

## ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТОЯНКИ ЗАМОСТЬЕ 2

© 2011 г. О.В. Лозовская

*Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург  
(olozamostje@gmail.com)*

Ключевые слова: *каменный век, мезолит, неолит, торфяниковые стоянки, органические материалы, деревянные изделия, обработка древесины, стоянка Замостье 2, Волго-Окское междуречье.*

Wooden items are extremely rare finds at Stone Age dwelling sites. Only about 30 wooden items are known for the Paleolithic period. Mesolithic and Neolithic items have only been preserved in the humid conditions of peat-bog sites. In this regard, the collection of wooden artifacts from Zamostje 2 (in the Moscow region) dwelling site, which has Late Mesolithic and Early Neolithic layers (6<sup>th</sup> – beginning of the 5<sup>th</sup> millennia BC), is undoubtedly of interest. The assemblage includes handles of polished axes and adzes, implements for hunting and fishing, fragments of crockery, objects of “art”, flattened points, and numerous details of unknown tools and constructions. Many of the items are unique and have no analogies in materials from synchronous sites. The surface of many of the artifacts is well-preserved, hence it became possible to undertake a selective technological analysis of the traces of treatment. The analysis revealed specific details of the treatment techniques for items from different layers, in particular, of the relief working of the surfaces with a stone adze, which is characteristic of the lower layer.

Свидетельства использования человеком древесины в качестве сырья фиксируются уже на орудиях олдувайской эпохи. В частности, следы от скобления и пиления сохранились на лезвиях трех отщепов стоянки Кооби-Фора (Кения) возрастом около 2 млн. лет (Keeley, Toth, 1981). Хорошей сохранности следы от рубки сухого дерева были обнаружены В.Е. Щелинским на крупном чоппере из доашельского слоя пещеры Аль-Гуза (Йемен) (Амирханов, 1991).

Древнейшие дошедшие до нас деревянные артефакты – три копья и метательная палка (?) из ашельского местонахождения Шенинген (Германия) и две колющие рогатины из Клектон-он-Си (Англия) и Леринген (Германия) – демонстрируют не только следы тщательной обработки поверхности, по всей видимости, строганием (Oakley et al., 1977), но и сложившиеся знания о рациональной форме деревянных изделий: все три метательных копья сделаны по одной баллистической схеме с центром тяжести в трети длины от острия (Thieme, 1996; 1997). В каменном инвентаре Клектон, в основном на простых отщепах, обнаружены следы не только от строгания, но и скобления, пиления, сверления и рубки-обтески дерева (Keeley, 1980). Три планки с короткими диагональными прорезями из нижнего слоя Шенинген могли служить для закрепления кремневых орудий (Thieme, 1997). Бесспорные признаки искусственной модификации – уплощения или заострения с помощью контролируемого

обжига – позволили выделить 12 деревянных артефактов в ашельском комплексе Каламбо Фоллз (Замбия), среди них орудия собирательства, метательные палки, ножевидные предметы и др. (Clark, 2001).

Эти уникальные находки возрастом 400–125 тыс. лет подтверждают, что уже в ашельскую эпоху люди накопили достаточный опыт в обработке и использовании древесины. О развитии деревообработки в среднем и позднем палеолите можно судить лишь по косвенным данным, поскольку ни одного изделия из дерева в Европе не сохранилось. Функциональные исследования, проведенные П. Андерсон-Жерфо для трех мустьерских стоянок Франции (Корбиак, Пеш де л’Азе I, IV), показали не только высокий процент орудий по дереву, но и появление своего рода специальных орудий для основных операций скобления и строгания – зубчатых орудий и скребел (Anderson-Gerfaud, 1990). Ей также удалось выявить микроследы от закрепления орудий в деревянных рукоятках. Близкие результаты получены В.Е. Щелинским для мустьерских памятников Кавказа (пещеры Таглар, Сакажиа, Монашеская) (Shchelinskij, 1993). Основными операциями также были резание-строгание и скобление, но использовались разные типы каменных орудий. По морфологии рабочих кромок автор реконструирует такие операции, как оскабливание стержневидных изделий типа копий или палок-копалок, выскабливание емкостей или широких пазов.

В позднем палеолите на использование древесины указывают не только данные трасологии. Например, деревянные копья из погребения детей в Сунгире реконструируются по вертикальному положению диска и распределению кремневых чешуек (Бадер, 1998). Кремневый микроинвентарь указывает на широкое использование рукоятей и основ для наборных лезвий. Единственная стоянка с остатками древесины находится в Израиле (Охало II) (Nadel et al., 2006), однако весь инвентарь включает семь мелких предметов с насечками и фрагмент коры, предположительно служивший подставкой для обработки мягких материалов; ни рукояток, ни фрагментов оружия в ней не найдено.

Распространение лесов в начале голоцена и качественные изменения в технологии обработки (появление шлифованных топоров) привели к новым возможностям использования древесины в хозяйстве. Колебания климата и заболачивание прибрежных территорий создали благоприятные условия для сохранности органических материалов. Однако это происходило не повсеместно. Стоянки мезолита с обработанной древесиной обнаружены только на севере Европы – в Дании, Южной Скандинавии, Англии и Северной Германии. Наиболее полно дерево представлено на озерных памятниках среднего и позднего неолита альпийского региона. Начиная с середины XIX в. в Швейцарии открыты сотни “свайных” поселений, разнообразный деревянный инвентарь которых давно стал базой для изучения не только форм и технологий изготовления орудий, но и культурных связей, традиций и инноваций, достижений в хозяйстве, особенно в области земледелия и скотоводства (Müller-Beck, 1965; Voruz, 1991 и др.).

В Восточной Европе торфяниковые памятники с хорошей сохранностью древесины редки. Лучше всего изделия из дерева представлены в поселениях среднего и позднего неолита Прибалтики (Сарнате, Звидзе, группа стоянок Швянтойи) и Ловатско-Двинского междуречья (Усвяты IV, Сертея II, Дубокрай и Наумово) (Ванкина, 1970; Колосова, Мазуркевич, 1998; Лозе, 1988; Микляев, 1971; Rimantienė, 1979; 1996). Немногочисленные находки этого периода известны также на стоянках Сахтыш I, Ивановское VII, Воймежное I (Волго-Окское междуречье), Репище IV (бассейн р. Мста) и Модлона (Вологодская обл.) (Алешинская и др., 1997; Гурина, Крайнов, 1996; Жилин и др., 2002; Зимина, 1993). Изделия раннего неолита найдены на стоянках Звидзе, Швянтойи 1В и 2В и в Замостье 2 (Лозе, 1988; Лозовская, 2008; Лозовский, Рамсеер, 1997).

Представление о составе и облике инвентаря эпохи мезолита Европейской России дают материалы трех стоянок: Веретье 1 (Восточное Прионежье) датируется первой половиной VII тыс. до н.э., торфяник Вис I (бассейн Печоры) (Буров, 1966; Ошибкина, 1997) и Замостье 2 – VI тыс. до н.э. Отдельные находки известны и на других памятниках, в основном, Волго-Окского междуречья – Замостье 5, Ивановское III и VII, Окаемово 5, Становое 4, Озерки 17, Сахтыш 2а и 14 (Жилин, 2004; Кольцов, Жилин, 1999; Сидоров, Сорокин, 1997). Наиболее полно в литературе освещен богатый и интересный инвентарь Веретья 1, насчитывающий 372 изделия и отражающий разные стороны хозяйственной и духовной жизни древнего населения. Состав находок торфяника Вис I несколько необычен, поскольку представлен большой серией луков (31 экз.) уникальных для каменного века форм и размеров, в то же время стрелы и другие, обычные для поселений этого периода вещи, единичны (Буров, 1966; Буров, 1985; 1990). Многослойная стоянка Замостье 2 представляет интерес с точки зрения возможности проследить изменения в составе орудий и приемах обработки на протяжении тысячелетия при переходе от позднего мезолита к раннему неолиту.

