

Streszczenie rozprawy doktorskiej

Autor: Krzysztof Michalczewski

Tytuł: Produkcja przedmiotów z kości i poroża w okresie Xiongnu Xianbei (III/II w. p.n.e. – VI w. n.e.) w południowej Syberii.

Promotor: Prof. Dr hab. Jan Chochorowski

Kraków 26.02.2023

Jednym z celów przeprowadzonych badań było wydzielenie kategorii zabytków kościanych dystynktywnych dla okresu Xiongnu-Xianbei w południowej Syberii. Omawiany okres charakteryzuje się występowaniem wyjątkowo bogatego asortymentu przedmiotów wykonanych z kości i poroża. Jednakże datowanie większości omawianych typów zabytków nie pokrywa się dokładnie z wyznaczonymi dla niego ramami chronologicznymi i kulturowymi. Wśród przedmiotów typowych dla kultur typu „huńskiego” wyróżnić można takie, których początek występowania datuje się na epokę brązu lub wczesną epokę żelaza oraz takie, których bytowanie kontynuuje się w czasach dominacji ludów turkijskich (lub dłużej). Choć w okresie Xiongnu-Xianbei elementy uzbrojenia, takie jak nakładki łuku czy gwizdzące strzały były w powszechnym użyciu, to korzenie tych tradycji wywodzą się jeszcze z czasów scytyjskich. Przedmioty kościane związane ze sztuką strzelecką charakteryzują się w omawianym okresie znacznym ujednoceniem w Azji Centralnej. Dotyczy to przede wszystkim rogowych nakładek na łuk, których forma w okresie Xiongnu-Xianbei jest taka sama w całej południowej Syberii. W przypadku grocików strzał wyróżnić można typy, wywodzące się ze starszych tradycji lokalnych oraz takie, które pojawiają się wraz z ekspansją Xiongnu.

Analiza przedmiotów kościanych okresu Xiongnu-Xianbei-Rouran pozwala także ujawnić przenikanie się kultur, będące wynikiem niepokojów politycznych, wynikających z ekspansji koczowniczych hord Xiongnu. Nie podlega wątpliwości, że kultura chińska odcisnęła istotne piętno na tradycję i duchowość Xiongnu. Xiongnu natomiast, adaptując częściowo te tradycje kulturowe, wpłynęli na ich rozpowszechnienie wśród plemion centralno-azjatyckich. W sferze duchowej wyraźnym przykładem jest fakt praktykowania skapulimancji na Ałtaju i Zabajkału. Początki tych praktyk rytualnych, które niewątpliwie wywodzą się z Chin, pokrywają się z pojawieniem się Xiongnu w południowej Syberii. Niemniej jednak zaobserwować można lokalne różnice, wynikające z adaptacji tych rytuałów do miejscowych tradycji. Łopatki wróżebne znajdowane w Chinach, na Ałtaju czy Zabajkału różnią się więc

nieznacznie od siebie. Kultura chińska wpłynęła również na styl ornamentowania, co także zaznacza się na przedmiotach kościanych i rogowych. Ornamentyka typowa dla czasów dynastii Han widoczna jest na przykład na rogowych szczoteczkiach znajdujących głównie w Kotlinie Minusińskiej.

Z drugiej strony oprócz impulsu kulturowego pochodzącego z południa w postaci wpływów Xiongnu i kultury chińskiej, zaobserwować można rozprzestrzenienie się pewnych miejscowych tradycji, które nie były znane u nowoprzybyłej ludności. Dobrym przykładem opisywanego zjawiska jest pojawienie się w okresie Xiongnu-Xianbei-Rouran kościanych sumaków, czyli elementu dziecięcego łóżeczka typu beshik. Zidentyfikowanie proveniencji tych przedmiotów nie jest jednoznaczne, lecz z pewnością nie jest to wpływ kultury Xiongnu. W kulturze taszykskiej w Kotlinie Minusińskiej pojawia się np. bogaty asortyment zdobionych kościanych szpil, co być może także wiąże się z migracją ludności lub impulsem kulturowym, który nie jest jeszcze w pełni wyjaśniony.

