

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.049-058
УДК 903.01/09

В.П. Мыльников

Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: mylnikov@archaeology.nsc.ru

Технология изготовления деревянных рогов для парадных погребальных масок коней на Алтае в скифское время

В статье дается развернутый технико-технологический анализ процесса изготовления элементов конской упряжи – самой многочисленной и наиболее представительной категории деревянных предметов в курганных погребениях носителей пазырыкской культуры. Рассматриваются основополагающие приемы и специфические операции по обработке материала для их производства. Техничко-технологический анализ наверший погребальных масок коней в виде пар рогов горного козла позволил проследить все тонкости изготовления этих сложных изделий, которые представлены в погребениях коней, найденных практически во всех элитных курганах. Реконструированы система обработки дерева и секреты плотницкого мастерства изготовления деревянных предметов в скифское время в Южной Сибири. Деревянные рога как основные элементы головных уборов-масок коней дифференцированы по способам и сложности их изготовления: рога из цельного дерева и составные (из двух и более частей). По размерам и морфологическим особенностям выделены массивные и тонкие изящные рога. Отдельные группы образуют сложносоставные рога с художественной резьбой (вставные скульптурные фигурки кошачьих хищников), с костяными обоймами, с двусоставными полукруглыми вставками-валиками, с навершиями в виде кожаных рогов оленя. Анализ сопроводительной упряжи коней из погребений разных социальных слоев носителей скифских культур Алтая позволил установить, что деревянные рога для парадных погребальных масок коней изготавливались в основном для элиты кочевого общества. Размеры изделий, наличие дополнительных украшений и сложность исполнения зависели от статуса погребенного.

Ключевые слова: Алтай, скифское время, деревянные предметы, погребальные маски коня, рога из дерева.

V.P. Mylnikov

Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: mylnikov@archaeology.nsc.ru

Technologies Involved in Manufacturing Wooden Horns for the Ceremonial Masks of Horses from the Pazyryk Tombs in the Altai

We present the results of a technological analysis of details of the horse harness—the most numerous and the most representative category of wooden artifacts found in the Scythian Age (Pazyryk) tombs. Basic techniques and specific operations involved in the manufacturing of horse masks are described. Especially noteworthy are the tops of these masks, fashioned like horns of mountain goats. Such masks were found in nearly all high-ranking burials. We reconstruct the carpentry of the Early Iron Age nomads. Wooden horns, being the principal elements of the horse's headgear, differ in terms of technique and complexity: some are solid, while others are composed of two and more parts. In terms of size and shape, some horns are robust, and some are thin and elegant. Separate groups include composite horns with sophisticated carved figurines of feline carnivores, bone collets, bipartite semicircular inserts, and leather tops shaped like antlers. The analysis of horse harness decoration from burials differing in status suggests that wooden horns were mostly attributes of the nomadic elite members. Their size, accessory ornaments, and intricacy were markers of social status.

Keywords: Altai, Scythian age, wooden artifacts, funerary masks, horses, wooden horns.

Введение

Материалы археологических и этнографических исследований показывают, что снаряжение верхового коня с раннего железного века и до настоящего времени является одним из наиболее значимых элементов традиционной культуры скотоводов-кочевников. В пазырыкской культуре, как и в других, конская упряжь обеспечивала удобство верховой езды, а головной убор коня был, вероятно, показателем социального статуса его владельца и принадлежности к определенному роду. В головном уборе коня пазырыкцев отражены не только специфические черты художественно-образной системы этнической культуры, но и многие особенности технологии его изготовления. Большим информационным потенциалом обладают элементы, выполненные из дерева, поскольку процесс их создания наиболее сложен, он требовал не только высокого мастерства плотников, но и большого опыта резчиков по дереву.

Полный набор украшений конской упряжи, включавший наборную узду, налобную бляху, бляхи переноса, нагрудную бляху, нагрудные подвески, украшения седла и подхвостного ремня, нахолника (нахвостника), головной убор и т.д., имел 30–60 деревянных элементов, выполненных с применением плотницких операций и резьбы, в т.ч. художественной [Руденко, 1953, с. 175, рис. 109].

