

На правах рукописи

Симухин Александр Ильич

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА В ЗАБАЙКАЛЬЕ
(II тыс. до н.э. - XIX в.)**

07.00.07 – этнография, этнология и антропология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Улан-Удэ – 2006

Работа выполнена в отделе истории и культуры Центральной Азии Института монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук.

Научный руководитель:
доктор исторических наук Лбова Людмила Валентиновна

Официальные оппоненты:
доктор исторических наук Нимаев Даба Дамбаевич
кандидат исторических наук Павлов Евгений Владимирович

Ведущая организация:
Бурятский государственный университет

Защита состоится «14» сентября 2006 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 003.027.01 в Институте монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной библиотеке БНЦ СО РАН

Автореферат разослан «12» августа 2006 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор исторических наук



Ц.П. Ванчикова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Технологический аспект, который является одним из основных в изучении производительных сил древнего общества, в определенной мере позволяет наиболее полно осветить хозяйственно-культурную деятельность древнего населения Забайкалья в эпоху бронзового, железного веков, эпоху средневековья, дополнить знания о традиционной культуре. Проблемы возникновения и развития металлургии в целом, и цветной металлообработки в частности на забайкальских материалах являются малоизученными, материалы остаются не систематизированными, не представляющими цельного монографического обобщения. Новые сведения, полученные нами в процессе исследования по технологии производства цветных металлов в прошлом, можно применить в целях консервации, реставрации, сохранения групп металлических предметов в условиях фондовой и экспозиционно-выставочной деятельности музеев.

Технология вскрывает активное отношение человека к природе, непосредственный процесс производства его жизни, а вместе с тем и его общественных условий жизни и протекающих из них духовных представлений [Маркс, Энгельс, т. 23, с. 383]. Человечество на протяжении своей истории стремилось к усовершенствованию качества жизни, которое зависит от различных составляющих. Одной из постоянных категорий является стремление человека к усовершенствованию орудий труда и предметов быта. Зная свойства камня, человек был склонен искать более подходящие по качеству материалы. Со временем, по истечении тысячелетних поисков лучшего сырья для своих изделий человек знакомится с некоторыми металлами (рудное железо, редкие и цветные металлы).

Орудия из камня, кости, дерева были достаточно хрупкими и не долговечными, быстро затуплялись, требовали частого ремонта. Изделия же изготовленные из меди и её сплавов, были более прочными, острыми и явились большим техническим прогрессом. Появление металла является одним из важнейших открытий человека, которое в древности ознаменовало большой скачок в развитии производительных сил первобытного строя. Первыми и важнейшими металлами были сначала медь и её сплавы с другими металлами, а позже они уступают это главенствующее положение железу [Гришин, 1980]. Не маловажным является тот факт, что металлические предметы, испорченные в ходе производства или в процессе их использования человеком можно было переплавить и отлить новые. Технологически более ранней ступенью являласьковка, а затем литье.

Всестороннее изучение древнейшей металлургии имеет большое значение в решении вопросов, связанных с развитием производительных сил

древнего общества, с происхождением, формированием и распространением самобытных сибирских культур в эпоху бронзового века [Сергеева, 1981], а так же позволяет предложить сценарии этногенеза и культурогенеза на конкретной территории.

Цель работы – проследить эволюцию традиций в технологии производства изделий из цветного металла на территории Забайкалья в эпоху палеометалла, железного века, средневековья и нового времени (до XIX в.). Прикладная часть диссертационного исследования определяет применение полученных результатов в практической реставрации музейных коллекций из металла.

Задачи:

- выявить, изучить и систематизировать научные данные о развитии цветной металлургии на территории Забайкалья, начиная с эпохи палеометалла до этнографического времени (XVII-XIX вв.);
- проанализировать историю изучения археологических и этнографических памятников и основные исследовательские концепции с позиций технологической оценки исторических эпох;
- исследовать археологические и этнографические коллекции фондов музеев Бурятии из цветного металла с применением естественнонаучных методов и методов реставрации;
- изучить технологическую последовательность производства, методы, приемы работы древних мастеров с цветным металлом на материалах Забайкалья;
- выявить локальные технологические особенности традиций обработки цветного металла в Забайкалье;
- определить общие характеристики и тенденции металлообработки и провести корреляции по известным материалам сопредельных территорий;
- выработать ряд предложений рекомендательного характера для работы с предметами музейного значения.

Объектом исследования является процесс развития цветной металлообработки в Забайкалье в период бронзового века – нового времени.

Предмет изучения представляют технологические традиции производства, выявленные в археологических и этнографических коллекциях и отдельных предметах из цветного металла (медь, бронза, серебро, золото), найденных на территории Забайкалья.

Хронологические границы – эпоха палеометалла (II-I тыс. до н.э.) – этнографическое время (XVII-XIX вв.) определяются характером и особенностями изученных коллекций и задачами исследования.

Источниковую базу составили археологические коллекции предметов из цветного металла, хранящиеся в Музее БНЦ СО РАН, Музее исто-

рии Бурятии им. М.Н. Хангалова, Кяхтинском краеведческом музее им. В.А. Обручева. Основу диссертации составили монографические исследования в области древних металлургий. Наиболее значимой в методологическом и методическом отношении является монография Е. Н. Черных «История древнейшей металлургии Восточной Сибири» (1966 г.) и серия работ исследователя по древней металлургии других территорий.

