

В.В. Бобров^{1, 2}, И.А. Вальков¹✉

¹Институт экологии человека ФИЦ УУХ СО РАН
Кемерово, Россия

²Кемеровский государственный университет
Кемерово, Россия

E-mail: valkov.i@outlook.com

Костяные предметы неолитического курганного могильника Автодром-1А

Данная работа посвящена результатам изучения костяных изделий, обнаруженных в ходе раскопок на могильнике неолитического времени Автодром-1А в 2015 г. Объект расположен на северо-западе Барабинской лесостепи и представляет собой один из древнейших курганных могильников Северной Азии, а выявленные на нем погребения соотносятся с древностями артынской археологической культуры позднего неолита. Выявленные в насыпи кург. 1 и расположенных под ней погребениях костяные предметы в функциональном отношении представлены украшениями (подвески из кости и зубов животных), проколками, наконечниками стрел, стамеской. Для выяснения назначения и особенностей технологии изготовления указанных артефактов использовался комплексный подход, сочетающий трасологический, технологический и типологический методы, а также методы зооархеологии. Особенное место среди находок занимают наконечник стрелы шигирского типа и фрагмент оправы вкладышевого ножа, переоформленный и вторично использовавшийся в качестве проколки. Эти предметы являются, в свою очередь, и хронологическими маркерами. Делается вывод о том, что все использованные в погребальном обряде могильника Автодром-1А артефакты из кости имели сугубо утилитарное назначение и несут на себе следы использования в хозяйственных процессах и повседневной жизни. Это указывает на отсутствие практики специального производства погребального инвентаря у носителей артынской археологической культуры. Полученные в процессе исследования сведения позволяют дополнить картину хозяйственной жизни и погребального обряда населения Барабинской лесостепи в позднем неолите, а также отражают некоторые аспекты технологических решений и мировоззрения.

Ключевые слова: Барабинская лесостепь, поздний неолит, артынская культура, курганный могильник, изделия из кости.

V.V. Bobrov^{1, 2}, I.A. Valkov¹✉

¹Institute of Human Ecology of the Federal Research Center
of the Institute of Coal and Coal Chemistry of the SB RAS
Kemerovo, Russia

²Kemerovo State University
Kemerovo, Russia

E-mail: valkov.i@outlook.com

Bone Items from the Neolithic Burial Site Autodrom-1A

The article discusses the results of study of the bone items found during the excavations of the Neolithic burial site Autodrom-1A in 2015. The site is located in the north-west of the Baraba forest-steppe and is one of the oldest kurgans in Northern Asia; the burials found there are associated with the items of the Late Neolithic Artyyn culture. Bone items from the kurgan 1 mound and the tombs under it were jewelry (pendants made of animal bones and teeth), piercers, arrow points, and a chisel. To determine the purpose and technological features of these artifacts, we have used an integrated approach combining traceological, technological, and typological as well as zooarchaeological methods. Among those finds, a Shigir-type arrow point and a fragment of a knife case with the inserted cutting edge, which was reworked and reused as a piercer, have a particular importance. These items are also chronological markers. The conclusion is made that all items used in the burial rite at the Autodrom-1A site were utilitarian and have traces of use in household and everyday life. It indicates the

absence of a special production of burial tools in the Artyn culture peoples. The information obtained in the course of the research allows us to supplement the picture of the economic life and funeral rite of the population of the Baraba forest-steppe in the late Neolithic, and also reflects some aspects of technological solutions and worldview.

Keywords: *Baraba forest-steppe, late Neolithic, Artyn culture, burial mound, bone items.*

Введение

В 2015 г. Кузбасским археологическим отрядом под руководством одного из авторов были продолжены раскопки на поселении Автодром-1 в окрестностях с. Венгерovo Новосибирской обл. (северо-запад Барабинской лесостепи). Одним из объектов исследования стал кург. 1, на основании обнаруженных артефактов (характерной группы керамики, каменных орудий, украшений из зубов животных, биконического наконечника шигирского типа), а также специфики погребальных сооружений и обряда отнесенный к артынской культуре позднего неолита (V тыс. до н.э.) и в дальнейшем получивший наименование «Автодром-1А» [Бобров, Марочкин, Юракова, 2015; 2020]. Курган имел округлую форму, диаметр до 8 м и высоту относительно материка до 0,4 м. В нижнем горизонте насыпи, а также в трех из четырех расположенных под ней погребениях, были зафиксированы изделия из кости и зубов животных. Ввиду фрагментарности сведений о костяной индустрии населения Западной Сибири в эпоху неолита данные находки имеют высокое значение.

