

Н. М. Чаиркина, О. А. Павлова, Е. В. Вилисов  
**АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
 VI РАЗРЕЗА ГОРБУНОВСКОГО ТОРФЯНИКА В 2009 Г.\***

УДК 902(470.5)

ББК 63.4(235.55)

Одним из наиболее слабо исследованных периодов в истории Среднего Зауралья является ранний бронзовый век (по региональной хронологической шкале — конец III — начало II тыс. до н. э.), маркируемый памятниками карасьеозерского типа. В раскопе № 72 2009 г. VI Разреза Горбуновского торфяника впервые зафиксировано и исследовано деревянное сооружение — вероятно, настил или настил с навесом, — которое сопровождалось развалами сосудов карасьеозерского типа, изделиями из металла, камня и дерева. Предметы из металла представлены редкими категориями — подвеской и кинжалом, не имеющим аналогий в других памятниках этого времени Среднего Зауралья. Керамические комплексы карасьеозерского типа специфичны, но по ряду признаков сопоставимы с позднеаятскими, елизаветинскими и коптяковскими. Косвенные данные и типологический анализ керамики не исключают одновременности существования елизаветинских и карасьеозерских социумов, а на раннем этапе бытования последних — вероятно, и позднеаятских. Немногочисленные пока даты, известные для коптяковских комплексов, указывают на более позднее время их бытования и возможную синхронизацию на раннем этапе с карасьеозерскими.

По данным радиоуглеродного датирования, в том числе по прямым AMS датам, деревянное сооружение из раскопа № 72 VI Разреза Горбуновского торфяника функционировало 3730–3705 л. н., или в 2280–1970 гг. до н. э.

Ключевые слова: *VI Разрез Горбуновского торфяника, раскоп № 72, деревянное сооружение, керамика, ранний бронзовый век*

Одним из наиболее слабо исследованных периодов в истории Среднего Зауралья является ранний бронзовый век (по региональной хронологической шкале — конец III — начало

II тыс. до н. э.), маркируемый памятниками карасьеозерского типа.<sup>1</sup>

Материалы этого времени, в том числе керамические коллекции, хорошо представлены на VI Разрезе Горбуновского торфяника в раскопах 1920–1970-х гг. Д. Н. Эдинга и В. Ф. Старкова. Горбуновский торфяник расположен в Свердловской области, в 140 км к северу от Екатеринбурга, на территории МО «г. Нижний Тагил». VI Разрез находится почти в центре торфяника, в 600 м к западу от восточного берега.<sup>2</sup>

В раскопах Д. Н. Эдинга материалы раннего бронзового века, вероятно, были связаны с комплексом деревянных сооружений. Однако в научных отчетах и публикациях<sup>3</sup> они не были вычленены из общей совокупности и, соответственно, не были датированы этим периодом.

Чаиркина Наталья Михайловна — к.и.н., заместитель директора по научной работе Института истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)  
 E-mail: [chair\\_n@mail.ru](mailto:chair_n@mail.ru)

Павлова Ольга Анатольевна — старший лаборант отдела археологии и этнографии Института истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)  
 E-mail: [owleta@mail.ru](mailto:owleta@mail.ru)

Вилисов Евгений Владимирович — м.н.с. отдела археологии и этнографии Института истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)  
 E-mail: [vilisov@mail.ru](mailto:vilisov@mail.ru)

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 13-06-00363 «Среда обитания, периодизация и хронология археологических культур мезолита — раннего железного века Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)» и гранта РФФИ № 14-06-10021 «Научный проект проведения археолого-палеогеографической экспедиции по исследованию среды обитания, периодизации и хронологии археологических культур Зауралья (по материалам торфяниковых памятников)»

<sup>1</sup> См.: Чаиркина Н. М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург, 2005. С. 297.

<sup>2</sup> См.: Чаиркина Н. М. Археологическое исследование стоянки VI Разрез Горбуновского торфяника в 2007 г. // Древности Горбуновского торфяника. Охранные археологические исследования на Среднем Урале. Вып. 6. Екатеринбург, 2010. С. 140–164.

<sup>3</sup> См.: Эдинг Д. Н. Новые находки на Горбуновском торфянике // МИА. 1940. № 1. С. 41–57.

В. Ф. Старков<sup>4</sup> к раннему бронзовому веку относил аятские комплексы, которые, по современным данным, бытовали в Зауралье в эпоху палеометалла. В раскопе В. Ф. Старкова № 53 1979 г. VI Разреза Горбуновского торфяника, расположенного в 1,5 м к востоку от раскопа № 72 2009 г., о котором пойдет речь в предлагаемой статье, было зафиксировано три культурных слоя (эпохи энеолита, раннего и «развитого» бронзового века), связанных с комплексами деревянных сооружений («слани I–III»).

Верхний культурный слой, вероятно, преимущественно с керамикой коптяковского типа (при наличии, по мнению авторов статьи, карасьеозерского) исследователь трактовал как сезонное поселение рыболовов и датировал его «развитым» бронзовым веком. В среднем слое, в торфе, фиксировалось деревянное сооружение с тремя строительными горизонтами, которое В. Ф. Старков трактовал как фрагмент сложного ритуального комплекса. В нем обнаружено около 50 сосудов, орнаментированных почти исключительно гребенчатым, в большей степени «шагающим» и «шагающе»-проташенным штампом, которым нанесены горизонтальные ряды и ломаные линии, уголки вдавления; присутствовало также несколько сосудов с резным орнаментом и узкими желобками. В сооружении найдены фрагменты скульптуры сосуда–лося и, возможно, двух антропоморфных скульптур. Судя по фотографиям, керамику, обнаруженную в этом сооружении, можно отнести к карасьеозерскому типу. Однако стратиграфические условия — средняя часть торфа — отличны от условий фиксации сооружения этого времени в раскопе № 72 2009 г. — нижняя часть торфа, на границе с сапропелевыми отложениями. Такое стратиграфическое несоответствие хронологически одновременных слоев на VI Разрезе, неоднократно отмеченное исследователями, обусловлено разновременностью заболачивания разных частей памятника в эпоху позднего атлантического — раннего суббореального периода. В нижней части торфяных отложений в раскопе № 53 1979 г. залегала «слань III» эпохи энеолита с керамикой липчинского типа.

