

Российская академия наук  
Институт археологии

# Т Р У Д Ы

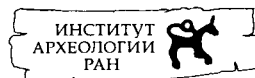
II (XVIII)

ВСЕРОССИЙСКОГО  
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО  
СЪЕЗДА

в Суздале

**Том I**

Ответственные редакторы  
Академик *А.П. Деревянко*  
Член-корреспондент РАН *Н.А. Макаров*



Москва 2008

го ремонта часто показывают связь между этими центрами и внутрижилищным пространством. Это позволяет нам выделять единый комплекс, который мы называем жилой площадкой.

Кроме орудий, значительную долю в кремневых «жилищных» ансамблях занимают заготовки для них и микродебитаж (мельчайшие чешуйки, осколки, микрорезцовые отщепки и пр.), который группируется в определенных местах, где, по-видимому, эти орудия и производились (см. тезисы М. Хамакава в настоящем издании).

В заключение описания специфики культурного слоя жилищ и жилых площадок хочется еще раз обратить внимание на важность определения *характера природных факторов и степени их*

*проявления*, что очень важно при интерпретации материала.

\* Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ (проекты 06-800-16, 08-06-10025) и РГНФ (проекты 07-01-18135, 08-01-18119).

Леонова Н.Б., Несмеянов С.А., Виноградова Е.А., Воейкова О.А., Гвоздовер М.Д., Миньков Е.В., Спиридонова Е.А., Сычева С.А., 2006. Палеоэкология равнинного палеолита. М.

Leonova N., 2003. Dwelling in the Eastern Steppe Zone: Perceived Landscapes and Build Environments // The Cultural Geography of Late Paleolithic Eurasia / Eds. S.A. Vasil'ev, O. Soffer, J. Kozlovski. (BAR. Intern. Ser. 1122.)

**О.В. Лозовская<sup>1</sup>, И. Клементе<sup>2</sup>, В.М. Лозовский<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Сергиево-Посадский государственный музей-заповедник*

<sup>2</sup> *Институт Мила и Фонтана, Барселона, Испания*

## **Орудия из челюстей бобра стоянки Замостье 2: экспериментально-трасологический подход**

История каменного века представляет собой историю развития орудий труда и охоты, освоения новых технических приемов и материалов, усложнения и совершенствования технологий. В то же время, избегая лишних временных и трудовых затрат, первобытный человек всегда стремился эффективно использовать естественные предметы и формы. Ярким проявлением такого стремления является своеобразный тип скобляще-режущего орудия из нижних челюстей бобра, получивший широкое распространение в мезолитическое и неолитическое время в лесной зоне Восточной Европы.

Бобр являлся одним из основных объектов промысла, поскольку не только представлял собой ценный пищевой ресурс, но также давал теплый мех и лекарственное сырье. Места обитания бобров поражали видом поваленных деревьев разной толщины. Наблюдение за живой природой дало древним людям понимание того, что резцы этих грызунов являются орудием эффективным и специально предназначенным для обработки растительных древесных материалов.

Стоянка Замостье 2, ныне расположенная вдоль искусственного русла р. Дубна, притока Волги, на севере Московской обл., в конце бореала – начале атлантикума представляла собой серию последовательных поселений охотников-рыболовов на берегу

обширного озера, окруженного цепочкой проток, сосново-березовыми, позднее широколиственными, лесами и лугами. Основные культурные слои памятника датируются поздним мезолитом и ранним неолитом. Все слои дали богатый фаунистический материал и большое количество костяных изделий, которые отличают техническое мастерство и изящество форм (Lozovski, 1996). Наряду с совершенными по исполнению образцами наконечников и гарпунов, кинжалов и ножей, а также крючками, заколками и предметами искусства, на стоянке найдена одна из самых многочисленных в Европе серий орудий из челюстей бобра – 880 изделий (коллекция хранится в Сергиево-Посадском историко-художественном музее-заповеднике), из них в нижнем мезолитическом слое 160, в верхнем мезолитическом 546; переходные к неолиту слои дали 95 экземпляров, а ранненеолитический слой верхневолжской культуры – 79. О востребованности данного типа орудий в древности говорит не только их многочисленность, но и тот факт, что на стоянке не найдено ни одной целой бобровой челюсти, не подвергшейся хотя бы частичной переработке человеком.

В качестве заготовки для будущего орудия в равной степени использовались правые и левые нижние челюсти, без каких-либо предпочтений. В основном это челюсти взрослых особей, что не было связано

со специальным отбором заготовок, а скорее отражало предпочтения или возможности в охоте. Вероятно, использовались челюсти свежесбитых животных, хотя характерные метки от снятия шкуры редки (Chaix, 2004).

