

УДК 903.2

## ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ ЭНЕОЛИТА ЗАУРАЛЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ТОРФЯНИКОВЫХ ПАМЯТНИКОВ)

© 2021 Н.М. Чаиркина

Институт истории и археологии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург

Статья поступила в редакцию 10.10.2020

Зауралье расположено на восточном склоне Уральских гор, в пределах двух физико-географических стран – Уральской горной и Западно-Сибирской равнинной, занимает несколько природно-климатических зон. В этом регионе известно более 60 торфяниковых памятников эпохи мезолита – раннего железного века. Периодизация и хронология энеолита устанавливаются по серии  $^{14}\text{C}$  дат (4000-2500 до н.э.), полученных по разным категориям источников и стратиграфическим показателям. В эпоху энеолита у населения Зауралья фиксируется комплексное хозяйство присваивающего типа, основными отраслями которого были обработка камня, глины, дерева, кости и металла, домашние промыслы, охота, рыболовство и собирательство.

*Ключевые слова:* Зауралье, торфяники, энеолит, поздний атлантический – ранний суббореальный период, хозяйственные структуры.

DOI: 10.37313/2658-4816-2021-3-1-134-147

*Работа выполнена в рамках госбюджетной темы ИИиА УрО РАН*

*«Древние и средневековые культуры Урала:*

*региональные особенности в контексте глобальных процессов»*

*(регистрационный номер НИОКТР: АААА-А16-116040110036-1).*

### Введение

Зауралье расположено на восточном склоне Уральских гор, в пределах двух физико-географических стран – Уральской горной и Западно-Сибирской равнинной, занимает несколько природно-климатических зон со специфическим рельефом, геологией и гидрографией. Большая протяженность Зауралья в меридиональном направлении, различия в высотных отметках определяют разнообразие климатических условий, особенности и возраст болото- и торфообразования в северных и южных, горных и равнинных районах.

В Зауралье известно более 60 торфяниковых памятников эпохи мезолита – позднего бронзового века, около 9300-1300 гг. до н.э.

Культурные слои энеолита, маркируемые материалами шуватишской, липчинской и аятской культуры, обнаружены практически на всех памятниках, периодизация и хронология которых устанавливается по серии  $^{14}\text{C}$  дат, полученных по разным категориям источников, стратиграфическим показателям, коррелируемым с палеоклиматической моделью позднего атлантического – раннего суббореального периодов. Нижняя граница эпохи энеолита очерчивается около 4000 г. до н.э., верхняя – определена по началу бытования комплексов раннего бронзового века – около 2500 г. до н.э.<sup>1</sup>

В атлантический период 9-6 тыс. кал. л.н. (8-5 тыс.  $^{14}\text{C}$  л.н.) в Зауралье произрастали смешанные лиственно-хвойные леса с участием широколиственных древесных растений. Климат был умеренно теплым, в первую половину периода – относительно сухим, во вторую – более мягким и влаж-

*Чаиркина Наталья Михайловна, доктор исторических наук, заместитель директора.*

*E-mail: chair\_n@mail.ru*

ным. В некоторых частях озер начался процесс заболачивания и торфонакопления. Аридизация климата на рубеже атлантического и суббореального периодов привела к заболачиванию более глубоких центральных частей палеозер или к окончательному заболачиванию водоемов.

Климатические условия первой половины суббореального периода, 4,2-5,8 тыс. кал. л.н. (4,7-3,8 тыс.  $^{14}\text{C}$  л.н.) характеризуются как умеренно теплые, более влажные и мягкие по сравнению с концом атлантического периода. Произрастали сосново-еловые и елово-сосновые леса с пихтой и примесью липы, ильма, дуба<sup>2</sup>.

#### Материалы и исследования

Для памятников шувакишского, липчинского и аятского типа характерна **глиняная посуда** баночной формы с округлым, реже уплощенным дном (рис. 1, 7-12). Емкости шувакишского типа орнаментировались крупным гребенчатым, «гусеничным», «рамчатым» и «веревочным» штампами, которыми нанесены горизонтально-линейные композиции. Для сосудов липчинского типа характерны накольчато-отступающая техника декорирования и сложные композиции узора. Аятский тип керамики орнаментирован гребенчатым штампом средних размеров, которым наносились горизонтальные пояса, заполненные геометрическими фигурами.

Характер **каменной индустрии** эпохи энеолита Зауралья реконструируется в комплексе с материалами береговых памятников, т.к. ассортиментный набор изделий, обнаруженных на торфяниковых стоянках, специфичен<sup>3</sup>. Отмечено существование двух традиций расщепления камня: преимущественно пластинчатый характер в шувакишских и отщеповый – в липчинских комплексах. В аятских памятниках доля пластин-заготовок уменьшается, формируется плитчато-отщеповый характер каменной индустрии. Населению Зауралья эпохи энеолита было известно более 40 разновидностей минералов и горных пород. Наблюдается поиск оптимального типа заготовки

и ее использование для определенной категории орудий. Орудия для производства орудий выполнены в основном из плитчатого и слюдистого кварцита, гранита, песчаника. Режущие, колющие, скребущие инструменты и наконечники стрел – преимущественно из кремнистых, яшмовидных, халцедоновых, отчасти – сланцевых пород, которые использовались в основном для производства рубящих орудий. Почти все грузила – из амфиболитового и серицитового сланца, кварцита, гранита и талька.

Характерны призматические, конусовидные и торцовые нуклеусы (рис. 1, 1-6). Найдены обломки шлифованных орудий, отщепы с ретушью, наконечники стрел, грузила, шлифовальные плиты и абразивные инструменты (рис. 2).

Для оформления орудий чаще всего использовалось ретуширование: преимущественно краевое одностороннее на режущих, колющих и скребущих орудиях. Наконечники стрел листовидной, лавролистной, иволистной, треугольной формы, немногочисленны пятиугольные, шлифованные и кельтеминарского типа выполнены на отщепах и плитках камня, обработаны в основном двусторонней ретушью. Сверление камня зафиксировано на подвесках и перфорированных дисках, грузила изготавливались методом оббивки, реже – пикетажа.

