

На правах рукописи

Шаблавина Екатерина Арнольдовна

**ТЕХНИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ  
РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОГО БОСПОРА**

07.00.06 – археология

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата исторических наук

Санкт-Петербург  
2007

Работа выполнена в Государственном Эрмитаже

Научный руководитель

кандидат исторических наук Минасян Рафаэль Сергеевич

Официальные оппоненты:

доктор исторических наук Виноградов Юрий Алексеевич

кандидат исторических наук Ениосова Наталья Валерьевна

Ведущая организация:

Государственный Исторический музей

Защита состоится 6 февраля 2008г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 002.052.01 при Институте истории материальной культуры РАН по адресу: С.-Петербург, Дворцовая набережная, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института истории материальной культуры РАН.

Автореферат разослан «\_\_» «\_\_\_\_\_» 200\_\_ г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
канд.ист.наук

П.Е.Нехорошев

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Ювелирные изделия эпохи раннего средневековья, найденные в Боспорском некрополе, неоднократно привлекали внимание историков и археологов. Большинство исследований посвящено изучению морфологии, типологии, хронологии украшений, также проблеме этнокультурной принадлежности этих вещей. Менее изученной остается техника изготовления ювелирных вещей – точных определений способов их изготовления пока не существует. Однако, техника древних производств является объективным историческим источником, поэтому необходимость привлечения технических данных для воссоздания полной картины металлообработки раннесредневекового Боспора очевидна.

**Хронологические рамки** исследования определены второй половиной V – началом VII вв. н.э. Эти границы согласованы с двумя хронологическими группами вещей (второй и третьей), выделенными И.П. Засецкой при разработке относительной хронологии погребальных комплексов Боспора.

**Географические рамки** охватывают ювелирные украшения, происходящие из склепов Боспорского некрополя, расположенного на территории современного г. Керчь. В процессе выявления характерных особенностей боспорского ювелирного производства был произведен сравнительный анализ техники изготовления рассматриваемых в работе категорий вещей с подобными предметами на соседних территориях. Для этого сопоставления были привлечены бронзовые и серебряные вещи, найденные на поселениях, в могильниках и в кладах Южного Крыма, Северного Причерноморья, Среднего Поднепровья, Днепровского лесостепного Левобережья, Юго-Восточной Европы, Западной Европы (пальчатые фибулы и пряжки), Северного Кавказа, Волго-Окского междуречья (геральдические поясные наборы).

**Цели и задачи исследования.** Изучение цветной металлообработки на Боспоре в эпоху раннего средневековья является основной целью работы. Для ее реализации необходимо решение нескольких задач. 1. Анализ ювелирных изделий и точное определение способов их изготовления. В это время население Боспора было разноэтничным, поэтому не исключена вероятность того, что здесь бытовали вещи, не только сделанные на Боспоре, но и попавшие сюда извне, изготовленные в иной ювелирной технике, которая могла перениматься как пришлыми мастерами у местных мастеров, так и наоборот. 2. Для выяснения этого вопроса необходимо выделить технологические особенности ювелирного производства в рассматриваемом районе. 3. Поскольку в работе рассматриваются приемы обработки металла, техника изготовления ювелирных изделий, инструментарий, материал (металл), поэтому здесь важна разработка и уточнение терминологии, связанной с данной проблематикой. Все это дает возможность выявить не только характерные особенности ювелирного производства раннесредневекового Боспора, но даже выделить предметы, изготовленные отдельными мастерами.

**Методы исследования** определяются поставленными задачами. Они решаются на основе трасологического метода, включающего элементы экспериментального метода для реконструкции техники изготовления предмета, и сравнительного – для выявления техникой особенностей производства вещей на разных территориях. Трасологический анализ призван определить технические приемы и операции, применявшиеся в изготовлении вещей. Изучение трасологическим методом вещей из Боспорского некрополя: орлиноголовых и крупных пряжек с прямоугольным щитком, пальчатых фибул, геральдических поясных наборов и браслетов позволяет рассмотреть историю предметов от их создания до момента сокрытия в земле. С помощью этого метода реконструированы не только способы получения изделий, но и выявлена очередность изготовления пар-

тий этих предметов внутри одной серии. Полученные технические данные в сочетании с разработанной И.П. Засецкой относительной хронологией боспорских склепов дают возможность отнести выделенные серии предметов к одной из хронологических групп и проследить их появление и развитие во времени. Все вещи исследовались по категориям в сравнении с подобными изделиями, найденными на других территориях. Это позволило определить производственные принципы (схемы) в изготовлении серийных однотипных украшений в разных регионах.

***Объект и предмет исследования.*** Диссертация базируется на изучении материалов дореволюционных раскопок Боспорского некрополя и частных коллекций, хранящихся в собраниях Государственного Эрмитажа, Государственного Исторического музея, Керченского музея, Кельнского и Берлинского музеев. Археологический материал раннесредневекового Боспора представлен разнообразными предметами. Для решения поставленных задач анализировались и сопоставлялись вещи, отобранные по категориям. В изученных материалах представлены практически все основные типы ювелирных изделий, характерные для населения раннесредневекового Боспора, а также импортные украшения. Из металлических вещей наиболее многочисленными являются фибулы, пряжки, геральдические поясные наборы и браслеты. Для исследования были использованы вещи из вышеуказанных коллекции, а также известных по литературе: 75 орлиноголовых пряжек и крупных пряжек с прямоугольным щитком, 115 пальчатых фибул, 4 геральдических поясных набора (всего 40 поясных деталей) и 45 браслетов.

