

А. А. ДУШЕНКО

ПРЕДМЕТЫ ИЗ КОСТИ И РОГА ИЗ РАСКОПОК ДВОРЦА ПРАВИТЕЛЕЙ ФЕОДОРО (МАНГУП)

Дворец правителей княжества Феодоро расположен в центральной части плато горы Мангуп (рис. 1). Памятник был открыт в ходе работ, проводившихся на городище под руководством директора Херсонесского музея Р. Х. Лепера в 1912 г. Последнего заинтересовал расположенный к юго-востоку от базилики высокий земляной холм, оказавшийся впоследствии руинами дворца [31, с. 78]. Основными результатами работ, помимо собственно открытия комплекса, стало снятие схематичного плана открытых строительных остатков, а также находка строительной надписи 1425 г. с именем правителя Алексея.

Открытые Р. Х. Лепером постройки центральной части комплекса (помещения А, В, С, D, E, F) (рис. 2) были частично исследованы А. Л. Якобсоном в 1938 г. и Е. Г. Суровым в 1968 г. В результате сформировались две гипотезы, определяющие представление исследователей об архитектурно-планировочном облике дворцового ансамбля. По мнению А. Л. Якобсона, дворец был сооружен в XIV в., а в 1425 г. перестроен после пожара конца XIV – начала XV вв. После реконструкции дворец представлял собой ассиметричный комплекс, включавший центральное двухэтажное здание (С), двор с колоннадой (И) и башню-донжон (А) [50, с. 390]. Е. Г. Суров реконструировал дворец как симметричный комплекс с двумя двухэтажными зданиями в юго-западном и юго-восточном углах, от которых шли два двойных ряда колонн, примыкавших к северной стене с башней [44, с. 96-99]. Отметим, что версия о симметричной планировке дворца была опровергнута в результате современных исследований памятника [18, с. 396].

Небольшое по масштабу раскопки дворцового комплекса провел в 1974-1975 гг. Е. В. Веймарн. К сожалению, результаты работ не были опубликованы. В печати появилось лишь небольшое сообщение о работах [8, с. 264]. В процессе исследований была околонтурена примыкающая к помещению С постройка (J) площадью около 80 м², открытие которой в значительной мере меняло представление о планировочной структуре комплекса.

Археологические исследования дворца правителей Феодоро были возобновлены в 2006 г. экспедицией Таврического национального университета им. В. И. Вернадского¹ под руководством А. Г. Герцена. После расчистки территории комплекса от растительности и отвалов из раскопок предыдущих лет был снят инструментальный план объекта. В течение 2006-2010, 2014 гг. были доследованы культурные напластования и строительные остатки на участках работ прошлых лет. Кроме того, был открыт ряд новых построек (К, L, M) и планировочных объектов («южная улица», комплекс террас).

Хронология археологического материала из горизонтов, связанных со строительством и функционированием дворца, в целом, укладывается в пределы второй – третьей четвертей XV в. [18, с. 396-397; 22, с. 29]. Подобная датировка хорошо сочетается с данными эпиграфики, в частности, с надписью 1425 г. При этом, среди материалов дворца имеются находки раннесредневекового времени, открытые в перетолженном состоянии. Кроме того, южная часть комплекса, вероятно, использовалась в «турецкий» период истории Мангупа (конец XV – XVIII вв.). Материалы, полученные в ходе новейших исследований дворца, готовятся к печати. К настоящему времени в научный оборот введен один из наиболее выразительных закрытых комплексов третьей четверти XV в. [18, с. 387-419] и ряд ярких индивидуальных находок [11, с. 18-19; 15, с. 96-105].

Среди массы накопленных за годы исследований дворца археологических материалов значительное место занимают артефакты, изготовленные из кости и рога. На территории комплекса было найдено 75 полуфабрикатов и готовых изделий, составляющих 22% от общего числа предметов этой группы материала, открытых на Мангупском городище. Все предметы из раскопок дворца находятся на хранении в фондах Бахчисарайского историко-культурного и археологического музея-заповедника². К сожалению, часть материалов, связанных, в первую очередь, с дореволюционными исследованиями, утрачена или депаспортизирована. Место находки некоторых артефактов установить не удалось.

Предметы из кости и рога содержали 42 археологических контекста, исследованных на территории дворца. Анализ стратиграфической ситуации и археологического материала в их составе позволяет выделить четыре периода истории использования этого участка Мангупского городища. С наиболее ранним (**период I**) связан участок дневной поверхности (7-й слой) в западной части помещения В, стратиграфически предшествовавший строительству дворца. Археологический материал представлен, главным образом, фрагментами желобчатых амфор типа V по Херсонесской классификации 1971 г. (далее – ХК-71) [6, с. 81-107], классов 1, 24, 36, 41 по Херсонесской классификации 1995 г. (далее – ХК-95) [40, 1995], типов LRA 1 и LRA 2 по Райли [61, р. 91-467]. В целом, материал из слоя датируется широко, в пределах VI-XI вв. [12, с. 11]. Сужение его датировки возможно в процессе дальнейших исследований.

Единственный комплекс **периода II** представляет собой заполнение строительной траншеи под сооружение западной ограды двора (помещение В). Немногочисленный материал из траншеи представлен фрагментами столовых сосудов, покрытых глазурью желтого и зеленого цветов, декорированных в технике «сграффито». Бытование подобной посуды на Мангупе датируется второй половиной XIV – третьей четвертью XV вв. [19, с. 450]. Узкая датировка формирования заполнения строительной траншеи (около 1425 г.)

¹ С 2015 г. Таврическая академия Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского.

² До 2015 г. Крымское республиканское учреждение «Бахчисарайский историко-культурный заповедник».

определяется датой сооружения дворцового комплекса, установленной на основании находки упомянутой выше строительной надписи.

Семнадцать археологических контекстов с предметами из кости и рога относятся к **периоду III**, отражающему функционирование дворца во второй – третьей четвертях XV в. и его разрушение в 1475 г. Основным датирующим материалом здесь являются различные виды тарной и бытовой керамики. К первой группе относятся желобчатые амфоры с грушевидным туловом, округлым дном и дуговидными ручками класса 45 по ХК-95 [40, с. 73-77]. Период их активного бытования охватывает XIII-XIV вв., однако, материалы Мангупского городища позволяют говорить об использовании этих сосудов и в XV в. [20, с. 394]. Другим типом тарной керамики, характерной для горизонтов функционирования дворца, являются ангобированные плоскодонные желобчатые амфоры с внутренней бугристой поверхностью, определяемые как класс 52 по ХК-95 [40, с. 83-89].

Более узкую датировку в пределах второй – третьей четвертей XV в. имеют плоскодонные кувшины с широкими плоскими ручками, расписанными линиями белого ангоба, а также горшки с шаровидным туловом, широким отогнутым венчиком, декорированные врезными линиями по горлу [18, с. 395, 402].

Важнейшей в силу своей массовости и высокой степени изученности категорией археологического материала, имеющего датирующий характер для слоев третьего периода, является поливная керамика «группы Юго-Западного Крыма». Эта группа материала в комплексах второй – третьей четвертей XV в. представлена монокромными и полихромными сосудами, изготовленными из плотного, хорошо промешанного теста, покрытыми глазурью, как правило, желтого или зеленого цветов. Хронологические рамки производства и использования этой категории глазурованной керамики определяются в пределах второй половины XIV – третьей четверти XV вв. [17, с. 262; 19, с. 396; 46, с. 502].

Важным хронологическим индикатором, позволяющим сузить хронологию комплексов третьего периода до рамок третьей четверти XV в., являются находки импортной керамики с подглазурной росписью кобальтом группы Miletus Ware. Появление на рынках Таврики этой категории османского импорта исследователи, как правило, датируют серединой – второй половиной XV в. [17, с. 263; 45, с. 393].

Среди археологических контекстов, связанных с функционированием дворцового комплекса, выделяются три комплекса, узко датирующиеся 1462–1475 гг. Два из них относятся к заполнению хозяйственной ямы № 35, один представляет собой слой пожара. Основания для подобной их датировки дают находки монет Хаджи Гирея I выпуска 1462 г. [14, с. 22-23, 28-29].

К **периоду IV** относятся десять контекстов, датирующихся концом XV – XVIII вв. Это т.н. «слои запустения», сформировавшиеся после прекращения функционирования дворцового комплекса, а также горизонты, связанные с разбором зданий на строительный камень. Несмотря на то, что подавляющую часть археологического материала здесь составляют находки второй – третьей четвертей XV в., основания для датировки этих слоев дают фрагменты столовой посуды, покрытой монокромной глазурью темно-зеленого или желтого цвета, датирующейся в пределах конца XVI – XVIII вв. [63, р. 150-151; 16, с. 248]. Другой категорией датирующего материала являются глиняные курительные трубки, появившиеся на территории Османской империи и в Европе в XVII в. [9, с. 226-230]. Хронологическими индикаторами четвертого периода истории участка дворцового комплекса являются также монеты Крымского ханства и Османской империи XVI–XVIII вв. [13, с. 458].

Ряд изделий из кости и рога найден в переотложенном состоянии в горизонтах современного происхождения – дерне и слоях отвалов из раскопок предыдущих лет. Учитывая тот факт, что подавляющее большинство находок из раскопок дворца составляют материалы второй – третьей четверти XV в., предметы из слоев современного происхождения можно с высокой долей вероятности связывать с периодом III.

Предметы из кости и рога из раскопок дворца в настоящей работе классифицированы в соответствии с их функциональным назначением³. Аналогичный подход уже был применен к материалам участка исследований в районе церкви Св. Константина, также расположенной в центральной части плато г. Мангуп [22, с. 433]. Классификация по функциональному назначению наиболее часто используется исследователями при работе с коллекциями артефактов из кости и рога [39, с. 85; 49, с. 35; 42, с. 71]. Альтернативные подходы, такие как сырьевой и хронологический, в данном случае представляются менее информативными, что обусловлено особенностями этой группы археологического материала. Точное определение сырья, использованного для изготовления некоторых предметов, не всегда возможно. Кость и рог в процессе обработки подвергаются химическим и физическим воздействиям, зачастую меняющим природную поверхность сырья до неузнаваемости [59, р. 9]. Форма отдельных групп предметов (рукояти орудий, наконечники стрел, астрагалы и т.д.) сохранялась неизменной в течение долгого времени, что затрудняет их классификацию по хронологическому принципу.

Комплекс артефактов из кости и рога из раскопок дворца разделен в соответствии с указанным выше принципом на семь групп: детали вооружения, орудия труда, детали костюма, предметы для игр, накладки, изделия неясного назначения, заготовки и отходы производства. Отметим отсутствие среди находок из дворца категории принадлежностей для письма, известной по материалам участка у церкви Св. Константина [22, с. 440].

I. Детали вооружения

Первая из выделенных групп представлена составными частями оружия дальнего боя и снаряжения лучника. К числу редких для Крымского полуострова находок следует отнести «орехи» – детали спускового механизма арбалета. Два предмета из материалов дворца имеют уплощенно-цилиндрическую форму, отверстия для крепления к ложу, поперечную выемку для тетивы и продольную борозду для укладки болта. Один из «орехов» (рис. 3,1) найден в слое отвала из раскопок предыдущих лет, второй (рис. 3,2) – в горизонте разрушения дворца с материалом третьей четверти XV в.

Ближайшими аналогиями мангупским находкам являются «орехи» из слоев XV в. Чембало [1, с. 83, рис. 97,167; 2, с. 12, 63, рис. 71,4], Фуны [37, рис. 349,6], а также три изделия из постройки XIV в. Сугдеи [41, с. 217, рис. 2]. Арбалеты со спусковым механизмом, включавшим «орех», широко использовались на территории Европы с XI в. до Нового времени [57, р. 160-161]. По мнению С. Семина, появление арбалетов в Таврике относится ко второй половине XIII в. и связано с проникновением в регион венецианцев [41, с. 213].

Археологический контекст «орехов» из раскопок дворца правителей Феодоро, а также хронология ближайших аналогий определяют датировку мангупских находок в пределах второй – третьей четверти XV в.

³ Часть предметов, рассмотренных в настоящей работе, уже введены в научный оборот в рамках специальных исследований, посвященных костяным пуговицам [24, с. 333-352] и деталям вооружения из кости и рога из раскопок Мангупского городища [25, с. 292-303].

Еще один артефакт первой группы относится к снаряжению лучника. Предмет представляет собой отполированное кольцо с выступом, изготовленное из плотного рога (рис. 3,3), найденное в дерновом слое. Подобные изделия использовались для стрельбы т.н. «монгольским» способом, когда тетива лука натягивалась с помощью выступа на кольце, надетом на большой палец руки. Наиболее ранняя находка подобного приспособления, сделанного из нефрита, происходит из погребения китайской правительницы Фу-Хао, датирующегося XIII-XII вв. до н.э. [10, с. 155]. Находки колец для натяжки лука известны на других участках Мангупского городища [25, с. 297, рис. 1,6-8].

