

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

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

## Персональные украшения ранней стадии верхнего палеолита из южной галереи Денисовой пещеры

*Коллекция персональных украшений ранней стадии верхнего палеолита из слоя 11 в южной галерее Денисовой пещеры включает 18 предметов. Изделия представлены кольцом, плоскими и объемными бусинами, заготовками со следами перфорации и резания, орнаментированными пронизками, подвесками с кольцевой нарезкой или сверленным отверстием. Для изготовления этих украшений использовались бивень мамонта, зубы животных, трубчатые кости млекопитающих и птиц, поделочные породы камня. В отдельную категорию выделены артефакты, связанные с использованием красящих веществ. В результате исследования реконструирован процесс изготовления украшений, включавший последовательную реализацию короткого и длинного набора операций. Трасологический анализ позволил выявить следы использования украшений.*

Ключевые слова: Горный Алтай, Денисова пещера, ранний этап верхнего палеолита, персональные украшения, экспериментально-трасологический анализ, технологический анализ.

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

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

## The Early Upper Palaeolithic Personal Ornaments from the Southern Chamber of Denisova Cave

*Layer 11 from the Southern Chamber of Denisova Cave yielded a collection of the early Upper Palaeolithic personal ornaments that comprises 18 objects. The collection includes a ring, flat and volumetric beads, blanks showing traces of perforation and cutting, ornamented tubular beads, pendants with annular cuts or drilled holes. The ornaments were made of mammoth ivory, animal teeth, tubular bones of mammals and birds, as well as gem stones. The artifacts showing the use of pigments constitute a separate category. The process of ornament manufacturing has been reconstructed; it involved progressive implementation of short and long chains of operations. Traceological analysis has shown use-wear signs on the ornaments.*

Keywords: Altai Mountains, Denisova Cave, early Upper Palaeolithic, personal ornaments, experimental use-wear analysis, technological analysis.

В 2018 г. в ходе исследования плейстоценовых отложений слоя 11 в южной галерее Денисовой пещеры были обнаружены предметы персональной орнаментации раннего этапа верхнего палеолита. Приемы изготовления этих изделий реконструированы с помощью экспериментально-трасологического и технологического методов. Для анализа и фиксации следов изготовления и износа использовались микроскопы МБС-10 и Olympus ВНМ, зеркальная камера Canon EOS 5D mark IV с объективом Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM. Фау-

нистические определения выполнены д-ром биол. наук А.К. Агаджаняном и канд. биол. наук С.К. Васильевым, петрографические определения – канд. геол.-мин. наук Н.А. Кулик.

Коллекция персональных украшений включает 5 изделий из бивня мамонта, 3 – из зубов животных, 3 – из кости и 7 предметов из поделочных пород камня.

Украшения из бивня представлены кольцом, двумя строгаными пластинами и двумя бусинами. Кольцо округлой в плане формы с уплощенно-лин-



Рис. 1. Персональные украшения из слоя 11 в южной галерее Денисовой пещеры.

1, 2 – заготовки бусин из бивня; 3 – заготовка украшения из кости; 4 – кольцо из бивня; 5, 8 – подвески из зубов млекопитающих; 6, 7 – бусины из бивня; 9, 10 – пронизки из трубчатых костей млекопитающих.

звидным поперечным сечением стенок (рис. 1, 4). Диаметр кольца – 26,0 мм, ширина стенок – 6,1 мм, толщина – 1,8–5,2 мм, диаметр внутренней окружности – 16,6 мм. Заготовкой изделия служил массивный скол бивня, отделенный в продольном направлении. На внутренней стороне кольца зафиксированы удлиненные субпараллельные борозды от строгания. На уплощенных сторонах стенок изделия имеются следы шлифовки в виде тонких па-

раллельных рисок. Внешние края кольца заглажены в результате использования, шлифовки и полировки. Трасологический анализ изделия выявил следы износа – заполировку, мелкие разнонаправленные линейные следы и микровыбоины.