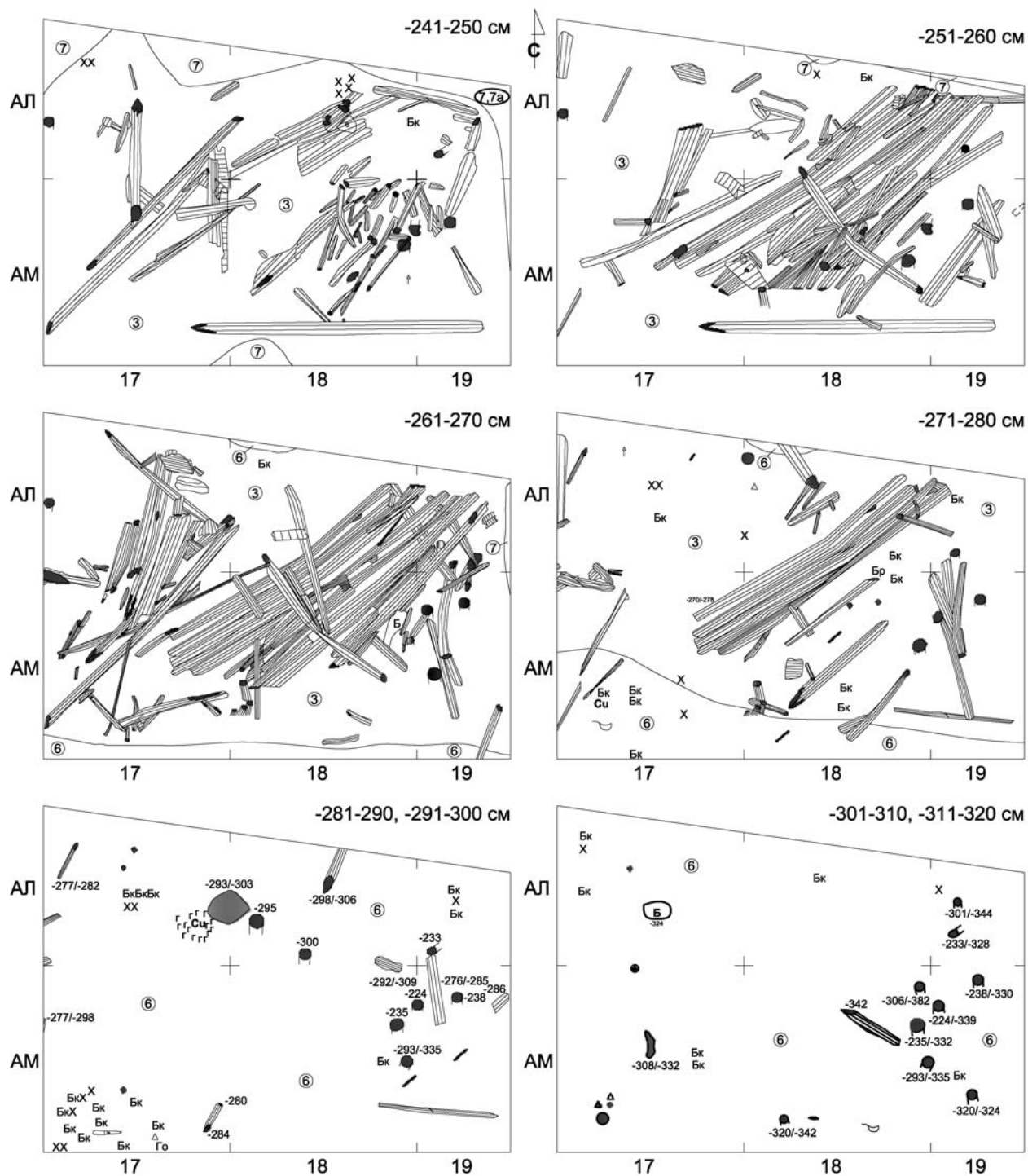
<sup>4</sup> См.: Старков В. Ф. Мезолит и неолит лесного Зауралья. М., 1980; Он же. Новые раскопки на Горбуновском торфянике // Археологические открытия 1979. М., 1980. С. 172, 173; Он же. Отчет о раскопках Горбуновского торфяника в 1979 г. М., 1980. Архив Института археологии. Р–1. 7896.

К сожалению, результаты работ В. Ф. Старкова на VI Разрезе не опубликованы (вышло лишь две небольшие информационные статьи).<sup>5</sup> Точных данных о керамической коллекции и других артефактах, об архитектурных особенностях и датировке деревянного сооружения раннего бронзового века нет. Поэтому столь важным было обнаружение в раскопе № 72 2009 г. культурного слоя этого времени, определение архитектурных особенностей и датировка деревянного сооружения, а также исследование комплекса сопутствующих артефактов.

В 2009 г. работы на памятнике проводились двумя раскопами — № 60 и № 72, — расположенными в самом VI Разрезе, где в начале XX в. была проведена выборка верхней части торфа на глубину не менее 1 м. С северной стороны раскопа № 72 фиксировались раскопы № 46–48, 50 Д. Н. Эдинга (1926, 1936 гг.), в 1,5 м к востоку от его восточной стенки — раскоп № 53 В. Ф. Старкова (1979 г.). В раскопе № 72 площадью 34,5 м<sup>2</sup> зафиксирована следующая стратиграфия. Дерновый слой мощностью 4–33 см, перекрытый переотложенным торфом — выбросом из старых раскопов, с древесными остатками, мелкими фрагментами гальки и трудноопределимой керамики. Торф черного цвета мощностью 5–41 см — культурный слой; вмещает выраженный горизонт крупных и средних стволов и корневищ. Тонкодисперсный хорошо разложившийся торф темно-коричневого цвета — культурный слой мощностью 10–46 см. Сапропель зеленовато-оливкового цвета с редкими растительными останками, угольками и мелкими фрагментами хлоритового щебня. В верхней части — культурный слой мощностью 29–77 см; в нижней — без находок; вскрывался на глубину до –340 см.

