

В.П. Мыльников

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
Email: mylnikov@archaeology.nsc.ru

Художественная резьба по дереву в пазырыкской культуре (артефакты и эксперименты)

Многолетнее изучение деревянных артефактов пазырыкской культуры выявило огромный комплекс предметов, выполненных в художественной резьбе. Междисциплинарное исследование составляющих процесса изготовления резных деревянных изделий позволило установить перечень и последовательность всех стадий и операций этого сложного специализированного направления деревообработки. Важнейшую роль в процессе реконструкции резьбы по дереву в раннем железном веке играли продолжительные регулярные экспериментальные разработки с соблюдением хронологических и технико-технологических аспектов этого монументального исследования. Были образованы несколько групп резчиков разного возраста. Их систематическая работа позволила уточнить и определить выбор породы дерева для каждой категории предмета, примерные сроки развития мастерства и качества работы каждого резчика в зависимости от времени занятия этим ремеслом. Трасологические и технико-технологические исследования резных предметов показали главную технологическую особенность художественной резьбы у носителей пазырыкской культуры. Она заключалась в том, что мастера-резчики прорезали и выявляли рельефный орнамент простых и сложных фигур или скульптурные изображения в основном при помощи одного универсального инструмента – ножа с тонким острым лезвием. Этим же инструментом они выполняли и ряд вторичных операций деревообработки: приминание и заглаживание острых граней резьбы. Установлено, подтверждено и зафиксировано на сотнях точных копий оригинальных пазырыкских предметов, что художественная резьба по дереву в пазырыкской культуре была специализированным видом обработки дерева, сочетавшим в себе все особенности плотницкого и столярного ремесла.

Ключевые слова: Алтай, скифское время, пазырыкская культура, художественная резьба по дереву, экспериментальные разработки.

V.P. Mylnikov

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
Email: mylnikov@archaeology.nsc.ru

Artistic Wood Carving in the Pazyryk Culture (Artifacts and Experiments)

A long-term study of wooden artifacts of the Pazyryk culture revealed a vast collection of objects made in decorative carving technique. An interdisciplinary research of the process of their creation has made it possible to identify the stages and operations involved in this sophisticated woodworking. Extensive and regular experimental efforts which took into account both chronological and technical aspects played a crucial role in reconstruction of woodcarving in the Early Iron Age. Several groups of carvers of different age were assembled. Their systematic work clarified and determined the choice of wood for each category of objects as well as approximate amount of time required for each carver to develop his skills and improve the quality of his work depending on how long each one had been practicing this craftsmanship. Trace analysis as well as technical and technological studies of the carved objects revealed the main technological feature of artistic carving among the carriers of the Pazyryk culture. Artisans would carve and render three-dimensional ornamentation consisting of simple and complex figures or sculpted images mainly using a single multipurpose tool – knife with a thin sharp blade. Using that same tool, they would also carry out a number of secondary operations, such as pressing and smoothing sharp edges of carving. It has been established, confirmed, and observed on hundreds of exact replicas of the original Pazyryk objects that artistic woodcarving in the Pazyryk culture was a specialized type of woodworking which combined all aspects of carpentry and joinery.

Keywords: Altai, Scythian period, Pazyryk culture, artistic wood carving, experimental developments.

