

О.В. Лозовская

Сергиево-Посадский историко-художественный музей-заповедник, Россия  
zamostje68@post.ru

## ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТОЯНКИ ЗАМОСТЬЕ 2 ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1995–2000 гг.

**С**тоянка Замостье 2 (Сергиево-Посадский район Московской области), содержащая остатки поселений периода позднего мезолита — раннего неолита, относится к числу торфяниковых стоянок, которые в европейской археологической литературе чаще именуют стоянками во влажной среде (*au milieu humide*). Этот тип памятников характеризуется хорошей сохранностью органических материалов, прежде всего дерева. В культурных отложениях стоянки Замостье 2 в большом количестве представлены фрагменты крупных веток, щепа, кора, листья, крупные семена и косточки, скорлупа лесных орехов, а также обработанные деревянные изделия, берестяные обмотки рукоятей и обрывки веревочек из растительных волокон.

**Условия залегания.** В настоящее время культурные слои стоянки Замостье 2 располагаются вдоль берега и частично ниже ложа реки Дубна. Ее современное русло было прорыто в середине 1960-х гг. в рамках мелиоративных работ с целью осушения и введения в сельскохозяйственный оборот части заболоченных территорий Дубненского болотного массива. Интенсивное заболачивание территорий, по данным геологов (Алешинская и др., 2001, с. 250), началось примерно 4 тыс. лет назад в среднем суббореале (SB3) в связи с регрессией уровня воды крупного водоема. Мощный пласт торфа (до 40 см), перекрывающий культурные слои и озерные отложения, образовался около 600–800 лет назад. В древности поселения и стоянки находились в непосредственной близости от воды. Об этом свидетельствуют, в частности, находки в раскопах 1989–1990 гг. двух верш в рабочем положении в комплексе с конструкцией закола (цепочка вертикальных колов в южной части памятника) (Лозовский 1997, с. 59–60, 65) и данные стратиграфии.

**Условия сохранности.** Все деревянные предметы найдены в абсолютно влажных (ниже уровня воды в р. Дубне и ниже уровня грунтовых вод) или частично влажных слоях (выше низкого летнего

уровня воды). Древесина, таким образом, в большей или меньшей степени насыщена влагой, структура волокон разрушена, многие предметы легко ломаются поперек волокон. Степень деградации, по нашим наблюдениям, зависит не столько от глубины залегания и обводненности слоя, сколько от свойств самой древесины, возможно, от степени сохранности конкретного предмета до археологизации и интенсивности его обработки человеком. Отмечено, что предметы или их отдельные участки, подвергшиеся более регулярной обработке, оказались значительно более стойкими к разрушительному воздействию среды и лучше сохранили форму. При извлечении деревянных предметов из слоя начинается быстрое испарение влаги. Это вызывает усыхание (на опытном образце — примерно на 1/3 в продольном и радиальном направлениях и на 2/3 в тангенциальном, в течение 10 дней), растрескивание и разрывы древесины с полной потерей первоначальной формы. Процесс усыхания необратим — экспериментальное размачивание нескольких высохших предметов в течение полугода–года не привело ни к восстановлению формы, ни к какому-либо увеличению его размеров.

Для сохранения деревянных предметов необходима немедленная консервация, основной задачей которой является замена влаги, содержащейся в порах древесины, на закрепляющий отвердевающий раствор. В археологической практике применяются различные способы закрепления структуры древесины, основными можно назвать методы лиофилизации, насыщением раствором полиэтиленгликоля (PEG) или сахарозы (сахара), а также контролируемого высушивания. Все методы имеют свои преимущества и свои недостатки.

**Опыты консервации.** Первая партия изделий из дерева, найденных на стоянке Замостье 2 в 1990 г., была отправлена на консервацию в Белорусский технологический институт им. С.М. Кирова в Минске. Обработка производилась в горячих холодных ваннах циклами (по 7–10 циклов в зави-

симости от состояния предмета) с использованием 50% раствора фенолоспиртов (холодная ванна) и 50% раствора сахара с добавлением молочной кислоты (горячая)<sup>1</sup>. Усушка древесины составила, по данным лаборатории, 4,6-6,1 %, 2,3-3,5 % и 1,9-2,3 % в тангенциальном, радиальном и вдоль волокон направлениях. Всего было обработано 30 предметов, в том числе фрагменты весел, наконечников дистанционного оружия, посуды; поплавки, муфта, фигурка птички и др. (Лозовский, Рамсеер 1997). Все вещи стали очень легкими и достаточно прочными. К недостаткам консервации следует отнести значительное уменьшение размеров предметов (2-6 мм на 10 см), а также заметную деформацию, которая проявляется в искривлении, усушке, неравномерно выпукло-вогнутой поверхности большинства изделий с частичной обработкой (детали, колья, обломки 14 экз.)

Десять предметов (обломок весла, фрагмент миски, муфта, ложечка и деревянные колья) из раскопок 1991 года были отправлены на консервацию в лабораторию Археологической Службы кантона Фрибург (Швейцария) (исполнитель Denise Vonlanthen) (Lozovsky, Ramseyer, 1998, p. 17). Обработка производилась в ванне полиэтиленгликоля с последующей лиофилизацией (вакуумное обезвоживание) при -35 °С, вещи не претерпели никаких деформаций и не изменили размера. Они стали легкими, прочными и приобрели насыщенный коричневатый цвет. Результаты консервации очень убедительны, но к недостаткам метода следует отнести его дорогостоящую и необходимость специального оборудования в лабораторных условиях. Таким образом, из раскопок стоянки Замостье 2 1989-1991 гг. было сохранено всего 40 предметов из дерева и коры. Еще несколько изделий сохранились без консервации (таблица 1).

**Консервация сахаром.** Для сохранения максимально полного спектра деревянных изделий стоянки Замостье 2 экспедицией СПГИХМЗ (раскопки 1997-1998 и 2000 гг.) была предпринята попытка консервации древесины с помощью сахара. Этот метод известен очень давно (патент был выдан Вильяму Пауэллу из Ливерпуля еще в 1904 г.) и достаточно широко применяется многими специалистами-реставраторами уже более 100 лет. К его несомненным достоинствам относится экономичность, нетоксичность, некоррозивность, относительная простота применения, отсутствие необходимости в специальном оборудовании и обратимость (т.е. быстрая растворимость в воде). Сравнительный анализ результатов экспериментов по стойкости к усушке древесины, обработанной раз-

личными методами, показал наибольшую эффективность именно метода сахарозы (Hoffmann 1990, Parrent 1985).

Сахарная обработка артефактов из культурных слоев стоянки Замостье 2 проводилась при постоянных консультациях со швейцарскими специалистами в области изучения и консервации древесины д-ром Д. Рамсейером и д-ром Бит Угом (Музей Латениум, Нешатель, Швейцария). Предложенный технологический процесс был адаптирован к конкретным условиям и возможностям. Вещи сразу погружались в ванны с 50-70 % сахарным раствором, что предполагало более длительный срок обработки. Вместо рекомендуемой постоянной температуры 40 °С, процесс проходил при комнатной температуре. Периодически раствор обновлялся, при этом контролировалось состояние предметов. Степень предельного насыщения образца сахаром, соответствующая окончанию консервации, определялась по трем признакам: опусканию деревянного предмета на дно емкости; плотности деревянной массы и гулкому звону при легком постукивании. В ряде случаев на поверхности предметов наблюдались мелкие кристаллики сахара. Консервация продолжалась от 5 месяцев до 2 лет, в зависимости от размеров образцов и их состояния. По завершении насыщения сахаром, изделия высушивались в естественных условиях в течение двух-трех и больше недель. Затем мокрой губкой с поверхности убиралась остатками сахара. Фрагментированные изделия склеивались рыбьим клеем, повреждения и изъяны маскировались с помощью древесной пасты.

В течение 5 лет было обработано 211 предметов различной формы и назначения. В целом, результаты следует считать удовлетворительными. Прежде всего, размеры и форма всех изделий не изменились, расхождения в 1-2 мм следует отнести к погрешностям измерения до обработки (хрупкость). Единичные случаи реального уменьшения размеров или изменения формы имеют другие причины, связанные с недостатком знаний в области микробиологии. Удалось избежать усыхания образцов, подобно зафиксированному в БТИ. Во-вторых, предметы приобрели необходимую твердость и прочность, что позволило склеивать фрагменты и их изучать, не опасаясь за сохранность. В-третьих, поверхность многих изделий приобрела естественную серо-коричневую окраску, что особенно важно для экспонирования деревянных артефактов. К явным недостаткам метода следует отнести большой вес изделий, который часто является препятствием для склеивания, например, длин-

<sup>1</sup> Запатентованная методика БТИ: «Справка о состоянии древесины стоянки Замостье 2», подписанная руководителем работ по консервации археологической древесины, к.т.н. С.Ю. Казанской, без даты.

Деревянные предметы из раскопок 1989-1991 гг.

п/п	СПМЗ		см		п/п	СПМЗ		см	
1	1133	коническая поделка	2,5 x 2 x 1,5	б/к	27	1698	муфта (фрагмент) клен	13,5 x 9,2 x 8,9	SacF
2	1135	сосуд (фрагмент)	7 x 6 x 0,5	б/к	28	1699	весло (фрагмент) вяз	31 x 15,5 x 1,9	SacF
3	1191	весло (фрагмент)	57,5 x 9,5 x 0,6	БТИ	29	1700	миска (фрагмент) хвойные	26,3 x 8,7 x 2,1	SacF
4	1192	весло (фрагмент)	32 x 7,5 x 0,5	БТИ	30	б/н	ложка (фрагмент) хвойные	4,6 x 2,5 x 0,5	SacF
5	1193	лопатка (фрагмент)	24,9 x 9,2 x 2	БТИ	31	б/н	деталь хвойные	16,3 x 3,8 x 1,7	SacF
6	1194	весло (фрагмент)	33,5 x 6 x 1,2	БТИ	32	б/н	острие (фрагмент) хвойные	22,2 x 2,6 x 1,5	SacF
7	1195	наконечник дротика	24,5 x 2 x 1,8	БТИ	33	б/н	острие хвойные	19 x 4 x 1,3	SacF
8	1196	фигурка птички	10 x 3 x 2,3	БТИ	34	б/н	деталь хвойные		SacF
9	1197	поплавок	10 x 6 x 1,2	БТИ	35	б/н	кол длинный хвойные	36,4 x 3,2 x 3	SacF
10	1198	ковш (заготовка)	13,5 x 9 x 6	БТИ	36	б/н	кол короткий хвойные	12,2 x 2,3 x 2	SacF
11	1199	поплавок (фрагмент)	14,5 x 6,5 x 3,2	БТИ	37	1189 нв	фрагмент б/о	13,5 x 2,1 x 1,9	БТИ
12	1200	муфта (фрагмент)	7,5 x 5 x 4,5	БТИ	38	1190 нв	деталь	18,7 x 4,1 x 2,1	БТИ
13	1201	наконечник дротика	16 x 2,5 x 2,5	БТИ	39	1191 нв	наконечник стрелы	3,9 x 1,6 x 1,3	б/к
14	1202	наконечник стрелы	20 x 1,2 x 1,2	БТИ	40	1192 нв	кол с корой	16,5 x 5,6 x 4,9	БТИ
15	1203	сосуд (фрагмент)	12 x 2,5 x 0,5	БТИ	41	1193 нв	кол (фрагмент)	20,2 x 5,3 x 3,4	БТИ
16	1204	ковш (фрагмент)	10 x 7 x 3,5	БТИ	42	1195 нв	кол крупный (фрагмент)	18,2 x 7,6 x 7	БТИ
17	1205	сосуд (фрагмент)	12 x 11,2 x 5,5	БТИ	43	1196 нв	кол крупный (фрагмент)	15,9 x 6,3 x 5	БТИ
18	1206	игла для сетей	8,5 x 3,9 x 1,9	БТИ	44	1197 нв	фрагмент б/о	17 x 3,5 x 2,1	БТИ
19	1207	кол с пазом	25,5 x 5 x 3,5	БТИ	45	1199 нв	ветка б/о		БТИ
20	1208	весло (фрагмент)	11,1 x 6,4 x 0,8	БТИ	46	142 оп.	конус	25,5 x 23,5 x 2,2	б/к
21	1209	поплавок (фрагмент)	13,5 x 7,2 x 1	БТИ	47	143 оп.	«меч»		б/к
22	1210	проколка (фрагмент)	7,7 x 1 x 0,6	БТИ	48	144 оп.	деталь	8,4 x 7,3 x 1,9	б/к
23	1211	кол (фрагмент)	7,7 x 4 x 3,5	БТИ	49	145 оп.	кол	29,2 x 3,6 x 2,6	сахар
24	1212	грузило с отверстием	36 x 13 x 5	БТИ	50	146 оп.	кол	24,7 x 2,3 x 2,3	сахар
25	1213	поплавок (фрагмент)	5,5 x 5,5 x 1,3	б/к	51	147 оп.	кол горелый		б/к
26	1214	пластина с орнаментом	20 x 5 x 1	б/к	52	148 оп.	кол плоский		б/к

БТИ — Белорусский технологический институт, Минск, 1990-1994  
 SacF — Service archéologique cantonal, Fribourg, Suisse, 1994-1996  
 б/к — без консервации

ных колов или массивных фрагментов и связан с потенциальной угрозой механических повреждений в дальнейшем.

В результате из 211 обработанных в сахаре артефактов только 3 оказались сильно деформированными и непригодными для дальнейшего изучения (все крупные предметы, перенасыщенные влагой, из нижних слоев памятника, у всех разрывы в результате брожения). На некоторых (5 экз.) разрывами затронуты отдельные участки поверхности. В отдельных случаях отмечены глубокие или впалые трещины, а также незначительная впасть участков поверхности (1 экз.) Основная масса изделий сохранила первоначальную форму, размеры, а состояние поверхности в целом соответствует зафиксированному при расчистке.