На глубине –231–240 см в восточной части раскопа на уч. АЛ–АМ/17–19 начинает фиксироваться деревянное сооружение (рис. 1; цв. вклейка). Оно состоит из единичных стволов диаметром 8–10 см и небольших скопленных древесины длиной до 127 см. Стволы без обработки сконцентрированы на площади 487 × 378 см. Вертикально вбитые колья начинают фиксироваться рядом с сооружением с глубины –224 см.

<sup>5</sup> См.: Старков В. Ф. Мезолит и неолит лесного Зауралья; Он же. Новые раскопки на Горбуновском торфянике. С. 172, 173; Он же. Отчет о раскопках Горбуновского торфяника в 1979 г.



**Условные обозначения**

- |   |  |                       |  |
|---|--|-----------------------|--|
| ③ Торф черного цвета, культурный слой                             | Керамика                                     | Б Береста             | Камень                                 |
| ⑥ Сапрпель оливкового цвета                                       | X Неорнаментированная, трудноопределимая     | Горизонтальные колья  | ◆ Плитка со следами использования      |
| ⑦ Переотложенный слой: торфоразработки нач. XXв.                  | Бк Эпохи ранней бронзы (карасьеозерский тип) | Сгнившая древесина    | ⚡ Наконечник стрелы, обломок           |
| 7а) Переотложенный слой:отвалы раскопов Д.Н Эдинга, В.Ф. Старкова | Бр Эпохи бронзы                              | Орнитоморфные головки | △ Отщеп                                |
| ✓ Уголь, прожал   | Го Куски обожженной глины                    | □ Ручья кинжала       | А Абразив                              |
| Г Глина:желтая, белая,голубая                                     | Дерево                                       | Обломки ручек весел   | ● Болас                                |
| ■ Камни   | Обломки, заготовки ковшей, ложек (?)         | Стволы деревьев       | Металл                                 |
|   | ↑ Обломки наконечника                        | Доски                 | Сл Лезвие кинжала, подвеска, проволока |
|   | ● Вертикальные колья                         |                       |  |

0 2М

Рис. 1. VI Разрез Горбуновского торфяника. Раскоп № 72

Размеры сооружения на глубине –241–250 см составляют 465 × 270 см, длинной осью оно ориентировано СВ — ЮЗ. На этом уровне постройка условно разделена на два скопления. Первое, северо-западное, состоит из стволов и кольев максимальной длиной 250 см, диаметром 12 см; второе, юго-восточное, меньше, представлено некрупными стволами и кольями диаметром до 10 см.

На глубине –251–260 см сооружение приобретает вид настила размером 457 × 336 см, длинной осью ориентированного по линии СВ — ЮЗ, состоящего из стволов длиной до 316 см. Южный край настила на уч. АМ/18 выровнен, на древесине фиксируются следы подрубки. Стволы в сооружении расположены очень плотно друг к другу и слегка наклонно (северный край выше южного, по меньшей мере, на 10 см). Несколько коротких обработанных бревен фиксируется над основной осью настила и перпендикулярно ей. Продолжают наблюдаться вертикально вбитые колья. На этом уровне отмечено большое количество коры сосны и мелкие куски скрученной бересты. На уч. АМ/18 зафиксирована доска Г-образной формы, которая с северо-восточной стороны примыкает к доске дугообразной формы. Юго-западнее от нее поверх двух кольев под небольшим наклоном к поверхности найдена доска трапециевидной формы, ориентированная по линии СЗ — ЮВ, размером 44 × 23 см. На уч. АЛ/17–18 было обнаружено практически целое небольшое весло.

На глубине –261–270 см размеры сооружения сокращаются до 359 × 182 см. В северо-восточной части, а также на уч. АМ/18 фиксируются расколотые или целые стволы-лаги, лежащие перпендикулярно длинной оси настила, поверх длинных стволов или под ними. Вертикальный кол на уч. АЛ/19 плотно примыкает к сооружению и, вероятно, удерживает прямой угол, образованный при соединении продольными и поперечными стволами. На некотором расстоянии от юго-восточного края настила находятся еще четыре вертикально вбитых кола, а с юго-западного края, на уч. АМ/18, — четыре вертикально вбитых колышка диаметром 6 см. Скопление из нескольких кольев, обработанные стороны которых разнонаправлены, расположено в южной части уч. АМ/17.

Уровнем ниже, на глубине –271–280 см, размеры сооружения составляют 313 × 57 см, оно состоит из 5 параллельных жердей, с

прогибом или изломом в средней части. На уч. АМ/18 на фрагменте поперечной жерди параллельно сооружению лежит кол размером 120 × 6 см, обращенный обработанным краем на северо-восток. На уч. АЛ–АМ/19 отмечено скопление стволов и кольев, зафиксированное двумя вертикальными кольями. Два других ортогональных кола расположены с обеих сторон от скопления на расстоянии не более 24 см.

На уровнях фиксации –281–290 см, –291–300, –301–310 и –311–320 см на уч. АЛ–АМ/17–18 фиксируются отдельные остатки древесины, единичные фрагменты досок, плах и стволов. Основания вертикально вбитых кольев, наблюдаемых с прошлых горизонтов, расположены на глубине до –339 см, а вновь расчищенных — до –382 см. Они по-прежнему концентрируются к востоку от сооружения, что, вероятно, указывает на наиболее неукрепленное, близкое к водной глади, направление. Подобная ситуация отмечена В. Ф. Старковым в раскопе № 53 1979 г., где площадка размером 320 × 200 см была окружена вертикально вбитыми кольями диаметром 6–7 см.<sup>6</sup>

Наличие множества разнонаправленных горизонтально лежащих стволов, обработанных с одного края, позволяет предположить, что они также первоначально были расположены ортогонально, но изменили свое положение под влиянием какого-то внешнего воздействия. Сооружение могло представлять собой некую кратковременную (сезонную) постройку, состоящую из настила–пола, который, вероятно, неоднократно, по мере погружения в заболоченную почву, надстилался новыми стволами. Вертикально вбитые колья, сконцентрированные вдоль юго-восточной и восточной части сооружения, с одной стороны, придавали устойчивость этой конструкции; с другой — могли служить опорой (несущей частью) навеса.