Введение

Резьба по дереву – это механическое изменение анатомической структуры древесины, объема, формы и размеров деревянной заготовки путем обработки режущими (строгающими) движениями при помощи орудий с острыми лезвиями с целью создания предмета определенного вида и функционального назначения. Истоки ее уходят далеко в глубину тысячелетий. Несомненно, носители всех археологических культур в той или иной степени умели резать по дереву и даже создавать произведения искусства путем художественной обработки предмета. Однако результаты этой деятельности пока нигде не удалось выявить в таких масштабах и разнообразии, как при исследовании артефактов памятников скифского времени на Алтае. Наше воображение поражает не только многообразие дошедших до нас резных деревянных предметов, каждый из которых является шедевром художественного творчества, но и мастерство художника-резчика, который с помощью единственного инструмента – ножа – из обыкновенной деревянной заготовки создавал настоящее чудо искусства. Умение чувствовать ритмичный, живой узор волокон дерева и пластичность его структуры позволяло мастеру превосходно выявлять рельефную пластику изображений, а с помощью дополнительных приемов обработки подчеркивать выразительность образов, что активно воздействовало на психику очевидца, усиливало восприятие художественного произведения зрителем [Шемуратов, 1992, с. 6]. Секретами художественной резьбы по дереву владел далеко не каждый, хотя многие умели выстругивать ножом простейшие вещи. Создать настоящее произведение мог только мастер. Вполне вероятно, что мастера-резчики, умевшие превратить кусок дерева в объемную рельефную фигуру – совершенный фантастический образ, почитались особо как люди, владевшие необъяснимым магическим даром воздействия не только на материал, но и на душу человека [Чекалов, 1974, с. 41]. Вероятно, на древнем Алтае (современная территория России, Казахстана, Монголии, Китая) в скифское время жили талантливые художники, дарившие свое искусство всем: и избранным, и простым смертным. Возможно, сам характер «живого» материала, теплота дерева, естественный узор волокон, цвет древесины, легкость ее обработки во многом повлияли на формирование «звериного стиля» носителей пазырыкской культуры, в котором отразились все представления древних народов о прекрасном.

Историографический очерк

В древности резьба по дереву применялась для изготовления различных бытовых предметов и удовлетворения эстетических потребностей практически в каждом домашнем хозяйстве. Комплексный ана-

лиз многочисленных источников показывает, что в памятниках большинства археологических культур Алтая в раннем железном веке присутствует металлический инструментарий, который мог быть использован для тех или иных видов резьбы по дереву (узколезвийные ножи с удлинённым тонким концом; разнопрофильные стамески малого размера; стамески с полукруглым лезвием, пригодные для изготовления внутренних полостей сосудов и блюд-столиков), а также другие косвенные свидетельства того, что резные предметы из дерева широко использовались в быту и хозяйстве. Следовательно, в каждой семье умели резать по дереву, хотя уровень мастерства мог быть разным. Тем не менее при исследовании курганов с мерзлотой скифского и гуннского времени на Алтае, в Восточном Казахстане, Туве, Северной и Западной Монголии, Синьцзяне удалось обнаружить подлинные предметные доказательства того, что резьба как вид массового серийного производства предметов была развита достаточно высоко. Это тысячи предметов из дерева разнообразного назначения. Сотни из них относятся к изделиям с художественной резьбой.

Художественная резьба по дереву – один из древнейших и наиболее распространенных видов декоративного искусства, способ художественной обработки дерева [Лямин, 1970, с. 37; Емельянов, 2009, с. 3]. Результаты многолетних исследований убеждают нас в том, что художественная резьба у носителей культур раннего железного века была специализированным видом обработки дерева. Она сочетала в себе все достижения плотницкого и столярного искусства и в то же время была несколько обособлена от него. Плотники и столяры могли стать искусными резчиками по дереву, имея многолетнюю практику работы с материалом малых размеров. Резчик мог и не быть классным столяром или плотником, но при этом владел основами их мастерства, необходимыми ему для выбора материала, изготовления заготовок, подготовки их к резьбе. Техника и технология художественной резьбы требует многолетней наработки навыков специализированного отбора материала, наиболее подходящего для конкретного вида работ, способов и приемов его обработки. Помимо чисто технологических аспектов профессиональный резчик должен был знать культурные традиции данной социальной группы или общественного объединения, легенды и предания, мифы и сказания, связанные с историей каждого рода и племени, их тотемных покровителей и многое другое. Практика и секреты технологии художественной резьбы складывались в профессиональные традиции ремесла резчиков. Они, в свою очередь, диктовали условия создания своих школ мастерства. Так формировался институт мастеров (ученик – подмастерье – мастер). Особенности художественной резьбы у резчиков степной и лесостепной полосы Северной и Центральной Азии в раннем железном веке состояла в том, что выявление

объема, простого и сложного орнамента и рельефов на кедровых брусках и дощечках производилось в основном одним универсальным инструментом – ножом.