Орудия охоты представлены наконечниками стрел и боласами – изделиями округлой или подовальной формы, выполненными на крупных гальках и кусках (рис. 3, 6).

Орудия рыболовства – грузила – плитчатые изделия ромбическо-овальной формы со следами минимальной подработки по периметру. Встречены грузила округлой формы, обработанные по периметру сколами, и грузила округлой или прямоугольной формы со сверлиной в центре – перфорированные диски. Найдены грузила подпрямоугольной или овальной формы с опоясывающим по периметру желобком (рис. 2, 4-6; 3, 7, 8).

Характерны рубящие орудия подпрямоугольной и клиновидной формы овального, подтреугольного, реже – трапецевидного

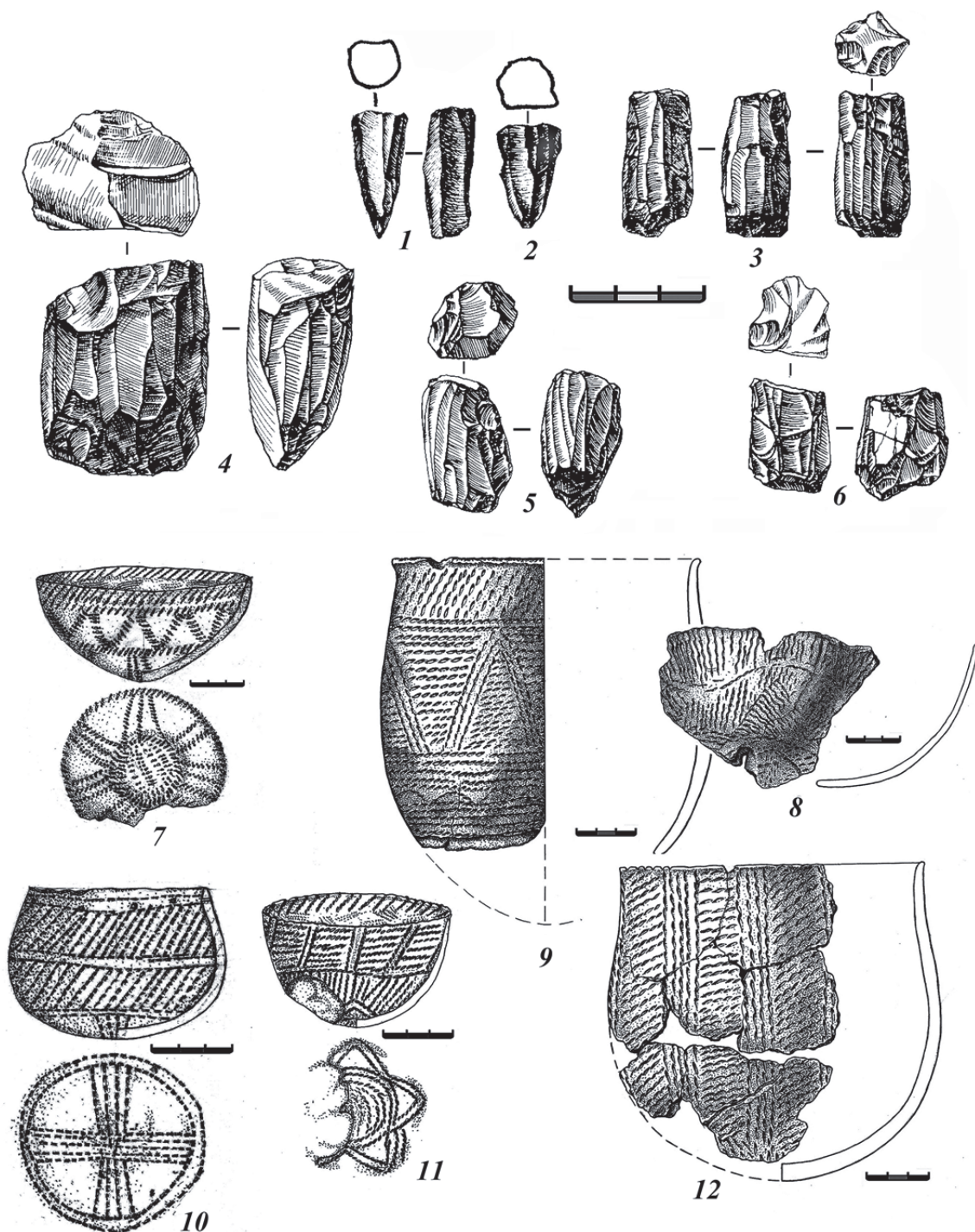


Рис. 1. Изделия из камня (1-6), керамика (7-12). 1-3 – поселение Макуша III; 4-6 – поселение Шувакиш I; 7, 10, 11 – Шигирская коллекция; 8, 9, 12 – стоянка Разбойничий Остров

и восьмиугольного сечения (рис. 2, 7-10).

Свидетельства **меднолитейного производства** представлены единичными находками – проволока, которой были скреплены обломки деревянной ложки, и скобки с проволокой на скульптуре лосихи, обнаруженные на VI Разрезе Горбуновского торфяника, два ножа листовидной формы – на

стоянке Разбойничий Остров<sup>4</sup>. Выплавку металла маркируют находки фрагментов керамики со следами ошлаковки и единично – каплями меди. В качестве тиглей могли использоваться крупные обломки сосудов либо небольшие целые емкости. Косвенным подтверждением распространения металлических орудий являются изделия из