Торфяниковая стоянка Замостье 2, разрезанная искусственным руслом р. Дубна (Московская обл.), содержит три основных культурных слоя – два слоя позднего мезолита (начало и конец VI тыс. до н.э.) и слой верхневолжской культуры раннего неолита (первая половина V тыс. до н.э.), переходные слои датируются рубежом VI–V тыс. до н.э. Благодаря влажным условиям залегания во всех слоях сохранились органические материалы (древесина, кора, скорлупа орехов, листья), хотя насыщенность остатками заметно уменьшается к верхним горизонтам. Остатков жилых конструкций не зафиксировано, возможно, это связано с прибрежной спецификой раскопанного участка поселения, в южной части раскопа были найдены две верши и система закола (Лозовский, 1997).

Ключевую роль в изучении деревянных артефактов играют условия сохранности древесины в слое и возможности ее дальнейшей консервации. Длительное пребывание во влажных отложениях без доступа воздуха сопровождается серией химических и физических изменений, которые ослабляют физико-механическую прочность стенок клеток и делают их проницаемыми. Клетки насыщаются водой до тех пор, пока не установится равновесие с окружающей средой; благодаря этой воде внутри клеток дерево сохраняет свою форму. В момент извлечения из слоя испарение воды лишает клетки несущей конструкции, что приводит к деформации

Деревянные изделия стоянки Замостье 2 по слоям

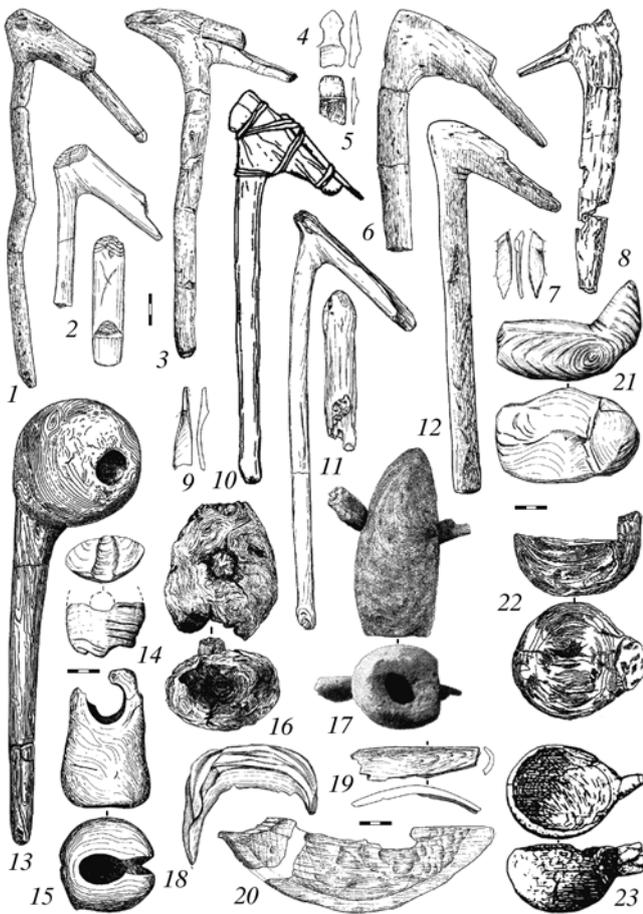
Артефакты	Неолит средний (лял)	Неолит ранний (ВВК)	Мезолит финальный	Мезолит поздний, верхний слой	Мезолит поздний, нижний слой	Подъемный материал	Всего
Угловые рукояти					2 + 1?		3
Муфты для топора					2 + 2?		4
Весла			1	1	3	1	6
Крючки		1					1
Поплавки				1	2		3
Элемент рыболовной снасти			1				1
Наконечники, древки стрел		3?		2	2 + 1?	2	10
Луки					2?		2
Уплощенные острия				3	1 + 4?	2	10
Заостренная деталь с “чешуйчатой” огранкой					1		1
Ложки и миски		5				1	6
Ковш				2			2
Плошки					2		2
Предметы искусства, поделки			1	4	4	1	10
Бревно со стрелой				1			1
Колья		4	4	23 + 1?	37	5	74
Массивные колья					2	2?	4
Вертикальные колья				2 + 2*	1 + 2*		7
Детали		1	3	3	18	6	31
Длинные детали					5		5
Вырезанные округлые палки					7		7
С обрубленными концами					11	1	12
Щепки и щепки с обработкой		1	2		2	1	6
Обработанная кора				1	2		3
Предметы с обработкой	1		2		12	2	17
Палки с одним срезом					4		4
Предметы без следов обработки		1		4	21	4	30
Всего	1	16	14	50	153	28	262

\* Фрагменты двух вертикальных колов учтены дважды.

или полному разрушению предмета. Все найденные в Замостье 2 предметы были в разной степени насыщены влагой и требовали немедленной консервации с заменой клеточной воды на отвердевающий раствор. Находки 1990 г. (30 предметов) обрабатывались в БТИ им. С.М. Кирова в Минске с помощью горячих (50% раствор сахара и молочная кислота) и холодных (50% раствор фенолоспиртов) ванн (7–10 циклов). Усушка древесины составила, по данным лаборатории, 4,6–6,1, 2,3–3,5 и 1,9–2,3% в разных направлениях. Подобное уменьшение размеров предметов (2–6 мм на 10 см) вызвало коробление и деформацию поверхности, что сделало

почти невозможным изучение следов обработки. Десять предметов 1991 г. были закреплены в Швейцарии (Lozovski, Ramseyer, 1995) в растворе ПЭГ, затем обезвожены в вакууме при –35 °С, после обработки вещи полностью сохранили свою форму. В 1997–2001 гг. консервация проводилась автором с помощью метода насыщения древесины сахаром, обработка начиналась почти сразу после извлечения артефактов из слоя. Это позволило сохранить большее число изделий (211 экз.) и обеспечить постоянный контроль над их размерами.

Коллекция сохранившихся деревянных изделий стоянки Замостье 2 в настоящий момент насчи-



**Рис. 1.** Изделия из дерева. Рукояти и муфты (1–3, 6, 8, 10–17), посуда (4, 5, 7, 9, 18–23). Стоянки Драга (1, 6, 12), Замостье 2 (2, 4, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 18–21), Веретье 1 (8, 13), Эгольцвиль 3 (3) и 4 (10), Фризак (16), Хоен Фихельн (17), Сахтыш 1 (22), Шален 3 (23) (по: Гурина, Крайнов, 1996; Ошибкина, 1997; Bosch, 2006; Gramsch, 1987; Müller-Beck, 1965; Schuldt, 1961; Voruz, 1991). Мезолит (2, 8, 11, 13–18, 20, 21), неолит (1, 3–7, 9, 10, 12, 19, 22, 23).

тывает 262 предмета, большинство из которых (217 экз.) датируется поздним мезолитом, 16 экз. относятся к верхневолжской культуре, 28 предметов не имеют четкой хронологической привязки (таблица). Рассмотрим наиболее выразительные с типологической точки зрения изделия, которые характеризуют деревянный инвентарь разных слоев памятника.

