

ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ КОНСКОЙ МАСКИ РАННЕГО ЭТАПА ПАЗЫРЫКСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Пазырыкская культура Алтая широко известна благодаря уникальной сохранности вещевых комплексов из курганов Пазырыка. Именно из этих курганов происходят конские головные уборы с зооморфными навершиями, преобразующими коня для загробного мира. В рамках пазырыкской культуры скифского времени известны также элитарные могильники в Центральном Алтае – Башадарские и Туэктинские курганы с подкурганной мерзлотой. Практически все они ограблены, и находки в них перемешаны, но по косвенным признакам понятно, что там также были захоронения коней в конских головных уборах. Вместе с тем не существует точных сведений о характере крепления их на голове лошади, а также о крое, специальных исследований и реконструкций в историографии крайне мало. Описаны прежде не опубликованные фрагменты конских головных уборов из Первого Туэктинского кургана (коллекция №2179, Государственный Эрмитаж). Целью данной работы являлось создание конской маски с деревянными навершиями, имитирующими рога горного козла, прототипом которой послужили археологические находки из Первого Туэктинского кургана. Проведен рентгенофлюоресцентный анализ металлических составляющих, изучено кожевенное сырье с помощью макрофотографий, выполнен ксилотомический анализ деревянных наверший. На основе созданной графической реконструкции сшит конский головной убор в натуральную величину.

Ключевые слова: Центральный Алтай, эпоха раннего железа, пазырыкская культура, конские маски, конские головные уборы, рентгенофлюоресцентный анализ, реконструкция.

DOI: 10.14258/tpai(2015)1(11).-12

Хорошо известно, как выглядели конские головные уборы из Пазырыкских курганов (Горный Алтай). Благодаря усилиям ученых [Грязнов, 1950; Руденко, 1953; Баркова, 1999; Полосьмак, 2005] и реставраторов [Чехова, 2010] эти произведения скифо-сибирского звериного стиля представлены в экспозиции Государственного Эрмитажа.

Фрагменты конских масок сохранились также в ранних курганах пазырыкской культуры – во Втором Башадарском и Первом Туэктинском курганах (Центральный Алтай). Тем не менее внешний облик и особенности конских масок того времени нам не известны, поэтому основным объектом данного исследования стали остатки конских масок (головных уборов) из Первого Туэктинского кургана (коллекция №2179).

Перед тем, как дать описание кожаных фрагментов конских головных уборов и их метрические данные, хотелось бы отметить, что везде под кожей шла войлочная основа, которая сохранилась лишь в нескольких случаях.

Инвентарный №2179/954 (рис. 1.-1)

Сильно деформированная основная часть маски без ремней для крепления, но с ярко читаемыми отверстиями для ушей. Ширина в затылочной части – примерно 14,4 см. В этом месте проходит довольно толстый ремешок, который, возможно, завязывался под ганашей. Длина этого предмета – примерно 14 см. Диаметр выемки под ухо – примерно 4,6 см. Обычно уши пришивали с помощью витых сухожильных нитей правой крутки (Z) [Иерусалимская, 2005, с. 86]. Примером могут служить сохранившиеся фрагменты №2179/935б и №2179/955-956а. Если правильно расположить этот фрагмент, то на лобной части (исходя из анатомии головы лошади) крепились рога,



Рис. 1. Фрагменты кожаных конских масок из Первого Туэктинского кургана (фотографии В.С. Бусовой): 1 – конский головной убор (номер хранения 2179/954); 2 – конский головной убор (номер хранения 2179/955-956а); 3, 4 – фрагменты лопастей от конских головных уборов (номера хранения 2179/955-956б, в); 5 – конский головной убор (номер хранения 2179/935а); 6 – конский головной убор (номер хранения 2179/935б); 7, 8, 9, 10 – фрагменты нащечных лопастей от конских головных уборов (номера хранения 2179/957а, 957б, 957в, 957г)

а специальные места под крепления ушей находятся чуть выше на макушке. Довольно сложно судить о площади покрытия конской головы этим головным убором из-за сильной деформации объекта на фоне неудачной реставрации (быстрая сушка).

Характерной особенностью туэктинских масок является довольно толстый и эластичный «потайной» шов, который идет на затылке, скрепляя два края одного куска кожи. Примером могут служить фрагменты масок №2179/935 (а, б), №2179/954 и №2179/955-956а. Для него тоже использованы сухожильные нити, которые в равной степени удачно амортизируют любые природные, механические влияния и дышат вместе с кожей.

Диаметр отверстия под рог равен примерно 4,2 см. Использован метод крепления рогов с помощью кожаной втулки.

Инвентарные №2179/955-956 (а, б, в) (рис. 1.-2, 3, 4)

Фрагмент кожаной маски (а) (рис. 1.-2) с затылочным «потайным» швом, благодаря которому образована небольшая «оборка» для макушки лошадиной головы. Сохранилось отверстие под ухо, но сам кожаный чехол лировидной формы пришит при реставрации неверно (об этом можно судить по оригинальному фрагменту высотой 2,7 см). На нем есть остатки сухожильных нитей, в то время как реставраторы использовали шерстяные нити. Хорошо читаются остатки войлока на тыльной стороне, который использовался в качестве основы для создания более комфортных условий для лошади. В сторону от уха уходит большая вырезанная лопасть, возможно, это и есть нащечное продолжение маски. Этот конский головной убор тоже имеет участок с остатками перфораций для крепления рогов, остатки кожаных ремешков. Данная маска является составной, сделана из разных по качеству выделки кож. Более тонкая кожа со следами перфорации под крепления рогов служила, скорее всего, для уплотнения этого места на лобной части. Размеры ее таковы (при том, что она не сильно деформирована, а лишь уплощена): максимальная ширина – примерно 16,3 см, максимальная длина – 31 см, длина «уха» – примерно 11 см, диаметр отверстия для уха – 4,5 см. Затылочный шов доходит до одной линии с ушами, его примерная длина – 8,8 см.

Фрагмент светлой тонкой кожи (б) (рис. 1.-3), похожей на часть лопасти от маски №2179/955-956а, но с ней не стыкующийся, сильно покороблен. Правда, имеет с двух сторон обрезанные края. Длина – 14,3 см, ширина – 9,3 см.

Кусок темной тонкой кожи (в) (рис. 1.-4) не относится ни к седлам, ни к узде, применение его не совсем ясно, но он может принадлежать конскому головному убору. Имеет следующие размеры: длина – 12,5 см, ширина – 7,9 см.

