

Н. В. Полосьмак

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: polosmaknatalia@gmail.com

Пазырыкские лошади из «замерзших» могил

В настоящее время развернулось масштабное изучение костных остатков лошадей из погребений пазырыкской культуры методами палеозоологии и палеогенетики. Но костные останки – не единственный источник для всестороннего исследования пазырыкского табуна. В статье обсуждаются возможности изучения органических останков коней и их изображений из дерева и войлока, обнаруженных в «замерзших» могилах. Органические остатки древних коней исследуются методами естественных и точных наук, выбранными в зависимости от поставленных задач. Результаты исследований помогают не только точно определить сезон гибели лошадей на краю могильной ямы, но и охарактеризовать среду их обитания. Деревянные фигурки лошадок, сохранившиеся в многочисленных курганах Юго-Восточного Алтая, отражают неоднородность пазырыкского табуна, в котором, как установлено палеозоологами, преобладали низкорослые лошади, но присутствовали и рослые породистые кони. Деревянные фигурки коней с рогами козерога – это соединившее в себе лучшие качества коня и козерога ездовое животное, собирательный образ которого мог родиться только в горах. Установлено, что особенности экстерьера породистых пазырыкских лошадей, отображенные в предметах искусства, указывают на то, что они были идеально приспособлены для экстремальной жизни в горах.

Ключевые слова: органические останки лошадей, междисциплинарное изучение, «замерзшие» погребения, пазырыкская культура, деревянные фигурки коней-козерогов, особенности экстерьера, ахалтекинцы.

N. V. Polosmak

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: polosmaknatalia@gmail.com

Pazyryk Horses from “Frozen” Tombs

Currently, a large-scale study of horse bone remains from the Pazyryk burials using paleozoological and paleogenetic methods is underway. However, bone remains are not the only source for the comprehensive study of the Pazyryk herd. The article discusses the potential for studying the organic remains of horses and their wood and felt figurines discovered in frozen graves. The organic remains of ancient horses are being studied using natural and exact science methods, selected depending on the objectives. The study helps not only accurately determine the season when the horses died at the edge of the burial pit but also characterize their habitat. Wooden horse figurines, preserved in numerous burial mounds in the southeastern Altai, reflect the heterogeneity of the Pazyryk herd, which, as paleozoologists have established, was dominated by short horses, but also included tall, graceful thoroughbreds. Wooden figurines of horses with ibex horns combine the best qualities of both horses and ibex, a mount whose collective image could only be born in the mountains. It has been established that the exterior features of the purebred Pazyryk horses, depicted in art, suggest that they were perfectly suited to the extreme conditions in the mountains.

Keywords: organic remains of horses, interdisciplinary study, “frozen” burials, Pazyryk culture, wooden figurines of ibex horses, exterior features, Akhal-Teke horses.

Основы изучения пазырыкского табуна были заложены еще в 30-е гг. прошлого века исследованием В. О. Виттом лошадей из Пазырыкских курганов, в которых сохранились не только их скелеты, но и органические останки и даже мумифицированные трупы [Витт, 1937, 1952]. Участвуя в 1948 г. в раскопках 3 и 4 Пазырыкских курганов, он сделал ряд важных

выводов, которые в настоящее время стали уже аксиомой. Так он первым заметил, что трупы коней не сбрасывались в яму, а укладывались в отведенное им место в определенном порядке и определенном положении «раненого оленя» – с поджатыми под себя передними и задними ногами [Витт, 1952, с. 164]. По остеологическим материалам из этих погребений

он установил, что в первом ряду на дне помещались лучшие лошади, а конь вождя, самый крупный – опускался в могилу первым [Там же, с. 165]. Кроме того, он определил, что как в рядовых, так и в элитных погребениях пазырыкцев были похоронены лошади только мужского пола [Там же]. Он же отметил присутствие среди половозрастных особей и молодых – 3,5 и даже 2–2,5 лет. И поскольку эти молодые лошади принадлежали к числу лучших, более крупных и породных лошадей погребения [Там же, с. 165], он сделал вывод о том, что кони для пазырыкской элиты выбирались заранее и их кастрировали уже в молодом возрасте [Там же, с. 177]. Интересны его заметки о возрасте погребенных коней, многие из которых достигали 20 и более лет, что было возможно только при индивидуальном отношении к лошади и заботливом уходе за ней [Там же, с. 169]. В. О. Витт впервые смог определить масть пазырыкских коней, ведь в элитных погребениях – в 1 и 5 курганах – сохранность останков позволила это сделать. «В подавляющем большинстве своем лошади Пазырыкских курганов были рыжей масти различных оттенков...» [Там же, с. 166]*. Ну и, конечно, хорошая сохранность похороненных коней позволила ему заметить и подстриженные гривы с оставленной прядью волос у холки, и заплетенные в косы либо завязанные в узел хвосты [Там же].