*Рукояти топоров и тесел* представлены двумя экземплярами угловых (коленчатых) рукоятей и двумя муфтами (Лозовская, 2008; Lozovski, Ramseyer, 1995). Все они найдены в нижнем мезолитическом слое. Угловые рукояти сделаны по одной модели и близки по пропорциям (диаметр ручки 1.7 см, угол 50–52°), но поперечная часть оформлена по-разному – у целой (рис. 1, 11) поверхность ровная на всем протяжении (15.5 × 3 см); по аналогии с

материалами альпийского неолита (Эгольцвиль 4 (рис. 1, 10), Гренг, Люшерц и др.) (Müller-Beck, 1965; Voruz, 1991) могла использоваться для привязывания удлиненного тесла или роговой муфты-переходника (последние в Замостье 2 не найдены). У второй место прикрепления лезвия оформлено в виде площадки 3 × 3 см на конце округлого в сечении фрагмента тонкого ствола, на поверхности косого уступа сохранилось полукруглое вдавление от обушка небольшого тесла (рис. 1, 2). Близкие формы известны, например, на поселениях Эгольцвиль 3 (рис. 1, 3) и Драга (рис. 1, 1, 6, 12). Среди мезолитических материалов близких аналогий нет. Известные экземпляры, включая рукоять из Веретья 1 (рис. 1, 8) и заготовку из Мёллегабет II (Skaarup, Grøn, 2004), достаточно индивидуальны и имеют более архаичный облик.

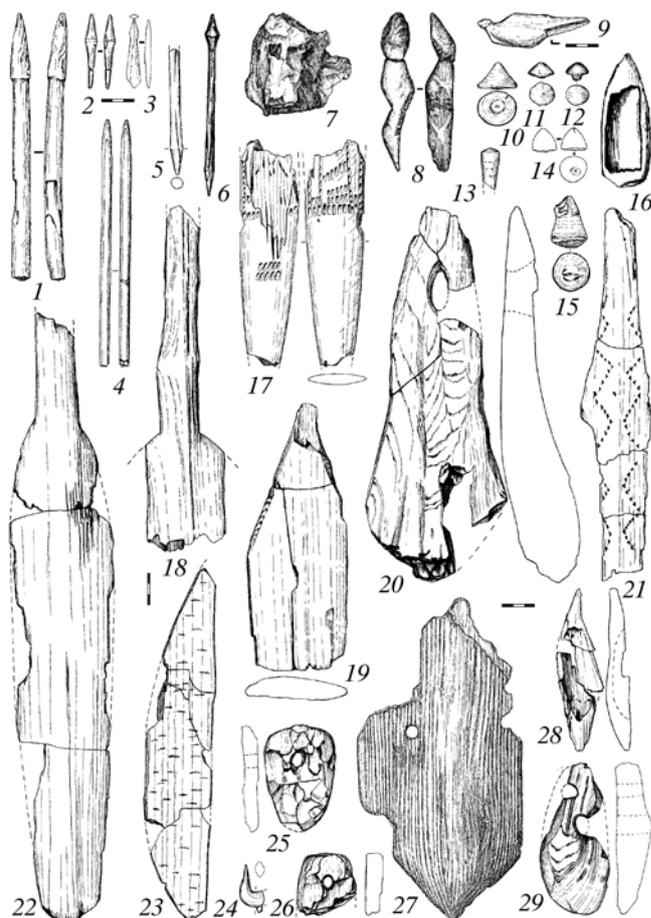
Две муфты (целая и фрагмент) представляют собой одну конструктивную форму, но различаются размерами (рис. 1, 14, 15). Они изготовлены из куска древесины с разнонаправленной структурой волокон и имеют два отверстия в поперечных направлениях – одно сквозное для продевания деревянной ручки (у целой диаметр 3.5 × 4 см), другое глухое для вставки лезвия (или дополнительной роговой муфты). Втулка – в одном случае овальная 4 × 5 см, глубиной 4.5 см, в другом – округлая 2 × 2 см, глубиной 3 см – могла служить для крепления как топора, так и тесла. Ближайшей аналогией является находка из нижнего мезолитического слоя VIII стоянки Замостье 5 (Сидоров, Сорокин, 1997), продолговатая форма втулки 6 × 2 см при глубине 6 см указывает на более плоскую и длинную форму вставляемого лезвия, а направление выреза – на функцию тесла. Очевидно, что этот тип муфт генетически связан с более ранними формами рукоятей с шаровидными муфтами из цельного куска древесины, выразительные образцы которых представлены на стоянке Веретье 1 (рис. 1, 13) (Ошибкина, 1997). Съемные муфты, вероятно, появляются ближе к концу мезолита (например, муфты из Хоен Фихельн и Фризак; рис. 1, 16, 17) и доживают в отдельных регионах до конца неолита (целая муфта с ручкой и вставленным теслом из Воймежной I) (Алешинская и др., 1997). В неолите Швейцарии этот тип муфт неизвестен.

Характерной для эпохи мезолита категорией инвентаря являются *весла*. В Замостье 2 к ним отнесено шесть фрагментов (Лозовский, Рамсеер, 1997). Один фрагмент (57 × 9.5 × 0.6 см) представлен лопастью иволистной формы с округлой рукоятью диаметром 3.5–4 см (рис. 2, 22). Тип тонких весел хорошо известен в материалах неолита Прибалтики (Rimantienė, 1979; 1996), однако экзем-

пляр из Замостья 2 имеет более короткую лопасть и скругленный, чуть зауженный конец. У второго экземпляра края и конец лопасти обломаны, но ясно, что ширина была значительно больше, чем у первого, толщина – 0.5 см (рис. 2, 18). Оба происходят из нижнего мезолитического слоя. Третий предмет (финальный мезолит), толщиной до 1.2 см, является продольным фрагментом лопасти с плавно скругленным контуром (рис. 2, 23). К веслам отнесена и широкая 15.5 см, массивная 1.9 см лопасть с утолщенным двугранным в плане концом и двумя отверстиями в средней части (рис. 2, 27). Пятый предмет, тоже из нижнего слоя, представляет собой “лопасть” асимметричной пятиугольной формы 25 × 9 см с отломанной узкой рукоятью, толщина его 2 см; обе стороны слабовыпуклые (рис. 2, 19). Все эти предметы относятся к разным типам весел. Единственное хронологически близкое весло из Окаево 5 отличается наличием ребер жесткости в широкой части и бортиков по краям (Кольцов, Жилин, 1999), в инвентаре Веретья 1 весла отсутствуют.