Инвентарные №2179/935 (а, б) (рис. 1.-5, 6)

Две маски из Первого Туэктинского кургана, которые точно описал и снабдил рисунком С.И. Руденко [1960, с. 137], идут под одним номером. Реконструкция не предлагалась. В инвентарной книге обозначены как обрывки предмета неизвестного назначения. Размеры: 26 x 31 и 25 x 31 см. Обе они сделаны из двух слоев толстой кожи и грубо прошиты сухожильными нитками (настрочной шов). «Украшены» бронзовыми коваными заклепками-гвоздями, которые выпирают на внутренней стороне, что доставило бы дискомфорт любому животному. Вещь (а) (рис. 1.-5) имеет шов в затылочной части, выемки сделаны по краям под уши, но места крепления не сохранились.

На лобной части вырезан большой кусок верхнего слоя маски, нижний же оставлен, но задет. По качеству вырезки создается впечатление, что грабители не захотели вырывать рога (или наверхие) или снимать их аккуратно, а решили просто вырезать вместе с креплением. Но почему они тогда не забрали бронзовые гвозди? Вокруг этого места сохранилось пять из шести бронзовых гвоздиков-заклепок. Под вырезанным слоем кожи сохранился один из двух сильно окисленных гвоздиков. Маска покороблена, оборвана со всех сторон и предположительно имеет следы починок. С внутренней стороны зафиксированы следы войлока.

Вторая маска (б) (рис. 1.-6) сохранилась лучше. Она тоже сделана довольно грубо, из двух слоев кожи. Затылочной части здесь нет, но хорошо заметен шов в нижнем слое, скрепляющий два края. Верхний слой нашит аппликациями, прошит крупными сухожильными нитками. Под уши сделаны выемки. Сохранилось одно ухо из более тонкой кожи в один слой. На налобной части нашита округлая аппликация кожи, на которой сохранилось по кругу пять из десяти бронзовых гвоздиков. В круге, который образуют гвоздики, видимо, находились наверхие или рога, кто-то грубо вырезал то или иное, задев и нижний слой маски. По бокам от налобной части пришиты прямоугольные фрагменты кожи, возможно, сюда пришивали боковые лопасти маски. Под вырезанным украшением с гвоздиками торчит ремешок (или узкая полоска) тонкой светлой кожи, его назначение тоже не совсем понятно. На этом головном уборе, независимо от сохранности, довольно много следов использования.

Инвентарные №2179/957 (а, б, в, г) (рис. 1.-7, 8, 9, 10)

Под №2179/957 отобраны четыре наиболее подходящих фрагмента. Это просто куски кожи без каких-либо особо примечательных следов проработки, все они могли быть нащечными лопастями масок. Между собой они не стыкуются, имеют разную степень сохранности и различное качество выделки. Эти фрагменты интересны тем, что есть возможность увидеть, как обшивался край кожаного изделия.

Наиболее крупный фрагмент (а) (рис. 1.-7) имеет длину 25 см, ширину – 11,6 см. Применительно к реконструкции его стоит рассматривать в вертикальном положении. У него есть выемка с углублением, возможно, под скулу (примерно глубиной 1,2 см), и похоже, что фрагмент сшит из двух кусков толстой кожи соединительным петельным швом.

Фрагмент (б) (рис. 1.-8) имеет длину 15,4 см по обшитому сухожильной нитью краю, в ширину – примерно 3,8 см. Предположительно, имеет войлочную основу и внешний слой кожи.

Фрагмент (г) (рис. 1.-9) похож на верхний край нащечной лопасти маски. В длину – 15,4 см. Довольно грубая кожа с участками «щетины».

Фрагмент (в) (рис. 1.-10) – в длину 26,3 см, в самой широкой части – 10,3 см. Довольно грубый кусок двойной кожи вполне мог быть частью лопасти конской маски.

Если говорить о рогах, венчавших эти маски, то нельзя точно сказать, что «туэктинцы» не использовали зооморфных наверхий, но таковых не найдено. Может быть они были из настолько драгоценного материала, что грабители унесли их полностью. Конские маски из Туэктинских и Башадарских курганов венчали «козлиные» деревянные рога. В Первом Туэктинском кургане находилось примерно 16 рогов, некоторые из них имеют следы огня или сохранились только в виде обломков. Также хранится множество украшений от этих рогов (наверхий и фестонов).

Инвентарные №2179/891-893 (рис. 2.-1)

Округлые фрагменты от деревянных рогов называют полукружиями или фестонами. Под одним номером может идти целая коллекция таких украшений. В основном, они двусоставные (полые внутри) и имеют сверху отверстие для крепления кожаного навершия либо фигурки животного. В среднем 6–7 см в длину, 5 см высотой, 2–3 см шириной.

Инвентарные №2179/887-890 (рис. 2.-2)

Сохранились верхние концы деревянных составных рогов, которые ошибочно принимают за маленькие рожки [Руденко, 1960, с. 161; табл. LXVIII.-1, 2, 3, 4]. Поражает мастерство человека, подгонявшего эти детали. Видны четыре сквозных отверстия для соединения на штифтах (№2179/887). Длина их колеблется от 9,7 до 17 см.

Инвентарный №2179/878 (рис. 2.-3)

Деревянный рог с фестонами длиной 55 см составлен из двух частей. На каждом «полукружии» есть отверстия для крепления дополнительных деталей. У этого предмета очень странный способ крепления к маске, и пока с ним не удалось определиться.

Инвентарные №2179/885-886 (рис. 2.-4)

Деревянный трехсоставной рог с широким треугольным желобком снаружи. По краям имеются небольшие отверстия с деревянными шпильками, возможно, для крепления войлока или кожи (облицовочный материал). В длину они примерно 62 см. В нижней части есть следы железного штифта, который мог быть частью распорки между рогами.

Инвентарный №2179/884 (рис. 2.-5)

Обожженные обломки пары деревянных рогов с полыми фестонами и штифтовым креплением. К ним подходит часть рога №2179/883.

Инвентарный №2179/879 (рис. 2.-6)

Деревянный рог от конского головного убора с 11 фестонами, девять из которых были изготовлены вместе с основой рога, а два посажены на деревянных штифтах (возможно, было еще и двенадцатое полукружие). В.П. Мыльников (д.и.н., зав. отделом музееведения ИАЭТ СО РАН) при предварительном осмотре сообщил, что, скорее всего, такой рог делали из вертикального спила кедра. Этот рог парный, и если взглянуть на конструкцию второго изделия, можно прийти к выводу, что два отдельных фестона получились из-за ошибки мастера. Фестоны не выбраны внутри, следовательно, у мастера не было задачи облегчить рог. Средняя толщина каждого фестона варьируется от 1,5 до 1,8 см, средняя ширина у основания – от 5,2 до 7 см, а высота – от 2,5 до 4,9 см. Длина всего рога – 58,5 см. Толщина от самого нижнего края – 4,8 см, сужается к вершине до 1,9 см. Диаметр отверстий для привязывания рога к маске – 0,7–0,8 см. Всего четыре сквозных отверстия, в двух из которых сохранились фрагменты кожаных ремней. Место крепления, т.е. нижняя часть рога, заложено.