Материалы и методы исследования

Комплексное изучение коллекции осуществлялось с применением трасологического анализа, позволяющего установить особенности технологии изготовления и использования артефактов. Основные методические положения подобных исследований отражены в работах ряда отечественных и зарубежных авторов [Campana, 1989; Бородавский, 1997; Vitezović, 2016; и др.]. Для этих целей применялся стереоскопический микроскоп Ломо МСП-1 (вариант 2). Кроме того, нашли применение технологический и типологический методы, а также методы зооархеологии, позволяющие идентифицировать заготовки, из которых были выполнены изделия. Каждый из указанных методов имеет ограничения, связанные с особенностями состава и сохранности коллекции. На возможность выяснения видовой принадлежности кости влияла степень модификации исходной заготовки.

Проанализированный комплекс включал в себя 17 экз. украшений, охотничьего вооружения, орудий труда и костей без признаков модификации. В одном случае установление даже предположи-

тельного функционального назначения оказалось невозможным. Четыре предмета из указанного числа не выявили следов антропогенного воздействия и были отнесены к неартефактному материалу.

Результаты исследования и их обсуждение

Украшения. Данная категория костяных предметов является наиболее распространенным атрибутом неолитических погребений [Шмидт, 2020, с. 224]. В материалах рассматриваемого памятника представлена подвесками/нашивками из кости (3 экз.) и клыков (4 экз.) животных. Изделия из клыков следует рассматривать в качестве нашивок на элементы одежды. На ушках двух экземпляров была выявлена зона износа, позволяющая судить о способе их крепления (рис. 1, 1). Очевидно, что подобным образом крепились и два других аналогичных изделия, утратившие части ушек. Такая интерпретация подтверждается экспериментальными данными [Osipowicz et al., 2020]. Исследователями высказывается мнение о том, что повседневное ношение украшенной нашивками одежды маловероятно [Вадецкая, 2015, с. 18; Шмидт, 2020, с. 225]. Тем не менее, в рассматриваемом случае они крайне малочисленны, а также явно имеют интенсивную и четко локализованную заполировку на ушке (в той части зуба, где она не может возникнуть при жизни животного). Таким образом, можно говорить о неоднократности использования одежды (или ее элементов) с нашивками: либо в особенных жизненных ситуациях [Шмидт, 2020, с. 225], либо в повседневной жизни.

Следы износа от закрепления на одежде присутствуют и на выступающих частях так называемых каплевидных подвесок. На одной из них выявлены интенсивные зоны заполированности и разнонаправленных линейных следов (рис. 1, 2–7). Подобные подвески нередко встречаются в неолитических могильниках Барабинской лесостепи и сопредельных территориях (могильники Сопка-2, Венгерovo-2А, Солонцы-5, Усть-Иша и др.) [Молодин, 2001, с. 22, рис. 10; Молодин, Мильникова, Нестерова, 2016, рис. 13; Кунгурова, 2005, с. 18, рис. 26, 32, 36; Кирюшин, Кунгурова, Кадиков, 2000, с. 17, 18, рис. 24, 26]. Следует признать, что подобные украшения могли использоваться и как подвески [Молодин, 2001, рис. 10], и как нашивки [Кунгурова, 2005, рис. 45, 46]. Каплевидные

