

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ

**ПЕРВОБЫТНЫЙ ЧЕЛОВЕК,
ЕГО МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА
И ПРИРОДНАЯ СРЕДА
В ПЛЕЙСТОЦЕНЕ И ГОЛОЦЕНЕ**

Материалы Всесоюзного Симпозиума, организованного Институтом географии АН СССР и Комиссией по изучению четвертичного периода АН СССР в марте 1973 г. Часть первая.

МОСКВА
1974

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*академик И. П. ГЕРАСИМОВ (главный редактор),
доктор географических наук А. А. ВЕЛИЧКО (ответственный редактор),
доктор исторических наук О. Н. БАДЕР,
кандидат геолого-минералогических наук И. К. ИВАНОВА,
кандидат биологических наук М. И. УРЫСОН,
доктор географических наук Н. А. ХОТИНСКИЙ*

Подписано к печати 25.VII.1973 г. Т-12531
Формат бумаги 70×108^{1/16}, 27,65 уч.-печ. л., 30,6 уч.-изд. л.
Тираж 800 экз. Цена 2,50 руб.

Отпечатано в гос. типографии «Пяргале», Вильнюс, ул. Латако, 6.
Заказ № 3014.

клинки перочинного ножа, мадлена Франции. Эти наконечники различны между собой, но, возможно, выполняли одну и ту же функцию — наконечника стрелы. В более ранние эпохи палеолита охота на северного оленя осуществлялась иными орудиями. Да и кроме того, дифференциация орудий к концу верхнего палеолита и появление наконечников стрел, а также широкое развитие геометрических форм вкладышей, получившие свое полное развитие в мезолите, также отражают общую закономерность развития верхнепалеолитического общества. Как мы видим, не менее совершенны наконечники стрел зарзыйского типа, встречающиеся в ряде стоянок Кавказа в конце палеолита — начале мезолита. Но там в фауне северный олень отсутствует.

В задачу данного сообщения не входило изучение костяных орудий охоты. Возможно, более определенную связь удастся установить между специализацией охоты и костяным вооружением. Так, И. Г. Пидопличко (1969) отмечает различие костяных наконечников охотников на мамонта Межиричей и наконечника охотников на бизона Амвросиевки. Также как будто только с охотой на северного оленя (или оленей вообще) связано появление костяного гарпуна в мадленское время. Однако, и его распространение не удастся приурочить к каким-нибудь природно-ландшафтными зонам.

В результате мы приходим к негативному выводу: видовая специализация охоты верхнего палеолита не находит отражения в кремневом инвентаре памятников.

Институт и Музей антропологии МГУ
Москва

ЛИТЕРАТУРА

- Гвоздовер М. Д. Вкладышевый наконечник со стоянки Талицкого. Ученые записки МГУ, вып. 158, М., 1952.
- Гвоздовер М. Д. Позднепалеолитические памятники нижнего Дона. В кн. Борисковский П. И. и Праслов Н. Д. Палеолит бассейна Днепра и Приазовья. М.-Л., 1964.
- Ефименко П. П. Костенки I. М.-Л., Из-во АН СССР, 1958.
- Литовченко Л. М. Тельманская палеолитическая стоянка (2-ой слой) СА № 3, 1969.
- Семенов С. А. Изучение функций палеолитических орудий по следам работы. Материалы по четвертичному периоду СССР, вып. 2, М.-Л., Из-во АН СССР, 1950.
- Пидопличко И. Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине. Киев, Наукова думка, 1969.