Естественная оправа, которую представляла собой нижняя челюсть бобра, нуждалась в небольшой подправке для удобства захвата рукой. Подправка заключалась в удалении верхних (венечного и суставного) отростков до уровня коренных зубов. Отростки часто просто отламывались или отбивались, иногда по заранее намеченному насечками уровню. Кромка сломов почти всегда выравнивалась достаточно грубой оббивкой. Подобный прием обработки наблюдается на 90% орудий. О том, что удаление верхних резцов связано с адаптацией челюсти для удобства захвата рукой, свидетельствуют также заметная невооруженным глазом стертость и скругленность кромок и разной степени залощенность выступов и высоких участков негативов оббивки. На широких поверхностях следы от захвата инструмента проявляются в виде блестящего глянца, жирного вида, различных микроуглублений и длинных и тонких линейных следов без доминирующей ориентации. Судя по экспериментам, моляры у большей части челюстей коллекции могли быть обязаны своей сохранностью тому, что эта часть орудия была обернута корой дерева либо растения или другим материалом (кожа?), что препятствовало выпадению коренных зубов. Находка подобной челюсти, обмотанной полоской бересты, известна на стоянке Веретье 1 (Ошибкина, 1997. С. 90–92. Рис. 65, 1).

Искусственной модификации в рукояточной зоне подвергался также торец челюсти с нижним угловым отростком. В отличие от стандартизированной оббивки верхних отростков, эта обработка носила крайне нерегулярный характер. Очевидно, что форма торца не имела существенного значения в процессе использования, это косвенно подтверждают крайне редкое скругление кромок или выступов (т. е. редкий контакт с рукой/обмоткой) и почти полное отсутствие примеров намеренного ретуширования и формирования торцевого края. Тем не менее, нижний угловой отросток удален более чем у половины орудий. Иногда это серия хаотичных выломов, формирующих относительно прямую или выпукло-выемчатую кромку, иногда – фасетки случайной выщербленности. Тонкая кость в зоне торца достаточно хрупка, и не всегда можно быть уверенным в намеренности, а не случайности, части сломов.

У подавляющего большинства челюстей (87,1%) имеются отверстия в зоне роста. Их предназначение всегда вызывало большой интерес археологов, кото-

рые часто интерпретировали их как отверстия для подвешивания. Прежде всего, следует отметить, что отверстия встречаются с внутренней (лингвальной; 30,5%) или внешней (щечной; 0,5%) стороны – вместе они составляют сквозное (54,2%) отверстие, – а также на угловом отростке (1,9%). Внутреннее отверстие оформлялось стандартно – продавливалось внутрь вместе с резцом, о чем свидетельствует совпадение контуров, на редких экземплярах имеются следы ударов. Формирование наружного отверстия происходило по-разному: преобладают продавленные отверстия с естественно-неровным контуром, иногда они расширены ретушью по периметру; есть пробитые, со следами ударов; прорезанные (резцовое резание/скобление); проскобленные с вогнутой короткой или уплощенной площадки; пробитые с уплощенной площадки, а также просверленные. Отверстия на угловом отростке характерны для нижнего мезолитического слоя. Кромки отверстий не оглажены, что исключает возможность подвешивания. В результате проведенных экспериментов было выяснено, что отверстие в зоне роста необходимо для «застопоривания», с помощью вставленного деревянного фрагмента, движения резца в канале, без которого он с большой вероятностью сломается. Более того, заклиненный резец позволяет применять большее усилие в работе, и орудие становится более эффективным. Подобный экземпляр – с резцом, заклиненным палочкой, – был найден в слое раннего неолита стоянки Замостье 2. Это отверстие – одна из особенностей, характерных для орудий, использовавшихся в Волго-Окском междуречье.

Итак, челюсти подвергались целой серии изменений, которые обеспечивали удобный захват и большую эффективность при использовании. Все изменения, включая отверстие, имеют ясный функциональный характер.

В коллекции стоянки представлены все этапы оформления и переоформления рабочих резцовых лезвий и прилегающих участков кости – от первичных срезов резца на уровне начала зубного ряда до оббивки кости вдоль всего канала для извлечения резца с целью дальнейшей утилизации (подвески). Приведем лишь несколько наблюдений, сделанных в процессе экспериментального использования челюстей бобра в работе. Для оживления или заострения режущей кромки эффективнее применять скобление внутренней части резца каменным орудием, поскольку отжимная ретушь связана с риском слома резца. Модификация резца с помощью нижнего продольного среза служила для формирования дополнительных углов и ребер, которые с функциональной точки зрения могли служить большой рабочей поверхностью.

