

¹Иркутский государственный технический университет, г. Иркутск, Россия
E-mail: larisa@irk.ru;

²Комитет образования администрации префектуры Осака, г. Осака, Япония
E-mail: sib-tm@kg8.so-net.ne.jp

БРОНЗОВЫЕ ЗЕРКАЛА ИЗ АНГАРСКОЙ ДОЛИНЫ

Введение

За последние 20 лет археологические исследования железного века на территории юга Средней Сибири и западного побережья оз. Байкал существенно продвинулись. Появился ряд новых интересных находок, многие из которых получили осмысление в ряде статей и монографий. Публикация результатов исследований средневековых древностей позволила существенно скорректировать и дополнить многие этапы истории народов Байкальского региона в данный период (Харинский, 2001, 2001 а; Николаев, 2004).

Наша статья посвящена вводу в научный оборот и краткому анализу серии бронзовых зеркал с территории Южного Приангарья (рис. 1). Три из них - А-1, В-1, С-1 найдены местными жителями в долине реки Ангары недалеко от впадения в нее р. Унги (ныне Братское водохранилище) и переданы впоследствии в Балаганский районный краеведческий музей. Эти зеркала публикуются впервые. Одно зеркало (D-1) входило в состав сопроводительного инвентаря женского погребения № 6 могильника Усть-Уда, расположенного в долине р. Ангары в Усть-Удинском районе Иркутской области (Николаев, 2001; 2004: 69).

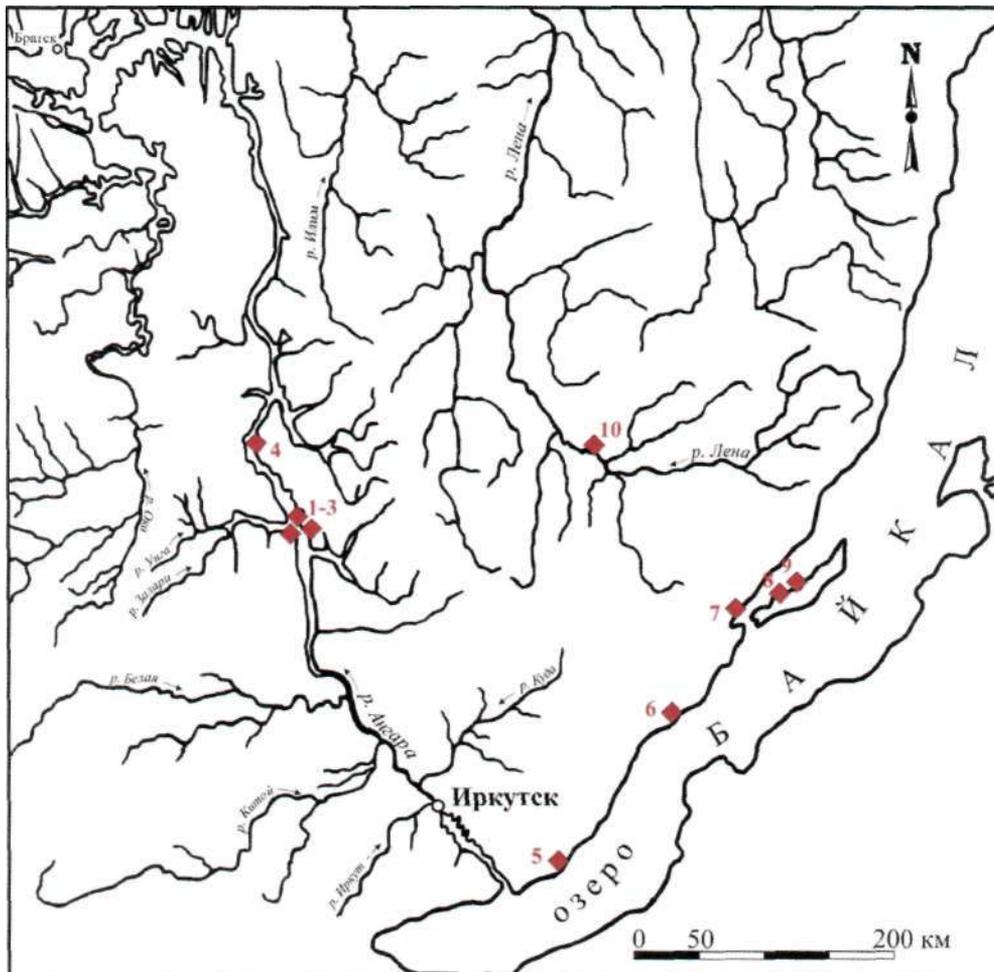
Все обнаруженные зеркала имеют китайское происхождение. На протяжении всей своей истории Китай оказывал существенное культурное, политическое и экономическое влияние на сопредельные народы Азиатского континента, а те, в свою очередь, сыграли ключевую роль в становлении и развитии китайской цивилизации. Так, в 581 г. Китай объединяет Суйская династия (581 - 618 гг. н.э.), основу которой составляли народы севера, а в VII в. возникает «международное» государство Тан (618 - 907 гг. н.э.), в состав которого помимо китайцев вошли многочисленные племена тюркской и монгольской ветвей. После падения Танской державы, во времена раскола, появ-