Впервые в Денисовой пещере обнаружена пластина из бивня, представленная тремя фрагментами с шестью отверстиями, расположенными линейно вдоль продольной оси изделия (рис. 1, 1). Пластина

подпрямоугольной формы с линзовидным поперечным сечением, ее длина достигает 92,5 мм, ширина – 9,4–16,7 мм, толщина – 3,8–5,0 мм. Заготовкой пластины служил удлиненный скол бивня, отделенный в тангенциальном направлении. Скол был обработан строганием, после чего на его поверхности с двух сторон каменным орудием с узкой режущей кромкой были прорезаны биконические отверстия. Расстояние между отверстиями 11,0–11,4 мм. Два отверстия в нижней части изделия ( $\varnothing$  3,0 и 3,7 мм) имеют округлую в плане форму и относительно законченную морфологию, остальные отверстия ( $\varnothing$  1,5–2,1 мм) с неровными краями только намечены с двух сторон сквозным прорезанием. Характер следов обработки позволяет предположить, что изделие было сломано на этапе оформления отверстий. В функциональном плане пластина является, скорее всего, заготовкой для изготовления крупных бусин.

Вторая пластина из бивня не перфорирована (рис. 1, 2). Ее можно рассматривать как заготовку для изготовления бляшек с двумя отверстиями или мелких плоских округлых бусин. Изделие размером 32,8 × 9,1 × 3,4 мм имеет подпрямоугольную форму и уплощенно-линзовидное сечение. Поверхности заготовки тщательно обработаны строганием, одна из них расслоилась по конусам роста бивня. На продольном крае пластины оформлена клиновидная выемка, для последующего расчленения основы на преформы будущих украшений. Аналогичная строганая пластина (20,5 × 6,4 × 1,5 мм) изготовлена из стенки трубчатой кости крупного млекопитающего (рис. 1, 3).

Две бивневые бусины, размером 19,7 × 19,5 × 2 (рис. 1, 6) и 10,2 × 9,2 × 2,5 мм (рис. 1, 7), имеют округлую и подпрямоугольную форму, уплощенный и уплощенно-линзовидный профиль соответственно. В центральной части украшений расположено биконическое отверстие неправильной овальной ( $\varnothing$  4,4 мм) или округлой ( $\varnothing$  3,8 мм) формы со следами стертости. Лицевые стороны и боковые грани бусин выровнены и заглажены шлифовкой и полировкой.

Три подвески изготовлены из зубов *Capra sibirica* и *Ovis ammon*. Целое украшение (43 × 8,7 × 6,8 мм) имеет в корневой части зуба короткие глубокие нарезки для крепления (рис. 1, 5). Длина нарезок составляет 4,1–4,5 мм, ширина – 0,8–1,0 мм. На внутренней стороне зуба выше нарезок зафиксированы неглубокие короткие пробные насечки. Вторая подвеска (19,1 × 12,3 × 7,2 мм) представлена проксимальным фрагментом со следами биконического сверления (рис. 1, 8). Диаметр отверстия составляет 4,1–6,1 мм, внутри него имеются следы износа в виде стертости. Место сверления

на подвеске перед перфорированием было уплощено строганием. Третье изделие – фрагмент заготовки подвески (27,6 × 12,7 × 10,5 мм) со следами удлиненных субпараллельных борозд от строгания в корневой части зуба.

Орнаментированные пронизки – 2 экз. Первое изделие (11,3 × 6,8 × 4,8 мм) цилиндрической формы с овальным сечением, изготовлено из трубчатой кости млекопитающего размера *Canis lupus* (рис. 1, 10). Вторая пронизка (13,9 × 8,3 × 6,2 мм), изготовленная из трубчатой кости птицы размера *Tetrastes bonasia*, продольно и поперечно фрагментирована (рис. 1, 9). При изготовлении пронизок эпифизы кости удалялись с помощью глубокого кругового разрезания и последующего слома. На первом изделии плоскости надрезов расположены под углом 70–90° к его длинной оси. На заключительном этапе изготовления на поверхность украшений наносились нарезки. Они сгруппированы в три блока по 2–3 линии. Ширина нарезок – 2,7–5,1 мм, глубина – 0,3–0,6 мм, расстояние между ними – 2,6–4,8 мм. Третью пронизку украшают восемь длинных поперечных параллельных линий, шириной 0,3–0,6 мм и глубиной 0,2–0,5 мм, прорезанных возвратно-поступательными движениями каменным орудием с V-образным лезвием.