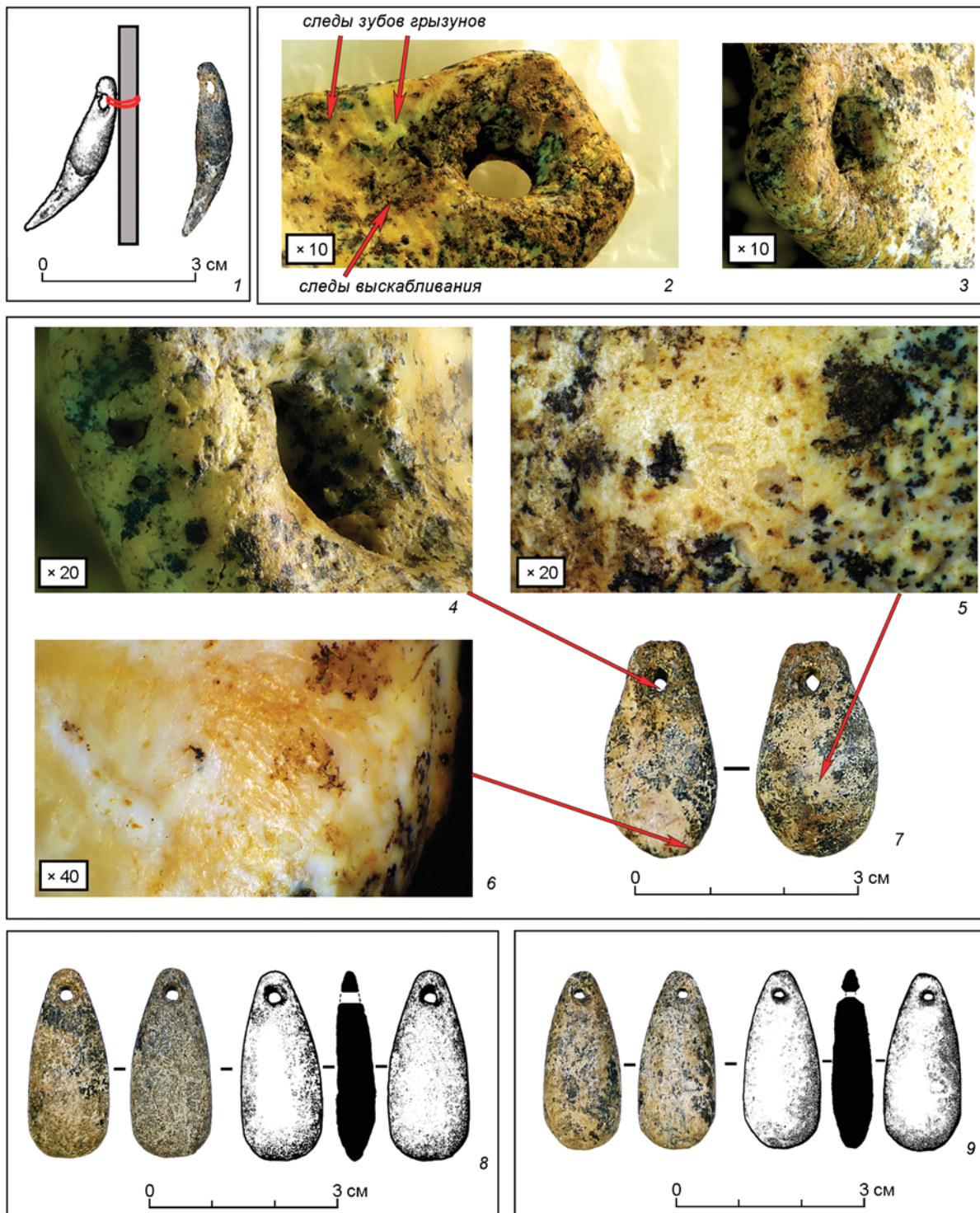


Рис. 1. Украшения из кости и зубов животных могильника Автодром-1А.

1 – нашивка из клыка животного (фото и рисунок с реконструкцией способа крепления); 2–6 – видоизменения на поверхности костяных подвески; 7–9 – костяные подвески.

подвески-нашивки могут иметь некоторые морфологические различия. Например, верхняя часть изделий с памятников Сопка-2 и Солонцы-5 усечена и имеет прямой срез. Для рассматриваемых предметов с памятника Автодром-1А, как и коллекций могильников Венгерово-2А и Усть-Иша, мы имеем

дело в основном со скругленным верхним краем разной степени (рис. 1, 7–9). На краях отверстий каплевидных подвесок-нашивок сохранились технологические следы (рис. 1, 3–4). Они отражают процесс проделывания отверстий, выполнявшийся с помощью ножа провертывающими движениями

с двух сторон (встречные отверстия не всегда точно сходятся). На одном предмете в расположенной под отверстием зоне имеются видоизменения, возникшие в результате выскабливания, направленного на уплощение поверхности вокруг отверстия (рис. 1, 2). Таким образом, абсолютно все изученные украшения (нашивки и подвески), сохранность которых позволяет анализировать видоизменения поверхности, несут на себе признаки использования. Из этого следует, что они не являлись специальным погребальным подношением, а использовались как предметы повседневного обихода.

Проколки. Как и предыдущая категория инвентаря, проколки являются неотъемлемым атрибутом захоронений различных эпох, что очевидно связано с особой магической ролью в погребальной обрядности острых предметов [Гришин, 2002, с. 303]. Существует версия, что проколки и кочедыки из грифельных костей лося в эпоху неолита могли использоваться в качестве булавок для скрепления шкур животных, в которые могли быть завернуты умершие перед погребением [Костылева, 2018, с. 292]. Функционально к проколкам отнесены два предмета. Первая выполнена из грифельной кости лося (рис. 2, 2). Удобство естественной формы этого сырья определило широкое хронологическое и территориальное бытование таких вещей. Ближайшими аналогиями являются проколки, обнаруженные в четырех неолитических погребениях Сопки-2 [Молодин, 2001, с. 22]. На проколке из грифельной кости с Автодрома-1А утрачен рабочий край. Сохранность поверхности в основном неудовлетворительная, однако на нескольких сохранившихся участках имеются заполированность и направленные близко к длинной оси, но пересекающиеся под разными углами линейные следы (рис. 2, 2). Последние являются результатом обработки строганием. Близкая к острию область сохранила видоизменения, возникшие от обработки каменным инструментом. Там присутствуют плавно изогнутые канавки с линейными следами внутри, что является результатом микронеровностей на рабочем крае, использовавшегося при обработке каменного инструмента. Вторая проколка представляет собой переоформленную основу вкладышевого ножа (рис. 2, 1). Предположительно, предмет был сломан на определенном этапе изготовления, после чего использовался в качестве проколки. Обращает на себя внимание малая глубина проработки паза. В то же время он был не просто вырезан, а, вероятно, тщательно выскабливался и оформлялся, в силу чего приобрел достаточно скругленный, а не V-образный профиль (рис. 2, 1). В то же время, бесспорным является факт намеренного оформления и приострения обломленного края. Нам представляется, что как проколка/шило использовались два острых края