ляются империи Ляо (907 - 1125 гг. н.э.) и Цзинь (1115 - 1234 гг. н.э.), своим возникновением обязанные северным «варварским» народам киданей и чжурчженей. В 1271 г. Китай объединяется монгольской династией Юань. В эту сложную политическую картину второй половины I - первой половины II тыс. н.э., конечно, попадают и народы Байкальской области. Поэтому каждая новая находка предметов, имеющих импортное происхождение, вызывает большой интерес у исследователей как факт, подтверждающий взаимосвязь этих регионов.

Описание и анализ зеркал

Бронзовые зеркала, найденные на территории Южного Приангарья, отлиты в средневековье и имитируют путем воспроизводства форму других зеркал, созданных в Китае во время правления династии Хань (206 г. до н.э. - 226 г. н.э.). Характерными чертами ханьского стиля считаются такие элементы, как узор «зубьев пилы», короткие радиусы на наружном орнаментальном поле вдоль бортика, узор драконов, цветов и другие на внутреннем поле, форма шишки-петли и т.д. По сравнению с чисто ханьскими зеркалами представленные образцы грубо обработаны, имеют трещины, у них нет четкости в орнаментации, многие детали, например иероглифы, смазаны. Форма шишки-петли, которая в ханьских зеркалах полусферическая и большого размера, утеряна, у нее плоская, а не сферическая вершина. Отличие наблюдается и в металле, из которого сделаны зеркала. У рассматриваемых образцов, за исключением зеркала А-1, цвет металла красный и желтоватый, а не серебристо-серый как у ханьских образцов, что также является признаком средневековых имитированных зеркал.

Зеркало А-1 в области изучения китайских бронзовых зеркал называется «зеркалом с че-



1-3 - Ангарская долина (А-1, В-1, С-1); 4-Усть-Уда, погр. 6 (D-1); 5 - Тороонсин-Ялга I, погр. 1; 6 - Анга I, погр. 6; 7 - Шида V, погр. 2; 8 - Хунгай III, погр. 1; 9 - Хужиртуй III, погр. 2; 10- Шишкино

Рис. 1. Карта с указанием мест находок средневековых зеркал на территории Предбайкалья и Прибайкалья

