

М.В. Шуньков, А.Ю. Федорченко, М.Б. Козликин

Институт археологии и этнографии СО РАН
E-mail: winteralex2008@gmail.com

Браслет из бивня ранней стадии верхнего палеолита из Денисовой пещеры

В 2017 г. в слое 11 южной галереи Денисовой пещеры был найден первый на территории Алтая браслет из бивня мамонта. Реконструированы основные этапы изготовления браслета: получение заготовки изделия путем расщепления или раскалывания увлажненного бивня в продольном направлении, формообразующая обработка строганием с использованием каменного инструмента, изгибание увлажненной заготовки для придания нужной формы. Технологический анализ этого украшения позволил существенно дополнить представления о способах обработки бивня мамонта, распространенных на юге Сибири в начале верхнего палеолита. Сопоставление данного браслета из бивня с аналогичными находками на других стоянках позволяет рассматривать его в качестве наиболее раннего изделия такого типа на территории Северной Евразии.

Ключевые слова: Горный Алтай, Денисова пещера, экспериментально-технологический анализ, технологический анализ, ранний этап верхнего палеолита, технология обработки бивня, браслеты.

M.V. Shunkov, A.Yu. Fedorchenko, M.B. Kozlikin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
E-mail: winteralex2008@gmail.com

Early Upper Paleolithic Ivory Bracelet from Denisova Cave

In 2017, a bracelet made of mammoth ivory, the first artifact of such kind found in the Altai, was found in layer 11 in the South Chamber of Denisova Cave. Main stages in bracelet manufacturing have been reconstructed, such as blank production based on longitudinal flaking or knapping of moistened ivory; shaving with a stone tool and bending the moistened blank for giving the needed shape to the artifact. Technological analysis of the bracelet substantially complements the knowledge about the techniques of processing mammoth ivory, which were used in Southern Siberia in the Early Upper Paleolithic. The comparison of this adornment with similar finds from other sites makes it possible to consider the bracelet from layer 11 in Denisova Cave as the earliest artifact of that kind in Northern Eurasia.

Keywords: Altai Mountains, Denisova Cave, experimental use-wear analysis, technological analysis, early Upper Paleolithic, ivory processing technique, bracelets.

Браслеты из кости и камня – один из наиболее редких типов персональных украшений, известных в палеолите Северной и Центральной Азии. До недавнего времени древнейшей и единственной находкой такого рода на территории Алтая был хлоритовый браслет из восточной галереи Денисовой пещеры [Дервянко, Шуньков, Волков, 2008]. В 2017 г. в ходе изучения плейстоценовых отложений в южной галерее пещеры в пределах слоя 11 найден первый в регионе браслет, изготовленный из бивня мамонта.

Исследование технологии производства браслета осуществлялось на основе экспериментально-технологического и технологического методов.

При анализе следов изготовления и износа использованы микроскопы МБС-10 и Olympus BHM. Фотофиксация следов осуществлялась при помощи зеркальной камеры Canon EOS 7D, объектива EF-S 60 mm f/2.8 Macro USM и штатива с ручной наводкой на резкость.

Браслет сохранился в виде двух фрагментов (рис. 1). Изделие подпрямоугольной в плане формы, с уплощенно-прямоугольным поперечным сечением и изогнутым профилем. Его боковые грани субпараллельны, немного сужаются от центральной части к краям. Максимальная длина браслета по дуге составляет 57,5 мм. Ширина предмета – 23,3 мм в медиальной части и 22,7–21,5 мм по кра-



Рис. 1. Браслет из бивня мамонта из слоя 11 южной галереи Денисовой пещеры.

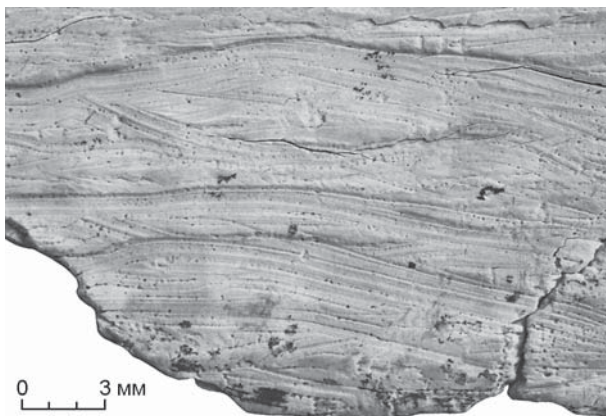


Рис. 2. Следы строгания каменным инструментом на браслете из бивня.

