

А. А. ДУШЕНКО

ИЗДЕЛИЯ ИЗ КОСТИ И РОГА ИЗ РАСКОПОК КВАРТАЛА У ЦЕРКВИ СВ. КОНСТАНТИНА (МАНГУП)

Изделия из кости и рога составляют довольно значительную часть комплекса археологического материала из раскопок Мангупского городища¹. Однако, несмотря на многолетнее и систематическое изучение памятника экспедицией Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, этой группе находок до сих пор не уделялось должного внимания. Предметы из материалов животного происхождения обычно упоминались при публикации комплексов археологических находок. При этом исследователи, как правило, ограничивались лишь первичным описанием и интерпретацией функционального назначения изделий [1, рис. 132; 2, с. 345, 353, рис. 9; 18].

Следует отметить, что подобный подход в целом характерен для всех археологических памятников Крымского полуострова. Общие работы, посвященные обработке кости и рога, появились сравнительно недавно. В первую очередь, следует выделить монографию Б.Г. Петерса, подробно освещающую косторезное дело Северного Причерноморья в античное время [3]. Помимо классификации артефактов по их функциональному назначению, в работе проанализирован набор инструментов мастеров-косторезов, а также приведены данные письменных источников, упоминающих изготовление или использование предметов из кости. Фактически же единственной сводной публикацией средневековых предметов из материалов животного происхождения является статья А.И. Романчук, посвященная находкам из раскопок Портового квартала Херсонеса [4]. Работа содержит каталог находок и общее описание выделенных автором групп изделий. Технологические аспекты производства изделий из кости и рога, обнаруженных в ходе исследования Херсонесского городища, рассмотрены в работах В.И. Кадеева [5] и А.В. Шаманаева [6; 7].

¹ Приношу благодарность руководителю Мангупской археологической экспедиции А.Г. Герцену за возможность обработки и публикации материалов.

Обработка кости, рога и других материалов животного происхождения подробнее освещена в литературе на примерах других регионов Европы. Значительный объем работ посвящен как отдельным группам изделий, так и в целом коллекциям находок, а также вопросам технологии и организации производственного процесса. Часть этих работ использована нами при написании данной статьи, однако приводить здесь полный список публикаций, посвященных косторезному делу, вряд ли необходимо – этот вопрос требует специального исследования².

Предлагаемая работа продолжает серию публикаций, посвященных исследованиям квартала в районе церкви Св. Константина в центральной части плато Мангупа [11; 12]. Уникальность этого объекта состоит в том, что здесь на участке исследований представлены культурные слои и археологические комплексы, отражающие практически все периоды Мангупского городища [11, с. 235].

Предлагаемая в данной работе классификация предметов из кости и рога основана на их функциональном назначении³. В соответствии с ним выделены группы изделий: детали воинского снаряжения, орудия труда и инструменты, предметы быта, игровые принадлежности. В отдельную группу вынесены артефакты, определенные как заготовки и производственные отходы. Часть изделий, чье функциональное назначение определить не удалось, обозначены как «изделия неясного назначения».

Необходимо отметить, что подобное деление достаточно условно. Некоторые артефакты могут быть отнесены сразу к нескольким группам. К примеру, рукояти ножей, отнесенные к категории орудий труда, могли быть частью снаряжения воина или охотника.

I. Предметы вооружения и конской сбруи

К предметам, связанным с вооружением, отнесено изделие из рога, определенное как **кистень** (рис. 1, 1). Это единственный экземпляр данного вида оружия ближнего боя, известный среди материалов памятника. Он представляет собой фрагмент гирьки яйцевидной формы, изготовленной из плотного рога оленя или лося. Гирька имеет продольное сквозное отверстие, в которое продета металлическая петля для крепления к ремню. Петля изготовлена из железной проволоки, концы которой загнуты наружу. Внутренняя поверхность петли в месте крепления

² Более подробную библиографию работ, посвященных косторезному делу Восточной Европы, см. в работе В.Е. Флеровой [8]. Наиболее полная библиография работ по обработке кости и рога на территории Западной и Северной Европы до 1985 г. приведена в монографии А. МакГрегора [9]. Библиография, вышедшая после 1985 г., содержится в монографии Е. Айалона [10].

³ Основная часть коллекции предметов из кости и рога из раскопок участка у церкви Св. Константина хранится в фондах археологического музея ТНУ им. В.И. Вернадского. Материалы исследований 2005 г. находятся на хранении в фондах Бахчисарайского государственного историко-культурного заповедника.

гирьки к ремню стерта от долговременного использования. Ширина внутреннего пространства петли (6 мм), вероятно, может свидетельствовать о размерах кожного ремня, с помощью которого гирька крепилась к кисти руки или рукояти.

Кистень найден в слое № 2, формирование которого относится к наиболее позднему этапу существования городища – второй половине XVI – началу XVIII вв. [11, с. 246], однако авторы раскопок отмечают, что большая часть находок из слоя находилась в «переотложенном» состоянии, а материалы «турецкого времени» составляли лишь 15% всего комплекса.

Появление кистеней в Восточной Европе в раннем средневековье обычно связывают с кочевыми племенами Поволжья и Подонья, в частности, хазарами [13, с. 59; 14, с. 67]. А.В. Крыганов относит распространение кистеней у носителей салтово-маяцкой археологической культуры к IX-X вв. [14, с. 66]. Находки этого вида оружия известны также в Саркеле – Белой Веже [8, с. 58-61], где изделия, морфологически близкие кистеню из коллекции Мангупа, найдены в слоях конца XI – начала XII вв. [8, с. 59, рис. 18,16,17; 19]. В.Е. Флерова отмечает начавшийся в XI в. процесс перехода кистеней Саркела от шарообразных к удлинённым формам [8, с. 59]. Роговые кистени известны и на других памятниках салтово-маяцкой культуры [15, с. 86, рис. 5,3,а,б]. Находки роговых кистеней в средневековых слоях Херсонеса отмечены в статье А.И. Романчук [4, с. 88]. Следует отметить, что в недавнее время в литературе появилось мнение о том, что роговые шарообразные изделия с металлическими петлями следует интерпретировать не как кистени, а как гирьки для весов [16]. Однако, на наш взгляд, приведенной автором аргументации недостаточно для изменения традиционной интерпретации этой группы изделий. Возможно, для этого требуется более детальное специальное исследование вопроса.

Кистень из коллекции Мангупского городища по своей форме практически идентичен кистеням первого типа из раскопок Новгорода, по классификации А.Ф. Медведева, бытование которых относится к X-XI вв. [17, с. 137, рис. 5,9; 7,4]. Единственным отличием является то, что гирька на новгородских кистенях крепилась к ремню с помощью железного или свинцового стержня с петлей на конце, тогда как в нашем случае гирька крепилась с помощью петли из согнутой вдвое металлической проволоки. А.Н. Кирпичников относит начало распространения роговых кистеней в Древней Руси ко второй половине X в., продолжают они бытовать вплоть до XIII в. включительно [13, с. 59, рис. 43,1-9]. Начиная с XII в., роговые кистени постепенно вытесняются металлическими, что, по мнению исследователя, связано с усилением воинского доспеха и большей долговечностью металлических изделий [13, с. 63]. Изделие, подобное мангупскому, известно среди материалов Белгорода-Днестровского, однако археологический контекст находки не ясен [18, с. 83, 84, рис. 33,1].

С учетом «переотложенного» характера нашей находки, при ее датировке мы можем оперировать лишь самыми общими соображениями. Скорее всего,

она должна быть отнесена к периоду IX – первой половины XI вв. истории Мангупа, т.к. на городище до сих пор не выявлены культурный слой и археологические комплексы второй половины XI – XIII вв. [19, с. 746; 20, с. 105; 21, с. 261]. Возможно, кистень происходит из заполнения котлованов зданий №№ 2 и 5, раскопанных вблизи церкви Св. Константина, которые являются единственными, известными на сегодняшний день, сооружениями «хазарского» времени на площади Мангупского плато [11, с. 235].

А.Н. Кирпичников определяет кистени как вид оружия пеших воинов и всадников [13, с. 65]. Однако современные исследования обычно относят кистени к снаряжению легковооруженных пеших воинов [8, с. 60; 14, с. 67; 22, с. 13]. Единственная, на данный момент, находка этого вида оружия не может свидетельствовать о широком его использовании обитателями Мангупа.

В литературе неоднократно отмечалось, что для изготовления кистеней использовался рог лося [8, с. 58; 13, с. 59; 17, с. 137, 138]. Костные останки этого вида животных среди остеологических материалов Мангупского городища пока неизвестны. Следовательно, кистень из раскопок церкви Св. Константина является, вероятнее всего, привезенным изделием и, возможно, связан с пребыванием на городище в начале IX в. хазарского гарнизона [23, с. 33].

К деталям вооружения относится также фрагмент **концевой накладки составного лука** (рис. 1,2), изготовленной из рога оленя. Внешняя поверхность накладки выпуклая, отполированная, внутренняя – покрыта частыми нарезками для более прочного приклеивания к деревянной кибиты лука. Имеется вырез для тетивы, внутренняя поверхность которого залощена от трения. Подобные накладки служили для увеличения жесткости отдельных частей лука. Комплект накладок на составной лук так называемого «гуннского типа» включал две пары концевых накладок с вырезами для тетивы, а также три срединных накладки на рукоять [24, с. 32; 25, с. 147; 26, р. 243]. Количество накладок могло варьироваться в зависимости от типа лука.