Погребальные маски как детали конского снаряжения не являются массовой категорией археологических находок в памятниках скифского времени на Алтае, поэтому заслуживают особенно пристального и подробного изучения. Исследуемый материал был введен в научный оборот и в значительной мере рассмотрен М.П. Грязновым [1950] и С.И. Руденко [1948, 1953, 1960]. Технология изготовления отдельных элементов погребальных масок коня, в частности деревянных рогов и скульптурных наверший, подробно анализируется впервые.

Головные уборы коня – начельники или маски с навершиями в виде скульптурных изображений разнообразных фигур и голов животных, а также рогов горного козла и оленя – были найдены в Горном и Центральном Алтае при раскопках кург. 1–3, 5 на могильнике скифского времени Пазырык. Почти все они сшиты из белого войлока, окрашенного киноварью, лишь скульптурные навершия из кург. 3 и 5 сделаны из дерева. Внутри войлочных наверший головных уборов-масок коней из кург. 2, 3, 5, а также кожаных рогов оленей имелись целые скульптурные изделия, распорки для придания жесткости, выполненные из дерева [Руденко, 1953, с. 214–227, табл. LXX, 7; LXXII, 1–4]. Массивные навершия в виде разнообразных по форме и исполнению деревянных рогов горного козла обнаружены и при раскопках курганов

на могильниках Туэкта, Башадар (Российский Алтай), Берель (Казахский Алтай).

Скульптурные навершия и жесткие основы мягких погребальных масок коней

Один из головных уборов коня из кург. 2 могильника Пазырык скроен и сшит целиком из мягкого белого войлока. В центре – голова козла с круто загнутыми назад пришивными рогами. Для придания устойчивости внутрь рогов вставлены деревянные реечки. Между рогами козла укреплено выполненное из войлока скульптурное изображение птицы, которая раскинула крылья и готова взлететь. Жесткая основа крыльев и ноги птицы вырезаны из дерева.

В элитном погребении кург. 3 могильника Пазырык обнаружены два замечательных по исполнению скульптурных наверший в виде голов орла, вырезанных из дерева. Головы довольно большого размера – от 12 до 14 см. Первая голова с круглыми глазами по форме напоминает голову гуся или лебедя. Длинный раскрытый клюв имеет характерный хищный изгиб, как у грифона. Вторая голова тоже фантастических очертаний, ассоциируется с головой водоплавающей птицы с миндалевидными глазами и очень длинным широко раскрытым клювом. В раскрытом клюве видны язык и мощные клыки. Вверху, на кончике клюва, вырезан большой рог. На теменной части в отверстиях сохранились остатки вставных кожаных ушей и рогов.

Конский головной убор с деревянным навершием из кург. 5 могильника Пазырык, по мнению С.И. Руденко, не был изготовлен специально для погребального обряда. Он поврежден в древности и имеет следы ремонта [Руденко, 1953, с. 226]. Деревянное навершие высотой 18,5 см в виде скульптурной головы оленя с массивным широким основанием рассечено глубокой трещиной, часть нижнего бортика у основания в момент раскопок отсутствовала. По обеим сторонам от трещины, по всей длине, сделаны сквозные отверстия, просверленные сверлом или шилом-разверткой, чтобы стянуть отделившиеся части при помощи сыромятных ремешков, продетых в отверстия. Судя по тщательности исполнения и изяществу форм, скульптурная голова оленя была создана мастером с большим опытом объемной художественной резьбы по дереву.

Большая скульптура фантастического животного из кург. 11 могильника Берель в Казахском Алтае [Berel – Берел, 2000, с. 31, 37; Самашев, Фаизов, Базарбаева, 2001, с. 37, рис. 30], как мы считали ранее, вероятно, была тотемом или оберегом в погребальном обряде либо навершием штандарта над погребальной камерой [Самашев, Мыльников, 2004, с. 175–177,

рис. 306–310]. Сегодня с учетом новых данных можно выдвинуть еще одно предположение – эта уникальная деревянная скульптура служила наголовным украшением головного убора-маски коня. Как элемент погребального головного убора коня, она, возможно, крепилась между ушами и деревянными рогами.

Деревянные рога – элементы погребальных головных уборов коней

Изделия целые и в виде фрагментов обнаружены в начале 1950-х гг. при исследовании 1-го Туэктинского кургана (восемь пар) и 2-го Башадарского в Центральном Алтае (одна пара) [Руденко, 1960, с. 135–137, 230–231, табл. XXXVIII, LXVIII–LXXII]. В конце XX в. во время раскопок кург. 11 могильника Берель были найдены четыре пары рогов – прямые аналоги открытых в Российском Алтае [Самашев, Фаизов, Базарбаева, 2001, с. 38–39; Самашев, Мыльников, 2004, с. 165–174, рис. 285–304].