В. Е. ЩЕЛИНСКИЙ

СВОЙСТВА КРЕМНЕВОГО СЫРЬЯ И ТЕХНИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОРУДИЙ МУСТЬЕРСКОЙ ЭПОХИ

Многообразие и технико-типологические особенности каменного инвентаря стоянок мустьерской эпохи объясняются в настоящее время, главным образом, особыми традициями техники обработки камня, которые были свойственны отдельным обособленным и этнически различным коллективам мустьерских охотников (F. Bordes, 1967; Григорьев, 1969). Между тем, современное состояние изученности мустьерской техники не позволяет не учитывать возможного существенного воздействия на нее и многих других факторов, связанных с производственной деятельностью и конкретным природным окружением древнего челове-

ка. Совершенно недостаточно исследованным представляется, в частности, вопрос о взаимосвязи мустьерской техники обработки камня с особенностями сырья, применяемого в эту эпоху для изготовления орудий труда, и отражении этих особенностей в производстве и облике материальной культуры мустьерских охотников.

Широко распространено мнение, что в мустьерскую эпоху особенности и свойства сырья не оказывали существенного влияния на технику обработки камня. В доказательство этого указывается на многочисленные случаи находок на стоянках орудий одних и тех же типов, изготовленных из различных по петрографическому составу и структуре горных пород и минералов. Используются также результаты экспериментов, которые, в какой-то мере, подтверждали предположение о возможности изготовления одинаковых орудий из разных пород камня (Bordes, 1947). Однако эти аргументы, на наш взгляд, мало убедительны. Они основываются на небольшом числе фактов и анализе лишь некоторых, а не самых главных свойств каменного сырья.

Состав и структура породы камня, служившей сырьем, являются хотя и очень важными, но далеко не единственными признаками сырьевых заготовок, которые играли важную роль в изготовлении орудий. В природе всевозможные разновидности кремня и кремнистых пород, особенно часто используемых в мустье, отличаются друг от друга не только составом, но, прежде всего, исходной формой (многообразие форм конкреций, плиток, галек и просто кусков и обломков), размерами, состоянием поверхности, степенью однородности и т. д. Именно эти морфологические особенности естественных каменных предметов определяли качественные показатели исходного сырья для орудий и, в первую очередь, накладывали свой отпечаток на технику обработки камня (и производство в целом) и, в конечном итоге, на облик дошедшего до нас каменного инвентаря стоянок¹.

Это отчетливо обнаруживается в процессе проводимых нами исследований техники изготовления каменных орудий мустьерских типов путем экспериментов. Данный метод, основывающийся на воспроизведении первобытных орудий средствами, доступными древним мастерам, и сравнительном анализе орудий, позволяет проследить зависимость техники от свойств сырья на разных стадиях изготовления орудий. Вкратце остановимся на технике расщепления камня.

Эта важнейшая стадия в изготовлении подавляющей массы мустьерских орудий предполагает целый ряд сложных технических операций по обработке камня. Главные из них: предварительная оббивка естественных каменных предметов (первичного сырья для орудий) с целью устранения природных дефектов (трещиноватости, корки, патины, забитостей и т. д.), которые мешают расщеплению и затрудняют контроль над ним, специальное оформление на них плоскости скалывания и собственно расщепление. Каждая из этих операций отличается одна от другой приемами работы и набором инструментов (отбойников). Проведение их имеет первостепенное значение в мустьерской технике расщепления и обеспечивает саму возможность изготовления качественных сколов-заготовок для орудий. Поэтому можно сказать, что техника получения заготовок для орудий в виде отщепов и пластин в мустьерскую эпоху была весьма сложным технологическим процессом, который требовал от человека значительного опыта и технических знаний, точ-

¹ В мустьерскую эпоху человек для изготовления своих орудий весьма редко использовал неизотропные и плохо обрабатывающиеся породы.

ной координации движений, большого внимания и сосредоточенности при работе.

По причине разного опыта и технических навыков различными мустьерскими мастерами весь цикл подготовки и расщепления ядрищ, очевидно, выполнялся не одинаково тщательно, и это отражалось на характере получаемых им заготовок для орудий. Многие, однако, не зависело от человека и определялось качеством применяемого исходного сырья.

