КОСТЯНЫЕ ОРУДИЯ ЯНКОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ СО СЛЕДАМИ ПРИВЯЗЫВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена анализу костяных орудий янковской культуры с сохранившимися следами привязывания. Наряду с выделением морфологических признаков описываемых орудий, рассмотрены особенности формирования и расположения этих следов. На основе этнографических и археологических данных предложены варианты использования данных орудий.

Ключевые слова: Южное Приморье, ранний железный век, янковская культура, костяные орудия, орудия со следами привязывания.

N.A. Dorofeeva

*Research and Production Center for Historical and Cultural Study, Ltd, Vladivostok
Institute of History, Archaeology and Ethnography of Far East Peoples, FEB RAS
dorofeeva@npc-expert.ru*

BONE TOOLS OF THE YANKOVSKAYA CULTURE WITH TRACES OF BINDING: PROBLEMS OF INTERPRETATION

The article is devoted to the analysis of the bone tools of the Yankovskaya culture with the remaining traces of binding. Along with pointing out the morphological features of the described tools, the special aspects of these traces forming and position are considered in the article. Some versions of the tools implementation are suggested on the basis of ethnographical and archaeological data.

Keywords: Southern Primorye, Early Iron Age, Yankovskaya culture, bone tools, tools with traces of binding.

В археологической практике очень редко встречаются орудия с сохранившимися следами фиксации или привязывания. Чаще всего подобные находки связаны с торфяниковыми поселениями европейской части России и Латвии [Гурина, 1956; Загорска, 1991: с. 54; Жилин, 2016: с. 23], где достаточно хорошо сохраняются органические материалы. Следы обмотки или крепления прослеживаются в виде темных полос различной ширины. В археологии Приморья костяные орудия сами по себе являются достаточно редкой находкой, а костяные орудия с хорошо различимыми следами привязывания встречены впервые.

Такие артефакты были обнаружены при раскопках поселения Черепаха-13, спасательные раскопки которого проводились НПЦ ИКЭ (г. Владивосток) в 2015 г. Памятник расположен

на невысокой (1,5–2 м) морской террасе западного побережья бухты Муравьиная в южной части Приморского края. Поселение протянулось дугообразной полосой вдоль тылового шва террасы в соответствии с общим изгибом морского берега этой бухты. Вскрытая площадь поселения составила 7616 м². На этой территории исследованы котлованы 52 жилищ, наземная постройка, ямы различного назначения, а также 26 погребений [Малков, Морева, Кудряшов и др. 2017]. Памятник многокомпонентный, по археологическому материалу выделено пять этапов заселения — от позднего неолита до Средневековья. Этап, датированный ранним железным веком и относящийся к янковской археологической культуре, является основным для памятника. К нему относятся большая часть жилищ и хозяйственных ям, все погребения людей. Ко-

Рис. 1. Основная группа орудий со следами привязывания

Рис. 2. Виды сохранившихся следов привязывания на орудиях памятника Черепеха-13

стояные орудия с сохранившимися следами привязывания локализованы в нижней части слоя черной гумусированной супеси и в заполнении котлованов янковских жилищ.

Расположение памятника на морской террасе, наличие углубленных котлованов жилищ, особенности типологического набора каменного и костяного инвентаря позволили интерпретировать памятник на янковском этапе заселения как долговременное поселение, где ведущими занятиями жителей были рыбная ловля и морское собирательство.

Для памятника характерна хорошая сохранность костяного инвентаря и фаунистических остатков, что объясняется наличием раковин в отложениях янковского времени. Всего в коллекции 11 целых и 7 обломков орудий с видимыми следами от веревки или шнура (рис. 1). Все они были исследованы под бинокулярным микроскопом с увеличением от $\times 5$ до $\times 50$ крат. Установлено, что большая часть поверхности орудий имеет следы химической коррозии, уничтожившей как технические следы, так и следы износа. Поэтому основное внимание было уделено морфологии орудий, следам крепления и сохранившимся участкам поверхности кости. Такие участки располагались на плоскости, противоположной участку со следами привязывания.

Следы привязывания на описываемых орудиях располагаются чаще всего на одном из концов орудия и представляют собой один или два участка с неглубокими параллельными или сходящимися бороздками шириной 0,2–0,4 мм. Редко встречаются бороздки диагонального направления, соединяющие оба участка (рис. 1, 3). Только на одном орудии отмечены перекрещи-

вающиеся бороздки (рис. 1, 5). Уникальными являются следы от достаточно широкого шнура (0,6 см) (рис. 2, 3).

Всего выявлены три варианта следов от привязывания.

Первый — бороздки возвышаются над поверхностью самого орудия (рис. 2, 1). Участки орудия, находившиеся под плотно прилегающими жилами, сохранились лучше, чем промежутки между ними. Эти следы, по-видимому, связаны с использованием для привязки жил или сыромятной кожи. Входящий в их состав коллаген замедлял воздействие агрессивной среды на поверхность кости в процессе использования и археологизации орудий.

