

КИТАЙСКИЕ ЗЕРКАЛА ИЗ ПАМЯТНИКОВ РАННИХ КОЧЕВНИКОВ АЛТАЯ



Алексей Алексеевич ТИШКИН,
кандидат исторических наук, Ал-
тайский государственный универ-
ситет, г. Барнаул

О связях кочевников Алтая с населением Китая в древности и средневековье неоднократно сообщалось в научной литературе. Исследователи по-разному оценивают их. В настоящее время такие свидетельства фрагментарны, хотя они обозначены уже при изучении памятников раннескифского времени (Кирюшин, Тишкин, 1997). Более конкретные данные зафиксированы в комплексах хорошо известной пазырыкской культуры (VI—II вв. до н.э.). Эти материалы находят отражение в предметном мире. Рассмотрим лишь одну категорию интересующих нас изделий.

В Горном Алтае при раскопках кургана № 6 памятника Пазырык обнаружена половина зеркала (рис. 1.1) «...из белого металла» (Руденко, 1953, с. 114, рис. 85). Исследователи склонны датировать такие находки IV в. до н.э. (Лубо-Лесниченко, 1975, с. 9, 37; Марсадолов, 2000, с. 24) и не позднее последней четверти III в. до н.э. (Масумото, 2005, с. 297). Подобный фрагмент металлического зеркала (рис. 1.2) найден в Верхнем Приобье при раскопках памятника Фирсово-XIV около г. Барнаула (Кирюшин, Шамшин, Нехведавичюс, 1994, рис. 6.13). Но широкое распространение рассматриваемые изделия получили, естественно, в самом Китае в период «сражающихся царств» (Масумото, 2005) — Чжаньго (453—221 гг. до н.э.) (Васильев, 1998, с. 212). В этом плане они являются определенными индикаторами при установлении хронологии захоронений кочевников Западной и Южной Сибири скифской эпохи.

В настоящее время увеличилось количество так называемых китайских зеркал, обнаруженных в памятниках Горного Алтая II в. до н.э. — I в. н.э. (усть-эдиганский этап булан-кобинской культуры (Тишкин, Горбунов, 2005 б). Такие предметы зафиксированы при исследовании археологических комплексов: Чендек (Соенов, Эбель, 1992; Киреев, Кудрявцев, Вайнбергер, 1992), Усть-Эдиган (Худяков, 1998) и Яломан-II (Тишкин, Горбунов, 2003; Тишкин, Хаврин, 2004; Тишкин, Горбунов, Дашковский, 2004). Определить китайское происхождение этих изделий помогает спектральный анализ, который демонстрирует состав металла и некоторые технологические особенности изготовления рассматриваемых предметов (Богданова-Березовская, 1975). В этом отношении



Рис. 1. Металлические зеркала и фрагменты изделий, найденные на Алтае.

1 — Пазырык, курган № 6 (по: Руденко, 1953); 2 — Фирсово-XIV (по: Кирюшин, Шамшин, Нехведавичус, 1994); 3 — Яломан-II, курган № 57; 4 — Чендек, курган № 28 (по: Соенов, Эбель, 1992); 5 — Яломан-II, курган № 56; 6 — Яломан-II, курган № 52; 7 — Усть-Эдиган, курган № 30 (по: Худяков, 1998). Прорисовки выполнены А. Кунгуровым.

изучалась коллекция зеркал, полученная автором в результате раскопок могильника Яломан-II. Предметный комплекс из этого памятника отражает существенное влияние материальной культуры хунну (Тишкин, Горбунов, 2005а). Для более объективной оценки и достоверности необходимые сведения о сплаве металла были получены разными методами. Сначала по отобранным пробам в Лаборатории минералогии и геохимии Томского государственного университета (ТГУ) проводился спектральный полуколичественный анализ (исполнители Е.Д. Агапова и Е.М. Цымбалова). Потом в Лаборатории научно-технической экспертизы Государственного Эрмитажа (ГЭ) было проведено исследование самих предметов с использованием прибора рентгено-флюоресцентного анализа (РФА) поверхности AgTAX (исполнитель С.В. Хаврин). Такие результаты уже частично опубликованы (Тишкин, Хаврин). Однако стоит последовательно привести все данные по исследованным металлическим изделиям, полученные независимо и дополняющие друг друга.