Невозможно тщательно подготовить к расщеплению, например, мелкие кремниевые гальки, трещиноватые обломки и неоднородные ноздреватые и бугристые конкреции. Предварительная оббивка такого сырья приводит к резкому уменьшению полезной массы камня. Чаще же она вообще не может быть доведена до конца. На заготовках ядрищ остаются разнородные включения, трещины, бугристые неровности и впадины. Оформление их плоскости скалывания крайне затруднительно. Выбранный под плоскость скалывания участок поверхности невозможно полностью освободить от корки, выровнять его и придать ему соответствующий выпуклый профиль.

Между тем, как показывают эксперименты, такого рода обработка сырья совершенно необходима для успешного расщепления его. С неровной поверхности можно сколоть лишь бесформенные и неравномерно утолщенные заготовки, которые, кроме того, неизбежно создадут на ней крупные заломы и уступы и, тем самым, сделают совершенно невозможным дальнейшее скалывание более или менее правильных заготовок. Плоскость скалывания ядрища после снятия 2—3 таких сколов станет непригодной для расщепления. Ее приходится постоянно переносить на другие участки и тем самым непрерывно изменять форму ядрища. Остаточные после расщепления нуклеусы мелкие, бесформенные, многоплощадочные. Изломанность и чрезмерная уплощенность профиля плоскости скалывания также является причиной быстрого появления на ней заломов и бесформенности сколов. Придание же ей выпуклого профиля, напротив, обеспечивает скалывание тонких, удлиненных и геометрически правильных заготовок.

На дефектных сырьевых заготовках ядрищ нельзя соответствующим образом подготовить и ударную площадку. Неровности поверхности, а главное малая протяженность и площадь отдельных участков поверхности таких заготовок, не позволяют придать этой рабочей части ядрища собственно самых основных параметров — выпуклого профиля в точке нанесения удара и оптимального угла скошенности ее по отношению к плоскости скалывания, который должен быть в пределах 70—85°.

Сырье, характеризующееся отмеченными выше свойствами и, вследствие этого, низкого качества, не дает полноценных ядрищ и позволяет скалывать, обычно, мелкие, неравномерно утолщенные и неправильные по очертаниям отщепы, которые нередко сохраняют на поверхности желвачную корку, древнюю патину или разнородные включения и являются плохими заготовками для орудий.

Именно такого характера кремневое сырье преимущественно использовалось, к примеру, на стоянках в Малой Воронцовской и Навалишинской пещерах на Черноморском побережье Кавказа и на стоянках открытого типа Рожок I и II в Приазовье. И, надо сказать, это нашло достаточно отчетливое отражение в технико-типологическом облике инвентаря названных стоянок. На связь размеров изделий с характером использовавшегося сырья на стоянках Рожок I и II впервые

обратил внимание Н. Д. Праслов (Праслов, 1968). Хорошим примером может быть и инвентарь Хадыженского мустьерского местонахождения в Прикубанье. Небольшие размеры, массивность и укороченность пропорций, характерные для многих сколов-заготовок этого местонахождения, находят объяснение в том, что сырьем здесь служили небольшие конкреции кремня с малой полезной массой из-за наличия на них толстой карбонатной корки, которая препятствовала скалыванию тонких заготовок. Хотя техника расщепления на местонахождении представляется достаточно развитой.

С особенностями сырья устанавливается также связь тех или иных приемов подготовки сырья к расщеплению. Так, полную подготовку плоскости скалывания на покрытых коркой овальных или округлых уплощенных конкрециях или гальках можно произвести, обычно, только путем радиальной оббивки поверхности таких заготовок. Подготовка при этом отличается интенсивностью, а ядрища, в итоге, получают дисковидную или близкую к ней форму. Напротив, на массивных угловатых обломках с достаточно выровненными участками поверхности подготовка плоскости скалывания радиальной оббивкой часто невозможна. Такого рода заготовки ядрищ нуждаются в минимальной подготовке, поскольку имеют естественные ребра и грани, которые после совершенно незначительной подправки могут быть использованы в качестве плоскости скалывания и ударной площадки ядрища. При этом подготовительные сколы сбиваются в одном направлении или навстречу друг другу, а подготовленное ядрище получается с одной или двумя ударными площадками. Чаще всего, однако, подготовка ядрищ требует применения комбинированных приемов.