Наблюдаются явные соответствия в технологии сооружения некоторых настилов, зафиксированных в раскопах Д. Н. Эдинга, В. Ф. Старкова и в раскопе № 72 2009 г. Примерно одинаковы размеры и ориентация сооружений, сложенных из плотно подогнанных длинных стволов диаметром 6–12 см. Южная часть построек, вероятно являющаяся краевой, имеет одинаковую длину. При этом

<sup>6</sup> См.: Старков В. Ф. Новые раскопки на Горбуновском торфянике. С. 172, 173; Он же. Отчет о раскопках Горбуновского торфяника в 1979 г.

обнаружено, в целом, небольшое количество ствол-лаг, расположенных перпендикулярно длинной оси сооружения. Однако конструкция сооружения с керамикой карасьеозерского типа, зафиксированного в раскопе № 53 В. Ф. Старкова, более сложная: здесь наблюдалось использование кусков бересты и глиняной обмазки (?).

*Вещевой комплекс раскопа № 72.*

В переотложенном торфе, в отвалах предыдущих раскопов, обнаружены единичные фрагменты керамики черкаскульского типа позднего бронзового века; в сапропеле (–301–340) найдено несколько фрагментов липчинского и шувакишского типов эпохи палеометалла, а также три неолитических обломка, которые залегали на глубине –311–330 см.

Основной комплекс находок связан с функционированием деревянного сооружения эпохи раннего бронзового века.

*Изделия из металла.* На уч. АМ/17, в 60 см юго-западнее сооружения, на глубине –276 см в сапропеле найдена проволока размером 7,2 × 0,4 см, продетая в отверстие обломка сосуда карасьеозерского типа.

На уч. АМ/17, в 50 см юго-западнее сооружения, на глубине –292 см в сапропеле обнаружен медный кинжал размером 0,9 × 3,0 × 3,8 × 20 см в деревянной рукояти размером 11,3 × 3,8 см, на поверхности которой нанесены насечки (см. цв. вклейку).

На уч. АЛ/17, в 20 см от камня, лежащего под скоплением древесины, на глубине –300 см в сапропеле обнаружена подвеска прямоугольной формы размером 3,5 × 5,7 см. По периметру изделия нанесена гравировка (см. цв. вклейку).

Деревянное сооружение маркировалось керамикой карасьеозерского типа (рис. 2), максимальная концентрация которой наблюдалась на участках, расположенных по внешнему периметру постройки; довольно много фрагментов ее обнаружено и под настилом.

В раскопе найдены обломки 34 сосудов карасьеозерского типа. Это емкости баночной формы с прямыми или слегка отогнутыми венчиками, с диаметром устья иногда до 40 см, с округлым или уплощенным дном. Край часто волнистый за счет вдавлений, а срез чаще всего плоский (округлый или заостренный срезы — единичны). Толщина стенок обычно 0,5–0,7 см. В глине визуальна отмечена примесь слюды, талька, мелкой гальки. Фиксируется пригар и нагар. Внутрен-

няя поверхность чаще всего выровнена инструментом с зубчатым рабочим краем, внешняя — хорошо заглажена.

Орнамент плотный, преимущественно с горизонтальной зональностью, покрывает всю поверхность сосуда, включая срез (наклонный ряд оттисков или зигзаг) и, вероятно, дно (рис. 2, 5). В придонной части и на дне узор иногда располагается радиально. Сосуды орнаментированы гребенчатыми штампами крупных или средних размеров, с узко нарезанными зубцами, число которых варьирует от 3 до 14. «Шагающими» и «шагающе»-проташенными оттисками чаще всего нанесены горизонтальные ленты, чередующиеся с треугольными горизонтальными зигзагами и наклонными линиями, выполненными штампованными гребенчатыми оттисками. Единично в эту композицию включена горизонтальная цепочка мелких ромбов, заштрихованных параллельно одной из сторон. Встречается мотив в виде волнистых горизонтальных или наклонных лент (рис. 2, 3, 4), иногда с волнообразными «отростками–ответвлениями», выполненными в «шагающе»-проташенной манере. Горизонтальные и волнообразные ленты сверху и снизу довольно часто ограничены вдавлениями — более глубокими оттисками короткого гребенчатого штампа, реже — насечками; уголкового вдавления, подобные елизаветинским и коптяковским, зафиксированы на одном сосуде.

Одна из наиболее полно представленных емкостей — сосуд баночной формы, предположительно с уплощенным дном, прямым венчиком, волнистым краем, плоским срезом, на котором отмечены неглубокие оттиски гребенчатого штампа. Толщина венчика — 0,7 см, стенок — 0,6–0,8 см, дна — около 0,8–0,9 см. В глине визуальна фиксируется примесь слюды и талька. Венчик декорирован двумя рядами треугольных вдавлений, нанесенных в шахматном порядке; от третьего ряда они отделены полосой «шагающе»-проташенных оттисков, покрывающих тулово сосуда (рис. 2, 2).

В коллекции есть емкости со сходным орнаментом, но с вдавлениями овальной формы, расположенными на тулове в шахматном порядке в три ряда. На другом сосуде наколы квадратной формы обрамляют полосу оттисков, оставленную протаскиванием гребенчатого штампа.