тырмя драконами». Его диаметр составляет 13,9 см. Литье довольно высокого качества. Данное зеркало является первой или второй копией с матрицы-оригинала. Цвет металла отливки не однородный - серебристо-белый. Цвет зеркала «под серебро», по-видимому, связан с присутствием в сплаве в виде лигатуры до 4-8% мышьяка и особой технологией обработки предмета после изготовления (Рындина, 2005: 125 - 126). На поверхности изделия фиксируются следы брака в виде трещины, усадочных раковин и пористости. Усадочные раковины с лицевой (гладкой) стороны заполнены медесодержащим сплавом и шлифованы под основной цвет изделия. Шишечка-петля со слегка приплюснутой вершиной отлита вместе с зеркалом со вставным стержнем для получения отверстия. Края отверстия не ровные,

внутри фиксируются остатки формовочной земли. Орнамент не четкий, смазанный. Слабо заметны маленькие иероглифы на фоне между двумя хвостами горизонтально движущегося дракона и спиной дракона, оглядывающегося назад вдоль наружной линии внутреннего орнаментального поля. Вероятно, иероглифов шесть. Первые два расшифровать невозможно, а остальные четыре можно прочесть как «Го-цзя-шоу-ши». Если считать каждый иероглиф эквивалентом русского слова, то получится: «го» - «государство», «цзя» - «семья, потомство», «шоу» - «пожелание счастья», «ши» - «дело». В целом фраза будет выглядеть так: «[...] [...] радостное событие государства и семьи» (рис. 2).

У нас имеются сведения о семи подобных зеркалах. Пять из них находятся в собрании Ми-

[...] [...] Го Цзя Шоу Ши
 国 家 寿 事



Рис. 2. Зеркало А-1 «с четырьмя драконами»

нусинского краеведческого музея. На одном из них от иероглифов остались только слабо различимые следы, на двух других иероглифы видны яснее, но все же слабо и неразборчиво (Лубо-Лесниченко, 1975: 106).

Одно зеркало с четырьмя драконами имеется в коллекциях музея археологии и этнографии Томского государственного университета. Благодаря именно этому экземпляру удалось частично расшифровать надпись. Данный образец имеет достаточно четкую отливку, четыре последних иероглифа располагаются в том же самом месте, что и у нашего зеркала с Ангарской долины, и прочитываются без особого труда.

На территории Китая подобное зеркало обнаружено на городище Хуайдемаоченцзы династии Цзинь в области Желтого дракона (Хуанлун-фу) (Чжан Ин, 1994: 162).

В результате проведенного сравнительного анализа мы можем сказать, что ангарский образец по качеству отливки, диаметру и весу наиболее близок зеркалам из фондов Томского государственного университета и Китая (табл. 1). Наиболее вероятное время его изготовления, как и других зеркал данного типа, - Цзинская эпоха (XII - XIII вв.).

Зеркало В-1 относится к типу зеркал с четырьмя иероглифами - «Цзя-чан-гуй-фу». Зеркало разломано на три части. Его диаметр составляет 15,6 см. Литьё высокого качества. Цвет изделия ярко-красный, что связано с селективной коррозией поверхности предмета, в результате которой уничтожен один из компонентов расплава отливки. Шпешечка-петля сферической формы с плоской вершиной, с равномерной толщиной стенок. Она изготовлена отдельно от основной части предмета и присоединена к нему методом пайки. Шов



Рис. 3. Зеркало В-1 «с цветами и четырьмя иероглифами Цзя-чан-гуй-фу»

места спайки грубый, излишек припоя в результате перегрева в процессе работы «растекся» и закрыл часть орнамента. Внутренний край бортика зеркала оформлен орнаментом в виде продолжающихся полудуг. Во внутреннем орнаментальном поле крестообразно размещены четыре иероглифа, между которыми также крестообразно размещены цветочки. Шишечка-петля, расположенная в центре, также является основой цветка. Вокруг нее имеется бортик, оформленный орнаментом в виде продолжающихся полудуг. Иероглифы, расположенные на внутреннем орнаментальном поле зеркала, переводятся следующим образом: «цзя» - «потомство, семья», «чан» - «долголетие», «гуй» - «благородство», «фу» - «богатство». На русском языке эта фраза будет звучать так: «Пусть вашей семье (потомству) всегда сопутствует долголетие, благородство и богатство!» (рис. 3).