В кургане № 51 памятника Яломан-II найден сильно корродированный и небольшой фрагмент зеркала, орнамент на котором визуальнo не фиксируется. На отдельных участках просматривается «белый» цвет металла. Результаты

спектрального анализа из лаборатории ТГУ выглядят следующим образом: Cu — >5; Sn — >2; P — 0,1; Mg — 0,07; Ca — 0,04; Pb — 0,03; Fe — 0,03; As — 0,01; Co — 0,003; Bi — 0,003; Zn — 0,003; Ti — 0,002; Si — 0,001; Al — 0,001; Mn — 0,001; Cr — 0,001; Ag — 0,0005; Ga — 0,0003; Ni — 0,0006; In — 0,0006 (здесь и ниже полученные данные отражены в весовых процентах, т.е. сотая часть какой-либо массы: 1 вес.% = 10 кг/т). В лаборатории ГЭ определены такие показатели: Cu — основа; Sn — <30%; Pb — <0,5%; As — следы; отмечено присутствие Ag, Bi. Эти два анализа подтверждают медно-оловянистый сплав, который сопровождают другие компоненты, придающие бело-серебристый цвет изделию.

В кургане № 52 того же памятника обнаружен фрагмент от зеркала (рис. 1.6), которое было довольно крупным (диаметром около 10 см). Цвет изделия — «белый», местами просматривается орнамент и другие элементы декора. Спектральный анализ сделан дважды: в лаборатории ТГУ — Cu — >5; Sn — >2; Pb — >>1; As — 0,7; Bi — 0,06; Zn — 0,03; Fe — 0,01; Sb — 0,007; Ag — 0,005; Ca — 0,005; Ni — 0,002; Co — 0,002; In — 0,0015; Mn — 0,001; Mg — 0,001; Ti — 0,001; Cr — 0,001; Al — 0,0005; Ge — 0,0007; в лаборатории ГЭ — Cu — основа, Sn — 20–25 (30–35)%; Pb — 10–15 (15–20)%; Ag — <0,6%; As — <0,5%; Ni — <0,5%; Sb — следы. В скобках указано количество элементов на блестящей поверхности изделия, покрытой «благородной» патиной. В данном случае обозначенные показатели также в основном совпадают и демонстрируют сложный медно-оловянисто-свинцовый сплав, который чаще всего использовали китайские мастера для изготовления зеркал. Аналогичное изделие описано в монографии Е.И. Лубо-Лесниченко (1975, с. 38, рис. 3) и датировано III в. до н.э.

Спектральный анализ фрагмента изделия из кургана № 56 (рис. 1.5) дал следующие результаты: в лаборатории ТГУ — Cu — >5; Sn — >>2; Pb — >>1; Fe — 0,03; Zn — 0,02; As — 0,01; Bi — 0,01; Ca — 0,005; Ga — 0,003; Co — 0,003; In — 0,001; Ni — 0,001; Mn — 0,001; Mg — 0,0003; Ge — 0,0006; Ti — 0,0007; Ag — 0,0007; в лаборатории ГЭ — Cu — основа; Sn — 20–22 (25–30)%; Pb — 8–10%; Ni и Co — присутствие. И в этот раз данные совпали при выявлении основных компонентов медно-оловянисто-свинцового сплава, характерного для китайских изделий. Таким образом, можно утверждать, что оба метода работают эффективно и демонстрируют возможности адекватной атрибуции предметов из цветного металла.

Еще один маленький фрагмент китайского зеркала с орнаментом изучен с помощью только рентгено-флуоресцентного анализа в ГЭ. Он был найден в кургане № 61 и имеет следующий характерный состав металла: Cu — основа; Sn — 20 (35)%; Pb — 8–10 (25–30)%; As — 1–2%; Ni — следы; Ag — присутствие (Тишкин, Хаврин, 2004, рис. 1.8, с. 303). Датируется исследованный объект хуннским временем.

