

КАФЕДРА ИСТОРИИ ДРЕВНЕГО МИРА И СРЕДНИХ ВЕКОВ  
ИСТОРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО

На правах рукописи

Душенко Антон Анатольевич

КОСТОРЕЗНОЕ ДЕЛО МАНГУПА

Исторические науки

Специальность 07.00.06 – археология

Автореферат диссертации на соискание  
ученой степени кандидата исторических наук

Симферополь – 2016

Работа выполнена на кафедре истории древнего мира и средних веков исторического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского

*Научный руководитель:*

**Герцен Александр Германович**, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории древнего мира и средних веков Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского

*Официальные оппоненты:*

**Мастыкова Анна Владимировна**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник отдела сохранения археологического наследия Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт археологии Российской академии наук

**Зиливинская Эмма Давидовна**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник отдела физической антропологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Дружбы народов Институт этнологии и антропологии Российской академии наук

*Ведущая организация:*

Государственное научное бюджетное учреждение «Академия наук Республики Татарстан», обособленное структурное подразделение **Институт археологии им. А. Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан**

Защита состоится «12» декабря 2016 г. на заседании совета Д 900.006.06 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, созданного на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского по адресу: г. Симферополь, просп. Вернадского, 20.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского по адресу: 295007 Республика Крым, Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4, корпус А.

Автореферат разослан «\_\_\_» 2016 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат исторических наук

В.Е. Науменко

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Значительную часть комплекса археологических материалов, накопленных за десятилетия исследований Мангупа, составляют артефакты из сырья скелетного происхождения.<sup>1</sup> Общее количество предметов этой категории находок составляет 332 артефакта. До последнего времени этой группе археологического материала не уделялось должного внимания. В лучшем случае предметы учитывались при публикации археологических комплексов. При этом исследователи ограничивались описанием и первичной интерпретацией функционального назначения изделий. Однако, как показывают примеры систематизации этой группы артефактов из раскопок других памятников средневековья, предметы из скелетных материалов могут выступать как дополнительный источник о ремесле, быте и духовной культуре оставившего их населения. Отсутствие специальных работ, посвященных предметам из кости и рога Мангупа, определяют актуальность настоящей работы.

**Цели и задачи.** Главной целью данного исследования является систематизация коллекции артефактов из кости и рога, а также определение их места в группе источников, характеризующих уровень развития ремесла города.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующего ряда задач:

1. Рассмотреть современное состояние изученности этой группы археологического материала в историографии;
2. Определить и провести сравнительный анализ категорий сырья, использовавшегося для изготовления предметов, найденных в ходе исследований Мангупа;

---

<sup>1</sup> Термины «материалы скелетного происхождения» и «скелетное сырье» используются в настоящей работе в качестве синонимов словосочетания «из кости и рога».

3. Определить функциональное назначение артефактов, классифицировать их по признаку их использования в различных сферах жизни населения городища;
4. Определить хронологические рамки бытования типов и вариантов изделий;
5. Проследить динамику развития косторезного дела в различные периоды истории Мангупа.

**Хронологические рамки** исследования обусловлены существованием поселения на плато г. Мангуп. Нижняя хронологическая граница связана с появлением здесь стационарного поселения во второй половине III в. н.э., верхняя – с уходом его последних жителей в 1792 г. **Территориальные рамки** исследования определяются границами поселения – территорией плато г. Мангуп и ее склонов.

**Новизна** настоящей работы заключается в том, что новая группа археологического материала из раскопок одного из крупнейших городских центров средневековой Таврики становится предметом специального исследования. Тематика косторезного дела средневекового Крыма к настоящему времени мало изучена. Вопрос развития этой отрасли производственной деятельности у населения Мангупского городища ставится впервые.

**Научно-практическая значимость** работы заключается в возможности использования ее результатов в дальнейшем исследовании ремесла Мангупа и средневековой Таврики, подготовке учебных и методических пособий и лекционных курсов по истории и археологии Крыма. Предложенные в работе классификация предметов из кости и рога, а также модели развития косторезного дела, могут стать основой для изучения этой группы археологического материала из других памятников региона. Введение в научный оборот коллекции Мангупского городища дает возможность использовать отдельные типы артефактов из скелетного сырья

как дополнительные хронологические индикаторы при работе с археологическими комплексами эпохи средневековья.

*Методологической основой* настоящей работы является совокупность общеисторических и археологических методов исследования. Их выбор обусловлен поставленными задачами. При подготовке диссертации использованы следующие *методы*: описательный, терминологический, типологический, статистический, метод аналогий, историко-сравнительный, метод системного анализа.

***Положения, выносимые на защиту:***

1. Производство предметов из кости и рога существовало в течение всей истории поселения на плато г. Мангуп.
2. Косторезы Мангупа использовали два вида сырья – кость и плотный рог. Основными источниками сырья были развитое мясное животноводство, охота и сезонный сбор оленьих рогов.
3. Коллекция артефактов из кости и рога из раскопок Мангупа делится на семь групп в соответствии с их функциональным назначением. В отдельную категорию выделены предметы, чьи функции определить не удалось.
4. Большинство типов предметов из кости и рога имеют широкий хронологический диапазон бытования, что объясняется ограниченностью формы исходного сырья и неизменностью приемов его обработки. Отдельные типы предметов (детали вооружения, пуговицы типа 1, составные гребни) удалось датировать достаточно узко, что позволяет использовать их как самостоятельные хронологические индикаторы.
5. Уровень развития косторезного дела Мангупа варьировался на разных этапах истории поселения. Основными факторами, определявшими уровень развития косторезного дела, были наличие достаточного количества местного сырья и потребительский спрос на готовые изделия. В условиях высокого уровня развития местного

животноводства в течение всей истории памятника, второй фактор следует считать основным. Потребительский спрос, а, следовательно, и степень развития косторезного дела, напрямую зависели от уровня экономического и демографического развития поселения. Наивысшим он был во второй половине XIV – третьей четверти XV вв.