Мы располагаем сведениями о 11 зеркалах

данного типа. Наибольшее количество зеркал (9 экз.) найдены на территории Минусинской котловины (Лубо-Лесниченко, 1975: 114 - 116).

Зеркала, аналогичные зеркалу В-1, имелись в могильнике эпохи Когурё в Корее (Тесэн Косеки Дзуфу, 1929, рис. 3789) и эпохи Юань в Китае (Тунцзин цзяньшан, 1988, табл. 160).

Еще одно подобное зеркало найдено в Монголии при раскопках столицы монгольской империи XIII в. Кара-Корума (Евтюхова, 1965: 283, рис. 145 -1). Диаметр его составляет 15,5 см. В сравнении с нашим образцом оно более хорошего качества, орнамент и иероглифы четкие, следов брака не видно. Петля-шишечка имеет не полусферическую, а плоскую вершину, что наряду с другими признаками (цвет и качество металла, проработка иероглифов и пр.) свидетельствует о том, что это зеркало - первая, наиболее качественная копия ханьского образца.



Рис. 4. Зеркало С-1 «с птичками, цветами и иероглифами Цзя-чан-гуй-фу»:

Таким образом, наиболее приемлемое время изготовления данного зеркала определяется нами эпохами Цзинь и Юань (XII - XIV вв. н.э.).

Зеркало С-1. Также относится к типу зеркал с четырьмя иероглифами - «Цзя-чан-гуй-фу» и является его как бы упрощенным вариантом, оно гораздо меньших размеров - диаметр 10,0 см. Литье высокого качества. Оттиск литейной формы зеркала, вероятно, получен с многократно отливаемой копии, так как мелкие детали композиции практически не читаются. Цвет металла желтый с искусственной патиной светло-коричневого цвета. На поверхности предмета фиксируется брак в виде усадочных раковин и легкой пористости. С лицевой (гладкой) стороны усадочные раковины заполнены медесодержащим сплавом и притшлифованы под общий цвет зеркала. Шишечка-петля сферической формы, с плоской вершиной и равномерной толщиной стенок, изготовлена отдельно от предмета и присоединена к нему методом пайки. Шов места спайки чистый, следов перегрева в виде расплывшегося припоя не фиксируется. Внутреннее орнаментальное поле зеркала оформлено крестообразно расположенными четырьмя иероглифами, между которыми крестообразно размещены стилизованные цветы и птички (рис. 4).

В нашем распоряжении имеются сведения о 11 подобных зеркалах и их фрагментах, из них 10

найлены на территории Минусинской котловины (Лубо-Лесниченко, 1975: 109; Ермолаев, 1914), одно - на территории Кореи (Тёхен косэки дзуфу, 1929, рис. 3794).

Образцы с территории Минусинской котловины имеют отливку достаточно высокого качества. Орнамент и иероглифы четкие. Однако петля-шишечка имеет не полусферическую, а плоскую вершину (Лубо-Лесниченко, 1975: 109, рис. 102).

Зеркало D-1. Относится к типу зеркал «с цветами и травами». Диаметр зеркала 10,8-11 см. Литье высокого качества. Оттиск литейной формы получен с многократно отливаемой копии, так как мелкие детали композиции слиты и не читаются. Цвет металла желтый с искусственной патиной темного цвета. На поверхности предмета фиксируется брак в виде усадочных раковин и легкой пористости. С лицевой (гладкой) стороны усадочные раковины заполнены медесодержащим сплавом и притшлифованы под общий цвет зеркала. Шишечка-петля со слегка приплюснутой вершиной отлита вместе с предметом, со вставным стержнем для получения отверстия. Края отверстия ровные, внутри остатков формочной земли не фиксируется. Внутренний край бортика зеркала оформлен в виде продолжающихся полудуг. Внутреннее орнаментальное поле заполнено веточками с цветами лотоса. Далее следует



Рис. 5. Зеркало D-1 «с цветами и травами»*

бортик, оформленный в виде продолжающихся полудуг. В центре зеркала - простая шишечка-петля, окруженная слабочитаемым треугольным бордюриком (рис. 5).