Фрагмент концевой накладки на лук происходит из слоя № 4 участка исследований у церкви Св. Константина, формирование которого относится к VI – VII вв. [11, с. 235]. К ближайшим аналогиям следует отнести фрагмент накладки из склепа № 65 конца IV – начала V вв. могильника в балке Алмалык-дере [27, S. 538, Abb. 10,1], комплект костяных накладок из погребения конца IV – первой половины V вв. Усть-Альминского могильника [28, с. 203], накладки на лук из склепа № 575 Скалистинского могильника первой половины VIII в. [29, с. 133, 180, рис. 98,1-6], а также фрагмент концевой накладки из слоя IX-X вв. Херсонеса [4, с. 88, рис. 2,40]. Однако следует отметить, что составные луки, снабженные подобными концевыми накладками, имеют достаточно широкий ареал [24, с. 33] и бытуют вплоть до позднего средневековья.

К деталям конской сбруи относится **подпружная пряжка** (рис. 1,3) с прямоугольным щитком и округлой рамкой. Находка происходит из контекста,

относящегося к IV горизонту застройки, датированному VI-VII вв. [11, с. 235]. Прямых аналогий изделию не найдено. И.А. Баранов датирует морфологически близкие, трапециевидные костяные пряжки второй половиной VII в. [30, с. 19, рис. 6,13,14]. В качестве подпружных пряжек могли использоваться костяные восьмеркообразные изделия из материалов второй половины X – начала XI вв. Судакской крепости [31, с. 235, рис. 13,5,6]. Роговые подпружные пряжки из материалов Саркела – Белой Вежи датируются VIII-XI вв. [8, с. 65, 66, рис. 23]. Г.А. Федоров-Давыдов относит использование костяных пряжек в виде овальной пластины к X-XI вв. [32, с. 47, 115, рис. 3,11]. Очевидно, при отсутствии прямых аналогий, изделие следует датировать в хронологических рамках контекста, т.е. VI-VII вв.

II. Орудия труда

К немногочисленным орудиям труда и их составным частям отнесены рукояти и наперстки. **Рукояти** представлены двумя типами – **цельные** (1 экз.) и **составные** (4 экз.).

Фрагмент цельной рукояти, обнаруженный в ходе исследований участка застройки в районе церкви Св. Константина, шестигранный в сечении, имеет подпрямоугольную форму с вытянутыми углами на тыльной стороне (рис. 1,4). На тыльной стороне рукояти выпилены два зубца. Рукоять снабжена отверстием для подвешивания. Археологический контекст находки установить невозможно, так как она относится к группе так называемого «подъемного материала». Аналогии за пределами Мангупа нам неизвестны. Граненные в сечении рукояти орудий известны среди материалов Саркела – Белой Вежи [8, с. 70, рис. 28,7; 29,15].

Изделия второго типа фактически представляют собой пластины-обкладки рукоятей. Два фрагмента пластин были найдены при исследовании участка застройки у церкви Св. Константина. Первый имеет подпрямоугольную форму, тыльная часть закруглена (рис. 1,5). Внутренняя поверхность пластины покрыта частыми косыми нарезками для более прочного скрепления с металлической частью, внешняя зашлифована и украшена циркульным орнаментом. Сохранился фрагмент железного штифта, с помощью которого пластина крепилась к лезвию. Фрагмент второй рукояти имеет подпрямоугольную форму с выступом на тыльной части (рис. 1,6). Внутренняя поверхность пластины также покрыта косыми нарезками и носит следы соприкосновения с железом. Ближе к тыльной части имеется отверстие для крепления. Изделие, украшенное циркульным орнаментом, происходит из дернового слоя. Пластина с выступом на тыльной части была найдена в слое № 3, датированном XIV-XV вв. [11, с. 235].

Следует отметить, что составные рукояти из двух пластин, скрепленных металлическими штифтами, не имеют четкой хронологической привязки. Находки этого типа изделий в горизонтах позднеримского времени известны в Западной Европе [9, p. 169, fig. 88; 33, tab. 44-46; 47,4; 34, tab. 30], в слоях IX-X вв. Саркела [8, с. 71, рис. 27,12], Болгарии [35, с. 217, обр. 33]

и Моравии [36, S. 153, 154, Обр. 6,1,2], среди материалов XI-XIV вв. в Коринфе [37, p. 191, pl. 85,1411-1413], на памятниках Древней Руси [18, с. 84, 85, рис. 33,5; 38, с. 109, рис. 3,8,9]. Из ближайших аналогий отметим нож с костяными пластинами-обкладками из раскопок Р.Х. Лепера на Мангупе [1, рис. 132], рукоять из дореволуционных раскопок Херсонеса [4, с. 89, рис. 3,48], изделие из башни Орта-Куле в Алустане [39, с. 153, рис. 13,6], а также две составные рукояти из материалов XV в. крепости Чембало [40, с. 86, 99, рис. 95,186,266]. Таким образом, составные рукояти, видимо, не являются четким хронологическим индикатором, и их следует рассматривать в рамках определенного археологического контекста.

Кроме того, к категории составных рукоятей следует отнести предмет ромбовидной формы с отверстием в центре, определенный как затыльник рукояти ножа (рис. 1,7), происходящий из слоя № 2, формирование которого относится к «турецкому» периоду истории городища [11, с. 235]. Изделие соответствует типу 1Б, по классификации И.А. Закировой [41, с. 222, рис. 97,3]. Аналогии известны в Саркеле – Белой Веже [8, с. 103, рис. 52,7]. Железный нож с костяным затыльником был обнаружен на территории Мангупского городища в ходе работ Р.Х. Лепера в 1913-1914 гг., однако место и контекст находки неясны [1, рис. 132]. Следует отметить, что, подобные изделия также могли использоваться в качестве застежек, крепившихся с помощью узла.

Наперстки, изготовленные из рога, имеют форму усеченного конуса и покрыты круглыми углублениями для упора иглы (рис. 1,8-10). Одно изделие орнаментировано врезными линиями (рис. 1,10). Один наперсток был найден в дерне, два изделия происходят из слоя № 2, формирование которого относится ко второй половине XVI – началу XVIII вв. [11, с. 235]. Однако, как отмечалось выше, более 70% археологического материала в данном контексте составляют находки раннесредневекового времени и периода XIV-XV вв. Аналогии известны в слое IX-X вв. в Херсонесе [4, с. 87, рис. 1,24], среди материалов XII-XIII вв. укрепления Исар-Кая [42, с. 235, рис. 7,29,30], в комплексе третьей четверти XIV в. из Судака [43, с. 555, рис. 28,12]. Наличие наперстков среди материалов из раскопок средневековых поселений Крыма отмечает в своей монографии В.Л. Мыц [44, с. 113]. Очевидно, наперстки из рога использовались в течение долгого хронологического периода в эпоху средневековья.

III. Предметы быта, детали одежды

Эта группа изделий из кости и рога включает детали одежды и украшения (пуговицы и подвески), а также предметы быта – гребни, шпильки и пиксиды.

Пуговицы из кости и рога достаточно разнообразны по форме и представлены двумя типами изделий.

Пуговицы *типа 1* имеют дисковидную форму, снабжены отверстием для крепления в центральной части. Внешняя поверхность зашлифована и украшена орнаментом в виде двух концентрических линий, внутренняя – слабо обработана,

иногда носит остатки костной губчатой структуры. Подобные изделия могли изготавливаться из лопаток, тазовых костей, нижних челюстей крупных животных, таких, как бык и лошадь, с помощью пил-коронки. Использование подобных инструментов римскими косторезами отмечает А. МакГрегор [9, р. 60, 61, fig. 37]. Также для изготовления пуговиц этого типа мог использоваться токарный станок. Пуговицы типа 1, очевидно, крепились к одежде с помощью узла [8, с. 103]. Внутри типа 1 выделяются два варианта, отличающиеся размером изделий.

Пуговицы *1 варианта* имеют диаметр 37-39 мм. Единственный экземпляр 1 варианта (рис. 1, 11) происходит из материалов первого горизонта застройки, датированного второй половиной XVI – началом XVIII вв. [11, с. 235] и насыщенного археологическим материалом более раннего времени. Аналогии изделию известны среди комплексов третьей четверти XIV в. Судакской крепости [43, с. 555, рис. 28,15,16], а также среди материалов XV в. Алустона [39, с. 153, рис. 13,7,10,11] и Чембало [40, с. 83-86, 93, рис. 96,168,171,172,176,188,234,235]. Фрагменты аналогичных пуговиц опубликованы среди материалов из Белгорода-Днестровского, однако их археологический контекст не указан [45, табл. LXVII, I]. Близкое по форме изделие происходит из Коринфа, где датируется временем не позднее начала XI в. [37, р. 300, pl. 123,2535]. Тем не менее, бытование пуговиц 1 варианта на памятниках средневековой Таврики, скорее всего, следует относить к периоду XIV-XV вв.

Изделия *2 варианта* 1 типа имеют диаметр 20-21 мм. Одно изделие (рис. 1, 13) происходит из контекста, датированного XIV-XV вв., другое (рис. 1, 12) – из горизонта турецкого времени с большей долей материалов более раннего времени («примесь снизу») [11, с. 235]. Полные аналогии пуговицам 2 варианта нам неизвестны. Близкое по форме изделие, трапециевидное в сечении, происходит из слоя XIII-XIV вв. Херсонеса [4, с. 91, рис. 2,67]. Видимо, пуговицы обоих вариантов типа 1 бытовали одновременно, т.е. в XIV-XV вв.