Для сравнительного технического анализа боспорских вещей с подобными категориями из других регионов в ходе исследования были привлечены следующие дополнительные материалы: для пальчатых фибул и пряжек – Южный Крым (47 экз.), Среднее Поднепровье и Днепровское лесостепное Левобережье (74 экз.), Западная Европа (54 экз.); для геральдиче-

ских поясных наборов – Северный Кавказ (7 поясных наборов – 68 экз.), Волго-Окское междуречье (15 поясных наборов – 179 экз.), Среднее Поднепровье (10 поясных наборов – 173 экз.).

Общие выводы основаны на результатах визуального анализа 870 украшений, проведенного автором.

**Научная новизна работы** состоит в том, что впервые были выявлены и реконструированы все стадии техники изготовления предметов и сделана оценка уровня развития ювелирного производства на Боспоре; выделены одинаковые и различные технические приемы (традиции) в боспорской цветной металлообработке, показаны их изменения во времени. Помимо этого, в методической части исследования была уточнена техническая терминология, дано четкое описание следов от производственных операций и использования инструментов. Вся информация проиллюстрирована макрофотографиями следов на экспериментальных образцах и на древних оригиналах.

**Практическая значимость исследования** заключается в возможности использования основных положений и выводов в обобщающих работах по истории ювелирного дела Восточной Европы, в лекционных курсах ВУЗов; отдельные положения, касающиеся метода изучения металлических вещей, – в музейной деятельности, при составлении подробного описания экспоната для каталогов выставок и научных изданий, а также при проведении музейной экспертизы. Технические (трасологические) данные могут войти составной частью в базу данных для составления атласа следов технологических операций, а уточненные технические понятия – в ювелирно-археологический терминологический справочник.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации опубликованы в 10 печатных работах и 3-х статьях, сданных в печать. Отдельные разделы обсуждены на заседаниях Отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа, Отдела славяно-финской археологии ИИМК РАН. По теме диссертации сделаны доклады: на конференции в Ижевске в 2000 г. «Древние ремесленники Приуралья»; на научной конфе-

ренции в Санкт-Петербурге в 2000г., посвященной 60-летию со дня рождения Е.А. Горюнова; на X коллоквиуме семинара «Ювелирное искусство и материальная культура» в Санкт-Петербурге в 2001 г.; на конференции «Клады: состав, хронология, интерпретация» в Санкт-Петербурге в 2002 г.; на юбилейной научной конференции, посвященной 75-летию ОАВЕС «ОДО – ОИПК – ОАВЕС – 75 лет» в Санкт-Петербурге в 2005 г.; на конференции в Санкт-Петербурге в 2006 г., посвященной 100-летию со дня рождения Г.Ф. Корзухиной; на конференции к выставке «Эпоха Мировингов – Европа без границ» в Санкт-Петербурге в 2007г.

**Структура работы.** Диссертация состоит из Введения, четырех глав и Заключения. Работа включает список использованной литературы, включающий 172 наименования, и альбом иллюстраций. Общий объем работы с иллюстрациями составляет 311 листов.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во **Вступлении** обосновывается выбор темы диссертации, формулируются основные цели и задачи работы, очерчиваются проблемы, решения которых требует ведущая линия исследования, указываются территориальные и хронологические рамки, обозначается круг источников диссертации.

**Глава I. История исследования техники изготовления ювелирных изделий раннесредневекового Боспора. Методика исследования.** В этой главе приводится историографический обзор, посвященный истории исследования техники изготовления боспорских изделий и в соответствие с этим определяются методы изучения вещей.

**В первом параграфе** отмечается, что в работах предшественников, посвященных изучаемому материалу, традиционно рассматривались хронология, этническая принадлежность, датировка этих вещей. В более поздних исследованиях при разработке типологической классификации

отдельных категорий вещей, в основном пальчатых фибул и орлиноголовых пряжек, наряду с использованием морфологических и стилистических признаков, учитывались конструктивные и технические особенности изготовления предметов. На основании этих признаков авторами устанавливалось происхождение вещей, определялись центры их производства. Следует заметить, что для изучения данного вопроса важную роль играет также определение технологического процесса изготовления металлических изделий, в особенности, если это касается выявления места их производства, а также знание способов изготовления вещей и инструментов, которыми делается каждый предмет. Технические данные – фактические, позволяющие сделать типологию вещей более полной и объективной.

Существует несколько методов исследования древних металлических изделий: визуальное обследование, методы естественно-научного изучения: металлографический, химический, рентгеновский и спектральные анализы предметов, сделанных из цветных и благородных металлов, экспериментальное исследование и реконструкция. Каждый из этих методов позволяет выявить определенную, но ограниченную информацию. Все перечисленные методы изучения древних изделий не могут в деталях раскрыть процесс их создания (например – литье, проковка, шлифовка), следовательно, не позволяют понять специфику конкретных древних производств и реконструировать их.