Экспериментальные работы по резьбе как исторический источник

Важную роль в реконструкции процесса резьбы играют многолетние экспериментальные исследования. Археологические деревянные предметы с художественной резьбой представляют собой идеальные шаблоны-модели для получения дополнительной информации по технике и технологии древней резьбы через изготовление копий, которое к тому же служит для удовлетворения эстетических потребностей исследователя-экспериментатора. Изготовление экспериментальных копий на протяжении длительного времени является не только работой «для работы», но и работой для души.

Физическое моделирование предполагает изготовление реплик-копий археологических предметов из того же материала и теми же инструментами, что и древние мастера. В ходе серий экспериментов в течение продолжительного времени у исследователя вырабатываются способы и приемы, подобные тем, которые использовали древние резчики при изготовлении того или иного предмета. Постоянное хронометрирование процесса показывает скорость отработки навыков, отмечает время, необходимое для выполнения изделия, показывает скорость развития мастерства. Фиксирование качества обработки поверхности и характера расположения следов орудий позволяет выявить признаки сходства и различия в изготовлении одного вида предметов несколькими мастерами.

За десять лет ежедневной работы в поле по программе «Пазырык» в 1990–1995 гг. и более десяти последующих в камеральных условиях был приобретен значительный опыт и знания. Было исследовано более 3 тыс. деревянных предметов-аналогов пазырыкской культуры. В процессе эксперимента по изготовлению реплик-

копий деревянных украшений из уздечных наборов в основном использовался стальной нож с тонким (толщиной 1,5 мм) лезвием шириной 12 мм и длиной 70 мм. Было вырезано приблизительно 500 экз. копий предметов из разных коллекций памятников пазырыкской культуры. Это украшения головных уборов, гривны, диадемы, эгреты, налобные и нагрудные конские бляхи, псалии, распределители ремней, нашивные и подвесные бляхи уздечных наборов, ножны кинжалов и т.п. Из них более 100 шт. резных пластин-каркасов с барельефным орнаментом для кожаных колчанов – аналоги оригинального предмета из могильника Ак-Алаха-1, кург. 1 (рис. 1, 1–3).

Серии сложных художественных изделий для украшений коня и человека изготавливались из гладко обработанных теслами и лицеванных плосколезвийными долотами и стамесками с двух сторон досок, дощечек,