Пуговица *типа 2* крепилась к одежде с помощью петли. Изделие имеет щиток полусферической формы, украшенный орнаментом из пересекающихся врезных линий (рис. 1, 14), и происходит из горизонта, формирование которого относится к концу XVI – началу XVIII вв. [11, с. 235]. Прямые аналогии ему нам неизвестны. Морфологически близкая бронзовая пуговица из раскопок квартала Сарачханы (Стамбул) происходит из горизонта 1213, сформировавшегося не ранее начала X в. [46, р. 264, pl. 397,551].

Предмет, определенный как **пронизь**, имеет подпрямоугольную форму и изготовлен из диафиза трубчатой кости небольшого животного (рис. 1, 15). Изделие происходит из закрытого археологического контекста, датированного, по сопутствующему материалу, рубежом XVII-XVIII вв. [11, с. 253]. Аналогии изделию нам неизвестны.

Гребни представлены двумя основными типами изделий: цельные и составные. Фрагмент цельного гребня с «горбатой» спинкой имеет выступ тра-

печиевидной формы и снабжен отверстием для подвешивания (рис. 2,16). Изделие найдено вне археологического контекста, что затрудняет его датировку. Точные аналогии нам неизвестны. Морфологически близкие гребни известны в слое первой половины XII в. в Саркеле [8, с. 41, рис. 2,13], домонгольских слоях Болгара [41, с. 230, рис. 102,1]. О.А. Кондратьева датирует гребни с «горбатой» спинкой из Пскова VIII-IX вв. [47, с. 59].

Ко второму типу относится фрагмент пластины составного гребня с намеченными, но не пропиленными зубцами (рис. 2,17), происходящий из слоя № 2. Как уже отмечалось, формирование этого контекста относится к наиболее позднему «турецкому» этапу истории городища [11, с. 235], однако большую часть археологического материала в нем составляли находки более раннего времени. В литературе существует ряд классификаций средневековых составных гребней из кости и рога [см., например: 48-51], основанных, главным образом, на морфологических признаках и орнаментации изделий. К сожалению, фрагментарность изделия из материалов Мангупа не позволяет отнести его к какому-либо из выделенных типов. Из близких по форме пластин с зубцами изготавливались составные гребни Старой Ладogi первой и второй групп, по классификации О.И. Давидан, датированные соответственно VII-XI и IX-XI вв. [48, с. 98, 101, рис. 1-3], а также гребни IX-X вв. из могильника Бирка [50, fig. 9]. В целом, бытование этого типа гребней в литературе принято относить к IX-XI вв. [8, с. 40]. Фрагментарные находки составных гребней известны в Херсонесе в слоях, датированных IX-XI и XIII-XIV вв. [4, с. 89, 91, 100, рис. 4,63,62].

К группе предметов туалета отнесен фрагмент предмета, представляющего собой выточенный на токарном станке стержень с отполированной поверхностью, орнаментированный пересекающимися врезными линиями (рис. 1,18), определенный как **шпилька**. Изделие найдено в слое, связанном с третьим горизонтом застройки участка, датированным IX в. [11, с. 235]. Близкие по форме изделия происходят из дореволюционных раскопок Херсонеса [4, с. 91, рис. 5,98-100]. Контекст находки неясен. Следует также отметить, что шпильки и булавки из кости и рога являются обычным материалом для памятников Европы римского времени и эпохи средневековья [9, р. 115-122; 37, р. 276-287; 52].

Пиксиды представлены двумя фрагментами стенок с отполированной поверхностью и концентрическими линиями по контуру (рис. 2,20,21), а также дном в виде диска с небольшим углублением в центре (рис. 2,19). Правильность формы свидетельствует об использовании для их изготовления токарного станка. Два предмета происходят из горизонтов раннесредневекового времени, один из фрагментов стенки (рис. 2,20) – из контекста VI-VII вв., другой (рис. 2,21) – из помещения, функционировавшего в IX в. [11, с. 235]. Дно с концентрическими линиями происходит из контекста XIV-XV вв. Пиксиды с концентрическими линиями по контуру известны в погребениях первой половины V в. в Лучистом [53, с. 41, рис. 7,17; 54, с. 74, рис. 14,1-3] и на Боспоре [55, с. 18, рис. 2,61; 56, с. 41,

табл. 11,15]. Находки костяных пиксид известны также в слоях первых веков нашей эры в Коринфе [37, р. 136, pl. 69,965,966], на памятниках римского времени Центральной Европы и Палестины [10, р. 222, fig. 12,127,128,133; 33, tab. 26; 54, р. 28, 29]. Очевидно, использование этой группы изделий следует относить к позднеантичному и раннесредневековому времени. Крышка пиксиды, найденная в слое XIV-XV вв., видимо, находилась в «переотложенном» состоянии.

IV. Принадлежности для письма

К группе принадлежностей для письма отнесены предметы с заостренной рабочей частью, определенные как **стили** для письма на навощенной дощечке (рис. 2,24; 3,26). Оба предмета имеют характерные признаки – заостренный конец для письма и уплощенную тыльную часть, служившую для стирания написанного и разглаживания воска. К этой категории отнесены также фрагменты близких по форме изделий (рис. 2,22,23; 3,27,28). Все предметы изготовлены из рога оленя, о чем свидетельствуют остатки характерной для этого материала губчатой структуры, сохранившиеся на поверхности изделий.

Стили из кости и рога известны с эпохи античности. Изделия с уплощенной тыльной частью (№№ 24, 26) морфологически близки стилям типа 2, выделенного Б.Г. Петерсом [3, с. 60, 61, табл. XII,19,20]. Схожую форму имеют стили римского времени из г. Магдаленсберг [59, р. 166, taf. 1]. Аналогичные стили из Коринфа датированы IX-XII вв. [37, р. 187, pl. 83,1369,1370; 84,1371,1372]. Близкие по форме орнаментированные стили происходят из слоев XI-XIII вв. Портового квартала Херсонеса [4, с. 93, рис. 5,103,108].

Большая часть стилей из материалов участка у церкви Св. Константина (№№ 22, 24, 27, 28) происходит из слоев, связанных с первым горизонтом застройки участка, датированным второй половиной XVI – началом XVIII вв. [11, с. 254]. Учитывая датировку аналогий, их, очевидно, следует относить к «примеси снизу», составлявшей значительную часть материалов горизонта [11, с. 244]. Фрагмент стиля (№ 23) происходит из слоя, относящегося ко второму горизонту застройки, датированному XIV-XV вв. [11, с. 235]. Один из стилей с уплощенной тыльной частью (№ 26) найден в слое, связанном с нижним горизонтом застройки участка, датированным в пределах VI-VII вв. [11, с. 235]. Очевидно, вопрос датировки этой группы изделий на данном этапе исследования остается открытым.

Возможно, в качестве стиля использовался предмет в форме сдвоенного ромба с заостренным концом, украшенный сочетанием врезных линий и циркульного орнамента (рис. 2,25). Изделие происходит из слоя № 2, датированного второй половиной XVI – началом XVIII вв. [11, с. 254]. Полные аналогии предмету нам неизвестны. Близкое по форме изделие из слоя XI-XIII вв. Портового квартала Херсонеса определено А.И. Романчук как заколка [4, с. 91, рис. 4,65].

V. Принадлежности для игр

Группа изделий, связанных с играми, включает в себя астрагалы и фишки. Астрагалы традиционно относят к игровым принадлежностям, однако эти

изделия могли использоваться и для других целей, например, в качестве амулетов [8, с. 108]. Следует отметить, что массовые находки астрагалов известны как на античных, так и на средневековых памятниках, и, очевидно, эта категория изделий из кости не может использоваться для каких-либо хронологических построений.

Среди **астрагалов** Мангупского городища выделяются два основных типа изделий, изготовленных из таранных костей быка и мелкого рогатого скота. Из горизонта IX в. происходит астрагал мелкого рогатого скота, снабженный двумя сквозными отверстиями, просверленными в боковой стороне. Изделие носит следы пребывания в огне (рис. 3,29).

Таранная кость быка домашнего (*Bos taurus L.*), подтесанная с четырех сторон (рис. 3,30), происходит из горизонта, сформировавшегося на последнем этапе жизни городища. Находки обработанных таранных костей крупного рогатого скота известны как на античных [60, с. 178, рис. 1,6], так и на средневековых [8, с. 111, рис. 57,7,8] памятниках. Астрагалы быка с подтесанными сторонами могли использоваться в качестве бит. Описания игр с использованием астрагалов известны из этнографических источников [61]. Кроме того, подтесанные астрагалы могли применяться для натяжки струн музыкальных инструментов [8, с. 111].

Игральные **фишки** из коллекции Мангупского городища представлены двумя типами изделий. Изделие первого типа (рис. 3,31) имеет форму диска и орнаментировано врезными линиями. Предмет происходит из материалов четвертого горизонта застройки, датированного VI-VII вв. [11, с. 235]. Необычным является тот факт, что орнамент нанесен на изделие с обеих сторон, что не характерно для фишек, имеющих, обычно, одну гладкую сторону для передвижения по игровому полю. Возможно, это изделие могло иметь другое функциональное назначение. Близкая по форме фишка была найдена на территории Судакской крепости в комплексе третьей четверти XIV в. [43, с. 555, рис. 28,9].

Второй тип игральных фишек представлен предметом полусферической формы, украшенным орнаментом из точек (рис. 3,32). Изделие происходит из слоя № 4 участка у церкви Св. Константина, датированного VI-VII вв. [11, с. 235]. Близкие по форме и орнаментации фишки известны среди материалов XI-XIII вв. Херсонеса [4, с. 93, 94, рис. 6,133-135]. А. МакГрегор отмечает, что игральные фишки полусферической формы, хоть и встречаются в слоях римского времени, но более характерны для последующих столетий [9, р. 133]. Таким образом, оба типа игральных фишек, представленные в описываемой коллекции, использовались в течение длительного хронологического периода.

