

обжигались на огне. Такие изделия найдены в граветтских слоях в бассейне среднего Дуная. Их возраст 24 – 28 тыс. лет [Vandiver et al., 1989]. Эти находки подтверждают, что граветтская технология обжига позволяла производить керамику ручным способом. Исследования в Клизурском ущелье выявили древнейшие следы зарождающейся технологии гончарного производства. В пещере 1 они оставлены задолго до того, как такое производство стало неотъемлемой частью быта верхнепалеолитического населения Южного Урала (пещера Шульган-Таш, около 14 тыс. л.н.) [Schchelinski, 1989], Восточной Сибири (13 – 10 тыс. л.н.) [Медведев, 1995; Derevianko, Medvedev, 1995], Японии (12 тыс. л.н.) [Kaner, 1990; Kenrick, 1995], Китая (12 тыс. л.н.) [Chang, 1986] и Юго-Восточной Азии (8,4 тыс. л.н.).

Следует также отметить, что в пещере 1 Клизурского ущелья в слое IIIe (средний ориньяк) найдены два куска специально подготовленной и хорошо обожженной керамической массы. Детальный анализ этих находок еще не проводился.

Керамика на стоянке сопровождается большим количеством фрагментов необожженной кости и растительных тканей разной степени обугливания. Их трудно идентифицировать, что ограничивает возможности реконструкции деятельности человека в период его пребывания в пещере 1.

### Список литературы

**Медведев В.Е.** К проблеме начального и раннего неолита на нижнем Амуре // *Обозрение '93: Обзорные результаты полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока* / Под ред. А.П. Деревянко, В.Е. Ларичева. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1995. – С. 228 – 237.

**Boskey A.L.** Current concepts of physiology and biochemistry of calcification // *Clinical Orthopedy*. – 1981. – N 156. – P. 1 – 33.

**Chang A.L.** *Archaeology of Ancient China*. – New Haven: Yale University Press, 1986. – 450 p.

**Derevianko A.P., Medvedev V.E.** The Amur river basin as one of the earliest centres of ceramic in the Far East // *The Origin of Ceramics in East Asia and the Far East*. – Sendai: Tohoku Fukushi University, 1995. – P. 11 – 25.

**Goldberg P., Nathany Y.** The phosphate mineralogy at Et-Tabun Cave, Israel // *Mineralogy Magazine*. – 1975. – N 40. – P. 253 – 258.

**Kaner S.** The western-language Jomon: A review // *Hoabinian, Jomon, Yayoi, Early Korean States: Bibliographic reviews for eastern Archaeology* / Ed. by G.L. Barnes. – Oxford: Oxbow Book, 1990. – P. 31 – 48.

**Kenrick D.M.** *Jomon of Japan: the world's oldest pottery*. – L.; N.Y.: Kegan International. – 1995. – 144 p.

**Klein R.H., Cruz-Urbe K.** *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. – Chicago: University of Chicago Press, 1984. – Vol. 2. – 266 p.

**Koumouzelis M., Kozłowski J.K., Nowak M., Sobczyk K., Kaczanowska M., Pawlikowski M., Pazdur A.** Prehistoric settlement in the Klisoura Gorge, Argolis, Greece (excavations of 1993, 1994) // *Préhistoire Européenne*. – 1996. – Vol. 8. – P. 143 – 173.

**Pawlikowski M.** Mineralizacja organizmu człowieka żyjącego // *Prace Mineralogiczne*. – Kraków, 1987. – Vol. 79. – P. 1 – 96.

**Pawlikowski M.** Zmiany mineralogiczne w strefie gojenia złamań kości długich // *Jubilee Congress in Chirurgery of Poland*. – Kraków, 1989. – Vol. 6. – P. 204 – 206.

**Pawlikowski M.** *Petroarcheologia*. – Krakow: Wydawnictwo AGH, 1992. – 122 p.

**Pawlikowski M.** *Kryształy w Organizmie Człowieka (atlas)*. – Kraków: Secesja, 1993. – 100 p.

**Pawlikowski M.** *Sekrety Mineralizacji Tkanek*. – Kraków: Secesja, 1995. – 96 p.

**Pawlikowski M., Niedzwiedzki T.** Zmiany mineralogiczne zachodzące w obszarze gojenia złaman kości długich // *Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska*. – 1990. – Vol. 55. – P. 277 – 283.

**Schtchelinski V.E.** Some results of new investigations at the Kapova Cave in Southern Urals // *Proceedings of the Prehistoric Society*. – 1989. – Vol. 55. – P. 181 – 191.

**Vandiver P.B., Soffer O., Klima B., Svoboda J.** The origins of ceramic technology at Dolni Věstonice, Czechoslovakia // *Science*. – 1989. – N 246. – P. 1002 – 1008.

**Wattez J., Courty M.A.** Morphology of ash of some plant materials // *Micromorphologie des les-sols* / Eds N. Federov, M. Bresson, M. Courty. – Plaisir: AFES, 1987. – P. 667 – 683.

**Weiner S., Bar-Yosef O.** States of preservation of bones from prehistoric sites in the Near East: a survey // *Journal of Archaeological Science*. – 1990. – N 17. – P. 187 – 196.

**Weiner S., Goldberg P., Bar-Yosef O.** Bone preservation in the Kebara Cave, Israel, using onsite Fourier transformed infra-red spectroscopy // *Journal of Archaeological Science*. – 1993. – N 20. – P. 613 – 627.