Второй — отпечатки веревки врезаны в поверхность костяного орудия (рис. 2, 2). Здесь, наоборот, происходило более быстрое разрушение поверхностного слоя кости под веревкой: вероятно, для крепления использовались растительные волокна, которые усиливали процесс разрушения поверхности орудий.

Третий — цилиндрическое утолщение шириной 0,6 см, возвышающееся над поверхностью орудия. Это следы от широкого, вероятно, кожаного ремешка (рис. 2, 3). Под широким пояском привязки сохранилась первоначальная поверхность орудия со следами обработки, на прилегающей поверхности кости подобные следы были уничтожены. Таким образом, отмеченные различия в следах привязки, могут объясняться, на наш взгляд, использованием различных материалов для крепления таких орудий.

Большая часть артефактов имеют веретенообразную форму, в единичном случае — узкую сегментовидную. Один конец чаще всего мас-

сивный, чуть скругленный или округлый, имеет уплощенно-овальное или подпрямоугольное сечение, другой — приостренный с круглым сечением. Длина орудий 7–9 см, ширина 0,4–0,6 см и толщина 0,25–0,5 см.

Следы привязывания локализируются в двух зонах: широкая полоса на массивном конце орудия и узкая — чуть выше его середины. Широкая полоса привязывания начинается не у самого кончика, а на расстоянии 0,4–1,1 см от него и представляет собой многочисленные неглубокие бороздки, расположенные перпендикулярно длинной оси орудия. Бороздки вплотную примыкают друг к другу, ширина полосы привязывания 1,4–1,9 см (рис. 1, 1–2, 5–1). Следы привязывания не опоясывающие, они охватывают только одну плоскость и частично узкие боковые грани (рис. 1, 1–2). Другая зона, расположенная чуть выше середины орудия, представляет собой узкую полосу, шириной в 3–6 витков, которые чаще всего опоясывают изделие по всей окружности (рис. 1, 1–1). Расстояние между двумя участками от 0,8 до 1,1 см. В двух случаях на этом отрезке виден диагонально расположенный виток, соединяющий оба участка (рис. 1, 3).

Следует отметить характерную особенность этого типа орудий: на противоположной участку с привязкой плоскости шлифовкой сформирована уплощенная площадка, чуть скошенная или углубленная (рис. 1, 1, 2, 3, 4). Поверхность площадки шероховатая с хорошо различимыми рисками шлифовки. Она придает верхней части орудия выраженную асимметрию. На двух орудиях на площадке сохранились небольшие участки исходной поверхности (рис. 1, 5–2).

Таким образом, морфологический анализ артефактов показал, что большинство изделий, несмотря на разницу в размерах и форме, имеют повторяющиеся признаки: наличие массивного и приостренного конца; присутствие пришлифованной площадки на массивном конце; расположение участков привязывания в двух зонах ¹ (рис. 1). Именно эти признаки стали исходными фактами для реконструкции возможного использования данных артефактов и для сравнения сохранности их поверхностей с поверхностями других костяных изделий памятника. Описанные орудия, за исключением одного экземпляра, отличаются плохой сохранностью поверхности. Это, на наш взгляд, стало

результатом достаточно длительного воздействия агрессивной среды (очевидно, морской воды), что с большой долей вероятности могло произойти при их использовании для рыболовного промысла.

Исходя из данного предположения, были выдвинуты три версии реконструкции назначения этих орудий.

Использование орудий в качестве жала составных крючков (рис. 3, 1). По этнографическим и археологическим данным, при изготовлении рыболовных крючков в качестве жальца использовалось костяное острие, у которого один конец был симметрично заострен, а другой чаще всего имел уплощенное сечение и скругленные очертания. Широкий участок привязывания (от 1/3 до 1/2 длины изделия) находился возле скругленного конца изделия, витки привязки могли располагаться как перпендикулярно длинной оси орудия, так и под углом (рис. 3, 1а, 1б) [Гурина, 1956; Stewart, 1977; Загорски, 1991]. Полоса привязывания была цельной, без пропусков, что увеличивало прочность крепления. Широкая полоса привязывания на янковских орудиях также располагается возле скругленного конца изделия (рис. 3, 1в). Она занимает примерно 1/4–1/3 от общей длины орудия, и для половины орудий ее ширина явно недостаточна для надежного крепления. Можно предположить, что вторая полоса привязывания дополнительно фиксировала жало, тем самым увеличивая ширину привязки. Причем тот факт, что эта полоса была опоясывающей, не является препятствием, так как верхняя часть орудия могла фиксироваться восьмеркообразно с обкручиванием вокруг жала.