6. Материалы памятника дают основание фиксировать три модели развития косторезного дела. Подсобное производство предметов в домашних условиях и для собственных нужд изготовителя существовало на всей протяженности истории Мангупа. В период второй половины IX – начала XI вв. здесь вероятно работают странствующие гребенщики или подражавшие им местные ремесленники. Наконец, во второй половине XIV – XV вв. в городе действуют профессиональные мастера, специализировавшиеся на товарном производстве конкретных видов изделий.

*Апробация результатов исследования.* Автором опубликованы семь научных статей по теме диссертации. Отдельные положения исследования были представлены в докладах на международных научных конференциях «XI Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в эпоху античности и средневековья. Ремесла и промыслы» (Керчь, 2010 г.), «XIV Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в эпоху античности и средневековья. Археологический объект в контексте истории» (Керчь, 2013 г.), «V Научные чтения памяти У. Боданинского» (Бахчисарай, 2013 г.), «XV Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в эпоху античности и средневековья. Актуальные проблемы хронологии» (Керчь, 2014 г.).

*Структура* диссертации включает введение, четыре главы и заключение. В качестве дополнительных материалов к диссертационному исследованию использованы иллюстрации (Приложение 3), каталог изделий

(Приложение 2), а также список археологических контекстов Мангупского городища, содержавших артефакты из кости и рога (Приложение 1).

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во **введении** обоснована актуальность исследования, определены его цели и задачи, хронологические рамки, совокупность использованных методов, новизна, научно практическая значимость и структура.

### **Глава 1. Историография и источники**

**1.1. Историография.** Предметы из кости и рога из раскопок Мангупа до последнего времени не становились предметом специального исследования. Артефакты этой группы учитывались при публикации комплексов археологического материала. При этом, исследователи ограничивались описанием и первичной интерпретацией их функционального назначения. Отдельные предметы из кости и рога опубликованы в работах Л.А. Моисеева, М.А. Тихановой, А.Г. Герцена, В.Е. Науменко.

Подобный подход к артефактам из материалов скелетного происхождения характерен для большинства работ, посвященных истории и археологии средневековой Таврики. В работах, рассматривающих ремесленные занятия населения в эту эпоху, исследователи чаще всего ограничиваются металлообработкой и гончарством, реже производством изделий из стекла, а обработка кости и рога либо упоминается вскользь, либо вообще отсутствует в перечне ремесел и промыслов. Количество специальных исследований, посвященных косторезному делу или коллекциям артефактов из материалов скелетного происхождения, происходящих из раскопок средневековых памятников Крыма, невелико. Наиболее подробно освещено косторезное дело средневекового Херсона. Костяные предметы из раскопок этого города рассмотрены в работах А.И. Романчук, А.В. Шаманаева, О.А. Андреевой, Е.Ю. Клевиной. Краткая

характеристика косторезного дела имеется в статье Л.А. Голофаст, посвященной ремеслам и промыслам Херсона XIII в.

Костяные предметы из раскопок Сугдеи рассмотрены в двух специальных исследованиях. И.А. Барановым опубликован ремесленный комплекс третьей четверти XIV в., где наряду с отходами металлообработки содержались материальные свидетельства обработки кости и рога. Корпус артефактов из скелетного сырья из комплексов Сугдеи X-XII вв. проанализирован в статье В.В. Майко. Материалы других памятников средневекового Крыма специально не изучались.

Объем специальных исследований артефактов из кости и рога из других регионов Восточной Европы также невелик. Косторезному делу носителей салтово-маяцкой культуры Подонья посвящена статья К.И. Красильникова и раздел монографии В.К. Михеева. Материалы Саркела – Белой Вежи детально рассмотрены в работах В.Е. Флеровой (Нахапетян). Результаты многолетней разработки этой тематики нашли свое отражение в монографии, которая, к настоящему времени, является одним из наиболее подробных исследований косторезного дела юго-востока Европы.

Предметы из кости и рога из раскопок Болгара проанализированы в работах И.А. Закировой и М.Д. Полубояриновой. К тематике косторезного дела городов Древней Руси обращались Б.А. Рыбаков, С.А. Изюмова, А.М. Шовкопляс, Г.Н. Бочаров и другие исследователи. Наиболее подробно изучены материалы средневекового Киева, опубликованные в монографии М.С. Сергеевой. Классификация и хронология одной из наиболее ярких категорий артефактов из кости и рога – цельных и составных гребней – разработаны О.И. Давидан и Л.И. Смирновой на материалах Старой Ладogi и Новгорода.

Объем зарубежной литературы, затрагивающей различные аспекты косторезного дела, более значителен. В течение второй половины XX в. были систематизированы и введены в научный оборот комплексы артефактов ряда средневековых памятников Чехии (В. Хрубы, Я. Каван), Словакии (М.



Сливка), Польши (Е. Цнотливы, К. Журовский, З. Хильчеровна, К. Яворский), Болгарии (Г. Атанасов, С. Бонев, П. Владкова, Т. Тотев). Коллекции составных гребней из плотного рога из раскопок памятников Северной Европы проанализированы И. Ульбрихт, К. Амброзиани, А. Кристоферсоном и другими исследователями.

Определенный итог изучению обработки кости и рога средневековой Европы подвел в своей обзорной монографии А. МакГрегор, систематизировавший практически все имевшиеся к моменту публикации данные о косторезном деле Европы.