Отдельная группа представлена сосудами, поверхность которых сверху донизу покрыта горизонтально или наклонно расположенными

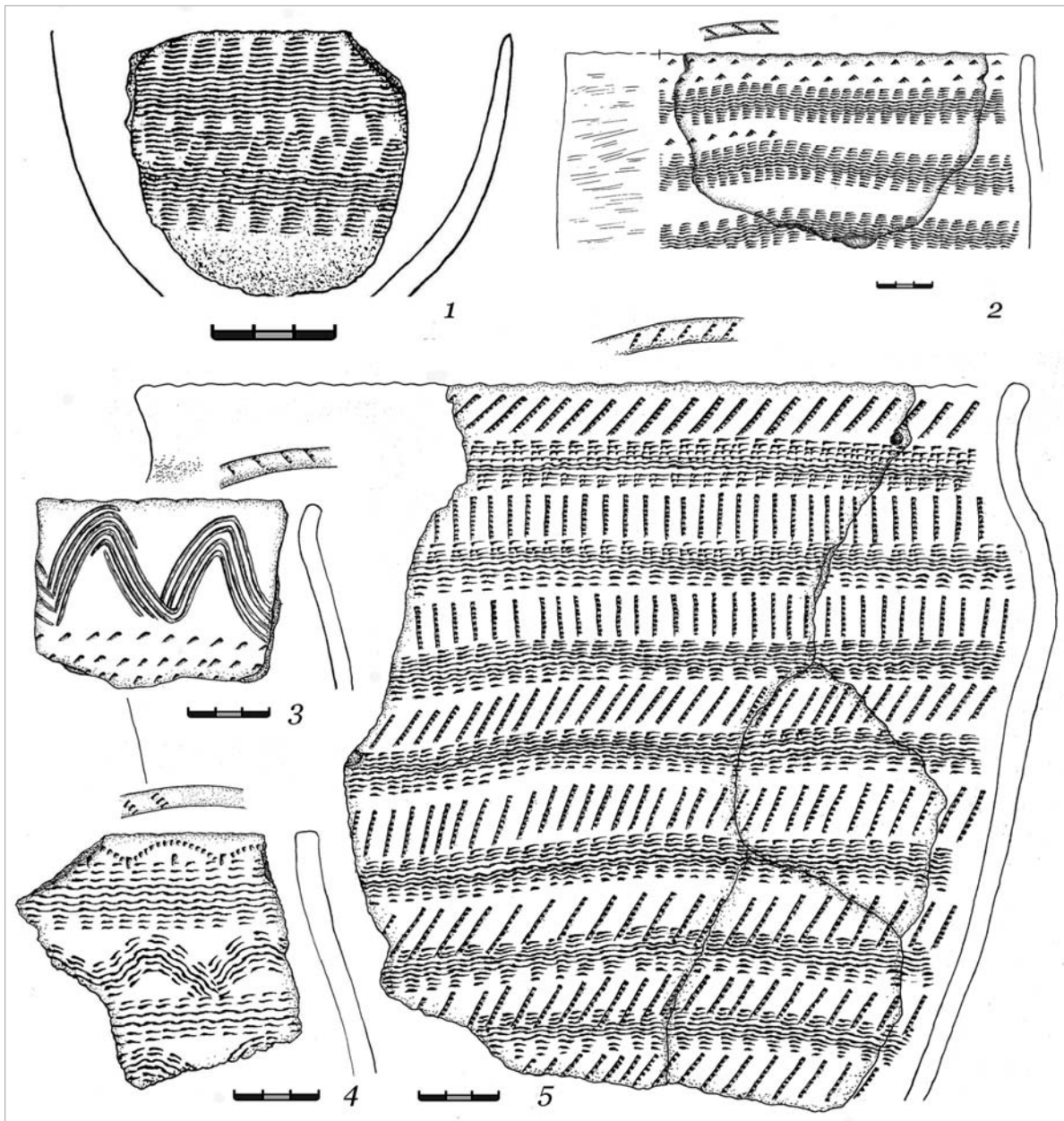


Рис. 2. VI Разрез Горбуновского торфяника. Раскоп № 72. Керамика карасьезерского типа

ми рядами «шагающей» гребенки. Довольно редка ромбическая сетка и вертикальные столбцы из «шагающих» оттисков, разделенных вертикальным зигзагом. На одном сосуде нанесен орнамент в форме полых четырехугольных фигур, образованных протаскиванием гребчатого штампа. На нескольких сосудах зафиксированы горизонтальные зигзаги, выполненные протаскиванием гладкого штампа или резной техникой, а также насечки, окаймляющие или заполняющие горизонтальные или волнообразные ленты.

В слое с фрагментами керамики карасьезерского типа обнаружено два сосуда с плотным орнаментом из чередующихся горизон-

тальных прочерченных в несколько рядов линий и треугольников, заштрихованных параллельно одной из сторон. Они находят аналогии в посуде второго, по В. Д. Викторовой,<sup>7</sup> типа керамики коптяковской культуры.

*Изделия из дерева* представлены обломком наконечника стрелы, так называемого томара, который обнаружен на уч. АМ/16, на глубине –277 см, рядом с небольшим скоплением древесины на контакте торфа и сапропеля. Он представлял собой стержень с расширяющейся тупой головкой. Размеры сохранившейся части изделия – 0,5 × 1,9 × 6,9 см.

<sup>7</sup> Викторова В. Д. Коптяковская культура в горно-лесном Зауралье // III Берсовские чтения. Екатеринбург, 1999. С. 49–54.

Обломок ковша найден на уч. АМ/17, на глубине –274 см в сапропеле, около юго-западного края сооружения. Изделие овальной формы, ширина сохранившейся части – 6 × 11 см, глубина емкости – 2,85 см, толщина стенок – 0,1–0,2 см. Рукоять отсутствует.

Обломок заготовки ложки найден на уч. АЛ/18, на глубине –309 см в сапропеле, под центральной частью сооружения. Изделие овальной формы, ширина сохранившейся части – 9,2 × 2,3 см.

Весло размером 92,5 × 10,0 см обнаружено на уч. АЛ/17–18, под северным краем сооружения, на глубине –250–255 см в торфе. Размеры лопасти овальной формы – 52,5 × 7,5 см, диаметр овальной в сечении рукояти – 1,8 см.

Обломки рукоятей весел найдены на уч. АМ/18–19, на глубине –281–290 см в сапропеле, за пределами сооружения. Размеры сохранившихся частей – 13 × 2 см.