инструмента. На них не образовалось значительно износа и скругления острия. Поэтому можно говорить о непродолжительном его использовании.

Наконечники стрел. Два обнаруженных костяных наконечника стрел представлены разными типами. В первом случае это иволистный черешковый наконечник (рис. 2, 3). Он изготовлен из трубчатой кости и сохранил едва заметный естественный «желобок». Внешняя часть стенки кости обработана строганием с небольшими гранями. Следы обработки практически не фиксируются и сохранились лишь частично на поверхности насада. Кончик бойка обломлен, однако говорить о том, является ли это результатом его непосредственного применения, достаточно сложно. Имеется заполировка на ребрах и отдельных участках поверхности пера, что может быть результатом намеренной обработки или же длительного ношения в составе колчанного набора. В целом наконечник является достаточно типичным и широко распространенным для эпохи неолита – энеолита.

Наиболее интересен наконечник стрелы шигирского типа (рис. 2, 4). Основной ареал распространения таких изделий – Зауралье и таежная зона Евразии. В последние два десятилетия ряд шигирских наконечников был обнаружен на территории Сибири, и в частности, в Барабинской лесостепи (Сопка-2/1, Венгерово-2А, Усть-Тартас-2, Васьковский могильник, Жигаловское захоронение) [Молодин, 2001, с. 21–22, рис. 10, 5, 6; Молодин, Мыльникова, Нестерова, 2016, с. 41, рис. 13, 9; Молодин и др., 2020, с. 177, рис. 3, 4; Бердникова, 2013, с. 165, рис. 2, 3; Бородкин, 1967]. Хотя рассматриваемый наконечник могильника Автодром-1А близок указанным аналогиям, все же его крайне сложно назвать типологически идентичным. Во-первых, он имеет короткий редуцированный насад, что, хотя и свойственно наконечникам шигирского типа (тип I по С.Н. Савченко), все же не характерно для основной их массы, а также не тождественно обнаруженным в Сибири предметам [Савченко, 2007, с. 253]. Во-вторых, хотя наконечник биконический, по существу он является таковым только в одной плоскости, так как его конструкция включает глубокий желоб, сохранившийся от естественной формы сырья – трубчатой кости. Далекое не все наконечники шигирского типа составлены из двух идеальных конусов, но все же настолько явная выпуклая форма анализируемого предмета – явление нетипичное. Определенная конструктивная близость наконечника просматривается с ранненеолитическими находками Днепро-Двинского междуречья [Малютина, 2018, рис. 1, 3, 7]. Они имеют такой же редуцированный насад и приплюснутую форму, но отличаются более выделенным острием.