Применительно к археологическим объектам *трасология*, как наука альтернативная типолого-вещеведческому методу, сложилась в России в конце пятидесятых годов XX века. Основные принципы этого направления, изложенные С.А. Семеновым, заключались в том, что при исследовании вещей необходим анализ не только формы, но также микроскопических следов обработки и изнашивания изделий. Целью такого изучения является определение функционального назначения вещей. Трасологиче-



ский метод С.А. Семенова первоначально был применен к изучению каменных орудий.

Трасологический метод с таким же успехом применим при изучении вещей, сделанных из любых материалов, в том числе металлических. По существу, ранее этим методом фактически воспользовался Б.А. Рыбаков. Изложив основные принципы визуального исследования, он впервые стал фиксировать результаты наблюдений, применив фотосъемку вещей с сильным увеличением (макросъемка). В этой работе впервые рассматривалась техника изготовления боспорских изделий. На основе изучения днепровских и боспорских пальчатых фибул Б.А.Рыбаков установил, что они отливались по восковым моделям, о чем свидетельствуют следы обработки восковых моделей, но одни фибулы от других существенно отличаются способом изготовления самой модели. При сравнении форм и техники изготовления днепровских и керченских пальчатых фибул, Б.А. Рыбаков пришел к заключению, что днепровские мастера делали фибулы путем копирования боспорских образцов. В контексте изучения вещей, относящиеся к женскому раннесредневековому убору Среднего Поднепровья, Г.Ф. Корзухина также рассматривала вопросы, связанные с изготовлением боспорских фибул. Автором было высказано предположение, что в отличие от крымских фибул, на которых орнамент наносился с помощью штампа по металлу (чеканкой), поднепровские фибулы отливали по утрачиваемым восковым моделям, орнаментированным циркулем. Так же как и Б.А. Рыбаков, Г.Ф. Корзухина не приводит описания этих следов. Согласно ее заключению изготовление литых бронзовых фибул было налажено выходцами из Крыма.

В каталоге фибул, происходящих из собраний раннесредневековых древностей Берлинского и Кельнского музеев, принадлежавших когда-то барону И. Диргардту, Й. Вернер в отдельном разделе описал общую схему изготовления разных типов вещей, в том числе и боспорские. По

Й. Вернеру эти застежки отливались по металлическим шаблонам, подтверждением чему являются инструменты, найденные в погребение могильника Поисдорф (Австрия). Несмотря на то, что принципы изготовления этих изделий определены верно, тем не менее, каждый тип фибул заслуживает отдельного рассмотрения. В виду того, что вещи производились на разных территориях, соответственно и в разных производственных центрах, техническая информация, оставленная на вещах в виде следов, также может различаться.

В настоящее время наиболее обстоятельно технически изучена только одна категория раннесредневековых боспорских вещей – пальчатые фибулы, хранящиеся в собрании Эрмитажа. Техника изготовления определялась на основании трасологического метода с описанием производственных следов, имеющих на них. По способу изготовления и закрепления алмандиновых вставок на боспорских серебряных литых фибулах были выявлены центры их производства. Данная работа важна тем, что теперь появилась возможность сравнить между собой способы изготовления боспорских и среднеднепровских пальчатых фибул.

Поскольку в аналитической части данной работы рассматривается локальные сходства и различия предметов в технологическом отношении, для чего был привлечен сравнительный материал, то необходимо отметить исследования, в которых рассматривалась техника изготовления тех же категорий раннесредневековых вещей на сопредельных территориях.

Производству поясных наборов в раннесредневековом Херсонесе посвящена статья А.И. Айбабина. Он отметил, что известные матрицы, хранящиеся в Государственном Эрмитаже и Херсонесском музее, в основном служили для тиснения деталей поясных наборов из тонких металлических листов, но не исключалась также и возможность использования этих матриц для получения отпечатков при изготовлении литейных глиняных форм.

В зарубежной литературе история западноевропейского искусства и ремесла в раннем средневековье была исследована Хельмутом Ротом. В этой работе подробно разбирается технологический аспект ювелирного производства, и, в частности, возможность применения металлических шаблонов в процессе литья пальчатых фибул. Окончательные выводы проиллюстрированы поясняющими схемами.

Следом за этой работой вышел ряд коллективных монографий по истории этноса отдельных германских племен, в которых один из разделов посвящается ювелирному ремеслу. В этих работах приводится одна и та же технологическая схема изготовления украшений, согласно которой предполагается использование металлических шаблонов и литье вещей в земляных формах. Что касается земляных форм, то такая ретроспекция современных технологий в древность не корректна, поскольку за основу взят современный технологический прием – литье в земляную форму. Тем не менее, выводы авторов о широком применении в Западной Европе литья украшений с использованием шаблонов важны для сравнения способов изготовления фибул на разных территориях.