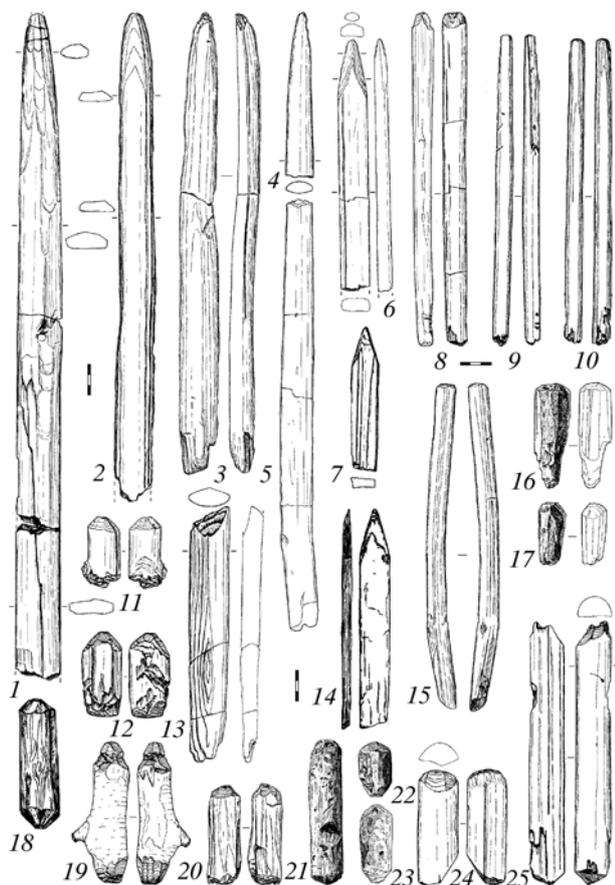
Единственный *рыболовный крючок* (рис. 2, 24) найден в слое раннего неолита; представлен нижней частью с остатками бородки и отогнутым острием. Острие ровное, без зубцов, конец чуть приплюснут. Первоначальную форму восстановить трудно. *Поплавки* – один экземпляр из дерева и два из сосновой коры (Лозовский, Рамсеер, 1997) – яйцевидной формы, со смещенным к концу отверстием. Деревянный, с плоско-выпуклым сечением, на узком конце имеет два отверстия, размеры 14 × 6.5 см (рис. 2, 29). Целый поплавок из коры плоский – размеры 10 × 6.5 см, отверстие ближе к широкому концу (рис. 2, 25); оба из нижнего слоя мезолита. Третий фрагментирован, отверстие с узкого конца (рис. 2, 26). Поплавки представляют собой частые находки на поселениях мезолита и неолита, в том числе в Волго-Окском междуречье, однако они имеют иную форму (Жилин, 2004). Крупное массивное изделие 36 × 13 см удлиненно-грушевидной формы, с вырезанным овальным отверстием (3.5 × 1.5) (рис. 2, 20) могло служить одним из *элементов рыболовных приспособлений*. Относится оно к слою финального мезолита. Близкие аналогии отсутствуют.

Охотничье вооружение представлено четырьмя *наконечниками стрел* разных типов, фрагментом *древка стрелы* и *наконечником дротика*. В верхнем мезолитическом слое найдены фрагмент наконечника с маленьким ромбовидным пером 18 × 7 × 4 мм и расходящимися прямыми краями (рис. 2, 3) и стержневидный (5 × 6 мм) фрагмент насада с коническим концом, отделенным уступ-



**Рис. 2.** Изделия из дерева и кости (12). Наконечники стрел (2–6, 13) и дротика (1), неутилитарные предметы (7–12, 14–17, 21, 28), весла (18, 19, 22, 23, 27), рыболовные принадлежности (20, 24–26, 29). Стоянка Замостье 2, кроме (6) Веретья 1 и (16) Финельц (по: Ошибкина, 1997; Gross, 1883). Мезолит (2–12, 15, 17–23, 25, 26, 28, 29), неолит (16, 24), пм (1, 13, 14, 27).

чиком (рис. 2, 5). Миниатюрный иглоподобный наконечник укороченных пропорций с удлиненным коническим острием и равномерно зауженным насадом, длина 7 см, диаметр 10 × 9 мм (рис. 2, 2) и древко стрелы – ровный вырезанный стержень 9 × 8 мм, один конец аккуратно заострен по периметру (рис. 2, 4) – происходят из нижнего слоя. Фрагменты наконечника стрелы с тупым концом (диаметр 1.7 см) (рис. 2, 13) и дротика с выделенным уступом массивным коническим острием (2 × 1.8 см) (рис. 2, 1) относятся к подъемному материалу (Лозовский, Рамсеер, 1997). Если стержневидный черешок является обычной формой насада, например, в Веретья 1 (рис. 2, 6), то аналогий уплощенному наконечнику с пером мы не находим в памятниках мезолита (за исключением изделий из кости). То же касается оригинальной формы наконечника дротика.



**Рис. 3.** Изделия из дерева. Уплощенные острия (1–7, 13, 14), вырезанные палки (8–10, 15) и изделия с обрубленными концами (11, 12, 16–25). Стоянки Замостье 2 (1–13, 15, 19, 20, 24, 25), Веретье 1 (14, 18), Драга (16, 17), Бургашизе (21–23) (по: Ошибкина, 1997; Bosch, 2006; Müller-Beck, 1965). Мезолит (1–15, 18–20, 24, 25), неолит (16, 17, 21–23).

Для слоев позднего мезолита характерны *уплощенные острия* – длинные узкие плашки из внешних колец крупного ствола с тщательно оформленным симметричным острием; формы острий различны. Самым выразительным является крупный экземпляр ( $66.5 \times 4.4$  см, толщина 1.7 см) из верхнего слоя: слабовыпуклые поверхности оструганы почти по всей длине, сужение к острию постепенное (рис. 3, 1). Второй чуть меньший ( $48.4 \times 3.8$  см, толщина 1 см) предмет из раскопок 1991 г. (высох естественным путем) имеет близкую форму острия (зона острия 7 см), кончик скруглен, верхняя сторона трехгранная (рис. 3, 2). У третьего (сечение  $2.9 \times 1.3$  см) четко очерченное острие длиной 5.5 см с прямыми краями оформлено двумя наклонными гранями (рис. 3, 6). В нижнем слое к остриям отнесены изделия с сечением близких пропорций: два отличаются очень тщательной обработкой поверхности (рис. 3, 4, 5), один – двугранностью нижней стороны (рис. 3,

13), еще один излишне массивен (рис. 3, 3). Самую простую форму этих орудий представляет небольшой фрагмент с треугольным в плане острием, полученным четкими вертикальными срезами длиной 4 см (рис. 3, 7). Похожие изделия имеются в коллекции стоянки Веретье 1 (рис. 3, 14). Назначение их неясно.

Необычным является *предмет* длиной более 76 см, прямоугольного сечения ( $3.5 \times 2.6$  см), три стороны которого (в рукояточной части четыре) сплошь покрыты “чешуйчатymi” негативами срезов (размеры “чешуек” 1–2 см). Острый конец (около 7 см) заужен, кончик заострен с боковых граней. Рельефная регулярная обтезка больше не встречена ни на одном изделии стоянки, аналогии им неизвестны.

Деревянная посуда в Замостье 2 представлена в обломках, большая ее часть относится к раннеэнеолитическому слою. Это две миниатюрные *ложечки* с целой ручкой и частью углубления: у одной ручка короткая  $3.2 \times 1.5$  см, с треугольным навершием, нижняя сторона двугранная (рис. 1, 4); у второй (Lozovski, Ramseyer, 1995) ручка другой квадратнотрапециевидной формы ( $2 \times 2.5$  см), нижняя сторона трехгранная, углубление отделено от ручки небольшой поперечной ступенькой; толщина стенок около 1.5 мм (рис. 1, 5). Два маленьких фрагмента плоских *мисок* не дают представления о форме целых изделий; толщина стенок в обоих случаях от 2 мм в центре до 5 мм у края, у одного представлен короткий участок скругленного края с утолщением в виде бугорка (рис. 1, 7), у второго сохранилась часть прямой ручки, отделенной от вогнутой части уступом (рис. 1, 9). Третий тип посуды – неглубокая ( $2.5$  см) *миска* большого диаметра (не менее 30 см), от нее сохранилась часть изогнутой стенки толщиной 5 мм (рис. 1, 19). Фрагмент большого *блюда*, судя по рельефным следам обработки, может быть отнесен к мезолитическим слоям; форма, близкая овальной, толщина стенок 1.5 см (рис. 1, 20). В верхнем мезолитическом слое найдена заготовка небольшого ковша или чашки полусферической формы с выступом для оформления ручки ( $13.5 \times 9 \times 6$  см) (рис. 1, 21) и, вероятно, фрагмент, другого ковша (рис. 1, 18) (Лозовский, Рамсеер, 1997). Посуда, в целом, хорошо представлена на поселениях неолита Западной и Восточной Европы. Однако миниатюрные ложечки, подобные найденным в Замостье 2, единичны. Близкие по форме и размерам ковши (чаши) известны как в среднем неолите Волго-Окского междуречья (Сахтыш 1, рис. 1, 22), так и на поселениях альпийского региона (Шален 3, рис. 1, 23; Фельдмайлен, Эгольцвиль 3, Финельц) (Baudais,

Dellatre, 1997; Voruz, 1991); среди мезолитических коллекций аналогии отсутствуют.