Генетически данный тип зеркал «с цветами и травами» связан с зеркалами периода поздней эпохи Ляо (начало XI - начало XII вв.), но их отливка в несколько сокращенном виде с более грубой работой продолжалась и в эпоху Цзинь (XII - XIII вв. н.э.).

Данный тип зеркал на сегодняшний день является самым распространенным в Байкальском регионе см. табл. 1. Аналогичные зеркала были найдены в погребении Хунгай III-1 в Приольхонье (Харинский, 2001, : 217, рис. 46 -1) и погребении 1 могильника Тапхар в Западном Забайкалье (Хамзина, 1970: 107, рис. 27). Еще одно зеркало опубликовано Б.Э. Петри (1928: 57, рис. 42).

Пять целых зеркал «с цветами и травами» и один фрагмент найдены на территории Минусинской котловины (Лубо-Лесниченко, 1975: 81; Tallgren, 1917: рi. IV, 10).

Одно зеркало данного типа обнаружено в погребении Фын Дао-чжена и Ван Цина (династия Юань) в Китае, провинция Шанси (Шаньсишен Датунши ..., 1962).

По костям скелетов из погребений Хунгай III-1 и Усть-Уда имеются радиоуглеродные даты - 875 ± 30

л.н. (СОАН - 3586) и 655 ± 50 л.н. (СОАН - 4209) (Харинский, 2001 а: 158; Николаев, 2004: 137). Таким образом, время распространения зеркал данного типа на территории Предбайкалья и Прибайкалья - XII - XIV вв. н.э.

В связи с новыми находками зеркал из Ангарской долины стоит обратить внимание и на бронзовые «зеркала с ручками» найденные на западном побережье Байкала (см. рис. 1) в составе сопроводительного инвентаря средневековых захоронений Шида V -2, Хужиртуй III -2, Тооронсин-Ялга I -1 (Горюнова и др., 1997; Харинский, 2001: 127 -128, 226, рис. 55). На тыльной стороне зеркал из Шида и Тооронсин-Ялги изображены сцены, связанные с нравоучениями, конфуцианством или даосизмом. На тыльной стороне хужиртуйского зеркала изображены два дракона, символизирующие «мудрых правителей, сменяющих друг друга: один умирает, другой приходит ему на смену» (Харинский, 2001: 128). Полученные по этим погребениям радиоуглеродные даты позволяют определить время появления и распространения бронзовых зеркал с ручками на западном побережье Байкала - XI - началом XIII вв. (Харинский, 2001 а: 157 - 158). Одно зеркало, на тыльной стороне которого имеются сцены связанные с даосизмом и буддизмом найдено в долине верхней Лены у Шишкинской писаницы (Окладников,