Исходя из вышесказанного, можно убедиться, что литературы по технике ювелирного дела раннесредневекового Боспора не много. Более полное изучение ювелирного дела на территории Боспора во второй половине V-VI вв. с трасологическо-экспериментальной точки зрения позволит по-новому взглянуть на материал этого времени.

**Во втором параграфе** изложены основы методов исследования ювелирных украшений раннесредневекового Боспора. Трасологическое направление изучения вещей после работ Б.А. Рыбакова нашло свое продолжение при исследовании археологических материалов разных эпох.

Прежде чем приступить к рассмотрению технологии изготовления вещей, следует остановиться на методе описания предметов. Как правило, в литературе приводится подробный морфологический разбор и анализ вещей, а что касается технологических признаков, то единой научной системы трасологического описания практически до сих пор не было выработано. В данном случае видится целесообразным представить не только морфологические, но и технические особенности изделий (форма, размеры вещи, материал для изготовления отливки, проработка орнамента, обработка литейной поверхности лицевой и обратной сторон, и другие конструктивные особенности), позволяющие получить максимально полную информацию о любой категории предметов.

В многочисленной технической и археологической литературе, посвященной ювелирному делу, практически не уделяется внимания описанию следов, которые остаются на изделиях после производственных операций, в то время как именно они представляют основную часть фактических данных о технике изготовления вещей. В настоящей работе при визуальном обследовании археологических предметов и их описании были выделены различного рода следы, отражающие технологические признаки, появившиеся на вещах от инструментов в процессе их изготовления. Все украшения рассматривались по категориям, работа проводилась на основе визуального исследования, при помощи бинокулярной лупы, реже – микроскопа. Макрофотографии следов на археологических предметах сопоставлялись со следами на экспериментальных образцах.

В археологических работах фигурируют различные понятия, относящиеся к проблеме техники изготовления вещей, которые не всегда воспринимаются и расцениваются одинаково. Чтобы избежать разночтений в понимании технических терминов, использованных в настоящей работе, был приведен перечень следующих понятий с объяснением их смысла и описанием следов: *литье металлических предметов с помощью восковой*

*модели сделанной «навыплеск»; шаблон; металлический образец (эталон); дублирование одностороннее и полное; восковая модель; модификация вида; серия; партия; литейный брак; механическая обработка отливок; реплика; ковка; скобление; пиление (опиливание); шлифование на абразиве; сверление; пробивка; гравировка; прочерчивание; пайка; тиснение; излом.*

Умение распознавать технологические следы позволяет с большой долей уверенности говорить о способе изготовления вещей, независимо от времени их производства. Следы, оставленные определенным видом инструментов, присущи только этому виду инструментов. Справедливость данного утверждения легко может быть проверена экспериментально (Шаблавина, 2001). Для этого моделируется технологический процесс производства изделия. Кроме того, следы позволяют реконструировать инструменты и материалы, которыми пользовались ювелиры. В данной работе для уточнения и понимания сути технологического процесса в ряде случаев имелась необходимость проведения экспериментов.

Список следов (для наглядности) можно представить в виде схемы. В этой схеме отсутствуют некоторые ювелирные приемы, но ее структура позволяет оценивать ювелирное производство как систему, дающую возможность и продемонстрировать причинно-следственную связь между ювелирными операциями, т.е. производственными и отделочными приемами. Каждая ювелирная операция с ее технологическими признаками имеет свое обозначение, которое поможет картографировать технологическую информацию.

После определения способов изготовления предметов желательно установить место их производства, а это сделать гораздо сложнее. Это требует проведение сравнительного анализа исследуемого производства с другими производствами. С этой целью технический уровень ювелирных вещей, найденных на Боспоре, в настоящей работе рассматривался в контексте европейской раннесредневековой металлообработки.

**Глава II. Боспорские орлиноголовые пряжки и крупные пряжки с прямоугольным щитком. Особенности изготовления боспорских, южно-крымских и западноевропейских орлиноголовых и крупных пряжек с прямоугольным щитком.** В главе анализируются результаты трасологического исследования боспорских пряжек, выделяются основные способы их изготовления и проводится их сопоставление с подобными пряжками других регионов.

На пряжках фиксируются различные следы от примененных производственных операций, оставленные инструментами, а также появившиеся вследствие эксплуатации и ремонта. Технические данные позволяют выделить несколько партий пряжек, сделанных разными людьми (Шаблавина, 2006). Здесь мы имеем дело с двумя периодами их производства: 1. Оригинальное изготовление вещей; 2. Изготовление копий с оригиналов.