Предметы неутилитарного назначения (“предметы искусства” и поделки) встречены во всех слоях стоянки. В нижнем слое найдены три зооморфных скульптурных изображения – птички, змеи и кабана. Птичка (рис. 2, 9) сильно стилизована, у нее массивное туловище, маленькая головка и большой хвост, размеры после консервации 10 × 3 × 2.3 см (Лозовский, Рамсеер, 1997); фигурка змеи (рис. 2, 8) выполнена в утрированной манере – с помощью крупных срезов подчеркнут зигзагообразный контур: ромбовидно-овальная голова, ромбовидное туловище и асимметрично заостренный хвост, размеры 14.9 × 3 × 2.6 см. Морда кабана (рис. 2, 7), из куска древесины со свилеватой структурой волокон, очень схематична; образ зверя передан характерными признаками: глубоко посаженным глазом, высоким из-за шерсти лбом и небольшим прижатым ухом. С тыльной стороны тщательно выстругана плоская площадка. Аналогий этим изображениям, выполненным из дерева, нет, хотя зооморфные предметы имели широкое распространение в мезолите Восточной Европы. Известны, например, фигурки водоплавающих птиц из Веретья 1 и Ивановского VII, скульптурные навершия в виде головы лося из Ивановского III и Висского 1 торфяников (Жилин и др., 2002; Крайнов и др., 1995; Ошибкина, 1997; Voruz, 1985). В том же слое обнаружена тонкая (0.5–1 см) фигурная пластина с орнаментом (рис. 2, 21); форма узкая веслообразная с выделенной рукоятью, одна сторона ровная, вторая с едва профилированным ребром в средней части. С обеих сторон по краям идут линии крупного зигзага, составленные из овальных или треугольных углублений; размеры 33 × 6.3 см. Другая пластина из верхнего мезолитического слоя; орнамент состоит из рядов прямоугольных нарезок, расположенных перпендикулярно краям, и сплошных линий из таких же насечек вдоль края; размеры 21 × 5 × 1 см (рис. 2, 9) (Лозовский, Рамсеер, 1997). Веслообразная плашка с орнаментом близких размеров (20 × 8 × 0.9 см) встречена также среди изделий Веретья 1 (Ошибкина, 1997).

Интересна серия из четырех конусовидных поделок (трех из верхнего мезолитического слоя). Три изделия идентичны (рис. 2, 10, 11, 14) – вырезаны из сердцевинки ствола, нижняя сторона плоская, в центре небольшой бугорок или следы от его отламывания. Размеры чуть различаются – высота 2.5 см (диаметр 3.5 × 3.2 см), 2.2 см (2.5 × 2.3 см) и 1.5 см (2.4 × 2.2 см), у первого края конуса слабовогнутые, у второго прямые, у третьего выпуклые. Найден аналогичный предмет

из кости (рис. 2, 12). Назначение неизвестно. Четвертая поделка (рис. 2, 15) отличается размером (высота – 4.8 см, 3.4 × 3.2 см) и более сложной формой, широкий конец выпуклый, на узком – два симметричных выступа. К слою финального мезолита относится модель лодочки (рис. 2, 28) линзовидной формы с узкими заостренными концами, верх лодочки плоский, углубление овальное, глубиной до 2 см; стенки тонкие 3–4 мм. Миниатюрные модели лодочек (других форм) известны также в инвентаре Наумово и Финельц (Фенильц) (рис. 2, 16).

Наиболее многочисленной категорией являются колья (74 экз.), которые представляют собой прямые ветки с заостренным концом, все найдены в горизонтальном или наклонном положении и соотнесены с вмещающими их слоями. Из вертикальных кольев, составляющих закол в южной части раскопа (Лозовский, 1997), ничего сохранить не удалось. Колья небольшого диаметра от 1.5 до 5.5 см (у более половины в интервале 2–3 см), у большинства конец обломан в древности и первоначальная длина неизвестна. Лишь у пяти кольев из нижнего слоя второй конец целый; их длина – 22, 30, 36.5, 50 и 68 см; у одного кола длиной 89 см (диаметр 4.5 см) схожие заострения на обоих концах. У четырех кольев из верхнего мезолитического слоя концы обгоревшие. Симметричные заострения редки, оформление острия проводилось либо по окружности, либо 2–3 плоскостями. Кора снята (кроме 7 экз.), сучки обрезаны на уровне поверхности или слегка выступают, в шести случаях поверхность подработана продольными срезами. Распределение горизонтальных кольев в слое не позволяет выявить каких-либо конструкций и объяснить их назначение. Сохранилось два фрагмента массивных кольев или заостренных концов столбов – один подокруглого сечения 9 × 7.6 см (рис. 4, 15), второй в сечении неровный 5–6-угольник, 11 × 9 см (рис. 4, 17); оба обработаны крупными желобчатыми снятиями.

Категория деталей (31 экз.) объединяет изделия разных форм и размеров, которые, очевидно, являлись частью составных орудий или конструкций. Например, вытянутая планка (рис. 4, 7) с зауженными концами и широким неглубоким поперечным пазом, общий размер 25.5 × 5 × 3 см (по: Лозовский, Рамсеер, 1997; это деталь лодки), или маленькая прямоугольная дощечка 7 × 2.7 × 1.2 см с полукруглой выемкой в центре тонкого скругленного края, концы обрублены (рис. 4–6); обе найдены в слое финального мезолита. Из слоев позднего мезолита происходят две плоские (1 см) треугольные детали: на одной (14 × 6 см) – диагональные вдавления

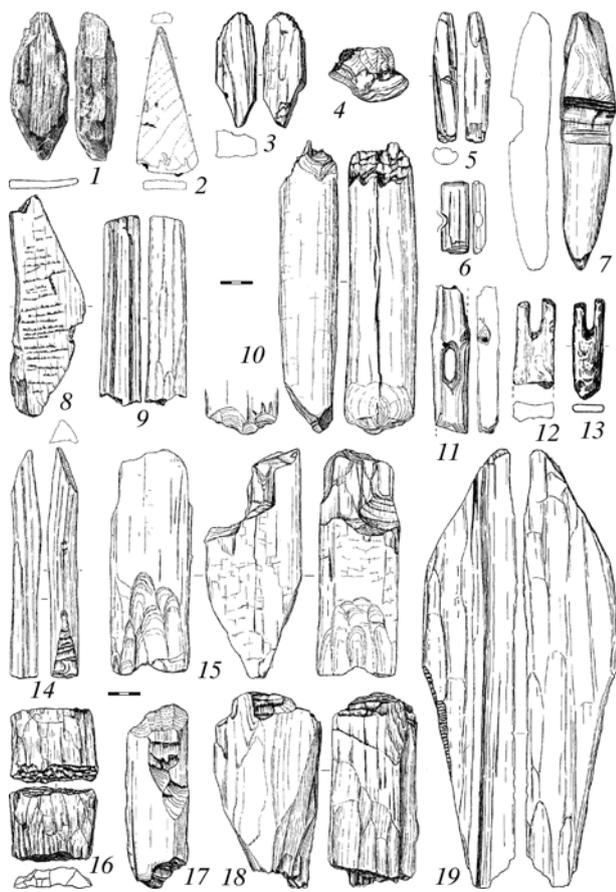


Рис. 4. Изделия из дерева. Детали (1–14, 16, 17, 19) и массивные колья (15, 18). Стоянка Замостье 2, кроме (1) Бургашизе-Зюд и (13) Звидзе (по: Лозе, 1988; Müller-Beck, 1965). Мезолит, кроме (1, 13), неолит и (16) пм.