ям. Толщина изделия варьирует от 1,5 мм в медальной части до 1,3 мм по краям. Существующие аналогии со стоянок Русской равнины и Восточной Сибири [Браслеты..., 2011, с. 4] позволяют предположить, что в целом виде это изделие имело два просверленных отверстия на концах для фиксации украшения с помощью ремешка или веревки.

Заготовкой браслета служил удлиненный широкий скол, снятый по длинной оси бивня мамонта. Известно несколько способов получения удлиненных сколов бивня: расслоение сильно увлажненного бивня по конусам роста; ударное расщепление в замороженном состоянии; вырезание заготовок

с последующим отделением путем продольного разламывания; раскалывание бивня вдоль продольной оси при помощи острых инструментов [Хлопачев, Гирия, 2010; Питулько, Павлова, Никольский, 2015]. Характерные следы первичной обработки бивня на поверхностях браслета из Денисовой пещеры не сохранились. Морфометрические параметры изделия позволяют предположить, что его основа могла быть получена в результате продольного разламывания или раскалывания увлажненного бивня. Отделению заготовки предшествовало освобождение бивня от цементного слоя.

На следующей стадии производства с помощью строгания были подготовлены лицевые поверхности и боковые края заготовки. При увеличении от $\times 40$ до $\times 100$ на внутренней и внешней сторонах браслета видны удлиненные прерывистые извилистые борозды-линии, параллельные и субпараллельные оси предмета (рис. 2). Боковые грани браслета также обработаны строганием. Этот прием использовался для выравнивания поверхностей изделия и дополнительного уплощения его профиля, для формирования строго заданной морфологии украшения.

Строганная преформа в дальнейшем была изогнута для получения характерной округлой в плане формы браслета. Подготовка очень тонкого профиля заготовки и ее удлиненность способствовали уменьшению вероятности деформации изделия в процессе сгибания. Результаты экспериментальных исследований показали, что одним из обязательных условий успешного сгибания бивневой пластины является предварительное увлажнение и распаривание заготовки. Для дальнейшей стабилизации формы изогнутый браслет прочно фиксировался и просушивался [Хлопачев, Гирия, 2010, с. 73–75]. На заключительной стадии изготовления осуществлялась полировка лицевых сторон и краев браслета с использованием, скорее всего, выделанной кожи.

Трасологический анализ браслета позволил зафиксировать следы износа, связанные с использованием изделия в качестве персонального украшения. При увеличении от $\times 40$ до $\times 100$ на обеих сторонах браслета видны неглубокие разнонаправленные риски и микровыбоины. Тусклая заполировка с «жирным» блеском проникает вглубь борозд от строгания и других неровностей микро рельефа. Такой комплекс следов износа характерен для контакта с относительно мягким материалом – очевидно, с кожей человека.

Браслет из бивня, обнаруженный в южной галерее, существенно дополняет коллекцию неутраченных предметов из этого материала в комплексе раннего этапа верхнего палеолита Денисовой

пещеры. Наиболее представительная коллекция украшений из бивня (16 экз.) происходит из слоя 11 в центральном зале пещеры – подвески, округлые бусины с отверстием в центре, заготовка для бусин, бляшки с двумя отверстиями, фрагменты диадем с орнаментом, фрагмент кольца. В слоях 11.2 и 11.1 в восточной галерее найдено пять украшений – бляшка овальной формы с тремя отверстиями, фрагмент крупной прямоугольной подвески и три кольца. В слое 11 в южной галерее, помимо браслета, найдена подвеска и фрагмент неопределенного предмета. Из слоя 7 на предвходовой площадке известна бусина с насечками на гранях [Природная среда..., 2003; Деревянко и др., 2014, 2015; Шуньков и др., 2016].