**White W.B.** *Cave minerals and speleothemes* // Ford T.D., Collingford C.H.D. *The Science of Speleology*. – N.Y.: Academic Press, 1976. – P. 267 – 327.

*Материал поступил в редколлегию 18.01.2000 г.*

УДК 903.01/09

**П.В. Волков**

*Институт археологии и этнографии СО РАН,  
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: wolf@paleo.archaeology.nsc.ru*

## НОВЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АРХЕОЛОГИИ ПАЛЕОЛИТА

### Традиционные задачи эксперимента в археологии

Широкомасштабные экспериментальные исследования в археологии одним из первых стал проводить С.А. Семенов [1965, 1968, 1974]. Определялось время, необходимое для изготовления каменного топора [Семенов, 1959, с. 35 – 36], трудозатраты на производство долбленной лодки [Там же, с. 37 – 43], проверялись эффективность работы каменных орудий, способов добычи огня [Семенов, 1963], возможности строительства мегалитов [Семенов, 1968, с. 247 – 248] и т.п. Работы С.А. Семенова и его коллег дали столь убедительные и исчерпывающие результаты в данной области, что продолжение экспериментальных исследований в археологии приобрело в дальнейшем более специальную направленность.

Анализ следов изношенности на каменных орудиях с помощью оптических приборов [Семенов, 1957] способствовал становлению экспериментально-трассологического метода. Для верификации функциональных определений инструментария необходимо изучить процессы образования следов износа орудий. Большое значение, следовательно, приобретают коллекции сравнительных эталонов. Экспериментальное производство, утилизация и изучение каменных инструментов – важный элемент современных трассологических исследований. Работы учеников и последователей С.А. Семенова продемонстрировали широкие возможности экспериментально-трассологического метода [Семенов, Коробкова, 1983; Семенов, Щелинский, 1971; Коробкова, 1969, 1987, 1994; Щелинский, 1975, 1977, 1983, 1994; и др.]. Начиная с середины 1970-х гг. экспериментально-трассологические исследования активно проводятся и за рубежом

[Kelley, 1980; Moss, 1983; Vaughan, 1985; Knutsson 1988a, б; Grace, 1989; Gijn, 1990; и др.]. Главная цель – изучение функций орудий и состава инструментария археологических коллекций.

Большое значение эксперименту придается в изучении технологий расщепления камня. Реконструкция способов его формообразования в эпоху палеолита увлекла большое число археологов. Наибольшее внимание было уделено изучению общих закономерностей расщепления камня и прослеживанию chaînes opératoires “классических”, хорошо изученных морфологами технологий [Щелинский, 1983; Гиря, 1997; Evans, 1897; Crabtree, 1972; Pelegrin, 1981; и др.].

Широко применяется эксперимент при верификации гипотез относительно причин специфического распространения артефактов на площади археологических памятников [Binford, 1981, 1983]. Примеров плодотворного использования получаемых данных достаточно много [Leroi-Gourhan, Brezillon, 1966; Pigeot, 1987; Olive, 1988; и др.]. Реконструируются различного рода рабочие площадки, места приготовления и потребления пищи, зоны отдыха, жилищные конструкции.

Экспериментальные исследования в археологии утвердились как серьезный и эффективный метод. Экспериментом увлеклись тысячи людей. По древним образцам изготавливается керамика, шьется одежда, добывается огонь, строятся неолитические поселки и даже составляются кулинарные рецепты. Иногда значение, придаваемое эксперименту, приобретает гипертрофированные размеры (см., например: <http://www.holotop.com>). Деятельность такого рода может быть познавательна. Но часто при организации и проведении экспериментов стало утрачиваться понимание

*целей* исследований. Имитация различного рода деятельности людей прошлого практически не дает ничего нового. Активность археологов-любителей порой приобретает черты зрелищного, но только развлекательного шоу. Не стали яснее ни духовный мир, ни психология, ни образ мышления древнего человека.

Могут ли экспериментальные исследования предоставить принципиально новый материал для изучения прошлого?

### **Новые задачи экспериментальных исследований**

Палеолитоведение, похоже, вступает в период узкоспециальных исследований. Стратиграфии археологических памятников, реконструкции природной среды, датировке и морфологической классификации артефактов стало уделяться доминирующее внимание. Но за типологией найденных артефактов, корреляционными таблицами и графиками порой не так легко разглядеть *личность* производителя орудий труда, его психологические черты. Образно говоря, камень часто стал заслонять человека.

Обычно целью эксперимента в археологии является накопление материала для сравнительного изучения *наиболее общих* закономерностей в формообразовании, получении технологических или функциональных характеристик тех или иных артефактов. Но это нельзя признать достаточным. Часто остаются неясными *мотивы* предпочтения тех или иных весьма специфических действий, например, в процессе расщепления камня. Одни и те же технологические операции можно выполнить с помощью различных манипуляций. Движения рук людей и кинематика инструментов при выполнении одинаковых производственных операций (при одной и той же последовательности *chaîne opératoires*) могут значительно различаться. *Стереотипы в движениях* часто обусловлены этническими традициями, определяемыми спецификой мышления людей. А именно этот аспект остается вне внимания исследователей.

