 525). Подобные перстни известны, в частности, в Новгороде в слоях XII и XIII в. (Седова, 1981. С. 125). Стеклянный браслет из ямы в кв. 331 был отнесен Ю.Л. Щаповой к периоду с XII в. по 1240 г. (Щапова, 1982. Раскоп III/31).

Из вещей вне ям, обозначенных на планах 12 пласта и материка (Щапова, 1989. Черт. 14г), датирующие находки имеются только в кв. 329. Это шиферное пряслице (рис. 5, 9; оп. 1952-III/526) с широкой датировкой (X–XIII вв.) и развал части кругового горшка (рис. 7, 3) (оп. 1952-III/521), найденный в 36 см от рассматриваемой подвески. Заключение о возможной дате изготовления горшка любезно дано В.М. Горюновой. «Горшок... – пишет она, – достаточно аморфен в смысле датирующих признаков и для узкой датировки не годится. Но вполне определено, что он не имеет отношения к могильнику, так как подобный профиль появляется не ранее второй половины–конца XI в., чаще встречается в XII в. Правда, орнамент его нетипичен для этого времени, вернее, его исполнение: нерегулярный прерывистый, нанесенный палочкой по

¹²Далее – оп.

спирали. Но некоторым экземплярам керамики конца XII–начала XIII вв. присуща техническая примитивность, чаще в конструировании сосудов. В данном случае этого нет, но вот, видимо, при нанесении орнамента использовали архаичный прием. В пользу поздней датировки могут говорить его пропорции». Итак, дата горшка: не ранее второй половины–конца XI–до рубежа XII–XIII вв.

Возможность датировки 12 пласта на ограниченном участке на основе скудного датирующего материала и при нарушениях целостности слоя незначительна. Можно лишь констатировать наличие следов отложений XII–начала XIII в. Вместе с тем обнаруженные предметы дают некоторую информацию о характере использования участка. Более половины находок относятся к бытовому инвентарю (в том числе универсальному – ножи, точильный камень), рыболовному промыслу, женскому труду (пряслице). Близкий для нижней части культурного слоя состав предметов и наличие следов обработки льна (треста) встречены и на соседних участках, что позволяет считать, что до возникновения дворовой застройки прилегающий к ручью участок использовался для хозяйственной деятельности, в том числе связанной с использованием воды. Находки утерянных украшений и шиферных пряслиц свидетельствуют об участии в этой деятельности женщин.

Обратим внимание на то, что слой, в котором была обнаружена привеска, имеет стратиграфические приметы, маркирующие его верхнюю и нижнюю границы. Верхняя граница определяется отметками дневной поверхности 8 яруса – первого горизонта дворовой застройки в пределах III раскопа (-205 -214). Нижняя граница слоя стратиграфически соотносится с поверхностью песчаных отложений, в которых обнаружены погребения древнерусского некрополя. Верхние отметки этих отложений вне ям приходятся в западной части III раскопа на глубины преимущественно 12 и 13 пластов. Поскольку некрополь датируется X–началом XI в., возможная ранняя дата нижней части культурного слоя над песчаными отложениями – «после X–начала XI в.». Абсолютная хронологическая дата условной верхней границы этого слоя 40–60 гг. XIII в. (начальная дата 8 яруса).

Мощность нижнего культурного слоя от 0,2–0,3 до 0,5–0,7 м. Разделение слоя по отчётливым

временным горизонтам из-за нарушенности его ямами, а также при отсутствии сколько-нибудь значительных следов строительства и подержанности предметов в условиях рыхлого или влажного, вязкого слоя к перемещению по вертикали не представляется возможным.

В качестве дополнительного материала для хронологического определения всего нижнего слоя западных участков в целом¹³ приведем сведения по датирующим предметам (Приложение 1).

Вещевой материал достаточно уверенно «поддерживает» верхнюю стратиграфическую дату изучаемого слоя. Поздний период бытования многих категорий вещей приходится на первую половину XIII в. (шиферные пряслица, стеклянные браслеты). В слое выявлен лишь один предмет, изготовление которого начинается на позднем этапе нижнего слоя – гребень деревянный прямоугольный с вогнутыми боками (с 30-х гг. XIII в.) (Колчин, 1982. С. 165).

На XII в. приходится период сосуществования многих предметов. Наряду с широко датируемыми вещами (круглопроволочный браслет, шиферные пряслица, калачевидное кресало с язычком) в слое есть предметы, бытование которых начинается в XII в. (стеклянные браслеты, перстень тройной витой с обрубленными концами) или целиком «укладывается» в XII в. (перстень желтостеклянный со щитком). Эти наблюдения позволяют считать, что в нижнем слое присутствуют отложения XII в.

На разных уровнях изучаемого слоя обнаруживались и находки, которые могли отложиться в XI в., позднее времени существования кладбища. Среди них определенно перстень желтостеклянный плосковыпуклый, изготовление и бытование которого определяется рамками XI в. Сюда же могут быть отнесены вещи, начальной датой которых были: конец X–начало XI в. (гребень костяной типа Д, найденный на границе песка в кв. 360а, на глубине -235–236 (оп. 10859/367)); последняя четверть XI в. (ключ железный стержневой от нутряного замка (оп. 9152-III/811)). Учтем также, что профиль венчика горшка, найденного рядом с подвеской в кв. 329, принадлежит к форме, хотя и более характерной для XII в., но появляющейся во второй половине–конце XI в. Возможно, среди вещей широкого хронологического диапазона, включающего XI в. (в первую очередь, шиферные

¹³ Не учитываются предметы из ям, за некоторым исключением одновременных слою; не рассматривается площадь заполнения русла ручья и его левобережья до восточной границы раскопа.

пряслица), были те, что входили в состав отложений XI в.

Как нам представляется на основании приведенных данных, дата освоения указанного участка и, следовательно, ранняя дата культурного слоя раскопа III может быть обозначена как вторая половина XI–рубеж XI–XII вв.

Вне установленных хронологических рамок нижнего слоя из списка датирующих остались два предмета. Это бусы: стеклянная бочонковидная золочёная (оп. 9152-III/507) и сердоликовая 23-гранная пережжённая (оп. 9152-III/807). Обе бусины происходят из слоя 12 пласта: первая – из кв. 260, вторая – из кв. 275. Первая датирована «до 1-й четверти XI в.», производство – Сирия, вторая: X в., Восток (Щапова, 1982. Раскоп III/17, 19). Их присутствие в слое на участке, где размещался некрополь X–начала XI в., позволяет предполагать вторичное залегание предметов (возможно перемещение в результате разрушения погребений).

Итак, хронологические рамки слоя, в котором была обнаружена подвеска, довольно широки: от второй половины XI–рубежа XI–XII вв. до 40–60-х гг. XIII в. (полтора–два столетия). Местонахождение подвески у южной и западной границ раскопа позволяет, обратившись к чертежам профилей (рис. 6), подробнее рассмотреть микростратиграфию этого места.

Профиль западной стенки раскопа (кв. 329, 317, 305) (рис. 6, Б) одновременно служил разрезом слоя для названных квадратов и восточной границей участка «Ъ» (раскоп IV 1978 г.). Учитывая, что подвеска была обнаружена при зачистке западного профиля кв. 329, авторы сочли возможным обозначить место находки на профиле, опираясь на данные о глубине находки (-227), и координаты места на плане 12 пласта (рис. 5, № 8). Подвеска залегала в темно-коричневом слое, перекрывавшем темно-серый глинистый слой. Не характеризуя профили в целом, остановимся на тех отложениях, которые, по нашим наблюдениям, относятся к нижнему слою.

На рассматриваемых чертежах видны отчетливые границы, отделяющие отложения 7 и 8 ярусов застройки от предшествующего слоя. Это, во-первых, слой известняковых плит и щебня в кв. 329 (южный профиль) и кв. 329, 317, 305 (западный профиль) на глубинах 8-10 пла-

стов. Полоса щебня отражает реальные вымостки и скопления, зафиксированные на планах 8-10 пластов участка «Х». Уже в ходе раскопок удалось установить, что щебень и известняковая плита в вымостках относятся к периоду строительства стены 1309 г. Они принадлежат 7 строительному ярусу (Щапова, 1989. Л. 13, 44. Черт. 6з, 7б, 7з, 8з)¹⁴.

Во-вторых, это настил 8 яруса (разрез в кв. 317, 305) и синхронный ему слой, представляющие в западном профиле дневную поверхность 8 яруса (рис. 6, Б).

Профиль западной стены не содержит признаков вертикальных вторжений в нижний слой с уровнями вышележащих отложений. Здесь, на данном разрезе слоя, остатки строительства 7-8 яруса отражают «кровлю», которая защитила стратиграфию нижнего слоя и содержащиеся в наслоениях объекты.

В западном профиле нарушение отложений прослеживается лишь на уровне слоя темно-серой супеси (здесь – и темно-серого суглинка) и песка, подстилающего культурный слой. В южном профиле темно-серый слой мощностью 10-20 см залегал горизонтально от правого берега ручья (кв. 331), где он перекрывался позднейшими наплывами слоев заполнения ручья, до центра кв. 329. Здесь (по западному профилю) наблюдался перерыв в слое до северной части кв. 317 – след ямы. Южной границей ямы в западном профиле служит склон серого суглинка, северной – в месте обрыва серого слоя над песком в кв. 317. «Её устье ... находится над темно-серым предматериковым слоем», – пишет автор отчёта (Щапова, 1989. Л. 52). Центральной частью ямы, вошедшей в песок, было уплощенно-сегментовидное углубление, заполненное углем и щепой (глубина -270), сечение на уровне поверхности песка 130 см.