Интерес широкого круга исследователей к вопросам обработки кости и рога в эпоху средневековья наметился сравнительно недавно. Результатом этого интереса стало введение в научный оборот значительного объема материалов археологических памятников, расположенных в различных регионах Европы. Коллекции артефактов разных памятников имеют свои сходства и отличия. Общей чертой для подавляющего большинства является схожесть форм изделий, производство которых не требовало специальных навыков – шилья, проколки, некоторые виды рукоятей, астрагалы и так далее. В свою очередь, ассортимент изделий, изготовленных профессиональными ремесленниками, чаще всего отличен, что, видимо, следует объяснять культурными особенностями того или иного региона. Классификации предметов из кости и рога, как правило, основаны на принципе определения функционального их назначения. Количество и формат предлагаемых исследователями категорий варьируется в зависимости от состава коллекций артефактов. Объем опубликованной информации недостаточно для изучения динамики развития косторезного дела в средневековой Европе, в целом, и ее отдельных регионах.

**1.2. Источники по истории косторезного дела Мангупского городища.** Имеющаяся в распоряжении база источников, дающих информацию об обработке материалов скелетного происхождения населением Мангупа, ограничена. Данные письменных источников, равно

как и эпиграфические памятники, связанные с этой отраслью экономической жизни городища, отсутствуют. Нет упоминаний о производстве предметов из кости и рога и в византийских источниках (Книга Эпарха, Геопоники). Возможно, этот факт можно рассматривать как косвенное доказательство незначительной роли косторезного дела в экономической жизни средневекового византийского города. Таким образом, в нашем распоряжении остаются лишь археологические источники, то есть сами артефакты из кости и рога.

Мангупская коллекция артефактов рассматриваемой группы насчитывает 332 предмета. Точное место находки установлено для 292 из них. Археологический контекст<sup>2</sup> одиннадцати артефактов, происходящих из дореволюционных раскопок памятника, определен с некоторой долей сомнений. Предметы из кости и рога найдены на территории 11 объектов городища, затронутых раскопками. Статистика распределения артефактов по территории городища представлена в таблице 1.

**Таблица 1.**

№	Место находки	Количество датированных контекстов	Количество предметов <sup>3</sup>
1	Участок застройки внутри цитадели	84	142 (28)
2	Дворец 1475 г.	28	74 (30)
3	Участок застройки у церкви Св. Константина	32	54 (7)
4	Базилика	2	12
5	СРТБ	6	8 (2)
6	СРТД	2	4
7	Некрополь в верховьях балки Капу-дере	0	4 (4)
8	Винодавильня №1	0	2 (2)
9	Синагога	0	1 (1)
10	Лагерная Балка	1	1

<sup>2</sup> Под термином «археологический контекст» здесь подразумевается физическое местоположение предмета, место его находки.

<sup>3</sup> Первое число в столбце отражает общее количество предметов из кости и рога, найденное на территории объекта. В скобках указано количество находок, сделанных вне датированных археологических контекстов.

11	Винодавильня №4	0	1 (1)
<b>Итого:</b>		<b>155</b>	<b>303</b>

Предметы из кости и рога представлены в составе 210 археологических контекстов. 155 из них имеют относительно четкую хронологическую привязку к четырем периодам истории Мангуа. Их количественное соотношение представлено в таблице 2.

*Таблица 2.*

№	Период	Количество контекстов
1	VI – середина VII вв.	8
2	IX – X вв.	7
3	Вторая половина XIV – третья четверть XV вв.	99
4	Конец XV – XVIII вв.	41
<b>Итого: 155</b>		

Приведенные статистические данные демонстрируют, что подавляющее большинство археологических контекстов с предметами из кости и рога относится к «феодоритскому» периоду истории поселения - второй половине XIV – третья четверти XV вв. Этот феномен следует объяснять двумя факторами. Слои и комплексы, связанные с эпохой Феодоро, зафиксированы практически на всех участках городища, затронутых археологическими раскопками. Вторым фактором является, безусловно, приобретение городом в рассматриваемый период столичного статуса. Археологические исследования фиксируют рост крепостного и культового строительства в первые десятилетия XV в., вызванный, видимо, достаточно высоким уровнем экономического и демографического развития города, которое подразумевает, в частности, рост ремесленного производства.

Отметим, что, несмотря на значительное количество надежно стратифицированных комплексов с разработанной хронологией археологического материала, уточнение датировок артефактов из кости и рога Мангуа затрудняется условиями их залегания в культурном слое. Характерным явлением для многослойных археологических памятников, к

которым, безусловно, относится Мангупское городище, является «примесь снизу» - археологический материал, хронологически предшествующий формированию слоя и попавший в него в переотложенном состоянии. Этот признак особенно характерен для наиболее поздних горизонтов памятника, где материалы более раннего времени составляют до 80-90% комплексов. С учетом низкой стандартизации в производстве большинства изделий из кости и рога и отсутствия массовых типов предметов, этот фактор зачастую не позволяет с полной уверенностью определить хронологию отдельных артефактов.

## **Глава 2. Сырье, технология, инструменты**

**2.1. Сырье.** Материалы скелетного происхождения, использовавшиеся для изготовления предметов, имеют различное строение и физические характеристики. Знания средневековых мастеров о характеристиках кости, плотного рога и других видов сырья не зафиксированы в дошедших до нас нарративных источниках. Этот факт делает невозможным полностью достоверное определение факторов, под воздействием которых ремесленник делал выбор в пользу того или иного вида сырья. Эта информация может быть частично заменена научными данными о структуре и физических особенностях материалов.

