

Н. Н. Головченко

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия*

nikolai.golowchenko@yandex.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО
ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕШОЧКА ДЛЯ ЗЕРКАЛА
ИЗ НЕКРОПОЛЯ КАРБАН-2 (ГОРНЫЙ АЛТАЙ)***

В научный оборот вводятся результаты предварительного технико-технологического анализа образцов ткани из могилы 1 кургана 1 некрополя Карбан-2 в Горном Алтае, обнаруженных в ходе экспедиции Барнаульского государственного педагогического института под руководством А. П. Уманского и М. А. Демина в 1989 г. Исследуемый комплекс может быть отнесен к пазырыкской археологической культуре и датирован эпохой раннего железа. Описываемые находки представляют собой два образца текстиля – основу мешочка для хранения зеркала и предположительно его окантовку. Анализ находки позволил детализировать некоторые особенности декора мешочков для зеркал, использовавшихся в обиходе древним населением Горного Алтая. Обследование ткани показало, что при ее изготовлении в качестве сырья использовалась шерсть. На основе широкой источниковой базы в статье рассматриваются вопросы, связанные с технологией производства ткани и изготовления из нее мешочков для зеркал среди населения Северной Азии скифского времени. Отдельное внимание уделяется семантике декоративных элементов костюма в среде населения Горного Алтая эпохи железа.

Ключевые слова: Горный Алтай, эпоха раннего железа, археологические ткани, технико-технологический анализ, текстиль, предметный комплекс костюма.

Реконструкция древних костюмных комплексов – одна из основных задач в исследовании материальной культуры населения Сибири и севера Центральной Азии эпохи палеометалла. Не является исключением и изучение технологий изготовления, в том числе кроя и декора, отдельных компонентов костюма, бытовавшего у населения Горного Алтая эпохи раннего железа. К сожалению, в большинстве погребальных комплексов Алтая в силу климатических и ситуативных условий образцы из органики, как правило, не сохраняются, за исключением эталонных комплексов пазырыкской

культуры, в которых имеются мерзлотные отложения.

Однако в некоторых случаях текстильные материалы фрагментарно остаются на окислах металлических изделий, как и элементы мешочка (рис. 1), обнаруженные на окисле бронзового экземпляра зеркала в разграбленном погребении кургана 1 могильника Карбан-2, раскопанного в Горном Алтае в 1989 г. А. П. Уманским и М. А. Деминым. В рамках данной статьи предполагается дать характеристику фрагментам тканей, рассмотреть технологические особенности их изготовления, привести анало-

* Исследование проведено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14–50–00036).

гии тканей и технологий их изготовления, раскрыть некоторые вопросы, связанные с определением места мешочка для зеркала в ансамбле костюма.

Обращение к данному объекту историко-культурного наследия обусловлено тем, что с его помощью можно определить текстуру ткани, плетение и способы декорирования и ношения бронзового зеркала в поясном мешочке населением Горного Алтая эпохи раннего железа. В настоящее время предмет экспонируется в Историко-краеведческом музее Алтайского государственного педагогического университета.

Исследуемая находка состоит из двух фрагментов ткани саржевого плетения, части кожаной аппликации и плетеного шнурка. В методическую основу исследования легли разработки технико-технологического анализа тканей Т. Н. Глушковой [2003а; 2003б; 2006; 2010; Глушкова, Сутула, 2008].

Целью настоящей статьи является введение в научный оборот результатов технико-технологического анализа ранее неопубликованных тканей некрополя Карбан-2 и определение их места среди аналогичных материалов юга Западной Сибири и севера Центральной Азии.

Исследованные нами остатки мешочка для зеркала включают в себя два фрагмента: текстиль основы мешочка и его диагональную окантовку саржевого плетения двойными кручеными нитями (на поверхности плетения образующего узор «елочку»). Наибольший по размерам фрагмент ткани основы мешочка сохранил шов через край (определение шва по работе А. П. Бородавского [1984]), вероятно, изначально соединяющий выкройку изделия (рис. 2). Органолептическое и микроскопическое обследование материала позволили автору выявить в его текстуре включения волокон — предположительно шерстяных. Можно считать, что сырьевую основу ткани составляет шерсть. Последнее соотносится с представлениями о развитии ткачества на территории юга Западной Сибири в раннем железном веке [Бородавский, 1989. С. 59; 1995. С. 10; 2013; Глушкова, 2002, С. 67; 2010. С. 286].