Инвентарный №2179/880 (рис. 2.-6)

Деревянный рог от конского головного убора, парный предыдущему, с двенадцатью фестонами («полукружиями» – по инвентарной книге). Этот рог отличается тем, что вырезан абсолютно из цельного вертикального спила дерева. Один фестон утерян. Длина всего изделия – около 60 см. Материалом служил кедр, а фестоны не «выбраны» изнутри. Средняя толщина каждого фестона – примерно от 1,9 до 1,6 см, средняя

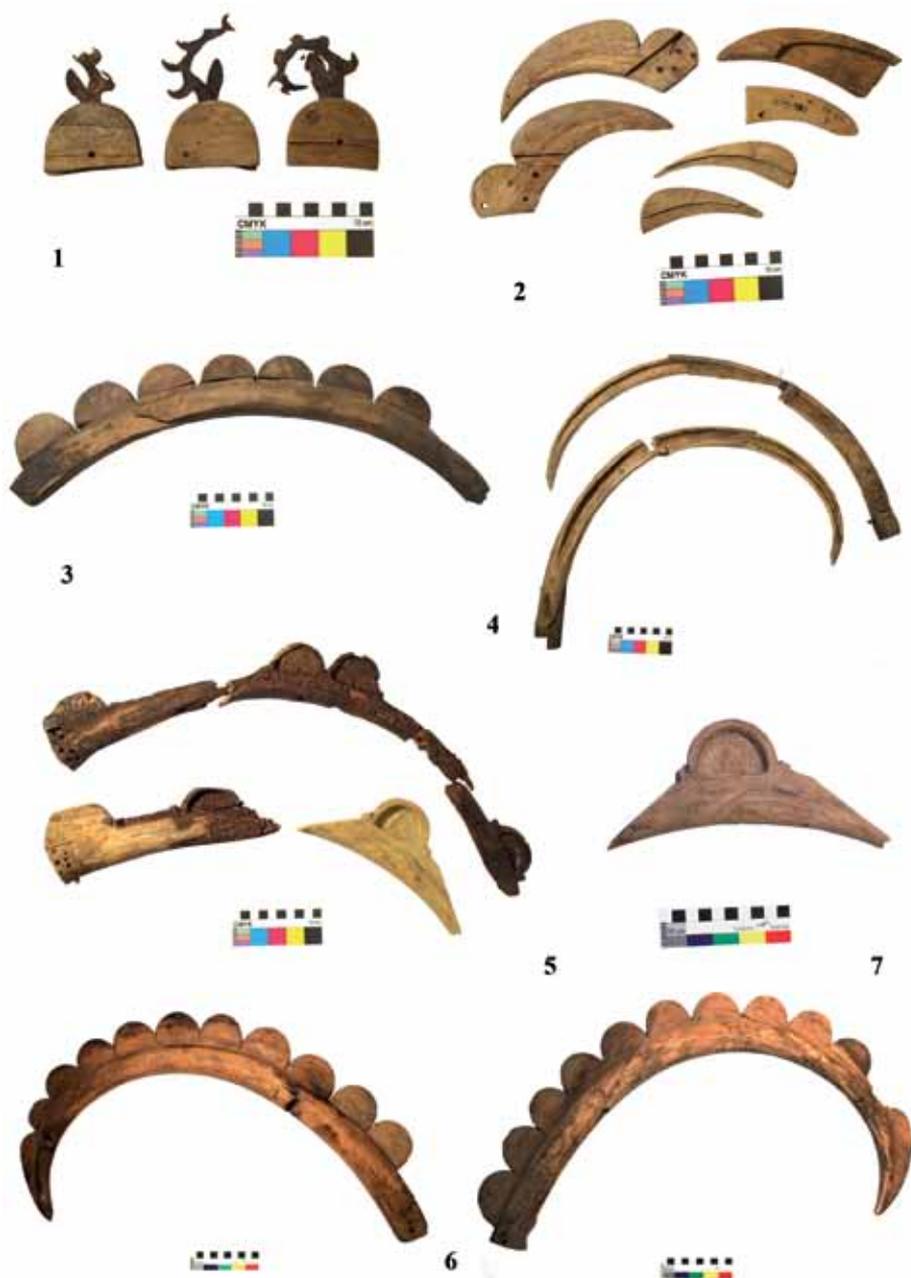


Рис. 2. Фрагменты деревянных наверший от конских масок из Первого Туэктинского кургана (фотографии В.П. Мыльникова и В.С. Бусовой): 1 – фестоны от деревянных рогов (номера хранения 2179/891-893); 2 – верхние концы от деревянных рогов (номера хранения 2179/887-890); 3 – деревянный рог (номер хранения 2179/878); 4 – деревянные составные рога (номера хранения 2179/885-886); 5 – деревянные рога во фрагментах (номер хранения 2179/884); 6 – деревянные рога (номер хранения 2179/879-880); 7 – фрагмент деревянного рога (номер хранения 2179/883)

ширина у основания варьируется в пределах 6,3–7,8 см, высота – примерно 3,4–4,9 см, за исключением крайнего продолговатого фестона (как и на 2179/879) с длиной у основания 13,8 см, высотой 2,4 см и шириной 1,5 см. Толщина всего рога – от 1,4 до 3,6 см. Оба рога – с выпуклой лицевой стороной и плоской тыльной. Для крепления просверлено три сквозных отверстия с остатками жестких кожаных шнуров – это даже не шнуры, а грубые кожаные подпрямоугольные вырезки из шкуры. Оба рога имеют характерный срез и залощенность на торцевой площадке.

Инвентарный №2179/883 (рис. 2.-7)

Обломок деревянного рога от конской маски с фестонем, полым внутри. Длина – 21,1 см. Фестон «выбран» изнутри очень грубо, но можно проследить, как мастер работал стамеской. Сверху фестона есть отверстие под штифт, на котором могла крепиться деревянная фигурка. Толщина рога – 2,7 см. С лицевой стороны рог имеет округлую форму, а с внутренней уплощен. Ширина фестона у основания – 6,7 см, высота – 4,2 см. Фестон сделан цельно с основой рога.