Его главные выводы, во-первых, о неоднородности пазырыкского табуна, в котором он выделил на основании средних величин промеров конских скелетов четыре группы лошадей [Там же, с. 174], и, во-вторых, о том, что все пазырыкские лошади, вне зависимости от их роста и строения, относятся к одной породе [Там же, с. 177–180], остались актуальны до настоящего времени. Они только подтверждаются на более обширном материале, полученном в результате новых исследований [Гребнев, Васильев, 1994, с. 106–111, Васильев, 2000, с. 237–242; Пластеева и др., 2025].

Из важных археологических открытий последнего десятилетия XX – начала XXI в., связанных с пазырыкскими конями «замерзших» могил, нужно отметить погребения пазырыкцев Укока, в которых сохранились не только скелеты, но и органические останки захороненных коней, а также погребение в кург. 11 могильника Берель**. Сохранность желудка

одной из лошадей в кург. 1 могильника Ак-Алаха-3 позволила провести уникальное палеоботаническое исследование его содержимого – пищи, съеденной лошадью перед тем, как она была убита и захоронена. Проведенная на основании анализа пыльцы и ботанических макроостатков содержимого желудка коня реконструкция растительного мира дает основание полагать, что за последние 2,5 тыс. лет в растительном мире Укока не произошло существенных изменений [Шох, 2000, с. 251, 254]. Поскольку за прошедшие тысячелетия эта территория подверглась минимальному антропогенному воздействию, можно говорить о сохранившемся в неприкосновенности ландшафте, тем более что здесь всегда текла размеренная жизнь зимних пастбищ. И другой неожиданный результат этих исследований заключается в том, что благодаря анализу содержимого желудка удалось точно определить сезон совершения захоронения женщины в кург. 1 могильника Ак-Алаха-3. В желудке лошади из этого кургана были обнаружены веточки стелющейся ивы – местного эндемика. На всех исследованных под микроскопом тонких срезах фрагментов ветвей было видно, что образование годичных колец только началось, и это явилось абсолютно точным доказательством того, что лошадь приняла свой последний корм приблизительно в конце мая – июне. Более того, в желудке оказались и зоологические остатки – целые куколки эндопаразитов лошади из семейства желудочных бычьих оводов. Их состояние также указывает на вторую половину июня [Там же, с. 254]. Есть еще один надежный способ для определения сезона погребения по срезу лошадиных зубов с помощью метода исследования регистрирующих структур в дентине и цементе зубов лошади, разработанного Г. А. Клевезаль. Этим методом на материалах погребения в кург. 1 могильника Ак-Алаха-1 И. Е. Гребневым было установлено, что захоронение в кургане произведено весной – конец мая – начало июня [Гребнев, Васильев, 1994, с. 107]. А погребение в Первом Пазырыкском кургане, судя по состоянию волосяного покрова трупов лошадей, по определению В. О. Витта было совершено осенью [1937, с. 25]. Таким образом, оказалось, что останки лошадей из «замерзших» могил могут дать информацию не только о них самих, но и о среде обитания пазырыкцев и времени (сезоне) их захоронений. Лошадиная шерсть из погребения

* С. И. Руденко, описывая коней из погребения во Втором Пазырыкском кургане, отмечал, что «масть их была темная, гнедая, один был вороной, один – бурой масти. Хвосты и гривы у всех черные» [1948, с. 10]. Что касается масти коней, обнаруженных на Укоке, в кург. 1 могильника Ак-Алаха-1 и кург. 1 могильника Ак-Алаха-3, то только об одном из них можно сказать, что он был рыжей масти (в кург. 1 могильника Ак-Алаха-1). Все остальные кони, похороненные в этих курганах, были гнедые, с темными гривами и хвостами.