Существуют несколько точек зрения на ритуальную и технологическую функции погребальных масок коней в пазырыкской культуре. М.П. Грязнов и С.В. Киселев разделяли мнение Н.Я. Марра о том, что перед отправкой в загробный мир коня специально маскировали под оленя: в мифологии он как средство передвижения и перевозки грузов появился позднее прирученных благородных рогатых животных [Марр, 1929, с. 324; Грязнов, 1950, с. 85; Киселев, 1951, с. 375]. С.И. Руденко видел в конструкции масок-рогов, несмотря на их сложное высокохудожественное оформление, только их функцию поддерживать начельник (налобная конструкция деревянного навершия) [Руденко, 1960, с. 230–231]. Как утверждал исследователь, обычай украшать головы коней навершиями, различными по форме и размерам, алтайские древние кочевники переняли в VII в. до н.э. у древних ассирийцев. Столь же древним, с его точки зрения, был и обычай пазырыкцев украшать шею коня нагривником, а круп – нахолником, вырезанными из дерева [Там же]. М.А. Очир-Горяева видит в этом «отражение иерархии мифических животных», природа мифа могла быть космологической (зарождение мира) или родословной (происхождение племени) [2012, с. 341–342].

В экспозиции Государственного Эрмитажа выставлены большие и малые рога горного козла, найденные в кург. 1 и 2 могильника Туэкта в Центральном Алтае. Большие рога, несмотря на внушительные размеры, изготовлены тщательно, лишь в глубине выемок между полукруглыми валиками сохранились следы первичной обработки стамесками и ножом. Вероятно, рога покрывали золотой фольгой, которая скрывала следы обработки. Малые рожки вырезаны ме-

нее старательно. Навершия на истлевшем кожаном головном уборе в виде имитации рогов горного козла из кург. 2 могильника Башадар в этом же регионе по размерам относятся к средним [Руденко, 1960, с. 231, табл. XXXVIII].

Значительный объем знаний о приемах и способах изготовления деревянных рогов и наверший, составляющих основу погребальных головных уборов-масок коней представителей элиты пазырыкского общества, был получен в ходе проведенных нами исследований в конце XX – начале XXI в. в Казахстане, а также в 2012–2016 гг. в хранилищах Государственного Эрмитажа. По результатам изучения выделены группы рогов, классификация которых базируется на основных технологических признаках деревообработки [Мыльников, 1999, 2008]: рога из цельного дерева, составные рога из двух и более частей, тонкие ажурные составные рога из двух частей, сложно-составные рога, рога с художественной скульптурной резьбой.

Рога из цельного дерева. Навершия погребальных головных уборов-масок коней в виде пар рогов горного козла из кург. 11 могильника Берель относятся к разряду скульптурных изделий, выполненных в технике объемной художественной резьбы. Выделены два типа таких рогов: с массивным дуговидным полукруглым в сечении ребром жесткости – дугообразные пластины с совершенно плоской внутренней поверхностью и рельефной внешней с резьбой полукруглых годичных валиков (рис. 1, 1); с узким округлым дуговидным ребром жесткости – дуговидные пластины с резьбой прямоугольных годичных валиков на внешней и внутренней плоскостях (рис. 1, 2).

Составные рога из двух и более частей. Делятся на два типа: толстые массивные с крупными деталями и тонкие изящные с мелкими деталями. Внешние поверхности рогов, обращенные друг к другу, рельефные, с полусферическим ребром жесткости по внутренней дуге, внутренние – плоские. Составлены (сплочены) из двух или более разных заготовок дерева, прочно соединенных между собой при помощи косых площадок, прямых и фигурных пазов, сквозных отверстий, круглых стержней (штифтов) и клея [Фёдоров, 1993, с. 21, 22; Самашев, Мыльников, 2004, с. 167–174, рис. 289–305].

По форме, размерам и конструктивным особенностям массивные рога из кург. 11 могильника Берель являются прямыми аналогами изделий из курганных погребений Башадар и Туэкта на Алтае [Руденко, 1960, табл. XXXVIII, LXIX]. Большие рога из кург. 1 могильника Туэкта – настоящее произведение искусства пазырыкских плотников и резчиков по дереву. Хорошая сохранность артефактов позволила реконструировать все тонкости их изготовления. На первом роге реставраторы приклеили два дополнительных



Рис. 1. Деревянные рога парадных погребальных масок коней из кург. 11 могильника Берель.