Изделие из дерева в форме головки водоплавающей птицы, которая, вероятно, являлась навершием рукояти ковша или ложки, обнаружено на уч. АМ/15, на глубине –308 см в сапропеле. Изделие не детализировано, передано в контурной манере. Поверхность обработана мелкими срезами.

Обломки деревянных реек – стержней прямоугольного сечения толщиной не более 1,0 см, шириной до 3,0 см, иногда с обработанными краями – обнаружены на уч. АЛ/14–15, в северной части уч. АЛ–АМ/16, 18.

Древки стрел – стержни овального или круглого сечения – найдены на уч. АМ/14, АМ/15, АЛ/16, в северной части уч. АЛ/18.

*Изделие из рога* – вероятно, долото размером 19,1 × 4,1 см – обнаружено на уч. АМ/16, на глубине –331 см в сапропеле. На боковых гранях предмета нанесены насечки. По всей округлой части основания рога видны горизонтальные взаимно накладывающиеся насечки.

*Изделия из камня* представлены 75 экземплярами. Их сырьевой состав отражен в таблице. В коллекции имеются технические сколы, отходы производства, заготовки и различные типы орудий. Выделены следующие категории изделий.

Нуклевидные куски (2 экз.) размерами 38 × 20 × 15 и 24 × 19 × 13 мм выполнены из серого кремня. На предметах фиксируются негативы нерегулярных пластинчатых снятий шириной 5–14 мм.

Продольный скол с нуклеуса (1 экз.) из серого плитчатого кремня размером 34 × 25 × 10 мм (рис. 3, 1). Скол был произведен с целью переоформления фронта торцового нуклеуса после ряда неудачных снятий.

Значительную часть коллекции составляет отщепы (18 экз.) (рис. 3, 2), пластинчатые отщепы (3 экз.) (рис. 3, 3, 4) и чешуйки (2 экз.). Изготовлены они преимущественно из кремня, использовался также халцедон и кварц. Размеры отщепов редко превышают 30 мм по длинной оси, составляя в среднем 15–21 мм.

Куски сырья (4 экз.) диабаз, яшмы и халцедона довольно крупных размеров (от 43 × 37 × 13 до 99 × 57 × 55 мм). На предметах фиксируются следы «проб сырья» в виде единичных крупных сколов.

Расколотая галька алевролита (1 экз.). Обломок кварца (1 экз.). Мелкий аморфный фрагмент талька размером 20 × 15 × 3 мм.

Одной из многочисленных категорий изделий являются фрагменты плиток сланцев и алевролита (17 экз.). Их размеры варьируют от 192 × 53 × 17 до 36 × 18 × 7 мм. На латералиях плиток часто фиксируется выкрошенность в виде мелких нерегулярных сколов (6 экз.), а также скругленные пришлифованные участки (4 экз.), возможно являющиеся следами утилизации, носившей эпизодический характер.

Заготовки рубящих орудий представлены двумя целыми экземплярами и двумя обломками. Они выполнены из амфиболитового сланца (3 экз.) и туфоалевролита (1 экз.). Размеры целых заготовок составляют 139 × 68 × 28 мм и 92 × 56 × 26 мм. Заготовкам крупными сколами придана подпрямоугольная в плане форма с сужением к аккомодационной части. Поверхность одного из обломков, вероятно заготовки топора, частично пришлифована.

Орудийный состав коллекции включает следующие изделия.

Отщепы с ретушью (8 экз.) изготовлены из кремня, кремнистого сланца, туфоалевролита и кварца. Большая часть орудий (6 экз.) несет следы утилизации в виде мелкой нерегулярной ретуши. Два отщепа обработаны мелкой крутой ретушью с дорсальной поверхности (рис. 3, 5, 6). В одном случае она фиксируется по обоим латералиям изделия, во втором – на одном из краев отщепа оформлена выемка длиной 14 мм.

Заготовками для скребков (3 экз.) служили отщепы халцедона и кремня. Орудия имеют