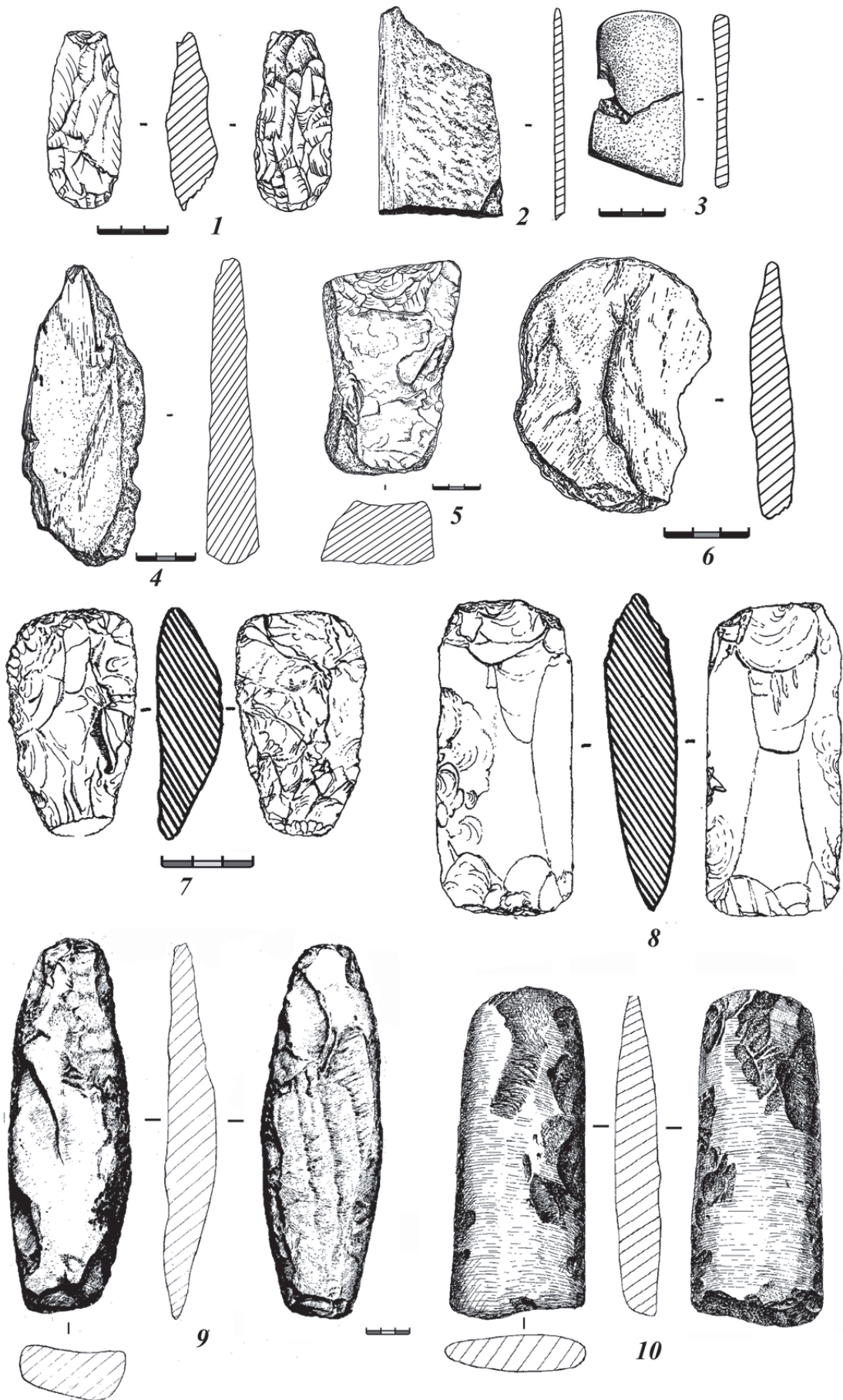


Рис. 2. Изделия из камня. 1-6 – Шигирское городище (болотное);  
7-8 – поселение Шувакиш I

дерева и камня, изготовленные этими инструментами.

**Деревообработка.** На торфяниковых памятниках Зауралья обнаружены заготовки, обломки и готовые изделия из различных пород деревьев, коры сосны и березы. Найдены стволы без и со следами обработки – колья, части настилов; многочисленные ветки, как правило, без следов обработки.

На VI Разрезе зафиксированы деревянные *сооружения* из стволов, досок и вертикально вбитых кольев, возможно – площадки с навесами или без них и настилы в виде нешироких дорожек. В эпоху энеолита и в бронзовом веке, около 4000–1500–1300 гг. до н.э., они, вероятно, использовались как культовые, о чем свидетельствуют найденные рядом деревянные антропоморфные, зооморфные и орнитоморфные скульптуры.

На поселении Шигирское А и стоянке Разбойничий Остров зафиксированы настилы, проложенные от берегового поселения к водоему, состоящие из параллельно сложенных стволов, иногда укрепленных вертикальными кольями. В котловинной, удаленной от береговых поселений части Горбуновского торфяника обнаружены настилы, которые могли быть фрагментами дорог и/или производственными площадками. Они сопровождаются малым количеством артефактов, как правило, связанных с рыболовством, отдельными фрагментами керамики, веслами, кольями и т.д.

Изделия из дерева представлены средствами передвижения, бытовой утварью, орудиями охоты и рыболовства, скульптурами.

**Средства передвижения.** На Шигирском торфянике была найдена долбленая лодка, которая не сохранилась. На памятниках эпохи энеолита и раннего бронзового века Зауралья обнаружено около 150 фрагментов целых цельных и существенно меньше (11–12 экз.) составных весел<sup>5</sup>. Составные весла состоят из двух частей – лопасти с короткой ручкой и рукояти, концы которых срезаны на клин, оформлены желобками или насечками, с помощью которых происходило крепление.

Цельные изделия длиной 120–130 см с лопастью овальной формы длиной 50–60 см, с закругленным краем рукояти (рис. 4, 4–8). Менее характерно оформление наворачивания в виде реалистичной или стилизованной головы водоплавающей птицы, редко – головы зверя (рис. 4, 1, 2).

На поселении Шувакиш I обнаружено весло с рисунком на лопасти, выполненным черной краской (рис. 4, 3), и составное весло (5 130±45 л.н. (АА-86211) или 4040–3800 гг. до н.э.)<sup>6</sup>.

На VI Разрезе найден полоз саней сложной конструкции (5070±60 л.н. (АА-86208) или 3970–3710 гг. до н.э.) и полозья саней, состоящие из двух скрепленных между собой досок (5090±40 л.н. (АА-98079) или 3970–3790 гг. до н.э.).