*Оригинальное изготовление вещей.* В процессе изучения было выявлено четыре разновидности пряжек, каждая из которых представлена серийно. Для их производства делался деревянно-восковой шаблон, оттиском с которого изготавливался металлический образец (первая пряжка). С помощью образца тиражировались серии одинаковых предметов. Путем изменения рисунка воскового декора на деревянном шаблоне, получали новые металлические образцы и следовательно, новые партии вещей. Технические, стилистические признаки и параметры вещей свидетельствуют о том, что они являются продукцией (изделиями) одного мастера. Это он придумал шаблоны вещей, которые в процессе использования модернизировал, и затем с них делал после каждой реконструкции жесткие (металлические) образцы. Именно с этих образцов делались партии предметов, одинаковых с лицевой и оборотной стороны, которые были изготовлены в сравнительно короткий промежуток времени. Судя по одинаковому износу

и ремонту можно утверждать, что серебряные пряжки носились не так долго. Все они сносились одновременно, и сломались в одном месте. По изношенности можно говорить о том, что в процессе разработки шаблонов мастер не учел одно важное обстоятельство и допустил конструктивную ошибку. Слабым звеном во всех серебряных пряжках оказались литые откованные петли. Вместо того, чтобы сделать их более массивными и предохранить тем самым от быстрого истирания, он наоборот утоньшил петли ковкой.

*Изготовление копий с оригиналов.* Позднее другой мастер не только отремонтировал серебряные пряжки первой партии, но и использовал их в качестве готовых металлических образцов для изготовления латунных реплик. Таким образом, устанавливается, что после однажды сделанных партий серебряных пряжек позже мы сталкиваемся уже только с их копиями в другом исполнении. Первый мастер и автор всех партий по каким-то причинам быстро прекратил свою деятельность. Последний этап в жизни серебряных пряжек связан с их ремонтом и изготовлением реплик, которые почти не носились и быстро попали в могилы умерших. Кто был первый автор, почему он работал такое короткое время, и что с ним произошло ответить сложно. Наверняка, он работал на Боспоре, поскольку именно здесь и в пределах Крыма (Гурзуф, Суук-Су, Эски-Кермен, Чуфут-Кале, Скалистое) концентрируется вся его продукция. В других районах такие вещи не известны. Все сказанное подтверждает вывод И.П. Засецкой, согласно которому орлиноголовые боспорские пряжки узко датируются второй третью – второй половиной VI вв. н.э. и в дальнейшем не получают своего развития.

На соседних территориях (в Южном Крыму и Западной Европе) тиражирование орлиноголовых пряжек осуществлялось таким же образом – способом литья с помощью металлических образцов, отлитых с участием

деревянно-воскового постепенно трансформируемых шаблонов (Шаблавина, 2005). Различия прослеживается только в механической обработке, материале, из которого они выполнены, системе крепления, конструкции, размерах и декоре.

### **Глава III. Боспорские пальчатые фибулы. Особенности изготовления боспорских, западноевропейских, южнокрымских и днепровских пальчатых фибул.**

В ходе исследования было выявлено десять серий серебряных фибул, в каждой из которых различаются несколько партий (первая серия – 4 партии; вторая – 2 партии; третья – 10 партий; четвертая – 3 партии; пятая – 1 партия, шестая – 3 партии; седьмая – 2 партии; восьмая – 1 партия; девятая – 1 партия; десятая – 2 партии). Все вещи выполнены по одной технической схеме. Сначала изготавливался деревянно-восковой шаблон фибулы, который по мере необходимости корректировался. С его помощью делались восковые модели. По ним отливались первые фибулы, являвшиеся металлическими образцами для тиражирования себе подобных. Несмотря на единый принцип изготовления вещей, здесь наблюдается несколько исполнительных почерков. Естественно, каждый мастер за свою жизнь производил не один вид фибул. Он делал и другие вещи. По оформлению лучей-пальцев и способу крепления камней в кастах и другим техническим признакам выясняется, что фибулы первой и четвертой серии являются продукцией одного человека, вторая и шестая серия – второго мастера (рис. 1). Работой третьего мастера являются фибулы третьей серии, а также серебряные орлиноголовые пряжки и три серии крупных пряжек (рис. 2; Шаблавина, 2007). Как было показано И.П. Засецкой, фибулы III вида (третья серия – Е.Ш.) являются самыми поздними фибулами на Боспоре. Это суждение было основано на хронологии погребений, в которых они были найдены. Совершенно иной работой являются фибулы



восьмой, девятой и десятой серий, которые, наверняка, не являются продукцией боспорских мастерских.

Сравнительное изучение техники изготовления боспорских фибул с подобными вещами с соседних территорий показало, что боспорская схема изготовления пальчатых фибул схожа с западноевропейской, но она намного проще. Керченские фибулы были произведены местными боспорскими мастерами. В связи с этим нельзя согласиться с выводом Г.Ф. Корзухиной, согласно которому изготовление пальчатых фибул Среднего Поднепровья было налажено выходцами из Крыма, т.к. технологические схемы производства этих украшений в данных регионах разные. Даже если бы боспорский мастер стал использовать для других заказчиков вместо серебра латунь, то он все равно бы применял такие же ювелирные приемы и инструменты, которыми владел изначально, особенно если речь идет о серийном производстве. Обобщив сказанное, можно выделить западноевропейскую и боспорскую технологические зоны производства пальчатых фибул.

В случае с Поднепровьем ситуация обстоит сложнее, т.к. у нас нет уверенности в том, что все обнаруженные на этой территории фибулы являются продукцией местного производства. Все вещи, найденные здесь, происходят в основном из кладов (Шаблавина, 2002). Владельцы кладов не известны, как и их отношение к вещам. Мнения о происхождении этих предметов у исследователей не однозначно. Поэтому до тех пор, пока эта проблема не будет окончательно решена, вопрос о производстве фибул в Поднепровье остается пока открытым.