** З. Самашев пишет о том, что мумифицированные трупы некоторых лошадей, с сохранившейся рыжей шерс-

тью, позволяют определить масть коней и констатировать хорошую степень их упитанности. Кроме того, сохранились мягкие ткани животных и содержимое их желудков [2011, с. 57, 125], что предоставило возможность для проведения палинологического анализа содержимого пищеварительного тракта лошадей, с помощью которого удалось определить сезон захоронения в 11 кургане как летний (июнь – июль). [Там же, с. 124]. К. А. Кашкинбаевым были проведены патоморфологические исследования, которые выявили наличие яйца стронгилята – возбудителя паразитарной болезни у лошадей [Там же, с. 125].

в кург. 1 могильника Ак-Алаха-1 пригодилась нам для проведения ее сравнительного анализа с волосами пазырыкцев из погребений Укока. Суть исследования заключалась в том, что методом рентгеновской флуоресценции с использованием синхротронного излучения на станции элементного анализа в Сибирском центре синхротронного излучения ИЯФ СО РАН были исследованы волосы пазырыкцев и конский волос с целью определения содержания микроэлементов в их составе. Анализ показал значительное увеличение в микроэлементном составе волос пазырыкцев меди и как следствие – уменьшение концентрации цинка. Эти изменения являлись показателями нарушения метаболизма и указывали на разную степень отравления организма медью. Для того чтобы понять, была ли связана эта аномалия с окружающей средой или с традициями и образом жизни пазырыкцев, были также исследованы конские волосы из пазырыкских могил Укока. В них содержание этих микроэлементов соответствовало норме. Поэтому было понятно, что причины отравления медью надо искать в занятиях и ритуалах пазырыкцев [Полосьмак, Трунова, 2004].

В культуре пазырыкцев широко использовались конские волосы и шкуры. Ими украшали одежду, из волос плели прочные веревки. В могилах можно обнаружить в качестве сопровождающей пищи и разные части конской туши, но все же конь для пазырыкцев, прежде всего, товарищ. Его украшали так же, как и себя, а, чаще – лучше. Это единственное домашнее животное, у которого есть комплексы украшений, не имеющих утилитарного значения – это многочисленные подвески на упряжи, войлочные попоны с аппликациями и фигурными подвесками и т. д., не говоря уже о конских масках, награвниках, заплетенных или завязанных хвостах и нахвостниках. «Одежда» и экипировка пазырыкских коней не уступала по великолепию одежде хозяев и, как мы знаем, кони из «царских» могил были одеты в самое лучшее и дорогое из того, что могли иметь пазырыкцы, например, китайское вышитое шелковое покрывало, использованное как чепрак или чепрак, сшитый из драгоценной персидской и египетской шерстяной ткани, найденные в Пятом Пазырыкском кургане.

То, что многие лошади, обнаруженные как в элитных, так и в рядовых курганах были старыми – от 20 лет и больше [Косинцев, Самашев, 2014, табл. 21, с. 135; Косинцев, Полосьмак, Шульга, 2022, табл. 2], свидетельствует о том, что пазырыкцы ухаживали за своими лошадьми и заботились о них, помогали пережить голодовки и холод. В условиях средне- и высокогорья, с круглогодичным содержанием на вольном выпасе, при постоянной угрозе нападения хищников, с периодической нехваткой пищи и т. д. лошади могли прожить такую долгую жизнь только под защитой и заботой людей. Состояние пазырыкского табуна свидетельствует о том, что пазырыкцы владели навы-