*Деревянная посуда представлена в основном обломками – ложками, ковшами и черпаками (рис. 5, 4–7), блюдами, дуршлагами, крышками, берестяными емкостями (рис. 5, 1–3) и фрагментами орнаментированных берестяных изделий*<sup>7</sup>.

Многочисленные рейки со следами срезов и заострений, обломки рукоятей, фрагменты дощечек, веслообразные поделки и пр., обнаруженные на памятниках, возможно, являлись составными частями каких-то изделий и/или конструкций.

Деревообработка была традиционным видом деятельности со сложившимися приемами обработки. Фиксируется рубка, раскол, резание, строгание и скобление, долбление, сверление, гнутье и *заглаживание* древесины; соединение деталей с помощью шипов, клиньев или ременной вязки. Распространение металлических орудий, вероятно, повысило качество и скорость изготовления деревянных предметов.

Изделия из *кости* немногочисленны, представлены биконическим и обломком трудноопределимого наконечника стрелы, теслом, проколками, подвеской и однорядным гарпуном (рис. 6).

Топография расположения памятников, остеологический материал и специализированный инвентарь указывают на значи-

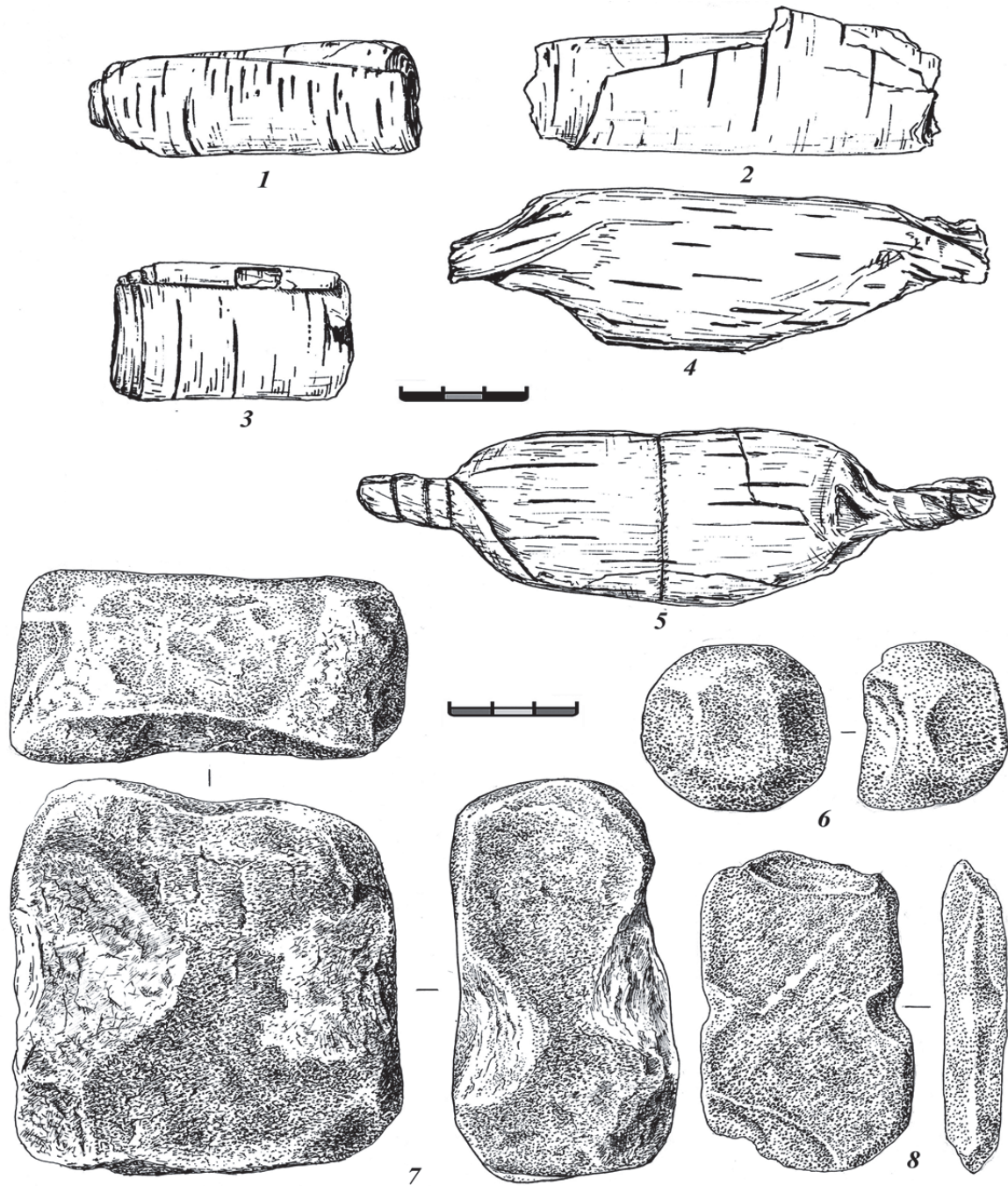


Рис. 3. Стоянка Разбойничий Остров, поплавки, грузила.

1-3 – береста; 4, 5 – береста, камень; 6-8 – камень

тельную роль рыболовства в хозяйственной структуре населения Зауралья в этот период. Судя по близости, порой – тождественности способов лова, известных по этнографическим и археологическим источникам, рыболовство выступает в качестве относительно статичной отрасли. Инструментарии и способы лова, возникнув и специализировавшись в древности, на протяжении тысячелетий не претерпели существенных изменений. Инновации коснулись материала,

из которого изготавливались орудия лова, появления в связи с этим отдельных типов рыболовных снарядов, корректировки сроков добычи и видового состава ихтиофауны, обусловленных природно-климатическими изменениями. Успех промысла определялся знанием биологии рыб, зависел от состояния экосистемы. Эти факторы лежали в основе выбора наиболее рационального способа лова, типа рыболовного сооружения, времени и места его установки<sup>8</sup>. Судя по циклу