VI. Накладки

В отдельную группу вынесены накладки, функциональное назначение которых неясно. Фрагмент накладки подпрямоугольной формы с отверстием для крепления из горизонта «турецкого времени» украшен комбинацией

циркульного орнамента и пересекающихся врезных линий (рис. 3,33). Другой фрагмент прямоугольной формы из того же контекста орнаментирован врезными линиями, образующими углы (рис. 3,34). Интересна находка фрагментированной накладки прямоугольной формы с квадратными вырезами для крепления к основе, возможно, путем привязывания (рис. 3,35). Изделие орнаментировано двойными линиями с поперечными насечками между ними.

Прямых аналогий накладкам из материалов Мангупского городища не найдено. Хронологический диапазон и ареал накладок из кости и рога достаточно велики. Очевидно, публикуемые изделия не могут являться самостоятельными хронологическими индикаторами, и их следует рассматривать в рамках их археологического контекста.

VII. Изделия неясного назначения

В эту группу изделий из кости и рога включены предметы, функциональное назначение которых определить не удалось. Ряд изделий имеет схожую форму. Это, в первую очередь, цилиндрические и конусовидные трубки из рога (рис. 3,37,41) и кости (рис. 4,43-45). Все предметы имеют тщательно обработанную внутреннюю поверхность, трубки из рога орнаментированы. Подобные изделия могли использоваться для хранения игл. Игольницы из кости и рога известны среди материалов Саркела – Белой Вежи [8, с. 78-80, рис. 37,1-20], на памятниках Древней Руси [38, с. 111, рис. 2,15,16].

Назначение некоторых предметов можно лишь предполагать. Так, изготовленная из рога петля (рис. 4,47) могла использоваться как приспособление для крепления. Часть изделий, возможно, является браком (рис. 4,42,48), на что указывают их незавершенность и наличие трещин и сломов. Интересна находка фрагмента выточенного на токарном станке изделия с рельефной стенкой, украшенного параллельными линиями и циркульным орнаментом (рис. 3,40).

VIII. Заготовки и отходы производства

Предметы этой группы отражают различные стадии изготовления изделий из кости и рога. В целом, производственный процесс представляется возможным разделить на несколько этапов:

1. Выбор сырья.
2. Создание заготовки.
3. Придание заготовке формы, близкой к форме готового изделия.
4. Создание готового изделия, орнаментация.

Большинство заготовок из коллекции Мангупского городища отражает второй этап производственного процесса (5 экз.). Это, в первую очередь, отпиленные или срубленные ветви рога оленя (рис. 5,49-51), а также два отпиленных эпифиза трубчатых костей быка (рис. 5,54,55), которые, видимо, являются отходами производства.

Два предмета отражают стадию придания заготовке формы, близкой к форме готового изделия. Предмет из трубчатой кости крупного животного

(рис. 5,53), вероятно, является заготовкой рукояти ножа или другого орудия. Опиленный с двух сторон фрагмент рога оленя (рис. 5,52) из дернового слоя, возможно, мог быть использован для изготовления наперстков.

Описанный комплекс изделий из кости и рога из раскопок участка жилой и хозяйственной застройки у церкви Св. Константина в целом, по своей структуре, не отличается от опубликованных коллекций других средневековых памятников. Очевидно, на данном этапе исследования эта группа археологического материала не может использоваться в полной мере для каких-либо серьезных хронологических построений. Большая часть предметов происходит из горизонтов «турецкого времени» (45,5%), 29% – из раннесредневековых напластований, 13% – из контекстов XIV-XV вв., 7% – из современных по происхождению слоев. Однако следует принимать во внимание значительную вероятность переотложенности вещей, что характерно для многослойных памятников, к каким относится участок застройки близ церкви Св. Константина. Кроме того, затрудняет датировку неизменность формы и технологии производства ряда изделий. Отдельные артефакты и группы предметов на основании аналогий с большой долей вероятности удалось соотнести с тем или иным хронологическим периодом. Для формирования более четкого представления об этой группе археологического материала, как хронологическом индикаторе, требуется введение в научный оборот всего комплекса предметов из раскопок Мангупа. В этом контексте данную работу можно рассматривать лишь как начальный этап обработки коллекции изделий из кости и рога городища.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Моисеев Л.А. Раскопки в Мангупе // ОАК за 1913-1915 гг. Петроград, 1918.
2. Тиханова М.А. Базилика // МИА. М.; Л., 1953. № 34.
3. Петерс Б.Г. Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. М., 1986.
4. Романчук А.И. Изделия из кости в средневековом Херсонесе // АДСВ. Античный и средневековый город. Свердловск, 1981.
5. Кадеев В.І. Косторізне виробництво у пізньоантичному Херсонесі I-IV ст. н.е. // Археологія. 1969. Т. 22.
6. Шаманаев А.В. Технология обработки кости и рога в средневековом Херсоне: по материалам раскопок Портового квартала 2 // АДСВ. Екатеринбург, 1997.
7. Shamaev A. Use-wear Analysis of Bone and Antler Artefacts of Medieval Cherson // АДСВ. Екатеринбург, 1999. Вып. 30.
8. Флерова В.Е. Резная кость юго-востока Европы IX-XII веков: Искусство и ремесло. По материалам Саркела – Белой Вежи из коллекции Государственного Эрмитажа. СПб., 2001.
9. MacGregor A. Bone, Antler, Ivory and Horn. The Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period. London, 1985.

10. Ayalon E. The Assemblage of Bone and Ivory Artifacts from Caesarea Maritima, Israel 1 – 13 Centuries. Oxford, 2005. BAR International Series 1457.
11. Герцен А.Г., Иванова О.С., Науменко В.Е., Смокотина А.В. Археологические исследования в районе церкви Св. Константина (Мангуп): I горизонт застройки (XVI-XVIII вв.) // МАИЭТ. 2007. Вып. XIII.
12. Герцен А.Г., Науменко В.Е. Археологические исследования в районе церкви Св. Константина (Мангуп): предварительное сообщение // VII Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Святые места и сакральные объекты. Керчь, 2007.
13. Кирпичников А.Н. Древнерусское оружие. Вып. 2. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX-XIII вв. // САИ. Л., 1966. Вып. Е1-36.
14. Крыганов А.В. Кистени салтово-маяцкой культуры Подонья // СА. 1987. № 2.
15. Красильников К.И. Изделия из кости салтовской культуры // СА. 1979. № 2.
16. Smirnova L. Weights, not Bludgeons. The Reappraisal of the Functionality of a Particular Category of Objects in Metal and Bone // From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth. Manufacture and Use of Bone Artifacts from Prehistoric Times to the Present. Proceedings of the 4th Meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group at Talinn, 26th – 31st of August 2003. Talinn, 2005.
17. Медведев А.Ф. Оружие Новгорода Великого // МИА. Труды Новгородской археологической экспедиции. 1959. № 65.
18. Кравченко А.А. Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII – XIV вв.). Киев, 1986.
19. Герцен А.Г. Археологические исследования караимских памятников в Крыму // МАИЭТ. 1998. Вып. VI.
20. Герцен А.Г. Дорос-Феодоро (Мангуп): от ранневизантийской крепости к феодальному городу // АДСВ. Екатеринбург, 2003. Вып. 34.
21. Герцен А.Г., Науменко В.Е. Поливная керамика из раскопок цитадели Мангупа // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X-XVIII вв. Киев, 2005.
22. Артемьев А.Р. Кистени и булавы из раскопок Новгорода Великого // Материалы по археологии Новгорода. М., 1990.
23. Герцен А.Г. Хазары в Доросе-Мангупе // Хазарский альманах. Харьков, 2002. Т. 1.
24. Хазанов А.М. Очерки военного дела сармат. М., 1971.
25. Савинов Д.Г. Новые материалы по истории сложного лука и некоторые вопросы его эволюции в Южной Сибири // Военное дело древних времен Восточной Сибири и Центральной Азии. Новосибирск, 1981.
26. Coultson J. C., Phil M. Roman Archery Equipment // The Production and Distribution of Roman Military Equipment. Proceedings of the Second Roman Military Equipment Research Seminar. Oxford, 1985. BAR International Series 275.
27. Gercen A., Maczynska M. Ein Kammergrab aus Almalyk-dere // Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa. Lodz, 2000.
28. Пуздровский А.Е., Зайцев Е.П., Неневоля И.И. Погребение гуннского времени на Усть-Альминском могильнике // ХСб. Севастополь, 1999. Вып. X.
29. Веймарн Е.В., Айбабин А.И. Скалистинский могильник. Киев, 1993.
30. Баранов И.А. Таврика в эпоху раннего средневековья. Киев, 1990.
31. Майко В.В. Сугдея во второй половине X – начале XI вв. // Сугдейский сборник. Киев; Судак, 2004.
32. Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М., 1966.
33. Gostenčnik K. Die Beifunde vom Magdalensberg. Klagenfurt, 2005.
34. Obmann J. Die Römischen Funde aus Bein von Nida-Hedderheim. Bonn, 1997.
35. Николова Я. Домашний бит и въоружението в двореца на Царевец според археологическия материал // Царевград Търнов. София, 1974. Т. 2.