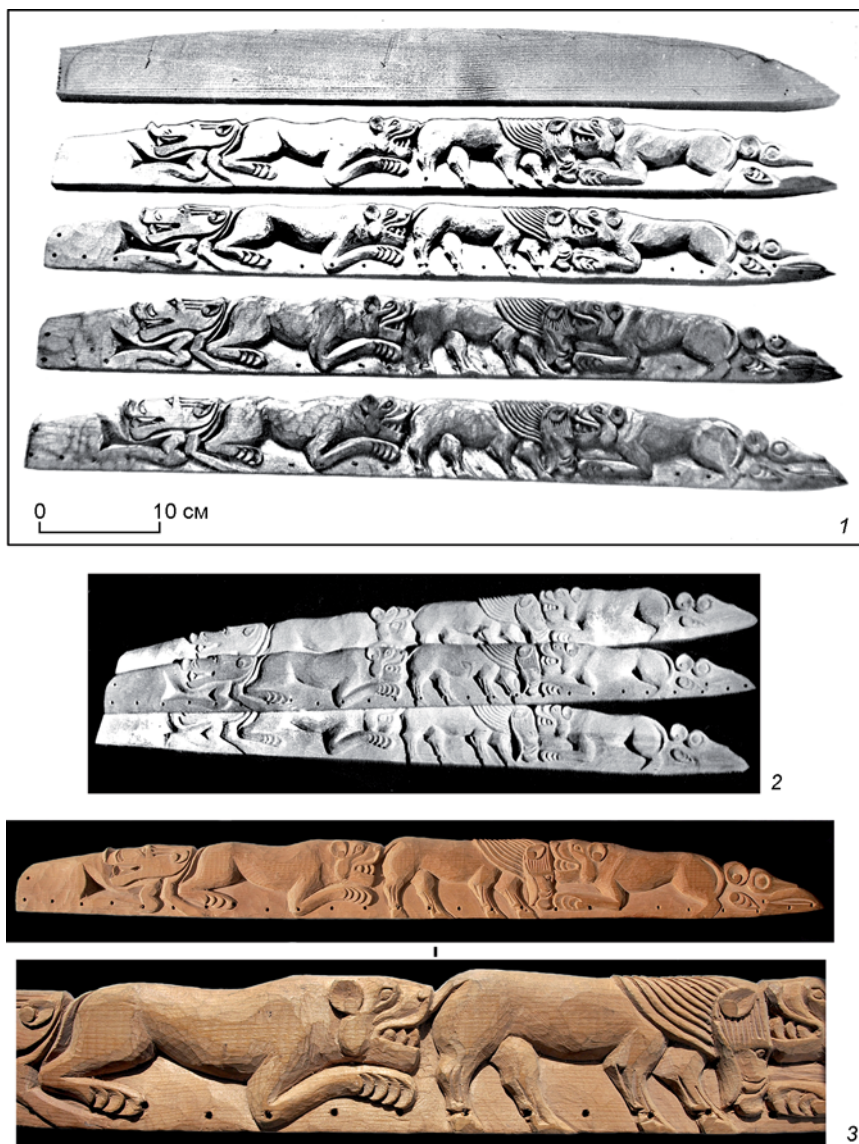


Рис. 1. Точные копии пластины каркаса жесткости колчана для стрел из могильника Ак-Алаха-1, кург. 1 на плато Укок. Горный Алтай.

1–2 – серийное производство; 3 – особенности проработки рельефа изображения.



Рис. 2. Экспериментальное изготовление точных копий украшений человека и коня из курганов пазырыкской культуры Центрального и Горного Алтая.

1 – разметка и начало резьбы заготовки для будущего украшения; 2 – готовое украшение – подвеска узды коня; 3–8 – изготовление копий пазырыкских предметов резчиком с десятилетним опытом художественной резьбы по дереву.

брусков и реек соответствующей толщины и размеров. По мнению известного экспериментатора С.А. Семенова, изучавшего обработку дерева у скифов Алтая, мастера-резчики вели разметку сразу всей доски под максимальное количество изделий, оформляя рельеф каждого из них, а затем отчленили готовые изделия друг от друга [1956, с. 221–222]. Наши экспериментальные работы показали, что практически это сделать, даже при большом опыте, не всегда качественно удается. Нередко при отчленении (отрезании) одного изделия от группы других возникают трещины, и готовые изделия ломаются, повреждая край соседнего.

Выяснилось, что гораздо проще и безопаснее делать заготовку для одного изделия и вырезать по ней рельеф, затем обрезать по абрису. Чаще всего резчик-экспериментатор срезал лишнюю древесину по абрису будущего изделия, наносил рисунок орнамента, а затем производил резьбу, выявляя рельеф (рис. 2, 1, 2). Готовое изделие могло служить образчиком для разметки контуров следующего на новой заготовке.

Одна из характерных черт художественной резьбы в скифское время у носителей пазырыкской культуры – производство деревянных предметов парами и сериями. Этого требовали наборы украшений упряжи коня: узды, сбруя, луки войлочных седел. Сложный головной убор женщины с высокой 70 см прической из могильника Ак-Алаха-3, кург. 1 составляли до 30 разновеликих скульптурных и высокорельефных украшений резьбы повышенной сложности [Полосьмак, 2001, с. 143–155].

За десять лет непрерывной работы удалось составить своеобразный банк данных по динамике основных навыков ремесла резчика по месяцам и годам [Мыльников, 2011, с. 107–114]. Визуально изделия, выполненные мастером с десятилетним стажем, почти полностью, во всех деталях аналогичны оригиналам (рис. 2, 3–8).

Спектральный и структурный анализы оригинальных предметов показали, что они в

свое время подверглись воздействию животного (овечьего, курдючного) жира. Вероятно, их плоскости по окончании резных работ дополнительно обрабатывались им для лучшей сохранности структуры древесины и дополнительной естественной окраски свежестроганного дерева. Мы в наших экспериментальных работах также использовали этот прием древних резчиков. Выяснилось, что он сглаживает структуру резьбы и слегка изменяет первоначальный цвет материала (рис. 3, 1–6). Дополнительное покрытие рельефных углублений краской, которую применяли пазырыкцы, подчеркивало детали готового произведения (рис. 3, 7, 8).