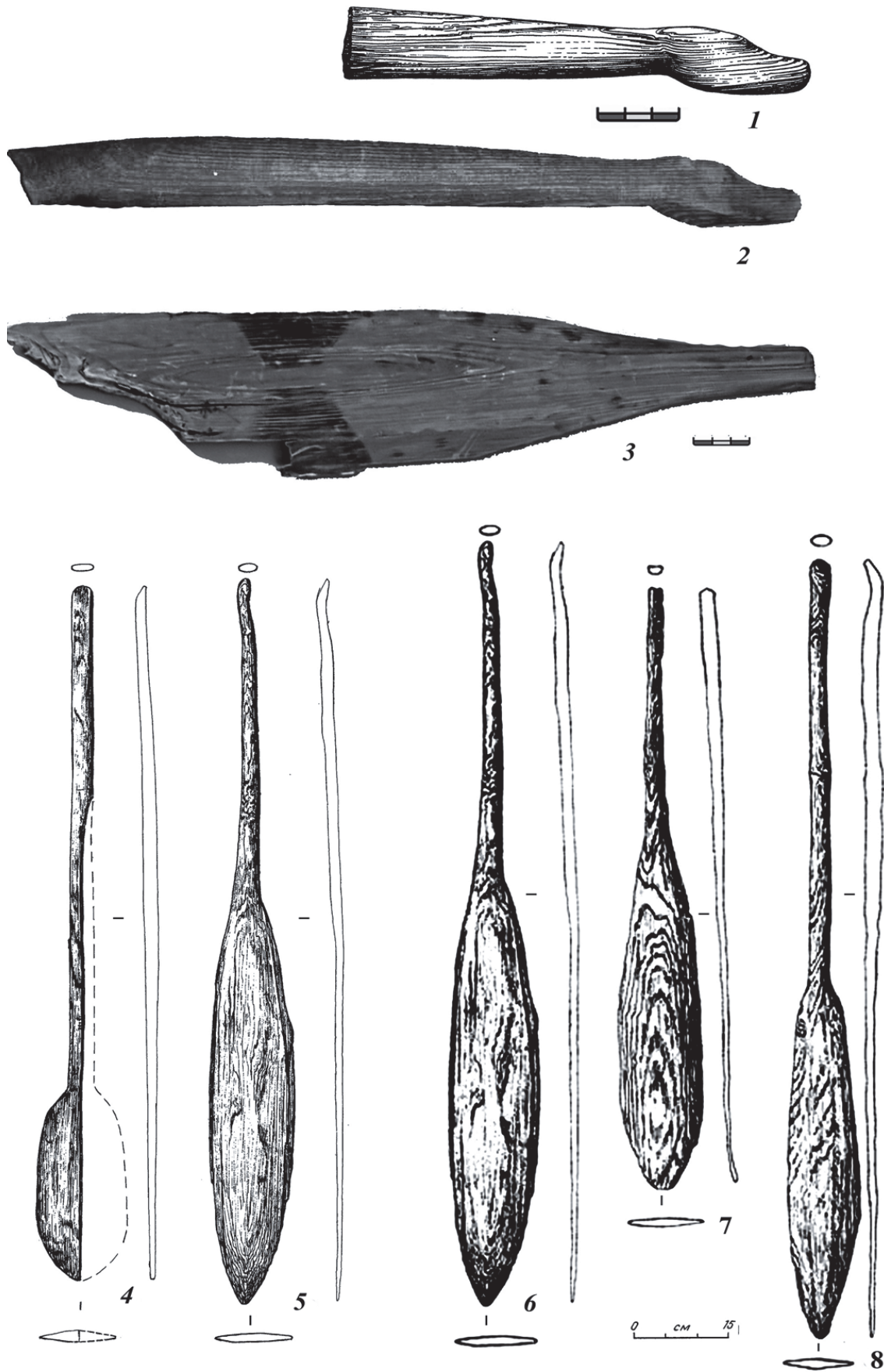
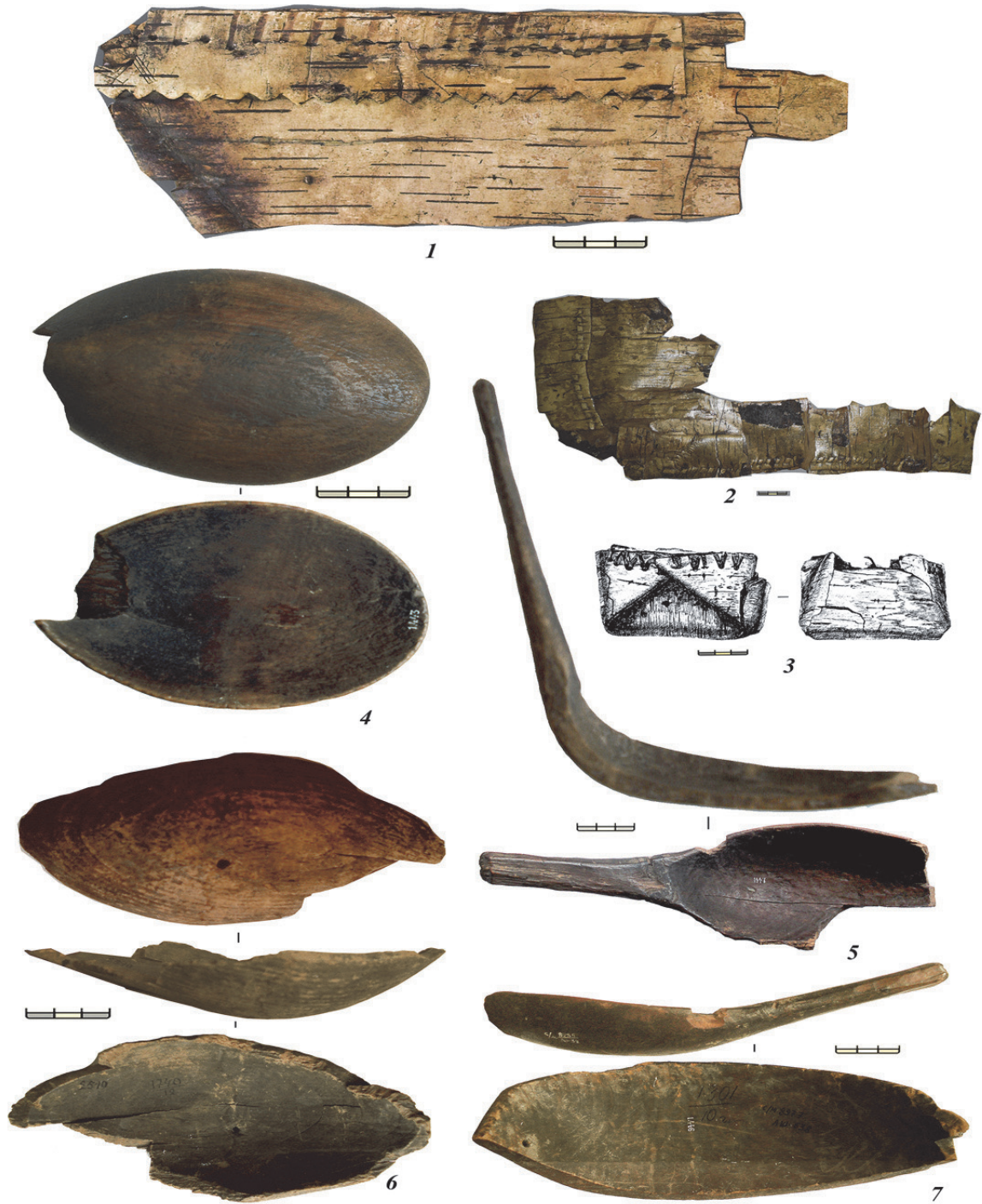