36. Hruby V. Slované kostěné předměty a jejich výroba na Moravě // Památky archeologické. Praha, 1957. № 48.
37. Davidson G. The Minor Objects // Corinth. Princeton. New Jersey, 1952. Т. 12.
38. Давидан О.И. Староладожские изделия из рога и кости // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Л., 1964. Вып. 8.
39. Мыц В.Л. Генуэзская Луста и Капитанство Готии в 50-70-е гг. XV в. // Алушта и Алуштинский регион. Киев, 2002.
40. Адаксина С.Б., Кирилко В.П., Мыц В.Л. Отчет об археологических исследованиях средневековой крепости Чембало (г. Балаклава) в 2003 г. СПб.; Симферополь, 2004.
41. Закирова И.А. Косторезное дело Болгара // Город Болгар: Очерки ремесленной деятельности. М., 1988.
42. Мыц В.Л. Средневековое укрепление Исар-Кая // СА. 1987. № 2.
43. Баранов И.А. Комплекс третьей четверти XIV в. Судакской крепости // Сугдейский сборник. Киев; Судак, 2004.
44. Мыц В.Л. Укрепления Таврики X-XV вв. Киев, 1991.
45. Самойлова Т.Л., Кожокару В., Богуславский Г.С. Античная Тира – средневековый Белгород (отчет о раскопках за 1996-1999 гг.) // Tyras Cetatea Albă / Belgorod-Dniestros'kyj. Bucuresti, 2002.
46. Gill M.V. The Small Finds // Harrison R.M. Excavation in Sarachane in Istanbul. Volume 1. The Excavations, Structures, Architectural Decoration, Small Finds, Coins, Bones, and Molluscs. New Jersey, 1986
47. Кондратьева О.А. Средневековые гребни с «горбатой» спинкой // КСИА. 1986. Вып. 187.
48. Давидан О.И. Гребни Старой Ладоги // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Л., 1962. Вып. 4.
49. Никитина Г.Ф. Гребни Черняховской культуры // СА. 1969. № 1.
50. Ambrosiani K. Viking Age Combs, Comb Making and Comb Makers in the Light of Finds from Birka and Ribe // Stockholm studies in Archaeology Stockholm. 1981. V. 2.
51. Smirnova L. Comb-Making in Medieval Novgorod (950-1450). An Industry in Transition. Oxford, 2005. BAR International Series 1369.
52. Crummy N. The Chronology of Romano-British Bone Pins // Britannia. London, 1979. 10.
53. Айбабин А.И. Поясной набор с пуансонным орнаментом из Лучистого // МАИЭТ. 2002. Вып. IX.
54. Хайрединова Э.А. Женский костюм варваров Юго-Западного Крыма в V – первой половине VI вв. // МАИЭТ. 2002. Вып. IX.
55. Айбабин А.И. Хронология могильников Крыма позднеантичного и раннесредневекового времени // МАИЭТ. 1990. Вып. I.
56. Засецкая И.П. Материалы боспорского некрополя второй половины IV – первой половины V вв. // МАИЭТ. 1993. Вып. III.
57. Ciugudean D. Obiectele din Os, Corn, si Fildes de la Apulum // Alba Julia. Budapest, 1997. V.
58. Biro T.M. Bone-Carvings from Brigetio in the Collection of Hungarian National Museum // Acta Archaeologica. Budapest, 1987. Т. XXXIX.
59. Gostenčnik K. Beinfunde als Schritträger: Die Beinfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg und ihre Kleininschriften // Instrumenta Inscripta Latina. Klagenfurt, 2008. II.
60. Кругликова И.Т. Изделия из кости и рога, найденные при раскопках Пантикапея в 1945-49 гг. // МИА. 1957. № 56.
61. Dandoy J. Astragali, the Ubiquitous Gaming Pieces // Expedition. 1996. V. 38. No.1.

Душенко А. А.

**Вироби з кісті та рогу з розкопок кварталу біля церкви Св. Костянтина
(Мангуп)**

Резюме

У статті проаналізовано 55 виробів з кісті та рогу, отриманих в ході археологічних досліджень ділянки житлової і господарської забудови біля церкви Св. Костянтина в центральній частині Мангупського плато. Вироби розділені на групи згідно їхнього функціонального призначення. До окремих категорій віднесено заготовки та виробничі відходи, а також предмети, функцію яких визначити не вдалося.

В цілому, набір виробів з кісті та рогу у матеріалах ділянки біля церкви Св. Костянтина не відрізняється від опублікованих колекцій інших середньовічних пам'яток. На даному етапі вивчення ця група археологічного матеріалу не може використовуватися для хронологічних побудов, оскільки велика частина колекції походить з горизонтів XVI-XVIII ст. і шарів ранньосередньовічного часу.

Душенко А. А.

**Изделия из кости и рога из раскопок квартала у церкви Св. Константина
(Мангуп)**

Резюме

В статье проанализированы 55 изделий из кости и рога, полученных в ходе археологических исследований участка жилой и хозяйственной застройки у церкви Св. Константина в центральной части Мангупского плато. Изделия разделены на группы согласно их функциональному назначению. В отдельные категории вынесены заготовки и производственные отходы, а также предметы, функцию которых определить не удалось.

В целом, набор изделий из кости и рога из материалов участка у церкви Св. Константина не отличается от опубликованных коллекций других средневековых памятников. На данном этапе исследования эта группа археологического материала не может использоваться для хронологических построений. Большая часть коллекции происходит из горизонтов XVI-XVIII вв. и слоев раннесредневекового времени.

Dushenko A. A.

**Bone and Horn Wares from the Excavation in the Block near St. Constantine
Church (Mangup)**

Summary

55 wares made of bone, horn and other materials of animals' origin are analyzed in this article; all of them were obtained in the course of archaeological research of the part of dwelling and

household build-up near St. Constantine Church in the central part of Mangup plateau. All the wares are divided into groups according to their functions. Half-finished pieces and production waste as well as things the functions of which were impossible to determine are put to separate categories.

In general, the set of born and horn wares from the materials of the plot near St. Constantine Church does not differ from published collection of other medieval monuments.

At this stage of research this group of archaeological material cannot be used for chronological constructions. The major part of the collection originates from the horizons dating back to the 16th – 18th centuries and layers of early medieval times.

Приложение

КАТАЛОГ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОСТИ И РОГА

I. Детали вооружения и конской сбруи

1. *Кистень*. Фрагмент гирьки яйцевидной формы со сквозным отверстием, в которое продета металлическая петля для крепления к ремню. Внешняя поверхность зашлифована. Материал: рог. Высота – 61 мм, ширина – 50 мм. Археологический контекст: Квадрат В. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

2. *Накладка на лук*. Фрагмент концевой накладки на лук с вырезом для тетивы. Внешняя поверхность – выпуклая, отполированная, внутренняя – покрыта частыми косыми нарезками. Материал: рог. Диаметр выреза – 4 мм. Археологический контекст: Квадрат Е-Ж-Л. 4-й слой снаружи здания 6. Датировка: VI-VII вв.

3. *Подпружная пряжка* с округлой рамкой и прямоугольным щитком. Округлая в сечении. Имеются два отверстия для пропуска ремня круглой и овальной формы. Материал: рог (?). Длина – 63 мм. Археологический контекст: Квадрат И. 4-й слой. Датировка: VI-VII вв.

II. Орудия труда

4. *Цельная рукоять*. Фрагмент подпрямоугольной формы с вытянутыми зубцами на тыльной стороне. Имеется отверстие для подвешивания. Материал: кость. Диаметр отверстия 3 мм. Археологический контекст: Подъемный материал.

5. *Составная рукоять*. Фрагмент пластины подпрямоугольной формы со скругленной тыльной частью. Внутренняя поверхность покрыта частыми косыми нарезками, внешняя – зашлифована, украшена циркульным орнаментом. В тыльной части сохранился фрагмент железного штифта для крепления к металлической части орудия. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат З. Дерн.

6. *Составная рукоять*. Фрагмент пластины подпрямоугольной формы с выступом в тыльной части. Внутренняя поверхность покрыта частыми косыми нарезками, носит следы соприкосновения с металлом, внешняя – зашлифована. В тыльной части имеется отверстие для крепления. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат Е-Ж. 3-й слой. Датировка: XIV-XV вв.

7. *Затыльник рукояти* ножа ромбовидной формы, подпрямоугольный в сечении. Внешняя поверхность отполирована. Внутренняя покрыта частыми косыми насечками. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: рог. Длина 19 мм, диаметр отверстия 4 мм. Археологический контекст: Квадрат Н. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

8. Наперсток. Фрагмент в форме усеченного конуса. Внутренняя поверхность зашлифована, внешняя – покрыта частыми углублениями в виде точек. Материал: рог. Высота 27 мм, толщина стенки 2 мм. Археологический контекст: Зачистка каменного завала. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

9. Наперсток. Фрагмент в форме усеченного конуса. Внутренняя поверхность зашлифована, внешняя покрыта частыми углублениями в виде точек. Материал: рог. Высота 24 мм, толщина стенки 2 мм. Археологический контекст: Квадрат Б. Дерн.

10. Наперсток. Фрагмент в форме усеченного конуса. Внутренняя поверхность зашлифована, внешняя – покрыта частыми углублениями в виде точек и украшена орнаментом из врезных линий. Материал: рог. Высота 19 мм, толщина стенки 2 мм. Археологический контекст: Квадрат К. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

III. Предметы быта, детали одежды

11. Пуговица. Фрагмент дисковидной формы, сегментовидной в сечении. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр 39 мм, диаметр отверстия 6 мм. Археологический контекст: Квадрат И. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

12. Пуговица дисковидной формы, сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр 21 мм, диаметр отверстия 5 мм. Археологический контекст: Квадрат И. Каменный завал. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

13. Пуговица дисковидной формы, сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр 20 мм, диаметр отверстия 5 мм. Археологический контекст: Квадрат Л. Зачистка 4-го слоя снаружи здания 4. Датировка: XIV-XV вв.