Ранее для украшений из Денисовой пещеры было отмечено использование таких приемов обработки бивня, как получение заготовок путем раскалывания целого бивня в продольном или тангенциальном направлениях, обработка заготовок строганием и шлифовкой, биконическое сверление, орнаментация продавливанием или резанием, полировка [Шуньков и др., 2016]. Технологический анализ браслета из бивня позволил существенно дополнить представления о способах обработки бивня мамонта на ранней стадии верхнего палеолита Алтая. Браслет является первым в регионе достоверным свидетельством увлажнения и последующего сгибания бивня мамонта. Очевидно, что палеолитические обитатели Денисовой пещеры были хорошо знакомы с физическими свойствами бивня и рассматривали этот материал в качестве одного из наиболее удобных для изготовления орудий и украшений.

Браслет из Денисовой пещеры находит аналогии в материалах памятников раннего и среднего этапов верхнего палеолита Северной Евразии. Наиболее представительная коллекция бивневых браслетов обнаружена в погребениях стоянки Сунгирь, для которых получены даты $30\ 100 \pm 400$ (ОxX-2395-8) и $30\ 000 \pm 550$ (ОxX-2395-7) л.н. [Синицын, 2016]. Среди материалов этого памятника известно свыше 200 целых и фрагментированных изделий, часть которых с точки зрения технологии изготовления и морфометрических характеристик аналогична браслету из Денисовой пещеры [Браслеты..., 2011]. На территории Сибири многочисленные браслеты известны в коллекциях Янской стоянки (28 500–27 000 л.н.) [Питулько, Павлова, 2014] и стоянки Мальта (21 700–20 700 л.н.) [Cauwe et al., 1996].

Наряду с орнаментированными диадемами, браслеты из камня и кости являлись, по всей видимости, наиболее персональными из всех известных типов древних украшений. Эти изделия принадлежали, скорее всего, конкретным людям, несли важ-

ную для их обладателей информацию и, вероятно, могли использоваться повседневно [Питулько, Павлова, 2014, с. 157]. Присутствие браслетов в составе погребальных комплексов, выразительный внешний облик, тщательность изготовления, наличие следов орнамента и преднамеренного окрашивания указывают на высокую значимость этих изделий в культурном контексте верхнего палеолита.

Список литературы

Браслеты из мужского и детского погребений стоянки Сунгирь. Каталог. – Владимир: Владимиро-Суздальский музей-заповедник, 2011. – 84 с.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Волков П.В. Палеолитический браслет из Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 2. – С. 13–25.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б., Ульянов В.А., Чеха А.М. Новые данные по верхнему палеолиту из восточной галереи Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – Т. XX. – С. 50–53.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б., Чеха А.М. Характер палеолитических комплексов Денисовой пещеры: раскопки в 2015 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 71–74.

Питулько В.В., Павлова Е.Ю. Искусство Янской стоянки: диадемы и браслеты из бивня мамонта (предварительный анализ коллекции) // Археология Арктики. – Екатеринбург, 2014. – Вып. 2. – С. 141–161.

Питулько В.В., Павлова Е.Ю., Никольский П.А. Обработка бивня мамонта в верхнем палеолите Арктической Сибири (по материалам Янской стоянки) // Stratum plus. – 2015. – № 1. – С. 223–283.

Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая / А.П. Деревянко, М.В. Шуньков, А.К. Агаджаниян, Г.Ф. Барышников, Е.М. Малаева, В.А. Ульянов, Н.А. Кулик, А.В. Постнов, А.А. Анойкин. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – 448 с.

Синицын А.А. Ранний верхний палеолит Восточной Европы: украшения и вопросы эстетики // Верхний палеолит: образы, символы, знаки. Каталог предметов искусства малых форм и уникальных находок верхнего палеолита из археологического собрания МАЭ РАН. – СПб.: Экстрапринт, 2016. – С. 320–337.

Хлопачев Г.А., Гирия Е.Ю. Секреты древних косторезов Восточной Европы и Сибири – приемы обработки бивня мамонта и рога северного оленя в каменном веке (по археологическим и экспериментальным данным). – СПб.: Наука, 2010. – 144 с.