Таким образом, на участке, отраженном западным профилем, первым шагом освоения оказалась яма в песке. Спустя некоторое время низкое место стало заплывать культурным слоем, тем самым, в котором на суглинистом склоне отложились подвеска с княжескими знаками (рис. 6, Б) и, видимо, разбитый горшок (рис. 7, 3). Этот слой был первым над центральным углублением с углем и щепой. Из отчёта: «Темно-коричневая земля со щепой и глиной

¹⁴Верхние отметки слоя в профилях –160-170 см, нижние –170-198. Мощность слоя 10-30 см. Этот же слой зафиксирован на чертеже южного профиля раскопа IV, являющегося продолжением профиля южной стены раскопа III (Лабутина, 1996 б. С. 101. Рис. 1, II). Здесь плиты известняка образовывали слой в 1-3 ряда в высоту, нижние отметки слоя около -180 см.

выстилает всю яму ...» (Шапова, 1989. Л. 52). Стратиграфически этот слой был начальным и вне ямы, в южной части кв. 329 (по смыканию с черным углистым слоем в южном профиле). Такое положение подвески в составе наслоений, отраженных западным профилем, влияет и на стратиграфическую дату нашей находки.

Не исключено, что следом ямы, отраженной в профиле, была яма на раскопе IV в восточной части квадратов 360, 365, границы которой впервые проявлялись на уровне 13-14 пластов (Лабутина, 1978. Черт. 19, 22). Поперечник ямы по границе раскопа 180 см, так что в раскопе IV могла быть выявлена лишь нижняя придонная часть ямы, запечатленной на чертеже профиля. Атрибуция ямы на участке «Ъ» затрудняется нарушением её границ двумя одновременными ямами, сливающимися с ней в кв. 360¹⁵.

Анализ местонахождения подвески с княжескими знаками позволил установить следующее. Подвеска была найдена в нижней части культурного слоя раскопа III, датируемого в диапазоне вторая половина XI–рубеж XI–XII –40-60 гг. XIII в. Она залегала в начальных отложениях этого слоя, на пологом склоне ямы, вырытой с уровня слоя серой супеси над песком, в темно-коричневом слое, образовавшем основание последующего заполнения ямы. Очевидно, что яма нарушила слой кладбища X–начала XI в. Потребовалось некоторое время, в течение которого накапливался первоначальный слой на поверхности и по стенкам ямы, где отложилась подвеска.

Исходя из ранней даты нижнего слоя и положения в нем подвески, стратиграфическая дата находки определяется периодом от середины–конца XI в. до середины XII в.

Место, где была открыта находка в период попадания её в слой, находилось в 5 м от русла ручья, в последующем заполненного культурным слоем. В песке на глубине около 0,3 м под местом находки находилось пятно погребенного дерна с углем, пережженными костями и вещами из комплекса погребения 17.

Местонахождение подвески не позволяет связать ее с определенным комплексом. Теоретически она могла происходить из погребально-го комплекса или из двора (жилища) лица, которому она принадлежала, но по неизвестным

причинам была утрачена и оказалась в XI или XII в. на окраине псковского посада.

Знаки князей Рюриковичей присутствуют на различных категориях изделий – это древнейшие русские монеты и актовые печати, подвески и перстни-печати, деревянные цилиндры – бирки сборщиков податей, пломбы т.н. «дрогичинского типа», кирпичи для церковного строительства, керамические сосуды, а также различные другие предметы военного, административного и хозяйственного назначения.

Среди вещей с изображениями княжеских знаков исследователи в отдельную, особо значимую и информативную, категорию неоднократно выделяли подвески (Рыбаков, 1940. С. 238-240; Молчанов, 1976. С. 69-91; 1986. С. 184-186; 2012. С. 441, 443; Петренко, 1977. С. 58-59; Белецкий, 2000. С. 65-83). Наиболее полный каталог этих находок опубликован С.В. Белецким (2004. С. 243-319).

Функциональное назначение подвесок как предметов, создаваемых исключительно для изображения и «предъявления» княжеских знаков, диктовало мастеру необходимость единого замысла изделия в целом. Обязательной задачей для ремесленника-ювелира являлось обеспечение композиционного единства формы предмета и особенностей изображенных на нем символов.

Ограничение рамок исследований только интерпретационными версиями персонификации знаков без реконструкции процесса создания изделия как такового, на наш взгляд, ограничивает информативные возможности источника.

Именно поэтому нам представлялось важным осуществить комплексное изучение псковского экземпляра, включившее в себя не только характеристику археологического контекста находки и определение стратиграфической даты, но и общее описание морфологических признаков, стилистических особенностей самого предмета и изображенных на нем знаков, определение технологии изготовления на основе визуального исследования, изучение элементного состава металла.

Подвеска с княжескими знаками из находок 1976 г. пятиугольная, трапециевидной формы, с ушком и отверстием в ушке. Пластина имеет удлиненный и заостренный в центре нижней ча-

¹⁵Стратиграфия отложений, представленная в западном профиле раскопа, находит соответствие в планах и описаниях слоя 11-14 пластов на участке «Ъ» раскопа IV. Так, скопления глины, сырой и обожженной, под дубовым настилом присутствует на плане и в описании 11 пласта, а прослойки древнего дерна в составе песка соответствуют пятнам с углем на уровне погребения 17 (Лабутина, 1978. С. 46, 61. Черт. 17, 19, 22, 24).

сти абрис (рис. 1). Ее размеры: длина (с ушком) 48 мм, длина (без ушка) 38 мм; ширина 27,5-29 мм (в центральной части пластина несколько уже – 27 мм), толщина 2,3-3 мм. Высота ушка 10 мм, ширина 3-5 мм, внешний диаметр 8 мм, диаметр отверстия 3,5 мм. Псковская находка на сегодняшний день самая миниатюрная по своим размерам среди известных древнерусских металлических подвесок такого рода¹⁶.

Подвески с княжескими знаками в силу их функциональной устойчивости представляют собой архаичный по форме, устойчивый от проникновения новых элементов тип предметов.

Псковская подвеска двусторонняя и по гармоничным пропорциям своей формы относится к наиболее распространенному, если можно так выразиться, «классическому варианту»: несколько вытянутая по высоте трапеция с удлинненным завершением нижнего контура пластины, сформировавшимся в результате «вписывания» треугольного нижнего выступа помещенного на ней знака. На обеих сторонах углубленными линиями изображен княжеский знак в виде двузубца в рубчатой орнаментальной рамке, повторяющей контуры подвески. Ширина полосы рамки 2 мм, отступ от края подвески 1 мм.

Изображения на обеих сторонах подвески лаконичны, без орнаментальных «парадных» излишеств, что позволяет отнести их к линейной, упрощенной разновидности княжеских знаков. Такая графическая схематизированная форма знаков позволяет четко обозначить индивидуальные изменения исходного двузубца. Отметим, что подобная строгость изображения княжеских знаков в целом не характерна для известных древнерусских подвесок из сплавов на основе меди.

Сохранность подвески хорошая, следы потертости на ушке практически не фиксируются.

На стороне А¹⁷ (рис. 1, 1а) изображен двузубец прямолинейных очертаний, без треугольного выступа в основании, с отрогом наружу на правом зубце. На стороне Б (рис. 1, 1б) – двузубец прямолинейных очертаний с треугольным выступом внизу и осложненный крестообразной «накладной» фигурой с правой стороны в верхней части правого зубца¹⁸. Крест имеет свой замкнутый контур и частично перекрывает правый зубец, при этом внешняя линия зубца и левая линия вертикальной мачты креста совпадают. Таким образом, считать крест отрогом, изменяющим исходный двузубец, по всей видимости, нельзя. Данное обстоятельство, на наш взгляд, действительно сближает эмблему на псковской находке с изображением на т.н. таманском «брактеате» по принципам своего построения¹⁹. На «брактеате» правый зубец завершается крестообразной фигурой²⁰, что также можно считать усложнением, а не изменением исходного двузубца путем появления отрога (рис. 7, 1). Некоторое смещение креста по вертикали (и немного по горизонтали) на псковской подвеске не является принципиальным отличием от таманской находки, т.к. лично-родовые знаки не имеют абсолютного единообразия в деталях начертания²¹.

Признав сходство символов, изображенных на стороне Б псковской подвески и таманском «брактеате», при последующей персонификации данного знака необходимо будет принять во внимание все датировки и атрибуции, известные для находки из Тамани. В настоящей статье такая задача не ставится, поэтому приведем здесь лишь точку зрения, основанную на

¹⁶Вторая псковская подвеска со знаками Рюриковичей (серебряная, найдена в 2008 г.) соразмерна ей: размеры с ушком составляют 49x23-32 мм (Ершова, 2010. С. 26. Рис. 6, 7. С. 257). Другие опубликованные с указанием размеров древнерусские металлические подвески имеют большие параметры: 55x28 мм (Молчанов, 1976. С. 70-72. Табл. I, 1А); 72x39 мм (Молчанов, 1976. С. 71. Табл. I, 2А, 2Б); 63x35 мм (Молчанов, 1976. С. 74. Табл. II, 3А, 3Б); 68x37 мм (Молчанов, 1976. С. 74-75; Рыбаков, 1940. С. 238-239. Рис. 35-36); 65 x 37 (Молчанов, 1976. С. 75-76; Рыбаков, 1940. С. 239. Рис. 37); 52x28 мм (Молчанов, 1976. С. 74, 76. Табл. II, 6А, 6Б).