В начале 1990-х гг. на Алтае на базе археологического комплекса Денисова пещера был создан экспериментальный археологический полигон, где сотрудниками Института археологии и этнографии СО РАН проводятся специальные исследования, цель которых – *разработка методики поиска, фиксации и интерпретации признаков проявления личностных и специфических этнических черт в бытовой и производственной деятельности человека, изучение вариантов стереотипов в движениях, действиях или поведении людей*. Методами технологического, трасологического и планиграфического исследований осуществляется поиск, фиксация и интерпретация сле-

дов проявления стереотипов в материалах археологических коллекций эпохи палеолита, *анализ материализованных проявлений индивидуальной и групповой специфики мышления* человека.

Стандартность действий человека определяется стандартностью его мышления.

Под понятием “стандартность” здесь подразумевается некий стереотип в поступках (действиях), который проявляется в ситуации, когда вместо предварительных проб и размышлений о возможном варианте решения проблемы человек, не задумываясь, начинает действовать по привычному для него шаблону. Это своего рода штампы, регулярно повторяющиеся формы, образцы поведения, принятые в той или иной культуре [Байбурин, 1985, с. 3]. Многим поступкам людей свойственна моторность, автоматизм, под которым понимаются действия, реализуемые без непосредственного участия сознания [Ходжава, 1960]. Для преодоления возникающих при выполнении бытовых действий или ряда производственных операций затруднений человеком используется навык, т.е. действие, характеризующееся *отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля над процессом* решения задачи.

“Удобство” вопреки рациональности, проявляющееся в достаточно простых, повседневных действиях людей, часто отмечается при наблюдении стереотипов поведения. Поиск и фиксация искомой информации в археологических материалах не представляются простыми. Но возможности трасологических и технологических методов, современная методика сбора планиграфических данных позволяют с оптимизмом смотреть на перспективу намечаемых исследований.

Обнаружить проявления стереотипа мышления людей позволит методика исследований, где задача эксперимента заключается в *поиске стандартных проблемных ситуаций, допускающих многовариантное их разрешение, и фиксации стереотипных вариантов действий людей в преодолении возникших затруднений*.

Важно, чтобы различие отмечаемых автоматизированных действий человека *могло быть зафиксировано* в археологических материалах. Такой подход определяет, следовательно, и новые цели технологического, трасологического и планиграфического анализа в археологии.

### **Поиск проявления стереотипов методами технологического эксперимента**

В рамках традиционной для эпохи технологии обработки камня существует множество вариантов практических действий. Намеченный план расщепления не всегда осуществляется гладко – индивидуальные

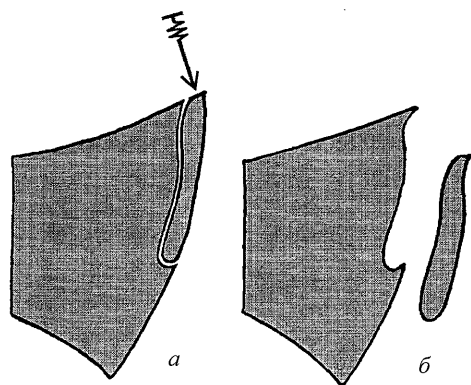


Рис. 1. Образование залома на фронте нуклеуса вследствие неверной ориентации вектора прилагаемого импульса силы (а). Образование залома и укороченного снятия (б).

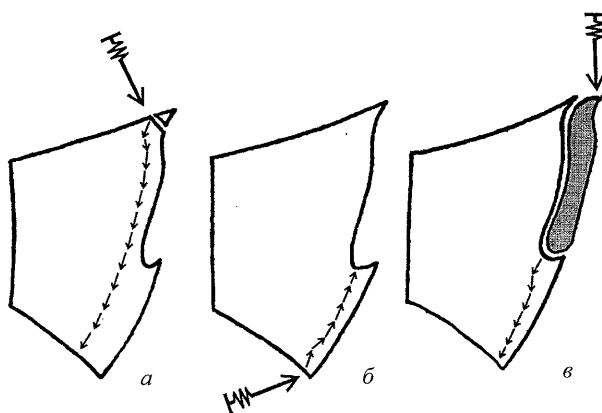


Рис. 2. Варианты устранения последствий залома. Снятие с основной площадки (а); со вспомогательной (б); с использованием неудачного скола (в).

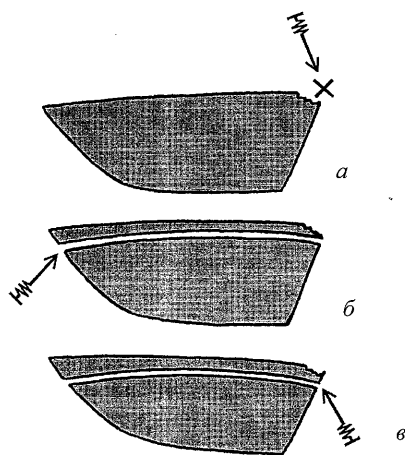


Рис. 3. Разрушение сопряжения “фронт – площадка” на торцовом нуклеусе (а). Варианты “оживления” ударной площадки: со стороны фронта (б) и контрфронта (в).

свойства сырья часто мешают его идеальной реализации. Возникает ряд стандартных проблем. Преодолеть их можно различными способами. Специфика набора способов преодоления человеком возникающих в технологическом процессе стандартных затруднений может быть одним из наиболее ярких проявлений особенностей мышления индивида или стандартов мышления этнической группы, к которой он принадлежит. Необходимы экспериментальный поиск, фиксация и изучение таких особенностей, образно выражаясь, *способов соединения звеньев цепи операций (Le moyen de l'enchaînement des chaînons de la chaîne opératoire)*.