**Кость** представляет собой соединительную ткань, которая на 75-80% состоит из минералов (гидроксиапатит) и на 20-25% из органических веществ. Основной органической составляющей кости является коллаген – белок, имеющий волокнистую структуру. Кристаллы гидроксиапатита обеспечивают прочность костной ткани, а специфичность структуры коллагена, чьи макромолекулы в виде волокон расположены вплотную друг к другу, повышает прочность кости, сохраняя ее гибкость. Комбинация в составе кости органических и минеральных компонентов, придают ей определенные физические характеристики – прочность и эластичность. Специфика ее строения такова, что обладая значительным запасом прочности в продольной оси, кость более ломка в поперечном направлении.

Основными недостатками кости как сырья для производства предметов, безусловно, являются ее форма и размеры, ограничивающие ремесленника. Среди других негативных особенностей материала современные косторезы отмечают свойство кости быстро желтеть.

**Плотный рог**, представляет собой особую разновидность кости, обладающую способностью к быстрому (до 2 см в день) росту. Его структура отличается за счет меньшей минерализации и большего объема органической составляющей коллагена. Особенности химического состава определяют механические свойства плотного рога. В сравнении с костью он обладает большей гибкостью и эластичностью. Структура плотного рога включает плотную костную оболочку, заполненную губчатой структурой. Соотношение двух составляющих варьируется в зависимости от вида животного, его возраста и индивидуальных особенностей. Плотный рог, как и кость, является анизотропным материалом. Он обладает большей прочностью в продольной оси и меньшей - в поперечной.

Механические свойства материалов скелетного происхождения, очевидно, определяли приоритеты при выборе ремесленниками сырья для производства готовых изделий. Еще одним фактором, влиявшим на этот выбор, видимо, нужно считать доступность материала. Очевидно, наиболее доступным видом сырья является кость. Основным источником ее было мясное животноводство. Анализ остеологических материалов Мангупа позволяет говорить о высоком уровне его развития в течение всей истории поселения.

Основным источником плотного рога диких копытных, очевидно, была охота. Об этом свидетельствуют не только находки рогов, но и наличие костей этих животных среди «кухонных остатков» городища. Кроме того, среди материалов памятника присутствуют основания рога оленя, отделенные от черепа с помощью пилы. Вторым источником плотного рога был сбор рогов, сброшенных животными естественным образом. Несмотря на отсутствие в коллекции городища оснований рогов, наглядно

иллюстрирующих этот источник сырья, сомневаться в том, что сброшенные рога собирались для дальнейшей обработки, нет никаких оснований. Подобный способ заготовки сырья имел сезонный характер. Поставщиками сброшенных рогов могли выступать люди, чья деятельность была каким-то образом связана с лесом – охотники, лесорубы, сборщики плодов и так далее.

Из 332 предметов, вошедшего в коллекцию Мангупского городища, 170 изготовлено из кости, 141 из плотного рога. Материал 21 изделия определить не удалось. Среди предметов коллекции, материал которых определен, 54% составляют артефакты из кости. Для категории заготовок и отходов производства это соотношение несколько иное – 58% против 42% в пользу рога. Несмотря на меньшую количественную выборку, второй показатель, видимо, следует считать более достоверным, так как точность определения материала заготовок выше. Значительная доля плотного рога в обоих показателях свидетельствует о том, что ремесленники Мангупа не испытывали недостатка в этом виде сырья.

**2.2. Технология.** В литературе неоднократно отмечался факт сходства обработки материалов скелетного происхождения с работами по дереву. Схожие технологические приемы обработки обусловлены морфологической близостью двух видов сырья, что лучше всего прослеживается на примере плотного рога оленя, своей формой напоминающего ветви деревьев. В процессе изготовления предметов из кости и рога ремесленник использовал технологические операции, характерные для работ по дереву – рубка, пиление, строгание, сверление и так далее.

По справедливому замечанию М.С. Сергеевой схожесть обработки скелетных материалов и дерева прослеживается на двух стадиях производственного процесса. Во-первых, разделение исходного сырья на заготовки в обоих случаях осуществлялось с помощью ножа, пилы или топора. В дальнейшем сходство прослеживается только при изготовлении одинаковых предметов, когда последовательность операций обуславливалась формой изделия, а не видом сырья. Основные отличия двух родов

производственной деятельности заключаются в разных механических свойствах сырья и необходимости его предварительной обработки. Кроме того, кость и рог обладают большей прочностью в сравнении с деревом, что подразумевает использование мастером более совершенных инструментов. Таким образом, несмотря на сходство технологических приемов, обработка кости и рога представляется более сложным и трудозатратным процессом, чем работы по дереву. При этом готовые изделия из кости, очевидно, обладали большей прочностью и долговечностью в сравнении с их деревянными аналогами.

Технологический процесс изготовления изделий из кости и рога представляется возможным разделить на 4 основных этапа:

1. Выбор сырья;
2. Создание заготовки;
3. Придание заготовке формы готового изделия;
4. Получение готового изделия.

Как указано выше, основными критериями, определявшими выбор мастера на **первом этапе**, следует считать механические свойства материала, его доступность и соответствие формы сырья форме будущего изделия. На этом же этапе производилась предварительная обработка сырого материала.

**Второй этап** включал разделение готового к обработке сырья на заготовки, близкие по форме к готовому изделию. Технологические операции (рубка, пиление), применявшиеся на этой стадии, очевидно, были одинаковыми для кости и плотного рога.

На **третьем этапе** заготовка приобретала форму будущего изделия. Результат достигался мастером за счет применения различных технологических приемов, необходимых для создания того или иного предмета. Характер операций и их последовательность, безусловно, диктовались формой будущего изделия. Весьма вероятно, что для изготовления однотипных предметов разные мастера могли применять различную технику. Например, материалы средневекового Киева наглядно

иллюстрируют местную технику изготовления полусферических застёжек с отверстием для крепления. Подпрямоугольным брускам-заготовкам придавалась полусферическая форма с помощью ножа. Аналогичные застёжки из Саркела-Белой Вежи изготавливались с помощью токарного станка.