¹⁷Стороны А и Б определены в соответствии с предшествующими публикациями находки (Лабутина, 1983. С. 21. Рис. 10; Белецкий, 1996. С. 85. Рис. 58).

¹⁸Идея о «накладном» характере фигуры креста принадлежит Е.А. Яковлевой (директору Археологического центра Псковской области), проявившей большой интерес к нашей работе, за что авторы выражают ей искреннюю признательность.

¹⁹Суждение о сходстве изображения на псковской находке с лично-родовым знаком на «таманском брактеате» высказывалось «с известной степенью гипотетичности» ранее С.В. Белецким (Белецкий, 1996. С. 85. Прим. 23; 2004. С. 276-277).

²⁰Крест образован путем наложения горизонтальной перекладки на верхнюю часть правого зубца.

²¹Как отмечал А.А. Молчанов, «все зависит от размеров предметов, на которых они изображались, материала, из которого они изготовлялись, технологии изготовления последних и степени декоративно-орнаментальной разработки графической композиции тамги» (Молчанов, 1982. С. 225).

единственном бесспорном факте, верном и для псковской подвески, – зеркальном сходстве знака на таманском «брактеате» с изображением на серебряных монетах киевского князя Святополка Ярополковича (1017–1019 гг.)²².

Полагаясь на данное обстоятельство, А.А. Молчанов предположил принадлежность двузубца с крестом на правом зубце брату Святополку Мстиславу Владимировичу и отметил, что «Мстислав Тмутараканский (умер в 1036 г.) остается в первой половине XI в. единственным удельным князем, кто мог бы официально иметь свой знак на равных правах с киевским князем, располагая для этого всеми законными основаниями после раздела с братом Ярославом русских земель в 1026 г. Начать же пользоваться своим собственным знаком Мстислав мог уже на самом первом этапе борьбы с ним – в 1023 или 1024 г.» (Молчанов, 1982. С. 226)²³.

Оба знака на псковской подвеске изображены зубцами вверх. Отметим, что основание двузубца без т.н. «нижнего угла» на стороне А по высоте составляет 7 мм, что приближается к высоте основания двузубца вместе с нижним треугольным выступом на стороне Б – 9 мм. Таким образом, двузубец на стороне А своеобразно компенсирует отсутствие нижнего треугольного выступа более мощным основанием и, соответственно, оба знака занимают почти равное поле каждый на своей стороне подвески (с учетом отрога и усложняющей фигуры креста на правых зубцах): знак на стороне А 14x20 мм, на стороне Б 16x22 мм. Ширина боковых зубцов обоих знаков 3-4 мм. Уникальный для подвесок X–XI вв. элемент оформления псковской находки – одинаковая орнаментальная рубчатая рамка вокруг знаков на обеих сторонах – также подчеркивает композиционное единство предмета с разными княжескими эмблемами.

Можно говорить об определенном периоде бытования псковской подвески и том, что она (или другие экземпляры из этой серии)²⁴ была известна на довольно обширной территории и явно стала прототипом для одной из более поздних т.н. «геральдических» ливских подвесок, на которой присутствует похожая контурная рубчатая орнаментальная рамка (рис. 1, 3) (Белецкий, 2004. С. 246. № 26. Лаукскола, медь, погребение № 578, XII–XIII вв. (рис. 5, 1,3); Zariņa, 1988: 60. Tab. 43). Отметим, что ранее С.В. Белецкий отмечал орнаментальную рамку псковской подвески как элемент, отсутствующий на других подобных предметах (Белецкий, 2004. С. 275–277).

Визуальный осмотр подвески с увеличением позволил уточнить технологию ее изготовления. Она цельнолитая, отлита вместе с ушком. Отверстие в нем получено путем использования в процессе литья вставного стержня (рис. 8).

Предмет изготовлен способом литья по восковой модели, о чем свидетельствует ряд признаков: отсутствие острых краев у заглубленных линий; плавность углов, которая невозможна при гравировке по металлу; местами плавное прерывание углубленных линий, которое образуется при недоливе металла; мелкие литейные раковины, перекрывающие углубленные линии; на стороне А видны следы заглаживания по воску. Оба изображения и орнаментальная рамка с двух сторон подвески были вырезаны на восковой модели, а затем отлиты.

Отметим, что формирование восковой модели, судя по геометрии силуэта²⁵, происходило на стороне Б, т.е. сначала было завершено оформление стороны А. Это подтверждает единство замысла и исполнения изображений знаков на подвеске, т.к. изначально был сформирован удлиненный нижний контур предмета, который не требовался для изображения знака на стороне А.

²²Тезис о том, что изображение на стороне Б псковской подвески является зеркальным повторением знака, принадлежавшего Святополку Окаянному, был высказан уже в первой ее публикации (Лабутина, 1983. С. 17-18).

²³В своих работах последних лет исследователь не изменил своего мнения по атрибуции этого символа (Молчанов, 2008. С. 254. Табл. 2; 2012. С. 446-447. Рис. 10).

²⁴Несомненно, что подвески с княжескими знаками изготавливались серийно, чтобы выполнять свою функцию верительного знака в различных сферах – дипломатии, управлении, торговле. Сегодня известны предметы, происходящие из двух серий X-XI вв., – из Новгорода и с Белгородка близ Киева, изготовленные, как считают авторы публикаций, в одной литейной форме (Рыбаков, 1940. С. 238-239. Рис. 33, 34, 35, 36; Молчанов, 1976. С. 73-74. Рис. 3А, 3Б – подвески №№ 3 и 4; Белецкий, 2004. С. 268-271. Рис. 10, 1,2; подвески №№ 28,38), а также из Кельгининского могильника на территории Мордовии, которые различаются мельчайшими деталями декора (Белецкий, 2004. С. 259-261. Рис. 18, 1, 2; подвески №№ 51, 52). Другие подвески дошли до нас в единичных экземплярах, т.к. из-за дефицита цветного металла, как и остальные предметы, утратившие свой функциональный смысл, попадали в переплавку.

²⁵Здесь имеется в виду большая уплощенность и более острый край стороны Б, а также некоторая скругленность боковых граней по направлению к поверхности стороны А (см. разрез подвески на рис. 1, 2).

Анализ элементного состава металла подвески был выполнен рентгенофлуоресцентным энерго-дисперсным методом (РФА) с помощью переносного портативного прибора X-MET5100²⁶.

Исследование проведено на 16-ти различных участках подвески, включая ушко, боковую грань и обе стороны со знаками. Определена основа сплава: медь (содержание в пробах Cu от 84,8 до 88,5 %). Основные легирующие компоненты: цинк (Zn от 2,5 до 7,4 %), свинец (Pb от 3 до 9,1%), олово (Sn от 1 до 1,9 %).

В составе сплава практически во всех пробах присутствовали примеси сурьмы (Sb от 0,4 до 1,7 %) и никеля (Ni 0,1 %), в 13 зафиксировано наличие серебра (Ag от 0,5 до 0,9 %) (рис. 9). Выявлено небольшое содержание (0,1 %) следующих элементов: иридия (Ir – 1 проба), ниобия (Nb – 8 проб), циркония (Zr – 1 проба). В сплаве подвески отсутствуют примеси мышьяка и висмута.

Отметим, что в большинстве проб цинк в среднем процентном отношении значительно преобладает над содержанием свинца и олова, несмотря на «всплески» повышенного содержания свинца в нескольких случаях (рис. 10). Повышенная концентрация свинца в различных точках, где были выполнены пробы, объясняется его склонностью к ликвации при застывании отливок (он не растворяется, выделяясь в однородном виде, тем самым вызывая неоднородность сплава) (Мальцев и др., 1960. С. 53; Цветные и драгоценные металлы..., 2008. С. 116).

Таким образом, металл подвески представляет собой многокомпонентный сплав: Cu+Zn+Pb+Sn+(Sb)+(Ag), где средние значения

концентрации основных элементов следующие: Cu – 87,55 %, Zn – 5,83 %, Pb – 3,99 %, Sn – 1,27 %, Sb – 0,77 %, Ag – 0,58 %.

Сравним элементный состав сплава подвески (средние значения) с имеющимися данными по средневековому металлу из археологических раскопов в Пскове. В нашем распоряжении выборка данных о составе металла 480 предметов, исследованных в 1992-1993 г. методом количественного спектрального анализа в лаборатории археологической технологии ИИМК РАН В.А. Галибиным, и выборка данных о составе металла 35 предметов, полученных с помощью РФА в рамках подготовки данной статьи²⁷.

Результаты исследования выборки данных, полученных методом количественного спектрального анализа, опубликованы в 1996 г. (Королёва, 1996. С. 229-300). На основании критерия граничной концентрации с условным содержанием в 1 % было выделено 24 типа сплавов, среди которых «чистая» медь и сплавы на основе меди (латуни и бронзы), олова, серебра и свинца. Для каждого типа сплава путем расчета доверительных интервалов были определены наиболее встречаемые соотношения процентного содержания легирующих компонентов, получившие условное определение «рецептура сплава»²⁸.

Многокомпонентный сплав Cu+Zn+Pb+Sn²⁹ (к которому относится и металл подвески) представлен в выборке 95 предметами X–XV вв., что составляет около 20 % от всего массива данных. Для этого типа сплава было выделено пять т.н. «рецептур» (Королёва, 1996. С. 240-243). Отметим, что данный многокомпонентный сплав, по всей видимости, представляет собой вторичный

²⁶ Авторы выражают огромную благодарность А.В. Заблочкину – кандидату физико-математических наук, заместителю декана факультета физической и квантовой электроники МФТИ, выполнившего исследование 35 псковских предметов методом РФА, а также ЦКП МФТИ за предоставленное оборудование.