Полученные анализы дополняют специальные исследования И.В. Богдановой-Березовской (1975, с. 140–141), которая также указала, что оловянистая бронза со свинцом являлась прекрасным сплавом для изготовления орнаментированных зеркал, а соответствующее содержание в них олова, свинца, конкретных примесей и следов индия может быть хорошим индикатором для установления подлинности импортных изделий из Китая.

Однако престижные китайские вещи уже в древности пытались подделывать. Такой случай зафиксирован при изучении находки из кургана № 57 памятника Яломан-II, раскопанного в Горном Алтае. Обнаруженное целое зеркало (рис. 1.3) оказалось отлито не китайскими мастерами, а было искусно

подделано местными ремесленниками, которые имели высокий уровень владения навыками изготовления таких сложных изделий. Это выяснилось в результатах спектрального анализа, проведенного в Лаборатории научно-технической экспертизы ГЭ: Cu — основа; As — 12–15%; Pb — 1–2 (5–6)%; Sb — 1–2%; Ni — 1–2%; Ag — <0,2%. Полученные данные свидетельствуют о том, что копия китайского зеркала осуществлялась со знанием дела. Серо-серебристый цвет изделия был получен не путем обогащения меди оловом, а за счет увеличения содержания мышьяка в сочетании с такими компонентами, как свинец, сурьма, никель и серебро (Тишкин, Хаврин, 2004, с. 305). Рассматриваемое изделие (рис. 1.3) имеет широкие аналогии, ближайшая из которых находится в Бийском краеведческом музее и была найдена неподалеку от г. Бийска в 1930-е годы. Дата появления зеркал такого типа ограничена II — концом I в. до н.э. (Масумото, 1993, с. 251).

О местной копии, сделанной с китайского образца, пишет Ю.С. Худяков (1998, с. 137–138), основываясь, правда, только на внешних признаках. Эта вещь (рис. 1.7), найденная на могильнике Усть-Эдиган, предположительно датируется II в. до н.э. На памятнике Чендек также обнаружен фрагмент китайского зеркала (рис. 1.4). Аналогичное изделие зафиксировано в Барабе в насыпи кургана конца II — начала I в. до н.э. Кроме этого, в Хакасии найден подобный предмет, но датирован он более поздним временем (XII–XIV вв.) (Соенов, Эбель, 1992, с. 50–51). По мнению Е.Н. Лубо-Лесниченко (1975, с. 119), изделие из Хакасии является копией ханьского зеркала II в. до н.э. Состав металлического сплава находок из Усть-Эдигана и Чендека пока не определен, поэтому предметно судить о времени и месте их изготовления затруднительно. О создании копий ханьских китайских зеркал в эпоху средневековья уже неоднократно сообщалось в научной литературе (Лубо-Лесниченко, 1975, с. 11–13; Масумото, 1993, с. 251). Данная проблема требует дополнительных исследований с привлечением комплекса современных методов. В этой же связи следует сказать еще об одной находке — половине металлического зеркала, зафиксированной на памятнике, который обозначен как Чендек-VI (Киреев, Кудрявцев, Вайнбергер, 1992, с. 60–61, рис. 1.4). Изделие из «белого металла» кроме бортика и незатейливого орнамента имеет иероглифическую надпись. Аналогии ему обнаруживаются среди китайских оригиналов II–I вв. до н.э., а также в более поздних копиях (Лубо-Лесниченко, 1975, с. 118, рис. 107).

Изучение найденных зеркал на памятниках Яломан-II, Усть-Эдиган и Чендек позволяет уверенно датировать ранний (усть-эдиганский) этап булан-кобинской культуры Горного Алтая II в. до н.э. — I в. н.э. (Тишкин, Горбунов, 2005 б). Это подтверждает небольшая серия радиоуглеродных дат (Тишкин, 2004, с. 297). Указанный период отражает время существования в Центральной Азии империи Хунну, которая, находясь в непосредственном контакте с Китаем, оказала существенное влияние на население Южной Сибири (Крадин, 2001).

При изучении последующих этапов булан-кобинской культуры необходимо обратить внимание на всестороннее изучение металлических зеркал. Пока их обнаружено немного. В небольшом количестве интересующие нас изделия найдены и в памятниках тюркской культуры Алтая (2-я половина V–XI в. н.э.). Единичные экземпляры зафиксированы в захоронениях монгольского времени (XII–XIV вв.) или представляют случайные находки (Руденко, Глухов, 1927, с. 42, рис. 8; Гаврилова, 1965, с. 48, табл. XXVI.4; Масумото, 1993; Молодин, Соловьев, 1994 и др.). И эту группу источников еще предстоит изучить на междисциплинарном уровне.