В процессе исследования мустьерской техники расщепления камня на основе экспериментов постоянно обнаруживается, что физические свойства сырья определяли не только размеры и качество сколов-заготовок и приемы подготовки ядрищ, но и определенно оказывали влияние на появление сколов-заготовок для орудий тех диагностических морфологических особенностей, которые принято рассматривать как проявление особых «техник» расщепления камня в эпоху мустье, в частности, леваллуазской и собственно мустьерской. Речь идет, прежде всего, о форме, симметрии и ограничении сколов-заготовок, отражающих ту или иную систему снятия заготовок с ядрища. Оказывается, однако, что выбор системы скалывания заготовок нередко зависел от размеров и формы заготовки для ядрища. Известно, например, что в инвентаре стоянок с леваллуазскими сколами весьма часты находки нуклеусов, несущих на себе признаки радиальной или неопределенной системы скалывания заготовок, и эти нуклеусы оказываются сильно сработанными, небольших размеров, дисковидными или бесформенными. Точно также к ядрищам из мелких конкреций, обломков, галек, при всем желании, бывает невозможно применить скалывание в параллельном направлении (система скалывания, наиболее оптимальная для получения пластинчатых заготовок). С начальных стадий расщепления скалывание заготовок с таких ядрищ будет «бессистемным» или, в лучшем случае, по системе радиального скалывания. На выбор той или иной системы расщепления может влиять морфология и, прежде всего, характер ограничения плоскости скалывания подготовленного ядрища, даже если оно крупное и хорошо оформлено. Это происходит в связи с тем, что подготовка рабочих частей и расщепление ядрища — операции тесно связанные и переходящие постепенно одна в другую. Причем, чередование подго-

товки или подновления рабочих частей и скалывания заготовок является главным условием успешного расщепления ядрища.

Технология последующей (вторичной) обработки сколов-заготовок, полученных в процессе расщепления ядрищ, представляется не менее сложной, хотя степень интенсивности и характер ее непосредственно зависели от самих сколов. Следует, правда, учитывать исключительно большую роль при обработке функционального назначения изготавливаемых орудий. Тем не менее, при изготовлении орудий одной функциональной группы разные заготовки не могли дать одинакового эффекта; в морфологии законченных орудий неизбежно отражались качество и первоначальная морфология заготовок. К примеру, угловатым скреблам в инвентаре стоянок часто сопутствуют подтреугольные асимметричные отщепы, из которых такие скребла обычно и изготавливались (Носово I в Приазовье). В такой же мере, характер заготовок, в основном, вызвал ряд морфологических особенностей (массивность, интенсивность обработки и др.) скребел и остроконечников стоянки Киик-Коба в Крыму. С широким распространением кремня в виде плиток нельзя не связать также обилие в отдельных районах мустьерских орудий с двусторонней или частично двусторонней обработкой¹. В настоящем сообщении не представляется возможным показать и многие другие примеры связи конкретных особенностей техники обработки камня со свойствами использованного сырья.

Говоря о влиянии сырья на технику обработки камня в мустьерскую эпоху, нельзя, на наш взгляд, ставить вопрос таким образом, что человек, мол, выбирал то сырье, которое ему больше всего подходило для изготовления определенных и привычных форм орудий. Отбор такого рода имел место, однако, значение его нельзя переоценивать. Во многих местах у человека просто не было возможности для выбора, и любое сырье, более или менее подходящее для орудий, было дефицитным. Как известно, мустьерские охотники для изготовления своих орудий предпочитали использовать местное сырье, которое они находили в непосредственной близости от стоянок. Сталкиваясь с ним достаточно длительное время, они вырабатывали наиболее эффективные приемы его обработки. Вместе с тем, сырье с другими свойствами, которое они встречали при своих передвижениях, несомненно, диктовало им новые приемы обработки, к которым они переходили, несмотря на существование определенных традиций техники. Сравнительно высокий уровень развития техники позволял мустьерскому человеку извлекать максимальную пользу из сырья различного качества и применять при этом разнообразные приемы и способы обработки камня. Эти приемы и способы, несомненно, были многообразными и подвижными, и, можно согласиться с мнением ряда исследователей, вряд ли целесообразно втискивать их в рамки так называемой леваллуазской, собственно мустьерской и тейякской техники, к которым сейчас обычно сводятся все местные различия мустьерской техники расщепления камня.