²⁷ Вся выборка состоит из коллекции предметов, найденных в непосредственной близости от участка с местонахождением подвески со знаками и соотнесенных с территорией, на которой сосредоточены находки ювелирного производственного характера: 19 предметов из 11-16 пластов раскопа III в 1976 г. на ул. Ленина (ПЛ-76-III) и 16 предметов из 12-16 пластов раскопа IX в 1985 г. на ул. Ленина. Далее для краткости изложения будем именовать находки, исследованные в 2013 г. методом РФА – «предметы, сопутствующие подвеске в культурном слое». Шифр анализа для предметов из раскопа III – ПЛ-76-001 (до 019) и раскопа IX – ПЛ-85-001 (до 016), соответственно. Общая датировка отобранных для анализа предметов – X–XIII вв.

²⁸ «Рецептура» – это условное и, как оказалось по результатам исследования, не совсем точное название для устойчивого соотношения концентрации легирующих компонентов в конкретном типе сплава. Корреляция выделенных типов сплавов с категориями изделий, ломом и сырьевым металлом показала, что псковские мастера использовали полученное сырье и, как правило, не стремились повлиять на его технологические свойства путем легирования. Установлено, что «рецептуры» более всего близки по составу сырьевому металлу, что и делает такое название несколько теряющим свой смысл применительно к ювелирным мастерским. Однако корректировка этого термина не входит в задачи данной статьи.

²⁹ Порядок элементов в формуле этого и других типов сплавов условный, не зависит от количественного значения содержания легирующего элемента в сплаве.

смешанный металл, полученный путем многократной переплавки сырья с ломом различных изделий. В пользу этого предположения свидетельствует практически полное отсутствие такого типа сплава в сырьевом металле, поступавшем в Псков, а также дробность при выделении т.н. «рецептур». Кроме того, выделенные для «рецептур» границы процентного содержания легирующих компонентов сплава Cu+Zn+Pb+Sn включают в себя лишь 27% от выборки предметов (26 из 95).

Однако отметим, что для других типов сплавов данные также отличаются большим разнообразием, что говорит о вмешательстве в первоначальный состав многочисленных переплавок³⁰. Но основной массив предметов (в отличие от сплава Cu+Zn+Pb+Sn) все же имеет близкие значения к выделенным рецептурами интервалам. Можно предположить, что предметы, своим составом соответствующие выделенным «рецептурам» этого и других типов спла-

вов, по всей видимости, претерпели меньшее количество переплавок (при условии их местного изготовления), либо имели сходную «литейную историю» от использования сходного сырьевого металла до переплавок в одной «серии».

В таблице 1 приведено сравнение процентного содержания легирующих компонентов в металле подвески и сопутствующих ей в культурном слое предметов такого же типа сплава (определения 2013 г.) с интервалами в границах процентного содержания этих же элементов, определенных для «рецептур» сплава Cu+Zn+Pb+Sn в 1996 г.

Как видно из таблицы 1, металл подвески по концентрации в сплаве легирующих компонентов не соответствует ни одной из выделенных «рецептур» многокомпонентного сплава Cu+Zn+Pb+Sn в отличие от проб, взятых с помощью РФА в 2013 г., с предметов этого же типа сплава и сопутствующих подвеске в культурном слое, которые демонстрируют либо полное

Таблица 1. Сравнение процентного содержания легирующих компонентов в сплаве подвески и сопутствующих ей в культурном слое предметов с рецептурами сплава Cu+Zn+Pb+Sn.

	Zn (%)	Sn (%)	Pb (%)
Рецептура 1 (9 предметов) ³¹	1,42-4,22	1,72-4,66	1,03-3,81
Рецептура 2 (2 предмета)	1,42-4,22	8,24-11,82	1,03-3,81
Рецептура 3 (7 предметов)	7,04-12,92	1,72-4,66	1,03-3,81
Рецептура 4 (3 предмета)	21,71-24,29	1,72-4,66	1,03-3,81
Рецептура 5 (5 предметов)	28,7-30,3	1,72-4,66	1,03-3,81
Подвеска со знаками Рюриковичей	5,83	1,27	3,99
ПЛ-76-001	11,94 (3) ³²	7,48	1,18 (1-5)
ПЛ-76-002	10,16 (3)	1,3	2,4 (1-5)
ПЛ-76-006	2,46 (1, 2)	2,8 (1, 3-5)	2,7 (1-5)
ПЛ-76-011	13,7	3,68 (1, 3-5)	1,24 (1-5)
ПЛ-76-012	9,32 (3)	2,8 (1, 3-5)	1,14 (1-5)
ПЛ-76-013	10,72 (3)	7,32	1,06 (1-5)
ПЛ-85-003	12,06 (3)	3,64 (1, 3-5)	1,53 (1-5)
ПЛ-85-012	8,4 (3)	1,41	14,26

³⁰Предметы, соответствующие по своему составу выделенным для каждого типа сплава рецептурам, составляют следующие соотношения: сплав Cu+Zn – 40 % (16 из 40); Cu+Sn – 41 % (22 из 53); Cu+Pb – 80 % (12 из 15); Cu+Zn+Sn – 31% (14 из 45); Cu+Zn+Pb – 56 % (36 из 64); Cu+Sn+Pb – 41 % (27 из 66).

³¹Количество в рецептуре указано для выборки из 480 предметов, исследованных методом количественного спектрального анализа и опубликованных в 1996 г. (Королёва, 1996. С. 229-300).

³²Цифра в скобках соответствует номеру соответствующей по интервалу «рецептуры».

сходство, либо совпадение значений по одному или двум легирующим элементам с какой-либо из рецептур.

Сравнение же с общим массивом данных (95 предметов X–XV вв.) о составе металла данного типа сплава позволяет говорить не только о своеобразии набора легирующих компонентов, но и примесей в составе сплава подвески. Так, практически все пробы данного типа сплава содержат примеси мышьяка (от 0,065 до 0,9 %) и висмута (от 0,005 до 0,160 %), а в металле подвески они совсем отсутствуют. Содержание серебра для подавляющего большинства проб сплава $Cu+Zn+Pb+Sn$ не превышает 0,1 % (67 проб), в 19 пробах зафиксировано от 0,1 до 0,22 %, в единичных случаях – 0,25 % (3 пробы), 0,4 % (1 проба), 0,9 % (1 проба) (Королёва, 1996. С. 270–274. Табл. 15). В сплаве подвески зафиксировано более высокое, чем в основном массиве данных, содержание серебра – от 0,5 до 0,9 %, что также относит ее к разряду исключений. Что касается редких примесей – иридия, ниобия и циркония, то они не выявлялись в псковских пробах в 1992–1993 гг.³³, а в результатах 2013 г. присутствуют не только в сплаве подвески, но и в металле некоторых других предметов разных типов сплавов³⁴.

Сравнение соотношения концентрации легирующих компонентов в металле предметов данного типа сплава, датируемых X–XII вв. (выборка 1996 и 2013 гг.), с металлом подвески также показывает, что сплав этого предмета по своему составу не относится к числу наиболее распространенных и в этот период (рис. 11). Наиболее близки по составу пробы под номерами 21, 25, 26 и 30, но отметим, что при полном отсутствии мышьяка и висмута содержание примесей сурь-

мы и серебра в сплаве подвески намного выше.

Итак, при всей сложности выявления каких-либо закономерностей в соотношении легирующих компонентов, а тем более примесей, в средневековых сплавах (особенно многокомпонентных) можно довольно уверенно говорить о том, что подвеска, по всей видимости, была изготовлена не в псковских мастерских. Определение возможного места ее изготовления – тема отдельного исследования.

С особенностями состава металла подвески связан еще один интересный сюжет. Изначально был отмечен золотистый цвет предмета, что побудило провести экспертизу на наличие позолоты. Она с подтверждающим наличие позолоты заключением была проведена представителями Северо-Западной госинспекции пробирного надзора³⁵. Однако исследование состава металла методом РФА, несмотря на 16 проб в различных точках поверхности подвески, наличие позолоты не обнаружило. Таким образом, визуально различимое золотистое «покрытие» на самом деле является коррозионной поверхностью, которую составляют осажденные вторичные сульфиды железа и меди,³⁶ образовавшиеся в результате длительного нахождения предмета во влажном культурном слое без доступа кислорода³⁷.

Изучение места находки и стратиграфии отложений, в которых она обнаружена, позволяет заключить следующее.

Подвеска найдена в начальных отложениях культурного слоя, образовавшегося после прекращения функционирования курганного кладбища. Стратиграфическая дата находки середина–конец XI в.–первая половина XII в.

Место на правом берегу ручья, где обнаружена подвеска, в период ее отложения в слое

³³ Присутствие или отсутствие этих элементов в результатах проб связано с особенностями приборов, использованных для определения элементного состава металла метода РФА.