Одной из первых работ по обобщению металлических изделий бронзового века Забайкалья является работа Н. Н. Дикова «Бронзовый век Забайкалья» (1958 г.). Изучение археологических культур раннего бронзового века Прибайкалья, материальной культуры, проблемы зарождения металлургии и др., нашло отражение в обобщающих трудах А. П. Окладникова, одним из которых является «Неолит и бронзовый век Прибайкалья» (1950 г.). Приоритет и последовательное изучение культурно-исторических этапов, производственно-хозяйственной деятельности, в том числе, древней металлургии разных археологических эпох, безусловно, принадлежит Ю. С. Гришину: «Производство в Тагарскую эпоху» (1960 г.); «Древняя добыча меди и олова» (1980 г.); «Памятники неолита, бронзового и раннего железного веков лесостепного Забайкалья» (1981 г.) и др. Монография Н. Ф. Сергеевой «Древнейшая металлургия меди юга Восточной Сибири» (1981 г.) представляет значительную сводку археологических сведений о развитии древней металлообработки Сибири и в том числе для территории Забайкалья. Исследовательский материал по истории и культуре хунну, металлические изделия которых демонстрируют расцвет цветной металлургии в древнем Забайкалье, наиболее широко изучен и представлен П. Б. Коноваловым в монографии «Хунну в Забайкалье» (1976 г.). Материальная культура средневековых племенных союзов Байкальской Сибири довольно подробно представлена в работе Б. Б. Дашибалова «Археологические памятники курыкан и хори» (1995 г.). Художественный металл бурят как традиционное народное творчество наиболее полно изучено этнографами Л. Р. Павлинской «Художественный металл бурят XIX - нач. XX вв. в историко-этнографическом аспекте» (1987 г.) и А. А. Бадмаевым «Ремесла агинских бурят (к проблеме этнокультурных контактов)» (1997 г.). Непосредственно вопросам технологии обработки металлов у бурят посвящена работа искусствоведа И. И. Соктовой «Технологии обработки металлов» (1974 г.).

Таким образом, несмотря на довольно значительное представление материалов по археологии и этнографии, касающиеся вопросов металлообработки и изготовления изделий из цветного металла, собственно технологические аспекты рассматриваются недостаточно как в историческом, так и культурном аспекте. В предлагаемой диссертационной работе нами предпринята попытка определить истоки, генезис технологических

традиций, рассмотреть эволюцию технологий производства изделий из цветного металла в контексте общих проблем культурогенеза на территории Забайкалья.

В основу методического инструментария диссертационного исследования положены следующие методы:

- метод наблюдения, который реализован через первичное изучение и определение научной значимости в исследовании древних технологий археологического и этнографического материала;

- метод сравнения, позволяющий установить сходства и различия артефактов ряда археологических комплексов, как разновременных, так и одновременных на различных территориях;

- метод измерения – процесс определения численного значения некоторой величины посредством единицы измерения. В нашем случае – это статистика и метрика артефактов, которая позволяет определить характер археологического материала;

- методы естественных наук – привлечение данных спектрального анализа древних цветных сплавов, использование реставрационных методик по химической очистке археологического металла и выявление особенностей технологии изготовления изделия, его ремонта в древности и т.д.;

- логический метод исследования – метод воспроизведения в мышлении сложного развивающегося объекта в форме исторической теории, например, реконструкция производственной деятельности древних мастеров металла на основе материальных остатков.

Основной методического подхода представляемой исследовательской работы являются разработки отечественных исследователей, в первую очередь Е. Н. Черных, Ю. С. Гришина, Н. Ф. Сергеевой. Хронологические рамки бытования предметов определялись на основании исследований специалистов в области археологии Н. Н. Дикова, Е. А. Хамзиной, П. Б. Коновалова, Л. Г. Ивашиной, С. В. Данилова, Н. В. Именохоева, Б. Б. Дашибалова и др.

Новизна работы состоит в изучении технологического аспекта в производстве изделий из цветных металлов в широком хронологическом диапазоне на материалах музейных коллекций Бурятии. В исследовании цветной металлургии Забайкалья впервые использованы реставрационные методы, позволяющие наиболее полно изучить древнее производство. С другой стороны, полученные научные данные по технологиям изготовления некоторых категорий металлических изделий допустимо применять при планировании и организации реставрационных мероприятий музейных собраний.

Научно-практическая значимость исследования состоит во введении в научный оборот новых, в том числе редких археологических артефактов из музейных коллекций; частичной систематизации археологического фонда Музея БНЦ СО РАН. Материалы исследования (научная атрибуция и фотографии) могут быть использованы при составлении электронного каталога изделий из цветного металла различных археологических эпох Музеев БНЦ СО РАН и Музея истории Бурятии им. М.Н. Хангалова. Большая часть исследовательской работы может быть использована при подготовке лекций по древней цветной металлургии Забайкалья в системе высшего и среднего образования Бурятии и для тематических экскурсий.

Апробация результатов исследования. Отдельные результаты и выводы были отражены в 9 публикациях докладов, представленных на конференциях различного уровня в Иркутске (1998, 2005), Чите (1999), Барнауле (2001), Новосибирске (2000), Омске (2002), Алма-Аты (2004).

Структура диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, приложений.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы, формулируются цели и задачи исследования, определяется научная новизна и практическая значимость работы, территориальные и хронологические рамки исследования, выбираются методологические основания и методические подходы к исследованию, характеризуется источниковая база и структура работы.

Глава I. Методологическое и методическое обоснование исследования. Историография и история изучения древней цветной металлургии Забайкалья состоит из трех параграфов и посвящена методологии и методике исследования, значению появления первого металла в истории человечества и истории изучения древней цветной металлургии на обозначенной территории.

1.1. Методическое обоснование изучения древних металлургий. Всякое научное исследование должно начинаться с определения понятийного аппарата, опираясь на который можно четко оперировать специализированными терминами, не вводя в заблуждения ни себя, ни будущих исследователей. В археологической литературе иногда приходится сталкиваться с нечеткостью, неопределенностью понятий, разным порой, выданным толкованием. Не исключение в этом плане и область древней металлургии, в которой до появления научных работ Черных Е. Н., не делалось, например, «никаких различий между собственно металлообработкой и всем комплексом металлургического производства» [Черных, 1967, с.