1 – с массивным дуговидным полукруглым в сечении ребром жесткости и полукруглыми годичными валиками; 2 – с узким округлым дуговидным ребром жесткости и прямоугольными годичными валиками.

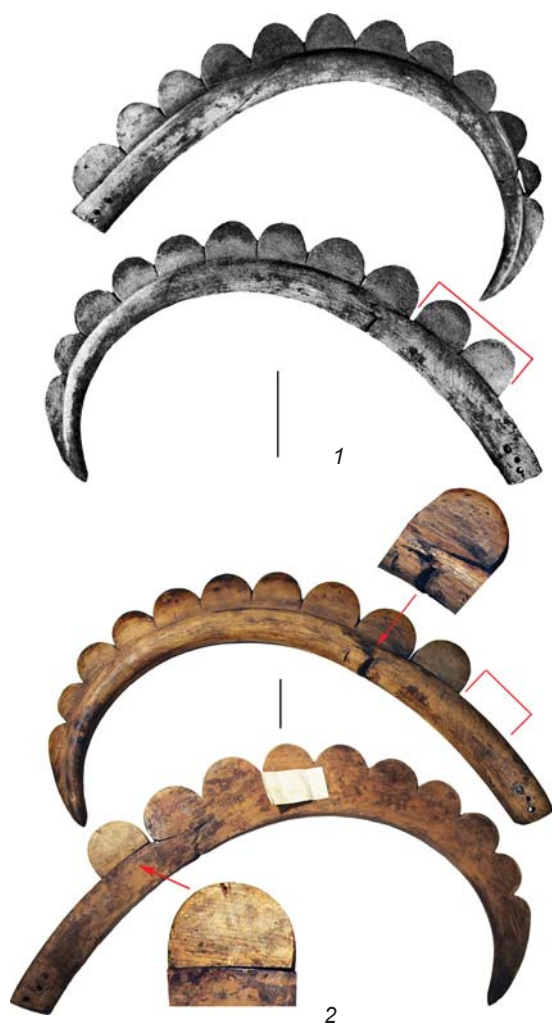


Рис. 2. Деревянные рога парадной погребальной маски коня из кург. 1 могильника Туэкта.

1 – составные рога с полукруглыми годичными валиками после раскопок (по: [Руденко, 1960]); 2 – современное состояние одного из рогов.

плоских валика [Руденко, 1960, табл. LXIX] (рис. 2, 1). В настоящее время сохранился лишь один дополнительный валик (рис. 2, 2). У второго рога было 11 валиков [Руденко, 1960, табл. LXIX, 1] (рис. 3, 1). За время хранения крайний валик у окончания рогов был утерян (рис. 3, 2).

В хранилище коллекций артефактов скифского времени в Государственном Эрмитаже имеются крупные фрагменты двух пар рогов из цельного дерева, наполовину обгоревшие. Несмотря на деградацию и плохую сохранность, на них видны следы обработки инструментами. В аккуратно вырезанных выемках на торцах оснований рогов, а также в многочисленных отверстиях для крепления декоративных роговых обойм имеются деревянные крепежные гвоздики (рис. 4, 1).

Сверление было одной из очень часто использовавшихся пазырыкцами операций для крепления на вершин в виде зооморфных скульптур, рогов горного козла и дополнительных деталей к кожаной основе головного убора-маски коня. Во многих отверстиях сохранились элементы крепления – деревянные гвоздики-штифты и кожаные ремешки (рис. 4, 1, 2, 5–7). На изделиях фиксируются тонкие криволинейные следы предварительной разметки для резания, а на некоторых элементах – довольно грубые следы только первичной обработки (рис. 5, 1, 2). Эти участки рогов, вероятно, покрывались сверху фольгой, поэтому тонкая вторичная обработка поверхности не требовалась.