Ткань саржевого плетения основы мешочка имеет обычную структуру и однородную фактуру. Нити предполагаемых «основы» и «утка» одинакового направления крутки (Z-кручение), толщина нитей почти не разли-

чается. Общее слабое натяжение нитей в полотне ткани наводит на мысль о возможности использования при ее создании приспособления без жесткого закрепления нитей — предположительно вертикального станка. Аналогии с такими саржевыми тканями выявлены на ряде археологических памятников юга Западной Сибири и Северной Азии [Глушкова, 2002. С. 10–59; Полосьмак, Баркова, 2005. С. 180–187].

Саржевое плетение окантовки края мешочка по текстуре аналогично основе (рис. 3–4). Однако натяжение нитей в полотне сильнее, чем у предыдущего образца, нити двойные. Окантовка являлась элементом декора мешочка и была призвана делать край вещи износоустойчивым. Она обладает рядом общих визуальных черт с тесемками



Рис. 1. Бронзовое зеркало в текстильном мешочке из кургана 1 могильника Карбан-2 (фото автора)



Рис. 2. Текстильная основа мешочка для зеркала из кургана 1 могильника Карбан-2 (фото автора; без масштаба)



Рис. 3. Окантовка мешочка для зеркала из кургана 1 могильника Карбан-2 (фото автора; без масштаба)



Рис. 4. Плетеный шнурок мешочка для зеркала из кургана 1 могильника Карбан-2 (фото автора; без масштаба)

из курганов эпохи раннего железа Верх-Кальджин-2 (образец 8А) [Полосьмак, Баркова, 2005. С. 186. Рис. 1, 4], Аржан-2 и Новотроицкое-1 [Головченко, 2015. С. 32. Рис. 3]. К сожалению, невозможно установить способ крепления окантовки к основе тканого мешочка в силу фрагментарной сохранности изделия.

Поверх текстильной основы мешочка обнаружены два фрагмента выделанной кожи. Один из них, наиболее крупный, по своим параметрам соответствует остаткам тканой основы мешочка. Другой, меньший по размерам, сильно смят, на нем имеется несколько прядей шерсти. Интерпретация кожи сопряжена с рядом трудностей: во-первых, она плохо сохранилась, во-вторых, на ней и на текстиле отсутствуют видимые связывающие их между собой швы (следы от них). Логически можно предположить несколько вариантов участия кожаных элементов в конструкции мешочка: либо тканый мешочек был дополнительно обшит ими, либо они использовались для создания на мешочке своеобразной аппликации.

Важной с точки зрения определения функционирования мешочка является находка фрагмента плетеного шнурка (рис. 4). Он свит из трех основ, включающих в себя по 5–7 нитей Z-кручения. Можно предпо-

ложить, что шнурок предназначался для стягивания кромок мешочка под окантовкой. К поясу мешочек, вероятно, крепился не шнурком, а специальным кожаным ремешком, остатки которого сохранились в кольце на обратной стороне зеркала.

Находки аналогичные нашей были сделаны в погребальных комплексах скифского облика эпохи раннего железа Западной Сибири (зеркало с бортиком в мешочке из грубой материи выявлено в погребении памятника Черная Гора III), Верхнего Приобья (сочетание полотняного и саржевого способов плетения отмечено при оформлении ворота наплечной одежды из Новотроицкого некрополя), Горного Алтая (мешочек для зеркала из кургана 1 могильника Ак-Алаха-3, реконструированный Д. В. Поздняковым) и пустыни Такла-Макан (мешочек для зеркала из могильника Субаши) [Глушкова и др., 2015; Головченко, 2015; Полосьмак, Баркова, 2005. С. 64. Рис. 2, 37; Binghua, Maier, 2001. P. 44].

Семантически ношение зеркала в текстильном чехле связано с рядом индоиранских представлений о душе человека. Считается, что в зеркале хранится часть души смотрящегося в него человека. Поэтому зеркало сохранялось и пряталось. Вследствие разграбления могилы 1 кургана Карбан-2 (погребение было нарушено еще в древности) от скелета человека остался лишь череп, однако зеркало было отброшено к краю погребальной ямы и благодаря этому дошло до нас.