Рис. 4. Изделия из дерева, весла. 1, 2 – Шигирская коллекция; 3 – поселение Шувакиш I; 4-8 – стоянка Разбойничий Остров



**Рис. 5.** Изделия из бересты (1-3), дерева (4-7), посуда.  
 1, 2 – VI Разрез Горбуновского торфяника; 3 – стоянка Разбойничий Остров;  
 4-7 – Шигирская коллекция

промысловой деятельности обских угров рыболовство в эпоху энеолита могло быть почти круглогодичной отраслью хозяйства<sup>9</sup>.

Среди промыслового инвентаря торфяниковых памятников преобладают грузила и поплавки, присутствуют наконечники стрел, гарпуны и остроги. Основная масса рыбы добывалась, вероятно, запорами и ловушками

типа котцов и вершей. На поселении Шувакиш I отмечено скопление дранок длиной более 100 см, шириной 1-2 см, соединенных в четырех местах – вероятно, фрагменты верши конической формы. Есть упоминание о верше длиной 75-100 см, изготовленной из дранки, обнаруженной на VI Разрезе Горбуновского торфяника<sup>10</sup>.



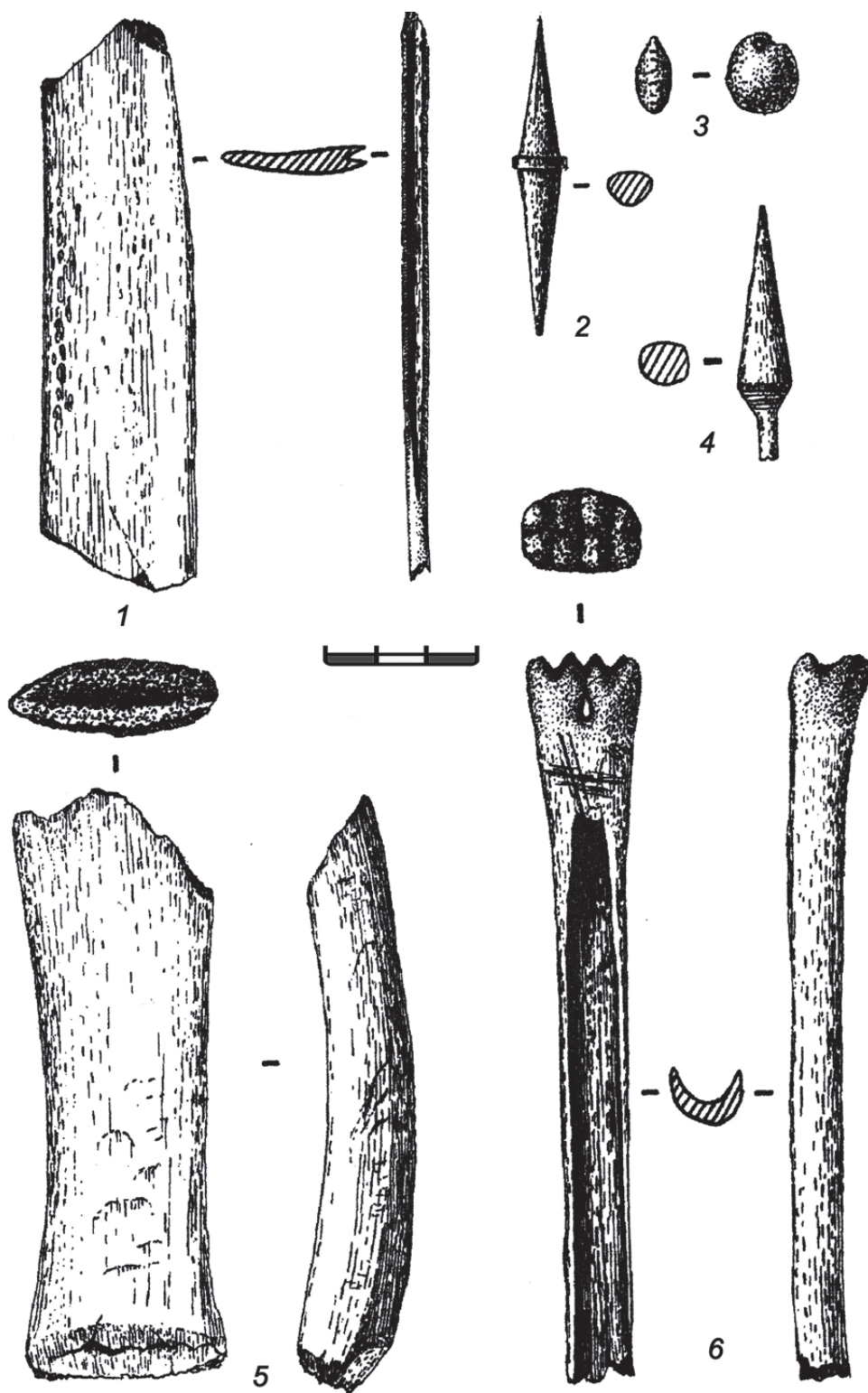


Рис. 6. Изделия из кости и рога (5). Шигирское городище (болотное)

Остатки сетей на памятниках Зауралья пока не обнаружены. Однако имеются косвенные свидетельства их использования: находки кусочков веревок и крапивного волокна, наличие грузил и поплавков. Деревянные стержни длиной до 40 см (рис. 7, 1), судя по этнографическим данным, могли

быть составными частями простых сетей.