(рис. 4, 2), на другой ( $21.8 \times 7$  см) – серия грубых поперечных царапин (рис. 4, 8). Деталь из нижнего слоя с глубокой выемкой между двумя стержнями (рис. 4, 12) интерпретируется как обломок орудия для плетения сетей (Лозовский, Рамсеер, 1997), ее размеры  $9 \times 3.9 \times 2$  см; похожий предмет в неолитическом слое Звидзе (рис. 4, 13) определяется как фрагмент челнока (Лозе, 1988). Однако найденный позже предмет с близкими пропорциями  $14.6 \times 3.7 \times 2.3$  см (рис. 4, 11), ставит это предположение под сомнение; концы изделий обломаны. В нижнем слое можно выделить: короткую деталь с трапециевидным сечением (рис. 4, 3), один конец асимметрично заострен, другой грубо скруглен,  $11.3 \times 4 \times 2.7$  см (см.: изделие из Бургашизе-Зюд, рис. 4, 1); изделие (рис. 4, 9) из ветки с продольной выемкой глубиной 3–6 мм и обработанной выпуклой стороной,  $18.7 \times 4 \times 2$  см; удлиненный предмет (рис. 4, 14) с треугольным сечением и двумя скошенными в поперечных плоскостях концами, один оформлен вогнутым срезом, другой – поперечными вертикальными зарубками,  $22.5 \times 3 \times 2.5$  см. Най-

ти параллели этим орудиям в литературе сложно, поскольку чаще всего они попадают в общий раздел деревянных поделок или изделий с обработкой. К деталям отнесен и продольный фрагмент ( $43 \times 9 \times 2.7$  см) крупного изделия, поверхность обработана желобчатыми срезами, массивный (2 см) край имеет выпукло-вогнутую форму; возможно, это часть борта лодки (рис. 4, 19).

Длинные детали (пять экз.) и округлые палки (семь экз.) из расщепленной древесины имеют искусственно созданную поверхность. Последние (рис. 3, 8, 10, 15) обработаны особенно тщательно, сечения округлые или овальные, в одном случае высокий сегмент; диаметр колеблется от 1.5 до 2.4 см. В двух случаях оба конца скруглены (длина 30 и 33 см), в трех – один конец скруглен, второй обломан, в одном – конец срезан наискось. Все найдены в нижнем слое мезолита. Назначение неизвестно, некоторые из них могли служить прямыми рукоятками.

Изделия с обрубленными или притупленными концами обладают признаками законченного орудия. Это касается аккуратности оформления последовательными крутыми срезами одного или двух концов; верх короткого ограненного конуса либо сохраняет следы перелома, либо скруглен срезами. У десяти изделий сходный диаметр 3–4 см. Один предмет с двумя обрубленными концами оставлен в коре, сучок срезан на высоте 1 см (рис. 3, 19). Другой огранен по всей длине (рис. 3, 20), у третьего имеется продольное уплощение шириной 2.8 см с двумя канавками по краям (рис. 3, 12). Два предмета имеют полукруглое сечение, их длина 26 и 11.5 см (рис. 3, 24, 25). Все найдены в нижнем слое. Очевидно, что эта серия орудий имела определенное функциональное назначение. Похожие экземпляры есть на стоянке Веретье 1; в Бургашизе и Эгольц-виль 2 названы “затычками”, а в Драге – клиньями для обработки досок (рис. 3, 16–18, 21–23) (Bosch, 2006; Müller-Beck, 1965).

Типологический анализ деревянного инвентаря стоянки показал большое разнообразие форм и типов орудий внутри категорий. Удивляет низкий процент изделий, связанных с охотой и рыболовством (наконечников и древков стрел, луков, дротиков, копий, полное отсутствие гарпунов и зубчатых острий), столь частых на поселениях мезолита (Веретье 1, Вис I, Холмгард, Брабранд Со, Штеллмоор и др.). Единично представлены поплавки, нет выработанных типов весел. Это может указывать на культурную специфику и/или иной хозяйственный уклад поселений. В то же время наличие зооморфных скульптурных изображений и пластин с орнаментом сближает инвентарь нижних слоев

стоянки с кругом синхронных памятников севера Европейской России (Веретье 1, Вис I, Ивановское III и VII). Формы съемных муфт и коленчатых рукоятей отражают, вероятно, определенный хронологический этап в развитии креплений рубящих орудий. Многие изделия уникальны и не имеют прямых аналогий в материалах других памятников. Разнообразные детали иллюстрируют способности древнего человека создавать орудия и приспособления для обеспечения своих нужд. Наконец, на материалах стоянки удалось выделить новый тип орудий – уплощенные острия, представленные выразительной и разнообразной серией. В целом, облик деревянного инвентаря стоянки отличается от всех известных на данный момент коллекций мезолита-неолита и, возможно, иллюстрирует конкретный узкий хронологический период конца мезолита – начала неолита.

Для изучения технологических следов на поверхности деревянных артефактов была проведена серия экспериментов с репликами кремневых и роговых орудий по дереву, выявленных в ходе выборочного трасологического анализа (Лозовская, Лозовский, 2003), в том числе роговых и каменных шлифованных тесел, двуручного струга, строгального ножа (пластина в рукоятке), пластин для подстругивания и ручных скребков. Были получены образцы следов и выявлены диагностические признаки от разных операций.

Сравнительный анализ деревянных артефактов с полученными эталонами (рис. 5; 6) и данные по морфологии древесины позволили сделать некоторые выводы о приемах изготовления орудий. Первичная фрагментация крупных стволов производилась за пределами раскопанной части поселений. Самый массивный предмет, дерево со стрелой, представляет собой ¼ часть расколотого крупного бревна (57 × 14 × 9 см). Все остальные вещи из расщепленной древесины имеют небольшие размеры. Число изделий из веток или тонких стволов (форма орудия определена заготовкой) достаточно велико. Это угловые рукояти, колья, изделия с обрубленными концами, часть наконечников и др. Обработка включала снятие коры (единичные орудия оставлены в коре намеренно) и срезание сучков, в частности, полная нивелировка рельефа строганием наблюдается на восьми кольях (на одном срезаны семь сучков); только в нижнем слое встречаются экземпляры, у которых сучки срезаны на высоте 0.8–1.5 см над поверхностью, на четырех предметах сучки просто обломаны. В редких случаях поверхность обстругана по всей длине (два кола и изделие с обрубленными концами). Признаки оскабливания

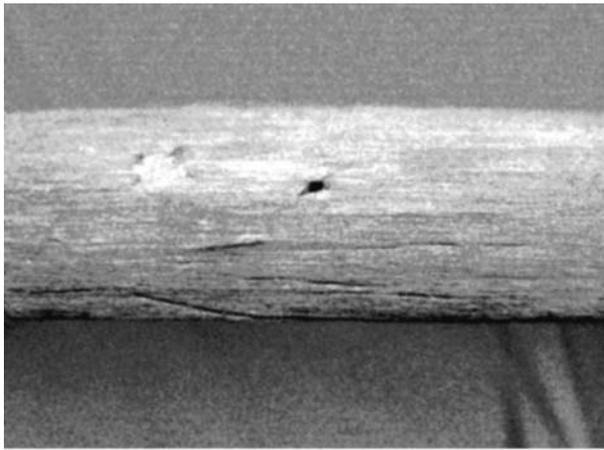
выпуклой поверхности сохранились лишь на одном изделии (рис. 5, 1).