Подвеска и четыре бусины изготовлены из поделочных пород камня. Подвеска (29,5 × 21,9 × 7,4 мм) из гальки белого мрамора имеет овальную форму и линзовидное поперечное сечение (рис. 2, 1). В центральной части изделия с помощью биконического сверления оформлено отверстие  $\varnothing$  4,6 мм. Две бусины из бледно-желтого талька имеют округлую в плане форму и шестигранный профиль (рис. 2, 2, 4). Длина этих изделий составляет 13,3–13,9 мм, ширина – 12,3–12,6 мм, толщина – 5,2 мм. В центральной части каждой бусины расположено биконически просверленное отверстие ( $\varnothing$  3,0 и 3,4 мм). Идентичность сырья и практически одинаковые размеры этих бусин свидетельствуют об их принадлежности, по всей вероятности, к единому составному украшению типа ожерелья. Еще две бусины из белого мелкозернистого мрамора представлены целым (9,6 × 8,4 × 1,9 мм) и фрагментированным (7 × 3,8 × 1,5 мм) изделиями (рис. 2, 3, 5). Украшения округлой формы, с уплощенным профилем и биконическим отверстием в центре; их лицевые стороны тщательно обработаны шлифовкой и полировкой.

Отдельную категорию в коллекции составляют артефакты, связанные с производством и использованием красящих веществ. Обломок твердого минерального пигмента (32,8 × 19,2 × 10,1 мм) темно-бордового цвета, оформленный в виде своеобразного карандаша (рис. 2, 7). Он имеет под-