14. Пуговица. Фрагмент пуговицы со щитком и петлей для крепления. Щиток круглый, полусферический в сечении. Внешняя поверхность украшена орнаментом из врезных линий, образующих углы. Петля трапецевидной формы с отверстием для крепления. Материал: рог (?). Диаметр щитка 9 мм, диаметр отверстия 3 мм. Археологический контекст: 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

15. Пронизь подквадратной формы, овальная в сечении. Поверхность отполирована. В торцевой стороне имеется сквозное отверстие. Материал: кость. Длина 14 мм, ширина 14 мм, диаметр отверстия 4 мм. Археологический контекст: Квадрат Н. Хозяйственная яма 16. Датировка: конец XVII или рубеж XVII-XVIII вв.

16. Гребень. Фрагмент одностороннего цельного гребня с высокой округлой спинкой. Гребень ассиметричен, с одной стороны имеется выступ трапецевидной формы. Поверхность гребня отполирована. Количество зубцов – 16. В верхней части спинки просверлено отверстие для подвешивания. Материал: рог. Длина зубцов 13 мм, диаметр отверстия 4 мм. Археологический контекст: Подъемный материал.

17. Гребень. Фрагмент пластины составного гребня, трапецевидной формы. Имеются два отверстия для крепления. Зубцы намечены, но не пропилены. Материал: рог. Диаметр отверстий 3 мм. Археологический контекст: Квадрат З. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

18. *Шпилька*. Фрагмент, представляющий собой выточенный на токарном станке стержень. Поверхность отполирована, украшена орнаментом из пересекающихся врезных линий. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат Б. 4-й слой в западном углу. Датировка: IX в.

19. *Пиксида*. Дно дисковидной формы. Внешняя поверхность отполирована, украшена орнаментом в виде концентрической линии по контуру, внутренняя поверхность зашлифована. В центре имеется углубление от крепления на токарном станке. Материал: рог (?). Диаметр 30 мм. Археологический контекст: Квадрат Г. 3-й слой. Датировка: XIV-XV вв.

20. *Пиксида*. Фрагмент стенки. Внешняя поверхность отполирована, украшена орнаментом в виде концентрических линий по контуру. Материал: рог (?). Толщина стенки 3 мм. Археологический контекст: Квадрат Е-Ж. Яма 6. Датировка: VI-VII вв.

21. *Пиксида*. Фрагмент стенки. Внешняя поверхность отполирована, украшена орнаментом в виде пропиленных линий по контуру. Материал: рог (?). Высота 33 мм, толщина стенки 4 мм. Археологический контекст: Квадрат К. Хозяйственное помещение к юго-западу от здания 5. Заполнение. Датировка: IX вв.

IV. Принадлежности для письма

22. *Стиль (?)*. Фрагмент. Рабочая часть заточена. Внешняя поверхность зашлифована, украшена врезными линиями и циркульным орнаментом. Материал: рог. Археологический контекст: 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

23. *Стиль (?)*. Фрагмент. Рабочая часть заточена. Внешняя поверхность зашлифована. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат К. 3-й слой. Датировка: XIV-XV вв.

24. *Стиль* подпрямоугольной формы, с заточенной рабочей частью и скругленным, уплощенным тыльным концом. Внешняя поверхность отполирована. Материал: рог. Длина 114 мм. Археологический контекст: Квадрат В. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

25. *Стиль (?)*. Фрагмент в форме сдвоенного ромба, с заостренной рабочей частью. Поверхность отполирована, с внешней стороны украшена врезными линиями и циркульным орнаментом. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат В. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

26. *Стиль* прямоугольной формы, с заточенной рабочей частью и скругленным, уплощенным тыльным концом. Поверхность отполирована. Материал: рог. Длина 112 мм. Археологический контекст: Квадрат Г. Зачистка скалы в здании 2. Датировка: VI-VII вв.

27. *Стиль (?)*. Фрагмент с отполированной внешней поверхностью, украшенной циркульным орнаментом. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат З. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

28. *Стиль (?)*. Фрагмент подпрямоугольной формы. Поверхность отполирована, внешняя сторона украшена циркульным орнаментом. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат К. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

V. Принадлежности для игр

29. *Астрагал* МРС с зашлифованной поверхностью, носящей следы пребывания в огне. Изделие снабжено двумя просверленными сквозными отверстиями диаметром 5 мм. Материал: кость. Археологический контекст: Квадрат В. 4-й слой. Датировка: IX в.

30. *Астрагал*. Таранная кость быка с подтесанными сторонами. Материал: кость. Археологический контекст: Квадрат К. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

31. Игральная *фишка* дисковидной формы. Поверхность отполирована, украшена врезными окружностями. Материал: рог. Диаметр 25 мм, толщина 6 мм. Археологический контекст: Квадрат Е-Ж-Л. 4-й слой снаружи здания 6. Датировка: VI-VII вв.

32. Игральная *фишка* полусферической формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена орнаментом из точек. Материал: рог. Диаметр 16 мм. Археологический контекст: Квадрат Г. 4-й слой. Датировка: VI-VII вв.

VI. Накладки

33. Фрагмент наклейки подпрямоугольной формы. Имеется отверстие для крепления. Поверхность зашлифована, внешняя сторона украшена врезными линиями и циркульным орнаментом. Материал: кость. Толщина 2 мм, диаметр отверстия 2 мм. Археологический контекст: Квадрат З. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

34. Фрагмент наклейки прямоугольной формы. Имеется отверстие для крепления. Поверхность зашлифована, внешняя сторона украшена врезными линиями. Материал: кость. Толщина 2 мм. Археологический контекст: Квадрат З. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

35. Фрагмент наклейки подпрямоугольной формы, треугольной в сечении. Возле концов имеются вырезы для крепления. Внешняя поверхность зашлифована, украшена орнаментом из двойных линий с поперечными насечками. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат Е-Ж. Каменный завал в западном углу. Зачистка. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

VII. Изделия неясного назначения

36. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы. Внешняя поверхность зашлифована. Материал: рог. Высота 72 мм, толщина стенки 6 мм. Археологический контекст: Квадрат А. 4-й слой в западном углу. Датировка: VI-VII вв.

37. Фрагмент изделия неясного назначения в форме усеченного конуса, полого изнутри. Внешняя поверхность зашлифована, украшена врезными линиями и циркульным орнаментом. Сбоку имеется просверленное отверстие. Материал: рог. Высота 50 мм, толщина стенок 2 мм, диаметр отверстия 6 мм. Археологический контекст: Квадрат Б. 3-й слой в западном углу. Датировка: XIV-XV вв.

38. Фрагмент изделия неясного назначения, по форме напоминающего раздвоенную трубку. Внешняя поверхность зашлифована, украшена врезными линиями в виде римской цифры VI. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат В. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

39. Фрагмент суставной кости животного с двумя просверленными сквозными отверстиями. Материал: кость. Диаметр отверстий 3 мм. Археологический контекст: Квадрат З. 4-й слой. Датировка: IX в.

40. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы с рельефной стенкой. Внешняя поверхность зашлифована, украшена врезными линиями и циркульным орнаментом. Материал: рог. Археологический контекст: Квадрат Е. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

41. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы со скругленным краем. Внешняя поверхность зашлифована, украшена орнаментом в виде пересекающихся врезных линий. Материал: рог. Толщина стенки 3 мм. Археологический контекст: Подъемный материал.

42. Фрагмент изделия неясного назначения в виде стержня, треугольного в сечении.

Внешняя поверхность отполирована. Материал: кость. Археологический контекст: Бровка между квадратами Е-Ж и И. Юго-восточная часть. Коричневый плотный грунт с камнем. Датировка: VI-VII вв.

43. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы со скругленным краем. Внешняя поверхность зашлифована. Материал: кость. Толщина стенки 3 мм. Археологический контекст: Квадрат З-И. Здание 5. Пол. Датировка: IX в.

44. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы, расширяющегося на конце. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными линиями по контуру. Материал: кость. Толщина стенки 2 мм. Археологический контекст: Квадрат З-И. Здание 5. Пол. Датировка: IX в.

45. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы со скругленным краем. Внешняя поверхность зашлифована. Материал: кость. Толщина стенки 2 мм. Археологический контекст: Квадрат З-И. Здание 5. Пол. Датировка: IX в.

46. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы со скругленным краем. Внешняя поверхность зашлифована. Материал: рог. Толщина стенки 4 мм. Археологический контекст: Квадрат К. Хозяйственное помещение к юго-западу от здания 2. Заполнение. Датировка: IX в.

47. Фрагмент изделия неясного назначения в виде петли с отверстием. Поверхность зашлифована. Материал: рог. Диаметр отверстия 8 мм. Археологический контекст: Квадрат Н. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

48. Фрагмент изделия неясного назначения цилиндрической формы со скругленным краем. Материал: рог. Толщина стенки 9 мм. Археологический контекст: Квадрат Н. Пятно серого плотного грунта на 3-м слое в северо-западном углу. Датировка: XIV-XV вв.

VII. Заготовки и отходы производства

49. Заготовка. Фрагмент ветви рога оленя со спиленным концом. Длина 105 мм. Археологический контекст: Квадрат Е-Ж-Л. Зачистка северо-восточного борта.

50. Заготовка. Ветвь рога оленя со срубленными концами. Внутренняя губчатая структура выбрана. Длина 69 мм. Археологический контекст: Квадрат Е. 3-й слой под слоем пожара. Датировка: XIV-XV вв.

51. Заготовка. Ветвь рога оленя со спиленными концами. Длина 88 мм. Археологический контекст: Слой погребений. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

52. Заготовка. Ветвь рога оленя со спиленными концами. Длина 21 мм. Археологический контекст: Квадрат Л. Дерн.