На торцах плоских оснований рогов видны остатки дополнительных штифтов для их жесткого крепления к кожаной основе головного убора-маски (рис. 5, 3). Читаются разметочные насечки, сделанные плоско-лезвийной стамеской, для последующей выборки древесины при формировании углублений (рис. 5, 4), а также следы ремонта реставраторов в местах раскола предметов по линиям годичных колец (рис. 5, 5)

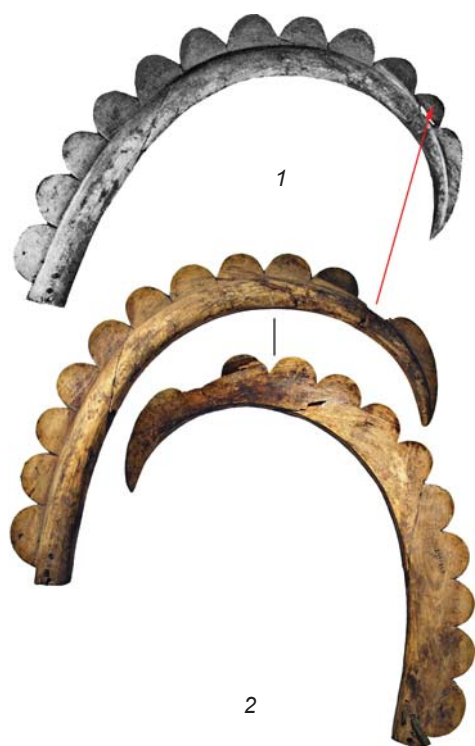


Рис. 3. Второй деревянный рог парадной погребальной маски коня из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – рог с полукруглыми годичными валиками после раскопок (по: [Руденко, 1960]); 2 – современное состояние.



Рис. 4. Деревянные рога погребальных масок коней из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – опоясывающие желобки и деревянные гвоздики для крепления декоративных роговых обоев; 2 – остатки деревянных крепежных штифтов в отверстиях; 3, 4 – отверстия для крепления дополнительных деталей; 5 – остатки крепежных сыромятных ремешков в отверстиях; 6, 7 – остатки кожаных ремешков в основаниях рогов для крепления их к основе погребального головного убора-маски коня.



Рис. 5. Следы первичной обработки (1, 2), дополнительные штифты для жесткого крепления деревянных рогов к кожаной основе маски коня (3), разметочные насечки стамеской для последующей выборки древесины (4), следы ремонта реставраторов в местах раскола предметов по линиям годичных колец древесины (5), излом, появившийся при осквернении грабителями ритуальных предметов (6) на деревянных рогах из кург. 1 могильника Туэкта.



Рис. 6. Навершие погребальных масок коня в виде тонких ажурных пар рогов горного козла из кург. 11 могильника Берель.

1 – внешний вид отдельных деталей рогов; 2, 3 – места соединения двух частей рога.

и изломы, появившиеся при осквернении грабителями ритуальных предметов (рис. 5, 6).

Тонкие ажурные составные рога из двух частей. Тонкие изящные рога из кург. 11 могильника Берель изготовлены по одной технологической схеме: они одинаковые в профиле, по длине, конфигурации дуги изгиба, рельефу резьбы. Внутренняя плоскость ровная, гладкая, внешняя – с полукруглым в сечении ребром жесткости. Годовые отростки широкие и овальные, слабо выраженные в высоту, клиновидные в сечении (рис. 6, 1). Различия проявляются только в соединении двух заготовок на шкант. У одной заготовки соединены на шкант обе плоскости с косыми срезами и три круглых стержня (штифта) – два впереди и один сзади. У другой соединены на два штифта

плоскости, обработанные «на косой клин», которые расположены по диагонали (рис. 6, 2, 3).

Распорная планка, служившая для предотвращения развала или смещения рогов относительно друг друга, является составной частью погребальной маски коня. Она найдена среди пар рогов, украшавших голову животного.

Анализ тонких ажурных рогов головных уборов коней из кург. 1 могильника Туэкта позволил установить, что в ходе изготовления заготовок и первичной обработки материала по формированию внешнего вида предмета применялись те же технологические приемы, что и при изготовлении массивных рогов из цельного дерева, рассмотренных выше. Операция сверления производилась для крепления какого-то декоративного покрытия с помощью небольших заостренных деревянных гвоздиков (рис. 7, 1) и для соединения отдельных составных деталей (рис. 7, 2). Дополнительные способы обработки с применением нескольких видов стамесок использовали для выборки древесины при формировании полукруглых в сечении желобков на внутренней стороне рогов (рис. 7, 3). Простая резьба лезвием ножа применялась для оформления фигурных торцов на основаниях рогов (рис. 7, 4).