**Четвертый этап** включал финальную обработку поверхности готового предмета и его декор. Подавляющая часть предметов из коллекции Мангупского городища зашлифованы или отполированы. Четыре изделия несут следы окрашивания. Из 332 предметов мангупской коллекции, орнаментированы 113. Преобладающие мотивы декора – двойные окружности, кружки с точками, прямые и волнистые линии.

**2.3. Набор инструментов для обработки кости и рога.** На территории Мангупского городища на данный момент археологически не зафиксированы комплексы, которые можно было бы уверенно связывать с изготовлением предметов из материалов скелетного происхождения. Поэтому рассмотрение набора инструментов мангупских косторезов возможно только на основании конструктивных особенностей самих предметов и аналогий.

Наиболее удобными инструментами для расчленения сырья на заготовки являются топор, пила и нож. Ножи и пилы, очевидно, использовались и на последующих стадиях производственного процесса. Кроме обычных ножовок, отличающихся размерами полотен и частотой зубцов, для обработки кости и рога использовались и другие виды пил. В частности, нанесение линейного орнамента и пропиливание зубцов гребней могли осуществляться с помощью пил с двумя параллельными полотнами. Использование подобных инструментов известно по материалам многих памятников средневековой Европы. Для изготовления дисковидных пуговиц с отверстием для крепления, вероятно, использовались инструменты, напоминающие современные пилы-коронки.

Одной из самых частых технических операций, фиксируемых на предметах из кости и рога мангупской коллекции является сверление. Для



этого использовались сверла с диаметром рабочей части, варьирующимся в пределах 2-7 мм.

Более 20 предметов из коллекции Мангупского городища изготовлены с использованием токарного станка, о чем свидетельствует их правильная объемная форма и наличие углублений от крепления на станке. Это, в первую очередь, пиксиды и игральные шашки, а также несколько изделий неясного назначения.

Практически все завершённые изделия из материалов Мангупа зашлифованы или, реже, отполированы. Для этой цели могли использоваться абразивы природного происхождения – песок, пемза, мел, листья растений, пепел, рыба чешуя. В качестве инструментов для шлифовки и полировки поверхности изделий могли служить обратная сторона ножа или рашпили из трубчатой кости.

Для нанесения орнамента на готовые изделия часто использовались инструменты, применявшиеся на предыдущих этапах производственного процесса: ножи, пилы, токарный станок. Кроме того, для создания концентрического орнамента использовался двузубый или трехзубый инструмент, аналогичный по принципу действия циркулю.

### **Глава 3. Классификация изделий из кости и рога**

Предлагаемая в настоящем исследовании классификация костяных артефактов Мангупа основана на принципе определения функционального назначения артефактов. Подобный подход наиболее часто используется при работе с коллекциями артефактов из кости и рога. Альтернативные принципы классификации комплекса предметов – сырьевой, хронологический – в данном вопросе представляются менее информативными. Точное определение сырья, из которого изготовлены некоторые предметы, не всегда возможно. Кость и рог в процессе изготовления предмета подвергаются химическим и физическим воздействиям, зачастую меняющим природную поверхность сырья до неузнаваемости. Форма отдельных групп предметов сохранялась в течение

длительного времени, что затрудняет их классификацию по хронологическому принципу.

В соответствие с функциональным назначением предметов комплекс артефактов из кости и рога из раскопок Мангупа разделен на 8 групп: детали вооружения и конской сбруи; орудия труда; детали костюма и предметы быта; принадлежности для письма; предметы, связанные с играми; накладки; изделия неясного назначения; заготовки и отходы производства. Выделенные группы предметов представлены в каталоге (Приложение 2).

**3.1. Детали вооружения и конской сбруи.** Группа включает составные части вооружения ближнего боя (кистень), детали метательного оружия (накладка на лук, арбалетный орех, наконечники стрел, кольца для натягивания тетивы) и конской упряжи. Практически все предметы изготовлены из плотного рога. Хронологически детали вооружения из кости и рога отражают практически все этапы истории Мангупа, кроме «турецкого» (XVI-XVIII вв.). Очевидно, такая закономерность объясняется распространением других видов оружия, в частности, огнестрельного.

**3.2. Орудия труда.** В категорию орудий труда, насчитывающую 66 артефактов, выделены инструменты и их составные части. Наиболее массовой и разнообразной группой (37 шт.) являются рукояти, цельные и составные. Из оставшихся 29 предметов 27 связаны с работами по ткани или коже (наперстки, иглы, проколки, игольники и катушки).

**3.3. Детали костюма, предметы быта.** Данная категория объединяет детали костюма (пуговицы, бусы, подвески), а также бытовые предметы, не связанные с какими-либо производственными операциями – гребни, шпильки, пиксиды. Наиболее многочисленную и разнообразную группу внутри категории составляют пуговицы. По способу крепления к одежде выделяются два типа изделий. Пуговицы типа 1 крепились к одежде с помощью узла, пропущенного сквозь отверстие в центре, изделия типа 2 пришивались через петлю.

**3.4. Принадлежности для письма.** В отдельную категорию изделий из кости и рога из коллекции Мангупского городища выделена группа предметов из плотного рога, имеющих схожие морфологические признаки – рабочее острие и уплощенную тыльную часть. Изделия интерпретированы как стили – инструменты для письма на навощенной доске. Выделены два типа изделий. Предметы типа 1 имеют тыльную сторону в виде лопатки округлой формы, использовавшейся для стирания текста. У стилей типа 2 лопатка отсутствует, а тыльная сторона уплощена.