53. Заготовка. Заготовка рукояти ножа (?) из трубчатой кости быка, подпрямоугольной формы. Длина 78 мм. Археологический контекст: Квадрат Н. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

54. Отход производства. Спленный эпифиз трубчатой кости быка. Археологический контекст: Прирезка Л'. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

55. Отход производства. Спленный эпифиз трубчатой кости быка. Археологический контекст: Прирезка Л'. 2-й слой. Датировка: вторая половина XVI – начало XVIII вв.

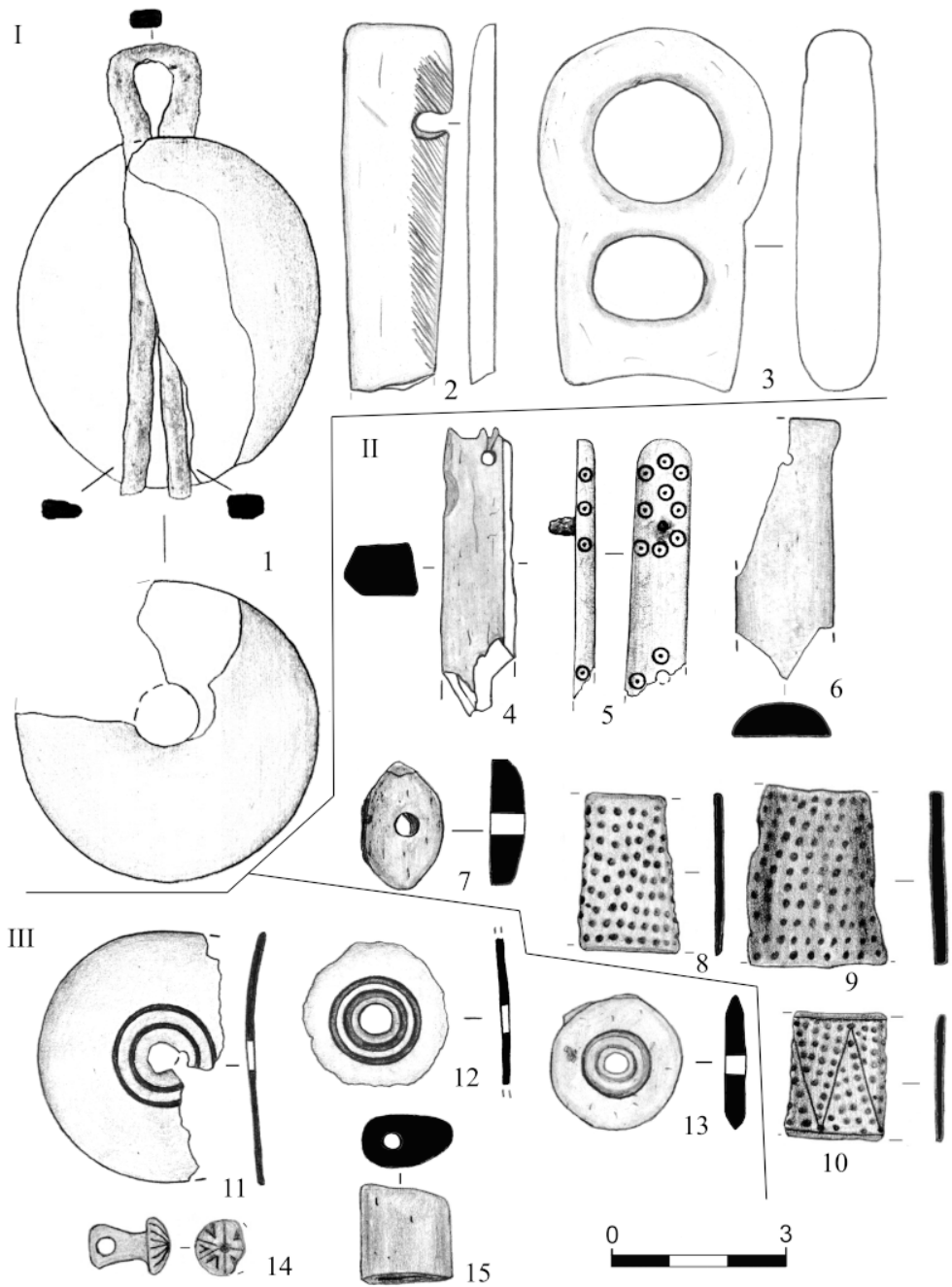


Рис. 1. I – Детали вооружения и конской сбруи. II – Орудия труда. III – Предметы быта, туалетные принадлежности.

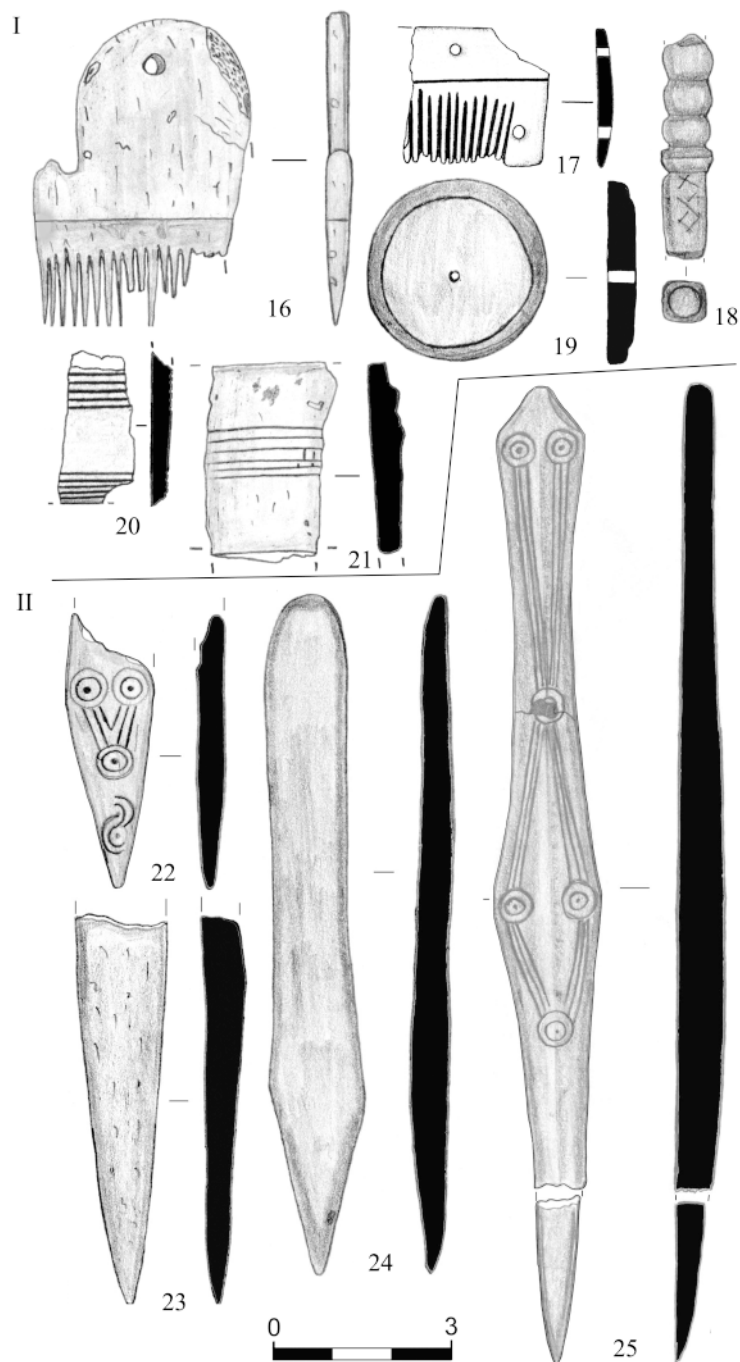


Рис. 2. I – Предметы быта, туалетные принадлежности. II – Принадлежности для письма.