**Глава IV. Боспорские геральдические поясные наборы. Особенности изготовления боспорских геральдических поясных наборов с подобными гарнитурами на соседних территориях. Боспорские браслеты.**

В четырех комплектах поясных гарнитур, найденных на Боспоре, выделяются разные виды поясных накладок, представленных серийно. Все они также отлиты по металлическим образцам. Небольшие расхождения на идентичных вещах появились из-за механической обработки отливок. Такая же картина, в принципе, прослеживается и на южнокрымских и кавказских поясных накладках (Шаблавина, 2003). В комплектах разных наборов, найденных в этих регионах, фигурируют дубли разных видов накладок и в разных сочетаниях. Это ставит вопрос о том, не были ли они все сделаны одним мастером. Детали для поясных наборов изготавливались и другими способами. Что касается боспорских поясных гарнитур, то эти вещи, скорее всего, производили непосредственно на Боспоре. В их изготовлении также применялся целый комплекс ювелирных приемов, характерный для изготовления вышерассмотренных орлиноголовых пряжек и фибул типа Аквилея (третья серия).

При сравнительном изучении техники изготовления гарнитур было выявлено, что на соседних территориях (в Среднем Поднепровье и на Днепровском Левобережье, в Волго-Окском междуречье, в Прикамье) серийное производство геральдических поясных гарнитур осуществлялось, в основном, литьем по металлическим образцам в двустворчатую глиняную форму (Шаблавина, 2004). Но в некоторых литых поясных наборах присутствуют вещи, выполненные ковкой и пайкой, либо тиснением (Шаблавина, 2002). Это заставляет вернуться к рассмотрению вопроса о последовательной смене литых изделий тиснеными в комплексах третьей четверти I тыс. н.э. Вместе с тем, выявляются и локальные отличия. Помимо стилистических особенностей геральдические поясные гарнитуры различаются между собой: материалами, из которого они выполнены; способом изготовления системы крепления; и способами нанесения орнамента на вещь (гравировка, прочерчивание). Кроме того, отличия прослеживаются в механической обработке отливок (скобление, опилование, шлифование на абразиве).

Браслеты на Боспоре представлены двумя видами, которые различаются не только стилистически, но и способом изготовления. Все серебряные браслеты с расширенными концами выполнены ковкой из литых заготовок в виде стержня. Скорее всего, эти браслеты являются изделиями местного производства, также как и орлиноголовые пряжки, пальчатые фибулы типа Аквилея и геральдические поясные наборы. Другой вид браслетов сделан также ковкой из бронзового тонкого стержня, а концы изделий расплющены фигурным пунсоном. Подобные браслеты с фигурными окончаниями известны в «антских кладах» и на территории Северо-Восточного Причерноморья. Не исключено, что боспорская пара не является изделиями местного производства, поскольку большая часть таких браслетов найдена за пределами Боспора.

**Заключение.** Изучение вещей из Боспорского некрополя трасологическим методом, проведенное в рамках данной работы, позволило получить новую информацию о характере цветной металлообработки на Боспоре в эпоху раннего средневековья и проследить динамику ее развития.

На Боспоре в эпоху раннего средневековья массовый выпуск вещей осуществлялся литьем с участием металлических образцов. Как было выяснено, здесь в разное время работало несколько мастеров. Самой ранней продукцией одного мастера являются пальчатые фибулы первой и четвертой серии, датирующиеся концом V – первой половиной VI вв. (Засецкая, 1998). Несколько позже другой человек изготовил фибулы второй и шестой серии, появившиеся на Боспоре в последней четверти V – первой половине VI вв. Изделиями третьего мастера, который начал работать на Боспоре во второй трети VI в., являются фибулы типа Аквилея (третья серия), серебряные орлиноголовые пряжки и три серии крупных пряжек с прямоугольным щитком (рис. 2), серебряные браслеты с расширенными

концами и геральдические поясные накладки. На последнем этапе существования Боспора появляются латунные вещи, сделанные четвертым мастером путем копирования ранее изготовленных вещей.

Технический анализ вещей, найденных на других территориях, показывает, что на Боспоре среди местной продукции выявляются импортные изделия. В Западной Европе тиражирование фибул и поясных пряжек осуществлялось также литьем с участием металлических образцов, на оборотных сторонах которых тоже имелась система крепления. И здесь дублировались изделия с обеих сторон. Но, в отличие от боспорских вещей, в Западной Европе образцы делали более качественно, а отливки механически обрабатывали с применением большего количества ювелирных инструментов и приемов (чеканка, гравировка, чернение, эмаль). Западноевропейские изделия на Боспоре представлены пальчатыми фибулами восьмой, девятой и десятой серий и тремя орлиноголовыми пряжками.