Поскольку консервация дерева сахаром была начата в 1997 г., артефакты из раннеэнеолитических 3-6 слоев (раскопки 1995-1996 гг.) оказались частично или полностью подсыхшими, что отразилось на состоянии некоторых из них (особенно двух наконечников из 4 слоя и «лодочки» из 6). С другой стороны три фрагмента ложек и обломок крючка, высохшие полностью в герметичном полиэтиленовом пакете, имеют идеальную степень сохранности поверхности. Всего было получено 208 целых изделий и фрагментов из 10 культурных горизонтов с площади 20 м<sup>2</sup>.

**Описание изделий из дерева со следами обработки.** Деревянные остатки в слоях неолита малочисленны из-за условий залегания на уровне сезонных колебаний воды реки Дубна. Так, из слоя 3 среднего неолита (ляльовская культура) дошел только один предмет с обработкой (рис. 3-6), неопределенной формы, достаточно массивный и короткий, 2/3 поверхности (1/3 повреждена) со следами обработки (негативы широкие и короткие), один конец скруглен по периметру, а в центре переломлен.

В слоях 4 и 4а (раскопки 1995 г.) раннеэнеолитической верхневолжской культуры обнаружено 12 предметов, из которых 6 были законсервированы сахаром в 1997 году (из них 4 сохранили влажность, а 2 были подсыхшими), а 6 высохли медленно естественным путем. Среди последних особого внимания заслуживают 4 изделия — это обломки крючка, ложечки и двух плоских площадок (или ложек?). Их отличает также почти идеально гладкая поверхность, обработанной тонким строганием и скоблением и, возможно, шлифовкой.

*Крючок* (рис. 1: 14) представлен нижней частью с остатками бороздки и отогнутым острием, основной стержень обломан. Нижний край широкий, массивный, 14 x 9 мм, подромбического сечения; перегиб к острию плавный, массивное основание острия немного вынесено в сторону. Острие ров-

ное, без зубцов, конец чуть приплюснут (сечение сегментовидное), 4,5 x 2 мм, края с трех сторон выпукло-вогнутые. Первоначальную форму восстановить трудно, поскольку крючок переломлен с наиболее массивной части, в начале перегиба к стержню, однако остатки бороздки 4 x 4 мм (конец поврежден), отделенные от основной части косыми надрезами, находятся непосредственно у слома — т.е. несимметрично по центру. Обработка очень тщательная, возможна локальная подшлифовка.

*Ложечка* (рис. 1-2) представлена целой ручкой и частью углубления. Ручка короткая 3,2 см, широкая 1,5 см и плоская 6-7 мм, с треугольным навершием (со скругленными углами) 2 x 2,2 см, нижняя сторона двугранная (сечение низкий треугольник), верхняя сторона плоская. Углубление плавное, максимальная глубина около 5 мм, толщина стенки в средней части 1-2 мм. Конец и боковые края обломаны в древности. Поверхность гладкая, кое-где видны полустертые следы скобления и строгания.

Близкое по размерам и тщательности отделки изделие было найдено в 1991 г., и законсервировано в Швейцарии, — это ручка ложечки квадратно-трапециевидной в плане формы (2 x 2,5 см). Поверхность ровная, гладкая, с шлифовкой или залощением от использования, симметричное плавное углубление отделено от ручки небольшой поперечной ступенькой (0,5-0,7 мм), толщина стенки 1,5 мм, в углублении отчетливые вторичные следы скобления; нижняя сторона ложечки прямая в профиль, трехгранная в сечении (Lozovsky, Ramseyer 1998, p. 12, 16).

Два фрагмента *плоских мисок* (или тоже ложек?) отличаются от ложечки, прежде всего, большим радиусом продольной вогнутости внутренней полости. Толщина стенок в обоих случаях от 2 мм в центре до 5 мм у края. У первого (рис. 1: 3) представлен короткий 3 см участок скругленного края с утолщением в виде выделенного с одной стороны бугорка. У второго (рис. 1-4) сохранилась часть ручки с прямым краем (длина 2,2 см или более); с нижней выпуклой стороны ручка не выделяется, являясь прямым продолжением нижнего скругления, с верхней стороны поверхность ручки ровная, прямая, чуть наклонена на внешнюю сторону, от вогнутой части отделена уступом высотой от 1 до 2 мм. Оформление ручки сближает предмет с ложкой 1991 г. Поверхности обеих площадок гладкие, следы обработки полустертые в древности. Это единственные предметы посуды в коллекции находок 1995-2000 гг.

Также сохранились три *кола* без коры — один длинный и ровный, с округлым сечением по всей длине, острый конец чуть асимметрично приост-

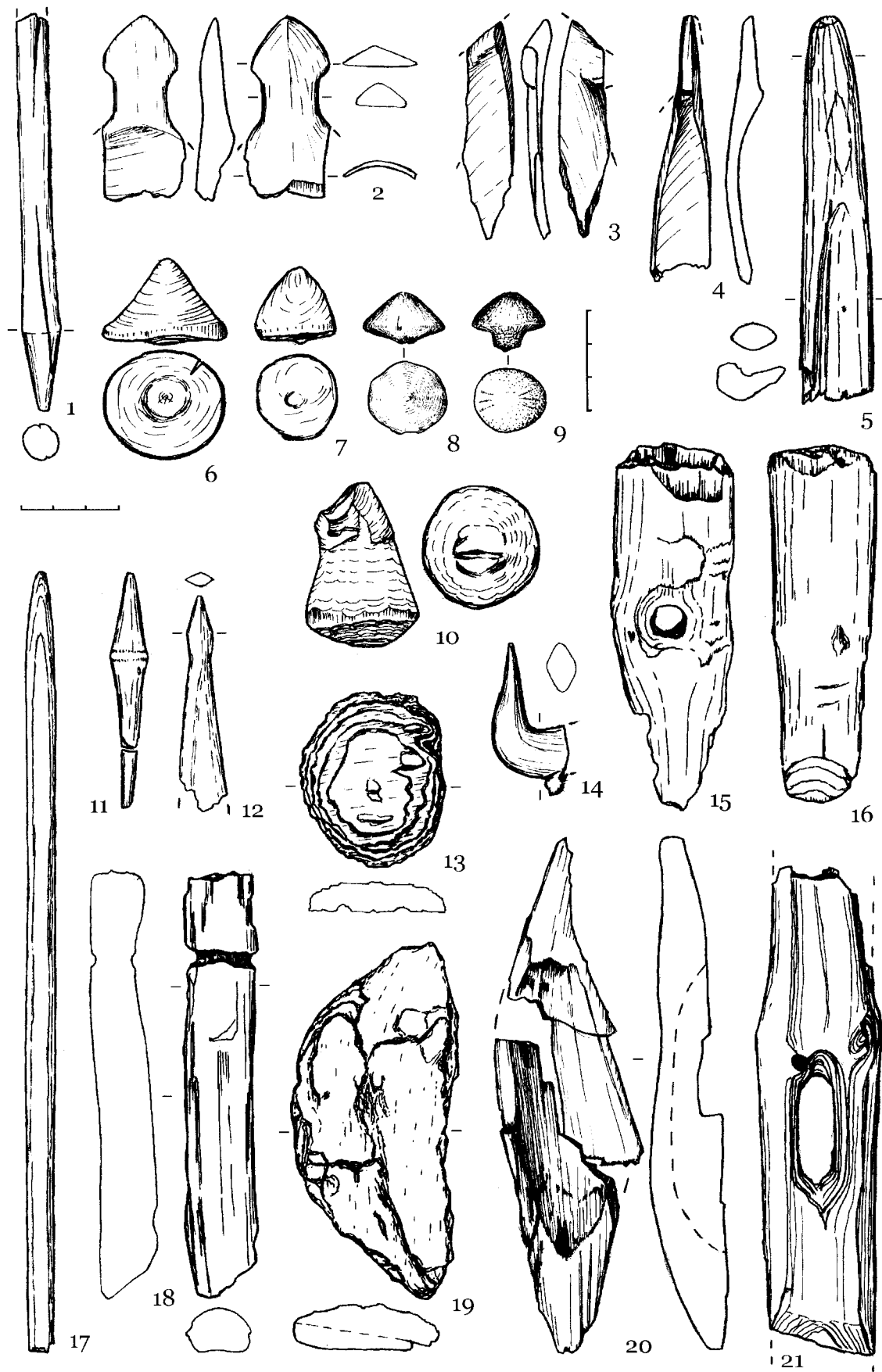


Рис. 1. Стоянка Замостье 2. Изделия из дерева (1-8, 10-21) и кости (9)

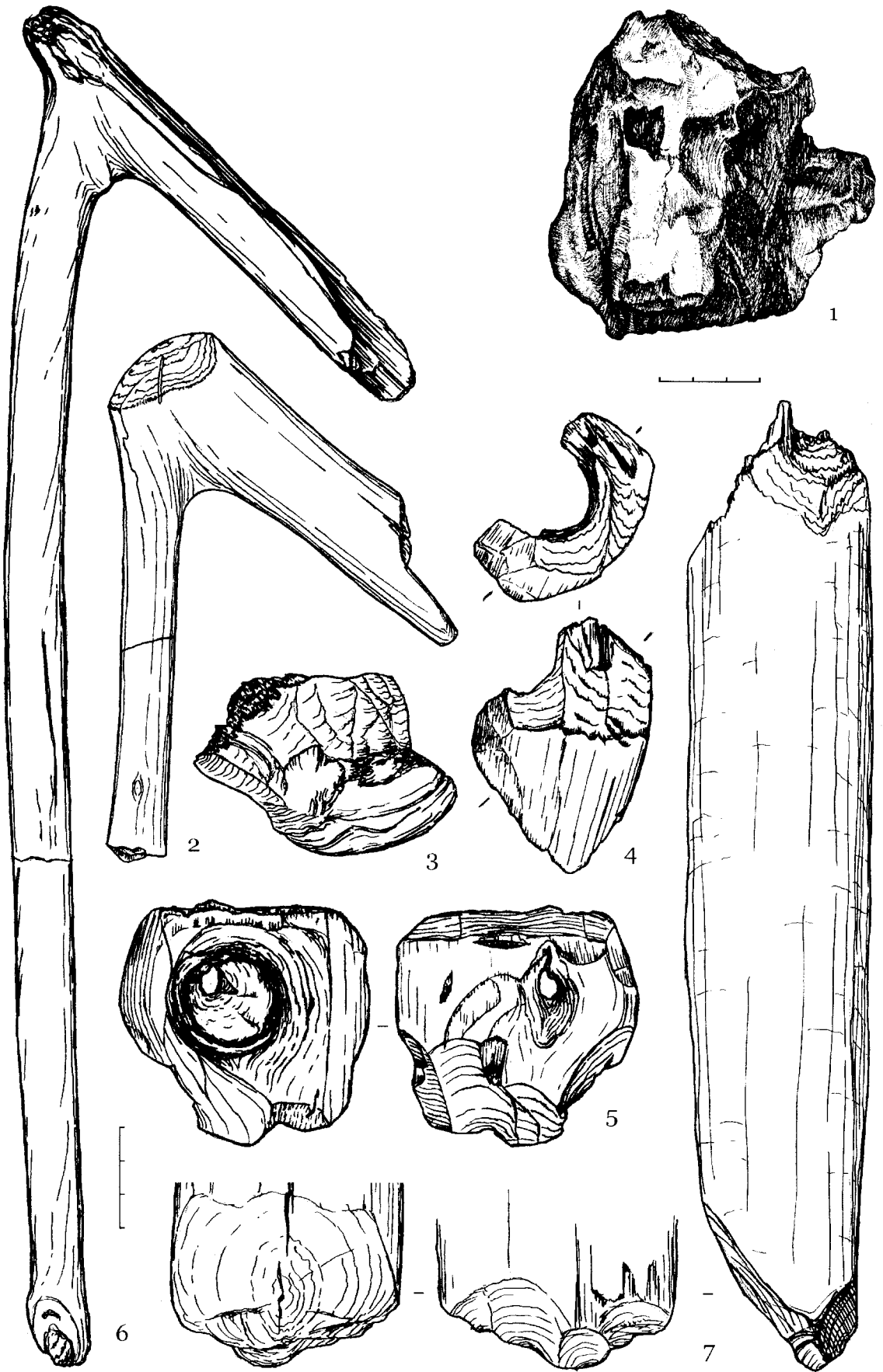


Рис. 2. Стоянка Замостье 2. Изделия из дерева

рен пологой обтеской по периметру, негативы длиной от 4 до 7 см читаются плохо. Второй кол, более массивный и короткий, слабо изогнут, толстый конец и часть поверхности повреждены, предположительно, в древности. Асимметричный острый конец обтесан по всему периметру. Негативы пологие длиной от 4 до 12 см, шириной до 2 см. Третий колышек маленький, имеет сильно деформированную поверхность, негативы на концах в данный момент не читаются, острый конец заужен, обработка (?) с двух сторон, не более 2 см длиной.

Форма трех фрагментов *наконечников* (?) *стрел* из этого слоя в данный момент очень сомнительна из-за значительного усыхания и деформации. Имеется также мелкая щепка с негативами плоской обтески «на спинке».

**Слой 5** характеризуется четырьмя разными предметами. Первая *деталь* (рис. 3: 5) представляет собой небольшой плоский предмет прямоугольной формы, у которого обработаны одна широкая сторона и оба скругленных края. Примерно по центру более тонкого края вырезана полукруглая, симметричная выемка (шириной 14 мм, глубиной 6 мм); концы поперечные, обломаны намеренно (следы надрубания). Еще одна удлиненная *деталь* с подтреугольным сечением, один конец асимметрично скруглен, второй — обрублен или поврежден, поверхность сильно омыта, негативы не читаются, верхняя поверхность двускатная; форма не может быть случайной. *Кол* (?) с подквадратным сечением, толстый конец обломан поперек волокон; острый конец почти симметричный, заострение плавное, примерно от середины предмета, поверхность деформирована усушкой в период хранения до начала консервации. Короткий *фрагмент с обработкой*, округлого сечения. Конец предмета скруглен рубкой (негативы широкие, короткие), а в центре — сломан. Часть скругленного конца и ровная косая плоскость обуглены. Изделия этого слоя невыразительны, возможно, из-за сохранности, кроме детали с выемкой.