Аналогии кольцу из материалов дворца известны среди материалов XV в. крепости Фуна [37, рис. 349,23] и в засыпи валганга со следами пожара 1475 г. Чембало [1, с. 93, рис. 97,232]. Находки подобных колец на средневековых укреплениях Таврики упоминает В. Л. Мыц [35, с. 112]. Аналогичные предметы имеются среди материалов Болгара [27, с. 229, рис. 99,17-18] и других золотоордынских памятников [47, с. 25]. Два кольца из бронзы и предмет из слоновой кости, происходящие из Коринфа, датированы временем не ранее XII в. [54, p. 248, tab. 107,1987-1988,1998].

Учитывая контекст находки, а также круг ближайших аналогий, кольцо для натягивания тетивы лука из материалов дворца следует датировать временем функционирования комплекса – второй – третьей четвертями XV в. Отметим, что в группе заготовок из кости и рога есть два фрагмента диафизов трубчатых костей животных, имеющих форму колец с выступами (рис. 9,72-73). Предметы, вероятно, представляют собой заготовки колец для стрельбы из лука «монгольским» способом. Таким образом, есть основания предполагать местное производство этих деталей снаряжения лучника.

II. Орудия труда

Группа орудий труда из кости и рога включает рукояти различных форм и проколку. Рукояти представлены двумя основными типами – цельными и составными. К первому типу относятся два предмета подпрямоугольной формы с продольными отверстиями для крепления черешка металлической части орудия (рис. 3,4-5). Судя по грубой обработке внешней поверхности, один из предметов (рис. 3,5), видимо, не был завершен. Изделия относятся к варианту рукоятей, аналогии которому за пределами Мангупа не известны. Характерными морфологическими чертами их является наличие на тыльной части одного или двух пропиленных зубцов, а также сквозное отверстие, вероятно, служившее для подвешивания. К сожалению, археологический контекст обоих предметов из дворца не ясен. Учитывая тот факт, что подавляющее большинство археологического материала из раскопок дворца относится ко времени функционирования комплекса [18, с. 396], рукояти с высокой долей вероятности можно относить ко второй – третьей четвертям XV в. Однотипный предмет из материалов участка у церкви Св. Константина, относящийся к т.н. «случайным находкам», также не позволяет уточнить хронологию этого варианта рукоятей [22, с. 436, рис. 1,4].

Составные рукояти представлены двумя вариантами изделий – боковыми пластинами обкладками (рис. 3,7-9,11-13) и затыльниками подовальной формы (рис. 3,6,10). Пластины-обкладки в сечении имеют сегментовидную форму, снабжены отверстиями для крепления к черешку. Тыльная часть, как правило, скруглена. Один предмет (рис. 3,8) декорирован двумя продольными врезными линиями. Три предмета (№№ 9, 11, 12)⁴ происходят из слоев третьей

⁴ Здесь и далее номера предметов приведены в соответствии с каталогом (приложение 1).

четверти XV в., две пластины (№№ 7, 13) открыты в горизонтах конца XV – XVIII вв., один предмет (№ 8) найден в отвале.

Следует отметить, что составные рукояти из двух скрепленных металлическими штифтами пластин не имеют четкой хронологической привязки. Находки подобных изделий известны в горизонтах позднеримского времени памятников Западной Европы [57, р. 169, fig. 88; 52, tabl. 44-46; 47,4; 60, tabl. 30], в слоях IX–X вв. Саркела [49, с. 71, рис. 27,12] и Моравии [56, S. 153, 154, obr. 6,1,2], среди материалов XI–XIV вв. в Коринфе [54, р. 191, pl. 85,1411-1413], на памятниках Древней Руси [29, с. 84, 85, рис. 33,5; 20, с. 109, рис. 3,8,9; 42, с. 85, табл. 30,1,2]. Из ближайших аналогий отметим рукоять из дореволуционных раскопок Херсонеса [39, с. 89, рис. 3,48], изделие из башни Орта-Куле в Алустане [36, с. 153, рис. 13,6], а также составные рукояти из материалов XV в. крепости Чембало [1, с. 86, 99, рис. 95,186,266]. Видимо, составные рукояти из пластин-обкладок не являются хронологическим индикатором, и их следует рассматривать в рамках определенного археологического контекста.

Кроме пластин-обкладок, к деталям составных рукоятей орудий труда относятся два предмета (рис. 3,6,10), определенные как затыльники, найденные в комплексах, датирующихся 1462-1475 гг. Изделия соответствуют типу 1Б по классификации И. А. Закировой, датирующемуся золотоордынским временем [27, с. 222, рис. 97,3]. Однотипные предметы известны в Саркеле – Белой Веже [49, с. 103, рис. 52,7]. Железный нож с костяным затыльником был найден на Мангупском городище в ходе работ Р. Х. Лепера в 1913-1914 гг., однако контекст находки, равно как и место хранения артефакта, неизвестны [34, рис. 132].

Из комплекса 1462-1475 гг. происходит проколка (рис. 4,14) – трубчатая кость небольшого животного с заточенным концом. М. С. Сергеева выделяет три возможных функции костяных стержней с заостренным концом: прокалывание, крепление и плетение [42, с. 73]. Изготовление подобных предметов не требовало специальных навыков, но было доступно любому человеку, имеющему нож или топор. Поиск аналогий проколке из материалов дворца представляется малоинформативным, учитывая широкий пространственный и хронологический диапазон бытования однотипных предметов.

III. Детали костюма

Группа деталей костюма представлена среди материалов дворца двумя вариантами костяных дисковидных пуговиц с отверстием в центре. Диаметр изделий **варианта 1** (рис. 4,15-21) варьируется в пределах 37-44 мм, диаметр отверстий для крепления к ткани – 4-7 мм. Лицевая сторона предметов зашлифована, украшена орнаментом в виде двух врезных окружностей. Обратная сторона, как правило, обработана более грубо и зачастую сохраняет остатки губчатой костной структуры. Единственный экземпляр **варианта 2** (рис. 4,22) отличается меньшим диаметром – 23 мм.

Три пуговицы варианта 1 (№№ 15-17) происходят из раскопок дворца в 1912 и 1974 гг. К сожалению, их точное происхождение установить не удалось. Три изделия (№№ 18, 19, 21) открыты в современных по происхождению напластованиях. Лишь один предмет (№ 20) найден в закрытом комплексе («слой пожара»), датирующемся 1462-1475 гг. Пуговица варианта 2 происходит из горизонта, сформировавшегося после прекращения функционирования дворцового комплекса в конце XV – XVIII вв.

Дисковидным пуговицам с отверстием в центре из раскопок Мангупа посвящено специальное исследование [24, с. 333-352]. Хронология их бытования укладывается в пределы второй половины XIV – третьей четверти XV вв. Около 75% всех найденных на

Мангупе изделий с установленным археологическим контекстом происходят из горизонтов, сформировавшихся в период княжества Феодоро. Остальные предметы открыты в слоях более позднего времени с высокой долей переотложенных материалов. Аналогичные пуговицы происходят из комплексов второй половины XIV – XV вв. Сугдеи [7, с. 555, рис. 28,15-16], Алустона [36, с. 153, рис. 13,7,10-11], Чембало [1, с. 83-86, 93, рис. 96,168,171-172,176,188,234-235; 2, с. 74, 78, 84, 88, рис. 71; 3, с. 50, рис. 46,3; 4, с. 103, 108, рис. 45] и Фуны [37, рис. 349,21]. находка заготовки для производства пуговиц варианта 2 [24, рис. 3,38] позволяет рассматривать Мангуп как один из центров производства изделий рассматриваемого типа.

IV. Предметы для игр

Уникальной для Горного Крыма находкой, безусловно, является изготовленная на токарном станке пешка (рис. 4,23), найденная в дерновом слое на территории дворцового комплекса. Предмет имеет усечено-коническую форму, расширяющееся округлое основание, трапециевидную в сечении чашу в центральной части тулова и округлую, слегка уплощенную головку. Поверхность фигуры отполирована, украшена врезными линиями по тулову.

Шахматные фигуры среди материалов средневековых памятников Крыма встречаются крайне редко. Аналогии пешке из дворца Мангупа на территории полуострова неизвестны. Типологически близки ей предметы из Торовца и Новогрудка, датирующиеся XIII и XIV вв. соответственно, а также пешка из Тракая [32, с. 120, 121, 125]. В той же манере изготовлены типичные для XIII–XV вв. шахматные фигуры, бытовавшие на севере Руси [32, с. 120, 121]. Очевидно, предмет следует датировать временем функционирования дворца, т.е. 1425-1475 гг.

Находка пешки среди материалов дворца правителей Феодоро свидетельствует о знакомстве правящих кругов княжества с игрой в шахматы. Несмотря на запрет церковью шахмат, приравненных в Номоканоне Фотия к игре в кости [32, с. 99], этот способ развлечения был достаточно широко распространен. В частности, об увлечении Алексея I Комнина игрой в «затрикий» (шахматы) сообщает в своем труде его дочь Анна [5, с. 331].

Наиболее многочисленной (22 предмета) и разнообразной категорией находок из кости на территории дворца являются астрагалы – таранные кости мелкого и крупного рогатого скота. Необходимо отметить, что количество находок таранных костей животных на участке дворцового комплекса значительно больше, чем представлено в коллекции. В настоящей работе учтены лишь астрагалы, имеющие какие-либо следы обработки. Использование необработанных таранных костей в качестве принадлежностей для игр невозможно ни доказать, ни опровергнуть. Возможным вариантом доказательства могли бы служить известные по другим памятникам средневековья наборы астрагалов без следов обработки [49, с. 108; 42, с. 99-100]. Однако подобные находки на Мангупском городище к настоящему времени неизвестны.

Обработанные астрагалы из материалов дворца можно разделить на два типа по виду сырья, использованного для их изготовления. Предметы **типа 1** сделаны из таранных костей мелкого рогатого скота (далее МРС). Материалом для изделий **типа 2** послужили кости крупного рогатого скота (далее КРС).

Классификация астрагалов **типа 1**, разработанная для материалов Мангупа, включает 6 вариантов, отличающихся способом обработки исходного сырья [26, с. 134]. На территории дворца представлены варианты 1, 3, 4, 6. Наиболее многочисленны астрагалы **варианта 1** (рис. 5,30; 6,36,38,41-43) с несколькими подтесанными сторонами (от 2 до 4). Два из них

происходят из слоев второй – третьей четвертей XV в., остальные найдены в горизонтах, сформировавшихся после гибели дворцового комплекса.

На астрагалы типа 1 **варианта 3** (рис. 5,31; 6,34), залитые свинцом для утяжеления, нанесены округлые углубления, которые, видимо, определяют числовые значения сторон (от 1 до 3). Один из предметов (№ 31) найден в горизонте конца XV – XVIII вв., второй (№ 34) – в слое функционирования дворца (вторая – третья четверти XV в.).

На предметах **варианта 4** (рис. 5,27; 7,45) также имеются числовые значения сторон, но отсутствует заливка. Один предмет (№ 45) найден в горизонте конца XV – XVIII вв., второй (№ 27) – в слое отвала из раскопок предыдущих лет.

Единственный астрагал **варианта 6** (рис. 5,32) подтесан с двух сторон и снабжен поперечным сквозным отверстием. Предмет происходит из заполнения строительной траншеи под западную стену дворцового комплекса, датирующегося временем около 1425 г.

Астрагалы **типа 2** представлены двумя вариантами изделий. Предметы **варианта 1** (рис. 4,24; 5,25,28,33; 6,35,37,39,40; 7,44) имеют одну или несколько подтесанных сторон. Три астрагала типа 2 варианта 1 (№№ 37, 39, 40) найдены в горизонтах второй – третьей четвертей XV в., столько же (№№ 33, 35, 44) – в слоях конца XV – XVIII вв. Остальные предметы (№№ 24, 25, 28) открыты в напластованиях современного происхождения.

Изделия типа 2 **варианта 2** (рис. 5,26,29) кроме подтески имеют несколько округлых углублений на одной из широких сторон. Оба предмета найдены в слое отвалов.

Из всех астрагалов, найденных на территории дворцового комплекса, к игровым принадлежностям с наибольшей долей вероятности можно отнести предметы типа 1, вариантов 1, 3, 4. Астрагалы мелкого рогатого скота с подтесанными сторонами (вариант 1), безусловно, связаны с известной еще с эпохи античности [38, с. 79] игрой в бабки. Название и правила варьируются в зависимости от региона, однако суть игры не меняется. С помощью битка игроки стараются выбить наибольшее количество бабок с линии или из круга [48, с. 253, 254; 28, с. 39; 53, р. 56-58].