W rozpoznaniu funkcji niektórych kategorii zabytków niezwykle pomocne okazały się analogie etnograficzne oraz źródła historyczne. Te pierwsze, w przypadku badań związanych z Syberią, stanowią nieocenione źródło wiedzy. Wynika to z faktu długiej izolacji ludów syberyjskich aż po czasy nowożytne. Dzięki temu funkcja opisanych wyżej łopatek wróżebnych czy sumaków mogła zostać rozpoznana, gdyż tradycje te kontynuują się do dziś. To samo tyczy się m.in. warganów (drumli/homusów), które do dziś pozostają popularnym instrumentem muzycznym w całej Syberii.

Interakcje koczowników z Państwem Środka nie pozostały też bez echa w chińskich kronikach. Choć źródła historyczne są w tym przypadku wyjątkowo bogate, to odnoszenie się do nich musi być obwarowane dużą ostrożnością. Obraz koczowników przedstawiany przez chińskich autorów odbiega od rzeczywistości, którą poznać można dzięki źródłom archeologicznym. Jako przykład przytoczyć można opis „północnych barbarzyńców” jako ludzi nieznających rolnictwa czy osad. Badania na stanowiskach takich jak Ivolginsk, jasno pokazują, że Xiongnu uprawiali ziemię oraz budowali grodziska.

Istotnym aspektem badań była analiza odpadów i półproduktów związanych z wytwórczością kościarską na osadzie Chultukov Log-9. W dużej mierze możliwe okazało się odtworzenie łańcucha operacyjnego dla wielu kategorii zabytków. Co za tym idzie, możliwe jest rozpoznanie danego zjawiska kulturowego na podstawie odpadów produkcyjnych lub półproduktów, nawet jeśli brak jest finalnej formy zabytku. Przykładem tego jest przedstawiona

analiza licznych półproduktów warganów wykonywanych z bydłych żeber. Wnikliwe badania traseologiczne pozwoli tu także na rozpoznanie półproduktu rogowego tulejkowatego grocika gwiżdżącej strzały. Obie wymienione kategorie przedmiotów są niezwykle rzadkie, a rozpoznanie ich występowania na etapie półproduktu stanowi cenne źródło informacji.

Ślady użytkowe widoczne na narzędziach kościanych pozwoliły również na odtworzenie funkcji niektórych narzędzi. Przedmioty wykonywane z kości miedniczych z charakterystycznym wycięciem zostały zidentyfikowane jako narzędzia do obróbki skór, na podstawie rozpoznania wyświecenia skórniego na krawędzi pracującej. Narzędzie wykonane z łopatki jelenia z trapezowatym wycięciem nie posiada żadnej bezpośredniej analogii w znanych mi źródłach archeologicznych i etnograficznych. Natomiast przeprowadzone badania eksperymentalne i traseologiczne pozwoliły, z dużą dozą prawdopodobieństwa wykazać, że przedmiot ten służył do czyszczenia ryb z łusek.

Ważnym aspektem przeprowadzonych badań była także identyfikacja gatunków zwierząt, których kości użyto do produkcji przedmiotów. W wielu przypadkach nie byłoby to możliwe, gdyby nie odtworzenie łańcucha operacyjnego, na podstawie odpadów, półproduktów i gotowych przedmiotów z osady Chultukov Log-9. Rozkład gatunkowy przebadanego materiału osteologicznego wskazuje na przeważający udział kości owcy/kozy (41,9%) i sarny (23,6%). Niemniej jednak kości tych gatunków nie stanowią surowca o dobrej jakości do wytwarzania większości opisywanych kategorii przedmiotów, co potwierdzono metodą eksperymentalną. Surowcem o wyjątkowym znaczeniu były kości konia, którego kości stanowiły 20,2% materiału osteologicznego. Przeprowadzona analiza wykazała, że narzędzia z kości miedniczych, przęślik oraz przewlecza (być może element rzędu końskiego) wykonane zostały z kości tego gatunku. Co więcej na stanowisku znaleziono odpady produkcyjne w postaci odrąbanych nasad kości metapodialnych konia. Zaskakującym rezultatem badań jest fakt wykorzystywania kości psa lub wilka. Na podstawie analizy traseologicznej odciętej nasady kości piszczelowej udało się wykazać, że kości tego gatunku bez wątpienia były wykorzystywane do produkcji określonych przedmiotów. Co konkretnie było z nich wytwarzane oraz czy posiadały znaczenie symboliczne, pozostaje niewyjaśnione. Kości jelenia na stanowisku Chultukov Log-9 praktycznie nie występują. Jest to o tyle zaskakujące, że znajdowane na stanowisku nakładki na łuk, okucia siodeł, rogowe grociki czy element rzędu końskiego wykonywane były z poroża jelenia. Taka sytuacja skłania do zastanowienia się nad kwestią pozyskiwania surowca rogowego, miejsca, w którym tusza była rozbierana oraz ewentualną utylizacją surowca. Nie ulega wątpliwości, że poroże jako cenny surowiec było