ками ухода за лошадьми и необходимыми для сохранения их жизни знаниями. Судя по тому, что изредка в «царские» могилы попадали и молодые лошадки от 2 до 3,5 лет, которые принадлежали к числу лучших, породных лошадей погребения, у пазырыкцев существовали зачатки селекции, выразившиеся в умении выращивать рослых лошадей из отобранного молодняка. Косвенно об этом может свидетельствовать тот факт, что рослые породистые кони обнаружены не только в т. н. царских погребениях, но и у знати среднего ранга в погребениях Ак-Алаха-1, -3, в Кутургунтасе и даже у рядовых пазырыкцев из Уландрыка-1 и -2 [Косинцев, Самашев, 2014, табл. 24, с. 137]. Расположение курганов по степени породности захороненных в них лошадей, которое приводит в своем фундаментальном исследовании П. А. Косинцев – по порядку убывания – Шибе, Ак-Алаха-1, Ак-Алаха-3, Кутургунтас. Уландрык-1 и -2, Пазырык, Берель – показывает, что у пазырыкцев не существовало прямой зависимости породности коня, который сопровождал умершего, с его статусом. Принципы отбора лошади для захоронения были иными. На мой взгляд, с хозяином хоронили его собственных коней или коня, тех, что имелись в табуне, и только. Где-то этот табун содержал достаточное количество породистых лошадей (на юго-востоке Алтая, например), а где-то в это время их не было совсем (в долине Берели).

Одним из важных показателей неоднородности пазырыкского табуна, о котором писал В. О. Витт, являются образы коней в пазырыкском искусстве. Впервые это отметил В. Д. Кубарев, изучив многочисленные деревянные фигурки лошадок, украшавших мужские войлочные шлемы, обнаруженные им в могильниках Южного Алтая [1991, с. 140–141] и петроглифы Монгольского и Российского Алтая [Кубарев, Цэвээндорж, Якобсон, 2005, с. 99, рис. 11]. Пропорции многих из этих лошадок близки к основному экстерьерному типу лошадей Алтая пазырыкского времени. Они были ниже среднего и среднего роста (от 128 до 144 см в холке), имели короткую шею, были низкорослы и приземисты, прямолобы и короткоморды [Витт, 1952, с. 186]. Но и среди этих фигурок, как справедливо заметил В. Д. Кубарев, можно увидеть изображения «породистых», длинношеих, с удлиненной мордой, длинноногих, грациозных лошадок [1991, с. 140; Кубарев, Цэвээндорж, Якобсон, 2005, рис. 11] (рис. 1, 2–6). В изобразительной традиции пазырыкцев лошадки, украшавшие головные уборы, приобрели фантастические черты: у них нет гривы*, но есть вырезанные из кожи и покрытые золотой фольгой (в основном сохраняется только она) вставные рога сибирского горного козла (*Capra sibirica*). И у них есть отверстие для вставлявшихся хвостов, тогда как у точно таких же фигурок, но уже изоб-

* Нередкое отсутствие гривы отмечается у лошадей древнейшей ахалтекинской породы – это их особенность.

ражавших оленей, хвостик был вырезан изначально (рис. 1, 1)*. Как известно, деревянными рогами козерога пазырыкцы увенчивали и реальных коней (в Туэтинском, Башадарском и Берельских курганах). Добавляя бутафорские рога реальным коням, пазырыкцы не могли лишиться их гривы, которую помещали в нагривник, но на деревянных изображениях они могли это сделать, создавая синкретический образ животного. Что он значил для пазырыкцев, мы вряд ли узнаем, хотя на эту тему написано уже достаточно, если не сказать исчерпывающе [Кубарев, 1981, с. 84–94; 1991, с. 140–146; Черемисин, 2008, с. 65, 69–72; Самашев, 2011, с. 132]. Можно только констатировать очевидное – добавить лошади рога горного козла – значит увеличить ее возможности за счет необыкновенных качеств, присущих козерогу, а именно его исключительной ловкости и выносливости, ведь этот зверь способен преодолевать крутые склоны с углом наклона до 60°, совершать прыжки на расстояние до 3,5 м, легко передвигаться по каменным осыпям и жить на больших высотах (до 5 500 м). Идея «усовершенствовать» лошадь, наделив ее качествами горного козла, могла родиться только у горного народа, в воображении охотников, наблюдавших козлерогов в природе. Так рождался образ идеальной лошади, приспособленной к жизни на больших высотах, лошади, которая могла передвигаться в горах так же легко и бесстрашно как козерог. Вероятно, верховые лошади пазырыкцев приближались к этому идеалу и поэтому изображений лошадей-козлерогов в пазырыкском искусстве значительно больше, чем просто лошадей. Увенчивая лошадок рогами козерога пазырыкцы отмечали таким образом их необыкновенные качества и достоинства.