Астрагалы мелкого рогатого скота с нанесенными числовыми значениями сторон (варианты 3 и 4), скорее всего, связаны с игрой, разновидность которой известна по этнографическим данным из Турции. Каждая из четырех сторон астрагала имела свое значение: «раб», «слуга», «визирь» и «султан». Победителем становился игрок, у которого астрагал при броске становился на сторону с максимальным значением [53, р. 54, 55]. Видимо, астрагалы с числовыми значениями из материалов Мангупского городища использовались для более примитивного варианта игры, где победитель определялся по количеству очков [43, с. 35]. В этой связи, интересны астрагалы с числовыми значениями и заливкой свинцом, при броске которых с наибольшей долей вероятности должно было выпасть максимальное число 3.

Менее понятно функциональное назначение астрагалов типа 1 варианта 6. Таранные кости со сквозными отверстиями в боковых сторонах могли как использоваться для игр, так и иметь иное применение. Например, они могли использоваться в качестве застежек [51, с. 215] или быть деталями простейших музыкальных инструментов наподобие трещотки [42, с. 101; 56, S. 177-178].

Функциональное назначение астрагалов крупного рогатого скота также могло быть различным. Предметы типа 2 варианта 1 могли использоваться в качестве битков в игре в бабки. Подтесанные бычьи астрагалы также могли служить инструментами для натягивания струн музыкальных инструментов [49, с. 111]. Аналогий предметам типа 2 варианта 2 не

найден. В отличие от астрагалов мелкого рогатого скота с числовыми значениями, здесь углубления нанесены только на одну из широких сторон кости. Имели ли эти углубления какое-то функциональное назначение, на данный момент не ясно.

V. Накладки

Одной из наиболее неоднозначных категорий артефактов из кости и рога из раскопок дворца являются накладки (рис. 7,46-49). Все предметы этой группы имеют общие морфологические черты – декорированную лицевую сторону и оборотную, покрытую частыми косыми насечками, обеспечивавшими более прочное склеивание с предметом-основой. Декоративное назначение накладок не вызывает сомнений. Однако в большинстве случаев можно только предполагать, что именно они украшали. Характерной особенностью этой категории изделий является отсутствие серийности производства [42, с. 117], что делает бессмысленными любые типологические и хронологические построения. Пластины-накладки из кости и рога, различных форм и размеров, довольно часто встречаются среди археологических материалов средневековых памятников Крымского полуострова [39, с. 96; 33, с. 324, 325] и других регионов [49, с. 99; 42, с. 115-117].

Две накладки (№№ 46, 48) найдены в напластованиях современного происхождения, по одной – в слоях второй – третьей четвертей XV в. (№ 47) и конца XV – XVIII вв. (№ 49).

VI. Изделия неясного назначения

Следующая категория артефактов из раскопок дворца объединяет предметы, чье функциональное назначение не ясно или может быть определено лишь гипотетически. К этой группе отнесено 11 предметов (№№ 50-60). Одним из факторов, затрудняющих определение функционального назначения, является фрагментарность предметов. Многие изделия не имеют аналогий, что также является препятствием для установления их функций.

Часть предметов рассматриваемой группы можно гипотетически связать с той или иной сферой человеческой деятельности. Подпрямоугольный в сечении стержень с лопаткой на конце и поперечным отверстием (рис. 8,56) можно интерпретировать как составную часть музыкального инструмента. Близкое по форме изделие из раскопок Отранто определено как колокол для регулировки натяжения струн [55, р. 313, fig. 10, 196]. К сожалению, находка не имеет археологического контекста. Мангупский предмет происходит из слоя функционирования дворцового комплекса, датирующегося 1425-1475 гг.

Еще одним изделием, чье функциональное назначение спорно, является емкость из рога оленя, имеющая форму слегка изогнутого усеченного конуса (рис. 8,54). В стенках предмета ближе к концам просверлены небольшие отверстия, служившие, вероятно, для крепления крышек. Предмет найден в горизонте «додворцового» периода, датирующемся раннесредневековым временем. Находки подобных изделий с двумя или тремя ответвлениями, зачастую орнаментированных, известны на многих памятниках средневековой ойкумены [49, с. 104; 54, tabl. 138, 2904; 62, abb. 11]. Из ближайших аналогий отметим предмет из слоя XIII–XIV вв. Портового квартала Херсона [39, с. 93, рис. 6]. Известны они также и на памятниках хазарского круга [30, с. 85, рис. 5,1; 49, с. 104-106, рис. 53]. Вопрос функционального назначения этой группы изделий из рога остается открытым. Их интерпретируют как горлышки бурдюков [30, с. 85], сосуды для хранения мелких предметов [39, с. 93], реликварии [62, р. 548]. В настоящее время в литературе подобные изделия принято называть «роговыми емкостями».

Интересны находки двух однотипных стержней с головкой усечено-пирамидальной формы и сквозным отверстием (рис. 8,52,57). Оба предмета происходят из комплексов,

связанных с функционированием дворца и датируются 1425-1475 гг. Определить функциональное назначение изделий, равно как и найти аналогии им за пределами Мангупа, не удалось.

VII. Заготовки и отходы производства

Последняя категория артефактов отражает процесс изготовления предметов из кости и рога (№№ 61-75). Группа представлена, главным образом, фрагментами опиленных ветвей плотного рога и трубчатых костей мелкого и крупного рогатого скота. Именно эти части скелета служили основой сырьевой базы косторезного дела Мангупа. Только две заготовки можно с высокой долей уверенности связать с производством конкретного типа готовых изделий. Упомянутые выше фрагменты диафизов трубчатых костей с выступами (рис. 9,72-73), видимо, следует определять как полуфабрикаты колец для стрельбы из лука «монгольским» способом.

Из 15 предметов рассматриваемой категории четыре определены как отходы производства. Три из них представляют собой спиленные эпифизы трубчатых костей быка (рис. 9,68-69,75), один – основание рога оленя со следами пиления (рис. 9,70).

Большую часть заготовок и отходов производства составляют предметы из кости – 9 из 15 или 60%. Несмотря на маленькую выборку, подобное соотношение кости и рога как сырья для производства предметов (60% к 40% соответственно) можно считать достоверным. В целом, по Мангупскому городищу эта пропорция составляет 58% к 42% в пользу кости. Основными факторами, определявшими выбор ремесленником материала для создания необходимого предмета, очевидно, были механические свойства сырья и его доступность. С точки зрения первого фактора, плотный рог, обладающий большей прочностью и эластичностью [58, р. 74-76], выглядит предпочтительнее. Более частое использование кости мастерами Мангупского городища, демонстрируемое статистическими данными, следует объяснять большей доступностью этого вида сырья.

Подводя итоги систематизации комплекса предметов из скелетного сырья, найденных на территории дворца правителей Феодоро, заметим, что он по своей структуре незначительно отличается от коллекций других объектов на территории Мангупского плато (Цитадель, участок у церкви Св. Константина). Отметим большее, в сравнении с другими участками, количество игральные принадлежности, в частности, астргалов. Кроме того, среди материалов дворца отсутствуют роговые стили. Объяснить подобные отличия на данном этапе изучения косторезного дела памятника не удалось.

Анализ круга аналогий мангупским изделиям из кости и рога дает основания говорить о том, что эта категория археологических находок не может в полной мере использоваться для серьезных хронологических построений. Большинство типов предметов имеют широкие временные рамки использования. В качестве самостоятельных хронологических индикаторов могут использоваться только отдельные категории артефактов («орехи», кольца для стрельбы из лука, дисковидные пуговицы с отверстием для крепления). В этой связи, материалы дворца имеют особую ценность, т.к. большинство их отражают материальную культуру населения городища в достаточно узкий хронологический период (вторая – третья четверти XV в.). Введение в научный оборот всей коллекции Мангупского городища и материалов других памятников средневековой Таврики, безусловно, позволит увеличить информативность артефактов из кости и рога как источника по социально-экономической истории региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаксина С. Б., Кирилко В. П., Мыц В. Л. Отчет об археологических исследованиях средневековой крепости Чембало (г. Балаклава) в 2003 г. СПб.; Симферополь: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2004. 254 с.
2. Адаксина С. Б., Мыц В. Л., Ушаков С. В. Отчет об археологических исследованиях средневековой крепости Чембало (г. Балаклава) в 2008-2009 гг. СПб.; Симферополь: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2010. 300 с.
3. Адаксина С. Б., Мыц В. Л., Ушаков С. В. Отчет об археологических исследованиях средневековой крепости Чембало (г. Балаклава) в 2010 г. СПб.; Симферополь: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2011. 164 с.
4. Адаксина С. Б., Мыц В. Л., Ушаков С. В. Отчет об археологических исследованиях средневековой крепости Чембало (г. Балаклава) в 2011 г. Материалы Южно-Крымской археологической экспедиции. СПб.; Симферополь: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2012. 210 с.
5. Анна Комнина. Алексиада / Перевод Я. Н. Любарского. М.: Наука, 1965. 688 с.
6. Антонова И. А., Даниленко В. Н., Иващута Л. П., Кадеев В. И., Романчук А. И. Средневековые амфоры Херсонеса // АДСВ. 1971. Вып. 7. С. 81-107.
7. Баранов И. А. Комплекс третьей четверти XIV в. Судакской крепости // Судейский сборник. Киев; Судак, 2004. Вып. 1. С. 524-559.
8. Веймарн Е. В., Иванов Л. И. Раскопки на Мангупе // АО за 1975 г. М., 1975. С. 264.
9. Волков И. В. Частная коллекция «турецких» курительных трубок из Москвы // Материальная культура Востока. М.: Компания Спутник, 1999. С. 226-252.
10. Волков И. В. О происхождении «монгольского» способа стрельбы из лука // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. Армавир, 2003. Вып. 2. С. 154-156.
11. Герцен А. Г. Сасанидский перстень из раскопок Мангупа // IX Международная Крымская конференция по религиоведению. Небесные патроны и земные служители культа. Тезисы докладов и сообщений. Севастополь, 2007. С. 18-19.
12. Герцен А. Г. Отчет об археологических исследованиях Мангупского городища в 2007 г. Симферополь, 2008 // Научный архив Археологического музея Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. 236 с.
13. Герцен А. Г. Нумизматический спектр Мангупа-Дороса // Нумизматични, сфрагистични и епиграфски приноси към историята на Черноморското крайбрежие. Варна: ЗОГРАФ, 2008. С. 457-458.
14. Герцен А. Г. Отчет об археологических исследованиях Мангупского городища в 2008 г. Симферополь, 2009 // Научный архив Археологического музея Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. 221 с.
15. Герцен А. Г. Золотоордынское зеркало из раскопок княжеского дворца Мангупа // Откровения древнего Солхата. Керчь, 2010. С. 96-105.
16. 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. С. 233-294.
17. Герцен А. Г., Науменко В. Е. Поливная керамика из раскопок цитадели Мангупа // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. Киев: Стилос, 2005. С. 257-287.
18. Герцен А. Г., Науменко В. Е. Археологический комплекс третьей четверти XV в. из раскопок княжеского дворца Мангупского городища // ТГЭ. СПб., 2009. Т. 51. С. 387-419.
19. Герцен А. Г., Науменко В. Е. Октагональная церковь Мангупской цитадели по данным археологических исследований 1997-1999 гг.: планировка, стратиграфия, хронология // АДСВ. 2009. Вып. 39. С. 423-466.
20. Герцен А. Г., Науменко В. Е. Археологические исследования в районе церкви Св. Константина (Мангуп): II горизонт застройки (XV в.) // МАИЭТ. 2009. Вып. XV. С. 389-431.
21. Давидан О. И. Староладожские изделия из кости и рога // АСГЭ. Л., 1966. Вып. 8. С. 95-108.