Продуктивно “чтение мелких технологических текстов”, например, таких как определение способа удаления заломов, образующихся на фронте скальвания (рис. 1, 2); способов “оживления” ударной площадки нуклеуса (рис. 3); использовавшихся вариантов крепления камня в специальных зажимах при его расщеплении; вариантов подготовки площадки в точке приложения импульса силы, образующего трещину; углов сопряжения “фронт – площадка” на нуклеусах; специфики абриса дуги скальвания и т.д. Характеристика *стереотипа совокупности* решений подобных технологических проблем расщепления камня и должна отразить *специфику мышления* носителей изучаемой культуры.

Особым направлением таких исследований может стать изучение *стратегии* расщепления камня, т.е. наиболее общих элементов технологического планирования. Экспериментально определив весь возможный спектр рациональных путей расщепления камня, можно фиксировать, классифицировать, анализировать и оценивать мотивы реальных предпочтений.

Хорошие возможности для таких исследований открываются при изучении ранних стадий расщепления галечных сырьевых блоков. При раскалывании небольших галек человеку для достижения намеченных целей приходилось идти более стандартными, хорошо выверенными путями, так как объем ограничивал творческую фантазию. Расщепление происходило подчеркнуто традиционно, а все проявления индивидуальности приобретали здесь наиболее отчетливый и яркий характер [Волков, 1998а]. Анализ подобных коллекций может дать материал для таких сравнительных оценок, как, например, степень рациональности мышления, коэффициент интеллектуальности (IQ) работника и т.д.

Технологические исследования позволяют фиксировать и определенные “личностные” характеристики исполнителя, проявляющиеся в специфике его работы с камнем.

Так, например, исходя из понимания физики процесса расщепления камня, опытный мастер никогда не наносит в одну точку на нуклеусе более одного

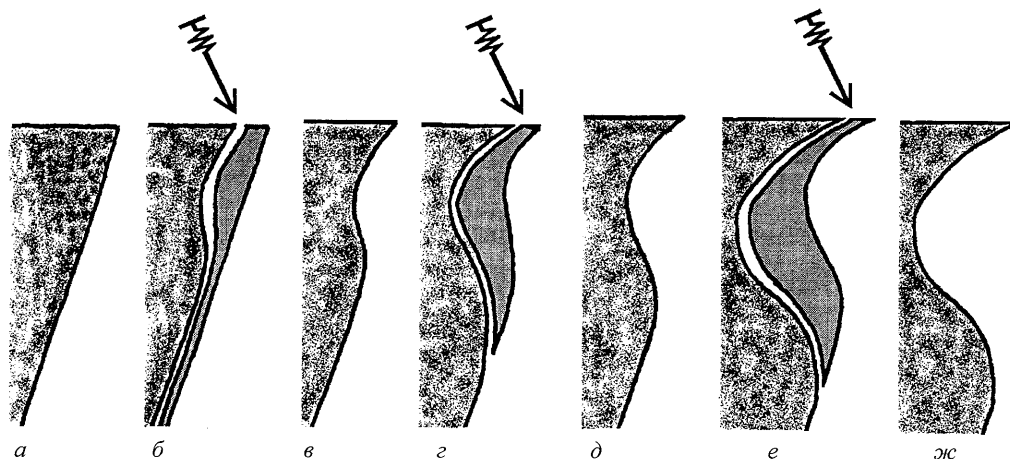


Рис. 4. Неконтролируемый процесс расщепления (удаление “карнизов” не производится). После каждого очередного приложения импульса силы (б, г, е) на изначально верном сопряжении “фронт – площадка” (а) начинает формироваться все более и более глубокий залом (в, д, ж).

удара отбойником. Если снятия не произошло, то для очередного приложения импульса силы необходимо выбрать новое место. Повторные удары в прежнюю точку только расширят ранее образовавшуюся трещину, от нуклеуса отделится не пластина или “правильный” отщеп, а только бесформенная масса. Проводимые на экспериментальном полигоне “Денисова пещера” исследования показали, что новичок в расщеплении наносит в одну точку на нуклеусе, в надежде на удачу, не менее трех ударов. Проявление столь характерного стиля работы с камнем легко выявляется при лабораторных исследованиях древних артефактов.

Дифференцировать работу мастера и ученика можно и по следам, фиксируемым, например, на площадке нуклеуса. Так, при регулярном снятии пластин на стыке ударной площадки и фронта периодически образуются слегка нависающие над вертикалью фронта фрагменты ударной площадки. Эти “карнизы” необходимо регулярно удалять. В противном случае правильное расщепление нуклеуса невозможно (рис. 4, 5). Удаление “карниза” можно произвести или особым инструментом (рис. 6), или основным отбойником. Новичок, скорее, сделает это отбойником. В арсенале опытного мастера всегда есть специальный инструмент. Эффективность и следы использования этих орудий различны, и их можно отметить на фрагментах площадок снятий или на истощенном нуклеусе. Работа, выполненная отбойником, оставляет характерные царапины. Следы использования специального инструмента, обычно изготовленного из более мягкого и мелкозернистого сырья, чем отбойник, напоминают шлифовку. Как видим, для исследований такого рода необходим и *трассологический анализ*.

