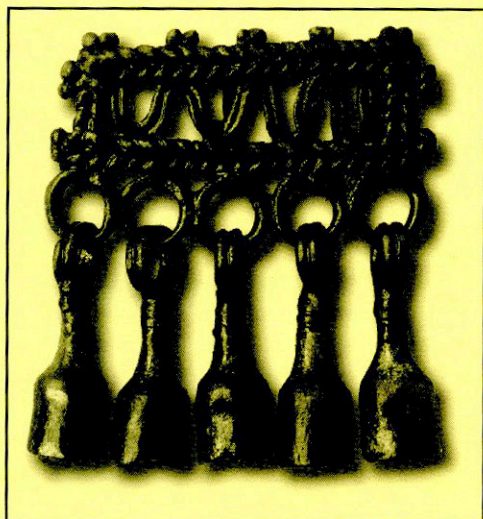


Министерство культуры Московской области  
Сергиево-Посадский государственный  
историко-художественный музей-заповедник



НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## ДРЕВНОСТИ ЗЕМЛИ РАДОНЕЖСКОЙ

К 25-ЛЕТИЮ  
АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ МУЗЕЯ

15 АПРЕЛЯ 2009 Г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Сергиев Посад  
2009

О.В.Лозовская (СПГИХМЗ)

### Деревянные рукояти топоров и тёсел стоянки Замостье 2, археологический контекст

(по материалам коллекций СПГИХМЗ)

Распространение лесов в начале голоцена привело к изменению хозяйственного уклада охотников-собирателей. Особое место заняла обработка древесины для разного рода хозяйственных и бытовых нужд. Изготовление лодок и других массивных предметов и построек потребовали заготовки крупных стволов деревьев, для чего были необходимы эффективные орудия рубки и обтески. Распространение получают различные типы топоров и тесел, развиваются разные виды крепления рубящих орудий на деревянных рукоятях.

Принципиальная разница между топорами и теслами заключается в положении лезвия относительно оси рукояти. Поперечное расположение соответствует функции тесла, продольное - функции топора. Назначение орудия определяется, таким образом, формой рукояти и способом крепления.

О форме деревянных рукоятей и системе крепления топоров и тесел в мезолите имеются лишь отрывочные сведения, поскольку древесина сохраняется на стоянках лишь в исключительно редких случаях. В частности, серия топорищ, в том числе с сохранившимися *in situ* лезвиями-вставками, была найдена в Верестье I, известном поселении эпохи мезолита в Восточном Прионежье (Ошибкина, 1997). Типичной для памятника формой (7 экз.) являлись рукояти с крупной шаровидной муфтой диаметром около 10 см, сделанные из цельного куска дерева. Длина целых экземпляров составляет 41-42 см, рукояти прямые округлого или трапециевидного сечения. Отверстия в муфте округлые, диаметром 2-3 см, глубиной 4 см, с плоским дном. В одном, в положении тесла, находилось каменное лезвие из кристаллической породы с узким, слегка выделенным обушком (рис.2:7). К топорищам можно также отнести и угловую рукоять с ручкой длиной более 30 см и площадкой 11х3 см под углом около 55° для закрепления (скорее всего, привязывания) рубящего орудия (рис.2:11). Этот принцип крепления хорошо известен для поселений эпохи неолита.

На стоянке Замостье 2 (Сергиево-Посадский район Московской области) - многослойном торфяниковом памятнике с хорошей сохранностью органических материалов, в том числе, дерева - богато представлен каменный и роговой (костяной) инвентарь поселений охотников-рыболовов позднего мезолита и раннего неолита, в том числе тесла и топоры (Lozovski 1996).

Шлифованные тесла из кремня и других пород, найденные во всех культурных слоях, являлись, судя по результатам технологического анализа, основной целью технологической цепочки расщепления кремня на поселениях; широко представлены заготовки на всех стадиях производства (Гиря и др. 1997). Изготавливались как из кремня и кремнистых грубозернистых пород путем двусторонней оббивки и шлифовки, так и из галек, сколов с галек или обломков сланца и иных пород с помощью шлифовки высокого рельефа и лезвия. Известно, что шлифование камня является очень трудоемким процессом, и поврежденные в ходе использования лезвия многократно подправлялись и переоформлялись.