На территории Южного Крыма так же, как на Боспоре и в Западной Европе, серийные орлиноголовые пряжки изготавливали с помощью металлических образцов. Они отличаются от вещей этих территорий механической обработкой, системой крепления (соединение щитка и рамки с помощью пластины-обоймы), конструкцией крепления центральной вставки, размерами, а также оформлением щитка, рамки и язычка. Такими техническими признаками характеризуется отремонтированная пряжка, найденная на Боспоре (инв. № 1820/59). Что касается пальчатых фибул, то в Южном Крыму они представлены либо фибулами боспорского производства, либо фибулами днепровского типа, происхождение которых пока точно не установлено.

В Поднепровье нет поясных орлиноголовых и крупных пряжек с прямоугольным щитком. Пальчатые фибулы, найденные здесь, технически и стилистически отличаются от несколько более ранних боспорских и западноевропейских. Все они выполнены уже из латуни, а не из серебра,

литьем с участием деревянно-воскового шаблона. Но с его помощью тиражирование вещей производили только с лицевой стороны. Также известно три металлических образца, но в отличие от западноевропейских и боспорских образцов, они были сделаны уже без системы крепления на оборотной стороне. Таким образом, и здесь при изготовлении серийных отливок дублировалась тоже лицевая сторона, но устройство застежки теперь уже формировали вручную. При этом на стадии изготовления восковой модели оборотную сторону дополнительно укрепляли ребрами жесткости (Шаблавина, 2004). Помимо такой схемы изготовления фибул здесь еще практиковалось копирование и переделка чужих готовых изделий. Примером тому является металлический образец из Краковского музея, происходящий из Поднепровья (Shablavina E.A., 2007). В этой же манере с латунной боспорской реплики была переделана бронзовая орлиноголовая пряжка, приобретенная А.А. Бобринским. Фибулы днепровского типа также отличаются своеобразием декора (кружковый и спиральный орнамент) и механической обработкой. Что касается геральдических поясных гарнитур из «антских кладов» Поднепровья, то они представлены разными комплектами, сделанными разными техническими приемами: литьем по металлическим образцам, пайкой и тиснением.

В составе каждого поднепровского клада находятся разнородные предметы, сделанные из серебра, свинцово-оловянистого сплава, латуни простыми и относительно сложными техническими приемами. Большой разброс ценности и технологической сложности вещей, а также отсутствие их полных комплектов, не позволяют однозначно решить вопрос, связанный с местом производства этих изделий. Исходя из этого положения, можно отнести ювелирное дело, характеризующееся наличием простых, примитивных свинцово-оловянистых бляшек, к местному производству (славянскому). Для этого производства характерно тиражирование вещей при помощи каменных формочек, находки которых известны на памятни-

ках этой территории (Шаблавина, 1999). Этого нельзя сказать о других вещах из кладов, где производство серийных вещей осуществлялось с помощью своих оригинальных образцов. Это, конечно, относится и к изделиям, выполненным тиснением и пайкой. Все это говорит скорее в пользу инородности этих производств, нежели об одном и том же.

Что же касается способа тиражирования отливок с помощью *специально сделанных* металлических образцов, имевшее место как на Боспоре, так и в Южном Крыму, то эта техника была характерна для производства германских племен Западной Европы.

***По теме диссертации автором опубликованы следующие работы:***

1. Шаблавина Е.А. Формочки из Бернашевки: зачем и для чего?// Історія очима молодих дослідників. Міжнародна студентська наукова конференція. Т. І. - Донецк, 1999. - С. 220-222.
2. Шаблавина Е.А. Визуально определяемые особенности литья металлических украшений по восковой модели (на материале пальчатых фибул Днепровского Левобережья VII в. н.э.) // Древние ремесленники Приуралья. - Ижевск, 2001. - С. 308-321.
3. Шаблавина Е.А. Техника изготовления серебряных поясных наборов из Гапоновского клада. // Ювелирное производство и материальная культура. Тезисы докладов участников IX и X коллоквиумов. - СПб, 2002. - С. 186-189.
4. Шаблавина-Нестеренко Е.А. Антские клады в свете трасологического метода изучения. // Клады: состав, хронология, интерпретация. - СПб, 2002. - С. 86-89.
5. Шаблавина Е.А. Проблема производства геральдических поясных наборов в Крыму // Чтения, посвященные 100-летию деятельности В.А. Го-

- родцова в Государственном Историческом музее. Тезисы конференции. Часть II. - М., 2003. - С. 105-107.
6. Шаблавина Е.А. Пальчатая фибула из коллекции Е.А. Горюнова. // Культурные трансформации и взаимовлияние в Днепровском регионе на исходе римского времени и в раннем средневековье. - СПб, 2004. - С. 244-253.
  7. Шаблавина-Нестеренко Е.А. Анализ техники изготовления геральдических поясных наборов из Прикамья. // Сучасні проблеми археології. Ч. II. - Київ, 2004. - С. 50-53.
  8. Шаблавина Е.А. Шаблоны для литья орлиноголовых пряжек из южно-крымских могильников. // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. - СПб, 2005. - Вып. 37. - С. 109-115.
  1. Шаблавина Е.А. О раннесредневековой продукции боспорских ювелиров (на примере орлиноголовых пряжек) // Археологические вести. - СПб, 2006. - Вып. № 13. - С. 230-253.
  2. Шаблавина Е.А. Продукция боспорской ювелирной мастерской второй половины VI в. // Российская археология. - М., 2007. - Вып. № 3. - С. 92-102.
  3. Shablavina E.A. The forming model of the Kertch type finger-shaped fibula // Sprawozdania Archeologiczne. - Krakow, 2007. - № 58. - S. 519-529 (в соавторстве с В. Schmonewski).