Таким образом, при характеристике древней металлургии утвердилось применение системы таксономических понятий. Наиболее близки в нашем понимании термины и дефиниции, предложенные Е.Н. Черных (1967 г.). *Металлургия* - весь комплекс производственных операций с металлом. Этот комплекс начинается с выплавки металла и руд, а не с ее добычи, и заканчивается изготовлением изделий из выплавленного металла. Если же на памятнике фиксируется только изготовление из привозного сырья, то мы можем говорить лишь о «местной металлообработке». Следовательно «металлообработка» может существовать и самостоятельно. *Металлообработка* - последние операции металлургического комплекса, а именно – изготовление предмета путемковки или литья и приготовление искусственных сплавов. Возможно, не будет ошибкой, если в это понятие включить и ряд операций по механической доработке уже готовых форм изделий [прим. автора]. Металлургия и металлообработка в разных географических зонах развиваются под активным воздействием какой-нибудь области или центра с высоким рудным запасом и развитой местной металлургией.

Горно - металлургическая область – крупная геолого - географическая зона с богатыми рудными ресурсами, доступными для разработки их древними металлургами и горняками. Таких областей в северной Евразии выделяется шесть: Урал с Приуральем, Кавказ, Средняя Азия, Казахстан, Саяно-Алтай, Забайкалье. *Горно - металлургический центр* – часть горно - металлургической области, характеризуется геолого-географическим своеобразием, именно в центрах и сосредотачивается в большинстве случаев металлургическое производство. Отличие центра от области носят только масштабный характер, несколько центров могут составлять область. История каждого горно - металлургического центра или области складывается из деятельности металлургов различных эпох, разных археологических культур, часто не связанных этнически. Своеобразие изделий из металла данного центра, в основном определяется культурной принадлежностью мастеров, изготавливающих их с помощью технически оригинальных приемов. Отсюда можно выделить еще одно подразделение - *очаг металлургии*. Для металлургического очага характерны следующие черты: собственное металлургическое производство, хронологические и географические границы распространения его продукции входят в рамки металлургической области (центра), наличие единокультурного населения, оригинальность типологического набора металлических изделий и технологических приемов его изготовления. Очаг металлообработки – район, заселенный единокультурным населением, занимающимся металлообработкой, производя характерные металлические изделия, применяя

своеобразные приемы в технологии их изготовления. Производственная деятельность очага ограничивается географическими и хронологическими рамками. Необязательным является сосредоточение металлообрабатывающего производства в какой-либо одной точке, такое производство обычно рассредоточено по нескольким участкам территории металлообрабатывающего очага. Свидетельствами местной металлообработки могут служить находки на памятниках льячек, тиглей, литейных форм, керамических изделий с остатками литья, слитков и полуфабрикатов; изделия местного производства, копирующие формами импортный инвентарь. Косвенным доказательством является концентрация изделий своеобразных типов на ограниченной территории.

Металлургическая группа – совокупность изделий, металл которых легирован однородной примесью или группой таковых (например, оловянистые, мышьяковистые бронзы и т.п.). Металлические изделия, не легированные, искусственно объединяются в металлургическую группу «чистой» меди. Химическая группа – изделия связанные единством рудного источника. Критерием выделения будет статистически однородный набор естественных примесей к меди [Черных, 1970, с. 12-13; 1967, с. 295-300].

Технологии неолита исчерпали возможности принципиального улучшения каменных орудий. В эпоху палеометалла, хотя и появляются некоторые новые приемы обработки камня, все же с появлением металлургии камень потерял значение ведущего сырья для изготовления наиболее важных орудий. При изготовлении первых, очень простых изделий древнему человеку было достаточно самого распространенного технического приема при расщеплении камня - удара. Но полученные таким образом простейшие предметы из металла были мягкими, легко ломались и затуплялись. В таком виде они не могли угрожать господству камня, кроме того, металлы в чистом виде, обработка которых возможна в холодном состоянии, в природе встречаются крайне редко. При высокой температуре (ее последствия древний человек хорошо знал по обжигу керамики) камень (который мы сегодня называем медью) превращался в текучее вещество, принимавшее вид любой формы. Конечно, с первого взгляда металл, скрытый в руде не всегда был узнаваем, но эти ископаемые, несомненно, привлекали их своей пестрой окраской. А когда к этому после длинного ряда случайных, а впоследствии сознательных количественных экспериментов прибавилось открытие бронзы - твердого золотистого сплава меди и олова, господство камня пошатнулось в самом своем основании.

Установлено, что применять металл первыми начали, как правило, племена, основу хозяйства которых составляло земледелие или скотоводство, т. е. производящие отрасли. Это вполне согласуется с активным ха-

рактором деятельности металлурга. Металлургия в известном смысле может рассматриваться как отрасль производящего хозяйства. Древнейшие в мире металлические вещи найдены при раскопках в Чатал - Уюке (Анатолия, Турция) (рубеж VII - VI тысячелетий до н. э.) В Двуречье металл узнали в VI тысячелетии, в Египте - в V тысячелетии. На территории бывшего СССР древнейшие находки датируются V-IV тысячелетиями до н. э. [Авдусин, 1977].

Согласно археологическим данным, появление металлических орудий — вначале медных, а затем и бронзовых — на территории Забайкалья, так же как и в соседних районах Прибайкалья, Якутии, Приамурья зафиксировано в условиях, характерных для хозяйственного уклада охотников, рыболовов и собирателей, куда начинают проникать элементы производящей экономики.

Добыча и обработка металла на территории Бурятии появляется во II тыс. до н. э., а затем и распространяется далее на север. Это подтверждается наличием здесь памятников раннебронзового века и природными особенностями территории, богатой медью, оловом и другими ископаемыми, необходимыми для развития бронзолитейного производства. Скорее всего, на развитие бронзовой металлургии оказали воздействие западные и южные культурные очаги, традиции которых, возможно, распространились через Красноярско-Канские лесостепи и через Монголию, Маньчжурию.

