

## АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ БРОНЗОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПРАКТИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ (ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ)

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ №07-01-00103а.*

Рассматриваются основные этапы развития цветной металлообработки раннего железного века лесной полосы Западной Сибири на материалах кулайской культуры. Отмечается, что при изучении вопросов цветной металлообработки особую важность имеет реконструкция технологических процессов, базирующаяся на экспериментальных исследованиях, позволяющих выйти на построение модели бронзолитейного производства – одного из важнейших показателей экономического развития древних обществ.

**Ключевые слова:** кулайская культура; цветная металлообработка; экспериментальные исследования.

Каждому этапу развития общества соответствует определённая организация производства, его состав, структура, уровень специализации. Поэтому решение вопросов, связанных с экономическим развитием древнего общества, во многом зависит от уровня исследованности его производств, среди которых одно из важнейших мест занимала металлообработка. Освоение производства металлических орудий существенно расширило материально-техническую базу человеческой деятельности.

Бурный расцвет цветной металлообработки на территории лесной полосы Западной Сибири совпал с началом эпохи раннего железного века и связан с васюганским этапом наиболее металлоёмкой из лесных культур региона – кулайской культуры. Развиваются приёмы и навыки цветной металлообработки, опробованные местными мастерами-литейщиками ещё в эпоху бронзы. На смену каменным постепенно приходят медные или бронзовые топоры, тёсла, ножи, наконечники копий и стрел. Распространённой категорией изделий становятся культовые поделки, выполненные из металла на медной основе. Железный инвентарь в это время ещё очень малочислен. В таёжной зоне лесной полосы Западной Сибири обнаружены лишь единичные находки из железа.

На втором этапе раннего железного века и в раннем Средневековье железо выходит на первый план, вытесняя бронзолитейное производство в сферу потребления, ориентируя его на изготовление, в основном, украшений и культовой атрибутики. С изменением функциональной составляющей использования древним обществом литейной продукции претерпевала изменения и технология цветной металлообработки, делая богаче и разнообразнее технические приёмы работы с цветным металлом.

Период V–I вв. до н.э. является временем оформления в недрах лесных культур традиций, давших начало знаменитой кулайской триаде: своеобразным оружию, керамике, культовому литью, распространившимся к рубежу эр по таёжным просторам далеко за пределы первоначальной ойкумены.

В это время в среде таёжного населения бытуют своеобразные массивные бронзовые трёхлопастные наконечники копий и стрел. Производятся украшенные орнаментом тонкостенные кельты, а их лезвия усиливаются внутренней перегородкой. Однако наиболее яркой категорией медно-бронзовых изделий первой половины раннего железного века лесной полосы является художественное литье, объединяющее плоские или объёмные изделия из цветного металла на медной основе.

Как правило, художественное литьё этого времени связывается с сакральным назначением и определяется

как «культовое». К нему так же применяется термин «металлопластика». Выполняя сакральное назначение, данная группа изделий в это время ещё не несёт дополнительной эстетической нагрузки. Отсутствие серийности в производстве, наличие лишь первичной обработки отливок, а часто и отсутствие таковой подтверждают их индивидуально-сакральное назначение.

Единство общей сакральной идеи и в то же время региональные особенности её воплощения в металле определили три направления развития художественной металлопластики, связываемые с уральской, нижеобской и среднеобской зонами распространения.

Уральское направление связано с ананьинским культурным массивом и характеризуется сплошной техникой литья, реалистичным исполнением образов, статичностью фигур. Литьё Среднего Прикамья находит близкие параллели в тагарском искусстве [1. С. 127, табл. 26, 31], Нижнего Прикамья – в савроматском [2. Рис. 11, 77; 3. С. 69]. Из хищников наиболее часто встречаются изображения представителей семейства кошачьих. Иногда им придаются смешанные кошачье-медвежьи или кошачье-волчье-медвежьи черты.

Нижеобское литьё традиционно соотносится с гамаюнскими памятниками и памятниками усть-полуйского круга и характеризуется сплошным литьём, сильной стилизацией изображений, наличием в композициях крупных птиц, несущих дополнительную нагрузку в сюжетах с антропоморфными изображениями, серийностью (однотипностью) отливок в кладах (Вуграсян-Вад, Лозьвинский). К гамаюнскому комплексу Е.М. Берс относит древовидных идолов, один из которых найден на селище горы Маленькой [4. Табл. II, 7]. Для антропоморфных изделий характерным является скелетный мотив (показ рёбер) и трёхлопасть. Близость сюжетов нижеобского и среднеобского культового литья была отмечена В.Н. Чернецовым как западный и восточный вариант одного и того же явления [5. С. 176].

Расцвет производства среднеобской плоской металлопластики связывается с ранним этапом кулайской археологической культуры. Среднеобская группа металлопластики этого времени характеризуется плоской техникой исполнения как с небольшим количеством просветов, так и ажурных. Ажурность образуется значительным количеством просветов на изделиях. При сравнительно большой общей площади поверхности эти изделия имеют незначительную толщину стенок. Достигалась ажурность контурным изображением объёма. Внутренние перегородки часто служили выражением (скелетной) детализировки и выполняли роль приливных каналов, по которым металл заполнял весь

объём формы. Не останавливаясь на морфологическом анализе изделий, можно отметить, что эта группа включает антропоморфные, зооморфные и смешанные зооантропоморфные сюжеты, объединённые Л.А. Чиндиной в первый тип кулайского литья [6. С. 40–43].