В **слое 6** найдено четыре предмета, из которых две *щепки*, одна (рис. 1: 15) с отверстием на месте сучка, несомненно, намеренным, поскольку сопровождающая сучок выпуклость срезана (плоский негатив 2 x 1,8 см); вторая высохла естественным путем, следов подработки нет. *Предмет с обработкой* (рис. 4-5) имеет хорошую сохранность — это массивный короткий фрагмент ствола без коры с продольным уплощением, сечение высокий полукруг, один конец поврежден, другой обтесан наискось (под углом 40°) на 2/3 толщины с одной стороны, с другой чуть надрублен и затем переломлен.

Наибольший интерес вызывает четвертая находка — *модель лодочки* (рис. 1-20). Она была

найдена целой, но при снятии, транспортировке и хранении в течение года распалась на несколько фрагментов, и частично высохла, один обломок повело. Представляет собой изделие линзовидной в плане формы с зауженными и заостренными концами; верхняя сторона в одной плоскости, а нижняя скруглена в поперечном и продольном сечениях. По центру выдолблено и выстругано углубление удлиненно-овальной формы, глубиной 1,7-2,0 см (на данный момент); стенки в центральной части тонкие, толщиной около 3-4 мм. На выпуклой стороне негативы строгания шириной до 1 см, короткие и длинные, в углублении негативы стружки в средней части до 4 см длиной, шириной 0,6 см.

**Слой 7**, жилия площадка верхнего позднемезолитического слоя, чрезвычайно насыщенная культурными остатками, дала всего десяток деревянных предметов. Это пять разных кольев, фрагменты весла, наконечник стрелы, конусовидная поделка и два предмета необычной формы, но без явных следов обработки. Один из них представляет собой *фрагмент ствола* без сердцевины, с сучком, расширенная часть дополнительно выжжена изнутри. Второе, возможно, естественное *фигурное изделие* с гладкой поверхностью также несет следы огня.

*Весло*, найденное в конце сезона 1996 г. (продолжение рукояти уходило в стенку), было снято и законсервировано годом позже. Это сильно отразилось на его сохранности — оно распалось на множество фрагментов, часть из которых раскрошилась, часть подсохла, некоторые утратились. Можно, все же, сказать, что представлена часть рукояти длиной около 4 см, шириной 4,5 см и толщиной 2,5 см. Ее края прямые, практически параллельные, сечение трапециевидное. Лопасть начинается с небольших уступов шириной около 1 см, углы уступов скруглены; края лопасти немного расширяются к центру (с 7,4 до 8,5 см), широкие стороны слабовыпуклые, края у лопасти тонкие (2-3 мм).

*Кольев* найдено 5 экз. К ним отнесены более или менее прямые палки или ветки/тонкие стволы с оструганной поверхностью или с остатками коры, у которых один конец заострен по периметру или с одной из сторон не менее чем двумя срезами. В основной массе колья без коры. Поскольку кора или фрагменты коры во всех слоях хорошо сохраняются, в том числе на многочисленных ветках без обработки, отсутствие коры (в момент расчистки) рассматривается как факт намеренного ее снятия.

Из пяти кольев 7 слоя один в коре (рис. 6: 14), остальные без коры с гладкой поверхностью. Колья разные и по диаметру — 15, 20, 22, 22-30 (в коре) и 45 мм, и по способу обработки острого

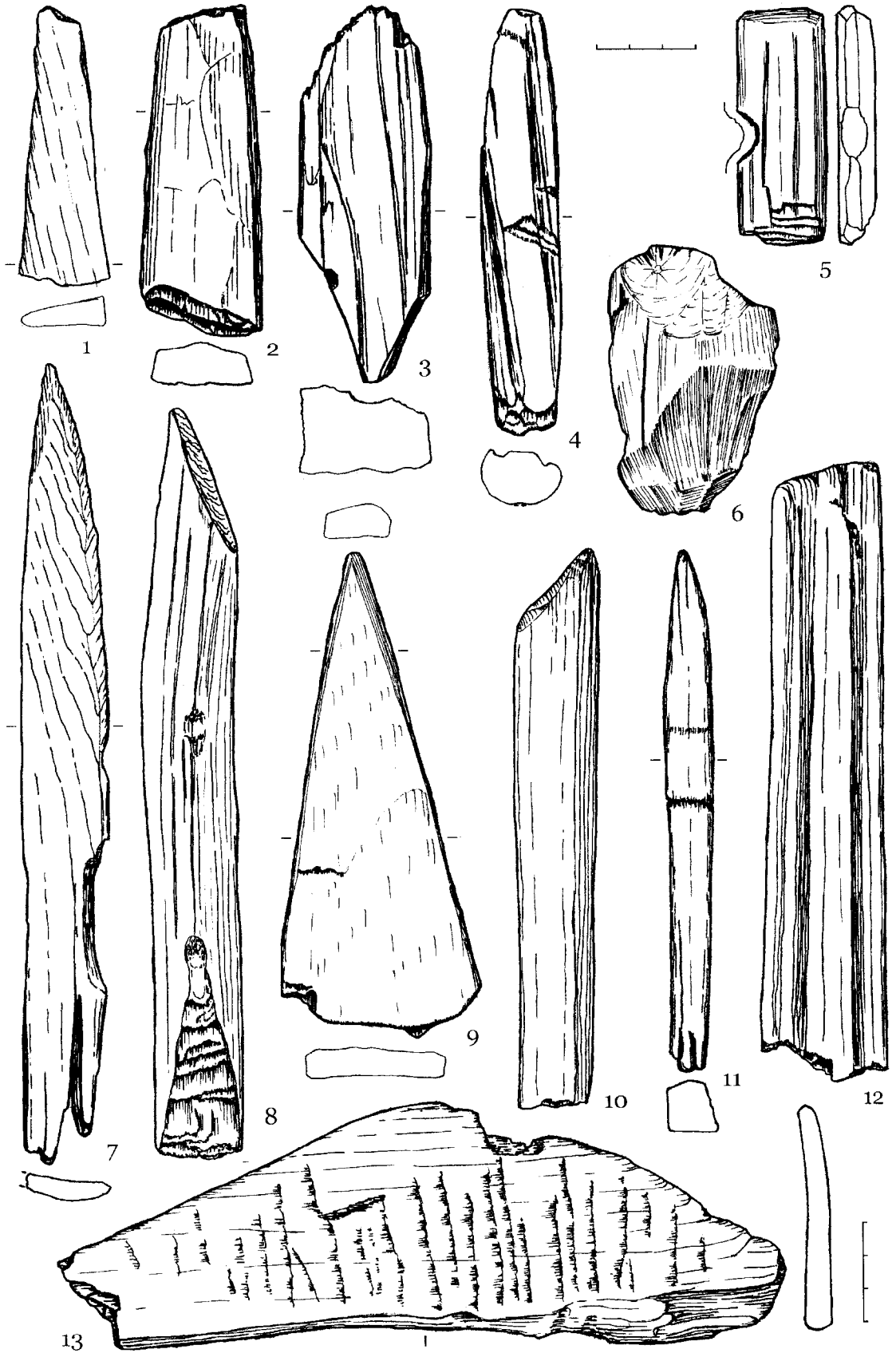


Рис. 3. Стоянка Замостье 2. Изделия из дерева



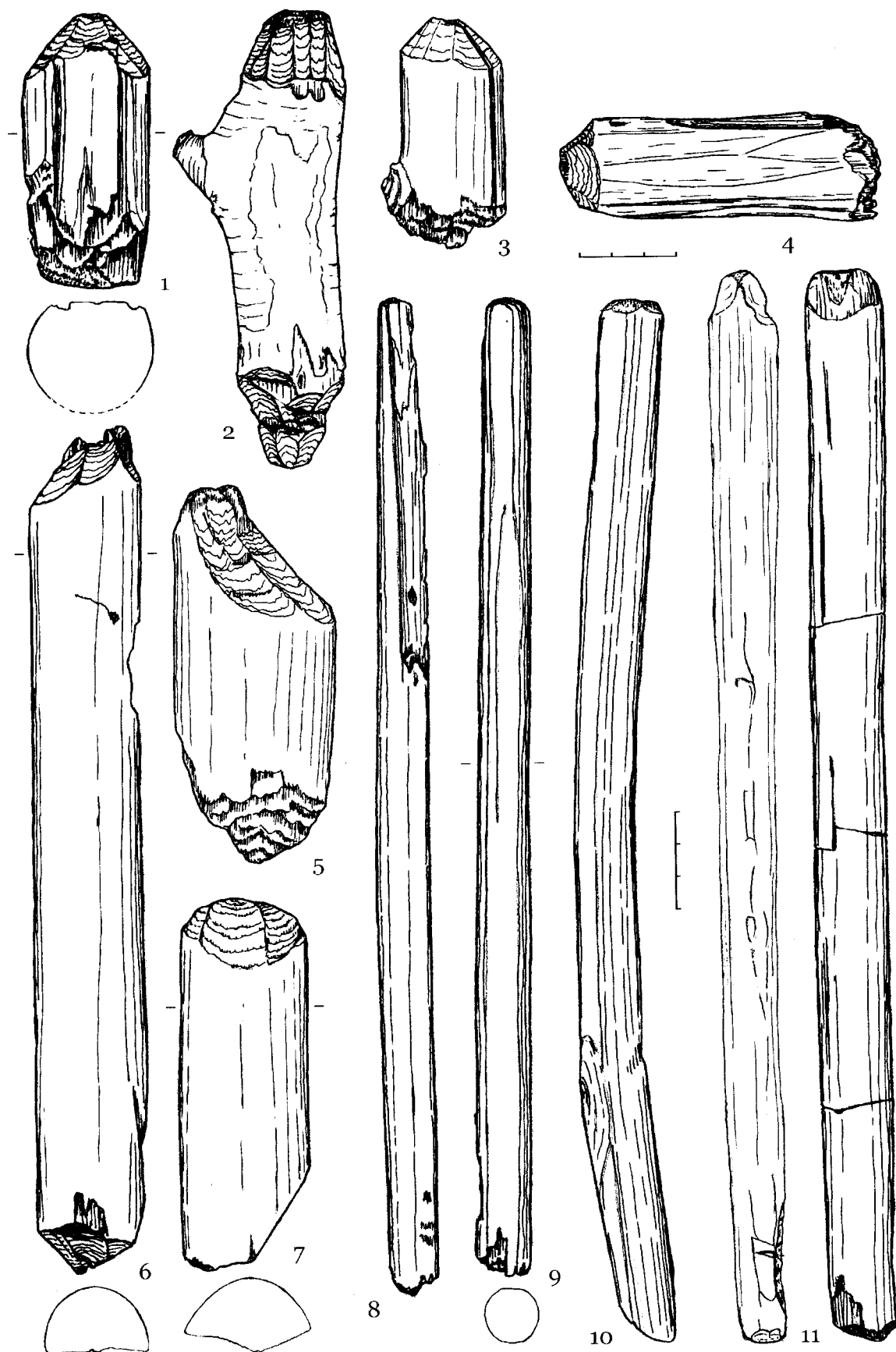


Рис. 4. Стоянка Замостье 2. Изделия из дерева

конца: кол с корой обработан двумя крупными срезами 9 x 2 см и 7,5 x 1 см под тупым углом друг к другу, острый конец асимметричен; у маленького колышка (рис. 6: 1) симметрично-асимметричный острый конец аккуратно обтесан практически по всему периметру: обработка многослойная, срезы размером от 3 до 7 см, противоположный конец обуглен от огня. Самый тонкий и длинный колышек (рис. 5: 2) чуть изогнут, поверхность гладкая; острый конец симметрично-асимметричный, до половины периметра обработан плоскими срезами — в центре крупный 5 см, по краям по убыванию 2,5 и 1 см длиной, второй конец утрачен при раскопках. Острый асимметричный конец массивного кола сформирован двумя очень крупными плоскостями (количество негативов установить невозможно) 17 x 2,5 и 15 x 2 см, занимающими чуть более половины периметра; конец острия поврежден. Пятый колышек практически прямой, острый конец симметрично-асимметричный также оформлен двумя плоскостями срезов.

*Наконечник стрелы* (рис. 1: 12) представлен фрагментом острия, перо маленькое удлиненно-ромбовидной формы 18 x 7 мм, толщиной 4 мм. Сечение уплощенно-ромбовидное, отделено от основной части сужением, от которого расходятся прямые боковые края, сечение овал. Поверхность наконечника гладкая, обработана длинными, ровными срезами шириной 1-2 мм. Слом неровно-поперечный с крупным заломом на широкую поверхность.

Необычной находкой является *коническая поделка* (рис. 1-6) неизвестного назначения. Вершина конуса совпадает с сердцевинной ствола, она скруглена и чуть выделена благодаря слабоогнутым по всему периметру краям конуса, поверхность обработана тонким строганием, срезы поверхностные, субпараллельные. Нижняя сторона плоская, за исключением центрального бугорка со следами от переламывания (7 x 6 мм), вероятнее всего, относящимися к процессу изготовления. Размеры: высота 2,5 см, диаметр 3,2-3,5 см.

Это не первая подобная находка на стоянке — очень похожие деревянные предметы найдены в 1990 (рис. 1: 8) и в 1991 г. (рис. 1: 7), оба высохли естественным путем. Они меньшего размера: первый высотой 1,5 см, диаметром 2,4 x 2,2 см; второй высотой 2,2 см, диаметром 2,5 x 2,3 см. У первого края конуса прямые, у второго выпуклые (видны следы скобления). У второго вершина конуса немного смещена от центра древесины, а на нижней плоскости также присутствует полузатертый небольшой бугорок 4 x 4 мм. К этому следует добавить изделие из кости (1990 г., рис. 1: 9) аналогичной формы, но с небольшим отличием — с нижней стороны по центру присутствует отросток диамет-

ром около 0,8 см (длина 0,6 см) типа ножки гриба. «Шляпка» имеет высоту 1,1 см, диаметр 2,1 x 1,9 см. Этот тип предметов отличается исключительно тщательной отделкой, сравнимой только с уже упомянутыми обломками ложек и крючка из слоя ВВК, назначение изделий неясно.