³⁴ Иридий в концентрации 0,1 % – в четырех предметах (ПЛ-76-019, фибула, сплав $Cu+Zn+Pb$; ПЛ-85-005, ювелирная наковаленка, сплав $Cu+Sn+Pb+Sb$; ПЛ-85-012, фибула, сплав $Cu+Zn+Sn+Pb$) и в концентрации 0,2 % – в одном предмете (ПЛ-85-009, пластина из свинца). Ниобий в концентрации 0,1 % – в двух предметах (ПЛ-76-012, накладка, сплав $Cu+Zn+Sn+Pb$; ПЛ-85-003, пластина, сплав $Cu+Zn+Sn+Pb$); в концентрации 0,2 % – в одном предмете (ПЛ-76-014, фибула, сплав $Cu+Sn+Pb$); в концентрации 0,7 % – в железном браслете (ПЛ-85-015). В нашем случае мы так подробно остановились на сравнении состава и содержания микропримесей подвески с сопутствующими ей в слое находками, чтобы еще раз развеять миф о современном фальсификате.

³⁵ Экспертиза была выполнена ведущими экспертами Е.Н. Тамбовцевой и Е.А. Закамалдиной. Акт № 30-14-08-09/6. Общая масса предмета 22,6 гр.: бронза, позолота (недрагметалл, позолота – 22,6). Взвешивание проводилось на весах SHIMADZU BL 3200 H.

³⁶ Авторы выражают искреннюю признательность за консультацию к.и.н., сотруднику кафедры археологии МГУ им. М.В. Ломоносова Н.В. Ениосовой, которая выполнила методом РФА анализ состава металла нескольких предметов с аналогичной золотистой поверхностью из культурного слоя Новгорода. Результаты проб, как и в случае с псковской подвеской, не подтвердили наличие позолоты. Важно отметить, что несколько находок из цветного металла, имеющих подобный золотистый цвет поверхности, обнаружены на различных участках в культурном слое Пскова.

³⁷ Подчеркнем, что наличие коррозионного состояния предмета, соответствующего условиям, в которых он пролежал в почве, является свидетельством его подлинности (Шемаханская, Равич, 2000. С. 63).

было окраинной территорией раннегородского посада Пскова. Характер коррозионной поверхности предмета, образовавшейся в результате длительного залегания во влажном культурном слое, несомненно, подтверждает его подлинность.

Предмет изготовлен способом литья по восковой модели из многокомпонентного сплава $Cu+Zn+Pb+Sn+(Sb)+(Ag)$. Состав легирующих компонентов и примесей в сплаве позволяют предположить изготовление подвески с княжескими знаками не в псковских мастерских. Срав-

нение данных о составе сплава псковской находки с имеющейся на сегодняшний день базой данных средневековых сплавов, возможно, позволит определить вероятное место ее создания.

Персонификация княжеских знаков, расположенных на обеих сторонах подвески и заключенных в орнаментальную рамку, на настоящий момент является крайне сложной задачей, требующей системного анализа как письменных, так и вещественных источников, относящихся к данной проблеме. Вполне вероятно, что ее решение невозможно без появления новых данных.

Приложение 1.

Перечень датированных находок нижнего слоя западных участков раскопа III³⁸.

11 пласт: пряслица шиферные (9152 – III/346, 402, 734; 10859/299), гребень деревянный прямоугольный с вогнутыми боками (9152-III/662), перстень желтостеклянный плосковыпуклый (9152-III/583), браслета стеклянного фрагмент (9152-III/354), кресало калачевидное с язычком (9152-III/852).

12 пласт: браслет бронзовый круглопроволочный с заходящими концами (9152-III/806), шиферное пряслице (9152-III/526), ключ железный стержневой от нутряного замка (9152-III/811), наконечник стрелы железный двушипный плоский черешковый без упора (9152-III/770), перстень бронзовый витой тройной с обрубленными концами (9152-III/524), гребень костяной двусторонний типа Д (10859/367), перстня желтостеклянного про-

зрачного со щитком фрагмент (9152-III/819), браслета стеклянного витого фиолетового фрагмент (9152-III/525), горшок гончарный (15 фрагментов) из кв. 329 (9152-III/521), браслет бронзовый пластинчатый загнутоконечный (9152-III/806), бусина сердоликовая 23-гранная (9152-III/807), бусина бочонковидная золочёная (9152-III/507).

13 пласт: браслет бронзовый пластинчатый звериноголовый (9152-III/697).

При датировании предметов привлекались труды Б.А. Колчина (1982), Ю.Л. Щаповой (1972; 1982), М.В. Седовой (1981; 1997а), В.П. Левашевой (1967), Н.Г. Недошивиной (1967), А.Ф. Медведева (1966). Авторы благодарны Ю.Л. Щаповой и В.М. Горюновой за консультации по вещевой коллекции.

³⁸В скобках обозначены номера по коллекционной описи.

I. Labutina, E. Koroleva

ABOUT STUDYING THE PENDANT WITH PRINCELY SYMBOLS FROM THE EXCAVATION OF 1976 IN PSKOV

The pendant was found in the beginning deposits of the cultural layer formed after the termination of functioning of the barrow cemetery. The stratigraphic date of the finding is the middle – end of the XI century–the first half of the XII century.

The place on the right coast of the stream, where the pendant was found, was the suburban territory of the early Pskov during its depositing in the layer. The archaeological origin of the pendant is confirmed by having the corrosion surface on it, which had been formed as a result of a long bedding in a damp cultural layer.

The research conducted by the authors showed that the object was produced by molding method on a wax model from a multicomponent alloy of Cu+Zn+Pb+Sn+(Sb)+(Ag). The composition of alloying components and impurity in the alloy enables to assume that the pendant with princely symbols was not produced in the Pskov workshops.

Personification of the princely symbols on both sides of the pendant is currently a highly complicated task, which demands the consistent analysis of all the sources related to this problem. It is quite likely that its decision is impossible without an appearance of new data.

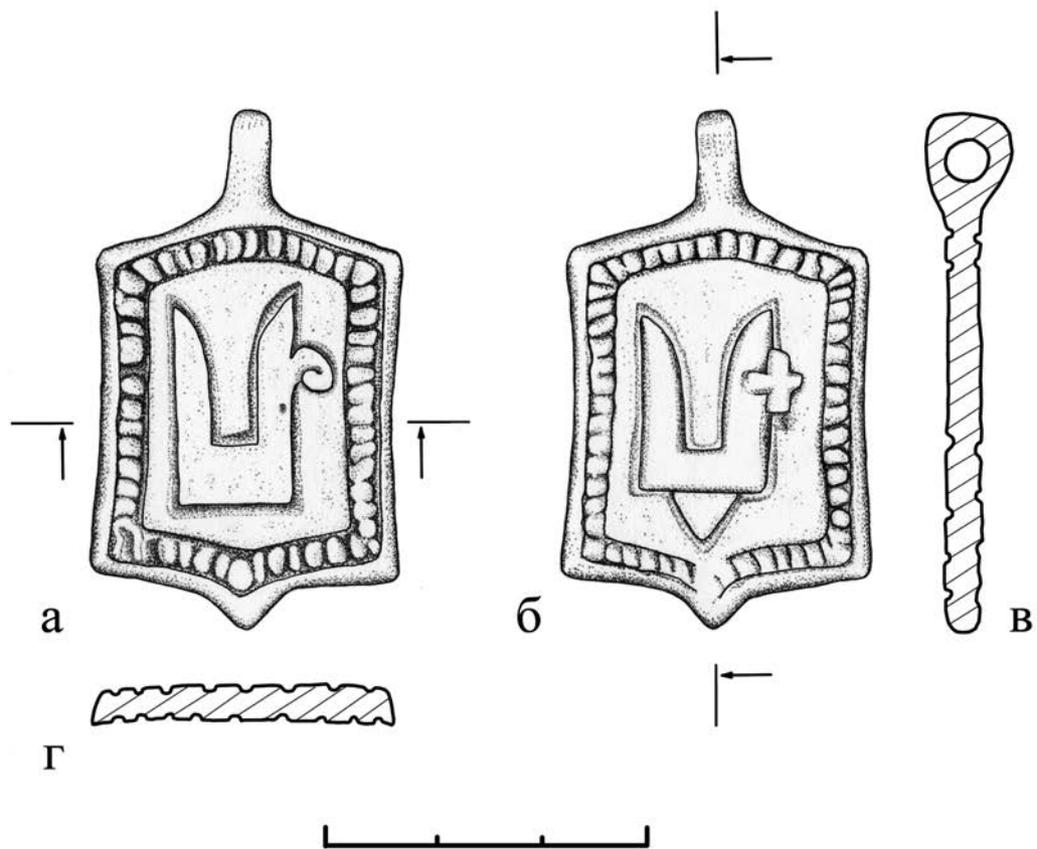


Рис. 1. Псковская подвеска с княжескими знаками.
а – сторона «А»; *б* – сторона «Б»; *в* – продольный разрез; *г* – поперечный разрез (ПГОИАХМЗ, КП №9644, ПЛ-76-III/522).