Таким образом, технико-технологический анализ рассмотренных находок позволил нам установить, что населением Горного Алтая эпохи раннего железа, оставившим некрополь Карбан-2, при крое компонентов костюма использовались ткани саржевого плетения, сшиваемые через край. Проведенная экспертиза выявила ранее неизвестный способ декора текстильного мешочка для зеркала, вероятно, имеющий определенный семантический подтекст. Согласно ему, зеркало, носимое в мешочке на поясе, являлось своеобразным маркером границы среднего и нижнего ярусов костюма. Примечательно, что в среде населения Алтая эпохи раннего железа из шерсти изготавливались как сама одежда, так и отдельные компоненты костюма типа мешочка для зеркала. Возможно, процессы выделки шерсти, кроя одежды и ее украшения обличались в форму обряда

с сопутствующими ему ритуалами, тесно связанными с солярными культами и погребальными традициями. Так, полученные в ходе анализа описанной находки данные позволяют более детально рассматривать вопросы изучения археологического текстиля в рамках предметного комплекса одежды населения Горного Алтая и расширяют наши представления о знаковой функции костюма рядовых представителей пазырыкского общества.

Список литературы

- Бородовский А. П.* Об имитации швов кожаной посуды на керамике по материалам курганной группы Быстровка-1 // СА. 1984. № 2. С. 231–234.
- Бородовский А. П.* К вопросу об использовании костяных орудий из ветвей нижних челюстей с зубами крупного рогатого скота (по материалам эпохи бронзы и раннего железного века из Новосибирского Приобья) // Археологические исследования в Сибири. Барнаул, 1989. С. 59–60.
- Бородовский А. П.* Предметы примитивного прядения как индикатор этнотерриториальных границ Горного Алтая в эпоху раннего железа // Аборигены Сибири: проблемы изучения исчезающих языков и культур. Новосибирск, 1995. Т. 2. С. 9–12.
- Бородовский А. П.* Проблемы реконструкции специализации производств по обработке органических материалов на юге Западной Сибири в эпоху палеометалла // Вестн. Том. гос. ун-та. История. 2013. № 3 (23). С. 24–27.
- Глушкова Т. Н.* Археологические ткани Западной Сибири. Сургут, 2002. 206 с.
- Глушкова Т. Н.* Информативные возможности археологического текстиля Западной Сибири // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2003а. Ч. 1. С. 320–323.
- Глушкова Т. Н.* Схема технологического описания археологического текстиля // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2003б. Ч. 2. С. 203–206.
- Глушкова Т. Н.* Текстильные центры и традиции (на примере технологического изучения коллекций археологического текстиля раннего железного века из Южной Сибири) // Производственные центры: источники, «дороги», ареал распространения: Материалы тематической науч. конф. СПб., 2006. С. 185–189.
- Глушкова Т. Н.* Возможности историко-культурных реконструкций по результатам изучения древнего текстиля как исторического источника // Интеграция археологических и этнографических исследований: сборник трудов. Казань, 2010. Ч. 1. С. 285–288.
- Глушкова Т. Н., Сутула А. В.* Методология и методика источниковедческого исследования археологических текстильных материалов // Время и культура в археолого-этнографических исследованиях древних и современных обществ Западной Сибири и сопредельных территорий: проблемы интерпретации и реконструкции. Томск: Аграф-Пресс, 2008. С. 31–34.
- Глушкова Т. Н., Маслюженко Д. Н., Рябинина Е. А.* Текстильные материалы из погребальных памятников раннего железного века и средневековья лесостепного Приобья // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 3 (30). С. 42–50.
- Головченко Н. Н.* Результаты предварительного технико-технологического анализа образцов ткани из некрополя Новотроицкое-1 (Верхнее Приобье) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2015. Т. 14, вып. 7: Археология и этнография. С. 30–37.
- Полосьмак Н. В., Баркова Л. Л.* Костюм и текстиль пазырыкцев Алтая (IV–III вв. до н. э.). Новосибирск: Инфолио, 2005. 232 с.
- Binghua Wang, Mair Victor H.* Xinjiang Gushi: Gudai Xinjiang Juminji Qi Wenhua (The Ancient Corpses of Xinjiang: The Peoples of Ancient Xinjiang and their Culture). Xinjiang, 2001. 245 p. (на англ. яз.)