В процессе экспериментальных работ были выявлены основные приемы резьбы. Данные экспериментальных наработок по параметрам сходства и различия в обработке поверхности, способам выявления контуров изображения и общих очертаний рельефа, особенностям проработки каждой детали орнамента позволили выделить сумму основных признаков, характеризующих руку каждого резчика по дереву. Это манера исполнения (один набор приемов и способов обработки поверхности), приверженность одной фактурно-стилевой традиции, иконографическое сходство образов (одна вещь внешне до мельчайших деталей сходна с другой).

В ходе экспериментальных работ по изготовлению реплик резных деревянных предметов из археологических комплексов по способу выявления рельефа изображения были выделены следующие типы резьбы ножом: двугранно-выемчатая, скобчатая (желобковая), скобчато-выемчатая [Мыльников, 1994, с. 62].

Исходя из изложенного выше, можно заключить, что технологические и семантические данные, сходство образов, мифологических сцен, единая техника резьбы и один материал – кедр (*Cedrus*), из которого изготовлены резные деревянные украшения человека и конской упряжи из курганов пазырыкской культуры на Алтае и сопредельных территориях, свидетельствуют о постоянном и тесном взаимодействии носителей разных традиций одного культурно-исторического образования, живших на довольно значительном удалении друг от друга. Эти данные также могут служить дополнительным источником информации для различных реконструкций.

Заключение

Как показали комплексные технико-технологические, стилистические, семантические и этнографические исследования, художественная резьба по дереву у носителей пазырыкской культуры – явление уникальное. Эта ее особенность обусловлена в



Рис. 3. Дополнительные операции с готовыми резными изделиями.

1, 3, 5 – предметы без дополнительных операций; 2, 4, 6 – предметы, обработанные овечьим жиром; 7 – изделие без дополнительных операций; 8 – изделие, покрытое красной краской.

высшей степени творческим подходом к обработке дерева. Кроме полного представления о свойствах материала, ювелирного владения основным инструментом обработки – ножом, древний мастер должен был знать историко-культурные традиции рода, мифологию, ритуалы, связанные с погребальными обрядами и мн. др. Вероятно, правы те исследователи, которые утверждают, что истоки художественной резьбы по дереву следует искать в глубинах эпохи верхнего палеолита, когда обработчики камня стали изготавливать специальные пластины с острыми режущими

кромками, пригодные для тонкой обработки дерева [Волков, 2000].

В эпоху палеометалла состав орудий для обработки дерева обновился качественно и количественно. Появились специальные металлические орудия для резьбы по дереву: тонколезвийные ножи с удлиненным концом, ножи-косячки, небольшие стамески с узким лезвием, стамески-ключари с изогнутым полукруглым лезвием для выборки древесины из полостей сосудов. Совершенствовалось и мастерство художественной резьбы по дереву, в частности скульптурной. Об этом свидетельствуют многочисленные находки деревянных ковшей с фигурными рукоятями, а также скульптурные изображения людей из Висского, Горбуновского и Шигирского торфяников [Эдинг, 1940, с. 35–55].

В раннем железном веке орудия для обработки дерева стали изготавливать из самого совершенного металла – железа, различные присадки к которому превращали его в сталь. Эта технология позволяла формировать лезвия с заданной твердостью и остротой заточки. Мастерство резьбы по дереву в это время заметно возрастает и усложняется. Исследования показали, что художественная резьба в эту эпоху была специализированным видом обработки дерева. Она сочетала в себе все достижения плотницкого и столярного дела и в то же время была несколько обособлена от него. Техника и технология художественной резьбы требовали многолетней наработки навыков по специализированному отбору материала (древесины) и его обработке. При помощи различных аналитических методов были выявлены области применения деревянных предметов с художественной резьбой в культуре кочевников скифского времени. Искусство резьбы по дереву и в наши дни требует особого мастерства. В древности, как и в недавнем прошлом, это действо у многих народов зачастую сопровождалось разнообразными магическими обрядами [Токарев, 1965, с. 84; Чекалов, 1974, с. 11, 41].