1.2. История исследований металлургии бронзового века Забайкалья. Археологические исследования в Забайкалье прошли путь от редких эпизодических посещений ученых и научных экспедиций XVII—XVIII вв. до систематических, планомерных изысканий сегодняшнего дня. Первыми путешественниками и участниками сибирских экспедиций были собраны интересные сведения по археологии края. Вслед за ними работы по сбору древностей были продолжены политическими ссыльными и местными любителями старины. Этот период, самый длительный в истории науки, охватывает время с XVII в. до установления Советской власти в Забайкалье. Характеризовался он в основном накоплением материала и первыми попытками его интерпретации, типолого - хронологической классификации и исторического осмысления. Однако зачастую деятельность энтузиастов науки носила случайный характер [Коновалов, Кириллов, 1983]. Огромную роль в деле археологического изучения Западного Забайкалья сыграли Троицкосавско-Кяхтинское отделение Русского Географического общества и Кяхтинский музей, именно они сосредоточили основные научные силы, которые еще в дореволюционный период сделали значительные шаги в области исследования древних памятников Забайкалья.

Второй период археологических исследований на территории Бурятии начался после Октябрьской социалистической революции 1917 г. и отмечен рядом крупных открытий. Теперь «стали возможны широкие по масштабам и систематические археологические работы, показавшие в новом свете сибирский палеолит, памятники эпохи бронзы и железа и, наконец, сибирский неолит» [Окладников, 1950, с. 38]. В 1925 г. Б.Э. Петри по поручению Бурят-Монгольского научного общества им. Доржи Банзарова посещает оз. Котокель и находит новые материалы по неолиту, бронзовому и железному векам. «Важным было открытие исследователем своеобразия бронзовых изделий на Байкале и в Забайкалье, отличных от орудий культуры бронзы в Минусинской котловине, что расшатывало уже сложившееся мнение об импортном происхождении бронзы Прибайкалья» [Свинин, 1992, с. 125].

В 1947 – 1958 гг. в Бурятии работала вторая Бурят-Монгольская археологическая экспедиция Института истории материальной культуры АН СССР и Научно – исследовательского института культуры и экономики БМ АССР под руководством А.П. Окладникова. Таким образом, второй этап изучения памятников эпохи палеометалла (начало 20-х – конец 50-х гг. XX в.) характеризуется не только значительным накоплением материалов и фактов по памятникам изучаемого времени, но и систематическим изучением и относительно обоснованными попытками культурно – хронологической классификации и корреляции археологических данных с прилегающими к Байкалу территориями. «В это время наряду с деятельностью местных музеев и научных организаций большое значение играют исследования крупных археологических экспедиций центральных научных учреждений» [Ивашина, 1979, с. 15].

С 1960 - х начинают работу квалифицированные специалисты - археологи в БКНИИ – Е.А. Хамзина, П.Б. Коновалов, Л.Г. Ивашина и ЧГПИ – И.И. Кириллов, Е.В. Ковычев и др., которыми внесен значительный вклад в изучение культур энеолита, бронзового, раннего железного веков.

Важную роль в изучении металлургии древнего Забайкалья сыграл Ю.С. Гришин. В 1981 г. им была издана монография «Памятники неолита, бронзового и раннего железного веков в лесостепном Забайкалье», в которой автор попытался наиболее полно учесть и систематизировать известные материалы на тот момент, и в первую очередь, с целью их хронологического подразделения. На протяжении нескольких десятилетий ученым было издано большое количество статей и монографий, так или иначе посвященных вопросам древней металлургии Забайкалья [Гришин, 1960, 1968, 1971, 1975 а, 1980, 1983].

В 1981 г. выходит в свет монография Н.Ф. Сергеевой «Древнейшая металлургия меди юга Восточной Сибири». Работа до сих пор является единственным сводным трудом по изучению технологии производства меди и бронзы в эпоху бронзового и железного века Восточной Сибири. Автором проведено большое количество спектральных анализов материалов Западного Забайкалья; детально изучены местные сырьевые базы.

В 1998 г. вышла монография А.Д. Цыбиктарова «Культура плиточных могил Монголии и Забайкалья», в которой дается обобщающая характеристика культуры плиточных могил со всей территории распространения. Автором предложена более точная датировка и внутренняя периодизация этой культуры в пределах XIII-VI вв. до н.э. Вопросы технологии изготовления бронзового инвентаря плиточных могил автор не затрагивает.

Таким образом, третий этап в изучении памятников палеометалла в Бурятии начавшийся примерно в конце 1950 – х и продолжающийся по настоящее время характеризуется пробуждением широкого интереса к забайкальским памятникам конца неолита, бронзового и железного века и расширением масштабов исследований, давших возможность накопить новые интересные материалы. Большое значение для этого сыграло образование в 1957 г. Сибирского отделения АН СССР, а затем на его базе археологического отдела в Бурятском филиале СО АН СССР. Экспедициями Сибирского отделения, археологического отдела и музеев Бурятии (ЭМНЗ, МИБ, позже Музея БНЦ) организовываются исследовательские археологические работы. Этот период характеризуется наиболее широкими и комплексными исследованиями, с применением методов естественных наук, особенно в последние несколько десятилетий, которые позволяют решать вопросы культурно-хронологической классификации, культурной принадлежности, древней металлургии и многих других проблем древнего населения Бурятии.

1.3. Исследования культур железного века. Истоки бурятского художественного металла. Огромная работа по изучению культуры хунну в Забайкалье была проделана П.Б. Коноваловым. Среди большого разнообразия погребального инвентаря хунну, особое значение имеют художественные изделия бронзолитейного производства, зачастую украшенные позолотой.

Накопленный огромный материал по культуре хунну, и прежде всего изделия бронзолитейного производства, впервые стали объектом специального исследования в диссертации С.С. Миняева в 1982 г. Впервые были получены массовые спектроаналитические данные, на основании которых удалось выявить основу формирования типов хуннских бронз, пока-

зать независимость производства, доказать существование в азиатских степях различных хуннских очагов металлургии. Автором дана характеристика развития металлургии меди в Западном Забайкалье в эпоху бронзы, скифское время и период господства хунну.