**Слой 8** (верхний позднемезолитический слой, нижний горизонт) дал серию выразительных вещей: прежде всего это длинные, плоские, заостренные с одного конца предметы, называемые нами уплощенными остриями, похожие изделия встречаются также во всех нижележащих мезолитических слоях. Коля в этом слое достаточно стандартизованные. К характерным вещам можно также отнести фрагмент наконечника стрелы, треугольную, плоскую деталь, деталь с отверстием и конусовидный фигурный предмет неизвестного назначения.

«*Меч большой*» (*уплощенное острие*) (рис. 6-19) общей длиной 66,4 см, рукояточный конец обломан в древности. Длинная прямая плашка полностью обработана с верхней слабовыпуклой стороны, отчетливо видны широкие (до 1,5-2 см) и длинные (до 15-50 см) негативы стружек. Наиболее тщательно, по всему периметру, обработана острейшая треть (ок. 25 см) орудия, здесь ширина негативов не превышает 0,7 см, заострение симметричное, плавное (около 30°), сечение в зоне острия имеет форму приплюснутого чуть ограненного овала. Нижняя сторона примерно до середины орудия имеет выпуклый рельеф, который переходит сперва в ровный плоский, затем в слабоогнутый, что соответствует естественному изгибу древесных колец, последние без подработки. Длинные боковые грани обработаны по всей длине. Изделие законченное, имеет четкую форму, назначение неизвестно. Наиболее близкий по форме, но меньшего размера, предмет найден в 1991 году (рис. 6-18), в верхнем слое мезолита, он высох естественным путем и из-за благоприятного стечения обстоятельств не потерял первоначальную форму. Общая форма и форма острия аналогичны, сечение низкая трапеция, рукояточный конец также обломан в древности.

В этом же 8 слое найден еще один похожий фрагмент (рис. 6: 8). Он более узкий и более массивный, боковые края вертикальные, углы едва скруглены, сечение низкий прямоугольник. Четко очерченное симметричное острие длиной 5,5 см, с прямыми краями, оформлено двумя наклонными гранями; с нижней стороны обработка острия незначительна, сечение у кончика острия — ромбно-овальное.

*Наконечник стрелы* (рис. 1: 1) (фрагмент насада) представляет собой округлый в сечении стержень диаметром 5-6 мм; конец конической формы

(длина > 23 мм) отделен по периметру от основного стержня слабо выраженным уступчиком, второй конец обломан.

*Треугольная плоская деталь* (рис. 3: 9), вершина треугольника немного более массивна, чем его «основание», сформированное древним повреждением. Края прямые, ровные, покрыты поперечными субпараллельными, густо расположенными, широкими бороздками и царапинами — вероятно, следами обработки. Широкие стороны, к сожалению, сильно корродированы, но на одной из поверхностей улавливаются параллельные между собой, диагонально направленные полосы (в виде вдавлений) шириной 6–11 мм (фото 2).

*Деталь с отверстием* (рис. 1: 21) представляет собой уплощенный с двух противоположных сторон (до толщины 2 см) фрагмент ветки без коры диаметром ок. 3,5 см; почти точно по центру выбрано удлинено-овальное отверстие 3,2 x 1,1 см (контур по уплощенным поверхностям 5,0 x 2,2 см). Негативы обработки не читаются. Концы повреждены.

Несколько слов о деталях — их определяет намеренная искусственная форма, в то же время никакого сходства с изделиями с предполагаемыми назначениями (типа колышков, наконечников, ложек и т.д.) не имеют; чаще всего это геометрические уплощенные формы. Это могут быть детали лодок, саней, приспособлений для рыбной ловли, луков и множества других сложных конструкций, общую форму и назначение которых восстановить невозможно, если они найдены разрозненно. Все детали стоянки Замостье 2 индивидуальны.

*Конусовидный фигурный предмет* (рис. 1: 10) немного напоминает наконечник с тупым концом, но достаточно грубо отделан крупными срезами (длиной до 2 см, шириной до 0,8 см), создающими впечатление огранки, треть поверхности покрыта более короткими и широкими негативами, края прямые — слабовыпуклые. Широкий конец выпуклый, обработан направленными к центру короткими 5–8 мм широкими срезами; вся центральная часть (сердцевина ствола) представляет собой неровную поверхность перелома, бесспорно, намеренного. Узкий конец обломан (слом недиагностичный), но имеются два симметричных боковых округлых выступа, выделенные уступчиками и еще несколько деталей, усложняющих общую картину.

*Дерево со стрелой* представляет собой очень крупный продольный фрагмент бревна (приблизительно четверть ствола), отличающийся высокой степенью деградации древесины и аморфной оплывшей поверхностью. О степени обработки судить трудно, очевидно лишь, что бревно было расколото или обколото. Достоверно искусственными можно считать только два крупных поперечных

надруба-выемки шириной 6–7 см, глубиной 2 и 3 см, у первого дно плоское, у второго равномерно скругленное. Оба надруба одинаково удалены (около 10 см) от концов предмета (без обработки, сломы?), но находятся в двух перпендикулярных плоскостях. Рядом с первым надрубом, на соседней, почти ровной, поверхности из древесины торчит обломок (длиной 2,7 см) костяного наконечника, с характерным сломом от поперечного переламывания; острие наконечника с полукруглым чуть ограненным сечением (ширина 1,4 см, толщина 0,6 см). Наконечник вошел в дерево под углом 60°/80° к поверхности (в продольном/поперечном направлении), на глубину 1–2 см. Не ясно, попал ли наконечник в дерево случайно, по ошибке, или специально, если бревно было установлено вертикально.

В слое насчитывается 16 *колышков* (рис. 5: 3, 4, рис. 6: 3, 7, 13, 17), представляющих определенное типологическое единство. Во-первых, можно говорить о стандартном диаметре — 13 колеьев в интервале 2,2–3 см, в том числе восемь в интервале 2,5–2,8 см. Таким образом, выпадают только три предмета — это тоненький колышек (рис. 6: 17); экземпляр с расширенным основанием острия, диаметром 1,6 см и срезанным вторым концом, и более массивный фрагмент кола. Во-вторых, у всех колеьев снята кора, на некоторых фиксируется намеренное срезание сучков. В-третьих, характерны длинные (в среднем до 12 см) и очень длинные (до 20–25 см), пологие (по отношению к поверхности) срезы формирования острия (например, рис. 5: 3, 4; рис. 6: 7), которые определяют малые углы заострения. В-четвертых, у большинства колышков острия асимметричны. Исключение составляют два экземпляра (рис. 5: 3, 4), которые по всему периметру обработаны равномерными длинными срезами, что создает впечатление огранки на протяжении 2/3 и 1/3 длины. В-пятых, у всех колеьев этого слоя (кроме одного) сломы толстого конца древние (с остатками сажистой грязи в углублениях), у трех предметов этот конец обожжен (рис. 5: 3). Дошедшая до нас длина изделий, за исключением 5 экземпляров, колеблется в рамках 25–33 см.

Оформление острого конца, напротив, отличается определенным разнообразием. Можно выделить две основные тенденции: обработка по кругу и формирование одной-двух плоскостей срезов (5 экз.). В последнем случае для каждой фиксируется несколько срезов, находящихся в одной плоскости или под небольшим углом. Круговая обработка преобладает, однако в редких случаях она равномерно покрывает весь периметр (рис. 5: 3, 4 с ограненным острием), чаще она неоднородна (рис. 6: 13) или занимает 3/5–2/3 периметра.

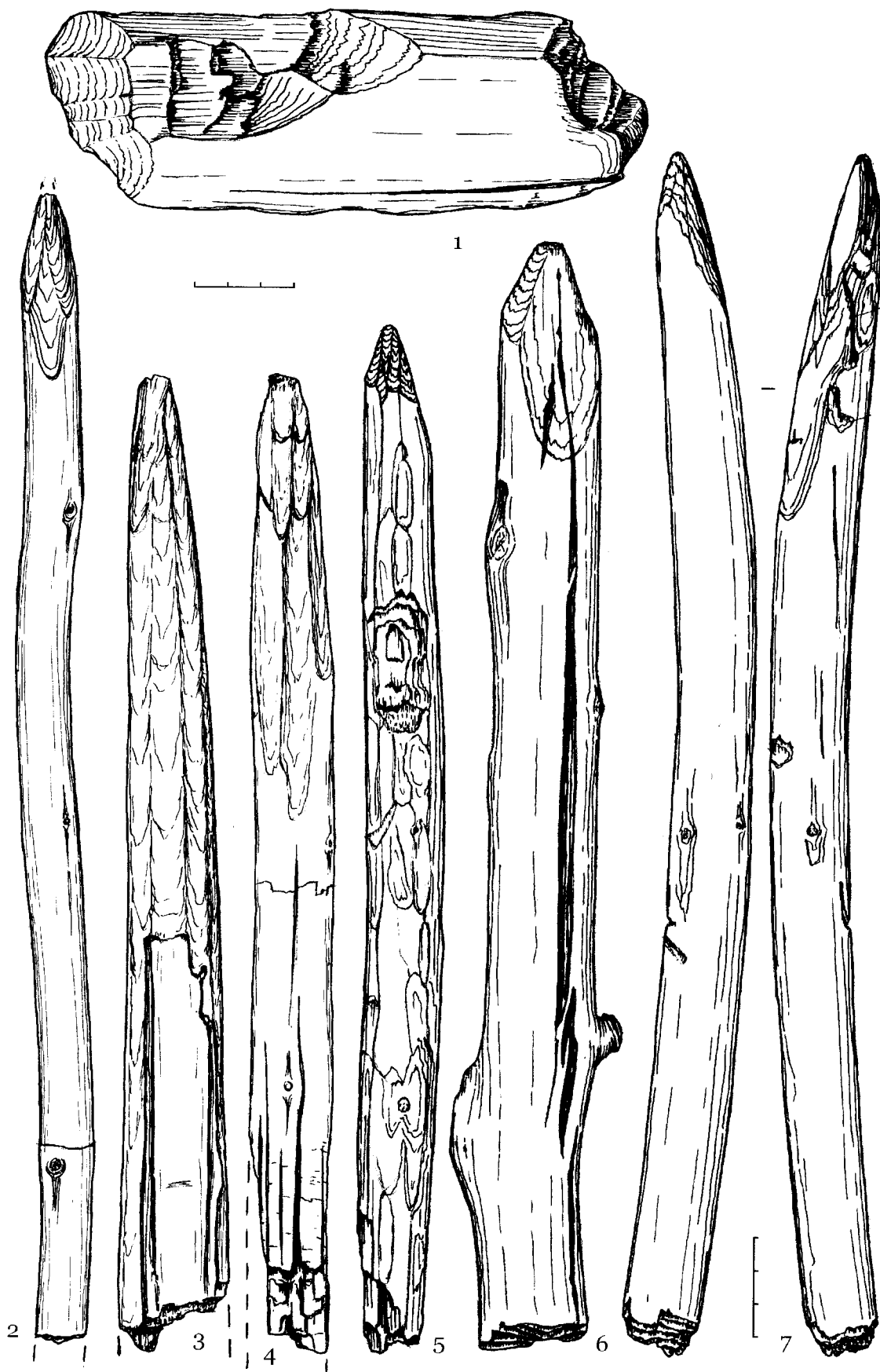


Рис. 5. Стоянка Замостье 2. Изделия из дерева

В ряде случаев обтеска многослойная. На двух предметах после консервации и очистки не было обнаружено достоверных следов обработки.

**9 слой** дал мало колов (всего четыре) и много фигурных предметов, часть из которых после очистки и консервации не обнаружило бесспорных следов обработки. Из ярких законченных вещей можно отметить пластину с зигзагообразным орнаментом, тщательно отделанный наконечник, рукоятку для тесла и уплощенные, длинные острия.

*Наконечник стрелы* склеен из двух фрагментов (рис. 1: 11). Форма игловидная укороченная, с округлым сечением; удлиненно коническое острие длиной более 2,5 см (кончик обломан), отделено от основной части расширением по 4/5 периметру (диаметр 9 x 10 мм). Насад равномерно заужен (до 3 мм), без огранки. Обработка тщательная, тонкими длинными (до 2 см длиной) срезами, поверхность почти гладкая.

*Рукоять для тесла* (рис. 2: 6), целая, состоит из длинной (около 35 см) немного изогнутой ручки, с округлым сечением, диаметром 1,7 см. Конец предмета оформлен в виде домика двумя симметричными наклонными гранями и расширенной «платформой» для привязывания каменного орудия. Угол между ними около 50°. Форма заготовки естественного происхождения (искусственный — выбор) — это часть ствола с отходящей веткой. «Платформа» удлиненно-прямоугольной формы со скругленными концами, размером 15,5 x 3,2 см, толщина от 2 до 1,6 см (на конце), имеет сегментовидное сечение; выпуклая сторона гладкая, рельеф нижней площадки неровный, угадываются длинные негативы обработки; боковые края скруглены продольными срезами. На конце «платформы» имеется углубление-выемка, очевидно, для аккомодации каменного орудия, но форма ее аморфна. Обломок похожей рукояти найден в слое 11.