22. Душенко А. А. Изделия из кости и рога из раскопок квартала у церкви Св. Константина (Мангуп) // МАИЭТ. 2009. Вып. XV. С. 432-456.
23. Душенко А. А. Современный этап археологических исследований дворца правителей княжества Феодоро (Мангуп) // Тезисы докладов и сообщений Международной научной конференции «И научные чтения памяти Е. В. Веймарна». Бахчисарай, 2012. С. 28-29.
24. Душенко А. А. Костяные дисковидные пуговицы с концентрическим орнаментом из раскопок Мангупа // МАИЭТ. 2013. Вып. XVII. С. 333-352.
25. Душенко А. А. Детали вооружения из кости и рога из раскопок Мангупа // Древности. Харьков, 2013. Вып. 12. С. 292-303.
26. Душенко А. А. Игральные принадлежности из кости и рога из раскопок Мангупского городища: хронология и интерпретация // XV Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Актуальные проблемы хронологии. Керчь, 2014. С. 131-138.
27. Закирова И. А. Косторезное дело Болгара // Город Болгар: очерки ремесленной деятельности. М., 1988. С. 220-243.
28. Игры народов СССР. М.: Физкультура и спорт, 1985. 269 с.
29. Кравченко А. А. Средневековый Белгород на Днестре (конец XIII – XIV вв.). Киев: Наукова думка, 1986. 127 с.
30. Красильников К. И. Изделия из кости салтовской культуры // СА. 1979. № 2. С. 77-91.
31. Лепер Р. Х. Археологические исследования в Мангупе в 1912 г. // ИАК. СПб., 1913. Вып. 47. С. 73-79.
32. Линдер И. М. Шахматы на Руси. М.: Наука, 1975. 207 с.
33. Майко В. В. Изделия из кости и рога византийской Сугдеи X-XII вв. // МАИЭТ. 2013. Вып. XVIII. С. 316-332.
34. Мойсеев Л. А. Раскопки в Мангупе // ОАК за 1913-1915 гг. Петроград, 1918. С. 72-84.
35. Мыц В. Л. Укрепления Таврики в X-XV вв. Киев: Наукова думка, 1991. 162 с.
36. Мыц В. Л. Генуэзская Луста и Капитанство Готии в 50-70-е гг. XV в. // Алушта и Алуштинский регион. Киев, 2002. С. 139-189.
37. Мыц В. Л. Кафа и Феодоро в XV веке. Контакты и конфликты. Симферополь: Универсум, 2009. 528 с.
38. Петерс Б. Г. Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. М.: Наука, 1986. 192 с.
39. Романчук А. И. Изделия из кости в средневековом Херсонесе // АДСВ. 1981. Вып. 18. С. 84-105.
40. Романчук А. И., Сазанов А. В., Седикова Л. В. Амфоры из комплексов византийского Херсона. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1995. 110 с.
41. Семин С. Средневековое вооружение Крыма второй половины XIII – XV вв. Арбалет (по материалам археологических раскопок) // Оръжие и снаряжение през късната античност и средновековието IV–XV в. Международна конференция. Варна 14–16 септември 2000. Варна, 2002. С. 213-220.
42. Сергеева М. С. Косторізна справа у Стародавньому Києві. Київ: КНТ, 2011. 256 с.
43. Стрельник М. О., Хомчик М. А., Сорокіна С. А. Гральні кості (III тис. до н.е. – XIV ст. н.е.) з колекції Національного музею історії України // Археологія. 2009. № 2. С. 34-49.
44. Суров Е. Г. Раскопки дворца XV в. на плато Мангупа в Крыму // КСИА. 1972. Вып. 129. С. 96-99.
45. Тесленко И. Б. Турецкая керамика с росписью кобальтом в Крыму (проблемы хронологии) // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. Киев: Стилос, 2005. С. 385-410.
46. Тесленко И. Б. Одна из гончарных традиций Таврики XIV-XV вв. (керамика группы Юго-Западного Крыма) // История и археология Крыма. Симферополь, 2014. Вып. 1. С. 495-564.
47. Федоров-Давыдов Г. А. Кочевники Восточной Европы под властью Золотоордынских ханов. М.: Изд-во МГУ, 1966. 275 с.
48. Филоненко Ф. И. Детские игры крымских татар // ИТУАК. 1919. № 56. С. 242-266.
49. Флерова В. Е. Резная кость юго-востока Европы IX-XII вв. СПб.: Алетейя, 2001. 254 с.
50. Якобсон А. Л. Дворец // МИА. 1953. № 34. С. 390-418.
51. Snotliwy E. Wczesno sredniowieczne przedmioty z rogu i kosci z Wolina, zestanowiska 4 // Materiały Zachodnio-pomorskie. Szczecin, 1958. T. IV. S. 155-240.

52. Gostenčnik K. Die Beinfunde vom Magdalensberg. Klagenfurt, 2005. 568 s.
53. Dandoy J. Astragali, the Ubiquitous Gaming Pieces // Expedition. 1996. V. 38. No. 1. P. 51-58.
54. Davidson G. The Minor Objects // Corinth. Princeton-New Jersey, 1952. V. 12. 512 p.
55. Hicks A. J., Hicks M. J. The Small Objects // Excavations at Otranto. Vol. II: The Finds. Congedo, 1993. P. 311-313.
56. Hruby V. Slovanské kostěné predmĕty a jejich výroba Moravě // Památky archeologicke. Praha, 1957. №48. S. 118-217.
57. MacGregor A. Bone, Antler, Ivory and Horn. The Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period. London, 1985. 245 p.
58. MacGregor A. G., Currey J. D. Mechanical Properties as Conditioning Factors in the Bone and Antler Industry of the 3rd to the 13th Century AD // Journal of Archaeological Science. London, 1983. V. 10. P. 71-77.
59. O'Connor T. P. On the structure, chemistry and decay of bone, antler and ivory // Archaeological Bone, Antler and Ivory. London: The United Kingdom Institute for Conservation, 1987. P. 6-9.
60. Obmann J. Die römischen Funde aus Bein von Nida-Heddernheim. Bonn, 1997. 264 p.
61. Riley J. A. The Coarse Pottery from Berenice // Excavations at Sidi Rhrbish, Benghazi (Berenice). Tripoli, 1979. Vol. II. P. 91-467.
62. Schulze-Dörrlamm M. Herkunft und Funktion der dreizipfligen Geweihbehälter des frühen und hohen Mittelalters // Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Mainz, 2001. T. 48. S. 529-557.
63. Vroom J. Byzantine to Modern Pottery in Aegean. An Introduction and Field Guide. Utrecht, 2005. 223 p.

REFERENCES

1. Adaksina S. B., Kirilko V. P., Myts V. L. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniiaxh srednevekovoi kreposti Chembalo (g. Balaklava) v 2003 g.* St. Petersburg; Simferopol': Gosudarstvennyi Ermitazh Publ., 2004, 254 p.
2. Adaksina S. B., Myts V. L., Ushakov S. V. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniiaxh srednevekovoi kreposti Chembalo (g. Balaklava) v 2008-2009 gg.* St. Petersburg; Simferopol': Gosudarstvennyi Ermitazh Publ., 2010, 300 p.
3. Adaksina S. B., Myts V. L., Ushakov S. V. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniiaxh srednevekovoi kreposti Chembalo (g. Balaklava) v 2010 g.* St. Petersburg; Simferopol': Gosudarstvennyi Ermitazh Publ., 2011, 164 p.
4. Adaksina S. B., Myts V. L., Ushakov S. V. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniiaxh srednevekovoi kreposti Chembalo (g. Balaklava) v 2011 g. Materialy Iuzhno-Krymskoi arkheologicheskoi ekspeditsii.* St. Petersburg; Simferopol': Gosudarstvennyi Ermitazh Publ., 2012, 210 p.
5. Anna Komnina. *Aleksiada* / Perevod Ja. N. Ljubarskogo. Moscow: Nauka Publ., 1965, 688 p.
6. Antonova I. A., Danilenko V. N., Ivashuta L. P., Kadeev V. I., Romanchuk A. I. *Srednevekovye amfory Khersonesa. Antichnaja drevnost' i srednie veka*, 1971, vol. 7, pp. 81-107.
7. Baranov I. A. *Kompleks tret'ei chetverti XIV v. Sudakskoi kreposti. Sugdeiskii sbornik*, 2004, vol. 1, pp. 524-559.
8. Veimam E. V., Ivanov L. I. *Raskopki na Mangupe. Arheologicheskie otkrytiya 1975 g.*, Moscow, 1975, p. 264.
9. Volkov I. V. *Chastnaia kolleksiia «turetskikh» kuritel'nykh trubok iz Moskvy. Material'naia kul'tura Vostoka.* Moscow: Kompaniia Sputnik Publ., 1999, pp. 226-252.
10. Volkov I. V. *O proiskhozhdenii «mongol'skogo» sposoba strel'by iz luka. Materialy I issledovaniia po arkheologii Severnogo Kavkaza.* Armavir, 2003, vol. 2, pp. 154-156.
11. Gertsen A. G. *Sasanidskii persten' iz raskopok Mangupa. IX Mezhdunarodnaia Krymskaia konferentsiia po religiovedeniui. Nebesnye patrony I zemnye sluzhiteli kul'ta. Tezisy dokladov I soobshchenii.* Sevastopol', 2007, pp. 18-19.
12. Gertsen A. G. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniiaxh Mangupskogo gorodishcha v 2007 g.* Simferopol', 2008. Nauchnyi arkhiv Arkheologicheskogo muzeia Tavricheskogo natsional'nogo universiteta im. V.I. Vernadskogo. 236 p.

13. Gertsen A. G. Numizmaticheskii spektr Mangupa-Dorosa. *Numizmatichni, sfragistichni i epigrafski prinos ik''m istoriiatana Chernomorskoto kraibrezhie*. Varna: ZOGRAF, 2008, pp. 457-458.
14. Gertsen A. G. *Otchet ob arkhelogicheskikh issledovaniiah Mangupskogo gorodishcha v 2008 g.* Simferopol', 2009. Nauchnyi arkhiv Arkheologicheskogo gomuzieia Tavricheskogo natsional'nogo universiteta im. V. I. Vernadskogo. 221 p.
15. Gertsen A. G. Zolotoordynskoe zerkalo iz raskopok kniazheskogo dvortsa Mangupa. *Otkroveniiia drevnego Solkhata*. Kerch', 2010, pp. 96-105.
16. Gertsen A. G., Ivanova O. S., Naumenko V. E., Smokotina A. V. Arkheologicheskie issledovaniia v raione tserkvi Sv. Konstantina (Mangup): I gorizont zastroiki (XVI–XVIII vv.). *Materialy po arkheologii, istorii i ietnografii Tavrii*, Simferopol', 2007, vol. XIII, pp. 233-294.
17. Gertsen A. G., Naumenko V. E. Polivnaia keramika iz raskopok tsitadeli Mangupa. *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia X–XVIII vv.* Kiev: Stilos Publ., 2005, pp. 257-287.
18. Gertsen A. G., Naumenko V. E. Arkheologicheskii kompleks tret'ei chetverti XV v. iz raskopok kniazheskogo dvortsa Mangupskogo gorodishcha. *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha*, 2009, vol. 51, pp. 387-419.
19. Gertsen A. G., Naumenko V. E. Oktogonal'naiia tserkov' Mangupskoi tsitadeli po dannym arkhelogicheskikh issledovaniia 1997-1999 gg.: planirovka, stratigrafia, khronologiiia. *Antichnaja drevnost' i srednie veka*, 2009, vol. 39, pp. 423-466.
20. Gertsen A. G., Naumenko V. E. Arkheologicheskie issledovaniia v raione tserkvi Sv. Konstantina (Mangup): II gorizont zastroiki (XV v.). *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol', 2009, vol. XV, pp. 389-431.
21. Davidan O. I. Staroladozhskie izdeliia iz kosti i roga. *Arkheologicheskii sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha*, 1966, vol. 8, pp. 95-108.
22. Dushenko A. A. Izdeliia iz kosti i roga iz raskopok kvartala u tserkvi Sv. Konstantina (Mangup). *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol', 2009, vol. XV, pp. 432-456.
23. Dushenko A. A. Sovremennyi etap arkhelogicheskikh issledovaniia dvortsa pravitelei kniazhestva Feodoro (Mangup). *Tezisy dokladov i soobshchenii Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «I nauchnye chteniia pamiatii E.V. Veimarna»*. Bakhchisarai, 2012, pp. 28-29.
24. Dushenko A. A. Kostiane diskovidnye pugovitsy s kontsentricheskim ornamentom iz raskopok Mangupa. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol', 2013, vol. XVII, pp. 333-352.
25. Dushenko A. A. Detali vooruzheniia iz kosti i roga iz raskopok Mangupa. *Drevnosti*, 2013, vol. 12, pp. 292-303.
26. Dushenko A. A. Igral'nye prinadlezhnosti iz kosti i roga iz raskopok Mangupskogo gorodishcha: khronologiiia i interpretatsiia. *XV Bosporskie chteniia. Bospor Kimmeriiskii i varvarkii mir v period antichnosti i srednevekov'ia*. Kerch', 2014, pp. 131-138.
27. Zakirova I. A. Kostoreznoe delo Bolgara. *Gorod Bolgar: ocherki remeslennoi deiatel'nosti*. Moscow, 1988, pp. 220-243.
28. *Igry narodov SSSR*. Moscow: Fizkul'tura i sport Publ., 1985, 269 p.
29. Kravchenko A. A. *Srednevekovyi Belgorod na Dnestre (konets XIII – XIV v.)*. Kiev: Naukova dumka Publ., 1986, 127 p.
30. Krasil'nikov K. I. Izdeliia iz kosti saltovskoi kul'tury. *Sovetskaia arkheologiiia*, Moscow, 1979, № 2, pp. 77-91.
31. Leper R. Kh. Arkheologicheskie issledovaniia v Mangupe v 1912 g. *Izvestiia arkheologicheskoi komissii*, 1913, vol. 47, pp. 73-79.
32. Linder I. M. *Shakmaty na Rusi*. Moscow: Nauka Publ., 1975, 207 p.
33. Maiko V. V. Izdeliia iz kosti i roga vizantiiskoi Sugdei X-XII vv. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol', 2013, vol. XVIII, pp. 316-332.
34. Moiseev L. A. Raskopki v Mangupe. *Otchety arkheologicheskoi komissii za 1913-1915 gg.* Petrograd, 1918, pp. 72-84.
35. Myts V. L. *Ukrepenniia Tavriki v X-XV vv.* Kiev: Naukova dumka Publ., 1991, 162 p.
36. Myts V. L. Genuezskaia Lusta i Kapitanstvo Gotii v 50-70-e gg. XV v. *Alushta i Alushtinskii region*. Kiev,