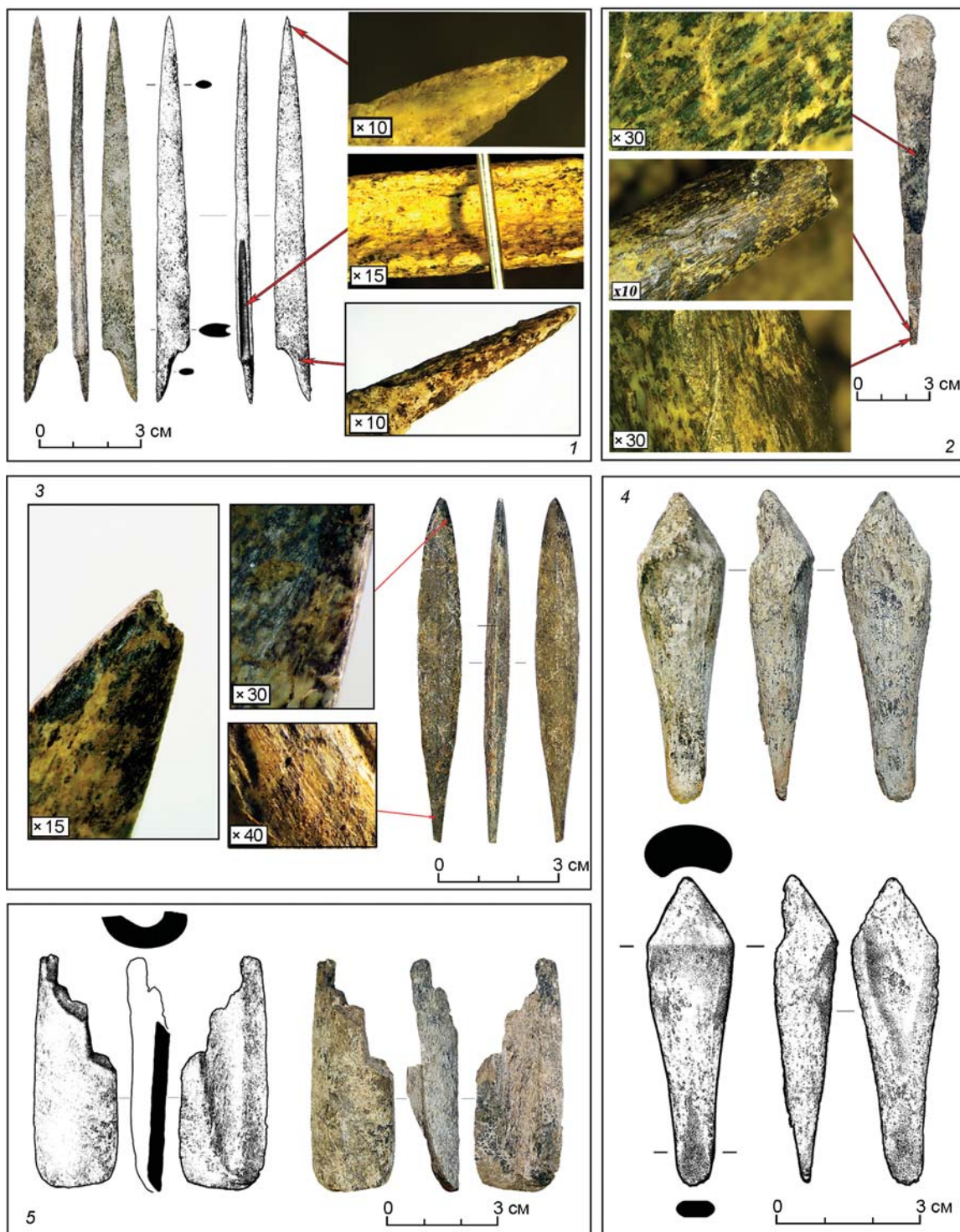


Рис. 2. Орудия и изделия из кости могильника Автодром-1А.

1 – оправа вкладышевого ножа/ проколка (рисунок и фото с увеличением отдельных частей); 2 – проколка со следами обработки и утилизации; 3 – наконечник стрелы со следами обработки и утилизации; 4 – наконечник шигирского типа (фото и рисунок); 5 – стамеска (фото и рисунок).

Обнаруженный на памятнике Автодром-1А наконечник слабо заострен, а верхний составной конус гораздо меньше нижнего (переходящего в насад), за счет чего образуется тупой угол. Возможно он выполнял роль томара, главной целью использования которого было не повредить шкуру зверя. На-

личие подобных тупых наконечников прослеживается уже в снаряжении мезолитических охотников [Жилин, 2021, с. 31]. Каких-либо технологических следов на поверхности наконечника не выявлено.

Стамеска/долото. Предмет отнесен к данной категории типологически и имеет оформлен-

ный рабочий край (рис. 2, 5). Микроповерхность полностью уничтожена в результате археологизации. Похожие по морфологическим характеристикам (вытянутых форм с клиновидным широким рабочим краем) предметы из мезолитических и неолитических памятников в случае наличия сохранившейся поверхности часто интерпретируются именно как стамески [Lisowski, Pyżewicz, Frankiewicz, 2017, p. 260, fig. 6] Тем не менее, прямой перенос их функции на анализируемый предмет некорректен, а сравнение лишь указывает на предполагаемое назначение.

Функцию еще одного артефакта (костяной пластины) столь же плохой сохранности установить невозможно.