Рис. 7. Тонкие ажурные деревянные рога для погребальной маски коня из кург. 1 могильника Туэкта.

1 – участок желобообразной выемки на внутренней стороне и место крепления декоративного покрытия деревянными гвоздиками; 2 – место соединения двух частей «на косой клин»; 3 – место со следами работы стамески с полукруглым лезвием в желобообразной выемке; 4 – места соединения «на косой клин» при помощи сквозных штифтов у основания фигурного торца рога.

Сложносоставные рога. Изготовление рогов с полукруглыми валиками-вставками и костяными обоями на основаниях требовало много времени и выполнения разнообразных дополнительных операций по сращиванию половинок заготовок, формированию и проработке отдельных деталей. Сохранившаяся часть рога из кург. 1 могильника Туэкта имела следующие размеры: длина 56 см, площадь основания 3×4 , ширина валиков 8–12, высота 3,0–6,5, высота дуги изгиба основания 12 см. Сращивание двух плах для одной заготовки таких рогов производилось способом «на «косой скол»». Торцы двух плах срезались симметрично под очень острым углом таким образом, чтобы они плотно налегали друг на друга (рис. 8). Полученные широкие плоскости очень ровно лицевали. Для большей крепости сращи-

вания плоскости слегка шабрили – протирали абразивом и склеивали.

Приклеенные к основанию полукруглые годовичные валики других рогов, сделанные как из цельного дерева, так и из двух склеенных между собой половинок с выбранными внутренними плоскостями, отражают разнообразные способы изготовления и приемы формирования узлов крепления (рис. 9). В середине вершин практически всех полукруглых валиков больших рогов имеются глубокие прямоугольные или круглые гнезда для соединения маленьких кожаных рожок оленя с ухом. Они либо прорезаны ножом с тонким лезвием и узколезвийной стамеской, либо просверлены сверлом (рис. 10, 1, 2).

Многочисленные приставные полукруглые валики из цельного дерева и из двух половинок с выборками для шпеньков и украшениями в виде кожаных рогов оленя с ушами (рис. 10, 3), а также скульптурные наверхия свидетельствуют о совершенствовании технологии их изготовления и массовом производстве. Полукруглые валики крепились к дуговидной основе двумя способами: жестким соединением при помощи клея и круглых шпеньков-нагелей или подвижным – при помощи отверстий и круглых шипов. С учетом видового многообразия, особенностей изготовления

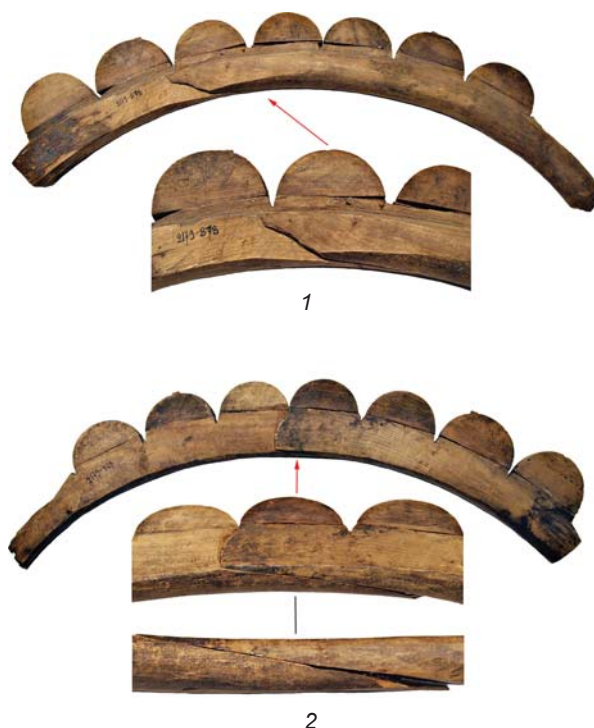


Рис. 8. Массивные сложносоставные рога с полукруглыми вставными годовичными валиками из кург. 1 могильника Туэкта.

1 – место сращивания двух половинок на лицевой стороне; 2 – участок формирования «косого клина» на оборотной стороне рога.



Рис. 9. Двухчастные годовые валики сложносоставных рогов с wybranymi внутренними плоскостями и прямоугольными отверстиями вверху из кург. 1 могильника Туэкта.