N. N. Golovchenko

*Institute of Archaeology and Ethnography of the SB of the RAS
17 Acad. Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

nikolai.golovchenko@yandex.ru

RESULTS OF PRELIMINARY TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ANALYSIS OF A MIRROR SAC FROM THE NECROPOLIS OF KARBAN-2 (ALTAI MOUNTAINS)

Purpose. The author introduces the results of preliminary technical and technological analysis of cloth and leather samples from the grave mound necropolis Karban-2 discovered during the expedition of Barnaul State Pedagogical Institute under the leadership of A. P. Umansky and M. A. Demin in 1989. The materials have not been published in scientific journals yet, so our results of applying technological methods of analysis to the rare finds of organic materials from a grave mound contribute to studying the technology of making ancient costumes and can be of particular interest to the public. The current finding is stored in the Historical museum of Altai State Pedagogical University.

Results. The remains of a small sac for a mirror found include two pieces: some substrate material that used to make a textile bag and a diagonal twill weave edging made of double twisted threads. The largest fragment of the fabric found features a glover's stitch, which is likely to have connected the parts of the bag. Organoleptic and microscopic examination of the material allowed the author to identify some fiber texture, presumably wool. Thus, we believe that the fabric was made of wool. We found two pieces of leather on the top of the basic fabric sac. The largest one is similar in size to the remains of the basic fabric sac. The other, a smaller one, is much dented and bears a few strands of hair. Interpretation of the leather pieces involved a number of difficulties. The condition of them was quite poor, and the leather and textile fragments had no visible binding (traces of stitches). Two possible explanations are that either the woven sac had a closure, or the leather element was used as an ornament.

Conclusion. The technical and technological analysis we applied to the finding allowed us to reveal that the people inhabiting the Altai Mountains during the Early Iron Age, who left the necropolis Karban-2, used in their clothes twill weave and connected elements of their clothes with glover's stitch (stitch over the edge). We also identified a previously unknown method of decorating textile bags for a mirror, which might have had a certain mythological significance. Compatibility of the materials used for making clothes and other components of the costume expands our understanding of the textile traditions of those times. The findings under analysis lead to a more detailed discussion of issues related to the study of textile used in clothes of the population of the Altai Mountains.

Keywords: Altai Mountains, Early Iron Age, archaeological fabric, technical and technological analysis, textile, costume complex.

References

Borodovskii A. P. Ob imitatsii shvov kozhanoi posudy na keramike po materialam kurgannoi gruppy Bystrovka-1 [On imitation leather seams on ceramic dishes based on the barrow group Bystrovka-1]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet archeology], 1984, iss. 1, p. 231–234. (in Russ.)

Borodovskii A. P. K voprosu ob ispol'zovanii kostyanykh orudii iz vetvei nizhnikh chelyustei s zubami krupnogo rogatogo skota (po materialam epokhi bronzy i rannego zheleznogo veka iz Novosibirskogo Priob'ya) [On the use of bone tools of the branches of the lower jaw with teeth of cattle (based on the Bronze Age and Early Iron Age from Novosibirsk Ob region)]. *Arkheologicheskie issledovaniya v Sibiri* [Archaeological research in Siberia], Barnaul, 1989, p. 59–60. (in Russ.)

Borodovskii A. P. Predmety primitivnogo pryadeniya kak indikator etnoterritorial'nykh granits Gornogo Altaya v epokhu rannego zheleza [Objects of primitive spinning as an indicator of ethno-territorial borders of the Altai Mountains in the early Iron Age]. *Aborigeny Sibiri: Problemy izucheniya ischezayushchikh yazykov i kul'tur* [Natives of Siberia: The study of endangered languages and cultures], Novosibirsk, 1995, vol. 2, p. 9–12. (in Russ.)

Borodovskii A. P. Problemy rekonstruktsii specializatsii proizvodstv po obrabotke organicheskikh materialov na yuge Zapadnoi Sibiri v epokhu paleometalla [Problems of reconstruction specialization of production processing of organic materials in the south of Western Siberia in the era paleometal]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya* [Bulletin of Tomsk State University. History], Tomsk, 2013, vol. 3 (23), p. 24–27. (in Russ.)