- 2002, pp. 139-189.
37. Myts V. L. *Kafa i Feodoro v XV veke. Kontakty i konflikty*. Simferopol': Universum Publ., 2009, 528 p.
 38. Peters B. G. *Kostoreznoe delo v antichnykh gosudarstvakh Severnogo Prichernomor'ia*. Moscow: Nauka Publ., 1986, 192 p.
 39. Romanchuk A. I. Izdeliia iz kosti v srednevekovom Khersonese. *Antichnaja drevnost' i srednie veka*, 1981, vol. 18, pp. 84-105.
 40. Romanchuk A. I., Sazanov A. V., Sedikova L. V. *Amfory iz kompleksov vizantiiskogo Khersona*. Ekaterinburg: Ural'skii universitet Publ., 1995, 110 p.
 41. Semin S. Srednevekovoe vooruzhenie Kryma vtoroi poloviny XIII – XV vv. Arbalet (po materialam arkheologicheskikh raskopok). *Or'zhie I snariazhenie prez k'snata antichnost i srednevekovieto IV–XV v. Mezhdunarodna konferentsiia. Varna 14–16 septemvri 2000*. Varna, 2002, pp. 213-220.
 42. Sergeeva M. S. *Kostorizna sprava u Starodavn'omu Kievi*. Kiev: KNT Publ., 2011. 256 p.
 43. Strel'nik M. O., Khomchik M. A., Sorokina S. A. Gral'ni kosti (II tis. do n.e. – XIV st. n.e.) z kolektsiï Natsional'nogo muzeiu istorii Ukrainy. *Arkheologiiia*, Kiev, 2009, № 2, pp. 34-49.
 44. Surov E. G. Raskopki dvortsa XV v. na plato Mangupa v Krymu. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, Moscow, 1972, vol. 129, pp. 96-99.
 45. Teslenko I. B. Turetskaia keramika s rospis'iu kobal'tom v Krymu (problemy khronologii). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia X–XVIII vv*. Kiev: Stilos Publ., 2005, pp. 385-410.
 46. Teslenko I. B. Odná iz goncharnykh traditsii Tavriki XIV-XV vv. (keramika grupy Iugo-Zapadnogo Kryma). *Istoriia i arkheologiiia Kryma*. Simferopol', 2014, vol. I, pp. 495-564.
 47. Fedorov-Davydov G. A. *Kochevniky Vostochnoi Evropy pod vlast'iu Zolotoordynskikh khanov*. Moscow: MGU Publ., 1966, 275 p.
 48. Filonenko F. I. Detskie igry krymskikh tatar. *Izvestiia Tavricheskoi uchenoi arkhivnoi komissii*, Simferopol', 1919, № 56, pp. 242-266.
 49. Flerova V. E. *Reznaia kost' iugo-vostoka Evropy IX-XII vv*. St. Petersburg: Aleteiia Publ., 2001. 254 p.
 50. Iakobson A. L. Dvoret. *Materialy po istorii i arkheologii SSSR*, 1953, № 34, pp. 390-418.
 51. Cnotliwy E. Wczesno sredniowieczne przedmioty z rogu i kosci z Wolina, zestanowiska 4. *Materialy Zachodnio-pomorskie*. Szczecin, 1958, t. IV, pp. 155-240.
 52. Gostenčnik K. *Die Beinfunde vom Magdalensberg*. Klagenfurt, 2005, 568 p.
 53. Dandoy J. Astragali, the Ubiquitous Gaming Pieces. *Expedition*, 1996, vol. 38, No. 1, pp. 51-58.
 54. Davidson G. The Minor Objects. *Corinth*. Princeton; New Jersey, 1952, vol. 12, 512 p.
 55. Hicks A. J., Hicks M. J. The Small Objects. *Excavations at Otranto. Vol. II: The Finds*. Congedo, 1993, pp. 311-313.
 56. Hruby V. Slovanské kostěné predměty a jejich výroba na Moravě. *Památky archeologicke*. Praha, 1957, No. 48, pp. 118-217.
 57. MacGregor A. *Bone, Antler, Ivory and Horn. The Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period*. London, 1985, 245 p.
 58. MacGregor A. G., Currey J. D. Mechanical Properties as Conditioning Factors in the Bone and Antler Industry of the 3rd to the 13th Century AD. *Journal of Archaeological Science*. London, 1983, vol. 10, pp. 71-77.
 59. O'Connor T. P. On the structure, chemistry and decay of bone, antler and ivory. *Archaeological Bone, Antler and Ivory*. London: The United Kingdom Institute for Conservation, 1987, pp. 6-9.
 60. Obmann J. *Die römischen Funde aus Bein von Nida-Heddernheim*. Bonn, 1997, 264 p.
 61. Riley J. A. The Coarse Pottery from Berenice. *Excavations at Sidi Rhrebish, Benghazi (Berenice)*. Tripoli, 1979, vol. II, pp. 91-467.
 62. Schulze-Dörrlamm M. Herkunft und Funktion der dreizipfligen Geweihbehälter des frühen und hohen Mittelalters. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums*. Mainz, 2001, t. 48, pp. 529-557.
 63. Vroom J. *Byzantine to Modern Pottery in Aegean. An Introduction and Field Guide*. Utrecht, 2005, 223 p.

**КАТАЛОГ ПРЕДМЕТОВ ИЗ КОСТИ И РОГА ИЗ РАСКОПОК ДВОРЦА ПРАВИТЕЛЕЙ
ФЕОДОРО (МАНГУП)**

I. Детали вооружения

1. Фрагмент спускового механизма арбалета, уплощенно-цилиндрической формы, с металлическим стержнем и отверстием в центре. Имеется поперечная выемка для тетивы и продольная – для болта. Материал: рог. Диаметр 27 мм. Диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-2009. Центральный участок. Помещение F. Слой отвала и дерн (современный по происхождению).

2. Фрагмент спускового механизма арбалета, уплощенно-цилиндрической формы, с металлическим стержнем и отверстием в центре. Имеется поперечная выемка для тетивы и продольная – для болта. Материал: рог. Диаметр 35 мм. Диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-2014. Западный участок. Квадрат 26-27. Помещение J-1. 3-й слой (третья четверть XV в.).

3. Фрагмент кольца для натягивания тетивы лука. Поверхность отполирована. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 13. Дерн (современный по происхождению).

II. Орудия труда

4. Цельная рукоять с пропиленными зубцами на тыльной части. Имеет подпрямоугольную форму, шестиугольная в сечении. Тыльная часть украшена циркульным орнаментом. Имеется отверстие для подвешивания и отверстие для крепления черешка. Материал: кость. Длина 70 мм, толщина 12 мм, диаметр отверстия для подвешивания 2 мм, диаметр отверстия для черешка 4 мм. Место находки: Мангуп-2007. Южный участок. Квадрат 9. Дерн (современный по происхождению).

5. Цельная рукоять с пропиленными зубцами на тыльной части. Имеет подпрямоугольную форму, оваловидная в сечении. Имеется отверстие для подвешивания. Изделие не завершено. Материал: кость. Диаметр отверстия для подвешивания 5 мм. Место находки: Мангуп-2008. Подъемный материал.

6. Затыльник рукояти ножа ромбовидной формы, подпрямоугольный в сечении. Внешняя поверхность отполирована, внутренняя покрыта частыми косыми насечками. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Длина 19 мм, диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 11. Яма 35. 2-й слой заполнения (1462–1475 гг.).

7. Фрагмент составной рукояти в виде пластины-обкладки со скругленной тыльной частью. Пластина сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована. В тыльной части имеется отверстие для крепления к металлической части. Материал: рог. Толщина пластины 4 мм, диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 10. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

8. Составная рукоять ножа в виде двух пластин обкладок подтреугольной формы со скругленной тыльной частью. Пластины сегментовидные в сечении, скреплены с металлической частью двумя железными штифтами. Внешняя поверхность зашлифована, украшена орнаментом из врезных линий. Материал: рог. Длина 38 мм, толщина пластин 3 мм. Место находки: Мангуп-2006. Центральный участок. Помещение В. Слой отвалов (современный по происхождению).

9. Фрагмент составной рукояти в виде пластины-обкладки подпрямоугольной формы. Пластина сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована. В тыльной части имеются следы отверстия для крепления к металлической части. Материал: рог. Толщина пластины 5 мм. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Помещение L. Зачистка пола (третья четверть XV в.).

10. Затыльник рукояти ножа ромбовидной формы, подпрямоугольный в сечении. Внешняя поверхность отполирована, украшена врезными линиями, внутренняя покрыта частыми косыми насечками. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Длина 16 мм. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 11. Яма 35. 3-й слой заполнения (1462-1475 гг.).

11. Фрагмент составной рукояти в виде пластины-обкладки подпрямоугольной формы. Пластина сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована. Имеются три отверстия для крепления к металлической части. Материал: рог. Длина 82 мм, толщина пластины 4 мм, диаметр отверстий 3 мм. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 11. Яма 35. 3-й слой заполнения (1462-1475 гг.).

12. Фрагмент составной рукояти в виде пластины-обкладки подпрямоугольной формы. Пластина сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована. Имеются следы трех отверстий для крепления к металлической части. Материал: рог. Толщина пластины 4 мм, диаметр отверстий 2 мм. Место находки: Мангуп-2009. Центральный участок. Квадрат 10-14. 5-й слой (1462-1475 гг.).

13. Фрагмент составной рукояти в виде пластины-обкладки подпрямоугольной формы. Пластина сегментовидная в сечении. Внешняя поверхность зашлифована. Имеются два отверстия для крепления к металлической части. Материал: рог. Толщина пластины 5 мм, диаметр отверстий 2 мм. Место находки: Мангуп-2010. Южный участок. Квадрат 19. 4-й слой (конец XV – XVIII вв.).

14. Проколка из локтевой (?) кости животного с грубо заточенным краем. Поверхность заглажена от использования. Материал: кость. Длина 88 мм. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 11. Яма 35. Заполнение. 3-й слой (1462-1475 гг.).

III. Детали костюма

15. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 44 мм, диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-1912.

16. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 37 мм, диаметр отверстия 7 мм. Место находки: Мангуп-1912.

17. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 43 мм, диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-1974.

18. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 40 мм, диаметр отверстия 4.5 мм. Место находки: Мангуп-2006. Центральный участок. Помещение В. Слой отвалов в центральной части (современный по происхождению).

19. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 40 мм, диаметр отверстия 4 мм. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 13. Дерн (современный по происхождению).

20. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 39 мм, диаметр отверстия 4 мм. Место находки: Мангуп-2009. Центральный участок. Квадрат 10-14. 5-й слой (1462-1475 гг.).

21. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 37 мм, диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 12. Дерн (современный по происхождению).

22. Пуговица дисковидной формы. Внешняя поверхность зашлифована, украшена двумя врезными концентрическими линиями. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Диаметр пуговицы 23 мм, диаметр отверстия 3 мм. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 20. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

IV. Предметы для игр

23. Фрагмент шахматной фигуры (пешки?) усечено-конической формы, с расширяющимся округлым основанием. Поверхность отполирована. Изделие изготовлено на токарном станке. Материал: рог (?). Высота 23 мм, диаметр основания 13 мм. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 6. Дерн (современный по происхождению).

24. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 3. Дерн (современный по происхождению).

25. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2006. Центральный участок. Помещение В. Слой отвалов в центральной части (современный по

происхождению).

26. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. На одну из сторон нанесены 4 небольших углубления округлой формы, возможно, отмечающие числовое значение. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2006. Центральный участок. Помещение В. Слой отвалов в центральной части (современный по происхождению).

27. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон. На изделие нанесены углубления округлой формы, возможно, отмечающие числовые значения сторон, от 1 до 3. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2006. Центральный участок. Помещение В. Слой отвалов в центральной части (современный по происхождению).

28. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 6. Дерн (современный по происхождению).

29. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. На одну из сторон нанесены 2 небольших углубления округлой формы, возможно, отмечающие числовое значение. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Северная контрольная бровка. Слой отвалов (современный по происхождению).

30. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Южный участок. Квадрат 7. Каменный завал в дерне (конец XV – XVIII вв.).

31. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон, залитый свинцом. На изделие нанесены углубления округлой формы, возможно, отмечающие числовые значения сторон, от 1 до 2. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Южный участок. Бровка 1-2. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

32. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон, со сквозным просверленным отверстием. Материал: кость. Диаметр отверстия 4 мм. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. «Галерея». Строительная траншея вдоль кладки № 9 (около 1425 г.).

33. Астрагал КРС, подтесанный с двух сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Южный участок. Квадрат 4-6. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

34. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон, залитый свинцом. На изделие нанесены три углубления округлой формы, возможно, отмечающие числовое значение стороны. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Помещение В. Галерея. 6-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

35. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 12. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

36. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 12. Субструкция под кладкой 39 (вторая – третья четверти XV в.).