Последующий период – эпоха раннего средневековья представлена в Байкальском регионе культурой курыкан. Курыканы знали производство бронзы и умели плавить железо и хорошо владели кузнечным ремеслом. Есть предположение, что с ними могли быть связаны своим происхождением бурятские племена. По мнению А.П. Окладникова, «курумчинская культура» относится к V-X вв. н.э. [Очерки истории культуры Бурятии, 1972, Т.1]. Полученный новый материал в контексте с коллекциями предыдущих исследователей (Б.Э. Петри, материалы ангарской экспедиции А.П. Окладникова 1951-1959 гг., Иркутской экспедиции ЛО ИА (1959 г.) М.П. Грязнова) позволил сделать вывод, что генетическое родство бурятских племен уходит корнями в хори-курукканскую эпоху, к населению курумчинской культуры. Археологические коллекции показывают непрерывное её развитие с VI до XIV вв. н.э. Среди находок известно большое количество бронзовых предметов, большей частью украшения и культовые предметы [Дашибалов, 1995, с. 171].

Исследования этнографических коллекций Прибайкалья и Забайкалья позволили некоторым исследователям высказать идеи историко-культурного единства, или связей бурятского населения с более ранними культурами. В частности, происхождение сложносоставных пластин снаряжения всадника и коня в бурятской торевтике XIX - нач. XX вв. Л.Р. Павлинская связывает с культурой лесных народов, в которых она не без основания видит более поздние этнические подразделения, вошедшие в состав бурятского народа (эхиритов, булагатов, хоринцев).

В работе «Изобразительное и декоративное искусство Бурятии XVIII-XIX веков» И.И. Соктоева так же находит корни бурятского искусства в древних культурах Прибайкалья, Забайкалья и Центральной Азии. Ею представлена развернутая характеристика традиционных ремесел бурят (кузнечного, ювелирного и т.д.), доказывається их автохтонность на этой территории [Соктоева, 1988]. Эти же мысли развивает А.А. Бадмаев, им отмечается, что комплекс основных технических приемов агинских кузнецов XIX в. сложился в Южной Сибири в период с конца I тыс. до н.э. до начала I тыс. н.э. Многие приемы, видимо, были характерны для древней культуры, существовавшей в лесостепной зоне Южной Сибири от верховьев Оби до Байкала. «Тюркоязычная часть предков хори-бурят – курыканы – входила в сферу влияния этой культурной общности» [Бадмаев, 1997].

Примечательной особенностью кузнечного культа бурят является разделение пантеона кузнечных божеств и кузнецов на белый и черный циклы. Исследования М.Н. Хангалова показали, что не следует понимать под терминами «черный» и «белый» кузнец, мастеров работающих в одном случае с железом, в другом с серебром [Хангалов, 1958, с.129]. Кузнецы белого цикла – служители культа светлых западных кузнечных божеств, оппозицию им составляют кузнецы черного цикла – служители зловредных западных восточных кузнечных божеств [Дашиева, 2005].

Глава II. Археологические и этнографические коллекции изделий из цветного металла Забайкалья посвящена описанию и систематизации коллекций музеев Бурятии по цветной металлургии от эпохи раннего бронзового века до этнографического времени, с рассмотрением технологического аспекта производства.

2.1. Характеристика рудной базы Забайкалья. Развитие древнейшей металлургии Восточной Сибири во многом определялось деятельностью трех горно-металлургических центров: Прибайкальского, Забайкальского и Минусинского, различающихся по геолого-географическими и климатическими условиями, этническому составу населения.

Бурятия располагается в центре Саяно-Алтайского рудного пояса. На её территории выделено несколько структурно-металлогенических зон - Китойско-Окинская, Туркино-Бамбульская, Северное Прибайкалье, Восточные Саяны. На юге Бурятии с субвулканическим типом орудуения связываются находки самородной меди, малахита и азурита в кварце, а в аллювии рек крупных кусков сплошных окисленных руд. Из месторождений меди с богатой окисленной зоной для нас значительный интерес представляют Худакское, Тарбагатайское, Байкальское, а также Монгутское, разрабатываемое еще с XVIII- XIX в. [Гурулев, 1954, с.113].

Несомненный интерес представляет бассейн р. Джиды. На сегодняшний день на территории Бурятии здесь найден единственный клад литейщика, обнаружены многочисленные случайные находки бронзовых и медных вещей (с. Харацай, с. Армак, с. Шара-Азарги, с. Худатское). Имеются указания на заявки медных руд по притокам р. Джиды (реки Худача, Иготай, Гегетуй, Ичетуй). По свидетельствам местных жителей, в прежние годы где-то в горах велась добыча меди бурятами, как они ее называли «красной», т.е. самородной [Сергеева, 1981, с.48-51].

К сожалению, о древнем горном деле в Юго-Восточном Забайкалье имеются в основном только общие сведения и, как правило, их нет по конкретным рудоразработкам. Это объясняется главным образом тем, что древние рудники были уничтожены последующей добычей руд, особенно в последние века, а имевшие возможность наблюдать их специалисты горного дела зафиксировали только общие особенности.

Таким образом, в Забайкалье в довольно раннее время сложился крупный центр медно-бронзовой индустрии, главным образом в его южных и степных районах. Забайкальские медно-бронзовые изделия отличаются большим своеобразием, но вместе с тем некоторые из них имеют и черты связи с изделиями других районов, главным образом Монголии и Минусинской котловины.