Среди приемов заострения конца – односторонняя обтеска, дополненная короткими и тонкими снятиями с боков (занимает ½–⅔ окружности), является самой распространенной формой оформления асимметричного острия, в то время как многоярусная обработка по периметру (для получения симметричного конца) отсутствует на изделиях из нижнего слоя, для них характерна огранка последовательными удлиненными срезами: слабоогнутые (строгание), в нижнем слое – короткие, в среднем 2–5 см. В верхнем мезолитическом слое срезы длинные – до 8–12 см. Продольная фрагментация осуществлялась с помощью обтески или наклонного надрубания по периметру с последующим переламыванием (контролируемый слом) – этот прием зафиксирован в основном в нижних слоях стоянки.

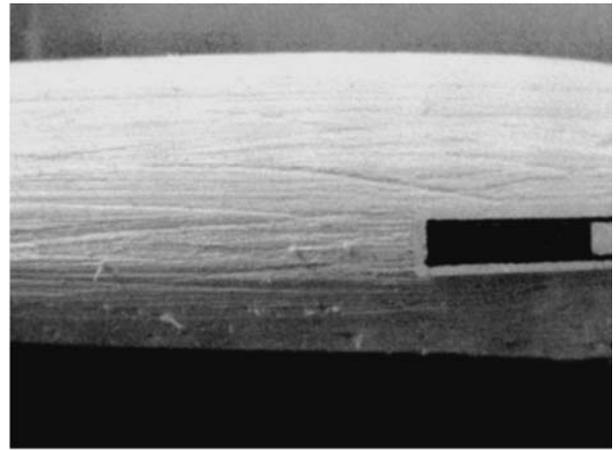
Основным способом формирования и отделки предметов из расщепленной древесины, включая фигурки животных (!), была обтеска. Все ясно читаемые срезы получены, по всем признакам, каменным теслом. Выделяется две разновидности срезов – слабоогнутые, с радиусом поперечной вогнутости более 5 см, и сильноогнутые, с радиусом 1.5–3.5 см (рис. 6, 1, 3) (всего изучено 43 среза для 18 орудий). Первые характерны для всех слоев, последние встречаются только в нижнем горизонте; в частности, у двух предметов (детали “борт лодки” и массивного кола) вся поверхность покрыта желобчатыми негативами радиусом 2–2.5 и 2.5–3 см. Эти наблюдения важны тем, что роговой и каменный инвентарь нижнего слоя (т.е. формы лезвий шлифованных тесел) не дает собственных поводов для таких заключений.

Формирование выпуклого рельефа удлиненных предметов происходило с помощью строгания. Четкие негативы срезов на поверхности уплощенного острия из верхнего слоя мезолита, возможно, связаны с использованием двуручного струга. Скобление наблюдается чаще в виде глубоких одиночных (скорее всего, вторичных) царапин на миниатюрных предметах хорошей сохранности (посуда, наконечники, конусовидные поделки), регулярные следы скобления при первичной отделке удалось проследить лишь в нескольких случаях (рис. 5, 3).

Следует отметить, что деревянный инвентарь возрастом более VII тыс. лет всегда является уникальным. Стоянка Замостье 2 отличается от синхронных мезолитических памятников Севера Европейской России не только составом инвентаря, но и типами представленных орудий. Выделяются как уникальные типы изделий, так и те, которые вписываются в общеевропейский контекст. Приводимые аналогии



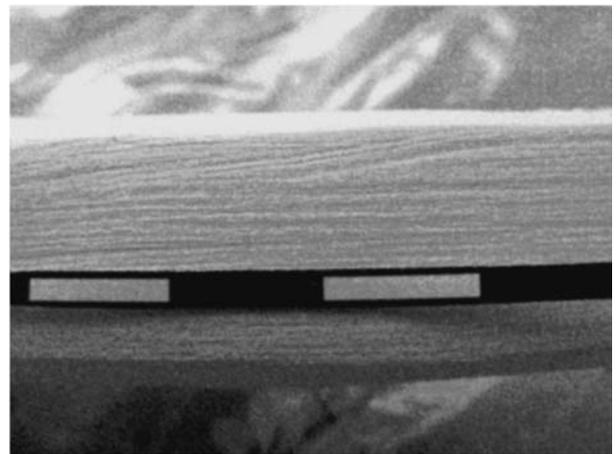
1



2



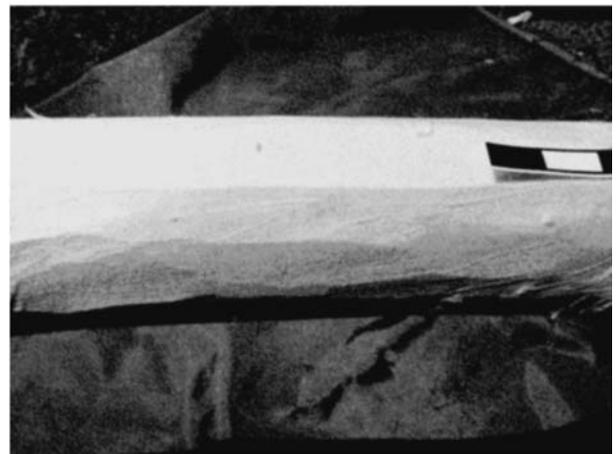
3



4



5

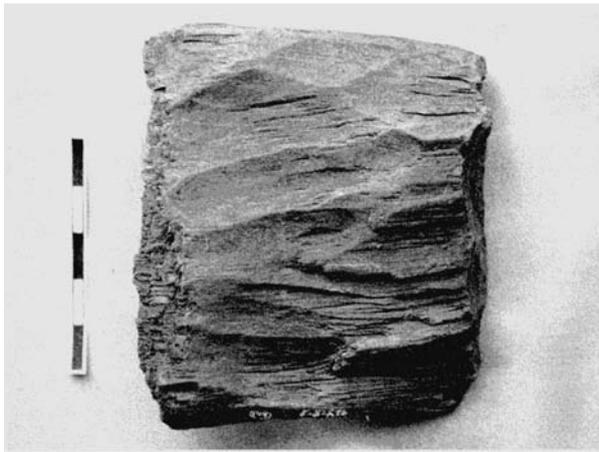


6

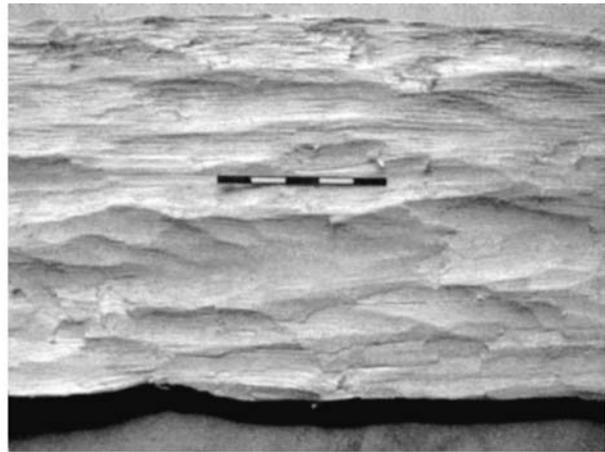
**Рис. 5.** Следы обработки на поверхности экспериментальных (2, 4, 6) и археологических (Замостье 2) (1, 3, 5) предметов. Скобление (1–4), строгание (5, 6).