**3.5. Предметы для игр.** Группа принадлежностей для игр включает в себя шахматные фигуры, фишки, кубики для игры в кости и астрагалы. Последние разделены на два типа – астрагалы из костей мелкого рогатого скота (тип 1) и астрагалы крупного рогатого скота. Каждый тип включает несколько вариантов изделий, выделенных по способу их обработки (6 вариантов типа 1, два варианта типа 2).

**3.6. Накладки.** Все предметы этой группы имеют общие морфологические черты – декорированную лицевую сторону и насечки на оборотной стороне, служившие для более прочного склеивания с предметом-основой. Декоративное назначение этой категории изделий не вызывает сомнений. Характерной особенностью этой категории изделий является отсутствие серийности производства, что делает бессмысленными любые типологические и хронологические построения.

**3.7. Изделия неясного назначения.** В данную категорию включены артефакты, чье функциональное назначение не ясно или может быть определено лишь гипотетически. Одним из факторов, затрудняющим определение функционального назначения предметов, является их фрагментарность. Многие изделия не имеют аналогий, что также является препятствием для установления их функций.

**3.8. Заготовки, отходы производства.** В эту группу включены 50 предметов, которые, в основном, представляют собой опиленные фрагменты ветвей оленьих рогов и трубчатые кости животных со спиленными

эпифизами. Отдельные предметы можно со значительной долей уверенности связать с производством того или иного готового изделия. Например, пластина с прочерченными концентрическими окружностями, очевидно, представляет собой заготовку для производства пуговиц варианта 2 типа 1.

Подводя итоги систематизации костяных артефактов Мангупа, следует отметить, что принцип функциональной градации этой группы археологического материала представляется наиболее информативным. Анализ археологических комплексов городища и круга аналогий Мангупским находкам позволяет говорить о широком хронологическом диапазоне бытования большинства типов орудий труда и игральные принадлежности. Подобный феномен, видимо, следует объяснять ограниченностью формы исходного сырья, задающей облик готового изделия. Отдельные категории артефактов удалось датировать относительно узко. К ним относятся отдельные типы оружия (кистень, деталь арбалета и снаряжение лучников) и предметы быта (пуговицы типа I, гребни, пиксиды). Большинство предметов с узкой датировкой бытует в период княжества Феодоро (вторая половина XIV – третья четверть XV вв.).

#### **Глава 4. Предметы из кости и рога как исторический источник**

Любая группа археологических артефактов, являющихся продуктом ремесла или промысла, представляет собой достаточно надежный источник информации об экономике в целом, и, в первую очередь, о развитии соответствующей сферы производственной деятельности. Ценность подобного источника значительно возрастает в условиях полного отсутствия любых других данных по вопросу. Обработка кости и рога населением Мангупа подтверждена только археологическими источниками - находками готовых изделий, заготовками и отходами производства.

Для определения динамики развития косторезного дела Мангупа на различных этапах его истории необходимо проанализировать пространственное и хронологическое распределение материальных свидетельств производственной деятельности. Количественный анализ

находок этой категории на разных объектах памятника, подвергшихся археологическим исследованиям, позволит сделать выводы о возможной локализации косторезного дела на том или ином участке городища. Распределение заготовок и готовых изделий в разновременных культурных горизонтах отражает уровень развития этого вида производственной деятельности в тот или иной период.

**4.1. Пространственное распределение заготовок и отходов производства.** Группа заготовок и отходов производства включает 50 предметов. Место находки определено для 43 из них. Предметы этой категории распределены по территории городища следующим образом:

*Таблица 3.*

№	Место находки	Количество
1	Участок застройки внутри цитадели	19
2	Дворец 1425 г.	15
3	Участок застройки у церкви Св. Константина	7
4	СРТБ	1
5	Винодавильня №1	1
	<b>Итого:</b>	<b>43</b>

Зафиксированное преобладание находок заготовок на участках цитадели и дворца с малой долей вероятности свидетельствует о концентрации производства в этих частях городища. Подобное соотношение следует объяснять различной степенью археологической изученности отдельных объектов Мангупского плато.

Схожее соотношение фиксируется для всей коллекции артефактов из кости и рога. Из 332 предметов место находки установлено точно для 293 изделий. Археологический контекст 10 артефактов из дореволюционных раскопок памятника определен с некоторой долей сомнений.

*Таблица 4.*

№	Место находки	Количество
1	Участок застройки внутри цитадели	142
2	Дворец 1475 г.	74

3	Участок застройки у церкви Св. Константина	54
4	Базилика	12
5	СРТБ	8
6	СРТД	4
7	Некрополь в верховьях Капу-дере	4
8	Винодавильня №1	2
9	Синагога	1
10	Лагерная Балка	1
11	Винодавильня №4	1
	<b>Итого:</b>	<b>303</b>

Таким образом, анализ пространственного распределения артефактов по территории плато Мангупа не дает оснований для определения концентрации обработки скелетных материалов на конкретных участках городища.

**4.2. Хронологическое распределение заготовок и отходов производства.** 32 из 50 заготовок и отходов производства происходят из археологических контекстов с установленной датировкой. Их распределение по хронологической шкале выглядит следующим образом:

*Таблица 5.*

№	Датировка контекста	Количество
1	Вторая половина VI – начало VII вв.	1
2	Первая – третья четверть XV в.	22
3	Конец XV – XVIII вв.	9
4	<b>Итого:</b>	<b>32</b>

Общая тенденция преобладания в статистике находок, датирующихся первой – третьей четвертями XV в., подтверждается данными распределения всех артефактов из кости и рога в культурных горизонтах городища, представленными в следующей таблице:

*Таблица 6.*

Группа	Группа	Группа	Группа	Группа	Группа	Группа	Группа	Группа	Итого
Период	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Датировка контекста не</b>	5	24	23	2	12	4	12	18	<b>100</b>