2.2. *Археологические коллекции бронзового и железного века.* В данном параграфе дается описание памятников раннего бронзового века в Западном Забайкалье с целью уточнения географии появления первых металлических изделий. Среди стратифицированных комплексов выделяются: Фофановский могильник, могильник Бухусан, Посольская стоянка, стоянки Бичура и Каштак. Коллекции бронзового и железного века представлены в форме научной атрибуции с описанием следов производства. Основу коллекций составляют, как правило, отдельные предметы, происходящие из подъемных сборов различных местонахождений Забайкалья. Большая часть коллекции датируется авторами находок в пределах бронзового века (сер. II тыс. до н.э. - сер. I тыс. до н.э.) и представлена материалами раскопок Посольской стоянки, плиточных могильников Ацай, Усть-Орот, Шулун-Шэнзэгэлийин и др., случайными находками.

Среди находок *бронзового – раннего железного века* приведено описание следующих категорий изделий из бронзы: литые шилья, кованые иглы, топоры-кельты, фрагменты небольших ранних кованых ножичков, литые вогнутообушковые ножи карасукского типа, дугообразнообушковые, коленчатый, кольчатые, прямые плоские ножи, дулезвийные ножи, бронзовый меч карасукского типа, кинжалы скифского типа, наконечники стрел разных типов. Среди украшений имеются ложечковидные подвески, бляшки-пуговицы, ременные пряжки, ажурные пластины, конические подвески, проволочные браслеты, различные бронзовые пронизки. Особый интерес с технологической точки зрения вызывает котел скифского типа.

Хуннские коллекции, как правило, составляют хорошо представленные в литературе материалы раскопок могильников Ильмовая Падь, Черемуховая Падь, Баргай, Дырестуйский Култук, Енхор, Баян-Ундэр и Иволгинское городище [Коновалов, 1976; Давыдова, 1995, 1996; Миняев, 1998; Данилов, 1998].

Среди изученного материала описаны железные позолоченные бляшки, золотая рельефная фольга, декоративные полосы из золотой фольги, бронзовые позолоченные четырехлепестковые розетки, бронзовые круглые бляшки с рельефным изображением животных, поясные пряжки с изображением животных, литые ажурные пряжки, бронзовые бубенчики,

колечки, распределители ремней, фрагменты бронзового литого котла, защитная нагрудная пластина и др.

В описании материала даются инвентарные номера музейной коллекции, размеры экспоната, местонахождение, автор раскопок или подъемных сборов, основания для датировки, ссылка на публикацию, если таковая имеется. Указываются индивидуальные характеристики с указанием производственных браков, следов ремонта, техники изготовления и т.д., выявленные в процессе реставрационных и исследовательских работ автора.

2.3. Археологическая коллекция эпохи средневековья. В данном разделе представлены коллекции из цветного металла курумчинской, хойцегорской и раннесмонгольской археологических культур и предметы бронзолитейного производства ранних бурят.

Существует мнение, что генетическое родство бурятских племен уходит корнями в хори-курыканскую эпоху, к населению курумчинской культуры. Археологические коллекции показывают непрерывное её развитие с VI до XIV вв. н.э. Среди находок известно большое количество бронзовых предметов, большей частью украшения и культовые предметы. В материалах многих средневековых культур заметно снижение доли бронзолитейного производства. В курумчинских могильниках Черенхын – I и Баянгол найдены золотые и серебряные колты. Большинство изделий представлено украшениями в виде нашивок, бляшек, серег, подвесок, особое значение, видимо, для курыкан имели литые бронзовые бубенчики (колокольчики), отличающиеся несколько грубым литьем, как правило, без абразивной обработки после литья. Изготавливались как плоские, так и рельефные предметы, использовалась техника литья по утрачиваемой модели, в двухчастные формы, применялась чеканка и др.

2.4. Этнографические коллекции XVII-XIX вв. составляют, как правило, культовые и декоративные изделия. Технологически интересны ажурные пластины с изображением стреляющего всадника, львов, серийные ромбические подвески со сложным рельефным орнаментом и др. Среди ранне-бурятских бронзовых изделий вызывают интерес столовые ложки со спиралевидным орнаментом, технологический анализ которых показал высокий уровень литейного мастерства в сочетании с художественным вкусом. В отдельную группу выделяются ручные браслеты, которые, судя по коллекции, пользовались большой популярностью у бурятского населения, в основном изготовлены в технике литья иковки с тщательной абразивной доработкой, но есть экземпляры, изготовленные при помощи пайки так, что лишь при очень тщательном анализе можно выявить следы паяных швов. В XIX в. бурятские кузнецы – литейщики изготавливали бронзовые чаши, тарелочки, сосуды, курительницы, колокольчики и т.д.

Литье выполнялось с помощью глиняных форм, а также восковых заготовок изделий. Способ литья посредством глиняных форм применялся при изготовлении элементов сбруи, цепочек, буддийских культовых предметов и др. Изделия чаще всего отливались из меди, латуни и бронзы, но иногда использовали сплавы из нескольких компонентов [Бадмаев, 1997]. Большое значение бурятскими мастерами придавалось технике серебряния железных изделий.

Глава III. Эволюция технологий производства цветных металлов в Забайкалье посвящена выявлению локальных технологических особенностей в металлообработке на различных историко-культурных срезах, а так же общим черт в развитии традиций технологии обработки цветного металла местным населением.

3.1 Технологические особенности бронзолитейного производства Забайкалья в бронзовом - раннем железном веке (II-I тыс. до н.э.). По типологическому сходству медных и бронзовых изделий карасукской культуры Хакаско-Минусинской котловины, Прибайкалья, Забайкалья, археологи признавали существование этногенетической связи племен этих регионов. Спектро-аналитические исследования типологически близких предметов показали, что медная основа и лигатура металла имеют в основном разный химический состав. Следовательно, местные племена этих районов независимо друг от друга осваивали металлургическую индустрию на базе своих рудных источников. Высокого уровня она достигла на среднем этапе бронзы, в X—VIII вв. до н.э. Дальнейшее развитие технологии на этапе позднего бронзового века, в VII-IV вв. до н.э., свидетельствует о преемственности традиций горного и металлургического производства, зародившегося в этом регионе. Вероятно, что здесь существовало несколько металлургических очагов.