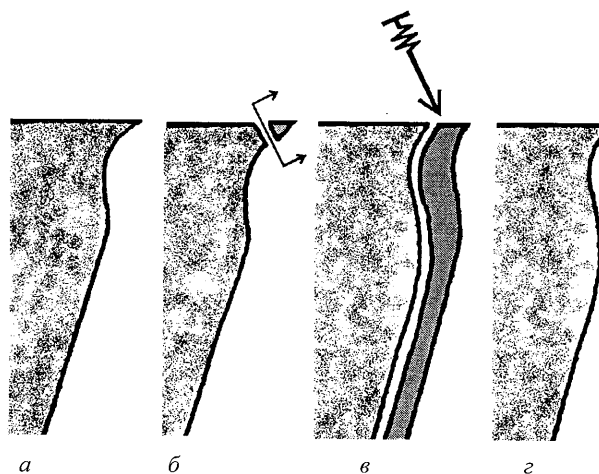


Рис. 5. Правильная последовательность процесса расщепления. Образование “карниза” (а), его удаление (б), получение нормального снятия (в) и образование очередного нормального негатива на фронте нуклеуса (г).

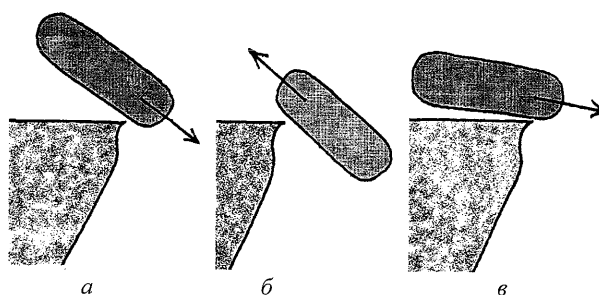


Рис. 6. Варианты удаления “карниза” с помощью специального абразивного инструмента: движением в сторону фронта под относительно острым (а) и тупым (в) углом; движением от фронта (б).

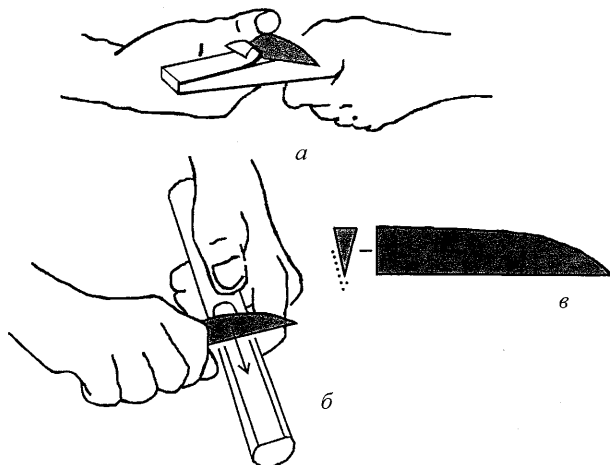


Рис. 7. “Европейский” вариант строгания ножом.  
Движение инструмента “от себя” (а, б).  
Зона износа формируется на левом фасе орудия (в).

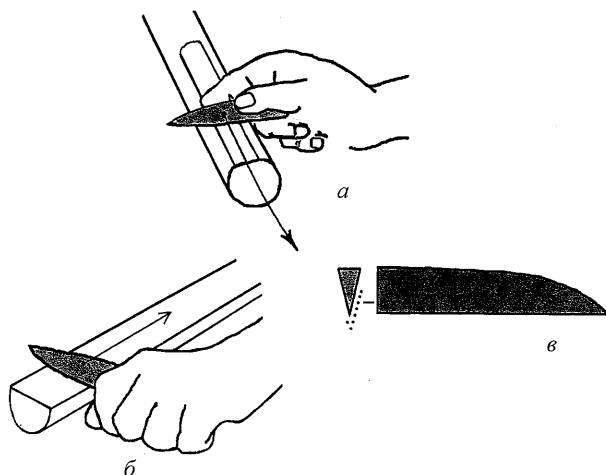


Рис. 8. “Японский” вариант строгания ножом.  
Движение инструмента “на себя” (а, б).  
Зона износа формируется на правом фасе орудия (в).

### Поиск проявления стереотипов методами трасологического эксперимента

К настоящему времени разработаны стандарты обозначения инструментария, использовавшегося в эпоху палеолита [Knutsson, 1988a, б; Grace, 1989; Gijn, 1990]. Микроскопическое исследование поверхности каменных артефактов открывает возможности для поиска и анализа *особенностей*, аномалий в утилизации древнего инструментария.

Проводимые в лаборатории Института археологии и этнографии СО РАН исследования показывают, что

трасологический анализ позволяет фиксировать на археологических материалах следы устойчивых типов специфических действий человека при выполнении значительного ряда простейших производственных операций палеолитическими орудиями. Так, например, при пилении рабочее движение инструментом производилось его перемещением “на себя” в одних случаях, и “от себя” – в других. Те же варианты кинематики можно наблюдать и при работе скребком в процессе выделки небольших шкур на горизонтальной плоскости, при срезании трав или злаков серпом. Резание ножом осуществляется простым нажимом в сочетании с поступательным или с возвратно-поступательным движением инструмента. Периодическую подшлифовку ударной площадки на торцовых нуклеусах в процессе его расщепления можно производить в разных направлениях относительно площадки нуклеуса. Различны вес, форма и способы утилизации простейших отбойников для первичного расщепления камня.

Отмечено различие направлений рабочего движения ножа при такой операции, как строгание, у современных японцев и европейцев. Трасологический анализ деревообрабатывающих ножей может убедительно продемонстрировать отличия следов применения двух данных типов утилизации (рис. 7, 8).