Узкие дощечки длиной 15 см с подтреугольными краями использовались для вязания сетей (рис. 7, 3), а с развилкой на конце (рис. 7, 2), аналогичные обнаруженным на поселении Сарнате<sup>11</sup>, – для крепления сети при вязке<sup>12</sup>.



Рис. 7. VI Разрез Горбуновского торфяника. 1-3 – дерево; 4 – береста; 5 – кора сосны

Поплавками на сетях или составными частями приспособлений для гона рыбы в сети служили, возможно, деревянные диски округлой или подпрямоугольной формы с отверстием в центре, которые имеют широкий круг аналогий в торфяниковых памятниках эпохи мезолита – раннего металла России, Дании и Финляндии.

О применении вершей и сетей свидетельствуют многочисленные грузила и поплавки. Грузила – кибасы (рис. 3, 4, 5) были характерны и для населения эпохи неолита – раннего бронзового века европейской части России, Латвии, Литвы, Белоруссии<sup>15</sup>. Поплавки – изделия из сосновой коры овальной или трапециевидной формы с отверсти-

ем, смещенным к узкому краю, и изделия трапециевидной формы с округленными краями и двумя отверстиями (рис. 7, 5).

Широко распространены трубчатые поплавки из кусков скрученной бересты (рис.

3, 1-3; 7, 4), которые обнаружены и на памятниках Прибалтики, Верхнего Поволжья, на северо-востоке Европейской части России<sup>14</sup>.

Рыболовные крючки на памятниках эпохи энеолита Зауралья неизвестны. Возмож-



Рис. 8. VI Разрез Горбуновского торфяника. 1-6, 8 – дерево; 7 – дерево, камень

но, составной частью крючка мог служить небольшой тальковый стержень (поселение Шувакиш I), в Шигирской коллекции присутствуют костяные рыболовные крючки, датировка которых неясна.

Занятие охотой в эпоху энеолита иллюстрируется специализированными орудиями из камня – наконечниками стрел, боласами, изделиями для переработки охотничьей добычи (скребки, проколки, ножи и т.д.); из дерева – луками, древками стрел и стрелами. Остеологический материал представлен костями лося, северного оленя, косули, медведя, лисицы, бобра, некрупных млекопитающих и птиц.

Основными объектами мясной охоты были крупные копытные, своеобразие биологии которых связано с ежегодными миграциями с западного на восточный склон Урала. Промысел, возможно, проводился в активной и пассивной форме ямами, ловушками, засеками и устройствами типа городьбы. На писаницах Зауралья, которые датируются эпохой энеолита, запечатлены сцены охоты на крупных копытных. Некоторые изображения трактуются как ямыловушки и загороди.

Остеологический материал и специализированный инвентарь – некоторые типы каменных и деревянные наконечники стрел (рис. 8, 1–6), древки стрел (рис. 8, 7), гарпунов и дротиков; луки и боласы, а также ряд сюжетов на писаницах Урала свидетельствуют об охоте населения эпохи энеолита на бортовую и водоплавающую птицу.

Наличие наконечников стрел предполагает использование населением Зауралья луков. Однако их находки немногочисленны. Почти целый лук, датировка которого неясна, обнаружен на Шигирском торфянике; на VI Разрезе найдены обломки маленьких луков (рис. 8, 8).

Богатейшая флора Урала, этнографические и лингвистические данные<sup>15</sup>, археологические источники<sup>16</sup> дают основания предполагать существенную роль собирательства в структуре хозяйства.

## Заключение

Таким образом, в эпоху энеолита у населения Зауралья фиксируется комплексное хозяйство присваивающего типа, основными отраслями которого были обработка камня, глины, дерева, кости и металла, домашние промыслы, охота, рыболовство и собирательство. Соотношение различных отраслей хозяйства на протяжении IV – начала II тыс. до н.э. не было статичным. Такие компоненты хозяйственной деятельности, как камне- и деревообработка, производство глиняной посуды были более консервативны, адаптированы к местным источникам сырья, регламентированы традициями. Определенные изменения в этих отраслях в эпоху энеолита вызваны внедрением технических новшеств – медных орудий труда, определены культурными трансформациями. Более динамичны охота и рыболовство, на развитие которых помимо технических и культурных инноваций оказывали влияние природно-климатические изменения.

Основу мировоззренческих представлений энеолитического населения Зауралья составляли промысловые, соляно-лунарные и культы антропо-зооморфных прародителей, которые близки мифологическим образам охотников и рыболовов лесной зоны Восточной Европы и Западной Сибири, менее сопоставимы с сюжетами изобразительного искусства населения степной и лесостепной зоны.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Chairkina N., Kuzmin Y. & Hodgins G. Radiocarbon Chronology of the Mesolithic, Neolithic, Aeneolithic, and Bronze Age Sites in the Trans-Urals (Russia): A General Framework. *Radiocarbon*. 2017. 59 (2). P. 505-518.