Известно два способа изготовления древних металлических изделий:ковка и литье. Первоначально применялась только ковка, но позднее, во второй половине I тыс. до н.э. основную роль начинает играть литье. В ранних археологических культурах изделия из металла были очень просты по форме. Они могли изготавливаться лутем холоднойковкикаменным молотом на наковальне. Открытие процесса горячейковки значительно облегчило производство металлических вещей.

Однако наиболее крупный прогресс в деле изготовления медно-бронзовых изделий был достигнут благодаря литью. Расплавленный металл при застывании мог легко принять очертания любого предмета, негативно воспроизведенного в литейной форме. С открытием литья рольковки все более ограничивалась подсобными целями (например: проковки рабочих частей отлитых орудий для придания им необходимой твердости). Древние литейные формы делались из камня, металла (материалы

Миусинской котловины) и глины, причём в преобладающем большинстве случаев они состояли из нескольких складывающихся между собой частей, а чаще всего из двух створок. На территории Забайкалья сохранилось мало литейных форм, большая их часть фрагментирована. Все они изготовлены из камня и найдены в основном в Восточном Забайкалье (с. Беклемишево, поселки Дарасун, Шевья, Кункур). По долине р. Селенги найдены фрагменты литейных форм близ улуса Хара-Бусун. В Тункинском районе Бурятии Ю.Н. Угольковым на стоянке Бронзовая в экспонированном виде были найдены апплицируемые обломки литейных форм из тальковой породы для отливки топора сейминско-турбинского типа и две створки для отливки заостренных стержней [Угольков, Уголькова, 2001]. В более ранний период существовали открытые одностворчатые литейные формы, у которых углубления для отливаемого предмета в одной створке, а другая была просто плоской прикрывающей. Для образования полости втульчатых предметов практиковалась вставка в формы при литье особых глиняных ядрищ или сердечников. Глиняные литейные формы, как правило, изготавливались путем оттиска в глине специально сделанных моделей вещей из дерева или других материалов. В качестве моделей могли служить и уже готовые металлические предметы. Для литья ряда сложных металлических изделий, высокохудожественных изделий скульптурной бронзы, часто делались восковые (или сальные) модели. Они осторожно покрывались слоем глины, образующим литейную форму, при подогреве которой воск расплавлялся и вытекал, оставляя пустое пространство для заливки металла. Металл перед литьем расплавлялся и непосредственно из тиглей или же специальных сосудов-лячек, разливался в литейные формы через имеющиеся у них отверстия. После его застывания из них извлекались уже готовые металлические изделия, требующие, в зависимости от функционального назначения зачистки, проковки или заточки [Гришин, 1975].

3.2. Технологические особенности производства изделий из цветного металла в Забайкалье в эпоху средневековья (I - II тыс. н.э.). В VI-XIV вв. н.э. на территориях вокруг озера Байкал образовалась новая этническая общность, со специфическими чертами материальной культуры. Археологические материалы показывают непрерывное развитие курумчинской культуры с VI - до XIV вв. н.э. Можно говорить, по крайней мере, о двух основных этнополитических объединениях «курыкан и хори», сменивших друг друга во времени. Среди находок из курумчинских погребений известно большое количество бронзовых изделий, среди которых в средневековую эпоху большую часть занимают украшения и культовые предметы. Сохранение традиций металлургии бронзы является, по-видимому, архаичной чертой, и особенно долго эта ремесленная традиция существо-

вала у лесных племен [Дашибалов, 1995. с.142, 177], что прослеживается и в некоторых материалах развитого и позднего средневековья (материалы могильников Бухусан, Телятниково, Енхор и др.).

3.3. *Технологии изготовления различных категорий изделий из цветного металла.* В параграфе приводится описание конкретных технологических процессов изготовления ряда изделий, описанных во второй главе диссертации и выявленных в процессе реставрационных работ автором. В качестве методического материала по реконструкции бронзолитейного производства использовалась работа Гришина Ю.С. «Производство в тагарскую эпоху». Нами описаны предметы, наиболее интересные с технологической точки зрения: кельты, ножи, бронзовые котлы на поддоне, литые бронзовые сферические бубенчики, бляшки, наборная бронзовая серьга, бляшки-пуговицы и др.

3.4. *Значение реставрации в изучении технологий производства археологического металла.* Термин «реставрация» происходит от латинского *restauratio* – восстановление. Реставрация охватывает все виды работ направленные как на сохранение движимых и недвижимых памятников истории и культуры, так и на предельно возможное установление их первоначального облика, авторского замысла.

Реставрация позволяет наиболее полно изучить предмет, его действительные, формы, размеры, рельеф поверхности, открывает большие возможности для искусствоведческого исследования, технологического анализа и т.д. Последнее обстоятельство предполагает и предварительную культурно-хронологическую оценку предмета. Не маловажным является то, что после реставрации экспонаты принимают экспозиционный вид, что улучшает эстетическое восприятие. Основная же цель реставрации и консервации – сохранение и трансляция памятников истории и культуры в дошедшем до нас виде, без изменения их подлинности, без удаления каких-либо элементов.

В заключении диссертации подведены основные итоги диссертационного исследования.

1. Появление металла, развитие и совершенствование горного и бронзолитейного дела ознаменовали большой скачок в развитии производительных сил первобытных обществ Забайкалья на рубеже II тыс. до н.э.

2. В настоящее время накоплен и проанализирован с единых методических позиций значительный объем материалов по цветной металлургии Забайкалья бронзового и железного веков и этнографического времени. На основе изучения опубликованных работ и исследованных в рамках диссертации археологических и этнографических коллекции музеев Бурятии было составлено описание металлических предметов в хронологиче-

ском порядке. В рамках обозначенных хронологических периодов изучены технологические этапы производства, методы, приемы работы древних и бурятских мастеров с цветным металлом на территории Забайкалья. Прослежена эволюция традиций бронзолитейного производства, изучена технология изготовления предметов из золота и серебра. Выявлены и приведены аналогии материалов прилегающих территорий - Монголия, Минусинская котловина, Прибайкалье, Восточное Забайкалье и Якутия.