* Мы не можем согласиться с мнением М. Очир-Горяевой о том, что эти парные фигурки животных на войлочных шлемах пазырыкцев изображают детенышей оленей (она называет их «небесный приплод»), ссылаясь, главным образом, на то, что большая фигура на этих же шлемах является изображением оленя (козерога). Ошибочность суждений исследовательницы связана, на наш взгляд с тем, что она не видела реальных предметов, о которых пишет [2017, с. 176–188].



Рис. 1. Деревянные украшения головных уборов пазырыкцев Укока.

1 – шпилька с изображением оленя из погребения женщины в кург. 1 могильника Ак-Алаха-3; 2–6 – украшения мужских войлочных шлемов из погребения в кург. 1 могильника Ак-Алаха-1.

Несмотря на то, что лошадь является, пожалуй, самым главным домашним животным в жизни пазырыкцев, ее реалистических изображений в их богатом на звериные образы искусстве, чрезвычайно мало – это сохранившиеся деревянные головки животных из украшений конской упряжи из Кутургунтаса (рис. 2, 1), изображения на рукоятках кнутовищ нагаек [Руденко, 1960, с. 277, рис. 142, д, е], кожаные аппликации на наружных накладках на седельные луки конского седла из комплекта четвертого коня из Пятого Пазырыкского кургана [Руденко, 1953, с. 209, табл. CV, 2] (рис. 2, 2), две литые серебряные подвески (окончания ремня) из Второго Пазырыкского кургана, на которых лошади изображены в той же позе, в которой их укладывали в могилу [Там же, табл. XXVII, 6, 7] (рис. 2, 3) и, конечно, аппликации на большом войлочном ковре из Пятого Пазырыкского кургана (рис. 3, 1). В эту группу можно поместить

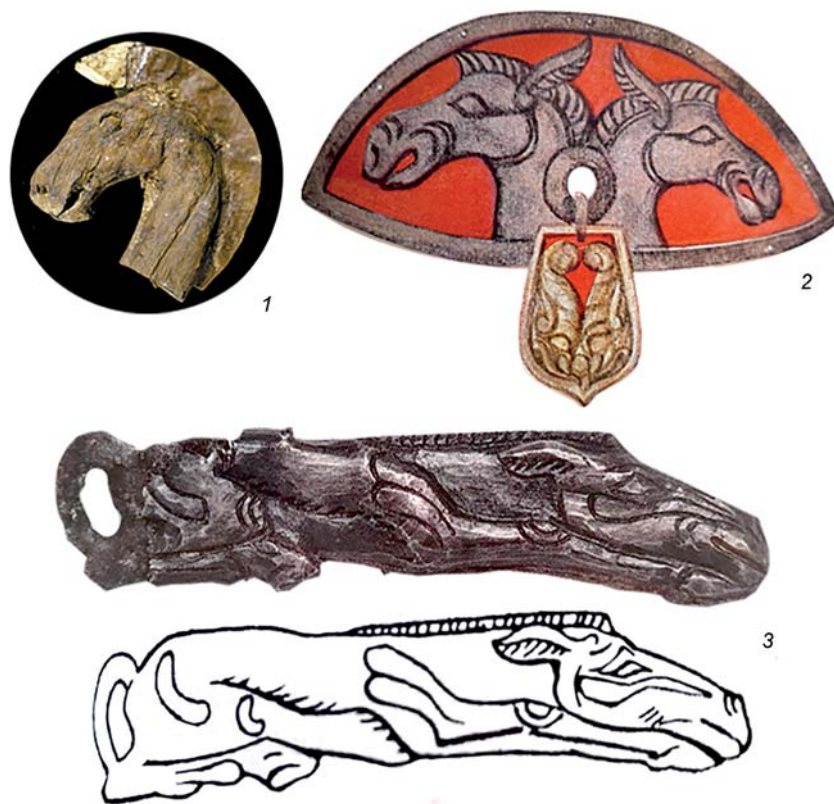


Рис. 2. Реалистические изображения коней из пазырыкских курганов.