Вопросы крепления и устойчивости

Любой исследователь, когда-либо сталкивавшийся с темой реконструкции конского убранства, невольно задавался вопросом, как оно крепилось. Деревянные рога, служившие навершиями конских головных уборов, достигали в длину 60 см и в сыром виде имели довольно значительный вес – по 500 грамм каждый рог, пара весит 1 кг (вес взвешенных автором рогов получен по точной копии с изделий под инв. №2179/879-880 (рис. 2.-6)). Возникает закономерный вопрос, требующий разрешения: как они крепились к кожаной основе?

Археологическая информация по данному вопросу скудна. В Первом Туэктинском кургане есть две костяные обоймы (инв. №2179/898-899 [Руденко, 1960, табл. LXVIII.-5, 6]) с отверстиями под штифты, а на наиболее представительных фрагментах кожаных изделий есть остатки ремешков и следы перфорации. Наиболее информативным источником можно считать нижние части восьми пар рогов из Первого Туэктинского кургана. Почти все они имеют разные варианты фиксации на масках.

Обгоревшие обломки деревянных рогов с полыми фестонами и фестонем-утяжелителем в основании (№2179/884 (рис. 2.-5)) стыкуются с изделием №2179/954 (рис. 1.-1) сильно деформированной кожаной маской открытого типа с кожаными втулками. Отверстия на втулке совпадают с отверстиями на основании рога. Кожаная полоска обхватывала место крепления не до конца и, возможно, дополнительно подклеивалась. В фестоне-утяжелителе укреплен деревянный штифт, который мог быть частью распорки между парой рогов у основания. Вокруг палочки-распорки обвивался кожаный шнурок, отверстия для которого проходят по всей налобной части маски. Предпочтительное соответствие этих предметов друг другу обусловлено и степенью сохранности кожи, которая изначально была сыромятной, а в процессе горения рогов сильно деформировалась из-за влияния тепла (что может быть связано и с процессом раскопок курганов с мерзлотной линзой – оттаивание с помощью теплой воды).

Второй, более сложный, вариант – кожаная маска под номером 2179/955-956а (рис. 1.-2) и фрагменты деревянных составных полых рогов с резьбой №2179/886 (рис. 2.-4). Основание рогов вырезано отдельно (является более тяжелым) и имеет темный след от некогда приклеенной кожаной втулки. Рифленый нижний торцевой край

имеет рельефную вырезку. Следовательно, рог вставлялся в кожаную втулку, и через нижний край продевался кожаный шнур, скреплявший рог с кожаной подкладкой маски довольно плотно. Рифленость торца давала возможность свободно вести шнур вверх/вниз, как иглу при шитье. У основания рога прослеживается железный штифт, который мог служить распоркой.

Пара рогов с 13 полыми фестоном (№2179/881-882) представлена в экспозиции Государственного Эрмитажа [Руденко, 1960, табл. LXX]. К ним присоединены костяные обоймы №2179/898-899 с отверстиями по нижнему краю [Руденко, 1960, табл. LXVIII.-5, 6]. Эти обоймы по обхвату рога (незамкнутый овал) схожи с кожаными втулками. Соотнести этот метод крепления с определенной маской сложно, ибо на оставшихся двух определяемых масках вырезана кожа в месте крепления рогов (№2179/935а, б (рис. 1.-5, 6)).

Совершенно по-иному смотрится сильно фрагментированный деревянный рог с закрытыми фестоном и отверстиями на них для установки фигурок кошачьих хищников №2179/877 [Руденко, 1960, табл. LXXII]. Всего 15 фестонов, если считать уплощенный на верхнем конце (без фигурки). Если обратить внимание на нижний конец рога, то здесь нет отверстий, но торец имеет залощенный срез, а также есть следы приклеиваемой кожаной втулки и штифта-распорки на высоте 5 см.

Малоинформативными оказались деревянные рога, покрытые золотом и серебром, из Второго Башадарского кургана (№1793/357) [Руденко, 1960, с. 78]. Та деревянная часть, которая не имела непосредственного контакта с металлами, почти истлела и подверглась разрушению. Но на конце видны сквозные петлевидные отверстия, расположенные параллельно основанию.

Деревянные рога, использованные для реконструкции (№2179/879-880 (рис. 2.-6)), имели самую сложную и спорную конструкцию. Если учитывать их общий вес (1 кг) и отсутствие распорок, то можно выдвинуть два предположения об их креплении на маске. Достоверно читаются три сквозных отверстия, расположенных друг над другом, и одно сквозное, идущее снизу с противоположной стороны от фестонов и выходящее под последним фестонем. Можно предположить, что толстый кожаный шнур шел через четыре отверстия и у фестоном завязывался узлом, о чем свидетельствует залощенность. Таким образом достигалось определенное натяжение, держащее рог на голове в правильном положении.

Кроме устойчивого крепления рогов к маске, остро стоит вопрос падения этих высоких наверх друг на друга. В 11-м Берельском кургане достоверно зафиксированы рельефные скульптуры в виде рогов горного козла с деревянной распоркой, привязывавшейся с двух сторон кожаными шнурками: «Один из этих рогов перевязан кожаными шнурками в двух местах. Ко второму такими же шнурками привязана рейка из обработанного дерева через отверстие в утолщенном конце, прямоугольная в сечении» [Самашев, 2011, с. 131].

Применение естественно-научных методов при комплексном исследовании конских масок из Туэктинских курганов

Произведен анализ происхождения материалов и некоторых технологических аспектов производства конских головных уборов из курганов Туэкты (Центральный Алтай). Исследования выполнены (РФА-анализ) на базе Отдела научно-технологической экспертизы Государственного Эрмитажа, за что автор выражает благодарность

С.В. Хаврину. За консультацию по кожевенному сырью – благодарность А.В. Курбатову (Институт истории материальной культуры РАН), а за проделанные работы по кислотохимическому анализу дерева – М.И. Колосовой (Государственный Эрмитаж).

Два конских головных убора из Первого Туэктинского кургана были украшены бронзовыми гвоздиками-заклепками, назначение которых угадывается с трудом (рис. 1.-5, 6). С одной стороны, они могли соединять два слоя толстой кожи у основания рогов, но проходили насквозь и могли причинить дискомфорт лошади, с другой стороны, – просто нести декоративную функцию. Так или иначе, «позолоченные» рога были вырезаны из маски грабителями несколькими ловкими движениями ножом, а заклепки остались на месте. Были отобраны четыре заклепки, с которых взяли пять проб, результаты представлены в таблице. Исследование состава сплава металлических изделий проведено в Отделе научно-технологической экспертизы Государственного Эрмитажа на спектрометре ArtTAX.