37. Астрагал КРС, подтесанный с двух сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 4-8. Помещение L. 3-й слой («пол») (вторая – третья четверти XV в.).

38. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 6-12. Кольцевая кладка 63. Заполнение (вторая – третья четверти XV в.).

39. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 10. Прирезка. 2-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

40. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 11. Яма 35. Заполнение. 3-й слой (1462-1475 гг.).

41. Астрагал МРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 19. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

42. Астрагал МРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 19. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

43. Астрагал МРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 19. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

44. Астрагал КРС, подтесанный с четырех сторон. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 15. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

45. Астрагал МРС, подтесанный с двух сторон. На изделие нанесены углубления округлой формы,

возможно, отмечающие числовое значение сторон, 1 и 3. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 15. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

V. Накладки

46. Фрагмент накладки, имеющей форму трилистника. Поверхность зашлифована. В центре имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Толщина 2 мм, диаметр отверстия 2 мм. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 6. Дерн (современный по происхождению).

47. Фрагмент накладки подпрямоугольной формы со скругленным краем. Поверхность зашлифована, украшена врезными концентрическими окружностями. Имеется отверстие для крепления. Материал: кость. Толщина 5 мм, диаметр отверстия 4 мм. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 2, 3-й слой снаружи помещения К (вторая – третья четверти XV в.).

48. Фрагмент накладки подпрямоугольной формы. Поверхность зашлифована, украшена врезными линиями. Материал: кость. Толщина 1 мм. Место находки: Мангуп-2007. Южный участок. Квадрат 9. Дерн (современный по происхождению горизонт).

49. Фрагмент накладки подпрямоугольной формы с выступом округлой формы. Поверхность зашлифована, украшена геометрическим орнаментом из врезных линий и точек. Имеются остатки железного штифта для крепления накладки к основе. Материал: кость. Толщина 3 мм. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 11. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

VI. Изделия неясного назначения

50. Пластина со скругленными концами и резным краем. На концах имеются отверстия округлой формы. Лицевая сторона зашлифована, украшена циркульным орнаментом. Обратная сторона грубо обработана. Материал: рог. Длина 144 мм, толщина 4 мм, диаметр отверстий 8 мм. Место находки: Мангуп-1974.

51. Пластина подпрямоугольной формы со скругленной длинной стороной. Поверхность зашлифована. Одна сторона украшена циркульным орнаментом. На ребре пластины имеется ряд из 13 углублений, возможно, для крепления металлических стержней. Материал: кость. Длина 113 мм, толщина 5 мм, диаметр углублений 1 мм. Место находки: Мангуп-1974.

52. Фрагмент стержня, округлого в сечении, с окончанием усечено-пирамидальной формы. Поверхность зашлифована. В основании окончания просверлено сквозное отверстие. Материал: кость. Диаметр стержня 5 мм, диаметр отверстия 2 мм. Место находки: Мангуп-1974.

53. Фрагмент полого предмета каплевидной формы с расширяющимся бортиком. Поверхность зашлифована. Изделие изготовлено на токарном станке. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2006. Центральный участок. Помещение В. Слой отвалов в центральной части (современный по происхождению).

54. Емкость из рога оленя, усечено-конической формы, полая внутри. В стенках просверлены сквозные отверстия. Материал: рог. Диаметр отверстий 1 мм. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Помещение В. Галерея. 7-й слой (VI–XI вв.).

55. Фрагмент стенки предмета цилиндрической формы, полого внутри. Поверхность зашлифована, украшена орнаментом из врезных линий. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Помещение В. Галерея. 7-й слой (VI–XI вв.).

56. Стержень, подпрямоугольный в сечении, с лопаткой на конце. В стержне просверлено поперечное сквозное отверстие. Поверхность зашлифована, украшена циркульным орнаментом. Материал: кость. Длина 63 мм, диаметр отверстия 2 мм. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Помещение В. Галерея. 6-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

57. Фрагмент стержня, округлого в сечении, с окончанием усечено-пирамидальной формы. Поверхность зашлифована. В основании окончания просверлено сквозное отверстие. Материал: кость. Диаметр отверстия 2 мм. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 12. 2-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

58. Фрагмент предмета подпрямоугольной формы. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 13. Яма 36. Заполнение. 2-й слой (третья четверть XV в.).

59. Фрагмент стержня со шляпкой подпрямоугольной формы, прикрепленной с помощью

металлического штифта. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 13. Яма 36. Заполнение. 2-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

60. Два фрагмента сложно-профилированного, полого внутри стержня. Поверхность зашлифована. Изделие изготовлено на токарном станке. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 13. Яма 36. Заполнение. 2-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

VII. Заготовки и отходы производства

61. Фрагмент диафиза трубчатой кости, опиленный с обоих концов. Материал: кость. Длина 5 мм. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 1. Дерн (современный по происхождению).

62. Ветвь рога оленя со спиленными концами. Внутренняя губчатая структура выбрана. Материал: рог. Длина 22 мм. Место находки: Мангуп-2006. Южный участок. Квадрат 3. Дерн (современный по происхождению горизонт).

63. Фрагмент пластины подпрямоугольной формы, дугообразной в сечении. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Помещение В. Колоннада. 6-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

64. Фрагмент диафиза трубчатой кости, опиленный с обоих концов. Материал: кость. Длина 8 мм. Место находки: Мангуп-2007. Центральный участок. Помещение В. Галерея. 6-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

65. Фрагмент ветви рога оленя со следами строгания. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 11. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

66. Фрагмент ветви рога оленя со следами строгания. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 10. 3-й слой (вторая – третья четверти XV в.).

67. Фрагмент ветви рога оленя со следами рубки. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2008. Южный участок. Квадрат 4-8. Помещение Л. 4-й слой (первая половина XV в.).

68. Спиленный эпифиз трубчатой кости КРС. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Бровка между квадратами 7 и 10. Дерн (современный по происхождению горизонт).

69. Спиленный эпифиз трубчатой кости КРС. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Бровка между квадратами 7 и 10. Дерн (современный по происхождению горизонт).

70. Фрагмент основания рога оленя со следами пиления и рубки. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2009. Южный участок. Квадрат 11. Слой отвала (современный по происхождению).

71. Фрагмент ветви рога оленя со следами рубки. Материал: рог. Место находки: Мангуп-2009. Центральный участок. Бровка между квадратом 14 и помещением Ф. 2-й слой (третья четверть XV в.).

72. Фрагмент диафиза трубчатой кости в форме кольца с выступом. Поверхность носит следы строгания. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2009. Центральный участок. Помещение Ф. Слой отвала (современный по происхождению).

73. Фрагмент диафиза трубчатой кости в форме кольца с выступом. Поверхность носит следы строгания. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 19. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

74. Фрагмент диафиза трубчатой кости. Внутренняя губчатая структура выбрана. Имеется просверленное сквозное отверстие. Материал: кость. Диаметр отверстия 5 мм. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 19. Каменный раскат в дерне (конец XV – XVIII вв.).

75. Спиленный эпифиз трубчатой кости КРС. Материал: кость. Место находки: Мангуп-2010. Западный участок. Квадрат 15. 2-й слой (конец XV – XVIII вв.).

А. А. Душенко

Предметы из кости и рога из раскопок дворца правителей Феодоро (Мангуп)

Резюме

В статье рассмотрен комплекс артефактов из скелетного сырья, найденных в ходе археологических исследований дворца правителей княжества Феодоро (Мангуп). Предметы разделены на семь групп в соответствии с их функциональным назначением: детали вооружения, орудия труда, детали костюма,

предметы для игр, накладки, изделия неясного назначения, заготовки и отходы производства. Большинство типов предметов имеют широкие временные рамки бытования и не могут служить самостоятельными хронологическими индикаторами. Отдельные группы артефактов (арбалетные «орехи», кольца для стрельбы из лука, пуговицы) датированы достаточно узко, в пределах второй половины XIV – третьей четверти XV вв.

Ключевые слова: Юго-Западный Крым, Феодоро, Мангуп, дворец, артефакты из кости и рога.

A. A. Dushenko

Bone and Antler Artefacts Excavated in the Palace of the Princes of Theodoro (Mangup)

Summary

The article describes the complex of artefacts made of skeletal materials which were found by archaeological investigations of the palace of princes of Theodoro (Mangup). The finds are divided into seven groups according to their functions: details of weapons, tools, costume details, playing devices, inlays, items of uncertain function, blanks and production wastes. Although most types existed in wide periods and therefore cannot be self-dependent chronological indicators, there are few groups (crossbow nuts, rings for bows, or buttons) with quite narrow dates from the second half of the fourteenth to the third quarter of the fifteenth century.

Keywords: south-western Crimea, Theodoro, Mangup, palace, bone and antler artefacts.

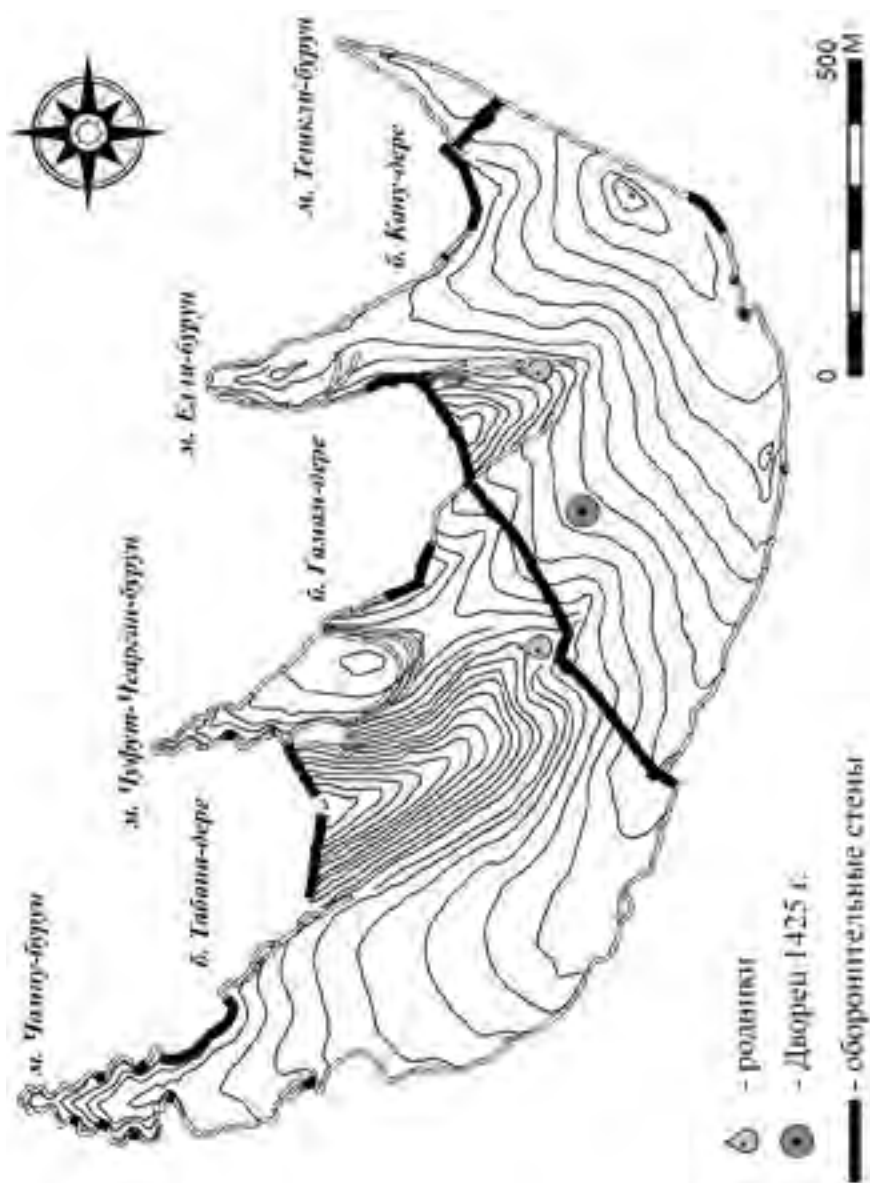


Рис. 1. Общий план плато г. Мангуп с указанием местоположения дворца правителей Феодоро.