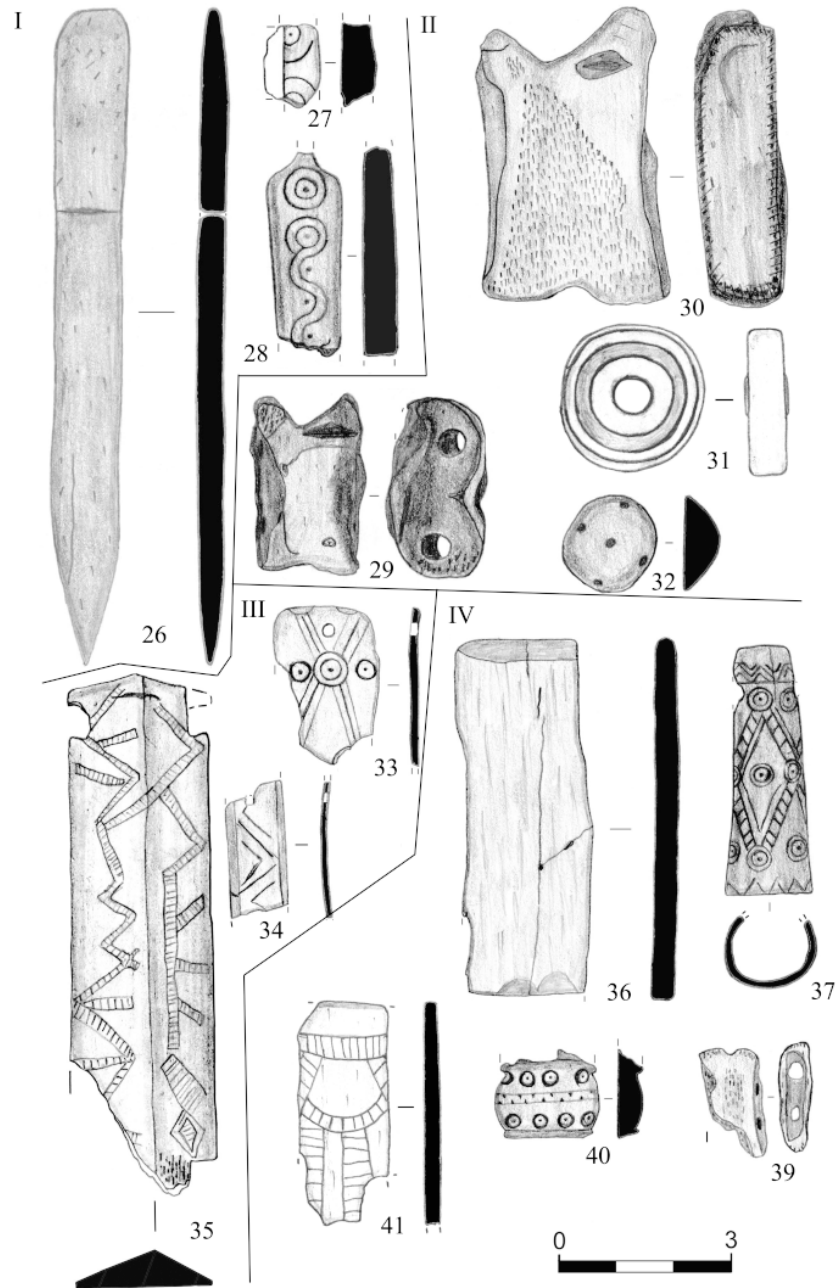


Рис. 3. I – Принадлежности для письма. II – Принадлежности для игр. III – Накладки. IV – Изделия неясного назначения.

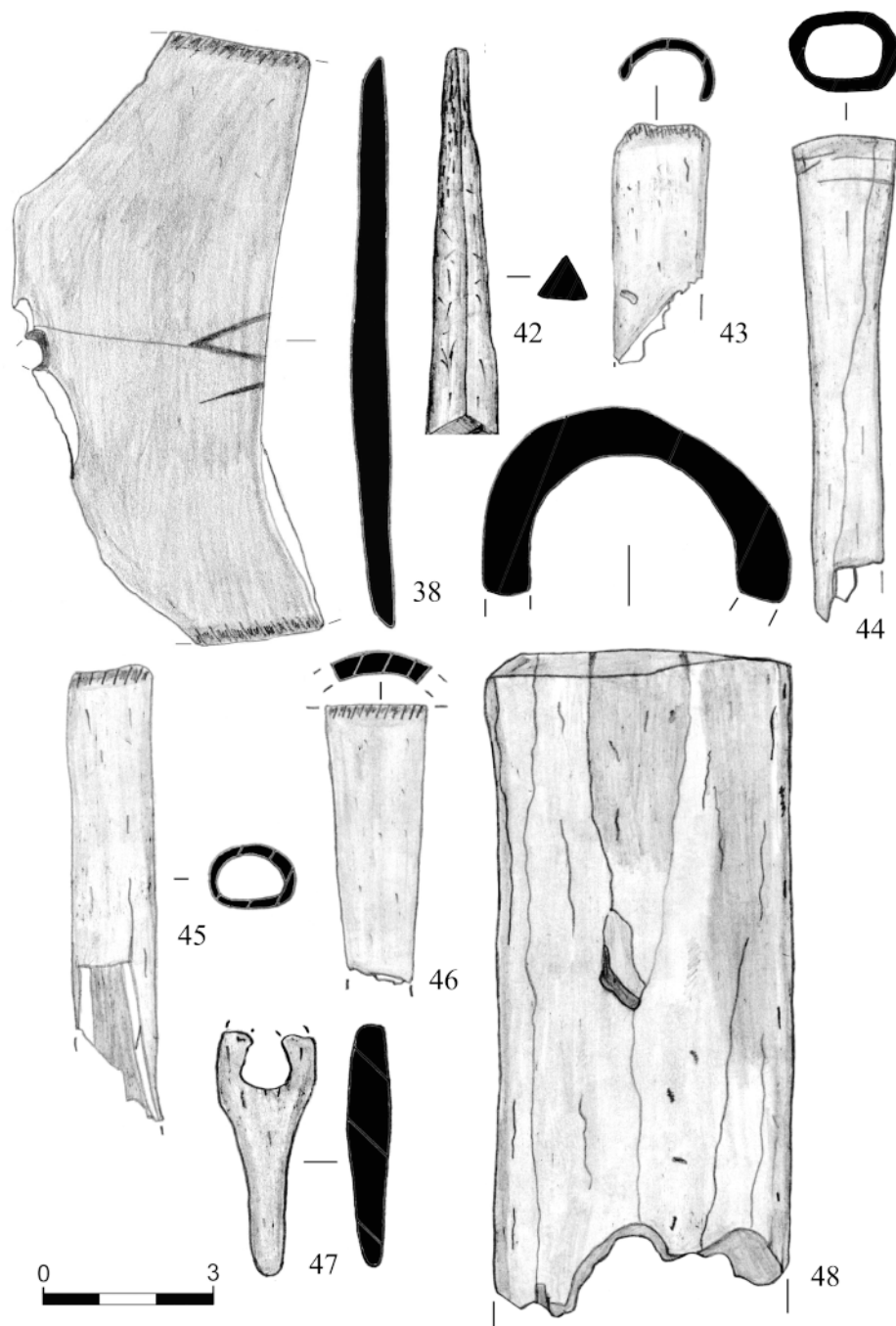


Рис. 4. Изделия неясного назначения.

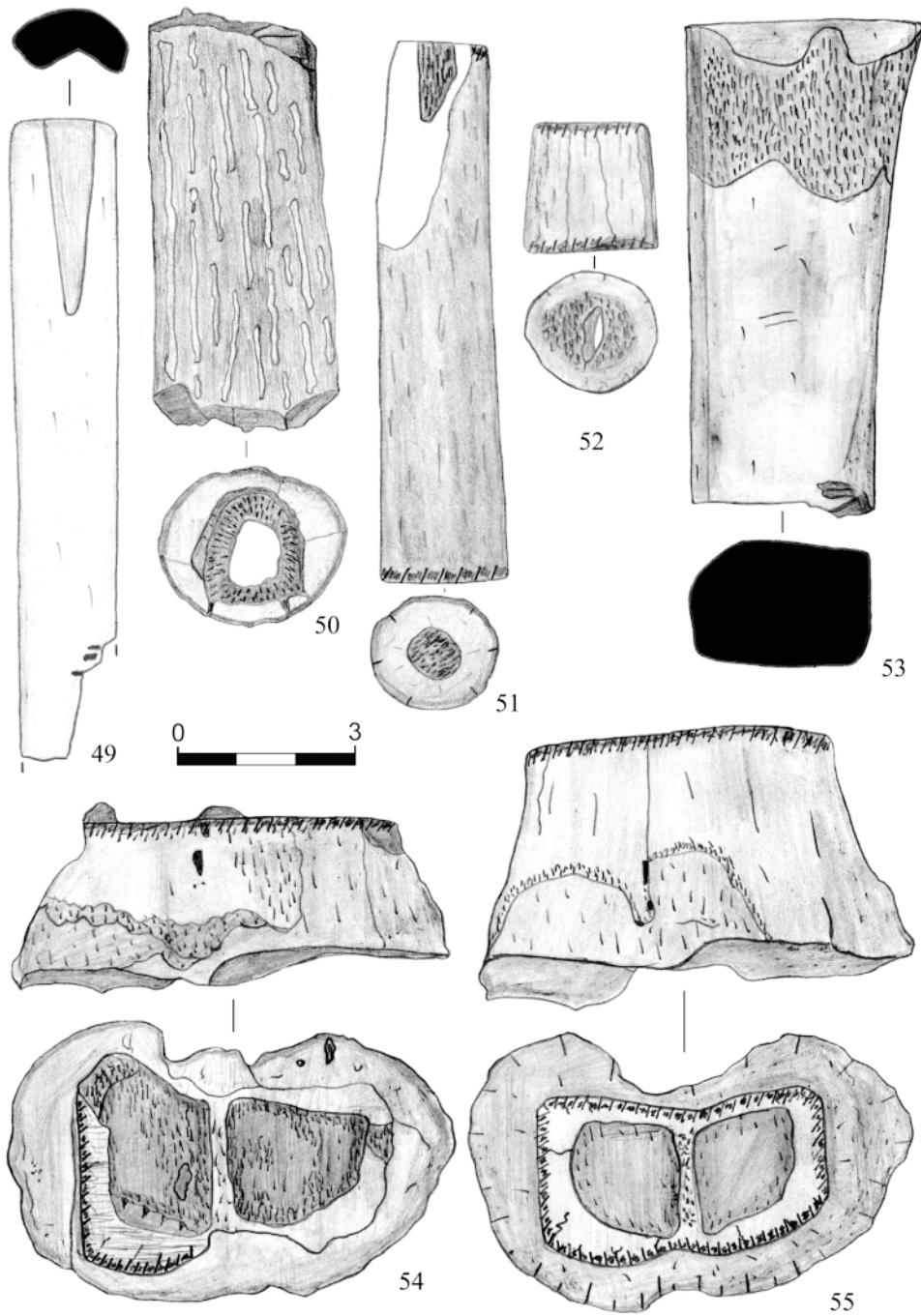


Рис. 5. Заготовки, отходы производства.