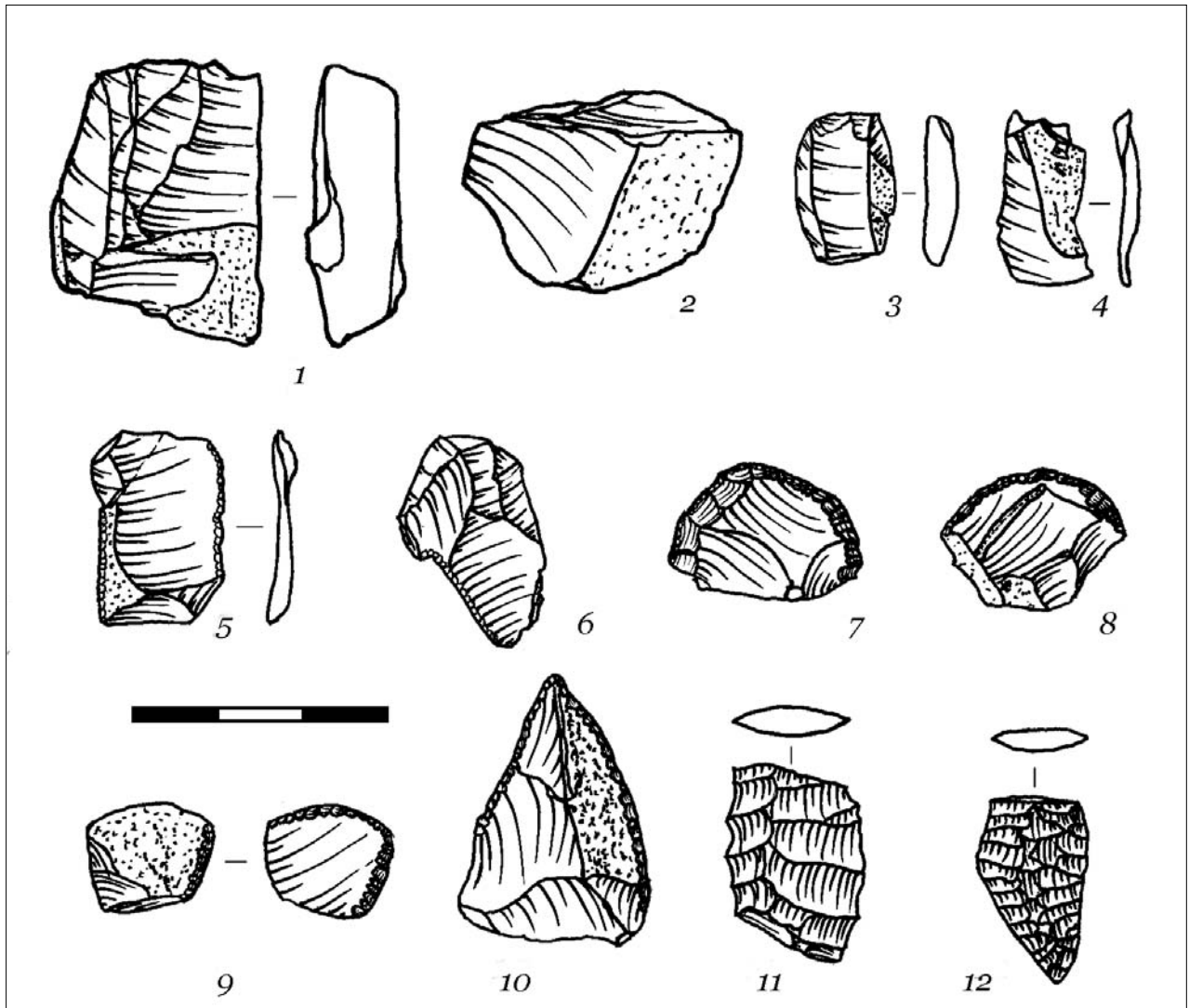


Рис. 3. VI Разрез Горбуновского торфяника. Раскоп № 72. Изделия из камня:

1 — скол с нуклеуса; 2 — отщеп; 3, 4 — пластинчатые отщепы; 5, 6 — отщепы с ретушью; 7–9 — скребки; 10 — острие; 11, 12 — фрагменты наконечников стрел

небольшие размеры — от  $16 \times 22 \times 9$  до  $12 \times 15 \times 4$  мм (рис. 3, 7–9). Два скребка однолезвийные, обработаны крутой ретушью с дорсальной поверхности по  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{3}{4}$  периметра заготовки. Один скребок трехлезвийный с противоположащей обработкой.

Острие (1 экз.) оформлено на отщепе халцедона размером  $33 \times 22 \times 7$  мм (рис. 3, 10). Орудие имеет симметричную форму, обработано с дорсальной поверхности крутой краевой ретушью.

Наконечники стрел (2 экз.) изготовлены из серого кремня, представлены фрагментами насадов (рис. 3, 11, 12). В одном случае основание имеет приостренную асимметричную форму, во втором — прямую, слегка скошенную. Изделия обработаны бифасиальной сплошной встречной ретушью.

В качестве боласа или снаряжения иного метательного оружия (1 экз.), вероятно, применялось изделие из кварца шаровидной формы размером  $58 \times 54 \times 48$  мм (см. цв. вклейку). Орудие изготовлено с помощью техники пикетажа.

Ложило (1 экз.) выполнено на крупном подтреугольном сколе туфоалевролита размером  $83 \times 43 \times 17$  мм. Рабочий край, занимающий одну из латералей, и примыкающая часть вентральной поверхности несут следы утилизации в виде шлифовки и поперечных линейных следов от контакта с обрабатываемым материалом.

Пешня (1 экз.) изготовлена из плитки расланцованного алевролита. Размеры орудия составляют  $208 \times 78 \times 23$  мм (см. цв. вклейку). Оно обработано с обеих сторон крупными



СЫРЬЕВОЙ СОСТАВ КОЛЛЕКЦИИ КАМЕННОГО ИНВЕНТАРЯ С РАСКОПА № 72 VI РАЗРЕЗ ГОРБУНОВСКОГО ТОРФЯНИКА\*

Категории изделий	Сырье															Всего	
	Яшма	Кремень	Кварц	Халцедон	Туфоалевролит	Сланец углесто-кремнистый	Алевролит	Сланец кварц-полевошпатовый	Сланец хлористый	Сланец талько-хлоридно-карбонатный	Диабаз	Сланец амфиболо-полевошпатовый	Сланец слюдистый	Сиенит	Туффит		Тальк
Отщепы	–	9	4	2	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18
Пластинчатые отщепы	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Чешуйки	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Куски сырья	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	4
Обломки	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Расколота галька	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Фрагмент талька	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1
Нуклевидные куски	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Скол с нуклеуса	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Плитки	–	1	–	–	5	–	3	1	2	1	–	–	2	–	2	–	17
Отщепы с ретушью	–	2	1	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
Скребки	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Острие	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Наконечники стрел	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Болас (?)	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Лоцило	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Заготовки рубящих орудий	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	4
Пешня	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Грузила	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1	1	–	–	4
<b>Всего</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>75</b>

\* Сырьевой анализ каменного инвентаря выполнен Г. М. Нестеровой

сколами и ретушью. В центральной части оформлен перехват в виде двух симметричных выемок шириной 23–28 мм. Рабочий край скошен. Слабый износ рабочей поверхности позволяет предположить, что орудие либо использовалось непродолжительное время, либо было предназначено для работы по сравнительно мягкому (рыхлому) материалу.

Для изготовления грузил (4 экз.) использовался сиенит, алевролит, хлористый и слюдистый сланец. Края грузил обработаны оббивкой или частично пришлифованы. Два

орудия имеют подовальную в плане форму и размеры 1□5□44 □25 и 9□□38 □19 мм (см. цв. вклейку). На одном из экземпляров четко фиксируются две пары симметричных выемок для крепления, выполненных по одному краю сколами, по другому □ пришлифовкой. □щена двух экземплярах подпрямоугольной и подквадратной формы размерами 81 □48 □11 мм и 8□□□3 □2□мм по две выемки располагаются на противоположных краях.

Часть каменного инвентаря может быть связана с сооружением, выявленным в раскопе.