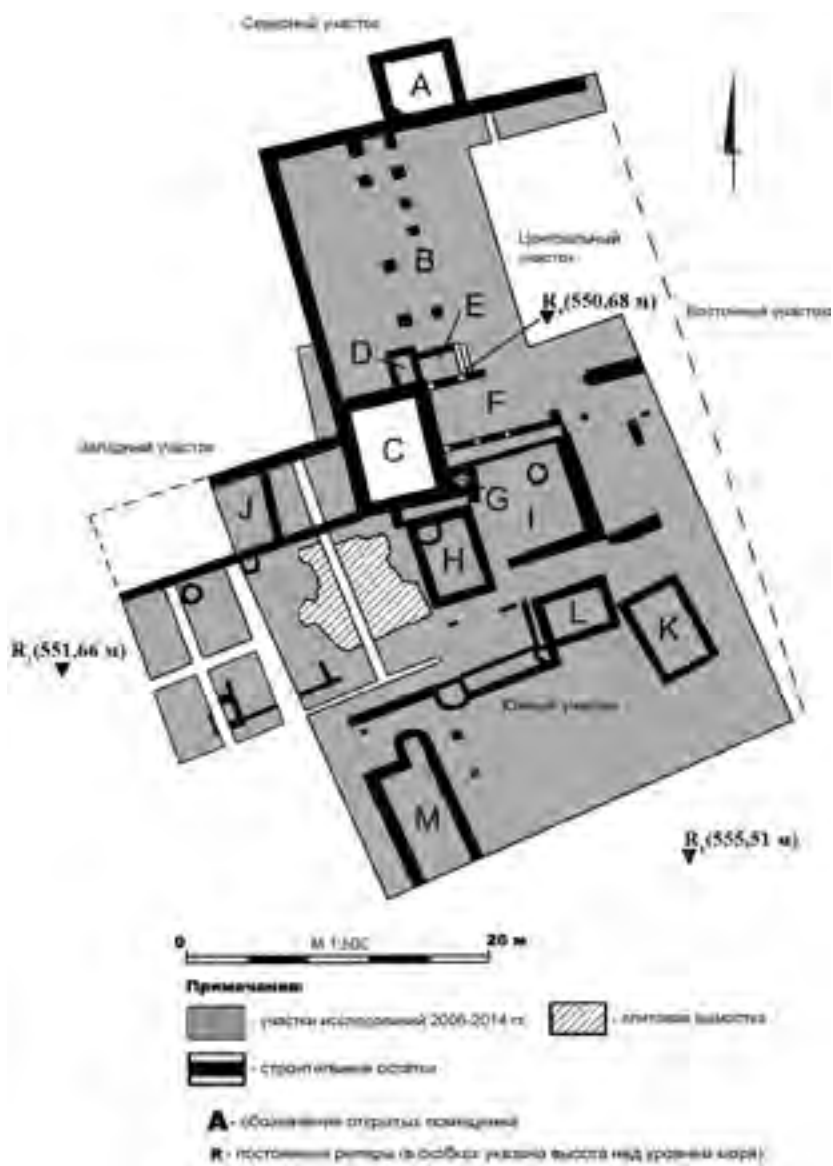


Рис. 2. Дворец. План-схема участка исследований.

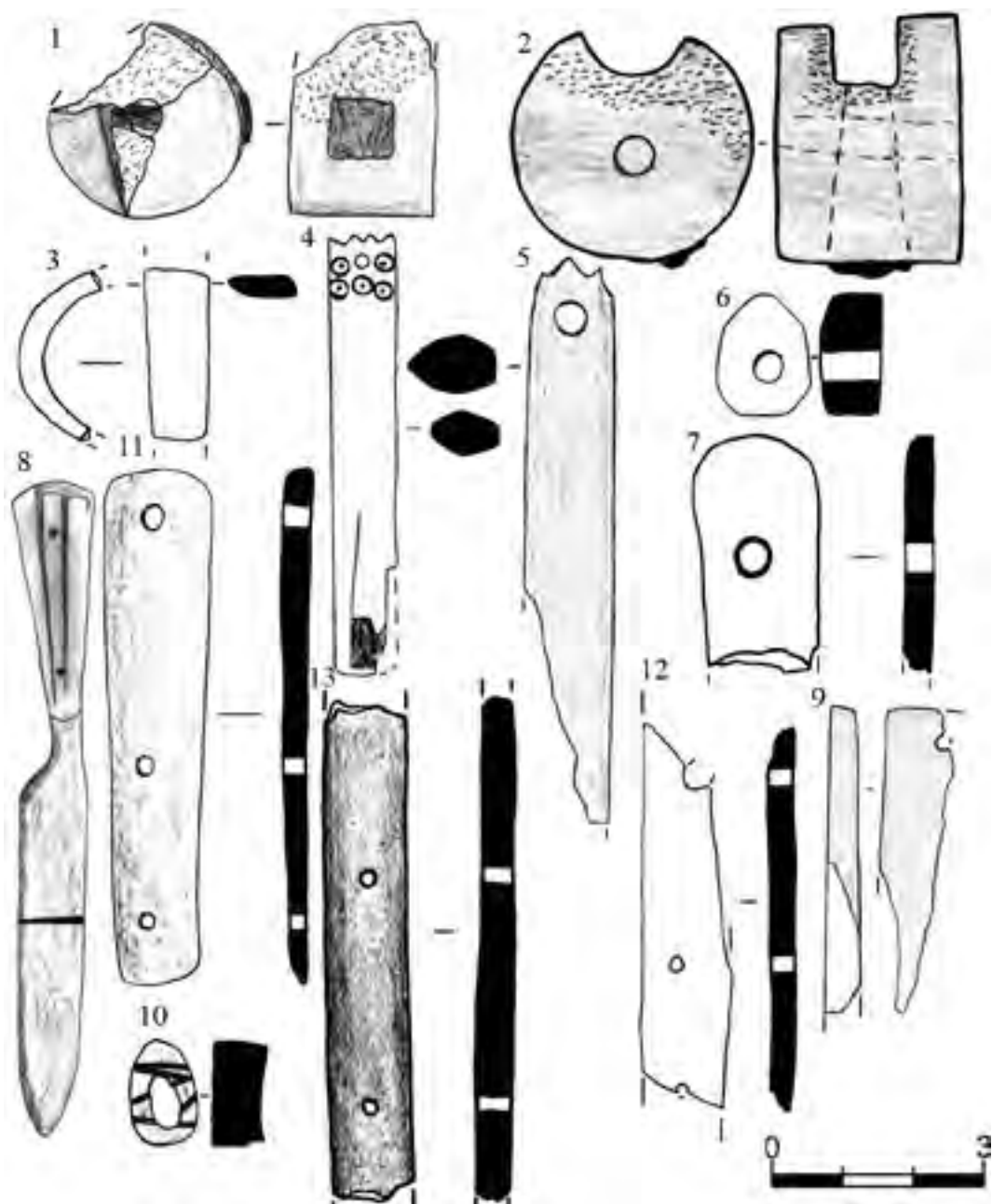


Рис. 3. Детали вооружения (1-3) и орудия труда (4-13).

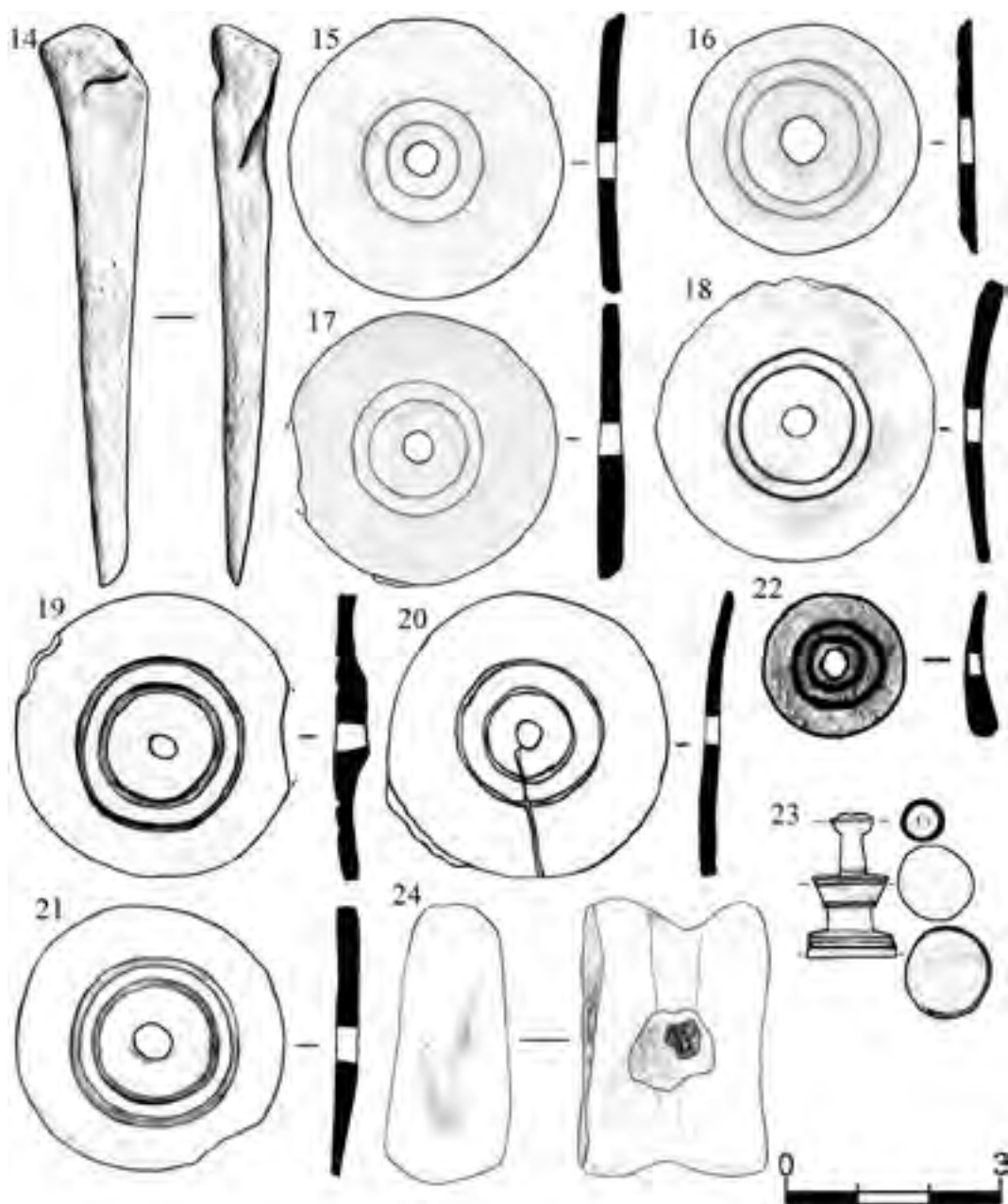


Рис. 4. Орудия труда (14), детали костюма (15-22) и предметы для игр (23-24).



Рис. 5. Предметы для игр.

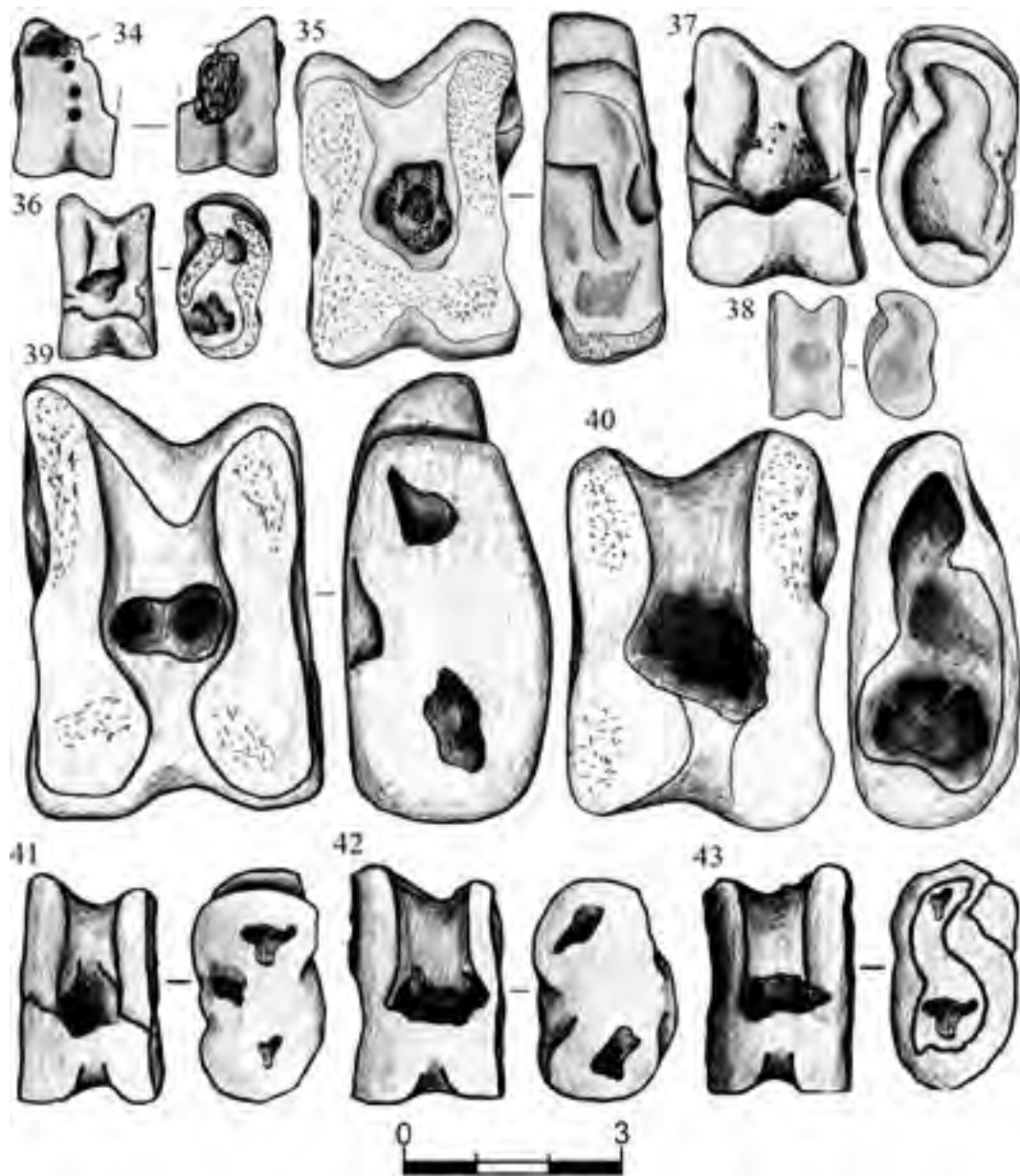


Рис. 6. Предметы для игр.