Другая возможность — использование таких орудий в качестве цевья для составных рыболовных крючков, к уплощенному концу которого крепилось приставное жало (рис. 3, 2). Широкий участок привязки фиксировал жало на цевье. Так как заостренный конец описываемых орудий имеет круглое сечение и на нем отсутствуют конструктивные элементы (паз, выступы) для закрепления лесы, то мы можем рассматривать второй участок привязывания как место ее крепления. В этом случае, во-первых, нарушается балансировка орудия, а во-вторых, непонятна техническая целесообразность формирования длинного заостренного конца изделия, если он не несет функциональной нагрузки.

Еще одно использование таких артефактов — в качестве тела составных наконечников метательных орудий, к которому посредством привязывания крепился шип (рис. 3, 3). В мор-

¹ Два орудия, на наш взгляд, не попадают в эту группу, хотя имеют сходные признаки. Их описание будет дано ниже.

Рис. 3. Варианты использования орудий со следами привязывания памятника:

1 – жало составного крючка (**а, б** [по: Steward, 1977], **в** – реконструкция); **2** – цевьё составного крючка (реконструкция); **3** – наконечник составного метательного орудия (**а** – реконструкция, **б** – наконечник остроги, **в** – зубец составного орудия); **4** – наконечник метательного орудия (**а, б** – реконструкция, **в** – орудие с закреплением на кососрезанном древке [по: Петильон, Лангле, 2011])

фологии изделий наиболее важной деталью является вышлифованная площадка, за счет которой сформирована асимметрия верхней части орудия. Именно эта особенность может указывать на то, что к острию орудия крепился приставной шип, который уравнивал асимметрию верхней части (рис. 3, 3а). В таком случае наличие грубо пришлифованной площадки ограничивало скольжение частей относительно друг друга, а сами детали могли соединяться при помощи клея, о чем свидетельствуют сохранившиеся участки поверхности кости на плоскости пришлифованной площадки. Затем детали обматывались достаточно тонкой веревкой, образующей первый, широкий участок привязки, который дополнительно покрывался клеевым слоем. А второй, узкий участок привязки мог использоваться для прикрепления линия к наконечнику.

Косвенными подтверждениями подобного использования орудий служит присутствие в материалах памятника Черепаха-13 костяной однозубой остроги, размеры и форма которой сопоставимы с составными орудиями (рис. 3, 3б). О том, что обитатели поселения были знакомы с принципом составных орудий, свидетельствуют находки двух крупных приставных зубцов (рис. 3, 3в).

Теперь рассмотрим вопрос крепления таких изделий к древку. Они имеют симметричный заостренный насад, округлый в сечении, что предполагает его крепление в высверленное гнездо. По этнографическим данным, наконечники гарпунов обычно имеют лопаточковидный насад, легко отделяющийся от костяного древка, либо заостренный насад с плечиками, которые отделяют его от тела орудия и препятствуют дальнейшему проникновению насада в древко [Соколов, 2014; Алеуты..., 2014; Эскимосы..., 2014]. В нашем случае можно предположить другой вариант — жесткое, неподвижное крепление наконечника в древко (рис. 3, 3а). Похожий способ использовался у индейцев северо-западной части Северной Америки [Stewart, 1981: с. 134]. Основным недостатком подобной реконструкции является нерациональная сложность изготовления и подгонки деталей, что, на наш взгляд, делает ее предположительной.

Рассмотрим использование артефактов как наконечников метательных орудий, с закреплением их на кососрезанном древке (рис. 3, 4а). В этом случае вышлифованная скошенная площадка приставлялась к срезу древка. Острием служил её тонкий заостренный конец, а скру-

ченный массивный конец, неплотно прилегая к древку, представлял собой небольшую шпору, препятствующую обратному движению наконечника. Для лучшего сцепления наконечника и древка могли использовать клей, который препятствовал разрушению поверхности кости на отдельных участках площадки. При таком способе крепления происходило выравнивание асимметрии верхней части орудия (рис. 3, 4б). Подобный вариант крепления наконечников метательных орудий описан для палеолита Франции [Петильон, Лангле, 2011]. Данный вариант реконструкции функции костяного предмета объясняет диагональное расположение витков веревки между двумя участками привязывания. Для рационального использования веревки ею могли фиксировать только верхний (узкая полоса, фиксация тонкого конца древка) и нижний участки (широкая полоса, привязка к основной части древка) с диагональным протягиванием витка между ними. Причем при фиксации тонкой верхней части древка часть витков опоясывала изделие. Необходимо отметить наличие изделия, у которого вышлифованная площадка имеет слабовогнутый профиль. В этом случае наконечник неплотно прилегает к древку, а его конец не образует шпоры (рис. 3, 4а). Несмотря на указанное исключение, последний вариант реконструкции, на наш взгляд, позволяет в полном объеме объяснить морфологические особенности артефактов и расположение участков привязки.