Заключение

Представленные выше данные об обнаруженных в погребальных комплексах костяных изделиях дополняют картину погребального обряда и хозяйства населения Барабинской лесостепи в позднем неолите. Они свидетельствуют о том, что в погребальной практике находили отражение предметы повседневного обихода (персональные украшения и элементы декора одежды), орудия труда (проколки, стамеска), а также охотничье вооружение (наконечники стрел). Семантическая зеркальность образов «жилища» и «могилы» проявлялась не только в схожести организации пространства неолитических курганов и жилищ [Бобров, Марочкин, Юракова, 2020, с. 124–125], но и сопроводительном инвентаре. Последний, как свидетельствуют признаки износа на орудиях и украшениях, не изготавливался в ритуальных целях, а использовался владельцами при жизни. Обращает на себя внимание то, что украшения находят в погребениях в «ситуациях использования». Подвески из кости и зубов в группе захоронений 1 и погр. 2 обнаружены в области груди или шеи погребенных. Наконечник шигирского типа в погр. 4 расположен у левого бедра бойком вверх, что тоже не исключает возможности «функционального» расположения. Некоторые исследователи на основании выявления износа сопроводительного инвентаря погребений конца каменного века отмечают, что он отражает типы убеждений сообщества: продолжение после смерти тех же видов деятельности, которые присущи социальному статусу погребенного [Märgärit, Virag, 2019, p. 27]. Тем не менее из этого не обязательно следует вывод о том, что погребенный при жизни был владельцем сопровождавших его вещей. Стоит, очевидно, согласиться с тем, что в позднем неолите, и для территории Сибири в частности, не существовало

специального производства погребального инвентаря, о чем свидетельствует то, что обнаруживаемые в погребениях орудия и изделия могут быть незавершенными, изношенными, сломанными, переоформленными и пр. [Sohn, 2008, p. 67]. Яркий пример – наконечник стрелы с обломленным бойком и проколка, переоформленная из оправы кинжала. Последнее может свидетельствовать об особом типе взаимодействия природы и человека, выражавшемся в бережном отношении к костному сырью, которое, как можно предположить, не было дефицитным в условиях охотничьего хозяйства. Важной является и роль костяных изделий в обосновании относительной хронологии погребальных комплексов (тип костяного наконечника, оправы вкладышевого ножа, характерные подвески и нашивки из кости и зубов). Таким образом, полученная в результате исследования информация достаточно многогранна, и демонстрирует перспективность для реконструкции хозяйства и технологических решений, социальной сферы и погребальной практики неолитического населения Западной Сибири.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках работ по Государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ № 0286-2021-0011 «Социокультурогенез и трансграничное взаимодействие древних и средневековых обществ в контактных зонах Западной и Средней Сибири».

Список литературы

- Бердникова Н.Е.** «Шигирский» наконечник на Верхней Лене (Прибайкалье) // Изв. Ирк. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013. – № 1 (2). – С. 156–173.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г., Юракова А.Ю.** Исследования поселенческих и погребальных комплексов эпохи неолита на памятнике Автодром-1 в Барабинской лесостепи в 2015 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. 21. – С. 23–27.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г., Юракова А.Ю.** Курганы в погребальной практике поздненеолитического населения Юга Западной Сибири // Тр. VI (XXII) Всерос. археологического съезда в Самаре: В 3-х т. Том I. – Самара: Самарск. гос. педагог. ун-т, 2020. – С. 124–125.
- Бородкин Ю.М.** Материалы неолитического погребения у с. Васьково // Изв. лаборатории археологических исследований. – Кемерово, 1967. – Вып. I. – С. 101–107.

Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. – 224 с.

Вадецкая Э.Б. Вышивка из зубов соболя на погребальных одеждах населения окуневской культуры // Мировоззрение населения Южной Сибири и Центральной Азии в исторической ретроспективе. – 2015. – № 8 (8). – С. 7–20.

Гришин А.Е. Использование костяных проколов и бронзовых шильев в погребальной практике кротовской культуры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – Т. 8. – С. 299–304.

Жилин М.Г. Функциональная классификация предметов вооружения из кости и рога в мезолите лесной зоны Восточной Европы. – М.: ИА РАН, 2021. – 180 с.

Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х. Древнейшие могильники северных предгорий Алтая. – Барнаул; Изд-во Алт. гос. ун-та, 2000. – 117 с.

Костылева Е.Л. Артефакты из органических материалов из захоронений и «святилищ» могильника Сахтыш Па (Центральная Россия) // *Historia Provinciae* – Журн. региональной истории. – 2018. – Т. 2. – № 4. – С. 286–324.

Кунгурова Н.Ю. Могильник Солонцы-5. Культура погребенных неолита Алтая. – Барнаул: Барнаул. юрид. ин-т МВД России, 2005. – 128 с.

Малютина А.А. Костяной и роговой инвентарь памятников раннего неолита Днепро-Двинского междуречья: технологические и функциональные особенности, контекст // Самарский научн. вестн. – 2018. – Т. 7. – № 3 (24). – С. 240–247.

Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми (культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи неолита и раннего металла). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т.1. – 128 с.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С. Погребальные комплексы эпохи неолита Венгеро-2А (юг Западно-Сибирской равнины): результаты мультидисциплинарных исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2016. – № 2. – С. 30–46.