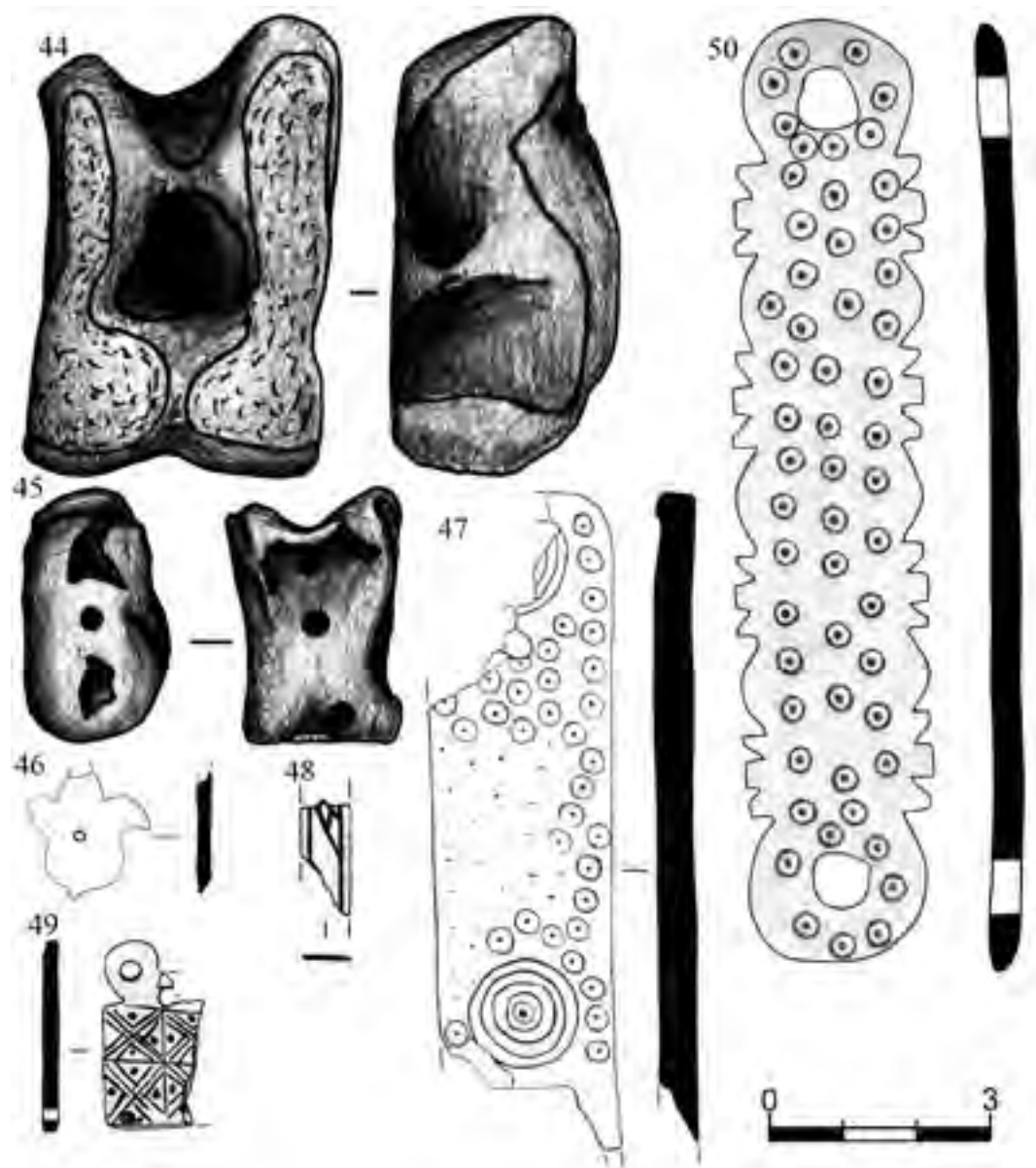


Рис. 7. Предметы для игр (44-45), накладки (46-49) и изделия неясного назначения (50).

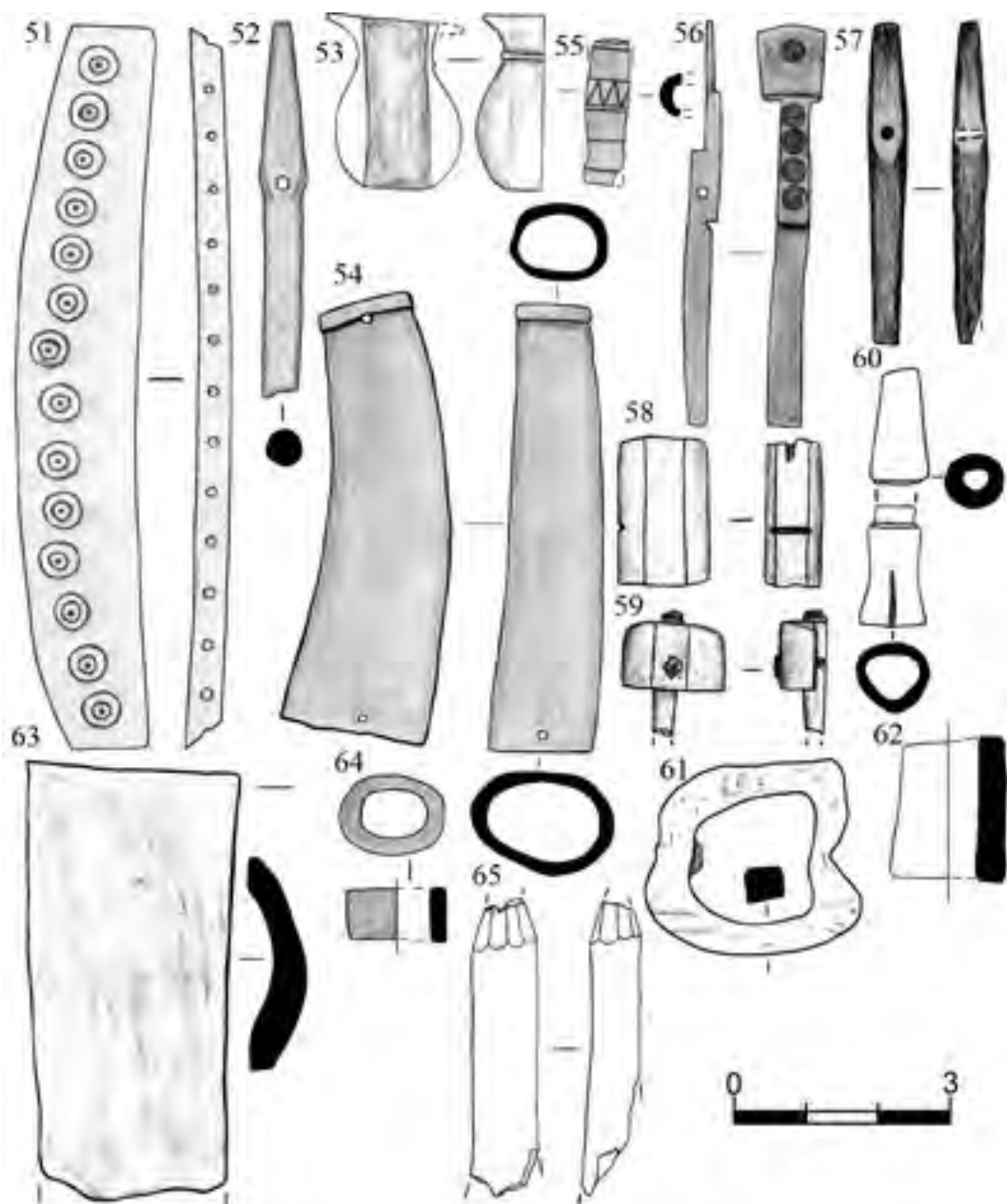


Рис. 8. Изделия неясного назначения (51-60) и заготовки (61-65).

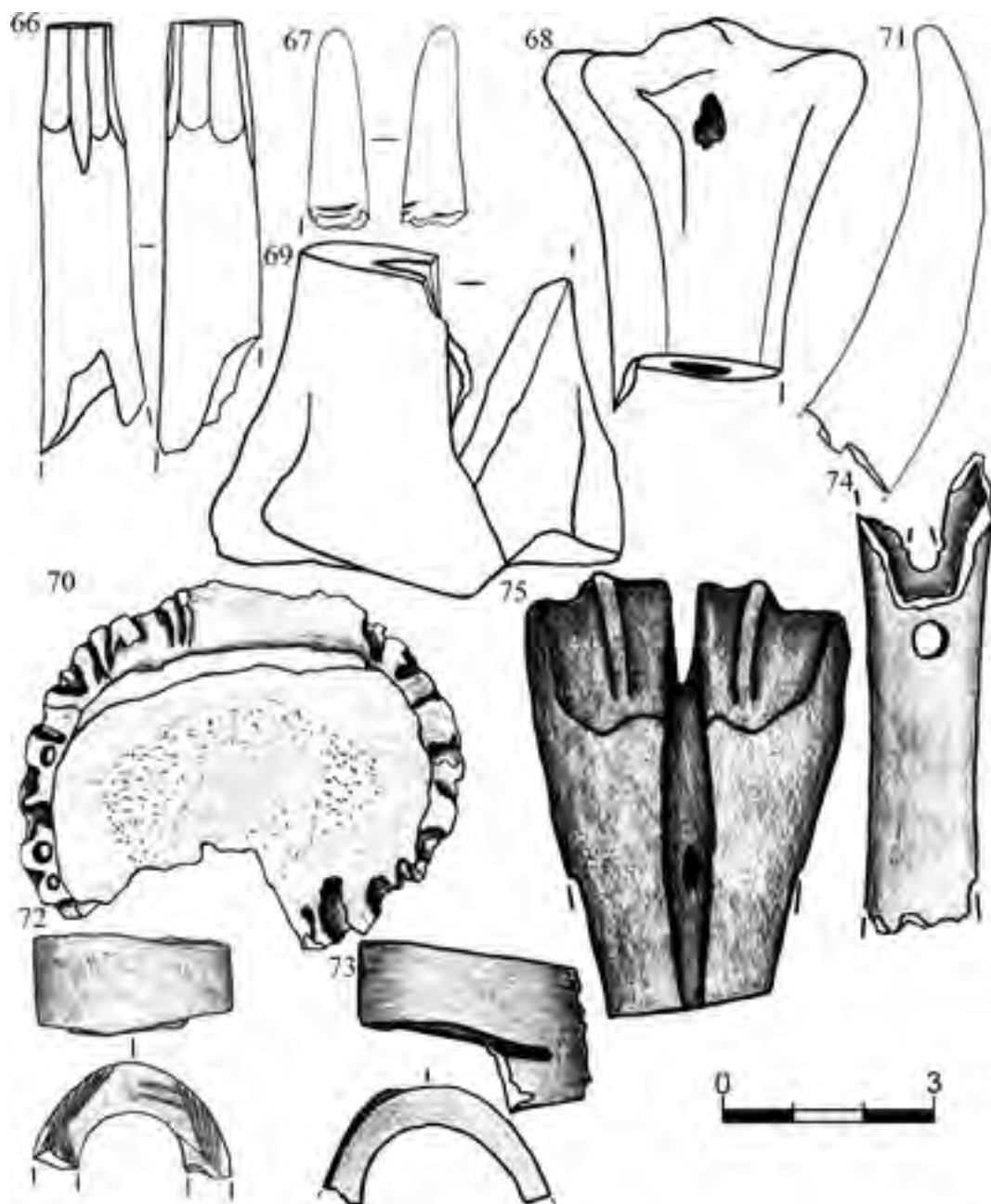


Рис. 9. Заготовки и отходы производства.