Целых шлифованных тесел мало, их размеры различны, не всегда можно с уверенностью судить, насколько малый размер изделий соответствует цели мастера, а не является конечной формой многократно переделанного орудия. По той же причине типология тесел затруднена. Выделяется группа небольших уплощенных тесел трапецевидной или подтреугольной формы, реже прямоугольной, длиной 4-5 см (рис. 1: 12-14, 18-21; рис. 2: 4). У них прямое или слегка выпуклое лезвие 2,5-4 см, образованное короткой скошенной гранью, обухок более или менее заужен, такие изделия найдены в верхнем слое мезолита и раннего неолита. Крупные тесла вытянутой овально-подтреугольной формы длиной 10-12 см, со следами двусторонней оббивки встречаются только в мезолитических слоях (рис. 1: 26-28). У них слабовыпуклые в плане лезвия, длиной около 4 см, у двух кромок в сечении вогнутая. Единично представлены желобчатые тесла, с поперечным отшлифованным обухком, от которого начинается глубокий желобок - один экземпляр сломан, второй переоформлен (рис. 1: 16, 23). Удлиненные миниатюрные тесла (длина целых около 6 см, ширина меньше 3 см) с плоско-выпуклым или подовальным сечением встречаются во всех слоях стоянки, длина лезвия составляет от 2 до 3 см (рис. 1: 8-9, 25). Имеются в коллекции и очень массивные экземпляры с остатками шлифованных поверхностей, но из-за сильной вторичной оббивки судить об их функциональной форме сложно. Наконец, только для слоя раннего неолита характерны совсем маленькие узкие теслица шириной менее 2 см с чуть вогнутым в сечении лезвием (рис. 1: 4-5). Микрoанализ некоторых тесел с хорошей сохранностью поверхности лезвия подтвердил их использование для обтески дерева (рис. 1: 14, 25, 27), а иногда также и кости (рис. 1: 1, 3, 11, 15) (В.Е. Шелинский).

Несомненно, способы крепления были неодинаковы для тесел разных пропорций и размеров. Ясно только, что общая для всех этих орудий (кроме двух желобчатых) округлая или даже приостренная форма обухка является малопривлекательной для рукоятей с поперечным упором.

Роговые топоры и тесла более многочисленны (более 200 экз.) (Лозовский 2008, рис. 1, 2, 5, 6), очевидно, в силу относительной легкости изготовления (и соответственно более быстрого износа рабочих кромок в работе). Могли также использоваться и для рубки, и для обтески. Эксперименты (совместно с Е.Ю. Гирей и В.М. Лозовским), проведенные с репликами роговых тесел, показали достаточную их эффективность. Выборочный анализ микроследов (И. Кlemente) на кромках лезвий показал также характерные признаки работы по дереву. В типологическом смысле провести четкую грань между топорами и теслами достаточно сложно, многие имеют слабо выраженную асимметричность лезвия в профиль. Каких-либо существенных различий между формой топоров и тесел слоев мезолита и раннего неолита также не наблюдается. Общая форма и изгиб орудий обусловлены формой заготовки - отростка рога лося, часто с частью основания-лопаты. Большинство целых изделий имеет длину 12-14 см, ширину 3,5-4,5 см и толщину от 2,5 до 3,5 см. Лезвия выпуклые, реже прямые, длиной в среднем 2-3 см, тщательно пришлифованы с двух сторон, иногда и с боков. Обухок более или менее заужен, зона этого сужения от 4-5 см до 6-7 см, т.е. от трети до половины длины орудия; торец обычно скруглен, в некоторых случаях (только в слоях мезолита) параллельно лезвию на нем проделана неглубокая ка-