1 – деревянная головка коня от составного изделия из кургана Кутургунтас; 2 – кожаные аппликации на наружных накладках на седельные луки конского седла из комплекта четвертого коня из Пятого Пазырыкского кургана; 3 – литые серебряные подвески (окончания ремня) из Второго Пазырыкского кургана.

и фигурки лошадей из Большого Катандинского кургана. Хотя эти фигурки, судя по отверстиям в их головах, были увенчаны рогами козерога (?), они, как и вышеперечисленные изображения, представляют собой тип рослой «породистой» лошади (рис. 3, 2, 3).

Изображения лошадей, созданные пазырыками, являются не только предметами искусства, но и источником информации об этих животных, которую невозможно получить иным способом. Так, есть два реалистичных изображения лошади, позволяющие оценить их экстерьер. Это деревянные фигурки из Катандинского кургана и аппликации на войлочном ковре из Пятого Пазырыкского кургана. При том, что эти изображения изготовлены из разных материалов, и одни из них являются плоскими, а другие объемными, фигурки лошадей демонстрируют одинаковый экстерьер, что сразу бросается в глаза. Помимо втянутого живота и изящной морды, у этих лошадей так называемый свислый (опущенный) круп (рис. 3, 5). Автор главной иппологической энциклопедии «Книга о лошади» (весь базовый материал этой книги, изданной в 1898 г., не устарел до сих пор) князь С. П. Урусов писал: «Более выгодная форма крупа, с практической точки зрения, есть та, при которой подвздошная кость с крестцовой костью образуют угол в 25°. Такой круп бывает более отлогим, без нарушения

длины мускулов и действия их на бедренные кости. Большая часть лучших охотничьих и скаковых лошадей обладают именно таким обвислым крестцом. Даже у одного из родоначальников английских чистокровных лошадей, знаменитого Godolphin Arabian, эта форма крестца была настолько резко выражена, что попади он, по воле судьбы, в руки ученых иппологов, ему пришлось бы всю жизнь возить воду по улицам Парижа» [Урусов, 2023, с. 356]. Втянутое брюхо по С. П. Урусову, свидетельствует о том, что животное плохо питается [Там же, с. 355], но оно так же может быть признаком особой породы – ахалтекинской, худощавая конституция этой породы сравнивается специалистами с фигурой борзой собаки. В. О. Витт писал, что «после раскопок Пазырыкского кургана № 1 мы были поражены, увидав в числе захороненных лошадей таких коней, какие ныне более не попадают среди местных лошадей Алтая, значительно более крупных и породистых, по сравнению с последними» [1952, с. 166]. Оче-

видно, эти лошади исчезли с территории Алтая вместе с пазырыками. Для их содержания и разведения требовались определенные навыки, которым не обладали пришедшие им на смену люди. Пазырыкские лошади – это лошади, приспособленные для жизни и работы в горах. А, как известно, такие лошади обладают целым рядом особенностей – это выносливость и сила сердца, мускулатуры и легких, у них должна быть повышенная окислительная способность крови, крепкие копыта, большая прочность связок и сухожилий. Ведь им приходилось переправляться через горные реки и потоки, передвигаться по тропам по краю пропасти, спускаться и подниматься на крутые каменистые склоны. Как это ни удивительно, но более всего для жизни и работы в горах подходят одни из самых красивых лошадей ахалтекинской породы. Их особенности – выносливость, способность легко маневрировать на крутых, узких склонах, стойкость к неблагоприятным климатическим условиям, к недостатку пастбищ, высокая выживаемость, делают ее идеальной породой для жизни и работы в горных районах. А кроме того, эта порода, наряду с арабской, считается безусловным лидером-долгожителем, доживающим до 30–35 лет. Мы не знаем точно, насколько глубоко в древность уходят корни ахалтекинской породы коней, родиной которой считается территория



Рис. 3. Изображения коней из пазырыкских курганов и их аналоги.

1 – аппликация на войлочном ковре из Пятого Пазырыкского кургана; 2, 3 – деревянные лошади из Катандинского кургана; 4 – изображение на костяной пластине-пряжке из Орлатского могильника; 5 – изображение свислого крупа (по: [Урусов, 2023, с. 355 рис. 243, 3]); 6 – золотая пряжка из Саксанохура (Таджикистан); 7 – золотая пряжка из Сибирской коллекции Петра I.