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий №2179/935а, б

Курган		Предмет	Cu	As	Sn	Pb	Sb	Прочие
к. 1 кол. 2179	935а	Заклепка	Осн.	3–4	–	–	<0,9	Bi<0,2
	935а	Заклепка	Осн.	4–6	–	–	<0,7	Bi<0,3, Au
	935а	Заклепка	Осн.	4–5	–	–	<0,6	Bi<0,2
	935б	Заклепка	Осн.	3–5	–	–	<0,8	Bi<0,3
	935б	Ножка заклепки	Осн.	03.05.14	–	–	<0,7	Bi<0,2

Материал исследованных изделий – мышьяковистая медь, что характерно для пазырыкского металла [Дашковский, Тишкин, Хаврин, 2007; Хаврин, 2007]. Данную небольшую выборку, кроме отсутствия в сплаве олова (в качестве легирующего элемента), объединяет однородность рудного состава – наличие мышьяка, сурьмы, висмута и отсутствие свинца. Среди всего массива скифских бронз Саяно-Алтая такой состав наиболее часто встречается в памятниках пазырыкской культуры: Боротал-1, курган №7; Второй Башадарский курган; Третий Пазырыкский курган; Рубцовский могильник, курган №10.

В данном случае мы имеем дело с простыми гвоздиками-заклепками, попадающими в первую, наиболее раннюю группу мышьяковистых бронз. Возможно, простота сплава гвоздиков для конской маски лишь подчеркивает вероятность использования этих непарадных предметов в повседневной жизни.

Определение кожевенного сырья по рисунку мерей

Каждый вид животного имеет характерный для него рисунок мерей кожи. Сохранность кожаных изделий из Туэктинских курганов неудовлетворительная (имеется множество утрат и потертости, плохо читается меря). С помощью микроскопа удалось подтвердить наличие подшиваемого под маску войлока, волокнистые следы которого встречаются на поверхности кожаных фрагментов масок.

Описание материала, из которого изготовлены кожаные маски, составляет важную информативную базу о кожевенном деле древних кочевников. Из шкуры животного выделывали либо мех, либо кожу. Для выделки кож удаляли ороговевший слой (эпидермис) с волосным покровом и подкожный слой, оставляя только дерму. С этим средним слоем уже работал мастер, стараясь сделать его прочным и эластичным разными способами, первым из которых было смягчение жиром и копчение дымом костра.

Следы массового кожевенного производства появляются в бронзовом веке. Дубление растительными танидами (кора сосны, чернильные орешки) известно уже около 4–5 тыс. лет и является заключительной стадией работы с кожей, в результате чего она становится водоотталкивающей и эластичной [Осипов, 2006, с. 33].

Эпидермальный слой не является ровным, а образует бороздки, валики, выступы. Эпидермис повторяет неровности подлежащей соединительной ткани с развивающимися сосками, валиками и волосяными сумками. Расположение валиков-вдавлений не является общим для всех видов животных. «У каждого вида расположение валиков и бороздок очень характерно, оставаясь заметным и в готовом фабрикате» [Румянцев, 1934, с. 17]. Такой рисунок кожи читается не на всех участках: на голове, ногах, брюхе менее заметен, чем на спине, боках и груди млекопитающих [Румянцев, 1934, с. 18].

Нам уже известно, что «по данным раскопок, в интересующее нас время там разводили лошадей и крупный рогатый скот (в том числе яков); из мелкого рогатого скота были козы и овцы» [Руденко, 1953, с. 70]. Конские шкуры шли на изготовление одежды, сосудов и ремней. Второе место в хозяйстве занимала овца – из ее шерсти делали войлок. В Пазырыкских курганах найдены меха степной кошки, белки, соболя, выдры, в Катандинском кургане – мех горностая, а в Шибинском – беличьи или собольи меха. Высока вероятность, что такое разнообразие мехов диких животных служило только декоративным целям. В пищу употреблялось мясо лошадей, овец и крупного рогатого скота [Руденко, 1953, с. 77].

Работа с археологическими кожами осложняется и тем, что все исследуемые образцы находятся на музейном хранении, и потому нельзя использовать метод озоления (сжигание навески в 1–3 г) для определения химических компонентов дубления.

При обработке кожевенного сырья растительными дубильными веществами сохраняются волосы в фолликулах. Например, в телячьей коже фолликулы имеют одинаковый размер и расположены правильными рядами. Чем старше животное, тем больше размеры фолликул и расстояний между ними. Козья шкура имеет регулярные ряды крупных и мелких фолликул, тогда как овечья шкура обладает мелкими фолликулами, расположенными группами [Осипов, 2006, с. 34].

Отдельные фрагменты масок (инвентарный №2179/957 б, в, г) достаточно точно определяются по рисунку мереи, чему способствует хорошая сохранность кожи. В остальных случаях чтение рисунка затруднено.

Инвентарный №2179/957б – образец 4 (рис. 3.-1). Со стороны мереи с десятикратным увеличением хорошо видна щетина животного. Распределение стволов равномерное и не рядное. Скорее всего, это сыромятная кожа, т.е. она не подвергалась дублению. А.В. Курбатов определяет все представленные кожи как конские. В данном случае для нащечных лопастей маски могла использоваться либо телячья, либо жеребья шкура, чему соответствует рисунок мереи. К примеру, М.А. Очир-Горяева [2012, с. 338] пишет об использовании во Втором Башадарском кургане шкуры черного жеребенка и красного фетра при создании 56 квадратов на седле коня №2.

Инвентарный №957б – образец 5 (рис. 3.-2). С шестидесятикратным увеличением на представленном образце хорошо виден парный рост волос. Похожие пучки волос отмечаются на кожах свиней и телят. В Средние века именно кожу свиньи использовали для упряжи в силу повышенного содержания жиров и сквозного роста волосяных

каналов [Осипов, 2006, с. 58], что не годилось для обуви, но идеально подходило для изготовления упряжи. Данный образец кожевенного сырья довольно спорный. Скорее всего, была использована шкура телянка.

Инвентарный №2179/957в – образец 4 (рис. 3.-3). Фрагмент лопасти маски с подкладкой из войлока с шестидесятикратным увеличением. Хорошо видны фолликулы. Данный образец похож на шкуру крупного рогатого скота (корова, бык). Для самих масок, возможно, тоже использовалась кожа крупного рогатого скота, скорее всего, полукожник (шкурка подтелка или бычка в возрасте 0,5–1,5 года).

Кожный покров лошади в общем построен по тому же принципу, что и кожный покров крупного рогатого скота [Браун, 1933, с. 136].