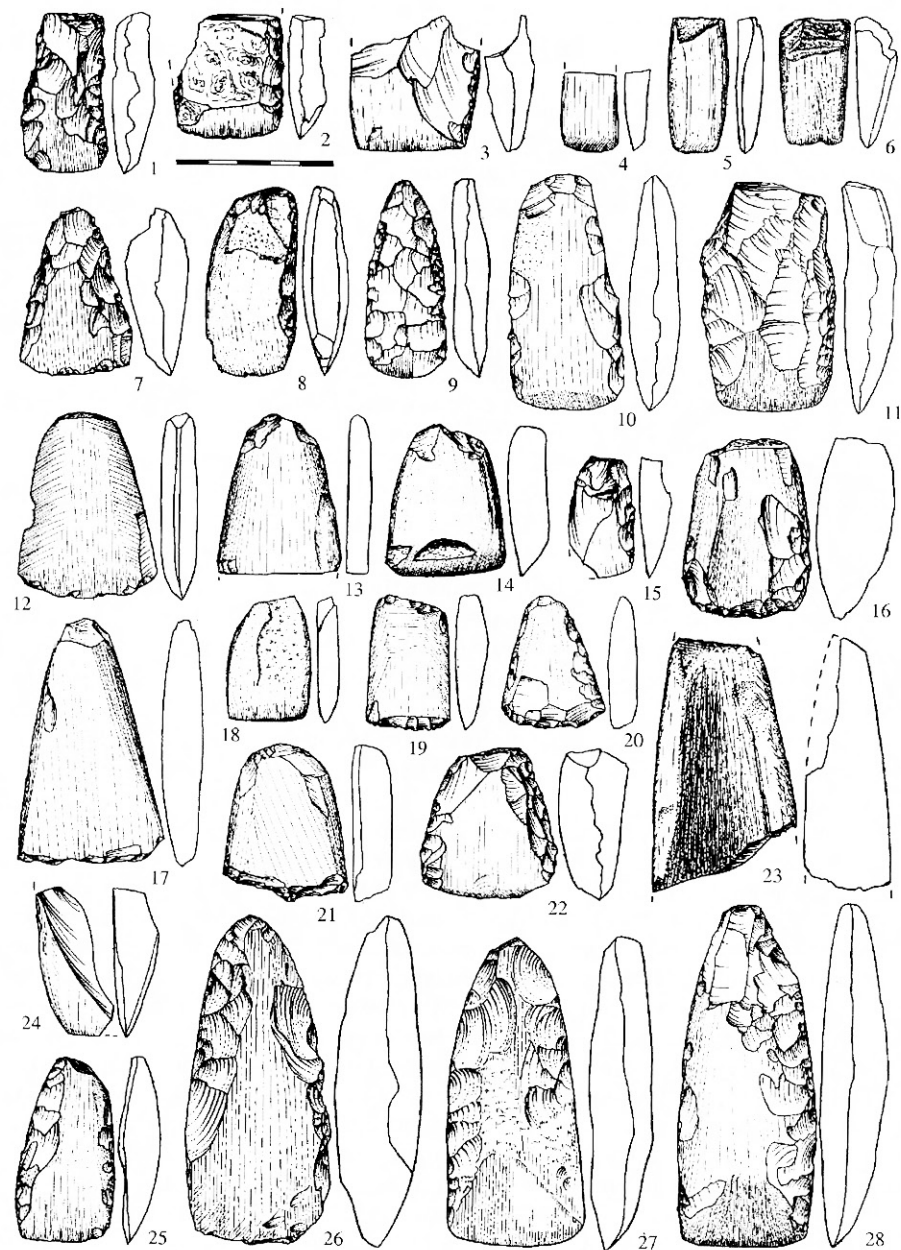


Рис. 1 Каменные и кремневые тесла. Стоянка Замостье 2.  
1-7, 10, 12, 14-15, 21 - ранний неолит, верхневолжская культура;  
8, 11, 13, 16-20, 22, 27 - верхний слой мезолита;  
23-26, 28 - нижний слой позднего мезолита

навка (рис.2 - 5,8), по всей видимости, для улучшения сцепления с рукоятью или муфтой. Выделяется также небольшая группа миниатюрных тесел длиной 6-8 см, морфологически весьма разнообразных - одно уплощенное каплевидное с широким почти прямым лезвием (рис.2: 9), другое асимметричное с зауженными концами и боковым выступом, третье стандартных пропорций, несколько массивных, одно широкое и др. Наконец, имеются удлиненные тесловидные орудия (длиной более 15-16 см), однако их применение в качестве рубящих по дереву не очевидно.

Сохранившийся деревянный инвентарь стоянки Замостье 2 включает две рукояти для тесла и две съемные муфты, все относятся к нижнему мезолитическому слою, датирующемуся началом VI тыс. до н.э. Эти находки отражают два разных типа крепления рубящих орудий.