Рис. 10. Узкие прямоугольные и круглые отверстия с остатками вставных кожаных украшений (1, 2), кожаные украшения на вершинах полукруглых валиков (3), фигурные окончания (4) сложносоставных рогов из кург. 1 могильника Туэкта.

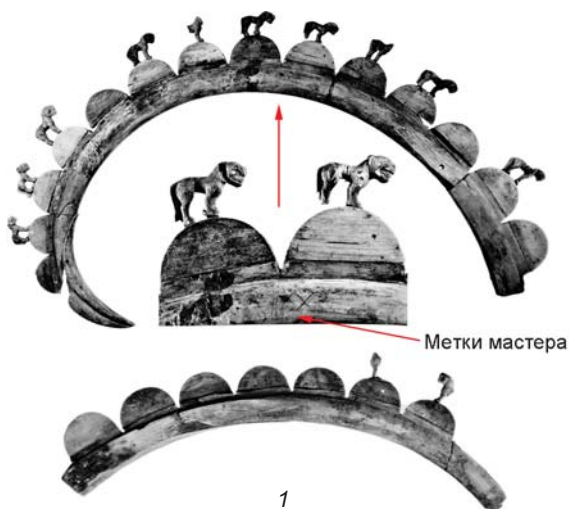


Рис. 11. Сложносоставные рога со вставными скульптурками снежных барсов из кург. 1 могильника Туэкта. 1 – после раскопок кургана (по: [Руденко, 1960]); 2 – современное состояние.



приставных фигурных окончаний сложносоставных рогов в поздних погребениях элиты, а также способов их крепления к основе можно сделать вывод об усложнении конструкции погребальных головных уборов коней (рис. 10, 4).

Многочисленность примерно одинаковых по размеру полукруглых валиков и окончаний, сделанных по одной технологии, позволяет предположить, что они были продуктами массового производства с применением шаблона-пары [Мильников, 1994; 1999, с. 38; 2011, 2014, 2015].

Рога с художественной скульптурной резьбой.

Данная категория деревянных артефактов из элитных погребений носителей пазырыкской культуры выделяется изяществом форм и высоким качеством исполнения. Этнографическая сохранность материала свидетельствует о том, что он был своевременно заготовлен, тщательно отобран, прошел все необходимые процедуры подготовки к обработке и все последующие операции изготовления. Особенно четко это фиксируется при исследовании целого рога, украшенного вставными скульптурными изображениями снежных барсов, из кург. 1 могильника Туэкта (рис. 11). Его длина 62,5 см, высота дуги изгиба 33,5 см. Внутренняя поверхность дуги плоская, внешняя полукруглая; по толщине дуга (у основания 4,6 см), плавно уменьшается до минимума к заостренному окончанию. К верхней плоскости основания рога приклеены 14 полукруглых, постепенно пропорционально уменьшающихся в размерах (от 12 до 8 см) от основания к заостренному концу валиков. Тонкие округлые штифты, вырезанные на основаниях сдвоенных передних и задних лап 14 пропорционально уменьшающихся в размерах (от 6 до 3,5 см) от основания к заостренному концу рога грацильных фигурок кошачьего хищника, вставлены в соответствующие круглые гнезда, которые просверлены в вершинах указанных полукруглых валиков. Фигурки были вырезаны мастером, обладавшим большим опытом резьбы ножом. С помощью этого простейшего универсального инструмента достаточно реалистично переданы все характерные особенности облика животного. В двух местах плоскости ребра жесткости целого рога имеются крестообразные знаки, вероятно, технологические метки мастера (рис. 11, 1).

Выводы

Головные уборы-маски коней – обязательный элемент погребального убранства коней элиты пазырыкского общества. Они состоят из кожаного шлема-основы и наверхий в виде скульптурных голов зверей и птиц, а также пар рогов копытных животных. Впервые проведенный комплексный анализ этих артефактов позволил реконструировать технико-технологический

цикл изготовления деревянных наверхий в виде рогов горного козла и скульптурных изображений оленей, птиц и др., а также классифицировать их по основным технологическим признакам.