*Тонкая фигурная пластина с орнаментом* (фото 1). Это вторая декорированная пластина на стоянке. Первая была найдена в 1991 г. в мезоли-

тических слоях и сохранилась без консервации (Лозовский, Рамсейер, 1997, с. 69, 71). Пластина из 9 слоя тонкая, толщина от 1 см (по центральной оси) до 5 мм и менее по краям. Ясно выделяется узкая рукоять (конец обломан) шириной 2,8–3,1 см уплощенно-прямоугольного сечения, с вертикальными, ровными краями, плавно расширяющимися к основной «лопасти» шириной не менее 6,3 см. Форма веслообразная. Один край «лопасти» целый, оформлен длинным приостряющим срезом. Второй край обломан вдоль, сохранился только участок у рукояти. Одна сторона изделия практически ровная, вторая двугранная — едва профилированное продольное ребро хорошо читается лишь в средней части пластины. Декорированы обе поверхности. Следует отметить, что наиболее ясно орнамент был виден при мытье предмета после консервации. Впоследствии, в сухом состоянии, он стал едва различим при косом освещении. На выпуклой двугранной поверхности, от начала расширения рукояти, по обоим краям идет линия крупного зигзага, составленного из овальных или подтреугольных вдавлений длиной до 2 мм, расположенных на расстоянии 3–5 мм друг от друга. Сторона зигзага 2–2,5 см. Таким образом, вдоль одного края пять элементов из двух ломаных линий каждый и начало (одна точка) следующего, шестого; вдоль другого, поврежденного, края в данный момент хорошо различимы лишь вдавления у центральной оси. Тем не менее, ясно, что линии зигзага были зеркально симметричны. С плоской стороны сохранность орнамента хуже, но по фрагментам можно заключить, что расположение линий было аналогичным, но число элементов меньше (3), стороны зигзага более пологие, длина стороны около 4 см.

К *уплощенным остриям* отнесено четыре предмета, характеризующиеся, как и изделия 8 слоя, уплощением заготовки и оформленным острием, отличаются пропорции и форма острия. Наиболее близкие пропорции у изделия на рис. 6: 15 (шири-



Фото 1. Стоянка Замостье 2. Фигурная пластина с геометрическим орнаментом. Дерево

на 4 см, толщина 1,8 см), которое представлено рукояточной частью, сечение уплощенно-овальное, одна сторона двугранная — у слома поверхности ровные, гладкие; вторая выпуклая поверхность повреждена. Два других предмета, найдены на разных квадратах, но идентичные форма, размеры и рисунок дерева позволяют их рассматривать как одно орудие. Один фрагмент представляет собой острие (рис. 6: 10), второй — среднюю часть и отогнутый конец. В целом, орудие более узкое (до 3,4 см), сечение овальное, ближе к концу нижняя сторона уплощается. Верхняя, выпуклая сторона обработана более тщательно, поверхность гладкая; с нижней стороны по мере удаления от острия интенсивность обработки резко падает. Скругление краев к острию постепенное. Конец (около 8 см) чуть загнут вверх, возможно, намеренно, так как изгиб начинается после оконтуренного плоскими срезами небольшого выступа с нижней стороны. Еще один предмет плохой сохранности, сечение полукруглое, однако тщательная двусторонняя обработка острия несомненна.

*Фрагмент лука (?)* (рис. 1: 18) представляет собой слегка изогнутую палку (ветку) диаметром 1,7-2 см, оба конца обломаны в древности. В 2,5 см от одного из сломов выбрана кольцевая поперечная канавка шириной 4-6 мм, глубиной 1,5-3 мм. С одной стороны к канавке сделано уплощение.

*Поплавок (?)* (рис. 1: 19) представлен сегментовидным фрагментом, состоящим из коры с прилегающей к ней частью древесины; ровная поверхность последней, без сомнения, уплощена, но сейчас негативы почти не видны. Скругленный внешний контур искусственного происхождения. Следов от отверстия нет.

*Муфта (?)* (рис. 2: 5) представлена фрагментом из внешней части древесины в районе сучка, внутренняя часть выбрана по кольцам вокруг последнего, сучок изнутри срезан. Проделано небольшое сквозное отверстие диаметром 1 x 0,7 см — для этого снаружи выбрана конусовидная выемка; в продольном направлении края обломаны; поперечные края круто обрублены по периметру. Поверхность также обработана.

*Детали* (5 шт.) все разные, индивидуальных форм. Одна плоская деталь (рис. 3: 13) имеет четкую геометрическую форму низкого равнобедренного треугольника с чуть вогнутым основанием, толщина почти равномерная 8-9,5 мм; по крайней мере два края обработаны (вертикально-скругленные), контур один ровный, другой чуть выпуклый, углы обломаны. Поверхности ровные, на одной серия поперечных, грубых царапин неизвестного происхождения (фото 2). Фрагмент другого изделия (рис. 3: 2) уплощенно-трапециевидной формы, аналогичного сечения; концы обломаны в

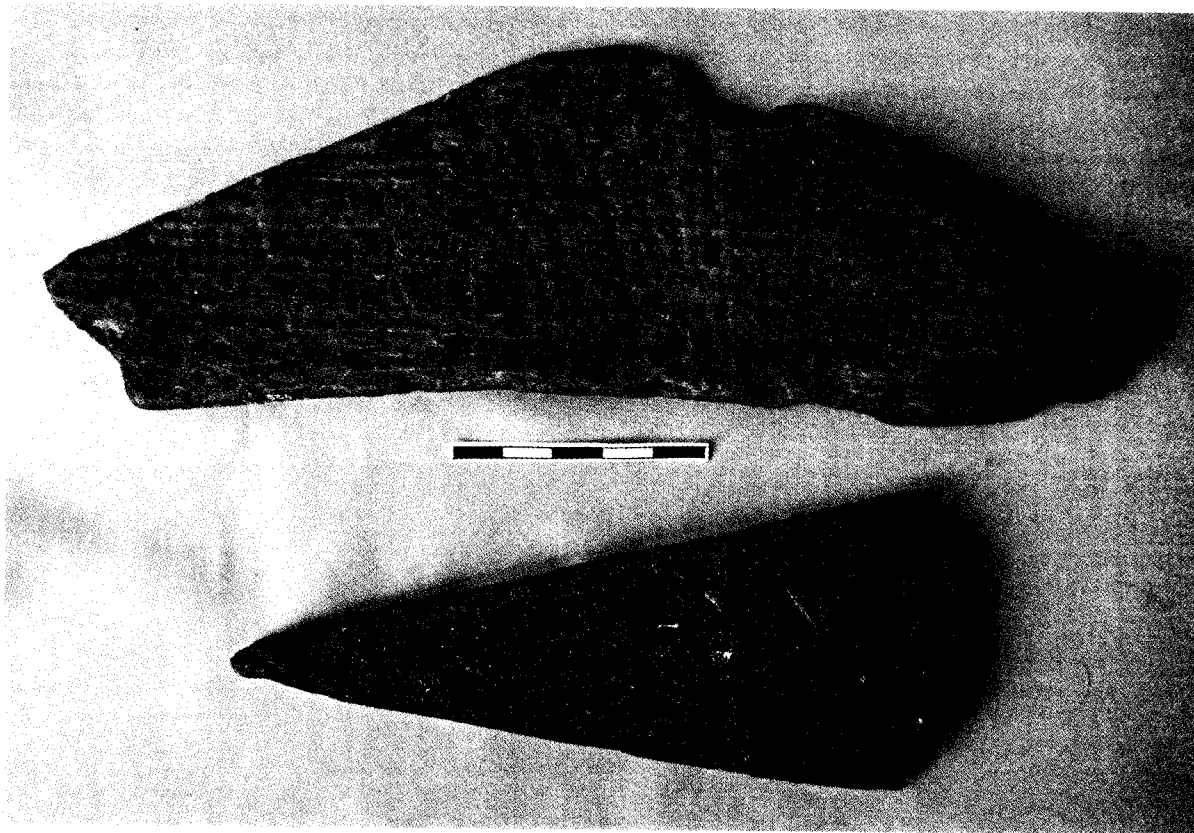


Фото 2. Стоянка Замостье 2. Треугольные, плоские детали. Дерево

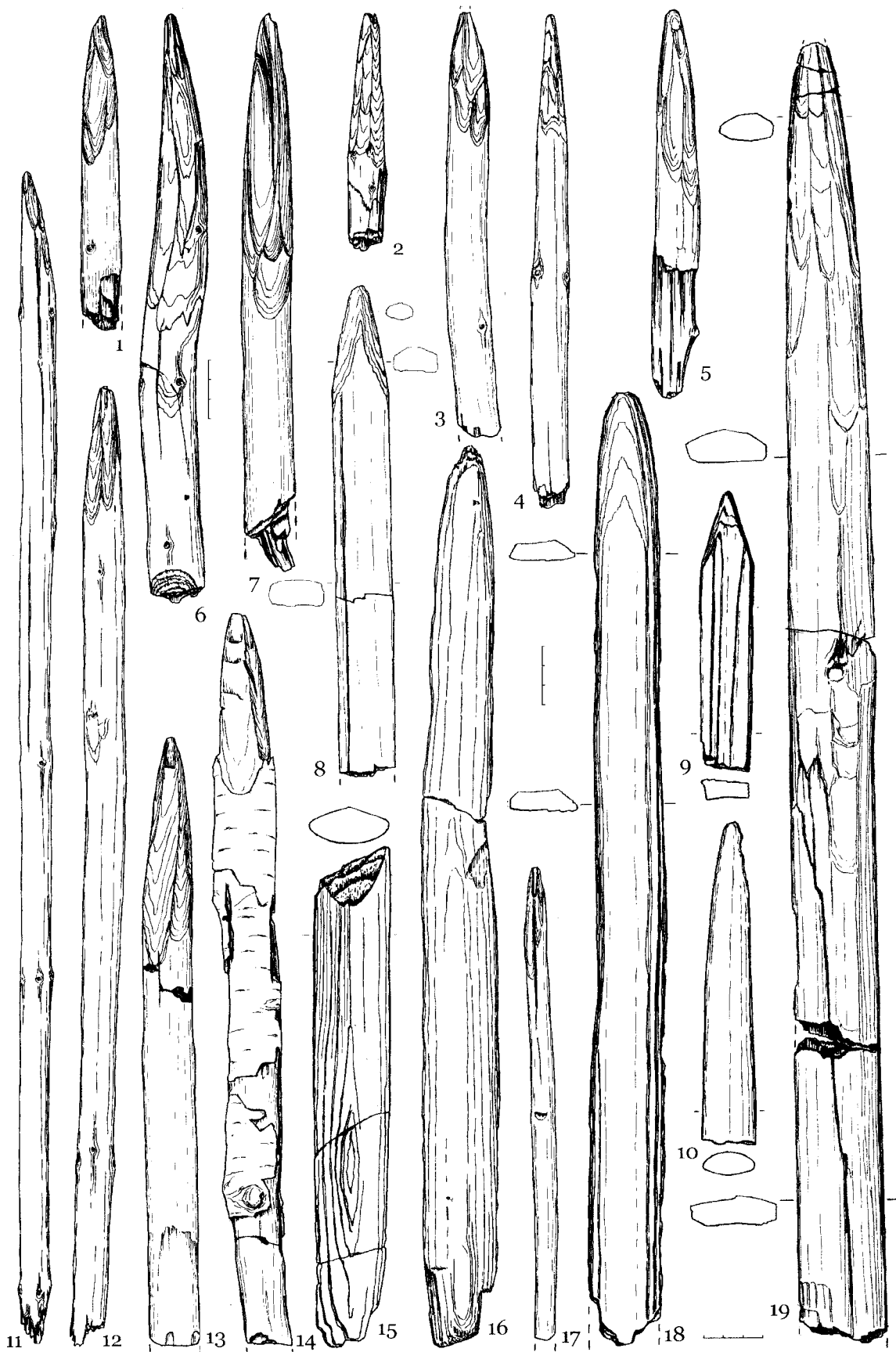


Рис. 6. Стоянка Замостье 2. Изделия из дерева

древности; нижняя сторона плоская, с глубокими продольными бороздками; верхняя слабовыпуклая огранена широкими срезами. Имеются две массивные детали неправильной формы. У одной каплевидное сечение, конец асимметрично скошен с двух сторон. Негативы рубки широкие и короткие, боковые поверхности имеют выпукло-вогнутый рельеф. Другая — более сложная, массивный конец также асимметрично скошен; плоская сторона состоит из трех площадок, разделенных уступчиками. Последняя деталь в форме челночка (№ 94) имеет плохую сохранность поверхности.

*Удлиненные детали* (2 шт.) представляют собой расщепленные фрагменты крупных бревен с обработанной поверхностью или концом. У обоих изделий пятиугольное сечение.

Две палки со скругленными концами из периферийных колец крупного бревна, одна прямая (рис. 4: 11) с округло-овальным сечением, вторая изогнутая с округлым; вся поверхность изделий сформирована искусственно. Диаметр изделий близок диаметру кольев — 2-2,4 см, длина 30 и 33 см. Главное отличие — намеренно скругленные концы: у прямого изделия более массивный конец обработан с двух широких сторон глубокими срезами с вогнутым рельефом; образовавшаяся на торце поперечная площадка 1,6 x 0,7 см выровнена. Второй конец имеет лишь торцевую подправку, площадка 1,7 x 1,1 см косо-поперечная. Конец изогнутой палки скошен с двух противоположных сторон короткими срезами; торцевая площадка поперечная.

*Кольешков* всего четыре, без коры, все разные, как по диаметру, так и деталям обработки поверхности. Поверхность двух кольев обработана эпизодически по всей длине, в том числе кол на рис. 5: 5 огранен длинными (до 10 см) ровными срезами. У него также необычное оформление острия — это ограненный короткий конус, срезы от 3,5 до 11,5 см длиной, возрастающие по кругу. Один кол (рис. 5: 7) целый — тупой конец наклонно подрублен по периметру и обломан, длина кола 36 см; он немного изогнут, два сучка срезаны, скос острия оформлен в одной плоскости, а кончик острия — равномерно по периметру. Четвертый кольешек тонкий, сильноизогнутый; обработан длинными срезами по 2/3-3/4 периметра.