Еще раз необходимо подчеркнуть, что главная технологическая особенность художественной резьбы у носителей пазырыкской культуры заключалась в том, что мастера-резчики выявляли рельефный орнамент простых и сложных фигур или скульптурные изображения в основном при помощи одного универсального инструмента – ножа с небольшим, тонким и очень острым лезвием. Конечно, кроме ножа резчики в своей работе использовали еще целый ряд инструментов, таких как стамески, сверла (провертки), шилия, ложила и т.д. Однако эти инструменты имели второстепенное, вспомогательное значение, т.к. использовались при подготовке основы к художественной резьбе, при разметке формы изделия и орнамента, дополнительной обработке резного рельефа, прорезании отверстий. Следует отметить, что существовала довольно устойчивая традиция в выборе материала для изготовления конкретного вида изделий. Анатомический анализ

пазырыкской древесины показал, что практически все украшения человека и коня выполнены из древесины сибирского кедра, крупная посуда (блюда-столики) – из прикорневой части ствола березы, сосуды и кубки с резными рукоятями – из березового нароста (капа).

Художественная резьба по дереву в скифское время на территории Российского Алтая и сопредельных территорий – яркий показатель высокого уровня развития материальной и духовной культуры пазырыкского общества. Предметы этой эпохи, выполненные в художественном стиле и оформленные в соответствии с канонами, наделены такими индивидуальными чертами, по которым специалист практически безошибочно определит – это пазырыкское изделие. Это свидетельство того, что в образе, декоре, приемах изготовления каждого предмета живут многовековой опыт резьбы по дереву и традиции древнего этноса.

Несмотря на то, что Алтай в раннем железном веке был краем «грифов, стерегущих золото» [Геродот, 1972, с. 193; Полосьмак, 1994, с. 9] и изобиловал месторождениями этого благородного металла [Киселев, 1951, с. 358], а пазырыкцы «были знакомы с плавкой золота и другими видами его обработки» [Грязнов, 1950, с. 46], практически все украшения для людей и их верных спутников и помощников коней местные резчики изготавливали из благородной древесины сибирского кедра и покрывали их тончайшей золотой фольгой [Грязнов, 1950, с. 45; Руденко, 1953, 1960; Полосьмак, 2001, с. 35; Феномен алтайских мумий, 2000].

Ни в одной другой культуре скифо-сибирского мира, кроме как в пазырыкской, нет такого количества и разнообразия деревянных предметов с художественной резьбой, поражающих современных исследователей богатством образов, разнообразием видов резьбы, сложностью, тонкостью и изысканным изяществом ее исполнения.

Благодарности

Исследование выполнено по проекту НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2025-0001 «Сибирь и сопредельные территории: изучение и реконструкции историко-культурного прошлого».

Список литературы

- Волков П.В.** Новые аспекты исследований в экспериментальной археологии палеолита // Археология, этнография антропология Евразии. – 2000. – № 4. – С. 30–37.
- Геродот.** История в 9-ти книгах. – Л.: Наука, 1972. – 600 с.
- Грязнов М.П.** Первый Пазырыкский курган. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1950. – 85 с.
- Емельянов А.И.** Резьба по дереву для начинающих. Художественная резьба по дереву. Секреты мастерства. – Ростов-на-Дону: Владис; М.: РИПОЛ классик, 2009. – 320 с.

Киселев С.В. Древняя История Южной Сибири. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 642 с.

Лямин И.В. Вторая жизнь дерева. Дерево в искусстве. – М.: Лесная промышленность, 1970. – 135 с.

Мыльников В.П. Техничко-технологические аспекты резьбы по дереву у ранних кочевников плоскогорья Укок. Новосибирск // *Altaika*. – 1994. – № 4. – С. 59–64.

Мыльников В.П. Резьба по дереву в скифское время (Северная Азия). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 188 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.