Таким образом, трасологический анализ археологических коллекций эпохи каменного века может дать нам информацию не только о генезисе производственных технологий, но и об этнических корнях современного населения самых различных территорий.

Конкретный подбор инструментов и специфика их утилизации часто являются характерными для представителей *только определенных* этнических или расовых групп. Данные такого рода могут быть зафиксированы, классифицированы и будут весьма ценным материалом при определении этнической принадлежности индивидуумов изучаемых древних сообществ.

### Поиск проявления стереотипов методами планиграфического эксперимента

Стандарты поведения человека выявляются и при исследованиях распространения артефактов на археологических памятниках.

Не случайными и различными являются позы отдыхающих людей. По-разному располагаются сидящие, например, у костра современные монголы, казахи, туркмены, европейцы. Подобные обычаи имеют, как правило, очень древние корни. Но важно еще и то, что специфична и дислокация предметов, которыми люди пользуются в такие моменты. Реконструкция специфики человеческой активности на территории жилищ, у очагов и на обособленных

хозяйственных площадках может дать информацию о характере, темпераменте, стереотипе поведения и “этнической” принадлежности обитателей территорий, изучаемых археологами.

Для проведения такого рода исследований требуется большое количество специальных экспериментальных и, как ни странно, редко фиксируемых этнографических данных. Важно отчетливо понимать цели наблюдений и суметь организовать экспериментальные исследования в нужном, весьма необычном направлении.

Например, часто проводимые археологами эксперименты по расщеплению камня можно организовать так, что внимание исследователя будет сосредоточено и на особенностях планиграфии распространения артефактов.

Эксперименты, проводимые на полигоне “Денисова пещера”, показывают, что представители различных современных этносов принципиально по-разному организуют свое рабочее место. Так, волонтерам, никогда прежде не изготавливавшим каменные орудия, были даны различные по величине, форме и качеству сырьевые блоки и каменные отбойники разных типов. Им предлагалось попытаться расколоть камни и получить несколько отщепов (заготовок простейших орудий). Никаких подсказок или примеров не было. Все работали индивидуально и не могли наблюдать за действиями партнеров.

Интересным оказался выбор участниками эксперимента способов удержания камня в процессе его расщепления. Отмечено три варианта:

- 1) человек работал, сидя на небольшом возвышении, сырьевой блок в процессе обработки удерживал на бедре;
- 2) расщепляемый камень помещался на почву и удерживался на ней ступней или рукой;
- 3) человек раскалывал камень, удерживая его в руке, на весу.

Планиграфическое описание распространившихся по экспериментальным рабочим площадкам отходов такого “производства” было весьма характерно. Каждый из способов удержания нуклеусов при расщеплении определил специфику рассеяния артефактов. Важно отметить, что разделение участников экспериментов на три описанные группы соответствовало их этническим различиям. Каждая из трех групп предпочла только “свой” способ. “Так было удобнее...”

На основе систематизации признаков данных экспериментальных рабочих площадок можно приступить к типовой идентификации уже и археологических материалов.

Анализ технологии расщепления камня и планиграфии распространения артефактов на рабочих площадках позволяет также выявить и личностные осо-

бенности человека. В качестве такого примера можно привести предварительные результаты исследования экспериментальных площадок по расщеплению камня на полигоне Института археологии и этнографии СО РАН. Был зафиксирован ряд стандартных планиграфических ситуаций, достаточно отчетливо демонстрирующих различия следов работы двух типов участников эксперимента: имеющих многолетний опыт работы по расщеплению камня и тех, кто только начинает изучение палеолитических технологий [Волков, 1998б].

Исследования археологических памятников с использованием получаемых экспериментальных данных такого рода позволяют дифференцировать коллекции артефактов на категории типичных и нетипичных изделий, проводить планиграфические и палеосоциологические реконструкции.

Стереотипность поведения представителей различных этнических групп может проявляться в самых различных формах: в организации мест ночлега, планиграфии стоянки или охотничьего бивака, в организации рабочего пространства или конструкции очагов [Волков, 1994; Volkov, 1995; и др]. Перспективы подобных планиграфических исследований представляются значительными.

### Заключение

Какой из методов предпочтительнее при поиске проявлений стереотипов мышления и действий людей?

Информацию для исследований в намечаемом направлении могут дать эксперименты, ориентированные как на трасологический, так и на технологический и планиграфический анализы. Необходим комплексный подход. Оптимальным представляется совокупный анализ и археологического, и экспериментального материалов.

Механические, моторные действия человека весьма стандартны. Есть основания полагать, что существенных изменений в особенностях подобных действий не происходило на протяжении достаточно длительного времени. Поиск, анализ и определение совокупностей стандартов поведения людей могут способствовать выявлению достаточно устойчивых признаков, свойственных определенным генетически близким человеческим сообществам.

Главное – это *ориентация эксперимента на поиск, фиксацию и анализ проявлений индивидуальных особенностей в деятельности человека, определение мотивации такой деятельности, выявление стандартности в движении и поведении выделяемых стереотипно мыслящих групп людей, стремление определить и зафиксировать комплексы характеристик, которые могут быть свойственны только определенным этническим коллективам.*

Исследования такого рода будут способствовать установлению генезиса стереотипов мышления человека, поиску возможной взаимосвязи поведенческих стереотипов наших современников и людей эпохи камня. Корреляция данных о стандартах поведения наших современников с материалами не только эпохи неолита, но и более раннего времени вполне допустима. Исследования в этом направлении открывают большие перспективы изучения генезиса современных народов.