Обе рукояти, очень хорошей сохранности, относятся к типу угловых или коленчатых, сделанных из фрагмента ствола с отходящей под углом 50-52° ровной ветки диаметром 1,7 см. Ветка служила ручкой, у целой рукояти длина ее составляет 35 см, конец оформлен двумя симметричными срезами. Из фрагмента ствола изготовлялась поперечная площадка для крепления лезвия: в одном случае небрежно уплощена вся внешняя поверхность, форма удлиненно-прямоугольная 15,5x3 см, конец поврежден (рис.2:1). У второй рукояти (рис.2: 2), с обломанной (в слое) ручкой, ровная плоская площадка (3x3 см) оформлена лишь на конце тонкого ствола (d=3 см), короткий крутой скос на 2/3 толщины должен был служить ограничительным уступом для фиксации небольшого каменного (?) тесла. Такое тесло должно было иметь одну плоскую сторону, достаточно широкий на конце обушок и длину около 5-6 см. Интересно, что скошенная грань упора сохранила отпечаток-вдавление в форме полумесяца длиной 2,2 см, шириной 2,5-4 мм, однако тесел с таким поперечным контуром обушка пока не найдено.

Слабовыпуклая поверхность площадки и отсутствие упора у первой рукояти предполагает крепление (привязывание) другой формы рубящего орудия или накладной муфты-переходника, последние в инвентаре стоянки пока отсутствуют. Они должны были иметь вогнутую контактную поверхность и удлиненную форму, что более соответствует форме рогового шлифованного тесла или крупного, например, желобчатого, из камня (однако, у найденных желобчатых тщательно подготовленный поперечный конец обушка предназначен для упора). По всей видимости, тесло крепилось непосредственно на площадку.

Угловые, или коленчатые, рукояти хорошо изучены на материалах озерных поселений Швейцарии и Франции, относящихся уже к среднему и позднему неолиту. Формы поперечных площадок и способы крепления к ним лезвий различны, часто с использованием роговых муфт-переходников всевозможных конструкций, накладных или насаживающихся на конец площадки. Наиболее близкие к рукоятям Замостье 2, без муфт, найдены, в частности, на стоянках Эгольцвиль 3 (вторая половина V тыс. до н.э.) и Эгольцвиль 4 (IV тыс. до н.э.), в первом случае площадка с упором, угол около 70°, выраженный выступ для привязывания (рис.2:13), во втором - площадка плоская с привязанным костяным лезвием, угол 45°, переход к ручке более массивный (рис.2:12). Похожие изделия известны также на стоянках Люшерц, Тванн, Бургашизе-Зюд и др. (Muller-Beck, 1965; Voruz, 1991).

Широко распространенные в неолите Прибалтики и Ловатско-Двинского междуречья угловые рукояти имели принципиально иную конструкцию - с использованием двусоставных деревянных бочонковидных муфт-переходников. Среди мезолитических материалов близких аналогий рукоятям Замостье 2 нет, известные экземпляры, включая рукоять стоянки Веретье 1, единичны и имеют достаточно архаичный по сравнению с данными изделиями облик.

Ко второму типу крепления лезвий топоров и тесел относятся массивные деревянные муфты, которые, в отличие от веретинских, являются съемными и должны насаживаться на ручку. Обе найденные на стоянке муфты сделаны из куска древесины с разнонаправленной структурой волокон (нарос). Целая, из клена (рис.2:15), имеет подпрямоугольную форму и округло-овальное сечение, размер 13,5x9x9 см, с торца более массивной части выдолблено овальной формы углубление 4x5 см, глубиной 4,5 см, для вставки лезвия топора, на другом конце в поперечном направлении проделано сквозное отверстие (3,5x4 см) для рукояти. Вторая муфта меньшего размера (сечение 5x4,5 см) сохранилась неполностью (рис.2:14), втулка для топора округлая 2x2 см, глубиной 3 см, со стороны слома углубленная канавка шириной от 0,8 до 1,2 см - след от отверстия для топорика. Однако следует учитывать, что изделие потеряло в размерах в процессе консервации реставратором С.Ю. Казанской в Белорусском технологическом институте (Минск, 1992).