Массивные рога изготовлены в основном из толстых плах по двум технологическим схемам: из одной цельной заготовки или из заготовки, смонтированной из двух плах, которые были сращены при помощи «косого среза» и клея. Тонкие ажурные рога вырезаны из двух-трех тонких досок, скрепленных посредством «косого среза» и трех круглых поперечных штифтов, вставленных в сквозные отверстия и дополнительно укрепленных при помощи клея. Самые сложные в производстве сложносоставные рога украшены искусно вырезанными фигурками кошачьих хищников. Последние были установлены и укреплены на вершинах отдельно изготовленных плоских полукруглых валиков, прикрепленных к толстой полукруглой в сечении дугообразной основе каждого рога. Эти основы собраны из двух-трех заготовок, которые соединены между собой посредством «косых срезов» с прямоугольными выборками, посажены на клей и дополнительно укреплены сквозными круглыми штифтами.

Трасологический анализ показал, что мастера использовали в работе такие инструменты, как топор, тесло, шило, стамески с плоским и полукруглым лезвием, сверло, остро отточенный тонколезвийный нож. Изготовление всех типов рогов включало следующие операции: заготовка материала, подготовка к обработке, раскол, отеска, лицевка, разметка, резьба, строгание, сверление, склеивание, крепеж при помощи круглых штифтов и сквозных отверстий, шкурение, заглаживание, полировка. Аккуратность исполнения и строгое соблюдение пропорций и размеров, тщательность создания линий, углублений и рельефных валиков рогов позволяют предполагать, что резчики имели большой опыт работы.

При изготовлении скульптурных наверхий в виде голов оленей, птиц, а также фигур фантастических животных из цельных массивных заготовок стволов дерева разного диаметра выполнялись все перечисленные выше операции. Основной формообразующей операцией была резьба ножом. Дополнительные украшения в виде малых фигурок кошачьих хищников выстроганы ножом из небольших деревянных плашек.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-50-00036). Автор сердечно благодарит зав. отделом археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа д-ра ист. наук А.Ю. Алексеева и старшего научного сотрудника отдела канд. ист. наук Е.В. Степанову за любезно предоставленную возможность работать с архивным материалом.

Список литературы

- Berel – Берел** / З. Самашев и др. – Алматы: ОФ «Берел», 2000. – 56 с.
- Грязнов М.П.** Первый Пазырыкский курган. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1950. – 85 с.
- Киселев С.В.** Древняя История Южной Сибири. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 642 с.
- Марр Н.Я.** К отчету о заграничной командировке (17.III – 22.VI.1929) // Докл. Академии наук СССР. – 1929. – № 17. – С. 321–327.
- Мыльников В.П.** Техничко-технологические аспекты резьбы по дереву у ранних кочевников плоскогорья Укок // Алтаика. – 1994. – № 4. – С. 59–64.
- Мыльников В.П.** Обработка дерева носителями пазырыкской культуры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – 220 с.
- Мыльников В.П.** Деревообработка в эпоху палеометалла (Северная и Центральная Азия) – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – 364 с.
- Мыльников В.П.** Резьба по дереву в скифское время (Северная Азия). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 188 с.
- Мыльников В.П.** Реконструкция деревянных седельных украшений коня из кургана 3, могильника скифского времени Пазырык // Тр. фил. Ин-та археол. им. А.Х. Маргулана в г. Астана. – Астана: Ин-т археол. им. А.Х. Маргулана, 2014. – Т. 4. – С. 342–346.
- Мыльников В.П.** Технология изготовления седельных дужек у пазырыкцев Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 337–340.
- Очир-Горяева М.А.** Древние всадники степей Евразии. – М.: Таус, 2012. – 472 с.
- Руденко С.И.** Второй Пазырыкский курган. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1948. – 73 с.
- Руденко С.И.** Культура населения Горного Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 402 с.
- Руденко С.И.** Культура населения Центрального Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 359 с.
- Самашев З.С., Мыльников В.П.** Деревообработка у древних скотоводов Казахского Алтая (Материалы комплексного анализа деревянных предметов из кургана 11 могильника Берел). – Алматы: ОФ «Берел», 2004. – 312 с.
- Самашев З.С., Фанзов К.Ш., Базарбасва Г.А.** Археологические памятники и палеопочвы Казахского Алтая. – Алматы: ОФ «Берел», 2001. – 108 с.
- Фёдоров П.А.** Кустарное производство бочек, кадок, ведер и другой деревянной посуды: Практическое руководство бочарного ремесла. – СПб.: Политехника, 1993. – 60 с.

Материал поступил в редколлегию 11.10.18 г.