Если исследователи не ограничиваются только фиксацией материалов раскопанного археологического памятника, а стремятся “увидеть” создавшего артефакт человека, проникнуть в его мир, в мир прошлого, понять и проанализировать опыт предков, то исследования в указанном направлении способны принести богатые плоды. Для этого необходимы не только дальнейшая разработка предлагаемой методики экспериментов и накопление весьма специфической базы данных, но и новый, комплексный анализ археологических материалов. Направление таких исследований можно условно назвать *сравнительной палеопсихологией*.

### Список литературы

- Байбурин А.К.** Предисловие // Этнические стереотипы поведения. – Л.: Наука, 1985. – С. 3 – 6.
- Волков П.В.** Экспериментальные исследования отопительных костров древности // Методология и методика археологических реконструкций. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1994. – С. 104 – 112.
- Волков П.В.** Вариант реконструкции человеческой активности на памятнике Усть-Каракол I // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – Т. 3: Материалы V Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН, посвященной 40-летию Сибирского отделения РАН и 30-летию Института истории, филологии и философии СО РАН. Декабрь 1997 г. – С. 24 – 28.
- Волков П.В.** Особенности технологии расщепления изотропных тел эллипсоидных форм // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий (Материалы междунар. симпоз.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998а. – Т. 2. – С. 265 – 275.
- Волков П.В.** Планиграфические исследования на экспериментальном полигоне Денисова пещера // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998б. – Т. 4: Материалы VI Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 1998 г. – С. 489 – 492.
- Гиря Е.Ю.** Критика экспериментально-трасологического подхода к изучению технологии расщепления // *Ad polus*. – СПб.: Фарн, 1993. – С. 55 – 61.
- Гиря Е.Ю.** Технологический анализ каменных индустрий. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 1997. – 198 с.
- Коробкова Г.Ф.** Орудия труда и хозяйство неолитических племен Средней Азии. – Л.: Наука, 1969. – 216 с. – (МИА; № 158).
- Коробкова Г.Ф.** Экспериментально-трасологические методы и познавательные возможности археологии // История археологии: Методологические проблемы. – М.: Наука, 1976. – С. 57 – 59.
- Коробкова Г.Ф.** Экспериментальный анализ и его место в методике и теории археологии // КСИА. – М., 1978. – Вып. 152. – С. 55 – 61.
- Коробкова Г.Ф.** Хозяйственные комплексы ранних земледельческо-скотоводческих обществ юга СССР. – Л.: Наука, 1987. – 320 с.
- Коробкова Г.Ф.** Экспериментально-трасологические разработки как комплексные исследования в археологии // Экспериментально-трасологические исследования в археологии. – СПб.: Наука, 1994. – С. 3 – 21.
- Малинова Р., Малина Я.** Прыжок в прошлое. – М.: Мысль, 1988. – 271 с.
- Семенов С.А.** Первобытная техника. – М.; Л.: Наука, 1957. – 240 с. – (МИА; № 54).
- Семенов С.А.** Экспериментальные исследования первобытной техники // СА. – 1959. – № 2. – С. 35 – 46.
- Семенов С.А.** Добывание огня трением // Материалы по этнографии. – 1963. – Вып. 3. – С. 5 – 16.
- Семенов С.А.** Экспериментальный метод изучения первобытной техники // Археология и естественные науки. – М.: Наука, 1965. – С. 216 – 222.
- Семенов С.А.** Развитие техники в каменном веке. – Л.: Наука, 1968. – 362 с.
- Семенов С.А.** Происхождение земледелия. – Л.: Наука, 1974. – 318 с.
- Семенов С.А., Коробкова Г.Ф.** Технология древнейших производств. – Л.: Наука, 1983. – 256 с.
- Семенов С.А., Щелинский В.Е.** Микрометрическое изучение следов работы на палеолитических орудиях // СА. – 1971. – № 1. – С. 19 – 30.
- Ходжава З.И.** Проблемы навыков в технологии. – Тбилиси: Изд-во АН ГрузССР, 1960. – 296 с.
- Щелинский В.Е.** Трасологическое изучение функций каменных орудий Губской мустьерской стоянки // КСИА. – 1975. – № 141. – С. 51 – 57.
- Щелинский В.Е.** Экспериментально-трасологическое изучение нижнепалеолитических орудий // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы. – Л.: Наука, 1977. – С. 82 – 196.
- Щелинский В.Е.** К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи // Технология производства в эпоху палеолита. – Л.: Наука, 1983. – С. 72 – 133.
- Щелинский В.Е.** Каменные орудия труда апелльской эпохи из пещеры Азых // Экспериментально-трасологические исследования в археологии. – СПб.: Наука, 1994. – С. 22 – 43.
- Binford L.R.** Bones, Ancient Men and Modern Myths. – N.Y.: Acad. Press, 1981. – 320 p.
- Binford L.R.** Working at archaeology. – N.Y.: Acad. Press, 1983. – 463 p.
- Crabtree D.E.** An introduction to flintworking // Occasional Papers of Idaho State University Museum. – 1972. – N 28. – P. 1 – 99.