Судя по размерам углубления-втулки, в него могли вставляться массивные обушки небольших роговых топоров длиной около 10 см или крупных каменных тесел. Поскольку никаких остатков смолы внутри муфт не обнаружено, способ закрепления вставки-лезвия неизвестен. Это могло быть и использование клинышков-распорок, как у маленькой муфты из Веретья 1, или же следует допустить, что контуры втулки и вставляемого орудия тщательно подгонялись друг к другу. Подобным образом, например, оснащались большие топорика с крылом на поселениях среднего неолита Швейцарии (*Бургашизе-Зюд, Эгольцвиль 3, Люшерц* и др.) (Muller-Beck, 1965). Возможно также и использование дополнительной роговой муфты с вырезом для небольшого тесла. Одна такая муфта найдена также на стоянке Замостье 2, ее длина 10 см, диаметр обушка в 4,5 см от конца 4,8x3,4 см; вырез поперечный 4,5 см, шириной 1-1,5 см, глубиной чуть меньше 4 см (рис.2:10).

Очень близкая по форме целая муфта найдена также на соседнем памятнике Замостье 5 (мезолит) (*Сидоров, Сорокин, 1998*), отверстие для ручки 3x2,5 см, форма втулки продолговатая 6x2 см, глубина почти 6 см, что указывает на более плоскую и длинную форму вставляемого лезвия. Перпендикулярное взаимное расположение вставляемого топорика и лезвия рабочего орудия однозначно свидетельствуют о работе инструментом в положении тесла.

Этот тип муфт не встречается в неолите альпийского региона, однако в Волго-Окском междуречье доживает до позднего неолита. В слое волосовской культуры торфяниковой стоянки Воймежное 1 найдена почти целая муфта из ясеня со вставленным в гнездо диоритовым топориком и тонкой прямой ручкой из сосны в сквозном отверстии (*Сидоров* и др. 1992). Вторая аналогичная муфта меньшего размера сохранилась частично.