Инвентарный №2179/954 – образец 1 (рис. 3.-4). Конский головной убор с шестидесятикратным увеличением, судя по всему, прошел превентивную реставрацию, был укреплен клееким веществом типа мучного клейстера, широко использовавшегося в 50-е гг. XX в. при консервации органических изделий. Но по слабо читающимся волосяным отверстиям можно предположить, что использовалась кожа крупного рогатого скота [Haines, 2006, с. 18].

Таким образом, можно прийти к следующим выводам: судя по всему, для масок использовалась довольно жесткая сыромятная кожа крупного рогатого скота, все нити сделаны из расщепленных сухожилий. Для нащечных лопастей применялась более тонкая кожа жеребят либо телят. На масках сохранились следы войлока, фиксируемые с помощью макрофотографии.

Определение породы дерева у рогов из Первого Туэктинского кургана методом микроскопии (ксилотомический анализ)

Основным компонентом древесины являются волокна целлюлозы, скрепленные лигнином. Плотность, твердость, пористость, гибкость и крепость древесины являются различными для всех видов дерева. В зависимости от нужд мастера-резчика использовался тот или иной сорт древесины.

Исследователи полагают, что все сплошные и составные рога изготовлены из кедра [Мыльников, 2011, с. 159]. Признавая важность таких диагностических признаков дерева, как вес, цвет, запах, анатомы древесины согласны, что гарантию дают только исследования микроструктуры [Вихров, 1959, с. 7]. Считается, что существовала устойчивая традиция в выборе материала для изготовления конкретной категории инвентаря: украшения человека и коня – из сибирского кедра, крупная посуда (блюда-столики) – из прикорневой части ствола березы, сосуды – из капы [Мыльников, 2011, с. 168].

Например, в 2010 г. при реставрации конской маски из Пятого Пазырыкского кургана определены следующие породы древесины: голова оленя сделана из сибирской сосны, а каркас оленьих рогов – из жимолости [Чехова, 2010, с. 78].

Восемь проб древесины с деревянных «рогов» из Первого Туэктинского кургана были идентифицированы микроскопическим методом по анатомическим признакам к.б.н. М.И. Колосовой (Государственный Эрмитаж). В результате изделия под инвентарными номерами 2179/883, №2179/887-890, №2179/879-880, №2179/878 определены как изделия из сибирского кедра (*Pinus sibirica*), а №2179/885-886, №2179/884 – изделия из сибирской ели (*Picea obovata*). Это подтверждает преимущественное использование кедра пазырыкскими мастерами.

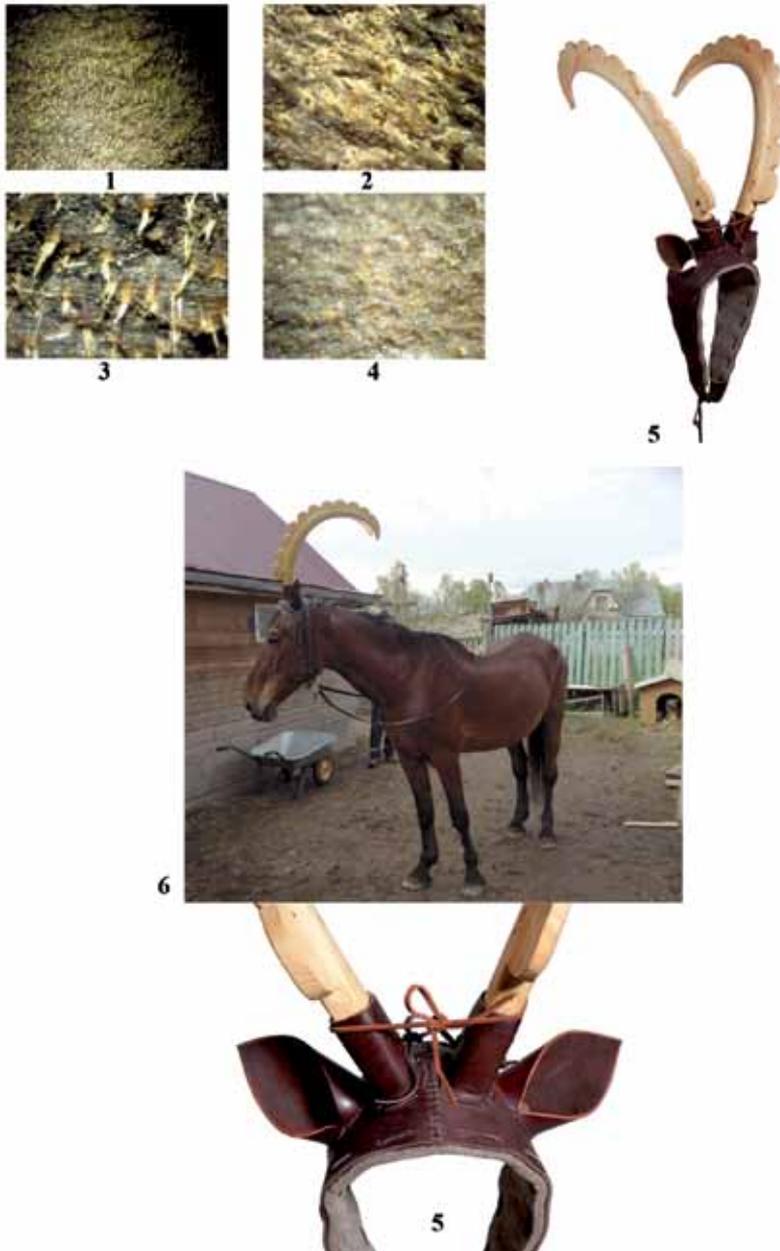


Рис. 3. Макрофотографии рисунка мерей кожи конских масок из Первого Туэжтинского кургана: 1 – фрагмент 9576-4 (со стороны мерей, с десятикратным увеличением; конская кожа); 2 – фрагмент 9576-5 (тот же образец с шестидесятикратным увеличением); 3 – фрагмент 957в-4 (фрагмент лопасти маски с подкладкой из войлока с шестидесятикратным увеличением; кожа КРС); 4 – конская маска 954-1 (конский головной убор с шестидесятикратным увеличением; кожа КРС); 5 – фотография и реконструкция В.С. Бусовой; конская маска раннего этапа пазырыкской культуры; 6 – примерка головного убора на живую лошадь (май 2014 г., Санкт-Петербург)

Реконструкция

Реконструкция ставит своей целью воссоздание первоначального облика чего-либо, выполняемого в натуре или выражающееся в сопоставлении описания объекта, его чертежа, рисунка, модели. Для этого на основе подробного изучения сохранившихся объектов или их фрагментов следует аргументировать и научно обосновать реконструкцию. Наиболее актуален комплексный подход, где используются все доступные источники: археологические, иконографические, письменные [Тишкин, Горбунова, 2004, с. 91].