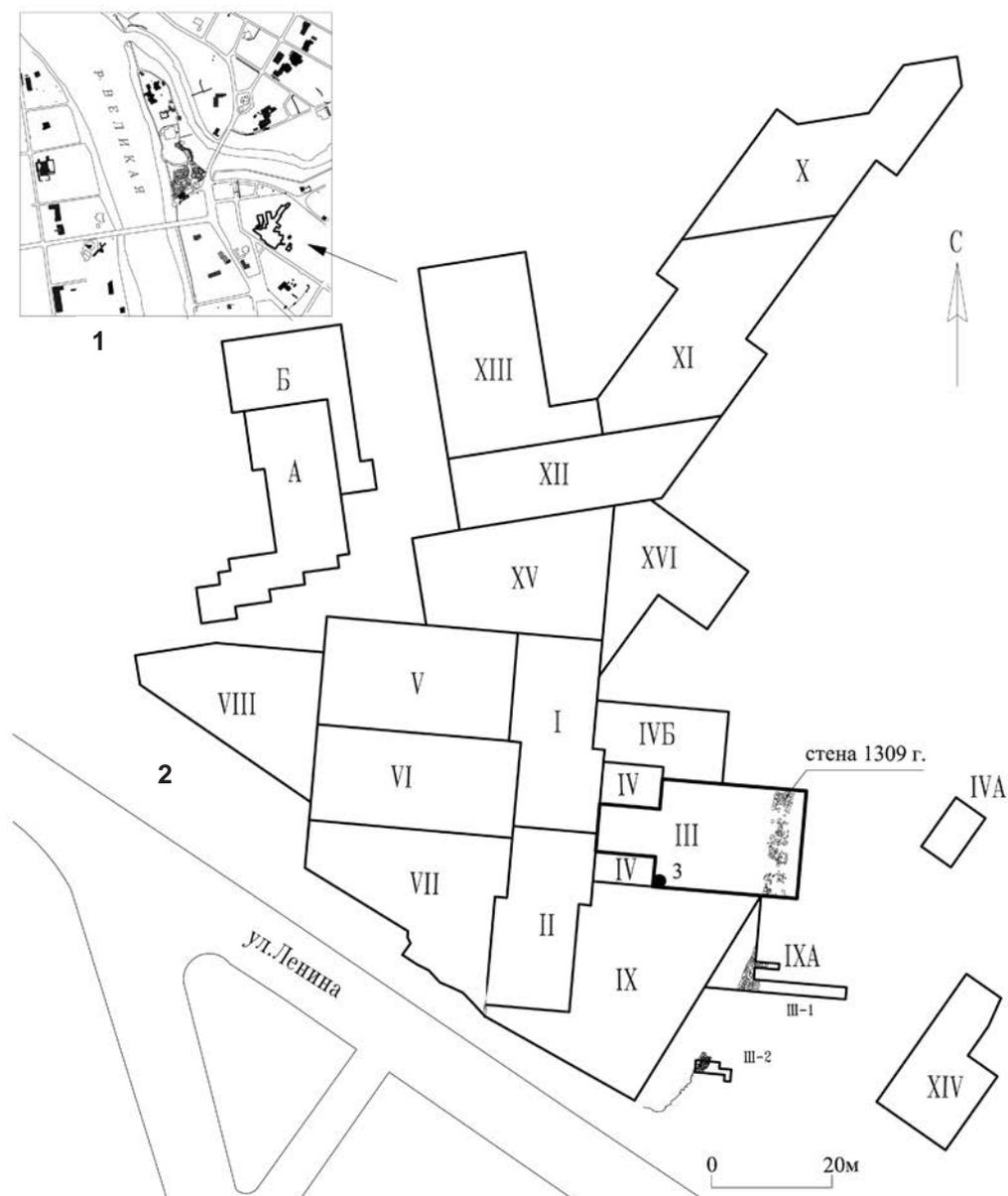


Рис. 2. Общйй план раскопов на улице Ленина в Пскове.

1 – раскопы в древней части Среднего города и на прилегающей территории (стрелкой указано расположение раскопов 1968-1991 гг.); 2 – А, Б – раскопы у педагогического института (1968-1970, 1973-1974 гг.); I-XVI – раскопы 1976-1991 гг.; 3 – место находки подвески с княжескими знаками на раскопе III.

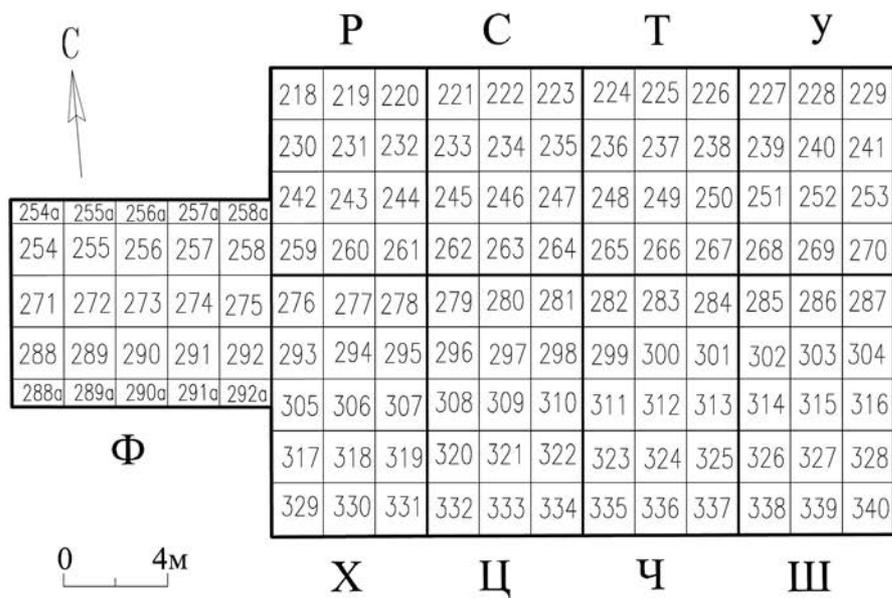


Рис. 3. Раскоп III на ул. Ленина (1976 г.).
 План раскопа с разделением на участки и квадраты

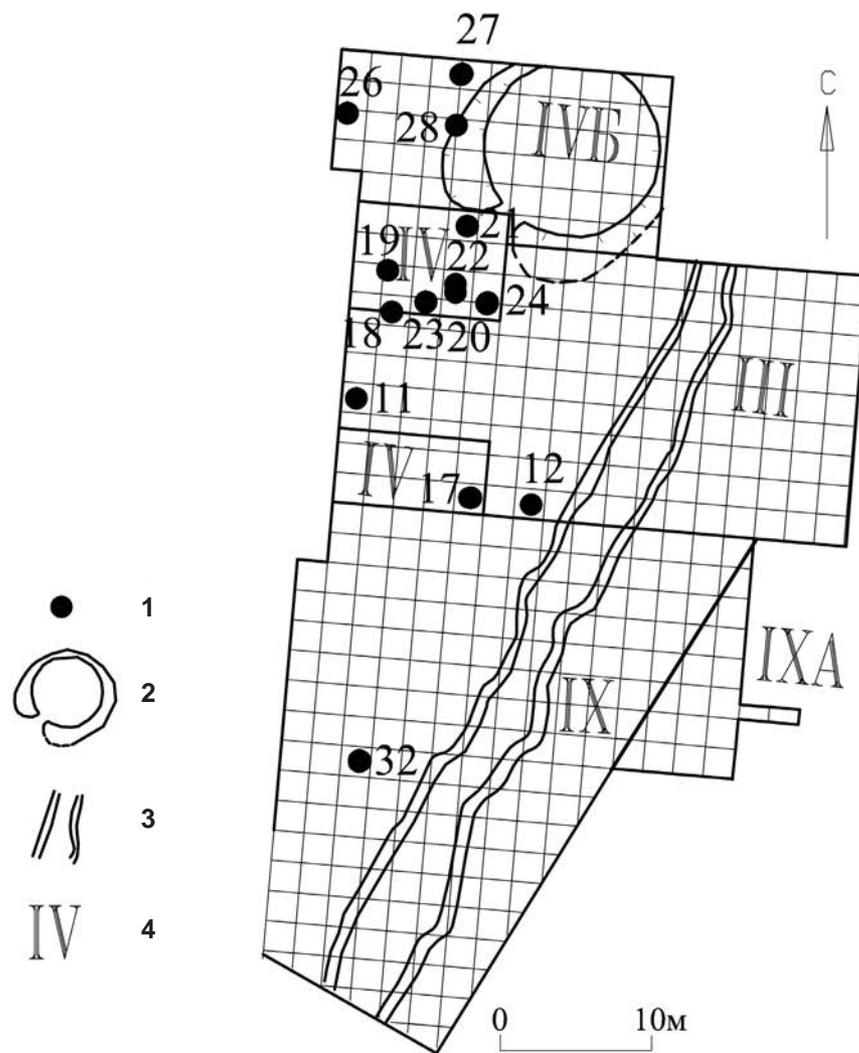


Рис. 4. Погребения и святилище в раскопах на улице Ленина в Пскове.
 Фрагмент плана (по: Лабутина, 1996а. С. 43. Рис. 25): 1 – трупосожжение; 2 – святилище; 3 – русло ручья;
 4 – номер раскопа.