На участках АЛ–АМ/17–19 выше начала фиксации сооружения, на глубине –210–230 см, были обнаружены: крупный кусок яшмы, плитка сланца, отщеп и отщеп с ретушью утилизации. В пределах фиксации основных конструктивных деталей сооружения, на глубине –240–280 см, были обнаружены: обломок наконечника стрелы, лоцило, сланцевая плитка и отщеп халцедона. Примечательно, что значительная часть материала залегает ниже уровня фиксации сооружения – на глубине –281–325 см, – причем здесь наблюдается корреляция между количеством материала и глубиной его фиксации. Так, если на горизонте –281–290 см в пределах сооружения найдено всего два предмета – сланцевая плитка и крупный кусок диабазы, – то ниже, до глубины –310 см, обнаружено 6 изделий, в том числе: небольшой кусок халцедона, скребок, два отщепы с ретушью и два грузила. Значительная же часть каменных артефактов залегала ниже, до глубины –325 см. Среди них пять плиток,

пешня, три из четырех заготовок рубящих орудий, два грузила и болас.

Прямому AMS датированию подвергнуты две деревянные рукояти (одна – от медного кинжала), получены 14С даты в интервале 3730–3705 л. н. или 2280–1970 гг. до н. э. По фрагменту деревянной конструкции сооружения получена 14С дата – 3710±35 л. н. (LE-10458) или 2210–1970 гг. до н. э.

Таким образом, в раскопе № 72 VI Разреза Горбуновского торфяника впервые зафиксировано и исследовано деревянное сооружение – вероятно, настил или настил с навесом, – которое сопровождалось развалами сосудов карасьеозерского типа, изделиями из металла, камня и дерева. Имеющиеся на сегодняшний день 14С даты, полученные по материалам исследования памятника в 2007–2009 гг., указывают на время бытования карасьеозерских комплексов в интервале 3875–3705 л. н. (в первой трети II тыс. до н. э.), калиброванные значения – 2570–1970 гг. до н. э.<sup>8</sup>

***Natalia M. Chairkina***

Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)  
E-mail: *chair\_n@mail.ru*

***Olga A. Pavlova***

Assistant, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)  
E-mail: *owleta@mail.ru*

***Eugene V. Vilisov***

Researcher, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)  
E-mail: *vilisov@mail.ru*

ARCHAEOLOGICAL STUDY OF VI OPEN MINE  
OF THE GORBUNOV PEAT-BOG IN 2009

One of the least studied periods in the history of Mid Trans-Ural is the early Bronze Age (according to the regional chronological scale – end of the 3rd – beginning of the 2nd millennium BC) marked by Karasjeozersky type sites. In excavation No 72 of 2009 of VI open mine of the Gorbunov peat-bog a wooden structure was registered and studied for the first time – probably a deck or a deck with fore-roof – which was accompanied by accumulation of Karasjeozersky type vessels, and metal, stone and wooden items. Metal items were represented with rare categories – a pendent and a dagger, which had no analogues in other sites of this period in the Mid Trans-Ural. Ceramic complexes of the Karasjeozersky type had their own specifics, however in a number of characteristics had similarities with the Late Ayat', the Elelizavetinsky, and the Koptyakovo ones. Indirect data and typological analysis provide for the possibility of contemporaneity of existence of the Eleliza-

<sup>8</sup> См.: Чаиркина Н. М. Археологическое исследование стоянки VI Разрез Горбуновского торфяника в 2007 г. С. 140–164; Чаиркина Н. М., Павлова О. А. Эпоха раннего металла Среднего Зауралья: хронология и культурная интерпретация // Переходные эпохи в археологии: материалы Всерос. археол. конф. с междунар. участием «XIX Уральское археологическое совещание». Сыктывкар, 2013. С. 53–54.

vetinsky and the Karasjeozersky social groups, and in the early periods of the latter, probably also the Late Ayat' ones. The few known dates for the Koptyakovo complexes indicated a later period of their existence and their possible synchronization at an early stage with the Karasjeozersky ones. According to the radiocarbon dating, including by direct AMS dates, the wooden structure from excavation No 72 of VI open mine of the Gorbunov peat-bog functioned about 3730–3705 y.a., or between 2280–1970 BC.

*Key words: VI open mine of the Gorbunov peat-bog, excavation number 72, a wooden building, ceramics, Early Bronze Age*

#### REFERENCES

- Chairkina N. M. *Drevnosti Gorbunovskogo torfyanika. Okhrannye arkheologicheskie issledovaniya na Srednem Urale* [Antiquities Gorbunovsky peatland. Protection of archaeological research in the Middle Urals]. Ekaterinburg: Bank kulturnoy informatsii Publ., 2010, Vol. 6, pp. 140–164. (in Russ.).
- Chairkina N. M. *Eneolit Srednego Zauralya* [Eneolit Transurals]. Ekaterinburg: UrGU Publ., 2005, 314 p. (in Russ.).
- Chairkina N. M., Pavlova O. A. *Perehodnye epokhi v arkheologii: materialy Vserossiyskogo arkheologicheskoy konferentsii. XIX Uralskoe arkheologicheskoe soveshchanie* [Transitional periods in archeology: materials of All-Russian archaeological conference. XIX Ural archaeological conference]. Syktyvkar, 2013, pp. 53–54. (in Russ.).
- Eding D. N. *Materialy i issledovaniya po arkheologii* (Materials and research in archaeology), 1940, № 1, pp. 41–57. (in Russ.).
- Starkov V. F. *Arkheologicheskie otkrytiya 1979* (Archaeological discoveries in 1979). Moscow: Nauka Publ., 1980, pp. 172–173. (in Russ.).
- Starkov V. F. *Mezolit i neolit lesnogo Zauralya* [Mesolithic and Neolithic in the Ural forest]. Moscow: Nauka Publ., 1980, 219 p. (in Russ.).
- Viktorova V. D. *III Bersovskie chteniya* (III Bersovskie reading). Ekaterinburg: Bank kulturnoy informatsii Publ., 1999, pp. 49–54. (in Russ.).