М.П. Грязнов представил ряд реконструкций конских масок по материалам Первого Пазырыкского кургана [Грязнов, 1950, рис. 10, 16, 38; табл. XIII, XXIII]. С.И. Руденко приводил графические реконструкции вместе с полевыми фотографиями [Руденко, 1953, рис. 134, 137]. В этом обоим авторам помогли подкурганная мерзлота (следовательно, хорошая сохранность материала) и положение вещей «*in situ*», чего не было с вещами из Туэктинских курганов.

Крым Алтынбеков (Алматы, Казахстан) подтверждает, что лучше всего получается понять археологический материал в процессе реставрации и реконструкции. Действительно, методика разбора монолитов конских захоронений в лабораторных условиях, извлекаемых из царских курганов Береля, уже получила всемирную известность. В Берельских курганах Восточного Казахстана обнаружено пять масок, все с деревянными «козлиными» рогами, хотя хронологически эти курганы соотносятся с курганами Пазырыка.

В 11-м кургане – три пары рогов, в 10-м кургане – одна пара рогов, и в 4-м кургане – еще одна пара. Но от самих масок остались лишь элементы войлока и фрагменты кожи (в 11-м кургане). Авторы утверждают, что основа берельских масок сделана из войлока, поверх которой нашивались аппликации декора из меха и кожи, а гнезда для рогов могли быть из кожи, войлока и кости. Богато украшенные реконструкции были представлены на международных выставках и опубликованы [Алтынбеков, 2014, с. 168–176]. На живых коней маски не примеряли, потому что кони должны быть подготовленными (со слов К. Алтынбекова). Основной гарантией устойчивости деревянных рогов-наверший на конских масках из Берельских курганов по-прежнему считают деревянную перемычку между рогами, закрепляемую при помощи сухожилий, продетых в отверстия и прикрепленных к вырезам полукружий годовых колец на высоте 15–20 см над макушкой лошади [Мыльников, 2011, с. 161]. Вызывает сомнение лишь то, что находка распорной планки единична, а в курганах Центрального и Восточного Алтая подобные изделия не встречаются.

На первом этапе, в ходе исследования фрагментов масок из Первого Туэктинского кургана, созданы две графические реконструкции [Бусова, 2013, с. 73]. Использовался макет из бумаги для рассмотрения крепления деревянных рогов к кожаной основе (втулки), а также выструганы рога из сосны с наиболее спорным вариантом крепления к основе, с тремя сквозными отверстиями у основания (мастер М.И. Иванов). В оригинале рога, взятые за образец, были сделаны из продольного спиля дерева, т.е. это цельное изделие. В нашем случае рога составные.

На втором этапе, для создания маски в натуральную величину, потребовалось обратиться к кожевенным дел мастерам, так как предполагалось сделать маску из кожи крупного рогатого скота. «Натуральная научная реконструкция позволяет помимо первоначального облика восстановить технологию изготовления, понять особенности

устройства, эксплуатационные возможности и функциональные качества предмета» [Нестеров, 2013, с. 63]. Для такой работы нужны специальные инструменты и определенные профессиональные навыки.

Толщина кожи – 0,3 см (использовалась кожа коровы (взрослая особь)), толщина подкладки из войлока – 1 см. Маска сшивалась нитками изо льна, в оригинале же использовались расщепленные сухожилия. Маска №2179/935(б) (рис. 1.-6) состояла из двух кусков кожи, сшитых между ушами и «рогами». Именно ее крой и был взят за основу. Сделана из двух листовидных кусков кожи, сшитых на макушке переметочным швом, сквозным швом пришиты футляры для ушей и втулки для рогов (рис. 3.-5). Войлок из шерсти овцы могли подклеивать, но в данном случае он закреплен с помощью толстого кожаного ремешка, который окантовывает все изделие по краю, как на изделиях с инвентарными №2179/954 (рис. 1.-1) и 2179/955-956(а) (рис. 1.-2). Набор инструментов, использовавшихся для создания изделия: шило, ножницы, иглы железные, пробойник для круглых отверстий. При воссоздании внешнего облика конского головного убора нас больше всего волновал вопрос устойчивости рогов. В курганах Береля использовалась деревянная распорка между рогами, которая не давала распадаться рогам в разные стороны. В курганах Туэжты такой находки нет. Следовательно, можно было предположить, что была аналогичная замена, которая не сохранилась. Для закрепления рогов, как и предполагалось автором ранее, использовался кожаный шнур, который проходит через три сквозных отверстия внутри цилиндрической кожаной втулки, с помощью натяжения между рогами конструкция держится превосходно. С правой внешней стороны каждого рога (на уровне первого фестона) кожаный шнурок выходит и завязывается узелком. Ценность научного эксперимента проявилась и в том, что мастер пожелал самостоятельно разобраться с креплением к уже созданным деревянным рогам. В результате этого он соединил их с маской в точности так, как и предполагал автор, тем самым подтвердив теоретические доводы (мастер-кожевник А.П. Глызин-Богославский).

Заключительным этапом исследования стала экспериментальная примерка воссозданного конского головного убора на живую лошадь (рис. 3.-6). Для этого опытный конюх выбрал на конюшне самую старую лошадь (37 лет), не способную оказать сопротивление не очень естественной процедуре примерки головного убора с тяжелыми рогами (1 кг). Конструкцию надели на голову со стороны гривы, проткнули уши в отверстия и подвязали для устойчивости современной уздой без капсюля. Убор в целом сел хорошо, был достаточно устойчив. Рога прекрасно держались, лошадь могла идти в такой маске шагом и даже слегка наклонять голову. Однако примерка показала, что наклоняться за кормом и совершать резкие и быстрые движения в таком уборе с рогами лошадь не должна. Также в процессе примерки стало понятно, что далеко не на всякую лошадь можно надеть такую тяжелую и неудобную конструкцию. В связи с этим экспериментом возникло предположение о том, что мотивы украшения рогами головными уборами двух самых старых коней (конь №2 и 10 – оба старше 20 лет) в Первом Пазырыкском кургане могли быть не только и не столько ритуальными, сколько чисто практическими [Грязнов, 1950, с. 31, 39].

Важно понимать, что комплексное исследование, к которому привлекаются все доступные автору материалы, методы и способы интерпретации, является авторским прочтением. Зачастую использовались источники из разных областей знания и соб-

ственные умозаключения, что может быть спорным, но такой тип построения естествен для человеческого мышления [Черносвитов, 1991, с. 7]. Разумеется, такая модель не может быть полной, она просто не в состоянии осветить все аспекты вопроса. Важной задачей остается сделать ее хотя бы внутренне непротиворечивой.