*Дерево с обработкой* (5 шт.) включает две ровные палки без коры диаметром 1,7-2 см: у одной один конец надрублен и обломан, у другой — скошен одним (?) длинным ровным срезом. Еще три представляют собой фрагменты: один уплощенный (10 мм) треугольной формы из-за трех сломов, обе поверхности ровные, со следами обработки; второй — удлиненной формы, с расширенным и скругленным концом, края вертикальные, стороны

ровные; третий — продольно расщепленный фрагмент толстой ветки с обработкой выпуклой поверхности.

Деревянные предметы без обработки (7 шт.) попали в эту категорию из-за плохой сохранности рельефа поверхности, не позволяющей выявить негативы обработки. Сюда включены: обломок палки с обожженным концом в форме двух срезов; стреловидный предмет с треугольным сечением; обугленный предмет с двумя искусственными (?) сквозными дырками диаметром 5 и 3 x 5 мм; две фигурные формы из корня или капа; обожженное изделие выпукло-вогнутого сечения с прорезью (?) и, наконец, предмет в форме удлиненной ручки.

**10 слой** (нижний позднемезолитический слой) оказался наиболее насыщен изделиями с обработкой из дерева (70 шт.). Спектр найденных орудий очень широк: от обычных кольев до предметов искусства малых форм, разнообразные детали и др.

*Фигурка змеи* (фото 3) представляет собой один из примеров мелкой пластики, но в отличие от большинства других фигурок каменного века выполнена из дерева. Изображение можно охарактеризовать как стилизованно-реалистичное. С помощью крупных срезов подчеркнут зигзагообразный контур: ромбовидно-овальная голова, ромбовидное туловище и треугольный в плане заостренный асимметричный хвост. В профиль уплощенная головка слегка опущена вниз, линия спины-хвоста ровная, туловище плавно сужается к хвосту. Аналогий нет. Изображения змеи в мезолите очень редки.

*Рукоять для тесла* (?) имеет очень корродированную поверхность, следы обработки не сохранились. Заготовка так же, как и в 9 слое, естественная — продольный фрагмент ствола с веткой. Ручка (ветка) обломана сразу после изгиба, «платформа» имеет овальное сечение, размер 16 x 2,7 x 2 см, нижняя сторона слабовыпуклая; обушковый конец округло-подтреугольной формы, к концу «платформа» постепенно утоньшается — фиксируются остатки, по крайней мере, одного уплощающего среза длиной 4 см.

К необычным вещам слоя относится *длинный заостренный* с одного конца предмет, прямоугольного сечения, длиной более 76 см (конец обломан), три стороны которого (а в рукояточной части все четыре) сплошь покрыты «чешуйчатymi» негативами срезов (размеры «чешуек» 1-2 см). Острый конец (около 7 см) заужен, кончик заострен с боковых граней. Рельефная регулярная обтеска больше не встречена ни на одном изделии стоянки.

*Плошками* в нижних горизонтах стоянки условно названы вырезанные в тангенциальном на-



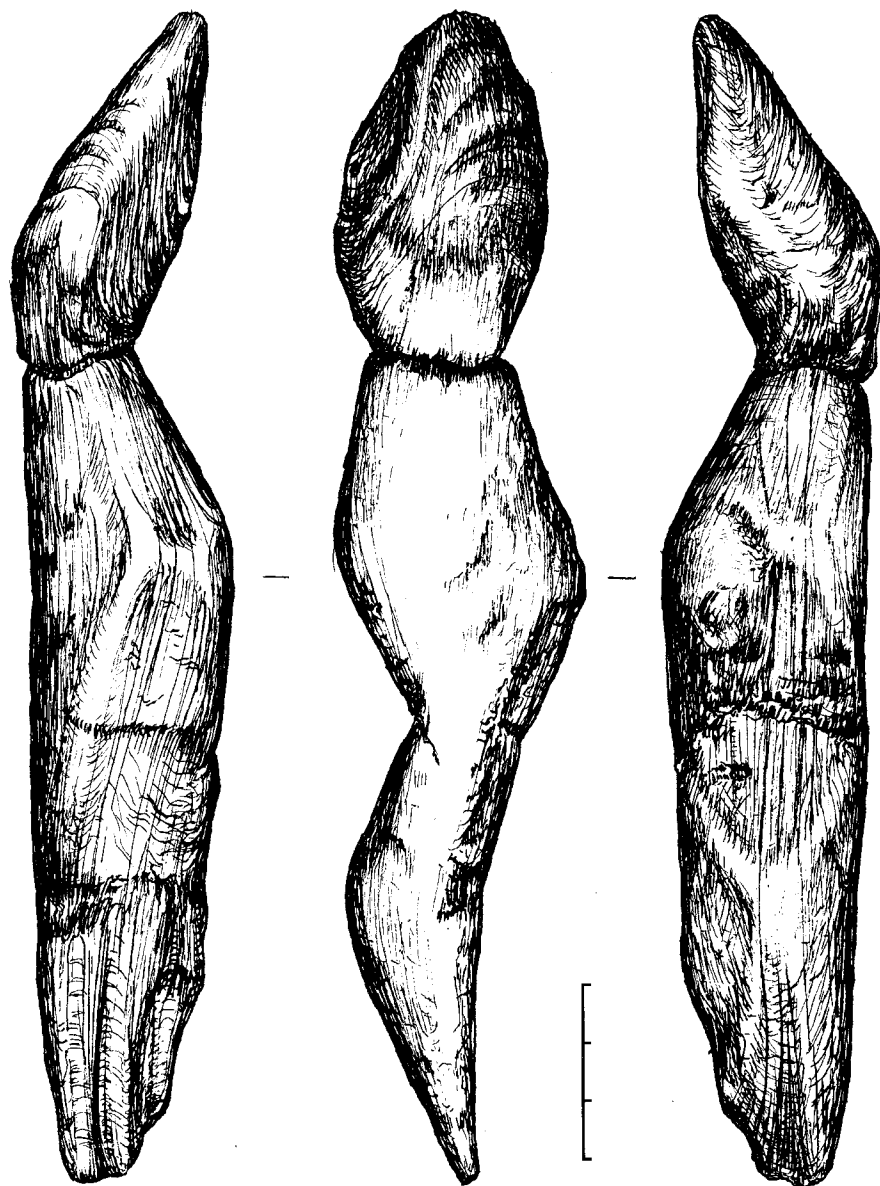


Фото 3. Стоянка Замостье 2. Фигурка змеи. Дерево

правлении плоские (слабовогнутые) предметы толщиной около 9 мм. У предмета из 10 слоя форма удлиненно-прямоугольная, целый край имеет плавное, в центре чуть ограниченное, утолщение-бортик, второй край вертикально обломан в древесности. Ширина плоски 8,8 см. Поверхности ровные, обработка очевидна, но негативы очень расплывчаты, фиксируются отдельные длинные негативы шириной 0,4-0,5 см и несколько длинных изогнутых царапин-бороздок от скобления.

К *метательному снаряжению* относятся два предмета — фрагмент наконечника (?) подцилиндрической формы (диаметр 1,3 x 1,7 см) с сужением в сторону насада, сохранность плохая, различимы 2-3 наклонных среза; и древко стрелы (рис. 1: 17) — ровный стержень оструганный по периметру, из периферийных колец древесины, диаметром

8 x 9 мм, длиной 23,3 см; один конец аккуратно заострен по периметру, другой обломан.

Фрагмент *муфты* (рис. 2: 4) представляет собой участок ствола в зоне сучка или нароста с выбранной по кольцам сердцевинной в виде сквозного отверстия диаметром 2,6 см, находящегося под углом к нижнему краю орудия, судя по направлению обтески; внешняя поверхность обстругана, второй конец обожжен, край обломан.

Фрагмент *лука* (?) поврежден при раскопках из-за сильной деградации древесины. Представляет собой большого диаметра (не менее 4,5 см) палку с грубо обработанным концом, в 4-5 см от которого находится глубокая (до 5 мм) и неровная (ширина 1-1,5 см) кольцевая канавка, образованная крутыми надрубам с заломами. Несколько аналогичных надрубов есть также на расстоянии

9-11 см от конца, канавку они не образуют. У изделия есть общий изгиб, но его интерпретация не очевидна.

Фрагмент *коры* почти правильной округло-овальной формы (рис. 1: 13) 5 x 4 см, толщина 9 мм, нижняя поверхность плоская, неровная, с двумя искусственными бороздками, края полого или круто скруглены по периметру.

*Детали* представлены 5 фрагментами: расщепленная вдоль ветка (рис. 3: 12) с обработанной выпуклой поверхностью и продольно выбранной сердцевинной, глубина выемки 3-6 мм, ширина 2 см, сечение выпукло-вогнутое; вырезанное из ствола изделие (рис. 1: 5) с асимметричным острием, в 6 см от кончика острия на 2/3 ширины вырезано пологое углубление глубиной до 4 мм, один край тонкий, второй широкий округлый. Плоский предмет сегментовидной формы, с чуть волнистыми поверхностями и тонкими краями искусственного происхождения. Фрагмент орудия (рис. 3: 1) — от прямого, тонкого, скругленного в сечении края расходятся две ровные плоскости. Крупная деталь из расщепленной древесины, плоская сторона со следами грубой продольной обработки, выпуклая — частично совпадает с древесными кольцами, частично срезана.

Характерным для 10 слоя типом изделий являются *вырезанные* из периферийной части крупных стволов длинные *округлые палки* (4 экз.). Эти предметы ровные, гладкие, хорошей сохранности. Три изделия имеют близкие диаметры (1,5 x 1,6; 1,7 x 1,8 и 1,8 x 2,1 см): у одного (рис. 4: 9) дополнительно скруглен один конец, у другого (рис. 4: 8) конец срезан наискось, третий предмет фрагментирован. Четвертое изделие несколько отличается от предыдущих: у него сечение — высокий сегмент, длина более 67 см, нижняя сторона плоская, один конец равномерно заужен подтеской, торец скруглен.

*Длинные детали* с четырехугольным сечением представлены двумя небольшими тонкими изделиями. Первое (рис. 3: 11) имеет квадратное сечение, конец приострен с двух противоположных сторон. Сечение второго (рис. 3: 10) уплощенное, конец почти вертикально срезан наискось, с одной стороны прорезан неглубокий (до 1,5 мм) паз (?) длиной 13 см (до слома).

*Длинная деталь с загнутым концом*, по общей форме напоминает узкий лыжный полоз, однако по ряду параметров сходна с «уплощенными остриями». Представляет собой вырезанный из периферийных колец ровный предмет с овально-подпрямоугольным сечением. Боковые грани шириной от 0,6 до 1,5 см плавно сближаются к концу. Сам конец обломан, но велика вероятность его изначального приострения. Отличительной чертой

является загнутый вверх «широкий» конец с тремя негативами срезов длиной 5-7 см, снизу часть загнутой поверхности отщеплена, торец также не сохранил первоначальной формы.

*Массивный кол* (фрагмент), округло-овального сечения, диаметр 9 x 7,6 см, конец симметрично с двух сторон на протяжении 9 и 11 см интенсивно обработан вогнутыми срезами длиной до 6 см, шириной до 3 см, образовавшиеся поверхности имеют выемчатый рельеф; острый конец поперечный, с выемкой посередине.

*Колья* (23 экз.) 10 слоя имеют ряд отличий от аналогичных изделий 8 слоя. Во-первых, появляются крупные колья диаметром более 4 см (3 экз.) при более выразительной серии небольших тонких кольшков (5 экз.) (рис. 6: 2, 4) диаметром менее 2 см; диаметр 7 кольев попадает в диапазон 2,2-2,9 см (рис. 6: 6, 12). Во-вторых, появляются отдельные колья с корой (2 экз.) по всей длине или в средней части (1 экз.). У большинства кора снята, у двух поверхность локально обработана (рис. 6: 5); на многих кольях сучки срезаны, а выступы сnivelированы. Однако у двух изделий они удалены не полностью. В одном случае это можно объяснить наличием коры, но в другом — коры нет (рис. 5: 6), а из 3 сучков один срезан, на месте второго остался уплощенный выступ, а третий диаметром 1 см обрезан на высоте 1 см. В-третьих, чаще встречается обработка второго конца. Это либо затупление и скругление обушка с помощью наклонных срезов, симметрично с двух сторон (рис. 6: 6); либо конец бывает круто скошен под конус; либо толстый конец уплощен на четверть, а торец подрублен; либо, наконец, имеется оформление второго заострения (2 экз.). Длина целых изделий составляет 30 см, 22 см, 50 см и 68 см. В целом их длина больше, чем в 8 слое, причем, у восьми изделий превышает 30 см. Формирование острых концов отличается преобладанием коротких срезов (в среднем 2-5 см), с меньшей протяженностью обработки (от 4,5 до 16 см) и большими углами заострения. Острия асимметричные (кроме рис. 6: 4), обтеска по окружности (15 экз.) преобладает над плоскостными снятиями, хотя в некоторых случаях окружности многогранные. Срезы часто многоярусные, но встречаются и последовательные.

Стоит упомянуть еще один *кол*, который не удалось сохранить. Это массивный экземпляр длиной более 97 см, диаметром 9,5 x 10 см, полностью в коре; массивный заостренный конец был обработан в 2 противоположащих плоскостях и по одному краю, конец имел уплощенно-овальное сечение, протяженность обработки не менее 12,5 см. Кол был найден в горизонтальном положении.

В группу изделий с *обрубленными или притупленными концами* (4 экз.) включены достаточно

непохожие вещи. Длинная тонкая веточка, вся в коре, оба конца грубо обрублены (негативы с заломами). Массивный кол (?) плохой сохранности, тоже с корой, конец обтесан с двух сторон (но заострения нет), площадь обработки треугольной формы (в центре длинные срезы, по краям более короткие по убыванию). У фрагмента (рис. 4: 3) диаметром 3,1-3,2 см, конец обработан крутыми последовательными («ограненный конус») срезами — не менее 6 граней по периметру, сердцевина переломлена. Четвертый предмет (рис. 4: 7) с полукруглым сечением, один конец которого аккуратно обтесан с выпуклой и с плоской сторон (сечение конца линзовидное) и сломлен. На втором конце поверх слома имеется косою вертикальный срез.