Молодин В.И., Мыльникова, Л.Н., Кобелева Л.С., Хансен С., Селин Д.В., Нестерова М.С., Кудинова М.А., Райнхольд С., Швецова Е.С., Бобин Д.Н. Поздненеолитический погребальный комплекс на памятнике Усть-Тартас-2 (Венгеро-2А район Новосибирской области) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. 26. – С. 172–180.

Савченко С.Н. Костяные наконечники стрел «шигирского типа» с уплощенной головкой и длинным стержнем в собрании Свердловского областного краеведческого музея // Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном

плейстоцене – раннем голоцене. – М.: Изд-во ИА РАН, 2007. – С. 253–273.

Шмидт А.В. Неолитическая одежда в ретроспективе погребальных комплексов Юга Западной Сибири // Тр. VI (XXII) Всерос. археологического съезда в Самаре: В 3-х т. Том I. – Самара: Самар. гос. педагог. ун-т, 2020. – С. 224–226.

Campana D.V. Natufian and Protoneolithic bone tools: The Manufacture and Use of Bone Implements in the Zagros and the Levant. – Oxford: Archaeopress, 1989. – 156 p. – (British Archaeological Reports, International Series. Vol. 494.).

Lisowski M., Pyżewicz K., Frankiewicz M. Multi-aspect analysis of neolithic bone tools from Kopydłowo, site 6, Poland // *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*. – 2017. – P. 245–267.

Mărgărit M., Virag C. Vânător i în lumea «de dincolo». Analiza inventarului funerar confecționat din materii osoase, provenind dintr-un mormânt din necropola eneolitică de la Urziceni (Vamă), (jud. Satu Mare) // Satu Mare. Studii și comunicări. Seria arheologie. (2015–2016). – Satu Mare, 2019. – P. 23–34.

Osipowicz G., Piličiauskienė G., Orłowska J., Piličiauskas G. An occasional ornament, part of clothes or just a gift for ancestors? The results of traceological studies of teeth pendants from the Subneolithic sites in Šventoji, Lithuania // *J. of Archaeol. Sci.: Reports*. – 2020. – Vol. 29 (102130). – P. 1–14.

Sohn M. Entre signe et symbole: les fonctions du mobilier des sépultures collectives d'Europe occidentale à la fin du Néolithique // La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux, Actes de la table ronde d'Aix-en-Provence (25–27 oct. 2006). Aix-en-Provence: APPAM, 2008. – P. 53–71.

Vitezović S. Metodologija proučavanja praistorijskih koštanih industrija. – Beograd, 2016. – 142 p.

References

Berdnikova N.E. «Shigirskii» nakonechnik na Verkhnei Lene (Pribaikal'e). *Izvestiya Irkutskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya*, 2013. N 1 (2). P. 156–173. (In Russ.).

Bobrov V.V., Marochkin A.G., Yurakova A.Yu. Neolithic settlement and burial complex research at the Avtodrom-1 site of Baraba forest-steppe in 2015. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2015. Vol. 21. P. 23–27. (In Russ.).

Bobrov V.V., Marochkin A.G., Yurakova A.Yu. Kurgany v pogrebal'noi praktike pozdneneoliticheskogo naseleniya Yuga Zapadnoi Sibiri. *Trudy VI (XXII) Vserossiiskogo arheologicheskogo s'ezda v Samare*. Samara: Samara State Univ. Press, 2020. Vol. 1. P. 124–125. (In Russ.).

Borodkin Yu.M. Materialy neoliticheskogo pogrebeniya u s. Vas'kovo. *Izvestiya laboratorii arkheologicheskikh issledovaniy*. Kemerovo, 1967. Iss. 1. P. 101–107. (In Russ.).