Шуньков М.В., Федорченко А.Ю., Козликин М.Б., Белоусова Н.Е., Павленок Г.Д. Костяные орудия и украшения раннего верхнего палеолита из Центрального зала Денисовой пещеры: коллекция 2016 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопред-

дельных территории. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. – Т. XXII. – С. 221–224.

Cauwe N., Medvedev G., Lipnina E., Claes K., Coupe D., Modrie S., Muxharramov S., Osadtshy S., Petitt P., Rebrikov P., Rogoekoi E., Sulerjitsky L., Vorobeva G., Xhenzixhenova D. Mal'ta en Sibérie. Présentation du programme de recherche des Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles et de l'Université de l'État à Irkoutsk // *Anthropologie et Préhistoire*. – 1996. – N 107. – P. 109–130.

References

Braslety iz muzhskogo i detskogo pogrebenii so stoyanki Sungir'. Katalog. Vladimir: Vladimiro-Suzdal'skii muzei-zapovednik Publ., 2011, 84 p. (in Russ.).

Cauwe N., Medvedev G., Lipnina E., Claes K., Coupe D., Modrie S., Muxharramov S., Osadtshy S., Petitt P., Rebrikov P., Rogoekoi E., Sulerjitsky L., Vorobeva G., Xhenzixhenova D. Mal'ta en Sibérie. Présentation du programme de recherche des Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles et de l'Université de l'État à Irkoutsk. *Anthropologie et Préhistoire*, 1996, No. 107, pp. 109–130.

Derevianko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Chekha A.M. Kharakter paleoliticheskikh kompleksov Denisovoi peshchery: raskopki v 2015 godu. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2015, vol. XXI, pp. 71–74 (in Russ.).

Derevianko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B., Ulianov V.A., Chekha A.M. Novye dannye po verkhnemu paleolitu iz vostochnoi galerei Denisovoi peshchery. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2014, vol. XX, pp. 50–53 (in Russ.).

Derevianko A.P., Shunkov M.V., Volkov P.V. Paleoliticheskii braslet iz Denisovoi peshchery. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2008, No. 2, pp. 13–25 (in Russ.).

Khlopachev G.A., Giryа E.Yu. Sekrety drevnikh kostorezov Vostochnoi Evropy i Sibiri – priemy obrabotki bivnya mamonta i roga severnogo olenya v kamennom veke (po arkheologicheskim i eksperimental'nym dannym). St. Petersburg: Nauka, 2010, 144 p. (in Russ.).

Pitulko V.V., Pavlova E.Yu. Iskusstvo Yanskoi stoyanki: diademy i braslety iz bivnya mamonta (predvaritel'nyi analiz kolleksii). In *Archaeology of the Arctic*. Yekaterinburg, 2014, iss. 2, pp. 141–161 (in Russ.).

Pitulko V.V., Pavlova E.Yu., Nikol'skii P.A. Obrabotka bivnya mamonta v verkhnem paleolite Arkticheskoi Sibiri (po materialam Yanskoi stoyanki). *Stratum plus*. 2015, No. 1, pp. 223–283 (in Russ.).

Prirodnaya sreda i chelovek v paleolite Gornogo Altaya / A.P. Derevianko, M.V. Shunkov, A.K. Agadzhanyan, G.F. Baryshnikov, E.M. Malaeva, V.A. Ul'yanov, N.A. Kulik, A.V. Postnov, A.A. Anokin. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2003, 448 p. (in Russ.).

Shunkov M.V., Fedorchenko A.Yu., Kozlikin M.B., Belousova N.E., Pavlenok G.D. Kostyanye orudiya i ukrasheniya rannego verkhnego paleolita iz Tsentral'nogo zala Denisovoi peshchery: kolleksiya 2016 goda. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2016, vol. XXII, pp. 221–224 (in Russ.).

Sinitsyn A.A. Rannii verkhni paleolit Vostochnoi Evropy: ukrasheniya i voprosy estetiki. In *Verkhni paleolit: obrazy, simvoly, znaki. Katalog predmetov iskusstva malykh form i unikal'nykh nakhodok verkhnego paleolita iz arkheologicheskogo sobraniya MAE RAN*. St. Petersburg: Ekstraprint, 2016, pp. 320–337 (in Russ.).