Функциональное изучение выборки орудий с сохранившимися резовыми лезвиями (42 экз.) было проведено И. Клементе. Следы использования в виде заполировки и разнонаправленных линейных следов сосредоточены в основном на поверхности резца, как на острое, где они обычно более развиты, так и на внутренней поверхности. Иногда они также наблюдаются на симфизе и участках кости вблизи резца, прежде всего в случаях, когда рабочий угол почти плоский. Эти следы обычно простираются до 1,5 см в глубину резца. Далее следы износа занимают только верхнее и нижнее ребро и имеют скругление, поперечное продольной оси, с микрозаполировкой с более компактным коалесансом, линейными следами различной формы, размеров и глубины, соответствующими тому же направлению движения. Это указывает на то, что эти орудия применялись для поднятия/извлечения материала заостренной частью резца, а также скобления и зачистки (шлифовки) обрабатываемого материала боковыми сторонами и всей остальной поверхностью резца. Большинство орудий имеет специфические следы, характерные для обработки дерева, в то же время другие, вероят-

но, связаны с обработкой твердых животных материалов, например рога лося.

Таким образом, эти орудия могли использоваться как долота-стамески и как скребки-шпатели, поскольку характеристики используемых кромок позволяют обтесывать (обтачивать), скоблить-скрести, вырезать (гравировать) и зачищать обрабатываемый материал. С такой формой они могли использоваться для производства блюдец, ложек, гравированных изделий и т. д., а также для прорезания пазов, как в дереве, так и в роге и другом твердом материале.

Ошибкина С.В., 1997. Веретье 1: Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М.

Chaix L., 2004. Le castor, un animal providential pour les Mésolithiques et les Néolithiques de Zamostje (Russie) // Petits animaux et sociétés humaines: Du complément alimentaire aux ressources utilitaires: XXIVe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes.

Lozovski V.M., 1996. Zamostje 2: Les derniers chasseurs-pêcheurs préhistoriques de la Plaine Russe: Guides archéologiques du «Malgré-Tout». Treignes.

**В.П. Любин**

*Институт истории материальной культуры РАН*

## Новый этап в изучении ранней преистории Кавказа

1. Исходным пунктом ранней преистории Кавказского региона считается стоянка Дманиси в южной Грузии (около 1,8 млн. л.н.), где найдены антропологические остатки раннего *Homo erectus (ergaster)* вместе с архаичной индустрией, определяемой как пре-олдован. До недавнего времени между Дманиси и известными в разных районах Кавказа довольно развитыми ашельскими индустриями (пещерные стоянки Азых, Треугольная, Кударо I и III, Цона) наблюдалась лакуна протяженностью более чем в 1 млн. лет. Открытия последних лет коренным образом изменяют наши представления о первоначальном заселении Кавказа: миллионелетний hiatus начал понемногу заполняться вновь открытыми памятниками с весьма архаичными индустриями. Таковы Амиранис-гора в южной Грузии, Айникаб I, Мухкай I, Дарвагчай и др. в Дагестане, Богатыри и Родники на Тамани, которые по совокупности различных данных предварительно датируются исследователями в интервале 1,5 млн. – 600 тыс. л. н. (Амиранов, 2007; Габуня, 2007; Щелинский, Кулаков, 2007). К этому же интервалу, по-видимому, должны отно-

ситься и новые материалы, обнаруживаемые в самое последнее время на территории северной Армении.

2. Новые архаичные находки, сделанные в ходе работ Армяно-Российской экспедиции под руководством С.А. Асланяна, происходят с севера Армянского нагорья – из предгорий Джавахетского хребта и примыкающей к нему Лорийской котловины (Асланян и др., 2007). Здесь, в отличие от Центральной Армении, где обнаружены верхнеашельские обсидиановые индустрии, была открыта зона индустрий, базировавшихся на разновидностях дацитового, а также андезитового сырья. Судя по облику и составу находок, эта «дацитовая зона» была заселена в более ранние сроки, чем центральноармянская обсидиановая. Относительно поздний возраст ашельских материалов местонахождений долины р. Раздан определяется не только технико-типологическими характеристиками (верхний ашель фации леваллуа), но и датировкой излияний местного обсидианового сырья (350–300 тыс. л. н.). Среди дацитовых находок Лорийской котловины наряду с изделиями, находящими соответствие в позднеа-