Таким образом, каменное сырье, являющееся одним из компонентов природного окружения палеолитического человека, в мустьерскую эпоху оказывало исключительно большое влияние на развитие одной из основных отраслей его производства — производства каменных орудий труда. Местные особенности сырья не только в значительной мере определяли внешнее овоеобразие материальной культуры отдельных стоянок. Они, как нам представляется, имели и более глубокое значе-

¹ В данном случае речь не идет о распространении такого специализированного орудия с двусторонней обработкой как наконечник копья или дротика.

ние, ибо существенно влияли на качественные характеристики, а, следовательно, и на эффективность наборов каменных орудий и производительность труда на отдельных стоянках. В этом смысле, сырье могло быть определенным тормозом развития производства. Однако, с другой стороны, его многообразие являлось стимулом развития, вовлечения в круг производительного процесса все новых видов сырья (дефицит каменного сырья способствовал развитию техники обработки дерева, рога, кости и т. д.) и, поэтому, в историческом плане имело большое прогрессивное значение.

Институт археологии АН СССР
Ленинградское отделение
Ленинград

ЛИТЕРАТУРА

- Григорьев Г. П. Культура первобытного общества и природная среда. В сб.: «Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР», 1969.
- Праслов Н. Д. Ранний палеолит северо-восточного Приазовья и Нижнего Дона. Л., 1968.
- Bordes F. Etude comparative des differentes techniques de taille du silex et des roches dures. L'Anthropologie, t. 51, N 1-2, 1947.
- Bordes F. Considerations sur la typologie et les techniques dans le Paleolithique. Quartär, Bd. 18, 1967.

П. И. БОРИСКОВСКИЙ

НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ СВОЕОБРАЗИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ПАЛЕОЛИТА ТРОПИКОВ

Пояс тропиков (или точнее, тропико-экваториальное пространство) огромен и разнообразен. Очень разнообразны и представленные там палеолитические культуры. Было бы грубой ошибкой брать их за одни скобки, как нечто единое, однообразное. В своем докладе я, естественно, не буду характеризовать палеолит тропиков в целом, а остановлюсь только на некоторых особенностях тропических палеолитических культур, обусловленных целиком или в значительной части их природным окружением. При этом речь будет идти лишь о Старом Свете, в значительной степени о Южной и Юго-Восточной Азии и, в меньшей степени, об Африке.

Начну с двух маленьких эпизодов.

Зимой 1960—61 гг., во время разведок мезолитических пещер на Севере Вьетнама, на тропке в джунглях я встретился с охотником из народности тай. Он нес самострел и пучек стрел. Последние представляли собой заостренные бамбуковые палочки с оперением из кусочка пальмового листа и без какого-либо наконечника. Но они были очень твердыми, острыми и безотказно действовали против мелких зверей и птиц. А будучи отравленными, они годились и на крупного зверя. Какая грустная, безотрадная картина для археолога! Ведь от этих стрел, основного, я подчеркиваю, основного охотничьего оружия до археолога ничего не дойдет, ничего не сохранится. Охотнику, с которым мы повстречались, разумеется, было известно железо. Он рубил с его помощью деревья, прорубался сквозь джунгли. Но железные наконечники стрел ему не были нужны. Их успешно заменял бамбук.