I. конец V - первая половина VI вв.



II. последняя четверть V - первая половина VI вв.



Рис. 117. Ювелирная продукция раннесредневекового Боспора. I. Изделия первого мастера (1 - первая серия пальчатх фибул; 2 - четвертая серия пальчатых фибул); II. Изделия второго мастера (3 - вторая серия пальчатых фибул; 4 - шестая серия пальчатых фибул).



## III. вторая треть VI в.

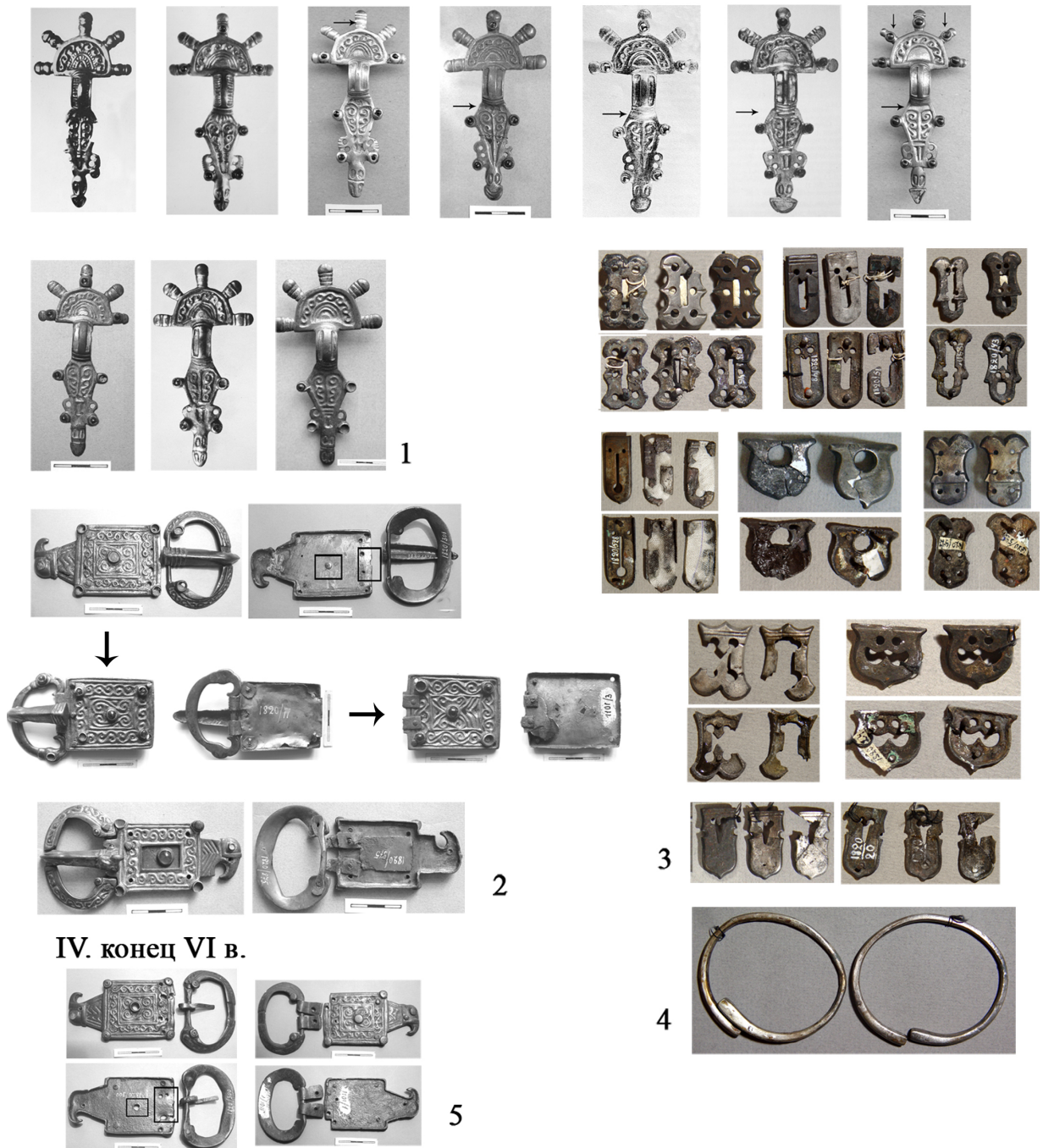


Рис. 118. Ювелирная продукция раннесредневекового Боспора. I. Изделия третьего мастера (1 - третья серия пальчатых фибул; 2 - четыре партии орлиноголовых пряжек; 3 - типы поясных накладок; 4 - браслеты); IV. Изделия четвертого мастера (5 - латунные реплики орлиноголовых пряжек).