<sup>2</sup> Антипина Т.Г., Панова Н.К., Чаиркин С.Е., Чаиркина Н.М., Шакаев Б.А. Динамика природной среды голоцена по данным комплексного исследования торфяниковых памятников Горбуновского торфяника и у озера Ельничное (Среднее Зауралье) // XX Уральское археологическое совещание. Ижевск, 2016. С. 353-356; Панова Н.К. История озер и растительности в

- центральной части Среднего Урала в поздне- и послеледниковое время // Охранные археологические исследования на Среднем Урале. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2001. Вып. 4. С. 48-59.
- <sup>3</sup> Чаиркина Н.М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2005. С. 200-206.
- <sup>4</sup> Старков В.Ф. Новые раскопки на Горбуновском торфянике // Археологические открытия 1979 года. М.: Наука, 1980. С. 172-173; Чаиркина Н.М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2005. С. 152. Рис. 38.
- <sup>5</sup> Kashina E.A. & Chairkina N.M. Wooden Paddles from Trans-Urals and from Eastern and Western European Peat-Bog Sites // *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 45/2 (2017). P. 97-106.
- <sup>6</sup> Chairkina N., Kuzmin Y., Burr G. Chronology of the perishables: first AMS <sup>14</sup>C dates of wooden artefacts from Aeneolithic – Bronze Age waterlogged sites in the Trans-Urals, Russia // *Antiquity*. 2013. V. 87. P. 418-429.
- <sup>7</sup> Кашина Е.А., Чаиркина Н.М. Орнаментированные берестяные изделия из VI Разреза Горбуновского торфяника // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. № 1 (49). С. 41-48; Погорелов С.Н. Культурная деревянная посуда из торфяниковых памятников Среднего Зауралья // Вопросы археологии Урала. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002а. Вып. 24. С. 151-164; Погорелов С.Н. Деревянная посуда из торфяниковых памятников Среднего Урала // Уральский исторический вестник. 2002б. № 8. С. 123-141; Чаиркина Н.М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2005. С. 216-218.
- <sup>8</sup> Чаиркина Н.М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2005. С. 225-232.
- <sup>9</sup> Кулемзин В.М., Лукина Н.В. Васюганско-ваховские ханты в конце XIX – начале XX в. Этнографические очерки. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1977. 225 с.; Мартынова Е.П. Очерки истории и культуры хантов. Ин-т этнологии и антропологии РАН. М., 1998. 235 с. (Новые исследования по этнологии и антропологии); Соколова З.П. Ханты и манси: взгляд из XXI в. М.: Наука, 2009. 756 с.; Федорова Е.Г. Рыболовы и охотники бассейна Оби: проблемы формирования культуры хантов и манси. СПб.: Европейский Дом, 2000. 336 с.
- <sup>10</sup> Раушенбах В.М. Среднее Зауралье в эпоху неолита и бронзы. М.: Госкультпросветиздат, 1956. (Тр. ГИМ; Вып. 29). С. 117.
- <sup>11</sup> Ванкина Л.В. Торфяниковая стоянка Сарнате. Рига: Изд-во «Зинатне», 1970. Табл. XXV, 3.
- <sup>12</sup> Раушенбах В.М. Среднее Зауралье в эпоху неолита и бронзы. М.: Госкультпросветиздат, 1956. (Тр. ГИМ; Вып. 29). С. 24, 123.
- <sup>13</sup> Ванкина Л.В. Торфяниковая стоянка Сарнате. Рига: Изд-во «Зинатне», 1970. С. 60; Римантене Р.К. Озерное рыболовство и морская охота в каменном веке Литвы // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л.: Наука, 1991. С. 76-77; Чернявский М.М. Исследования неолитических поселений Кривинского торфяника // Древности Белоруссии. Докл. к конф. по археологии Белоруссии. Март 1969. Минск, 1969. С. 71-88.
- <sup>14</sup> Янитс Л.Ю. Поселение эпохи неолита и раннего металла в приустье р. Эмайыги (Эстонская ССР). Таллин: Акад. наук Эстонской ССР, 1959. С. 202; Буров Г.М. Археологические находки в старичных торфяниках бассейна Вычегды // Советская археология. 1966. № 1. С. 171. Ванкина Л.В. Торфяниковая стоянка Сарнате. Рига: Изд-во «Зинатне», 1970. С. 94; Загорска И.А. Рыболовство и морской промысел в каменном веке на территории Латвии // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л.: Наука, 1991. С. 59-60; Козырева Р.В. Рыболовство и морской промысел на Северо-Востоке европейской части СССР // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л.: Наука, 1991. С. 227-228; Крайнов Д.А. Рыболовство у неолитических племен Верхнего Поволжья // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л.: Наука, 1991. С. 144-147; Римантене Р.К. Озерное рыболовство и морская охота в каменном веке Литвы // Рыболовство и морской промысел в эпоху мезолита – раннего металла в лесной и лесостепной зоне Восточной Европы. Л.: Наука, 1991. С. 73-75.
- <sup>15</sup> Хайду П. Уральские языки и народы М.: Прогресс, 1985. С. 147.
- <sup>16</sup> Раушенбах В.М. Среднее Зауралье в эпоху неолита и бронзы. М.: Госкультпросветиздат, 1956. (Тр. ГИМ. Вып. 29). С. 120-121.

**ECONOMIC STRUCTURES OF THE ENEOLITHIC POPULATION OF THE TRANS-URAL  
(BASED ON MATERIALS FROM PEAT-BOG SITES)**

© 2021 N.M. Chairkina

Institute of History and Archaeology, Ural Branch of RAS, Ekaterinburg

The Trans-Ural region is located on the eastern slopes of the Ural Mountains within the boundaries of two physiographic countries – the Ural highlands and the West-Siberian plain, and crosses several natural and climatic zones. About 60 peat-bog sites of the Mesolithic – Early Iron Age period are known in this area. The Eneolithic periodization and chronology is based on a series of <sup>14</sup>C dates (4000-2500 BC) obtained from various categories of sources and stratigraphic analysis data. During the Eneolithic period the Trans-Ural population had a mixed economy of the subsistence harvesting type with the core branches of the economy including domestic crafts, stone flaking, pottery, woodworking, bone and metal working, hunting, fishing, and harvesting.

*Keywords:* Trans-Ural, peat-bogs, Eneolithic, late Atlantic – early sub-boreal period, economy branches.

DOI: 10.37313/2658-4816-2021-3-1-134-147