В заключение следует отметить, что многие исследователи в своих работах, ориентируясь на «белый» цвет металла, пишут о «серебряных» зеркалах. Вышеприведенные и другие данные свидетельствуют об ошибочности такой характеристики, поэтому использование подобных необоснованных определений желательно избегать.

ЛИТЕРАТУРА

- Богданова-Березовская И.В. К вопросу о химическом составе зеркал Минусинской котловины // Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины: к вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. М.: Наука, 1975. С. 131—149.
- Васильев К.В. Истоки китайской цивилизации. М.: Вост. лит., 1998.
- Киреев С.М., Кудрявцев П.И., Вайнбергер Е.В. Археологические исследования в Уймонской долине // Проблемы сохранения, использования и изучения памятников археологии. Горно-Алтайск, 1992. С. 59—61.
- Киришин Ю.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. I: Культура населения в ранне-скифское время. Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 1997.
- Киришин Ю.Ф., Шамшин А.Б., Нехведавичюс Г.Л. Музей археологии Алтая как учебно-научное и культурно-просветительное подразделение Алтайского государственного университета // Культурное наследие Сибири. Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 1994. С. 99—114.
- Крадин Н.Н. Империя Хунну. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Логос, 2001.
- Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины: к вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. М.: Наука, 1975. 155 с., рис.
- Марсадолов Л.С. Археологические памятники IX—III веков до н.э. горных районов Алтая как культурно-исторический источник (феномен пазырыкской культуры): автореф. дис. ... д-ра культурологии. СПб., 2000.
- Масумото Т. О бронзовых зеркалах, случайно обнаруженных на Алтае // Охрана и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 1993. Ч. 2. С. 248—251.
- Масумото Т. Китайские зеркала (семиотический аспект) // Структурно-семиотические исследования в археологии. Донецк: ДонНУ, 2005. Т. 2. С. 295—304.
- Молодин В.И., Соловьев А.И. Позднее средневековье // Древние культуры Бертековской долины (Горный Алтай, плоскогорье Укок). Новосибирск: Наука, 1994. С. 152—156.
- Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953.
- Соенов В.И., Эбель А.В. Курганы гунно-сарматской эпохи на Верхней Катуни. Горно-Алтайск: Изд-во ГАГПИ, 1992.
- Тишкин А.А., Горбунов В.В. Исследование погребально-поминальных памятников кочевников в Центральном Алтае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. Т. 9, ч. I. С. 488—493.
- Тишкин А.А., Горбунов В.В. Предметный комплекс из памятника Яломан-II на Алтае как отражение влияния материальной культуры хунну // Социогенез в Северной Азии. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2005 а. Ч. I. С. 327—333.
- Тишкин А.А., Горбунов В.В. Комплекс археологических памятников в долине р. Бийке (Горный Алтай). Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 2005 б. 200 с.
- Тишкин А.А., Горбунов В.В., Дашковский П.К. Исследование археологических микрорайонов на Алтае // Археологические открытия 2003 года. М.: Наука, 2004. С. 476—481.
- Тишкин А.А., Хаврин С.В. Предварительные результаты спектрального анализа изделий из памятника гунно-сарматского времени Яломан-II (Горный Алтай) // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. Барнаул: Изд-во Алтай. ун-та, 2004. С. 300—306.
- Худяков Ю.С. Зеркала из могильника Усть-Эдиган // Древности Алтая: Изв. лаб. археологии. Горно-Алтайск: Изд-во ГАГУ, 1998. № 3. С. 135—143.

SUMMARY: There is much material about connections of Altai Nomads with peoples of China in ancient times and in mediaeval period in scientific literature. The article by Candidate of Historical Sciences Aleksey Tishkin “Chinese mirrors from the sites of the early Nomads of Altai” deals with archaeological aspect of these contacts. The author deflates opinions of many researchers on existing so called “silver” mirrors.