Табл. 1. Зеркала из Ангарской долины, их некоторые аналоги и промеры

№	Зеркала	Диаметр (см)	Толщина (см)		Высота (см)	Вес (гр.)	Литература и примечания
			бортка	вокруг борта			
1	2	3	4	5	6	7	8
А. Зеркала с орнаментом «из четырех драконов»							
1	Зеркало из долины Ангары	13,9	0,7	0,4	1,2	530,9	
2	Зеркало из городища Хуайдэмао чэнцзы, в 160 км к ЮЗ от Харбина в КНР	13,8					Чжан Ин. Цзинлинь чуту тунцин. – Пекин, 1994. – С.162, рис.54
3	Зеркало № 9840-2 из фондов Минусинского краеведческого музея (далее МКМ) с территории Минусинской котловины	13,7	0,5	0,2	1,1	385,2	
4	Зеркало № 290-52 из фондов Хакасского краеведческого музея (бывшее зеркало № 5187 из МКМ) с территории Минусинской котловины	13,7	0,9	0,5	1,4	600,0	Е.И. Лубо-Лесниченко. Привозные зеркала Минусинской котловины. – М., 1975. – С.106.
5	Зеркало № 1272 из коллекции И.Г.Галданова в фондах Музея АиЭ ТГУ	13,7	0,7	0,3	1,2	529,9	
В. Зеркала «с цветами и нероглифами Цзя-чан-гуй-фу»							
1	Зеркало из долины Ангары	15,6	0,5	0,3	1,2	427,85	
2	Зеркало № 3298 из коллекции И.Г.Галданова в фондах Музея АиЭ ТГУ с территории Минусинской котловины	15,6	0,5	0,3	1,2	404,5	Е.И. Лубо-Лесниченко. Привозные зеркала Минусинской котловины. – М., 1975. – С.115.
3	Зеркало № 5197 из фондов МКМ с территории Минусинской котловины	16,0	0,5	0,4	1,3	468,3	
4	Зеркало № 5199 из фондов МКМ с территории Минусинской котловины	15,7	0,6	0,5	1,4	503,9	
5	Зеркало № 5054 из фондов МКМ с территории Минусинской котловины	16,2	0,6	0,4	1,3	561,1	
6	Зеркало № 5198 из фондов МКМ с территории Минусинской котловины	16,7	0,8	0,5	1,4	664,2	

Табл. 1, окончание

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Зеркало из могильника эпохи Когурё в Корее	15,7					Тё:си коэски дзуфу (Иллюстрированный перечень древних пакутников Кореи). – Токио, 1929, – Т.9, рис. № 3789
С. Зеркала «с птичками, цветами и нероглифами Цзя-чан-гуй-фу»							
1	Зеркало из долины Ангары	10,0	0,5	0,3	0,7	166,6	
2	Зеркало № 39163 из фондов ГИМ с территории Минусинской котловины	9,7					Е.И. Лубо-Лесниченко. Привозные зеркала Минусинской котловины. 1975. – С.109, рис.102.
Д. Зеркала «с цветами и травами»							
1	Зеркало из погребения №6 могильника Усть-Уда в долине Ангары	10,8-11,0	0,3-0,4		0,7	176,0	В.С. Николаев. Погребальные комплексы кочевников юга Средней Сибири в XII – XIV вв. – Владивосток-Иркутск, 2004. – С.69, 277, рис. 96 -2
2	Зеркало из погребения Хунтай III-1 в Приольхонье	11,0	0,4				А.В. Харинский. Приольхонье в средние века: погребальные комплексы. – Иркутск, 2001. – С.127, 217, рис.46-1
3	Зеркало из погребения №1 могильника Танхар в Западном Забайкалье	10,5					Е.А. Хамзина. Археологические памятники Западного Забайкалья (поздние кочевники). – Улан-Удэ, 1970. – С.107, рис.27.
4	Зеркало № 5077 из фондов МКМ с территории Минусинской котловины	10,5					Е.И. Лубо-Лесниченко. Привозные зеркала Минусинской котловины. – М., 1975. – С.81, рис.75.

1937: 341, рис. 24). Все эти зеркала местного производства и отлиты с более ранних китайских образцов. Об этом говорит низкое качество самого литья, сильно смазанные изображения, практически не проработанные детали орнамента, которые крайне слабо просматриваются.