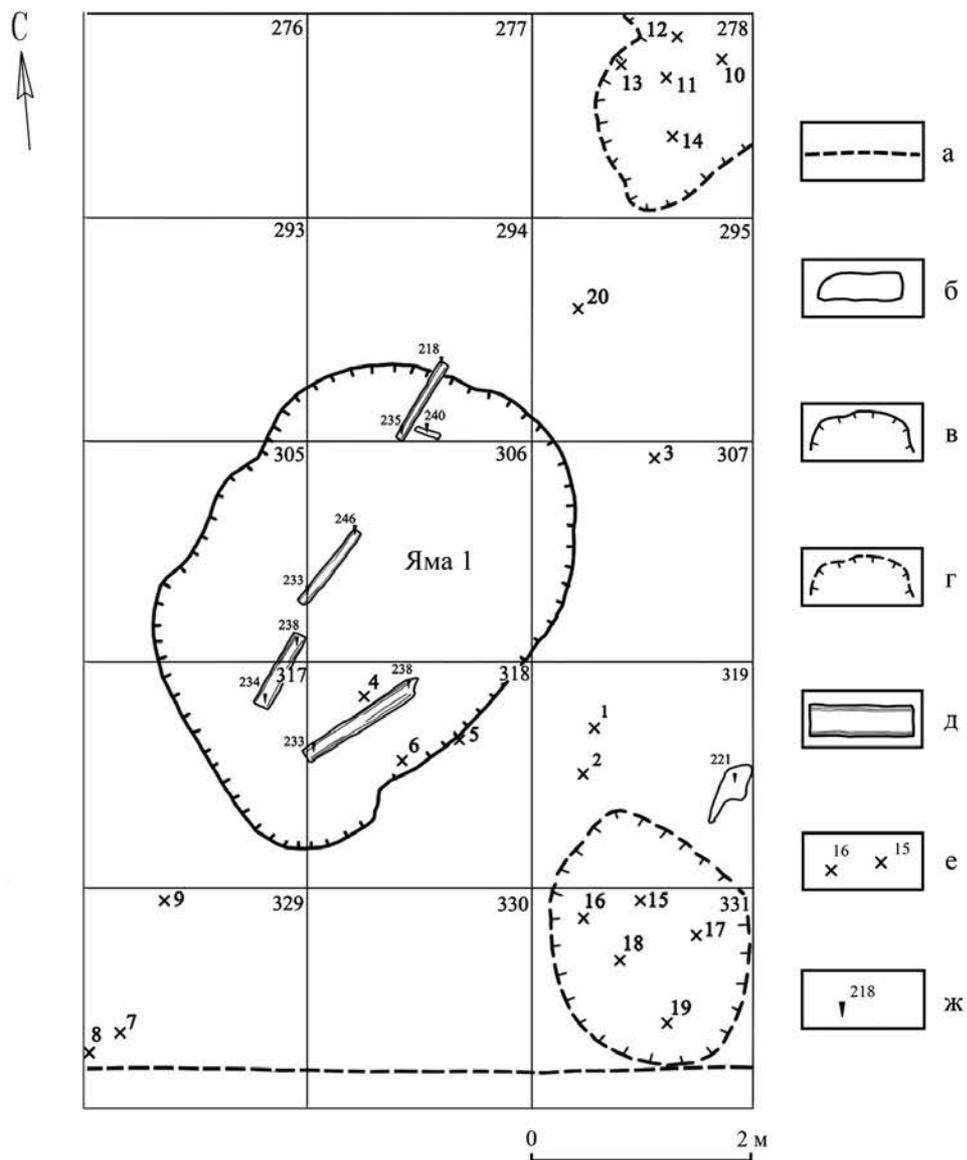


Рис. 5. Раскоп III на ул. Ленина (1976 г.). Участок «X».

Пласт 12: а – реальная граница раскопа; б – известняковая плита; в – границы ям, выявленных на уровне 12 пласта; г – границы ям, выявленные на уровне 13 пласта; д – бревно; е – места обнаружения индивидуальных находок с пластовыми номерами; ж – глубина залегания ниже условного нуля.

Индивидуальные находки: 1, 5, 6, 17, 18 – стержни; 2, 11 – ножи; 3 – нож; 4 – грузило; 7 – фрагменты керамики (15 шт.); 8 – подвеска со знаками Рюриковичей; 9 – пряслице; 10 – скоба; 12, 13 – изделия; 14 – перстень витой трёхпроволочный; 15 – браслет витой; 16 – охра; 19 – камень точильный; 20 – заклёпка (по: Щапова, 1989. Л. 25-26).
1, 2, 5, 6, 10-13, 17, 18, 20 – железо; 3 – кость; 4, 19 – камень; 7 – глина; 8, 14 – бронза; 9 – шифер; 15 – стекло

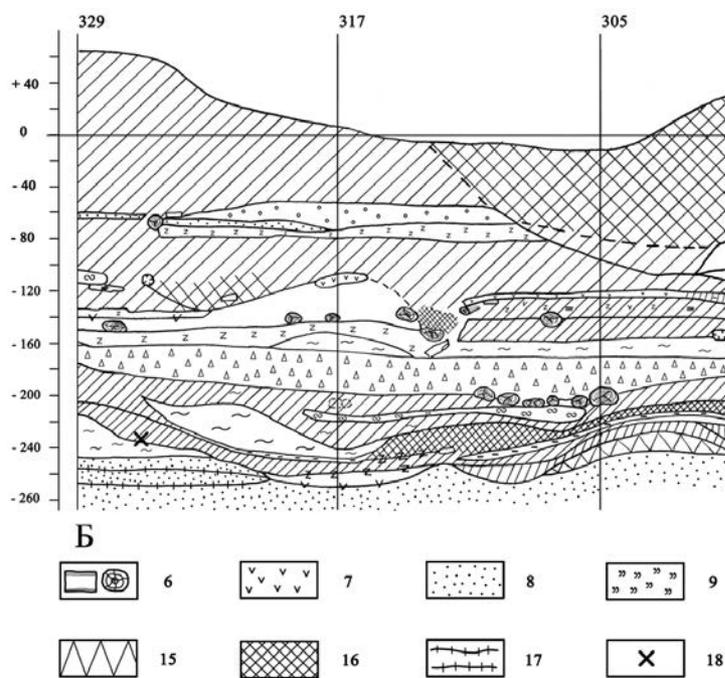
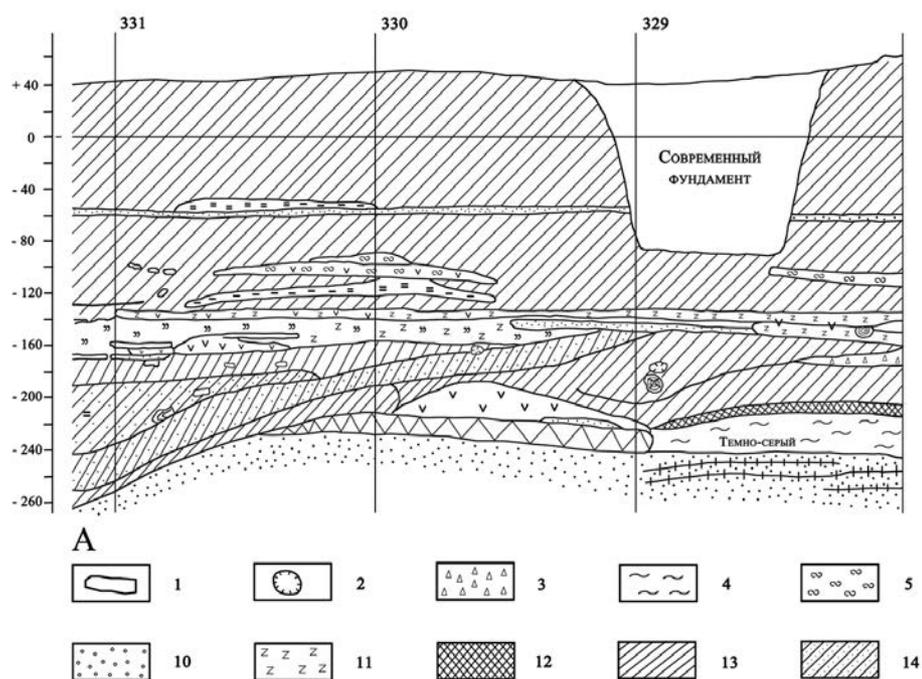


Рис. 6. Раскоп III на ул. Ленина (1976 г.).

Профили: А – фрагмент профиля южной стены; Б – профиль западной стены (по: Шапова, 1989. Черт. 24, 25).
 1 – известняковая плита; 2 – валун, булыжник; 3 – щебень, известняк; 4 – глина; 5 – обожженная глина; 6 – бревно;
 7 – уголь; 8 – песок; 9 – навоз; 10 – известь; 11 – щепа; 12 – черная углистая земля; 13 – темно-коричневая земля;
 14 – светло-коричневая земля; 15 – серый супесчаный слой; 16 – перекопанный слой; 17 – погребенный дерн; 18 – место обнаружения подвески с княжескими знаками (проекция).