определена									
VI – начало VII вв.	2	1	1	1	2	-	1	1	9
IX – начало XI вв.	-	-	2	-	1	-	6	-	9
Вторая половина XIV - третья четверть XV вв.	3	30	30	9	26	6	20	22	146
Конец XV – XVIII вв.	2	12	17	6	12	5	5	9	68
<b>Итого: 332 предмета</b>									

Из 232 предметов, чей археологический контекст определен, 63% составляют изделия, найденные в слоях второй половины XIV – третьей четверти XV вв. Ряд изделий, датирующихся этим временем, открыт в напластованиях «турецкого» периода или вне археологического контекста. Это явление объясняется двумя факторами: лучшей сохранностью культурных напластований этого периода и приобретением городом в эту эпоху столичного статуса, подкрепленного экономическим и демографическим ростом, подразумевающим увеличение спроса на продукцию ремесла.

**4.3. Исторические модели развития косторезного дела.** В специальной литературе предложен ряд моделей развития косторезного дела: подсобное производство для собственных нужд, производство конкретных видов изделий на заказ, товарное производство, перемещение ремесленников между рынками сбыта. Как правило, эти модели строятся на материалах конкретных поселений, просуществовавших сравнительно недолго и практически полностью изученных археологически. На многослойных памятниках исследователи обычно отмечают сочетание нескольких моделей организации косторезного дела. В средневековом Киеве зафиксированы следы подсобного производства, работы странствующих ремесленников и синхронная им деятельность местных профессиональных косторезов,

специализировавшихся как на работе с костью и рогом, так и на производстве отдельных видов изделий. В Саркеле – Белой Веже отмечено сочетание домашнего промысла и профессионального ремесленного производства луков. В Йорке эпохи Викингов зафиксированы синхронные модели: производство для собственных нужд, товарное производство изделий из кости и рога ремесленниками, специализировавшимися на других видах сырья, производство гребней странствующими мастерами.

Таким образом, на территории крупных, долго существующих поселений и городов, фиксируются различные варианты организации косторезного дела. Уровень его развития зависит от местных факторов, к которым, в первую очередь следует относить наличие сырьевой базы и потребительский спрос на готовые изделия.

**4.4. Эволюция косторезного дела Мангупского городища.** История Мангупа насчитывает около 1500 лет, в течение которых он эволюционировал от небольшого неукрепленного поселения до крупнейшего городского центра Юго-Западной Таврики. Очевидно, на разных этапах уровень развития местных ремесел и промыслов был отличен. Учитывая это, динамику развития косторезного дела у населения городища представляется целесообразным рассматривать отдельно для каждого этапа истории памятника.

*«Докрепостной» период (вторая половина III – первая половина VI вв.).* Археологические данные о косторезном деле населения Мангупа в этот период отсутствуют. Учитывая небольшие размеры поселения, следует предполагать отсутствие значительного спроса на изделия из кости и рога. Возможность подсобного производства предметов для собственных нужд не исключается.

*Ранневизантийский период (вторая половина VI – конец VIII вв.).* В этот период неукрепленное поселение превратилось в крупнейшую в горном Крыму крепость-убежище. К ранневизантийскому периоду относятся находки концевой накладки на кибить составного лука и пиксиды. Кроме



того, из горизонта этого времени происходит самая ранняя для городища заготовка из рога оленя. Предложенная А.Г. Герценом характеристика Мангупа этого времени как «крепости-убежища» подразумевает ограниченное количество постоянно находившегося здесь населения и, соответственно, невысокий спрос на ремесленную продукцию. Имеющиеся в распоряжении данные позволяют рассматривать косторезное дело Мангупа в этот период как подсобное производство. Изготовленные ремесленниками накладку на лук и пиксиду, видимо, следует относить к импорту.

***Хазарский период (конец VIII – первая половина IX вв.).***

Единственным предметом из рога, датирующимся этим периодом, является гирька кистеня из рога лося. В целом, количество комплексов «хазарского» периода невелико, что в свою очередь объясняет отсутствие находок заготовок и готовых изделий. Однако учитывая уровень развития Мангупа в этот период, ставшего административным и религиозным центром региона, можно предполагать наличие здесь производства изделий из кости и рога, как минимум, на уровне домашнего промысла.

***Фемный период (середина IX – первая половина XI вв.).*** Единственной категорией предметов, которые могут быть уверенно датированы серединой IX – первой половиной XI вв., являются пластины составных гребней. Следует подчеркнуть, что на одной из пластин зубцы лишь намечены, но не пропилены, что подразумевает попытку производства гребня на территории городища. Таким образом, материальных свидетельств развития косторезного дела у населения Мангупа в «фемный» период к настоящему времени нет. Безусловно, следует предполагать наличие домашнего производства простых изделий. Фрагмент незавершенного составного гребня можно относить как к продукции странствующего гребенщика, так и к попытке местного ремесленника скопировать импортный образец.

***Период Феодоро (вторая половина XIV в. – 1475 г.).*** В этот период на плато г. Мангуп располагается город Феодоро – столица одноименного государственного образования. Археологические материалы

свидетельствуют об активном развитии местного ремесла, в том числе косторезного дела. В слоях и комплексах этого периода найдено наибольшее количество предметов из кости и рога (146). Часть артефактов, датирующихся «феодоритским» временем, найдена в более поздних напластованиях. Многочисленные находки готовых изделий и заготовок свидетельствуют о местном ремесленном производстве пуговиц типа 1, колец для стрельбы из лука, наперстков, отдельных типов рукоятей. Таким образом, для «феодоритского» периода фиксируются две модели организации косторезного дела: подсобный промысел и ремесленное производство с узкой специализацией на отдельных типах изделий.