современного Туркменистана. Но то, что рослые пазырыкские лошади имели с ней много общего – несомненно. На указанных изображениях мы видим лошадей, про которых, как про ахалтекинцев, можно сказать, что худощавая конституция этой породы подобна фигуре борзой собаки. Лошадь со свислым крупом крайне редко можно увидеть среди многочисленных изображений этих животных в древности и Средневековье. В качестве аналогий пазырыкским коням можно привести изображения на костяных поясных пряжках из Орлатского могильника* (рис. 3, 4), на золотой пряжке из Саксанохура (рис. 3, 6) (обе находки происходят с территории современного Таджикистана) и поясных бляхах «Отдых в пути» из Сибирской коллекции Петра Первого (рис. 3, 7). У лошадей на всех этих изделиях присутствуют те же признаки породы, какими отмечены породистые кони Пазырыка. Судя по этим находкам, которые датируют I–II вв. н. э. [Ильясов, 2025, с. 347–361], центральноазиатские кочевники длительный период времени обладали этими замечательными конями, просто на Алтае они исчезли вместе с пазырыками.

Финансирование

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

Список литературы

Витт В. О. Лошадь Древнего Востока // Конские породы Средней Азии. – М., 1937. – С. 16–45.

Витт В. О. Лошади пазырыкских курганов // СА. – 1952. – № 1. – С. 163–206.

Гребнев И. Е., Васильев С. К. Лошади из памятников пазырыкской культуры Южного Алтая // Стерегищие золото грифы (ак-алахинские курганы). – Новосибирск: Наука, 1994. – С. 106–111.

Васильев С. К. Лошади из погребений скифского времени Горного Алтая // Феномен алтайских мумий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – С. 237–242.

Ильясов Д. Я. Кочевники в Согдиане. Историко-культурный контекст орлатских находок. – СПб.: Евразия, 2025. – 480 с.

Косинцев П. А., Самашев З. С. Берелские лошади. Морфологическое исследование. – Астана: Изд. гр. фил. Института археологии, 2014. – 368 с.

Косинцев П. А., Полосьмак Н. В., Шульга П. И. Половой и возрастной состав лошадей из могильников раннего железного века Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 570–574.

Кубарев В. Д. Конь в сакральной атрибуции ранних кочевников Горного Алтая // Проблемы Западно-Сибирской

археологии. Эпоха железа. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 84–94.

Кубарев В. Д. Курганы Юстыда. – Новосибирск: Наука, 1991. – 190 с.

Кубарев В. Д., Цэвэндорж Д., Якобсон Э. Петроглифы Чагаан-Салаа и Бага-Ойгура (Монгольский Алтай). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – 640 с.

Очир-Горяева М. А. Изображения коня в искусстве скифской эпохи степной Евразии // КСИА. – 2017. – № 247. – С. 176–188.

Плассеева Н. А., Косинцев П. А., Васильев С. К., Дашковский П. К., Саблин М. В., Тишкин А. А. Экстерьер лошадей из сопроводительных захоронений в пазырыкских курганах Алтая // Археология Евразийских степей. – 2025. – № 5. – С. 139–151.

Полосьмак Н. В., Трунова В. А. Волосы из пазырыкских могил (рентгенофлуоресцентный анализ с использованием синхротронного излучения) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2004. – № 1 (17). – С. 73–80.

Руденко С. И. Второй Пазырыкский курган. Результаты работ экспедиции Института истории материальной культуры Академии наук СССР в 1947 г. Предварительное сообщение. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1948. – 61 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. – 350 с.

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

Черемисин Д. В. Искусство звериного стиля в погребальных комплексах рядового населения пазырыкской культуры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – 136 с.

Урусов С. П. Книга о лошади. Настольная книга коннозаводчика, коневода, коневладельца и любителя лошади. – М.: Центрполиграф, 2023. – 1020 с.

Шох В. Первые результаты палеоботанических исследований // Феномен алтайских мумий. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2000. – С. 250–255.