не являются фактом заимствования или культурного влияния, а скорее отражают общие закономерности развития человеческих навыков и появления оптимальных форм орудий. Что касается духовной жизни

населения, бесспорным является общее для лесной зоны Восточной Европы бытование зооморфных фигур или украшение ими других предметов. В плане технологии удалось проследить изменения в при-



1



2



3



4



5



6

**Рис. 6.** Следы обработки на поверхности экспериментальных (2, 4, 6) и археологических (Замостье 2) (1, 3, 5) предметов. Обтеска каменным (1–5) и роговым теслом (6).

ритетном использовании некоторых приемов изготовления деревянных изделий, в частности, замену обтески поверхностей строганием. В функциональном аспекте назначение многих изделий, найденных

вне контекста использования, остается неясным, и потребуется еще большая работа для осознания в полной мере роли, которую играла древесина в жизни населения каменного века.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алешинская А.С., Воронин К.В., Лаврушин Ю.А. и др. Древние охотники и рыболовы Подмосквья (по материалам многослойного поселения эпохи камня и бронзы – Воймежное 1). М., 1997.
- Амирханов Х.А. Палеолит юга Аравии. М., 1991.
- Бадер О.Н. Сунгирь. Палеолитические погребения // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда). М., 1998.
- Буров Г.М. Археологические находки в старичных торфяниках бассейна Вычегды // СА. 1966. № 1.
- Ванкина Л.В. Торфяниковая стоянка Сарнате. Рига, 1970.
- Гурина Н.Н., Крайнов Д.А. Льяловская культура // Археология. Неолит Северной Евразии. М., 1996.
- Жилин М.Г. Природная среда и хозяйство мезолитического населения центра и северо-запада лесной зоны Восточной Европы. М., 2004.
- Жилин М.Г., Костылева Е.Л., Уткин А.В. и др. Мезолитические и неолитические культуры Верхнего Поволжья (по материалам стоянки Ивановское VII). М., 2002.
- Зимица М.П. Каменный век бассейна реки Мсты. М., 1993.
- Колосова М.И., Мазуркевич А.Н. Идентификация деревянных предметов по признакам анатомического строения древесины из неолитических торфяниковых памятников Ловатско-Двинского междуречья // Поселения: среда, культура, социум. СПб., 1998.
- Кольцов Л.В., Жилин М.Г. Мезолит Волго-Окского междуречья (памятники бутовской культуры). М., 1999.
- Крайнов Д.А., Костылева Е.А., Уткин А.В. Скульптурное изображение головы лося с Ивановского болота // Проблемы изучения эпохи первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы. Иваново, 1995.
- Лозе И.А. Поселения каменного века Лубанской низины. Рига, 1988.
- Лозовская О.В. Деревянные изделия стоянки Замостье 2 по материалам раскопок 1995–2000 гг. // Человек, адаптация, культура. М., 2008.
- Лозовская О.В., Лозовский В.М. Типология и функция каменных изделий стоянки Замостье 2 (поздний мезолит – ранний неолит Русской равнины) // Археологические вести. № 10. СПб., 2003.
- Лозовский В.М. Рыболовные сооружения на стоянке Замостье-2 в контексте археологических и этнографических данных // Древности Залесского края. Сергиев Посад, 1997.
- Лозовский В.М., Рамсеер Д. Предметы из дерева стоянки Замостье-2 // Древности Залесского края. Сергиев Посад, 1997.
- Микляев А.М. Неолитическое свайное поселение на Усвятом озере // АСГЭ. 1971. Вып. 13.
- Ошибкина С.В. Веретье 1. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М., 1997.
- Сидоров В.В., Сорокин А.Н. Многослойное поселение Замостье 5 // Древности Залесского края. Сергиев Посад, 1997.
- Anderson-Gerfaud P. Aspects of Behaviour in the Middle Paleolithic: Functional Analysis of Stone Tools from Southwest France // The Human Revolution: Behavioral and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans. Edinburgh, 1990.
- Baudais D., Dellatre N. Les objets en bois // Pétrequin P. Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs et de Chalain. T. III. V. 2. Paris, 1997.
- Bosch A. Els objectes de fusta del poblament neolític de la Draga. Girona, 2006.
- Burov G.M. Some Mesolithic Wooden Artifacts from the Site of Vis I in the European North East of the USSR // Mesolithic in Europe. Edinburgh, 1985.
- Burov G.M. Die Holzgeräte des Siedlungsplatzes Vis I als Grundlage für die Periodisierung des Mesolithikums in Norden des Europäischen Teils der UdSSR // Contributions to the Mesolithic in Europe. Leuven, 1990.
- Clark J.D. Kalambo Falls Prehistoric Site. V. III. Cambridge, 2001.
- Gramsch B. Ausgrabungen auf dem mesolithischen Moorfundplatz bei Friesack, Bezirk Potsdam // Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte. Bd. 21. Potsdam, 1987.
- Gross V. Les Protohelvetes. Berlin, 1883.
- Keeley L.H. Experimental determination of Stone tool uses: A microwear analysis. Chicago; L., 1980.
- Keeley L.H., Toth N. Microwear polishes on early stone tools from Koobi-Fora. Kenya // Nature. 1981. № 293 (5832).
- Lozovski V.M., Ramseyer D. Les objets en bois du site mésolithique de Zamostje 2 (Russie) // Archéo-Situla. 1995. № 25. 1998.
- Müller-Beck H. Seeberg, Burgäschisee-Süd. Holzgeräte und Holzbearbeitung // Acta Bernensia. II. Bern, 1965.
- Nadel D., Grinberg U., Boaretto E., Werker E. Wooden objects from Ohalo II, Jordan Valley, Israel // Jr. Human Evolution. 2006. № 50.
- Oakley K.P., Andrews P., Keeley L.H., Clark J.D. A reappraisal of the Clacton spearpoint // PPS. 1977. № 43.
- Rimantienė R. Šventoji. Narvos kultūros gyvnyvietės. Vilnius, 1979.
- Rimantienė R. Šventosios 6-oji gyvnyvietė // Lietuvos Archeologija. № 14. Vilnius, 1996.
- Schuldt E. Hohen Viecheln. Ein mittelsteinzeitliches Wohnplatz in Mecklenburg. Berlin, 1961.
- Shchelinskij V.E. Outils pour travailler le bois et l'os au Paléolithique inférieur et moyen de la Plaine russe et du Caucase // Traces et fonction: les gestes retrouvés. V. 5. Liège, 1993.
- Skaarup J., Grøn O. Møllegabet II. A submerged Mesolithic settlement in southern Denmark. Oxford, 2004 (BAR; Intern. ser. № 1328).
- Thieme H. Altpaläolithische Wurfspere aus Schöningen, Niedersachsen – ein Vorbericht // Archäologisches Korrespondenzblatt. 1996. № 26.
- Thieme H. Lower Palaeolithic hunting spears from Germany // Nature. 1997. № 385.
- Voruz J.-L. Le Néolithique suisse. Bilan documentaire // Document du département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève. 1991. № 16.