***Турецкий период (конец XV – XVIII вв.).*** Исследованные горизонты этого времени содержали 68 предметов из кости и рога. При этом, конкретных типов изделий, характерных исключительно для периода конца XV – XVIII вв., выявить не удалось. Наличие в составе коллекции 9 заготовок свидетельствует о местном производстве отдельных видов предметов. Имеющиеся в нашем распоряжении материалы позволяют говорить только о подсобном производстве для собственных нужд.

### **Заключение**

Производство предметов из кости и рога существовало в течение всей истории поселения на плато г. Мангуп. Сырьевую базу косторезного дела составляли кость млекопитающих и плотный рог оленя. Оба вида сырья использовались косторезами в равной степени. Основными источниками сырья были развитое мясное животноводство, охота и сезонный сбор оленьих рогов.

Технология обработки скелетных материалов близка работе по дереву. Основным отличием является предварительная обработка сырья в косторезном производстве – вываривание кости и размягчение рога. Процесс ремесленного производства изделий включал четыре этапа: выбор сырья, создание заготовки, придание ей формы будущего изделия, финальную обработку. Изготовление простых предметов (проколки, астрагалы) в

домашних условиях не требовало ни специальных навыков, ни технологических схем.

Набор инструментов костореза включал традиционные для столярного и плотницкого ремесел топоры, ножи и пилы различных форм, сверла, токарный станок, абразивы. К инструментам, характерным исключительно для обработки кости и рога, относятся пилы с двумя параллельными полотнами и пилы-коронки, а также инструмент для орнаментации, действовавший по принципу циркуля.

Артефакты из кости и рога в соответствии с их функциональным назначением классифицированы на восемь групп: детали вооружения и конской сбруи; орудия труда; детали костюма и предметы быта; принадлежности для письма; принадлежности для игр; накладки; заготовки и отходы производства. В отдельную категорию выделены предметы, чьи функции определить не удалось.

Большинство типов предметов датируются широко, что объясняется ограниченной формой исходного сырья и неизменностью приемов его обработки. Отдельные типы предметов (детали вооружения, пуговицы типа 1, гребни) датированы достаточно узко, что позволяет использовать их в качестве самостоятельных хроноиндикаторов.

Основными факторами, определявшими уровень развития косторезного дела в тот или иной период истории Мангупа, были наличие достаточного объема сырья и потребительский спрос на готовые изделия. В условиях высокого уровня развития местного животноводства в течение всей истории памятника, второй фактор следует считать основным. Потребительский спрос зависел от уровня экономического и демографического развития поселения, различного на разных этапах его истории. Наивысший уровень экономического развития зафиксирован для периода Феодоро (вторая половина XIV – третья четверть XV вв.).

Подсобное производство предметов из кости и рога для собственных нужд изготовителя существовало в течение всей истории Мангупа. Во второй

половине IX – начале XI вв. на территории поселения, вероятно, работали странствующие гребенщики или подражавшие им местные ремесленники. Во второй половине XIV – третьей четверти XV в. на Мангупе существовало местное ремесленное производство отдельных типов изделий из кости и рога.

### Список опубликованных по теме диссертации работ

*В ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационного исследования*

1. Душенко А.А. Изделия из кости и рога из раскопок квартала у церкви Св. Константина (Мангуп) / А.А. Душенко // МАИЭТ. – Симферополь, 2009. - Вып. XV. – С. 432-456.
2. Душенко А.А. Костяные дисковидные пуговицы с концентрическим орнаментом из раскопок Мангупа / А.А. Душенко // МАИЭТ. – Симферополь, 2013. - Вып. XVII. – С. 333-352.
3. Душенко А.А. Крест с монограммами из раскопок Большой базилики Мангупа / А.А. Душенко // Боспорские исследования. – Керчь, 2013. - Вып. XXVIII. – С. 363-375.
4. Душенко А.А. Детали вооружения из кости и рога из раскопок Мангупа / А.А. Душенко // Древности. - Харьков, 2013. - Вып. 12. – С. 292-303.

*В других изданиях:*

1. Душенко А.А. Технология изготовления костяных дисковидных пуговиц с концентрическим орнаментом (по материалам Мангупского городища) / А.А. Душенко // Боспорские чтения. Вып. XI. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Ремесла и промыслы. - Керчь, 2010. – С. 128-131.
2. Душенко А.А. Детали вооружения из кости и рога из раскопок Мангупа (по материалам 1990-2010 гг.) / А.А. Душенко // Боспорские чтения. Вып. XIV. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. - Керчь, 2013. – С. 137-142.
3. Душенко А.А. Роговые кольца для натяжки тетивы лука «монгольским» способом из раскопок Мангуп-Кале / А.А. Душенко // Тезисы докладов и сообщений Международной научной конференции «V научные чтения памяти У. Боданинского». - Бахчисарай, 2013. – С. 29-30.
4. Душенко А.А. Игральные принадлежности из кости и рога из раскопок Мангупского городища: хронология и интерпретация / А.А. Душенко // Боспорские чтения. Вып. XV. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. - Керчь, 2014. – С. 131-138.
5. Душенко А.А. Предметы из кости и рога из раскопок дворца правителей Феодоро (Мангуп) / А.А. Душенко // МАИЭТ. – Симферополь, 2015. – Вып. XX. – С. 233-262.

6. Душенко А.А. Косторезное дело Мангупа: сырье, технологические приемы, инструменты / А.А. Душенко // Крымское историческое обозрение. - Казань, 2015. - №3. - С. 74-99.
7. Dushenko A. The Finds of Composite Single-Sided Combs of Scandinavian Look in the Territory of Mangup / A. Dushenko // Inter Ambo Maria: Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman Period. - Kristiansand-Simferopol, 2011. – P. 35-38.