References

Cheremisin D. V. Iskustvo zverinogo stilya v pogrebal'nykh kompleksakh ryadovogo naseleniya pazyrykskoi kul'tury. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2008. 136 p. (In Russ.).

Grebnev I. E., Vasilev S. K. Loshadi iz pamyatnikov pazyrykskoi kul'tury YUzhnogo Altaya. Steregushchie zoloto gryfy (ak-alahinskie kurgany). Novosibirsk: Nauka, 1994. P. 106–111. (In Russ.).

Ilyasov D. Y. Kochevniki v Sogdiane. Istoriko-kul'turnyy kontekst orlatских nahodok. – Saint Petersburg: Evraziya, 2025. – 480 p.

Kosincev P. A., Samashev Z. S. Berelskie loshadi. Morfolicheskoe issledovanie. Astana: Institute of Archaeology Publ., 2014. 368 p. (In Russ.).

Kosintsev P. A., Polosmak N. V., Shulga P. I. Sexual and age composition of horses from the burials of the early iron age of Altai. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*/ Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2022. Vol. 28. P. 570–574. (In Russ.).

Kubarev V. D. Kon' v sakral'noi atributsii rannikh kochevnikov Gornogo Altaya. In *Problemy Zapadno-Sibirskoi arkheologii. Epokha zheleza*. Novosibirsk: Nauka, 1981. P. 84–94. (In Russ.).

* См. описание орлатских коней Дж. Я. Ильясовым [2025, с. 250]. Он сравнивает изображения этих лошадей со свислым крупом с ахалтекинцами.

Kubarev V. D. Kurgany Yustyda. Novosibirsk: Nauka, 1991. 190 p. (In Russ.).

Kubarev V. D., Tseveendorzh D., Yakobson E. Petroglify Tsagaan-Salaa i Baga-Oigura (Mongol'skii Altai). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2005. 640 p. (In Russ.).

Ochir-Goryaeva M. A. Izobrazheniya konya v iskusstve skifskoi epokhi stepnoi Evrazii. In *KSIA*, 2017. No. 247. P. 176–188. (In Russ.).

Plasteeva N. A., Kosintsev P. A., Vasilev S. K., Dashkovskii P. K., Sablin M. V., Tishkin A. A. Morphological characteristics of horses from Pazyryk culture kurgans in Altai *Arkheologiya Evraziiskikh stepei*, 2025. No. 5. P. 139–151. (In Russ.).

Polosmak N. V., Trunova V. A. Hair from Pazyryk graves (X-ray fluorescence analysis using synchrotron radiation). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2004. Vol. 17, No. 1. P. 73–80.

Rudenko S. I. Vtoroy Pazyrykskiy kurgan. Rezultaty rabot ekspeditsii Instituta istorii materialnoy kultury Akademii nauk SSSR v 1947 g. Predvaritelnoe soobshchenie. Leningrad: State Hermitage Museum Publ., 1948. 61 p. (In Russ.).

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

Rudenko S. I. Kultura naseleniya Tsentralnogo Altaya v skifskoe vremya. Moscow; Leningrad: AS USSR Publ., 1960. 350 p. (In Russ.).

Samashev Z. Berel. Almaty: Taimas, 2011. (In Russ.).

Shokh V. Pervye rezul'taty paleobotanicheskikh issledovaniy. In *Phenomenon of Altai mummies*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2000. P. 250–255. (In Russ.).

Urusov S. P. Kniga o loshadi. Nastol'naya kniga konno-zavodchika, konevoda, konevdel'tsa i lyubitelya loshadi. Moscow: Tsentrpoligraf, 2023. 1020 p. (In Russ.).

Vasiliev S. K. Loshadi iz pogrebeniy skifskogo vremeni Gornogo Altaya. In *Phenomenon of Altai mummies*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2000. P. 237–242. (In Russ.).

Vitt V. O. Loshad' Drevnego Vostoka. In *Konskie porody Sredney Azii*. Moscow, 1937. P. 16–45. (In Russ.).

Vitt V. O. Loshadi Pazyrykskih kurganov *Sovetskaya arheologiya*, 1952. Vol. 16. P. 163–205. (In Russ.).

Полосьмак Н. В. <https://orcid.org/0000-0002-3760-265X>

Дата сдачи рукописи: 01.06.2026 г.