*Палки (ветки) с 1 срезом* (одной плоскостью срезов?) (3 экз.), без коры, длина срезов 12 см на всю ширину предмета; у одного изделия толстый конец естественно изогнут, а крупный сучок срезан. По всей видимости, срезы искусственные.

Деревянные предметы *с обработкой*, искусственной формы, но неясными следами обработки — 4 экз. Фрагменты дерева без зафиксированных *следов обработки* (13 шт.) с плохой сохранностью поверхности, почти все имеют необычную фигурную форму.

**11 слой** (нижний позднемезолитический слой, нижний горизонт) дал много крупных изделий из дерева. В то же время среди завалов необработанных веток и палок, нашлись очень изящные и выразительные орудия, в том числе один предмет искусства. Это *морда кабана* (рис. 2: 1), изображенная в фас, несмотря на схематичность и небрежность в проработке деталей (общая асимметричность, неравноценные глаза и т.д.) несомненно, является цельным продуманным произведением. В качестве заготовки выбран массивный фрагмент дерева с неправильной структурой волокон. Умело использованы естественные неровности. Вместо задней части головы оформлена ровная тщательно выструганная площадка, что предполагает, что изображение прилегало к ровной поверхности. Образ зверя передан характерными признаками: глубоко посаженным глазом, расширением морды около пяточка, высоким изза шерсти лбом и небольшим прижатым ушком. Справа уплощенный срезами выступ-сучок, возможно, имел техническую функцию. Аналогий нет.

*Рукоять для тесла* (рис. 2: 2) имеет ясную, прекрасно выраженную форму. Заготовкой, как и для рукояти из 9 слоя, является фрагмент тонкого ствола (диаметром 3 см) с отходящей веткой (диаметром 1,7 см), между которыми угол 52-53°, что, вероятно, отвечало представлениям древних (у рукояти из 9 слоя, напомним, угол 50°) о целе-

сообразном положении орудия в процессе работы. Обуховой конец «платформы» массивный, скругленный, обработан крупными срезами. Основная часть «платформы» (длина 12,5 см), в отличие от изделия 9 слоя, в сечении округлая, без явных следов обработки, зато место прикрепления тесла оформлено очень тщательно: короткий крутой скос на 2/3 толщины переходит в плоскую ровную площадку 2,9 x 2,8 см, конец скруглен.

Уплощенная палка из периферийных колец, равномерно сужающаяся к приостроенному концу (рис. 6: 16), отнесена к категории *уплощенных острий*, несмотря на некоторую массивность (1,8-2,2 см при ширине 2,3-4,1 см); широкие стороны выпуклые, края скруглены, зона острия 8-8,5 см; в рукояточной части следы обработки неясны.

*Плошка* 11 слоя найдена в виде многочисленных разрозненных мелких фрагментов, часть из которых удалось подобрать и склеить после консервации. Имеет плоский рельеф с более выраженным, чем у плошки из 10 слоя, бортиком. Второй длинный край обломан. Ширина плошки больше, чем у вышележащей — 11,5 см. Следы обработки поверхности, почти не видны — различаются параллельные, недлинные срезы шириной 6-8 мм. Нельзя исключить, что обе плошки могут являться частью одного целого.

К *деталям* отнесено пять деревянных предметов. Наибольший интерес представляет продольный краевой фрагмент крупного изделия, обе широкие поверхности которого, расходящиеся от сохранившегося края под небольшим углом, обработаны крупными продольными желобчатыми срезами шириной 1,5-2 см. Целый край имеет выпукло-вогнутую в плане форму (толщина края от 1,5 до 2 см). Предположительно, часть борта лодки, хотя нельзя исключать и другие варианты интерпретации (например, весла). Деталь на рис. 3: 7 можно отнести к фрагментам плоских изделий типа плошки, толщина его одинаковая по всей длине и составляет 0,7 см, форма в профиль слабо-вогнутая, сохранившийся край скруглен. Остальные детали имеют целую форму. Изделие (рис. 3: 8) с треугольным поперечным сечением имеет два скошенных конца, скосы расположены в поперечных плоскостях — один конец срезан (вогнутый негатив длиной 4,5 см), другой оформлен ступенчатыми вертикальными зарубками. Четвертая деталь (рис. 3: 4) отличается от небольшого колышка (один конец заострен двумя срезами) отделением части внешних колец и прорезанными по краям образовавшейся выпуклой площадки продольных желобков шириной 3-5 мм, глубиной до 2 мм (аналогичный прием у изделия на рис. 4: 1). Второй конец слегка заужен плоскими снятиями, по самой кромке идут короткие почти вертикальные срезы,

обеспечившие контролируемый поперечный слом. Пятая деталь представляет собой массивный прямой ствол без коры (рис. 2: 7), с продольным уплощением и скошенным концом. Обе ее площадки обработаны теслом и имеют уплощенно-желобчатый рельеф; на самом конце скоса встречная подработка; на другом конце предмета частично поврежденные следы грубой поперечной двусторонней рубки, нацеленной на фрагментацию.

*Палка* (рис. 4: 10) с *округло-овальным* сечением, *вырезанная* из периферийных колец крупного бревна немного изогнута в профиль. Один конец аккуратно притуплен по периметру, торец поперечный со скругленными углами; второй конец обломан наискось.

Среди изделий с *обрубленным/затупленным концом* (6 экз.) интересны три коротких экземпляра: один целый, в коре (рис. 4: 2), диаметром 3,3 см, с выступающим сучком; оба конца обтесаны по периметру аккуратными полукрутыми срезами — в одном случае срезы разнородные, контур торца несимметричный, сердцевина 2,3 x 1,5 см переломлена; второй конец «заточен» симметрично под углом около 45°, негативы рубки с глубокими (до 2 мм) заламами; участок центрального перелома небольшой — 0,6 x 1 см. Второй экземпляр (рис. 4: 4) огранен длинными субпараллельными срезами шириной 0,5-1 см; конец обрублен, негативы широкие и короткие. У третьего изделия (рис. 4: 1) по краям продольного уплощения выскоблены две продольные канавки шириной 2,5 и 3,5 мм и глубиной до 1,5 мм; конец обрублен симметрично под углом 70-80°, несколько негативов с небольшими заламами. Эти последние предметы можно также рассматривать как детали. Близкий к симметричному «заточенный» конец наблюдается также у крупной изогнутой палки с обработанной поверхностью и наискось срезанным вторым концом. Изделие на рис. 4-6 представляет собой расколотую половину ровной ветки с 2 обрубленными концами, на расколотой поверхности нет вторичных следов обработки, поэтому неясно, предшествовала ли фрагментация оформлению концов и была ли она намеренной. Последнее изделие отличается формой затупленного конца — полукрутые негативы обтески сосредоточены в 3 плоскостях и формируют поперечную зону перелома в форме низкого треугольника.

Семь *кольев* 11 слоя в значительной мере отличаются от колеев вышележащих слоев. Их характеризует полная или частичная асимметричность острия и отсутствие приема оформления острого конца по периметру. На 4 экземплярах присутствуют фрагменты коры. Два кола отличаются массивностью (диаметр 4,6 x 5,8 и 5,5 x 6,5 см), оба упло-

щены, очевидно, под тяжестью земли. Однако их способ заострения конца аналогичен двум другим очень тонким (диаметр 17-19 мм) и длинным экземплярам (рис. 6: 11) — это односторонняя обтеска, ближе к острию дополненная более короткими и тонкими снятиями с боков. Оба следующих кола изогнутой формы и с остатками коры, острие оформлено двумя-тремя срезами в одной плоскости (один срез направляющий и один-два вспомогательных) таким образом, что в одной проекции острие округлое. Наконец, у последнего экземпляра конец заострен с двух противоположных сторон (обе плоскости), причем начало срезов вдоль границы коры помечено дополнительно серией коротких поперечных надрезов. В целом, срезы заострения крупные (кроме рис. 6: 11), углы больше, чем в других слоях, в 4 случаях в одной проекции заострение как таковое отсутствует.

*Заостренный массивный кол* трудно отнести как к кольям, так и к деталям — более всего он напоминает нижний заостренный конец столба. Поперечное сечение — неровное пяти- или шестиугольное. Одна из сторон представляется ровной плоскостью раскалывания, две поверхности — слабоогнутыми негативами снятия крупных лучин, две противоположные боковые стороны с желобчатым рельефом несут следы интенсивной обработки теслом. Это глубокие вогнутые негативы шириной до 1,3-2,8 см, длиной до 9 см, направленные под углом к нижнему концу, контуры очень четкие; концы частично повреждены, наличие на них обработки неясно.

*Щелка с обработкой* (рис. 5: 1), крупная, ударная площадка повреждена, поверхность отщепления равномерно выпуклая, без обработки. Наружная поверхность естественная, без коры, на конце сохранились остатки негативов вогнутых срезов.

*Палка с одним срезом* без коры, один сучок срезан, два обломаны, поверхность повреждена.

*Предметов со следами обработки* три. Это крупный фрагмент внешних колец с обтесанной корой, границы негативов размыты; продольно расщепленная длинная палка почти без коры, с глубокими негативами двух (или более) срезов на конце и, наконец, фрагмент неровной ветки с мелкими сучками и частично обугленной поверхностью со следами двустороннего обрубания.

К *предметам без обработки* отнесен обломок ветки в коре, изогнутый негатив (длиной 7 см) на остром конце скорее напоминает результат естественного переламывания.

В *слое 11a* было найдено три предмета: два длинных кола и небольшое *фигурное изделие-деталь* (рис. 2: 3), представляющее собой фрагмент комлевой части дерева с разнонаправленной структурой волокон, которому осторожной обтес-

кой придана форма острого сужающегося к низу конуса на широком основании с естественно выпуклой нижней поверхностью. Уплотненно-выпуклая верхняя поверхность частично подрублена по 3/4 периметра, частично переломлена. Негативы срезов и на боковой, и на верхней поверхностях мелкие, аккуратные. Предмет является или заготовкой какого-то изделия, или технологическим отбросом.

Два *кола* 11а слоя отличаются от всех вышележащих своей длиной при практически горизонтальном залегании. Один кол длиной более 140 см, без коры, почти прямой, с небольшими естественными изгибами и утолщениями в местах сучков (диаметр колеблется от 4,5 до 5,5 см). Острие условно симметричное (скосы местами извилисты) в обеих проекциях, обработано по всему периметру плоскими срезами длиной до 11–12 см, шириной от 1 до 2,5 см, общая длина обработки 22 см, кончик приплюснутой формы (сечение — низкий треугольник-овал).

Второй *кол* двусторонний, длиной 89 см, диаметром 4,4–4,7 см, прямой, неровный из-за многочисленных выступов от сучков (мелкие сучки срезаны), сохранилось два фрагмента коры. От одного конца идет пологое уплощение шириной до 1 см и длиной 50 см. Оба конца обработаны почти по всему периметру полукрутыми, притупляющими срезами на протяжении 6–7 см, но наиболее интенсивно уплощены с двух сторон. Углы заострения большие 65° и 75°, на другом конце — 60–70° и 120° (последняя проекция симметричная, двугранная).

**Подъемный материал.** Девять предметов были найдены в отводных канавках раскопа и не могут быть однозначно отнесены к какому-либо слою, наиболее вероятно их принадлежность к мезолитическим слоям.

Наиболее выразительным является фрагмент *уплощенного острия* (рис. 6: 9). В отличие от аналогичных изделий 8–11 слоев, предмет имеет симметричное, четко очерченное прямыми вертикальными срезами острие в форме высокого треугольника. Длина боковых срезов 4 см, угол заострения 35°, с одной широкой стороны острие дополнительно уплощено срезом длиной 2 см. Других следов обработки нет.

*Детали и фрагменты орудий* — 4 экз. К ним отнесены два срединных обломка уплощенных изделий (возможно, уплощенных острий), один — линзовидного сечения, второй — уплощенно-овального сечения. Негативы обработки в обоих случаях не фиксируются. Короткая деталь с трапециевидным сечением (рис. 3-3), широкие стороны имеют волнистую поверхность от глубоких негативов продольных срезов обработки (ширина сре-

зов 1–1,2 см). Один конец асимметрично заострен с двух сторон вертикальными плоскостями, другой конец ступенчато-асимметрично скруглен поперечными негативами рубки.

*Колья* (2 экз.) невыразительны, оба без коры, возможно, с частично обработанной поверхностью. Один ровный, другой — слабоизогнутый, обработка острия по окружности или — в одной плоскости.

*Щетка* (рис. 1: 16) (скол с деревянного массива) ровная, удлиненная, внешняя поверхность естественно-выпуклая, на дистальном конце остатки негатива предшествующего среза; ударная площадка слабовыпуклая.

**Вертикальные колья.** Подавляющее число колеев найдено в горизонтальном или чуть наклонном положении. Вертикальных колеев было найдено всего 10. Некоторые из них удалось проследить на протяжении нескольких слоев — например, № VI — 8, 9 (утрачен) и 10–11 слои, № IV — 8 и 9–10 (фрагмент утрачен) слои, № VII — 8, 9 и 10 слои — но, ни один из них не удалось сохранить полностью в течение нескольких полевых сезонов. Соотнесение их со слоем остается сложной задачей. Взаимное расположение в слоях горизонтальных и вертикальных колеев, а также индивидуальные особенности последних, не позволяют выявить какую-либо конструкцию на данной площади. В отличие от южной раскопанной части памятника, где остатки вершей можно соотнести с серией вертикальных колов, расположенных с запада на восток (Лозовский 1997, с. 60, 65).

**Общие выводы.** Применение метода обработки сахаром мокрой и деградированной древесины позволило сохранить в несколько раз больше изделий из дерева, обработанных рукой древнего человека. Очень важно, что в число вещей, которые возможно теперь изучать в стационарных условиях, попали не только законченные вещи и предметы искусства, которых всегда немного, но широкий спектр специализированных орудий, неудачных или поломанных изделий, кусков со случайными срезами; обрезки и детали неизвестных нам конструкций. Все они позволяют гораздо лучше представить и приемы обработки, и формы, и культурные особенности деревянного инвентаря.