Находки бронзовых зеркал в Ангарской долине и на западном побережье Байкала свидетельствуют о том, что, занимая северную периферию центральноазиатского мира, Предбайкалье, тем не менее, являлось регионом, поддерживающим достаточно тесные торговые и дипломатические контакты с «Серединной» империей. Из китайских и среднеазиатских летописей известно, что в эпохи Тан и Ляо в Байкальском регионе обитали сйеяньто, байегу, пугу, тунло, хунь, киби, доланьгэ, адье, басими, дубо, гулигань, бома (Бичурин, 1950: 339-350; Кюннер, 1961: 35 - 36, 52 - 55, 284, 292; Малявкин, 1989: 104 - 106, 142), в эпохи Цзинь и Сун к югу от Байкала обитали меркиты, к востоку - баргуты, к западу - байауты, урянкаты, хори-туматы и т.д. (Рашид-ад-дин, 1952: 102, 121 - 125). В эпоху Юань регионы Байкала принадлежали административному распределению Лин-бэй синшэн (провинция Лин-бэй со столицей в г. Кара-Коруме) (Рашид-ад-дин, 1960: 182). Какие этнические группы связать с какими археологическими материалами? - это очень сложная задача.

В.С. Николаев, анализируя погребальные комплексы кочевников первой половины II тыс. н.э. с Ангаро-Ленской историко-культурной области, выделил усть-талькинскую археологическую культуру, носителями которой, по его мнению, могли быть племена туматов и хори, о которых достаточно много говорится в средневековых источниках (Николаев, 2004: 245 - 255). А.В. Харинский, соглашаясь с выделением самой культуры, высказывает сомнения в её прямой связи с туматами (Харинский, 2003: 106 - 107; Харинский, Снопков, 2005: 347 - 348). Однако независимо от того, какие племена проживали в этом регионе в эпоху средневековья, мы можем с уверенностью сказать, что они любили употреблять китайские бронзовые зеркала.

Заключение

В заключении хотелось бы остановиться на восприятии бронзовых зеркал и расположен-

ных на них сюжетов не китайскими народами, т.е. хуннами ханской эпохи, северными племенами средневековья или другими народами Азиатского континента.

Если бы мастер, изготавливающий отливку зеркала, хорошо бы знал, что обозначает тот или иной иероглиф, то он бы мог выписать их так, чтобы смысл иероглифов был понятен будущим пользователям. Ведь без них зеркала потеряли бы свое значение как символа, обладающего защитной функцией от различных злых духов. Но, вопреки ожиданиям, зеркала сделаны без особого понимания китайских иероглифов, которые просто приняты как элементы, составляющие орнамент.

По степени этого феномена интересно сравнить эти зеркала с подержанными японскими автомобилями на улицах Иркутска и других городов России, на которых написаны японские иероглифы. Их владельцы мало либо совсем не знают, что они могут обозначать. Поэтому, потеря одного или двух иероглифов из надписи для водителей этих автомобилей не играет никакой роли, главное, чтобы, автомобиль ездил, т.е. выполнял свою основную функцию - перевозку пассажиров.

Такое явление мы видим и в древности. Когда китайские зеркала попадали в руки мастеров древней Японии, Кореи или, как в нашем случае, Байкальского региона, то в процессе отбора орнаментов или иероглифов для новых зеркал они часто ошибочно имитировали их либо пропускали совсем. В результате надписи теряли всякий смысл, несмотря на то, что первоначально несли в себе изречения из древних китайских текстов. В то же время лицевая гладкая поверхность, которая несла на себе следы литейного брака в виде усадочных раковин, дополнительно заполнялась медесодержащим сплавом и пришлифовывалась под общий цвет зеркала так, чтобы основная функция изделия - отражение, как считали древние мастера, не пострадала.

Литература

Бичурин Н.Я. (Иакинф) Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. - М.-Л.: «Наука», 1950. - Т. 1. - 485 с.

Горюнова О.И., Павлуцкая В.В., Худяков Ю.С. Бронзовое зеркало из могильника Шидэ V (Малое море оз. Байкал) // Актуальные пробле-

мы древней и средневековой истории Сибири. - Томск: Изд-во ТГУ 1997. - С. 293 - 296.