- Crabtree D.E., Davis E.** Experimental manufacture of wooden implements with tools of flaked stone // Science. – 1968. – N 159. – P. 426 – 428.
- Gijn A.L. van.** The Wear and Tear of Flint. – Leuven: S.n., 1990. – 182 p.
- Grace R.** Interpreting the Function of Stone Tools: The quantification and computerisation of microwear analysis. – Oxford: British Archaeological Reports, 1989. – 255 p. – (BAR. International ser.; N 474).
- Kelley L.H.** Experimental determination of stone tool uses. – Chicago: University of Chicago press, 1980. – 212 p.
- Knutsson K.** Patterns of tool use // Aun. – Uppsala, 1988a. – N 10. – 114 p.
- Knutsson K.** Making and using stone tools // Aun. – Uppsala, 1988b. – N 11. – 206 p.
- Leroi-Gourhan A., Brezillon M.** L'habitation № 1 de Pincevent // Gallia-Prehistoire. – 1966. – T. 9, N 2. – P. 263 – 385.
- Moss E.H.** Functional analysis of flint implements // BAR. International Ser. – 1983. – N 177. – P. 74 – 107.
- Olive M.** Une habitation magdalénienne d'Etiolles // Memories de la société préhistorique Française. – 1988. – T. 20. – 175 p.
- Pelegrin J.** Experiments in bifacial work // Flintknappers' exchange (an exchange medium of, by, and for lithic technologist). – 1981. – Vol. 4, N 1. – P. 4 – 7.
- Pigeot N.** Magdalenian d'Etiolles. – P.: Editions du CNRS, 1987. – 168 p.
- Vaughan P.C.** Use-wear Analysis of Flaked Stone Tools. – Tucson; Arizona: Univ. of Ariz. press, 1985. – 204 p.
- Volkov P.** The Distribution the Artifacts of the Experimental Work – Shop // Journal of Korean Ancient Historical Society. – Seoul, 1991. – N 12. – P. 147 – 163.
- Volkov P.** The Ancient Hearths: An Experimental Investigation // Journal of Korean Ancient Historical Society. – Seoul, 1995. – N 11. – P. 173 – 191.

*Материал поступил в редколлегию 26.08.1999 г.*

УДК 902.02

**М.А. Кирьяк<sup>1</sup>, А.А. Орехов<sup>2</sup>,**<sup>1</sup>Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН,  
ул. Портовая, 16, Магадан, 685000, Россия  
Факс: 8-413-22-30731<sup>2</sup>Северный международный университет,  
ул. Портовая, 13, Магадан, 685000, Россия  
Факс: 8-413-22-30021

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СЕВЕРЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА (полвека истории)

### Изучение внутриконтинентальных культур

Начало “полярной археологии как науки”, по словам А.П. Окладникова, было положено участником Северо-Восточной географо-астрономической экспедиции конца XVIII в. Г.А. Сарычевым, который произвел первые раскопки на побережье Западной Чукотки [Окладников, Береговая, 1971]. Разрозненные материалы с северо-восточной окраины России, случайные находки, преимущественно плохо документированные, в конце XVIII – начале XX в. поступали в музеи и хранятся там до настоящего времени. В числе собирателей были С.П. Крашенинников, Г.А. Сарычев, О.Ф. Герц, К. Дитмар, А.Е. Норденшельд, Н.И. Попов, И.П. Сокольников, Н. Гондатти, В.Г. Богораз, В.И. Иохельсон и другие. Ими произведены и первые раскопки, непрофессиональные и незначительные по объему. Подавляющая часть находок – с наиболее доступных приморских памятников – относилась к неолитическому и более позднему времени; континентальная зона оставалась “белым пятном”. В изучении первобытной истории севера Дальнего Востока это был первый, начальный, период, в котором исследования носили преимущественно стихийный характер.

Археологическое изучение глубинных районов севера Дальнего Востока, включающего Магаданскую и Камчатскую области, Чукотский и Корякский автономные округа, началось сравнительно недавно. Еще в 1950 г. А.П. Окладников, давая оценку первым находкам из внутриматериковой Чукотки, писал: “Можно было даже подумать, что суровые и дикие

внутренние пространства Чукотского полуострова... вообще оставались пустынными и совершенно незаселенными человеком в древности” [1950, с. 196]. Первые археологические находки в районах Внутренней Чукотки были сделаны геологами. В 1947 г. Н.Н. Левашин обнаружил следы пребывания древнего человека в бассейне р. Якитикивеем (Центральная Чукотка). После осмотра береговой террасы им был “перерыт на глубину до 20 см” небольшой участок [Левашин, 1950, с. 194]. Собранные здесь материалы А.П. Окладников интерпретировал как поздненеолитические [1950, с. 197]. В 1952 г. Н.А. Граве открыл еще одну стоянку позднего неолита у оз. Чировое (Центральная Чукотка). В те годы шла интенсивная разведка чукотских недр и первые археологические открытия были сделаны, к сожалению, не археологами. Изыскания носили спорадический характер и отличались отсутствием профессионализма. В 1955 г. в окрестностях оз. Эльгыгытгын, самого большого во Внутренней Чукотке, работала экспедиция Института мерзлотоведения АН СССР. Ее участниками А.К. Саяпиным и И.А. Некрасовым были выявлены и обследованы три пункта с древними культурными остатками и тайник со складом готовых изделий на склоне ближайшей сопки. Основная часть артефактов из эльгыгытгынской коллекции попала в Чукотский окружной краеведческий музей, остальные предметы были увезены в Ленинград. Первые сведения о находках у оз. Эльгыгытгын были опубликованы в 1957 г. А.П. Окладниковым и И.А. Некрасовым. Совокупность данных по той части коллекции, которая находилась у А.П. Окладникова, позволила