Glushkova T. N. *Arkheologicheskie tkani Zapadnoi Sibiri* [Archaeological fabric of Western Siberia], Surgut, RIO SurSPI Publ., 2002, 206 p. (in Russ.)

Glushkova T. N. Informativnye vozmozhnosti arkheologicheskogo tekstilya Zapadnoi Sibiri [Informative possible archaeological textiles Western Siberia]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii* [Problems of archeology, ethnography, anthropology Siberia and adjacent territories], Novosibirsk, 2003, vol. 1, p. 320–323. (in Russ.)

Glushkova T. N. Skhema tekhnologicheskogo opisaniya arkheologicheskogo tekstilya [Flow diagram describing the archaeological textiles]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii* [Problems of archeology, ethnography, anthropology Siberia and adjacent territories], Novosibirsk, 2003, vol. 2, p. 203–206. (in Russ.)

Glushkova T. N. Tekstil'nye tsentry i traditsii (na primere tekhnologicheskogo izucheniya kolleksii arkheologicheskogo tekstilya rannego zheleznogo veka iz Yuzhnoi Sibiri) [Textile centers and traditions (for example, the process of studying the collections of archaeological textiles from the early Iron Age in Southern Siberia)]. *Proizvodstvennye tsentry: istochniki, «dorogi», areal rasprostraneniya. Materialy tematicheskoi nauchnoi konferentsii* [Production centers: Sources, «road», the area of distribution. Materials thematic conference], St.-Petersburg, 2006, p. 185–189. (in Russ.)

Glushkova T. N., Sutula A. V. Metodologiya i metodika istochnikovedcheskogo issledovaniya arkheologicheskikh tekstil'nykh materialov [Methodology and methods of source studies of archaeological textiles]. *Vremya i kul'tura v arkheologo-etnograficheskikh issledovaniyakh drevnikh i sovremennykh obshchestv Zapadnoi Sibiri i sopredel'nykh territorii: problemy interpretatsii i rekonstruktsii* [Time and culture in archaeological and ethnographic studies of ancient and modern societies of Western Siberia and adjacent territories: problems of interpretation and reconstruction], Tomsk, Agraf-Press Publ., 2008, p. 31–34. (in Russ.)

Glushkova T. N. Vozmozhnosti istoriko-kul'turnykh rekonstruktsii po resul'tatam izucheniya drevnego tekstilya kak istoricheskogo istochnika [The possibility of historical and cultural reconstructions on the results of the study of ancient textiles as a historical source]. *Integratsiya arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovaniy* [Integration of archaeological and ethnographic research], Kazan', Institut istorii im. Sh. Mardzhani AS RT Publ., 2010, vol. 1, p. 285–288. (in Russ.)

Glushkova T. N., Maslyuzhenko D. N., Ryabinina. Tekstil'nye materialy iz pogrebal'nykh pamyatnikov rannego zheleznogo veka i srednevekov'ya lesostepnogo Pritobol'ya [Textile materials, burial sites of Iron Age, forest-steppe Low Tobol basin]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Journal of Archaeology, Anthropology and Ethnography], Tyumen', 2015, no. 3 (30), p. 42–50. (in Russ.)

Golovchenko N. N. Resul'taty predvaritel'nogo tekhniko-tekhnologicheskogo analiza obraztsov tkani iz nekropolya Novotroitskoye-1 (Verhnee Priob'ye) [Results of preliminary technical and technological analysis of tissue samples from necropolis Novotroitskoye-1 (Upper Ob region)]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Novosibirsk State University. Series: History, Philology], 2015, vol. 14, iss. 7, p. 30–37. (in Russ.)

Polos'mak N. V., Barkova L. L. *Kostyum i tekstil' pazyryktsev Altaya (IV–III vv. do n.e.)* [The Costume and the Textiles Pazyryks of Altai (IV–III centuries BC)]. Novosibirsk, INFOLIO Publ., 2005, 232 p. (in Russ.)

Binghua Wang, Mair Victor H. Xinjiang Gushi: Gudai Xinjiang Juminji Qi Wenhua [The Ancient Corpses of Xinjiang: The Peoples of Ancient Xinjiang and their Culture], Xinjiang, 2001, 245 p. (in Eng.)