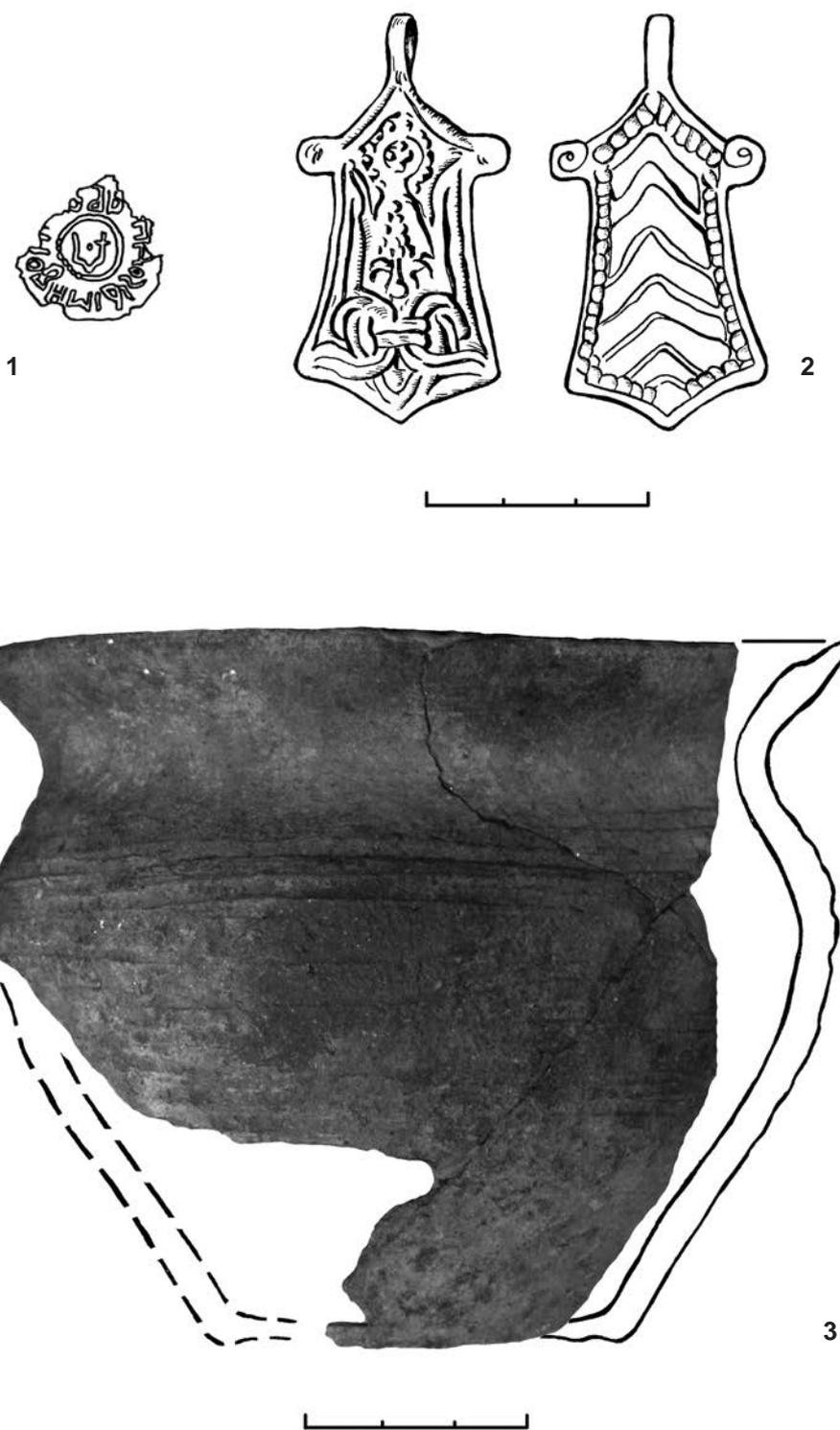


Рис. 7. Таблица находок.

1 – Таманский «брактеат», прорись (по: Молчанов, 1982. С. 224. Рис. 1 – без масштаба); 2 – подвеска из Лауксколы, погребение № 578, XII–XIII вв. (по: Zariņa, 1988: 60. Tab. 43); 3 – реконструкция сосуда, найденного в слое рядом с подвеской.



а

б

Рис. 8. Псковская подвеска с княжескими знаками.
Фото с большим увеличением: а – сторона А; б – сторона Б

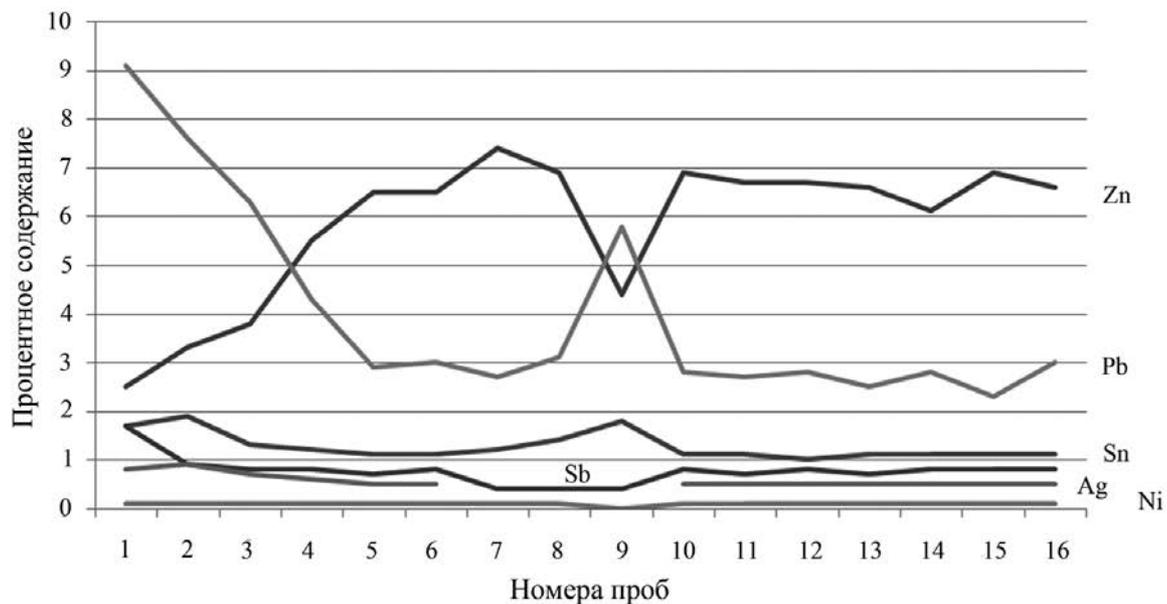


Рис. 9. Графики распределения процентного содержания основных элементов в пробах на определение состава металла подвески методом РФА.

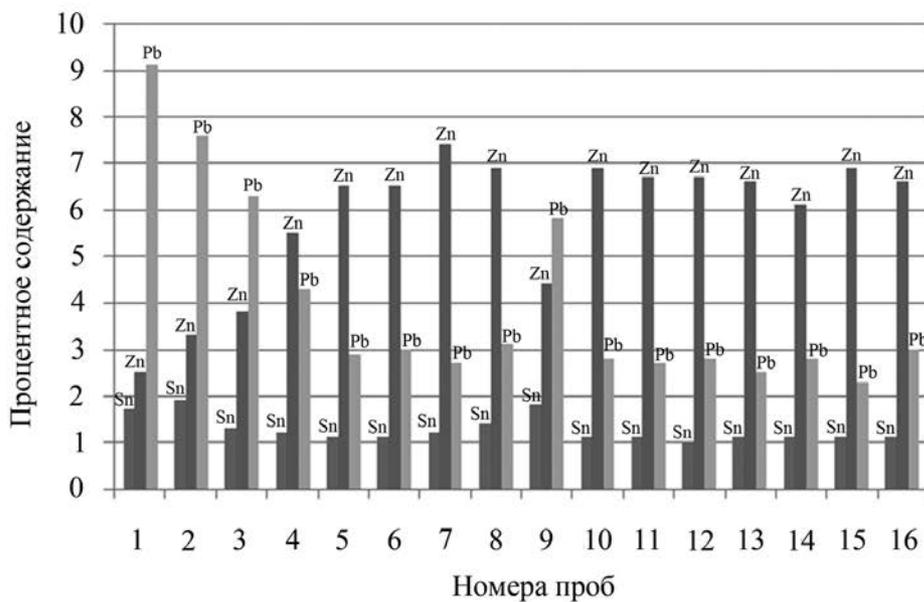


Рис. 10. Гистограмма распределения содержания основных легирующих компонентов в сплаве подвески.

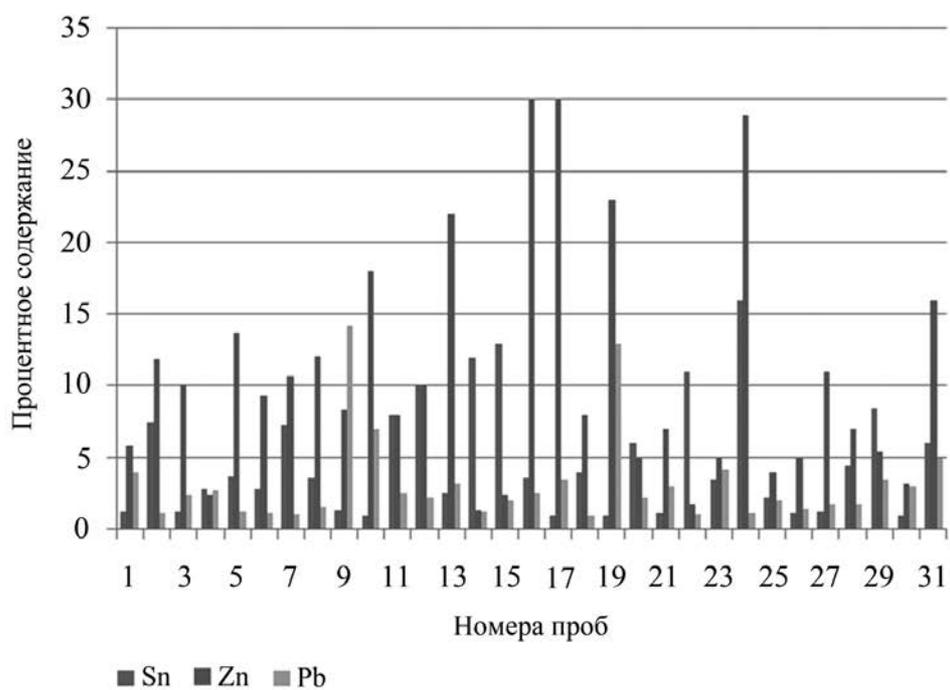


Рис. 11. Гистограмма распределения содержания основных легирующих компонентов в сплаве подвески (проба №1) и предметов X-XII вв. из раскопок в Пскове.
 Порядок элементов на гистограмме в пробах аналогичен рис. 10, слева направо – Sn, Zn, Pb.