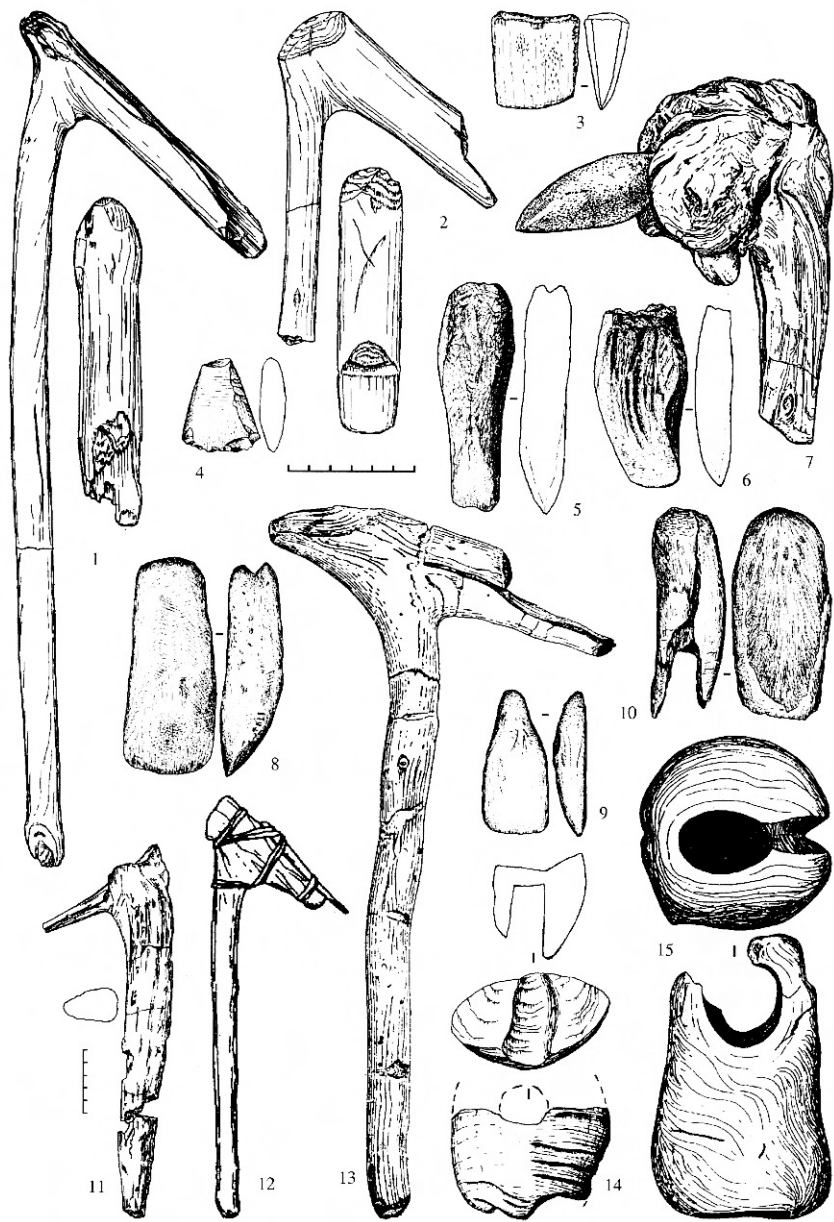


Рис.2 Рукояти, муфты и тесла. 1-6,8-10,14-15 - Замостье 2; 7,11 - Веретье 1 (по Ошибкиной); 12 - Эгольцвилль 4 (по Voruz); 13 - Эгольцвилль 3 (по Muller-Beck). Мезолит (1-2,4-8,10-11,14-15), неолит (12-13), смешанные слои (3,9). (1-2,7,11-15 - дерево; 3 - кость; 4 - камень; 5-6,8-10 - рог лося)

Анализ шлифованных рубящих орудий из рога и камня стоянки Замостье 2 и нескольких сохранившихся деревянных рукоятей и муфт показал, во-первых, что количество найденных лезвий неизмеримо больше, чем топорищ. Это можно объяснить только разной ценностью шлифованных вставок и рукоятей, первые всегда возвращались на поселение для дальнейшей переработки, вторые, видимо, легко изготавливались и в случае повреждения сразу выбрасывались. Обработка дерева (обтеска) производилась в основном за пределами раскопанной территории поселений, что подтверждается также единичными находками крупных идентифицируемых щепок-стружек.

Во-вторых, найденные экземпляры представляют собой сложившиеся формы двух различных способов крепления рубящих, отражающих разные типы составных орудий и, видимо, разные виды работ по дереву (в рамках рубки-обтески) и (?) рога. Несмотря на четыре варианта приспособлений для аккомодации шлифованного лезвия (площадка 3x3 см с упором и 15x3 см без упора для привязывания и втулки 4x5x4,5 см и (?) 2x2x3 см для заклинивания), большая часть орудий не соответствует предложенным параметрам. Очевидно, что реальное разнообразие сосуществовавших у одной группы населения форм и типов деревянных рукоятей было несравнимо больше. Тем не менее, подобные находки мезолитического возраста всегда являются уникальными.

*Гиля Е.Ю., Лозовский В.М., Лозовская О.В.* Технологический анализ каменной индустрии стоянки Замостье 2 // Древности Залесского края. Материалы к международной конференции 1-5 июля 1997, Сергиев Посад, 1997. СС.86-103

*Лозовский В.М.* Изделия из кости и рога мезолитических слоев стоянки Замостье 2 // Человек, адаптация, культура. М., 2008 СС.200-222

*Ошибкина С.В.* 1997 Веретье 1. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. - Москва - Наука. 1997- 202.

*Сидоров В.В., Сорокин А.Н.* 1998 Раскопки многослойного поселения Замостье 5 // ТАС. - Выпуск 3. - Тверь.,1998- СС.226-237.

*Сидоров В.В., Энгватова А.В., Воронин К.В., Лозовский В.М., Трусов А.В.* Работы Подмосквонной экспедиции в 1986-1990 гг. // КСИА, №210 - М., Наука 1993 - СС.55-63

*Lozovski V.M.* 1996 Zamoscye 2. Les derniers chasseurs-pecheurs prehistoriques de la Plaine Russe. Guides archeologiques du « Malgre-Tout ». Treignes. Editions de CEDARC, 1996 96 p.

*Muller-Beck H.* Seeberg, Burgaschisee-Sud. Holzgerate und Holzbearbeitung. /Acta Bernensia II. - 1965, Bern. - 278 S.

*Voruz J.-L.* Le Neolithique suisse. Bilan documentaire. / Document du departement d'anthropologie et d'ecologie de l'universite de Geneve. - 1991, № 16. - 172 p., 31 fig., 20 pl.