Теперь рассмотрим орудия, также имеющие следы привязывания, но не вошедшие в описанную группу. Первое имеет веретенообразную форму, но на одном его конце шлифовкой сформировано острие подтреугольной формы, отделенное от тела орудия крутыми плечиками (рис. 4, 1). Следы привязывания прослежены на двух участках: первый начинается в самой узкой части орудия, под плечиками, его ширина 0,9 см, второй — в центральной части шириной 1,1 см, при этом витки на втором участке располагаются под разными углами к длинной оси орудия. Назначение этого предмета пока не определено.

Другое орудие вытянуто-треугольной формы, подтреугольное в сечении у острия, острый конец которого обломан. Следы привязывания располагаются в 1,9 см от его широкого конца и представляют собой узкую полосу (0,9 см) с параллельными бороздками (рис. 4, 2). Поверхность орудия, в отличие от остальных, имеет хорошую сохранность, и на ней прослежены следы шлифовки, при помощи которой орудие оформлялось. На изделии отмечены два участка с износом. Один располагается возле обломан-

Рис. 4. Орудия со следами привязывания, не вошедшие в основную группу:
 1 – орудие неизвестного назначения,
 2 – комбинированное орудие

ного заостренного конца, где максимальный износ отмечен на ребре, кромка которого сильно сглажена и заполирована (рис. 4, 2–2). На прилегающих к нему поверхностях также прослежена заполировка. Другой участок находится на широком лопаточковидном конце орудия, где также сглажены кромка и прилегающие участки сторон (рис. 4, 2–3). На наш взгляд, орудие использовалось как многофункциональное — проколка и ложило по коже, — а привязывание было необходимо для прикрепления его к поясу.

Таким образом, в ходе проведенных исследований уникальных костяных орудий с сохранившимися линейными следами установлено, что появление видимых бороздок или полос связано с их привязыванием и, скорее всего, с достаточно продолжительным воздействием агрессивной среды (морской воды и, впоследствии, гуминовых кислот). Среди артефактов выделена группа орудий, имеющих сходные признаки: веретенообразную форму, вышлифованные уплощенные площадки, асимметрию одного из концов, наличие двух зон привязывания. Основываясь на особенностях сохранности поверхности изделий, можно утверждать, что данные артефакты использовались как ору-

дия рыболовства или морского промысла. Морфологические особенности изделий, а также этнографические и археологические параллели позволили выдвинуть несколько вероятных реконструкций использования артефактов. Из них наиболее полно объясняющими указанные особенности являются варианты использования этих орудий как наконечников метательных орудий с закреплением их на кососрезанном древке и использование орудий как жалец составных рыболовных крючков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алеуты*: Каталог коллекций. – СПб.: МАЭ РАН, 2014. – 384 с.
- Гурина Н.Н.** Оленеостровский могильник. – М. Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1956. – 429 с. (МИА, № 47).
- Жилин М.Г.** Зубчатые острия в мезолите Верхнего Поволжья // КСИА. – 2016. – № 242. – С. 17–31.
- Загорска И.А.** Рыболовство и морской промысел в каменном веке на территории Латвии // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. – Л.: Наука, 1991. – С. 39–64.
- Малков С.С.** Структура многокомпонентного поселения Черпаха-13 в Приморье: к проблеме заселения человеком побережья залива Петра Великого в древности и средневековье // Общество: философия, история, культура. – 2017. – № 1. – С. 78–80.
- Малков С.С., Морева О.Л., Кудряшов Д.Г., Батаршев С.В., Буянова Е.В., Дорофеева Н.А., Крутых Е.Б., Рольгейзер Е.В.** Структура поселения раннего железного века Черпаха-13 на побережье Уссурийского залива в Приморье // V (XXI) Всероссийский археологический съезд [Электронный ресурс]: лекторные текстовые данные (36,739 Мб). Барнаул: АГУ, 2017. – С. 661–662.
- Петильон Ж.-М., Лангле М.** Эволюция костяного и каменного оружия эпохи финального палеолита: мадленские сообщества (20000–14000 cal. BP) в Юго-Западной Европе // Предметы вооружения и искусства из кости в древних культурах Северной Евразии (технологический и функциональный аспекты). – СПб, Наука, 2011. – Вып. 2. – С. 68–96.
- Соколов А.М.** Айны: от истоков до современности (Материалы к истории становления айнского этноса). – СПб.: МАЭ РАН, 2014. – 766 с.
- Эскимосы аляутии*: Каталог коллекций Кунсткамеры. – СПб.: Наука, 2010. – 464 с.
- Stewart H.** Indian Fishing: Early Methods on the Northwest Coast. – Vancouver: Дж. Дж. Дуглас, 1977. – 181 p.
- Stewart H.** Artifacts of the Northwest Coast. – Vancouver, 1981. – 172 p.