Полосьмак Н.В. «Стерегиущие золото грифы» (Ак-Алахинские курганы). – Новосибирск: Наука, 1994. – 125 с.

Полосьмак Н.В. Всадники Укока. – Новосибирск: ИНФОЛИО-пресс, 2001. – 336 с.

Семенов С.А. Обработка дерева на древнем Алтае // СА. – 1956. – Т. XXVI. – С. 204–230.

Токарев С.А. Религия в истории народов мира. – М.: Политиздат, 1965. – 623 с.

Феномен алтайских мумий / В.И. Молодин, Н.В. Полосьмак, Т.А. Чикишева и др. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – 320 с.

Чекалов А.К. Народная деревянная скульптура Русского Севера. – М.: Искусство, 1974. – 191 с.

Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком. – М.: ЛЕГПРОМБЫТ, 1992. – 203 с.

Эдинг Д.Н. Резная скульптура Урала. Из истории звериного стиля. – М.: Труды ГИМ, 1940. – 104 с.

References

Chekalov A.K. Narodnaya derevyannaya skul'ptura Russkogo Severa. Moscow: Iskusstvo, 1974. 191 p. (In Russ.).

Ehding D.N. Reznaya skul'ptura Urala. Iz istorii zverinogo stilya. Moscow: Trudy GIM, 1940. 104 p. (In Russ.).

Emelyanov A.I. Rez'ba po derevu dlya nachinayushchikh. Khudozhestvennaya rez'ba po derevu. Sekrety masterstva. Rostov-na-Donu: Vladis; Moscow: RIPOL klassik, 2009. 320 p. (In Russ.).

Fenomen altaiskikh mumii. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2000. 320 p. (In Russ.).

Gerodot. Istoriya v 9-ti knigakh. Leningrad: Nauka, 1972. 600 p. (In Russ.).

Gryaznov M.P. Pervyi Pazyrykskii kurgan. Leningrad: State Hermitage Museum Publ., 1950. 85 p. (In Russ.).

Kiselev S.V. Drevnyaya Istoriya Yuzhnoi Sibiri. Moscow: AS USSR Publ., 1951. 642 p. (In Russ.).

Lyamin I.V. Vtoraya zhizn' dereva. Derevo v iskusstve. Moscow: Lesnaya promyshlennost', 1970. 135 p. (In Russ.).

Mylnikov V.P. Rez'ba po derevu v skifskoe vremya (Severnaya Aziya). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2011. 188p. (In Russ.).

Mylnikov V.P. Tekhniko-tekhnologicheskie aspekty rez'by po derevu u rannikh kochevnikov ploskogor'ya Ukok. Novosibirsk: Altaika, 1994. No. 4. P. 59–64. (In Russ.).

Polosmak N.V. «Stere gushchie zoloto grify» (Ak-Alakhinskie kurgany). Novosibirsk: Nauka, 1994. 125 p. (In Russ.).

Polosmak N.V. Vsadniki Ukoka. Novosibirsk: INFOLIO-press, 2001. 336 p. (In Russ.).

Rudenko S.I. Kul'tura naseleniya Gornogo Altaya v skifskoe vremya. Moscow; Leningrad: AS USSR Publ., 1953. 402 p. (In Russ.).

Rudenko S.I. Kul'tura naseleniya Tsentral'nogo Altaya v skifskoe vremya. Moscow; Leningrad: AS USSR Publ., 1960. 359 p. (In Russ.).

Semenov S.A. Obrabotka dereva na drevnem Altae. In *Sovetskaya Arkheologiya*, 1956. Vol. 26. P. 204–230. (In Russ.).

Shemuratov F.A. Vypilivanie lobzikom. Moscow: LEGPROMBYT, 1992. 203 p. (In Russ.).

Tokarev S.A. Religiya v istorii narodov mira. Moscow: Politizdat, 1965. 623 p. (In Russ.).

Volkov P.V. Novye aspekty issledovaniy v ehksperimental'noi arkheologii paleolita. In *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2000. No. 4. P. 30–37.

Мыльников В.П. <https://orcid.org/0000-0002-7532-9607>

Дата сдачи рукописи: 28.08.2025 г.