Евтюхова Л.А. Изделия различных ремесел из Кара-Корума // Древнемонгольские города. - М.: «Наука», 1965. - С. 283.

Ермолаев А. Ишимская коллекция. - Красноярск, 1914.

Кюнер Н.В. Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. - М: Изд-во Вост. лит-ры, 1961. - 392 с.

Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины (К вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири). - М.: «Наука», 1975. - 165 с.

Малявкин А.Г. Танские хроники о государствах Центральной Азии. - Новосибирск: «Наука», 1989. - 432 с.

Николаев В.С. Раскопки могильника Усть-Уда // АО 2000 года. - М.: «Наука», 2001. - С. 244 -246.

Николаев В.С. Погребальные комплексы кочевников Юга Средней Сибири в XII-XIV веках: усть-талькинская культура. - Владивосток-Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. - 306 с.

Окладников А.П. Очерки из истории западных бурят-монголов (XVII - XVIII вв.). - Л.: Гос. соц.-эконом, изд-во, 1937. - 425 с.

Петри Б.Э. Далекое прошлое Прибайкалья. - Иркутск: Кн. Изд-во, 1928. - 73 с.

Рашид-ад-Дин. Сборник летописей. - М.; Л.: «Наука», 1952. - Т. 1, кн. 1. - 221 с.

Рашид-ад-Дин. Сборник летописей. - М.; Л.: «Наука», 1960. - Т. 2. - 248 с.

Рындина Н.В. Возможности металлографии в изучении древних изделий из меди и ее сплавов (эпоха раннего металла) // Археология и естественные методы. - М.: Изд-во языки слав, культ - ры, 2005.-С. 114- 138.

Хамзина Е.А. Археологические памятники Западного Забайкалья (поздние кочевники). - Улан-Удэ: Бур. кн. изд-во, 1970. - 140 с.

Харинский А.В. Приольхонье в средние

века: погребальные комплексы. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2001. - 238 с.

Харинский А.В. Предбайкалье в конце I тыс. до н.э. - середине II тыс. н.э.: генезис культур и их периодизация. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2001 а. - 200 с.

Харинский А.В. Предбайкалье накануне образования монгольского государства // Чингисхан и судьбы народов Евразии. - Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2003. - С. 104 - 110.

Харинский А.В., Снопков С.В. Тункинская долина в монгольское время: некоторые аспекты этно-культурных взаимодействий // Социогенез в Северной Азии. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ 2005. - Ч. 1.-С. 343-348.

Tallgren, A.M., 1917. Catalogue de la collection de M. Znamenski. - SMYA, XXIX, 4.

Лю Шуцзюань. Ляодай туцзин яньцзю (Изучение ляоских бронзовых зеркал). - Шеньян, 1997 (на кит. яз.).

Тё:сэн косэки дзуфу (Иллюстрированный перечень древних памятников Кореи). - Токио, 1929. - Т. 9, рис. № 3789 (на япон. яз.).

Тунцзин цзяньшан (Оценка бронзовых зеркал). - Пекин, 1988, табл. № 160 (на кит. яз.).

Чжан Ин. Цзинлинь чуту туцзин (Бронзовые зеркала из Цзинлинь). - Пекин, 1994. - С. 162 (на кит. яз.).

Шаньсишэн датунши юньдай фэн даочжен ван цин му цинли цзяньбао (Краткое сообщение о обследовании могил Фын Даочжена и Ван Цина юаньского времени в г.Датун провинции Шаньси). - Вэньу, 1962. - № 10. (на кит. яз.).

Summary

This article is devoted to number of bronze mirrors found in archaeological sites on Angara valley. There are description and analysis of items. Authors give the broad analogies and argue for the data XII - XIV centuries AC. They suppose also that mirrors belong to Ust'-Tal'kinskaya Culture of the Southern Middle Siberia.