3. В поздний бронзовый век технология металлургического производства усложняется и увеличивается разнообразие сплавов. Наиболее распространенными по-прежнему являются оловянистые бронзы, наряду с ними широко бытуют «чисто» медные изделия, мышьяковистые и свинцовые бронзы, сплавы со сложной лигатурой олова, свинца, мышьяка. Новым элементом в рецептуре является введение в сплав цинка, железа, сурьмы, серебра [Сергеева, 1981]. Этот период связывается с дальнейшим совершенствованием технологии бронзовой индустрии, когда усложняются формы изделий, увеличивается их разнообразие, устанавливается довольно стабильная металлургическая рецептура.

4. В железном веке Евразии отмечены изменения стилистических и технологических особенностей бронзолитейного производства. Искусство скифо-тагарского периода отличаются более стилизованная передача изображения животного и более совершенная композиция. Художественные образы довольно сложны и монументальны, в развитом периоде они наделены динамизмом, экспрессией. Появляются художественные изделия, отливавшиеся полыми, более сложные по технике изготовления [Завитухина, 1983]. Эпоха железного века Забайкалья непосредственно связана с культурой хунну. Среди большого разнообразия погребального инвентаря хунну, особое значение имеют художественные изделия бронзолитейного производства, зачастую украшенные позолотой. Появление железа в новую археологическую эпоху в Забайкалье несколько затормозило развитие бронзолитейного производства и изготовление орудий, в силу известного преимущества нового материала - железа над древними цветными сплавами. Однако, цветные металлы, благодаря своим физико-химическим качествам оставались доминирующими в изготовлении украшений и культовых предметов. Импортные изделия выделяются по типологическому признаку (китайские зеркала, бронзовые монеты и др.).

5. В последующий период средневековья в культуре курыкан отмечается преемственность хуннских традиций. Курыканы знали производство бронзы, умели плавить железо и хорошо владели кузнечным ремеслом [Дашибалов, 1995]. Большинство изделий из цветного металла представлено украшениями и поясными наборами, в том числе из серебра и золота. Изготавливались как плоские, так и рельефные предметы, использовалась

техника литья по утрачиваемой модели, в двухчастные формы, применялась чеканка и др. В составе археологических коллекций развитого средневековья преобладают импортные предметы (в основном китайские), в том числе и предметы культа, связанные с распространением буддизма.

6. В известной мере эволюцию бурятского художественного металла можно проследить, начиная с XVII-XVIII вв., когда изделия мастеров привлекали внимание ученых и путешественников. От степных скотоводов «лесные» племена заимствовали металлургию железа и вместе с тем технику серебрения и насечки, создав образ художественной культуры, которая стала основой для формирования традиционного искусства бурятского народа. В целом орнаментика художественного металла в снаряжении всадника и коня бурят уходит корнями к культуре кочевых скотоводов Великого пояса степей [Павлинская, 1987].

Второй генетический пласт, обнаруживаемый в кузнечном ремесле бурят, связан с влиянием центральноазиатской, главным образом, монгольской традиции обработки металла. Это проявляется в приемах литья и плавления металлов. В кузнечном ремесле монголов, калмыков, тувинцев прослеживаются близкие параллели с приемами литья и плавления агинских дарханов [Бадмаев, 1997].

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Симухин А.И. Усть-Итандинский полигон: перспективы изучения палеометалла юго-восточного Прибайкалья // Экология Байкала и Прибайкалья. Тез. докл. Всероссийского научно-практического молодежного симпозиума.- Иркутск: Изд-во ИГУ, 1998. – С. 117-119 (соавтор Седунов Р.О.).
2. Симухин А.И. Усть-Итанца – 3: результаты работ 1998 года // Молодая археология и этнология Сибири. Тез. докл. XXXIX РАЭСК. Часть 1. – Чита: Изд-во ЗГПУ, 1999. – С. 146–148.
3. Симухин А.И. Хотогой – Хабсагай – 3 - новый археологический памятник Онинского ГАР // Наследие древних и традиционных культур Северной и Центральной Азии. Тез. докл. XXXX РАЭСК. Т.2. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 2000. - С. 154 - 155.
4. Симухин А.И. Каштак – многослойный памятник Прибайкалья: материалы исследования 2000 г. // Историко-культурное наследие Северной Азии: итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Тез. докл. XLI РАЭСК. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2001. – С. 166 - 168.
5. Симухин А.И. Ветрово: стратифицированный геоархеологический объект эпохи голоцена нижнего течения р. Селенги (юго-восточное Прибайкалье) // Историко-культурное наследие Северной Азии: Итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. Тез. докл. XLI РАЭСК. – Барнаул: Изд-во АГУ, 2001. - С. 169 – 171 (соавтор Базаров Б.А.).
6. Симухин А.И. Многослойный геоархеологический объект Каштак: материалы 2001 г. // Культурология и история древних и современных обществ Сибири и Дальнего Востока. Тез. докл. XLII РАЭСК. – Омск: Изд-во ОГПУ, 2002. - С. 190 - 193.
7. Симухин А.И. Бронзовый котел из Забайкалья // Интеграция археологических и этнографических исследований. – Алматы, 2004. - С. 245-247.
8. Симухин А.И. Проблемы реставрации археологического металла // Социогенез в Северной Азии. – Иркутск, 2005. - Ч 1. - С. 303 - 308.

Подписано в печать 07.08.2006 г. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Объем 1,3 печ. л. Тираж 100. Заказ № 43.

Отпечатано в типографии Изд-ва БНЦ СО РАН
670047 г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6.