Можно сделать некоторые предварительные выводы по категориям деревянных артефактов. Большинство изделий представлено одиночными формами. Повторяемость (стандартизация) форм практически отсутствует — исключение в некотором роде представляют *уплощенные острия* — и то, они скорее иллюстрируют повторяемость идеи, нежели формы.

В целом, на рассматриваемом участке стоянки преобладают *колья* из веток, найденные в гори-

зонтально, то есть перемещенном, положении (наиболее многочисленны в 8 и 10 слоях). Большая часть этих предметов имеет древние (редко современные) повреждения. Тыльные концы четырех из пяти целых кольев несут следы контролируемого с помощью срезов или надрубов переламывания (один из 9 слоя, остальные из 10-го), у четырех кольев из верхних мезолитических слоев (слои 7 и 8) концы обгоревшие, что, возможно, свидетельствует об их одновременности.

Целых деталей — не более девяти; в основном это вырезанные удлиненные палки с обработанными концами и плоские геометрические формы. Только в раннеолитических слоях представлены образцы посуды — утонченные ложки и миски; фрагмент деревянного крючка из этих же слоев уникален.

В отличие от территории стоянки, раскопанной в 1989-1991 гг., на изучаемой площади не найдено ни одного достоверного поплавка и всего одно весло (7 слой). В целом для стоянки характерно очень небольшое число находок, связанных с охотничьим вооружением. Из бесспорных предметов, в частности, следует упомянуть два фрагмента тщательно обработанных наконечников — укороченного игловидного с утолщением (9 слой) и уплощенного с маленьким ромбическим пером (7 слой) — а также обломок насада и древка стрелы (слои 8 и 10).

В мезолитических слоях найдена серия аналогичных по форме уплощенных, длинных предметов с заостренным концом, наиболее ярким среди них является «меч» из 8 слоя. Своеобразным вариантом этого типа, возможно, является заостренный предмет с «чешуйчатой» обработкой поверхности из нижнего слоя (10/11).

К важным деревянным находкам можно отнести также две рукоятки для тесел, дающих представление не только о форме самой рукояти, но и о процессе работы этим орудием — угол между орудием и рукоятью в обоих случаях (слои 9 и 11) составляет около 50°.

Предметы искусства (или культа) представлены только в горизонтах нижнего мезолитического слоя (10, 11 слои) — это зооморфные скульптурные изображения змеи и головы кабана, обе фигурки уникальны для мезолитического времени. Веслообразная, тонкая пластина с двусторонним двойным зигзагом из 9 слоя также может быть отнесена к предметам, отражающим духовную жизнь древних обитателей стоянки. Несомненный интерес вызывают также модель лодочки из 6 слоя, а также конические поделки из верхних мезолитических слоев.

Хорошая или удовлетворительная сохранность поверхности многих деревянных изделий откры-

вает широкие возможности для изучения изменения их во времени, и развития технологий обработки древесины на протяжении тысячелетия. Однако освещение этих проблем, как и более глубоких интерпретаций и аналогий, не входит в задачу данной работы. Пока же коротко стоит сказать о некоторых приемах оформления, отмеченных для определенных категорий вещей или отличающих отдельные предметы от остальных.

*Приемы заострение конца* связываются почти исключительно с категорией кольев. Можно выделить две основные тенденции обтески острого конца: обработка по кругу и формирование одной-двух плоскостей срезов. Первая включает три разновидности — многоярусная по всему периметру для формирования симметричного острия (отсутствует в 11 слое), огранка острия последовательными удлиненными срезами (встречается в 8-10 слоях) и, наконец, односторонняя обтеска, ближе к концу дополненная более короткими и тонкими снятиями с боков (занимает 1/2–2/3 окружности). Это наиболее распространенная форма оформления симметрично-асимметричного или асимметричного острия. Формирование одной-двух плоскостей срезов (у двух кольев 10 слоя — четырех) подразумевает наличие не менее двух срезов в каждой из них; две плоскости чаще располагаются рядом (7-8, 10-11 слои), чем с противоположных сторон (10-11 слои).

*Приемы продольной фрагментации* — наибольшее распространение получили обтеска или наклонное надрубание по периметру с последующим переламыванием, то есть, контролируемый слом. Этот прием зафиксирован в основном в нижних слоях стоянки, он применялся для предметов с округлым сечением и диаметром до 5 см, в отдельных случаях (2) обработка принимала форму огранки под конус (10 слой). Иногда предварительная обработка проводилась не по периметру, а с двух противоположных сторон (10, 11 слои, деталь из 6 слоя). Использовалось также двустороннее вертикальное надрубание (поперечное) (плоская деталь из 5 слоя), в случае детали из 11 слоя принявшего вид ступенчатых зарубок. В отдельных случаях наблюдалось предварительное уплощение или сужение предмета. В 10-11 слоях выделяется даже отдельная категория палок с обрубленными/притупленными концами. Вертикальные, косые в плане, срезы концов наблюдались в основном на деталях.

*Скругление концов* является частным случаем продольной фрагментации и касается ограниченного числа предметов, где оформленный конец является элементом задуманной (законченной) формы. Речь идет о 5 вырезанных округлых палках — у трех один конец притуплен крутыми сре-

Таблица 2

Категории деревянных изделий по слоям

слои	3	4, 4а	5	6	7	8	9	10	11	11а	НМ	всего
крючки		1										1
ложки и миски		3										3
наконечники, древки стрел		3?			1	1	1	1+1?				4+4?
уплощенные острия						2	1+3?		1?		1	4+4?
рукоятки							1	1?	1			2+1?
муфты							1?	1?				2?
предметы искусства				1	1	1	1	1	1			6
колья		3	1		5	17	4	23	7	2	2	64
массивные колья								1	1			2
вертикальные колья						4*		1*			1+1*	7
с обрубленными концами								4	6		1	11
заостренная деталь с «чешуйчатой» огранкой								1				1
детали			2			2	5	5	5	1	4	24
длинные детали							2	3				5
вырезанные округлые палки со скругленными концами							2	4	1			7
луки							1?	1?				2?
весла					1							1
плошки								1	1			2
поплавок, обработанная кора							1	1				2
предметы с обработкой	1		1	1			5	4	3			15
палки с 1 срезом								3	1			4
бревно со стрелой						1						1
щепки и щепки с обработкой		1		2					1		1	5
предметы без обработки		1			2	2	7	13	1			26
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>210</b>

\* — фрагменты 2 вертикальных колов учтены дважды

1 — К **деталям** мы относим изделия из расщепленных или другим образом фрагментированных крупных бревен, где может идти речь о значительном (радикальном) изменении очертаний дерева-заготовки, часто без учета структуры волокон. К **изделиям с обработкой** отнесены все предметы, чаще длинные из тонких стволов или веток, форма которых обусловлена формой заготовки. А тип или локализация обработки не позволяют отнести их к другой категории изделий.

зами по периметру, торец аккуратно скруглен (10-11 слои), у двух — оба конца имеют торцевую подработку (один торец скошенный), в двух случаях концы предварительно уплощены короткими срезами (9 слой). Особняком стоит окончание рукоятки для тесла (9 слой), которому двумя наклонными симметричными срезами придана двугранная форма «домиком». Скругление концов зафиксировано только для орудий из нижних слоев памятника.

*Обработка поверхности*, как факт фиксируемая на всех предметах без коры, редко обнаружи-

вается в виде конкретных негативов. Предположительно, чаще всего использовались обтеска и строгание. Исключительными формами обработки поверхности являются желобчатые срезы и «чешуйчатые» негативы.

*Срезание сучков* является частью обработки поверхностей, в основном применительно к кольям. Полная нивелировка рельефа в месте срезанного сучка наблюдается в 8 случаях (в 2 — частично) на кольях 6, 8-10 слоев, в т. ч. на колышке 8 слоя срезаны 7 сучков; на двух кольях (10 слой) сучки срезаны, но выступают на 0,8-1,5 см; на четырех

предметах из 11/11а слоя сучки обломаны, следов подработки нет.

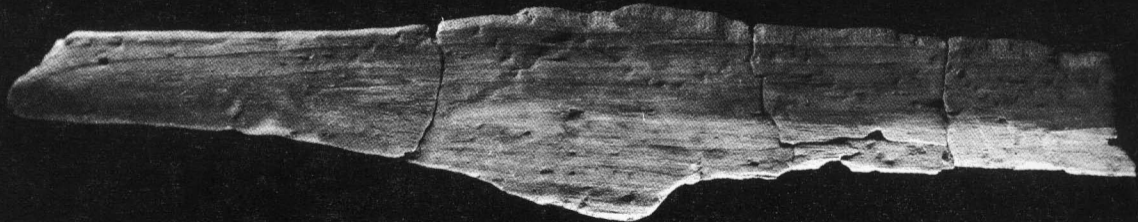
*Использование естественных форм древесины* — наиболее яркий пример оптимального использования особенностей сырья — рукоятки тесел. Заготовкой служил тонкий ствол диаметром 3 см с отходящей веткой (диаметр в обоих случаях

1,7 см), между которыми угол 50-52°, что, очевидно, отвечало представлениям о целесообразном положении орудия в процессе работы. Для муфт, к сожалению, представленных в данной коллекции фрагментарно, выбирались участки дерева с разнонаправленными направлениями волокон (в зоне сучка или капа).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алешинская А.С., Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А. Геолого-палеоэкологические события голоцена и среда обитания древнего человека в районе археологического памятника Замостье 2 // Каменный век Европейских равнин. Материалы международной конференции. Сергиев Посад. 2001. С. 248-254.
- Лозовский В.М. Рыболовные сооружения на стоянке Замостье-2 в контексте археологических и этнографических данных // Древности Залесского края. Материалы к международной конференции «Каменный век Европейских равнин». Сергиев Посад. 1997С. 52-65.
- Лозовский В.М., Рамсеер Д. Предметы из дерева стоянки Замостье 2. // Древности Залесского края. Материалы к международной конференции «Каменный век Европейских равнин». Сергиев Посад. 1997. С. 66-73.
- Hoffmann P. Sucrose for stabilizing waterlogged wood — some investigations into antishrink-efficiency (ASE) and penetration // Proceedings of the 4<sup>th</sup> ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference. Bremerhaven. 1990. P. 317-328.
- Lozovsky V., Ramseyer D. — Les objets en bois du site mesolithique de Zamostje 2 (Russie) // Archeo-Situla. 1998. # 25. 1995. P. 5-18.
- Parrent J.M. The conservation of waterlogged wood using sucrose. // Studies in conservation. 1985. Vol. 30. # 2. P. 63-72.





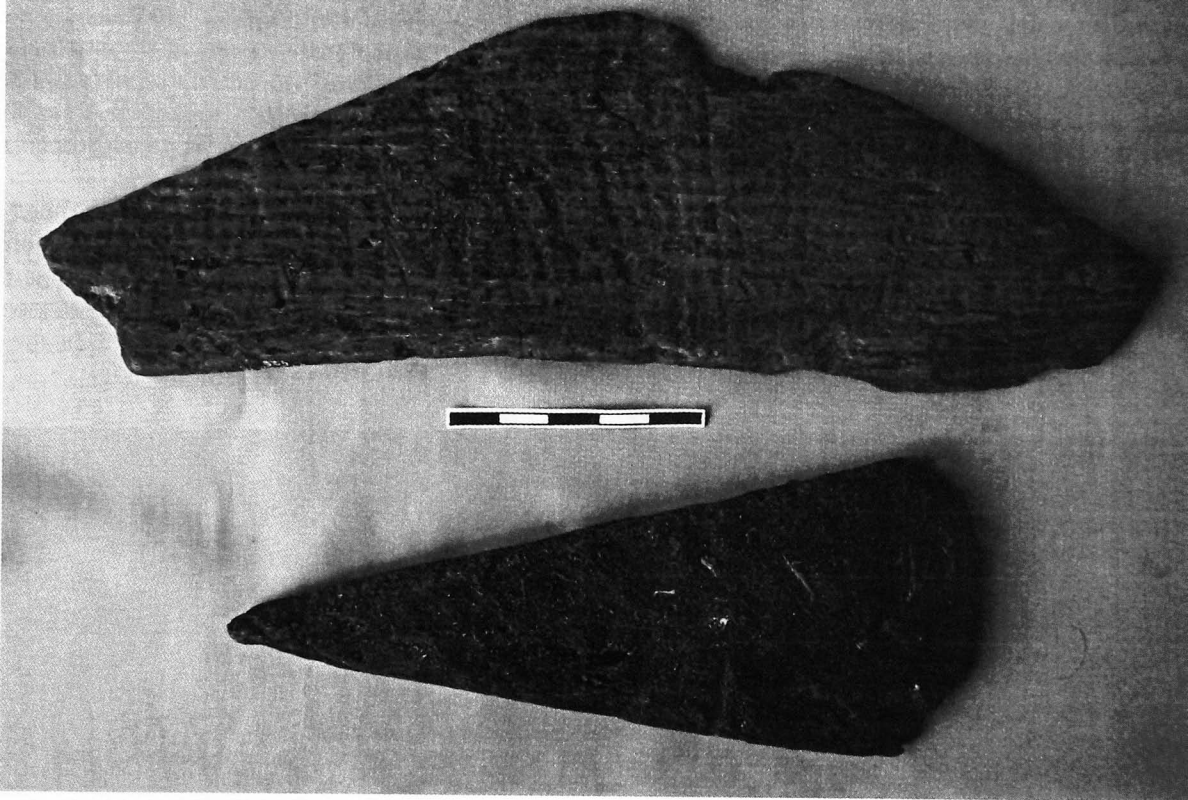


Фото 2. Стоянка Замостье 2. Треугольные, плоские детали. Дерево