Используя главное исследовательское средство реконструкции – моделирование, мы создали конский головной убор раннего этапа пазырыкской культуры, опираясь на все возможные источники, известные на данный момент. Мы постарались сделать ее в достаточной мере научной. К сожалению, процесс был осложнен плохой сохранностью материала и почти полным отсутствием иконографических источников. Присутствует полное понимание, что данная работа является авторским прочтением и не может быть полностью достоверной.

Проведенное исследование позволило прийти к следующим выводам: для более раннего этапа пазырыкской культуры, представленного находками конских масок из Туэктинских и Башадарских курганов, характерны козлорогие наверх головных уборов коней, в отличие от более поздних наверх с оленьими рогами и сценами терзания из курганов Пазырыкского урочища. Такая разница в традициях, вероятно, связана с резкой сменой в мировоззренческой парадигме пазырыкского общества. Следы ремонта и изношенность на исследуемых изделиях свидетельствуют об их неоднократном использовании в различных ритуалах, последним из которых, вероятно, стал погребальный обряд; для изготовленных ритуальных масок использовались типовые гвоздики-заклепки из самой ходовой бронзы местного производства; маски делались из сыромятных шкур крупного домашнего скота или лошадей; рога выполнены из кедра и ели; осуществленная фактическая реконструкция и примерка головного убора на коня позволили экспериментально подтвердить конструктивную схему изготовления как самого убора, так и крепления к нему деревянных рогов.

Выражаю благодарность специалистам, без которых работа над этой темой не была бы возможной: Е.В. Степановой (Государственный Эрмитаж), Л.Л. Барковой (Государственный Эрмитаж), С.В. Хаврину (Государственный Эрмитаж), К. Алтынбекову (Научно-реставрационная лаборатория «Остров Крым», Алма-Ата, Казахстан).

Библиографический список

Алтынбеков К. Возрожденные сокровища Казахстана: опыт научной реставрации. Алматы : Остров Крым, 2014. 360 с. : ил.

Баркова Л.Л. Конская маска из Первого Пазырыкского кургана // АСГЭ. Вып. 34. СПб., 1999. С. 97–101.

Браун А.А., Островская П.И. Материалы по топографической анатомии кожного покрова. III. Лошадь // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. Т. XII. М., 1933. С. 121–137.

Бусова В.С. О конских масках раннего этапа пазырыкской культуры // Ладога в контексте истории и археологии северной Евразии. СПб. : Нестор-История, 2014. С. 71–74.

Вихров В.Е. Диагностические признаки древесины главнейших лесохозяйственных и лесопромышленных пород СССР : учебное пособие. М. : Изд-во АН СССР, 1959. 132 с.

Грязнов М.П. Первый Пазырыкский курган. Л. : Гос. Эрмитаж, 1950. 92 с.

Дашковский П.К., Тишкин А.А., Хаврин С.В. Результаты спектрального анализа металлических изделий из могильника пазырыкской культуры Ханкаринский дол (Северо-Западный Алтай) // Алтай-Саянская горная страна и история освоения ее кочевниками. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 202–206.

Иерусалимская А.А. Словарь текстильных терминов. СПб. : Гос. Эрмитаж, 2005. 96 с.

Мыльников В.П. Резьба по дереву в скифское время (Северная Азия). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. 188 с.

Нестеров Е.А. Научные реконструкции в экспозиционной интерпретации древней и средневековой истории Алтая // Вестник Томского государственного университета. 2013. №369. С. 63–66.

Осипов Д.О. Обувь московской земли XII–XVIII вв.: Материалы охранных археологических исследований. Т. 7. М.: ИА РАН, 2006. 202 с.: ил.

Очир-Горяева М.А. Древние всадники степей Евразии. М.: Таус, 2012. 472 с.

Полосьмак Н.В., Баркова Л.Л. Костюм и текстиль пазырыкцев Алтая (IV–III вв. до н.э.). Новосибирск: ИНФОЛИО, 2005. 232 с.

Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 402 с. + 120 табл.

Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. 360 с. + 128 табл.

Румянцев А.В. Микроструктура кожи и методы ее микроскопического исследования. М.: Гос. изд-во легк. промышл., 1934. 73 с.

Самашев З. Берел. Алматы: Таймас, 2011. 236 с.

Тишкин А.А., Горбунова Т.Г. Методика изучения снаряжения верхового коня эпохи раннего железа и средневековья: учеб.-метод. пособие. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. 126 с.: ил.

Хаврин С.В. Металл памятников пазырыкской культуры из курганов Чуи и Урсула // Кубарев В.Д., Шульга П.И. Пазырыкская культура (курганы Чуи и Урсула). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 278–281.

Черносвитов П.Ю. Проблема исторических реконструкций как задача моделирования // Методы реконструкции в археологии. Новосибирск: Институт истории, филологии и философии СО РАН, 1991. С. 6–22.

Чехова Е.А. Конская маска с головой оленя из пятого кургана могильника Пазырык // Отчет Государственного Эрмитажа 2010 год. СПб., 2011. С. 77–78.

Haines B.M. The fibre structure of leather // Kite M., Thomson R. (Eds.). Conservation of Leather and Related Materials, Butterworth Heinemann-Elsevier. Oxford, 2006. P. 11–21.

V.S. Busova

EXPERIENCE OF RECONSTRUCTION HORSE-MASK OF EARLY PAZYRYK CULTURE

Pazyryk culture of Altai is widely known for its unique preservation of things from Pazyryk barrows. In those burial mounds horse headgears with zoomorphic tops, that transforming horses to the afterworld were found. As part of the Pazyryk Scythian period known as the elite barrows in the Central Altai: Bashadarskie and Tuektinskije burial mounds with permafrost beneath barrows. Almost all of them looted, and finds in them are mixed, but on circumstantial evidence, it is clear that there were also burial places of horses in horse-masks. However, accurate information about the nature of their attachment to the horse's head and a structure – does not exist, special studies and reconstructions in historiography is extremely small. Described unpublished fragments of horse-masks from the First Tuektinskij barrow (collection number 2179, the State Hermitage). The aim of this work was to create a horse mask with wooden tops, imitating horns of a mountain goat, the prototype of which served as the archaeological finds from the First Tuektinskij barrow. We used an x-ray fluorescence analysis of metal components, studied leather under the microscope, made analysis of wooden tops. On the basis of established graphic reconstruction, horse headgears in full size were made.

Keywords: Central Altai, early Iron age, the Pazyryk culture, horse masks, horse headgears, x-ray fluorescence analysis, reconstruction.