- Borodovsky A.P.** Drevnee kostoreznoe delo yuga Zapadnoi Sibiri. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 1997. 224 p. (In Russ.).
- Campana D.V.** Natufian and Protoneolithic bone tools: The Manufacture and Use of Bone Implements in the Zagros and the Levant. Oxford: Archaeopress, 1989. 156 p. (British Archaeological Reports, International Series. Vol. 494.).
- Grishin A.E.** Ispol'zovanie kostyanykh prokolok i bronzovykh shil'ev v pogrebal'noi praktike krotovskoi kul'tury. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., Novosibirsk, 2002. Vol. 8. P. 299–304. (In Russ.).
- Kiryushin Yu.F., Kungurova N.Yu., Kadikov B.Kh.** Drevneishie mogil'niki severnykh predgorii Altaya. Barnaul: Altai State Univ. Press, 2000. 117 p. (In Russ.).
- Kostyleva E.L.** Artefakty iz organicheskikh materialov iz zakhronenii i «svyatilishch» mogil'nika Saktyysh Iia (Tsentral'naya Rossiya) // *Historia Provinciae – Zhurnal regional'noi istorii*, 2018. Vol. 2. N 4. P. 286–324. (In Russ.).
- Kungurova N.Yu.** Mogil'nik Solontsy-5. Kul'tura pogrebennykh neolita Altaya. Barnaul: Barnaul Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia Press, 2005. 128 p. (In Russ.).
- Lisowski M., Pyzewicz K., Frankiewicz M.** Multi-aspect analysis of neolithic bone tools from Kopydłowo, site 6, Poland. *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, 2017. P. 245–267.
- Malyutina A.A.** Kostyanoi i rogovoi inventar' pamyatnikov rannego neolita Dnepro-Dvinskogo mezhdurech'ya: tekhnologicheskie i funktsional'nye osobennosti, kontekst. *Samarskii nauchnyi vestnik*, 2018. Vol. 7. N 3(24). P. 240–247. (In Russ.).
- Mărgărit M., Virag C.** Vânător i în lumea «de dincolo». Analiza inventarului funerar confecționat din materii osoase, provenind dintr-un mormânt din necropola eneolitică de la Urziceni (Vamă), (jud. Satu Mare). *Satu Mare. Studii și comunicări. Seria arheologie. (2015–2016)*. Satu Mare, 2019. P. 23–34.
- Molodin V.I., Mylnikova L.N., Nesterova M.S.** The Vengerovo-2A Neolithic Cemetery, Southwestern Siberia: Results of a Multidisciplinary Study. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2016. Vol. 44. N 2. P. 30–46. (In Russ.).
- Molodin V.I.** Pamyatnik Sopka-2 na reke Omi (kul'turno-khronologicheskii analiz pogrebal'nykh kompleksov epokhi neolita i rannego metalla). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2001. Vol. 1. 128 p. (In Russ.).
- Molodin V.I., Mylnikova, L.N., Kobeleva L.S., Khansen S., Selin D.V., Nesterova M.S., Kudina M.A., Raikhol'd S., Shvetsova E.S., Bobin D.N.** Late neolithic burial complex at the Ust-Tartas-2 site (Vengerovsky district, Novosibirsk region). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2020. Vol. 26. P. 172–180. (In Russ.).
- Osipowicz G., Piličiauskienė G., Orłowska J., Piličiauskas G.** An occasional ornament, part of clothes or just a gift for ancestors? The results of traceological studies of teeth pendants from the Subneolithic sites in Šventoji, Lithuania. *J. of Archaeological Sci.: Reports*, 2020. Vol. 29 (102130). P. 1–14.
- Savchenko S.N.** Kostyanye nakonechniki strel «shigirskogo tipa» s uploshchennoi golovkoi i dlinnym sterzhnem v sobranii Sverdlovskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeya. *Svoeobrazie i osobennosti adaptatsii kul'tur lesnoi zony Severnoi Evrazii v final'nom pleistotsene – rannem golotsene*. Moscow: IA RAS Publ., 2007. P. 253–273. (In Russ.).
- Schmidt A.V.** Neoliticheskaya odezhda v retrospektive pogrebal'nykh kompleksov Yuga Zapadnoi Sibiri. *Trudy VI (XXII) Vserossiiskogo arheologicheskogo s"ezda v Samare*. Samara: Samara State Univ. Press, 2020. Vol. 1. P. 224–226. (In Russ.).
- Sohn M.** Entre signe et symbole: les fonctions du mobilier des sépultures collectives d'Europe occidentale a la fin du Neolithique. *La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux, Actes de la table ronde d'Aix-en-Provence (25–27 oct. 2006)*. Aix-en-Provence: APPAM, 2008. P. 53–71.
- Vadetskaya E.B.** Vyshivka iz zubov sobolya na pogrebal'nykh odezhdakh naseleniya okunevskoi kul'tury. *Mirovozzrenie naseleniya Yuzhnoi Sibiri i Tsentral'noi Azii v istoricheskoi retrospektive*. 2015. N 8. P. 7–20. (In Russ.).
- Vitezović S.** Metodologija proučavanja praistorijskih koštanih industrija. Beograd, 2016. 142 p.
- Zhilin M.G.** Funktsional'naya klassifikatsiya predmetov vooruzheniya iz kosti i roga v mezolite lesnoi zony Vostochnoi Evropy. Moscow: IA RAS, 2021. 180 p. (In Russ.).

Бобров В.В. <https://orcid.org/0000-0002-3272-0390>
 Вальков И.А. <https://orcid.org/0000-0003-2104-5542>