В эпоху раннего железа культовое литьё бытовало на территории северо-востока Европы, таёжной полосы Урала, Зауралья и Западной Сибири и составляло общую систему отражения в металле мировоззрения лесных народов угорской, самодийской и пермской ветвей уральской языковой семьи.

II–I вв. до н.э. – IV, V вв. н.э. в экономике лесных культур происходят изменения, связанные с освоением новых технологических схем и технических приёмов металлообработки. Железо постепенно выходит на первый план и становится основным материалом для производства оружия и орудий труда, вытесняя бронзу в сферу культовой и эстетической атрибутики. Начинается освоение новых приёмов металлообработки, связанных с развитием техник гравировки, шлифовки поверхностей изделий, тонкостенным объёмным литьём. В производственный обиход уверенно входит вторичная обработка изделий. Художественное литьё перемещается из культовых тайников на всеобщее обозрение, став деталью одежды (наряда).

В рёлкинское время – VI–IX вв. н.э., нивелируются признаки технологической самобытности лесных культур. С совершенствованием технологии металлообработки изделия приобретают универсальный характер, сочетающий общепризнанную культовую и художественную значимость.

Планомерные и систематические исследования истории региона в последние десятилетия позволили накопить богатый вещественный материал, выработать концепцию развития древних обществ, проследить характер становления материальной культуры, создать хронологическую периодизацию. Однако, останавливаясь на цветной металлообработке – одном из ведущих производств в экономике древних обществ, исследователи обращаются, в основном, к семантике культовых изделий, типологии металлического инвентаря. Аналитических исследований в области становления и развития технологии цветной металлообработки лесных западносибирских культур и, в особенности, исследований в области реконструкции технологических процессов, определяющих уровень развития материально-

технической базы древних обществ, в настоящее время ещё нет. Отдельные экспериментальные исследования в области цветной металлообработки проводились, но они носили локальный характер и базировались лишь на материалах раннекулайского времени [7–11].

Практическая реконструкция технологических процессов производства предполагает воссоздание технологии с последующим многократным воспроизводством различных, в том числе и сакральных вещей из металла и связана с экспериментальной областью исследований. К сожалению, полная потеря в среде современных коренных народов Западной Сибири древних приёмов, организации цветной металлообработки делает совершенно невозможным использование в реконструкции этнографических материалов. Отдельные проявления производственной деятельности сакральных предметов, имеющих место у хантов, манси и северных селькупов, полностью адаптированы к современным условиям. Встречаемые на святилищах (например, Ай-Хар-Сангхум-Пупы-Сязи-2) культовые фигурки выполнены из жести, олова или свинца, реже железа [12]. Факт отливки свинцового изображения для обрядовых действий отмечен З.П. Соколовой [13. С. 143–154] и другими исследователями. Используемые в настоящее время легкоплавкие металлы, современный инструментарий существенно упростили задачу изготовления культовых образов, превратив её реализацию в обыденность, не требующую от литейщика передаваемых из поколения в поколение навыков, соблюдения традиций. Поэтому в основу понимания техники и технологии древнего производства могут быть положены лишь материалы археологических раскопок и реконструкций. При этом экспериментальный метод даёт возможность исследователю проследить не только какие-то мелкие детали организации процесса, стёртые временем или утраченные в результате археологических раскопок, но и выйти на построение общей модели организации бронзолитейного производства – одного из важнейших показателей экономического развития древних обществ.

Экспериментальные разработки, кроме научной ценности, могут носить прикладной характер и использоваться специалистами в организации и проведении практических работ в области бронзолитейного производства широкого хронологического и территориального диапазона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Членова Н.А. Происхождение и ранняя история племён тагарской культуры. М., 1967. 127 с.
2. Смирнов К.Ф. Савроматы (ранняя история и культура савроматов). М.: Наука, 1964. 379 с.
3. Корепанов К.И. О локальных различиях в искусстве «звериного стиля», Среднего Поволжья и Прикамья VII–III вв. до н.э. // Скифско-сибирский мир. Новосибирск: Наука, 1987. С. 63–75.
4. Берс Е.М. Памятники и керамика гамаюнской культуры // Из истории Урала. Свердловск, 1960.
5. Чернецов В.Н. Бронза усть-полуйского времени // МИА. 1953. № 35. С. 121–178.
6. Чиндина Л.А. Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа. Томск: Изд-во ТГУ, 1984. 256 с.
7. Терёхин С.А. Эксперимент в области бронзолитейного производства васюганского этапа кулайской культуры // XL Научная студенческая конференция: Тез. докл. Томск, 1986.
8. Терёхин С.А. О технологии и времени изготовления ажурного кулайского литья // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников Южной Сибири. Барнаул, 1991. С. 142–143.
9. Терёхин С.А. Экспериментальные работы в области цветной металлообработки кулайцев // Археологические исследования в Среднем Приобье. Томск, 1993. С. 26–34.
10. Терёхин С.А. Реконструкция технологии древней цветной металлообработки Среднего и Нижнего Приобья. Ханты-Мансийск, 2000. С. 50.
11. Терёхин С.А., Чиндина Л.А. Полевой эксперимент по обработке цветного металла // Актуальные проблемы методики западносибирской археологии. Новосибирск: Наука, 1989. С. 109–117.
12. Кардаш О.В. Акт историко-культурной экспертизы участка в районе юрт Ай-Хаар-Сангхум. 1994 г. // Архив Отдела по сохранению и использованию историко-культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа (г. Ханты-Мансийск).
13. Соколова З.П. Находка в Шишингах (культ лягушки и угорская проблематика) // Советская этнография. 1975. № 6. С. 143–154.

Статья представлена научной редакцией «История» 27 декабря 2008 г.