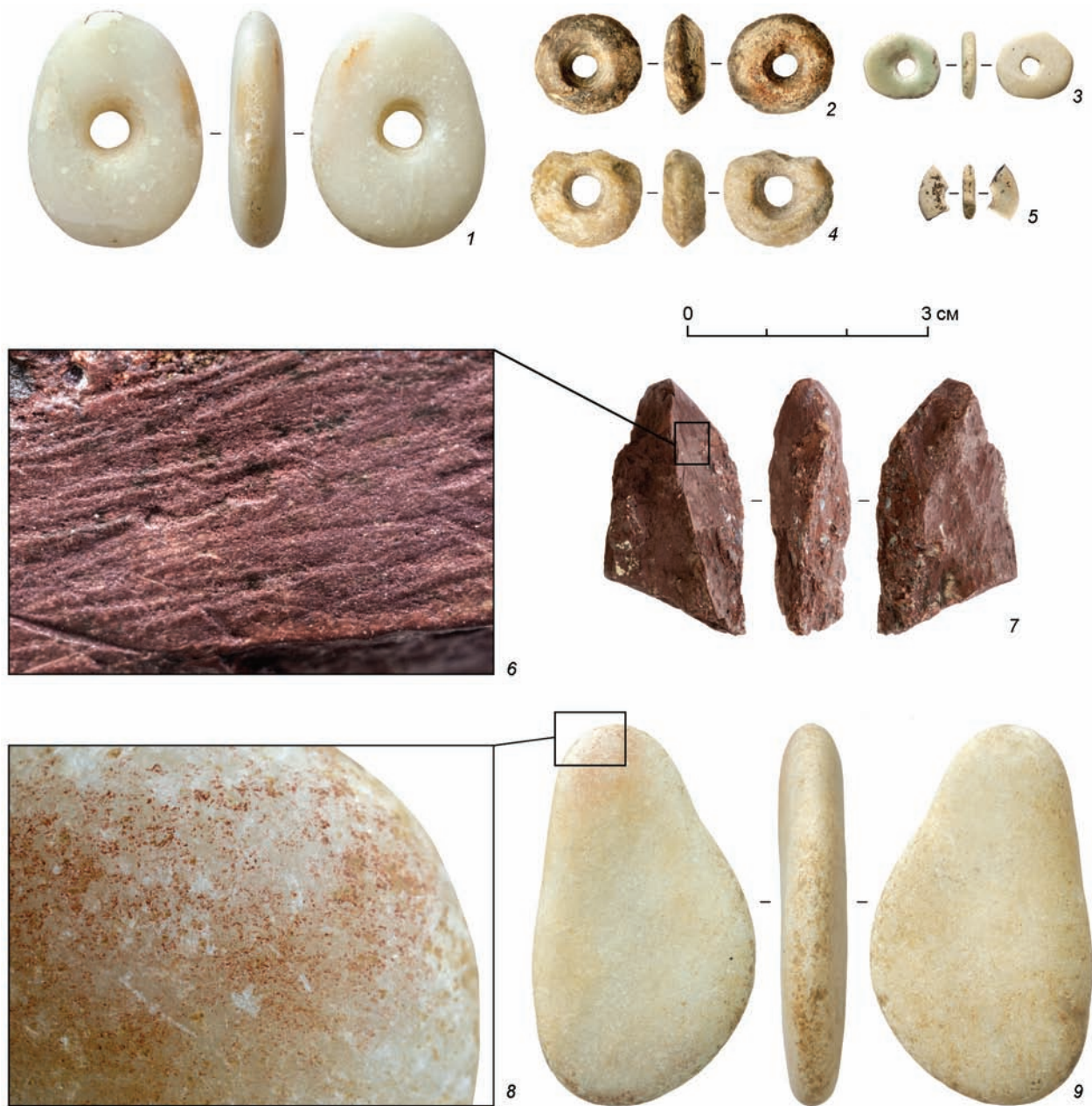


Рис. 2. Персональные украшения и артефакты, связанные с производством и использованием красящих веществ, из слоя 11 в южной галерее Денисовой пещеры.

1 – подвеска из мрамора; 2, 4 – бусины из талька; 3, 5 – бусины из мрамора; 6 – следы скобления на поверхности пигмента; 7 – обломок твердого красящего пигмента; 8 – следы охры на поверхности мраморной гальки; 9 – мраморная галька со следами растирания охры.

треугольную в плане форму, подпрямоугольное поперечное сечение в проксимальной и медиальной частях, трехгранное – в дистальной. На одной из поверхностей артефакта зафиксированы следы скобления в виде удлиненных линейных борозд, параллельных и субпараллельных оси изделия, сходящихся к дистальному окончанию (рис. 2, 6). На выступающих участках поверхности изделия отмечены следы заглаженности и тусклой заполировки. Галька молочно-белого мрамора ( $47,4 \times 27,7 \times 8,4$  мм) со следами растирания охры имеет гру-

шевидную форму и линзовидный профиль (рис. 2, 9). Остатки красновато-охристого пигмента и следы износа в виде микровыбоин и коротких линейных зарубок группируются локально – на участке  $12,5 \times 9,0$  мм в верхней зауженной части гальки и в смежной зоне ее уплощенной поверхности (рис. 2, 8).

Детальное изучение украшений ранней стадии верхнего палеолита из южной галереи пещеры позволяет реконструировать процесс их изготовления, включавший последовательную реализацию короткого или длинного набора операций. Как от-

носителем простую и короткую технологическую последовательность можно рассматривать производство плоских бусин и объемных подвесок из мраморных галек. Изготовление бусин из бивня мамонта включало более длинную и строго последовательную операционную цепочку. Анализ заготовок из бивня со следами прорезанных или сверленных отверстий и выемок для отделения преформ позволил существенно дополнить сведения о начальных этапах производства бусин. Согласно новым данным, последовательность изготовления крупных округлых бусин включала получение удлиненных массивных сколов бивня, подготовку пластин-основ строганием, оформление отверстий двусторонним прорезанием и биконическим сверлением, вырезание преформ и завершающую шлифовку и полировку. При изготовлении мелких уплощенных бусин процесс вырезания преформ из пластин-основ мог предшествовать их перфорации.

Важное значение в изучении символического поведения палеолитических обитателей Горного Алтая имеют находки, связанные с использованием красящих пигментов. До находок этого года в Денисовой пещере такие артефакты были известны

только среди материалов стоянки Кара-Бом в Центральном Алтае [Деревянко, Рыбин, 2003]. Дальнейшее археологическое и естественно-научное изучение остатков пигментов из отложений начала верхнего палеолита в Денисовой пещере позволит реконструировать древнейшие на территории Северной и Центральной Азии технологии использования красящих веществ.

### **Благодарности**

Работа выполнена за счет гранта РФФИ (проект № 18-09-40100).

### **Список литературы**

**Деревянко А.П., Рыбин Е.П.** Древнейшее проявление символической деятельности древнего человека на Горном Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 3. – С. 27–50.

### **References**

**Derevianko A.P., Rybin E.P.** Drevneysheye proyavleniye simvolicheskoy deyatelnosti drevnego cheloveka na Gornom Altaye. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2003, vol. 3, pp. 27–50 (in Russ.).