przedmiotem handlu. Oprócz tego, mogło pochodzić zarówno z polowań jak i zbieranych zrzutów. Znaczny udział kości sarny jasno pokazuje, że polowania na ten gatunek stanowiły istotny aspekt lokalnej gospodarki. Co więcej fakt przecinania się dróg migracji saren w górskiej dolinie Katuni mógł być nawet jednym z powodów założenia grodziska w tym właśnie miejscu.

Podsumowując opisywaną problematykę można z pewnością stwierdzić, że kościarstwo i rogownictwo stanowiło wyjątkowo istotną gałąź gospodarki w południowej Syberii w okresie Xiongnu-Xianbei i w czasach późniejszych. Może to być o tyle zaskakujące, że są to czasy, w których była już dobrze rozwinięta metalurgia. Wiele z opisywanych typów zabytków mogłoby być także z powodzeniem wykonywanych z drewna. Niemniej jednak, tradycja obróbki kości i poroża okazała się na tych terenach wyjątkowo silna. Taki stan rzeczy powinien skłonić badaczy do większego zainteresowania materiałami kościanymi.

Opracowanie przedmiotów kościanych pochodzących z Chultukov Log-9, skłania również do refleksji nad stanem badań na stanowiskach osadniczych. Analiza tych znalezisk pozwoliła na rozpoznanie unikatowych zabytków o niebagatelnym znaczeniu. Fakt, że niektóre z nich nie posiadają analogii, wynika w dużej mierze z nieproporcjonalnie mało zaawansowanego stanu badań w stosunku do stanowisk sepulkralnych, w obrębie tych samych kultur archeologicznych. Nieliczne materiały z grodzisk z tego okresu nie zostały kompleksowo opracowane. Analizy eksperymentalne i traseologiczne, przeprowadzone na materiałach z Chultukov Log-9 oraz rekonstrukcja *chaîne opératoire* stanowi pierwszą próbę kompleksowego opracowania przedmiotów kościanych z omawianego okresu. Przeprowadzenie analogicznych badań dla zabytków pochodzących z innych stanowisk osadniczych datowanych na czasy Xiongnu-Xianbei może dać dużo pełniejszy obraz rzeczywistości kulturowej tych przełomowych dla dziejów południowej Syberii czasów.

Krzysztof Michałowski

Summary of the doctoral thesis

WYDZIAŁ
HISTORII I
SOCIOLOGII
27.02.2023

Author: Krzysztof Michalczewski

Title: Bone and Antler Items Production in Xiongnu Xianbei Period (3rd/2nd century BC– 6th century CE) in southern Siberia.

Supervisor: Prof. Dr hab. Jan Chochorowski

Kraków 26.02.2023

One of the aims of the conducted research was to distinguish bone object categories typical for Xiongnu-Xianbei period in southern Siberia. Abundant inventory of the bone items is a characteristic feature of this period. However chronology of most of the bone artifacts do not cover exactly with the chronological frames which were set for the archaeological cultures. Among the items which are typical for the so-called Hunnic culture one can distinguish those which appear already in the Bronze Age or early Iron Age and those which continue to occur in later Turkic period (or longer). Nevertheless weaponry details like antler bone inlays or whistling arrowheads were very popular in Xiongnu-Xianbei period, their roots derive from earlier (Scythian) period. Bone objects connected with archery are generally unified in Central Asia in Xiongnu-Xianbei period. This applies especially to bow inlays, which have the same form in the entire southern Siberia. In case of the arrowheads, one can distinguish those which derives from older local traditions and those which appear with Xiongnu expansion.

Bone artifacts analysis dated to Xiongnu-Xianbei period allows also to reveal the cultural contacts, which was mainly caused by the political turbulences resulting from the nomadic hordes expansion. Undoubtedly the Chinese culture took a significant toll on the traditions of the Xiongnu. However Xiongnu, partly adapting this cultural traditions, contributed in spreading them among other central-Asiatic tribes. In the spiritual sphere that is visible on the example of scapulimancy practices in Altai and Baikal regions. Appearance of this tradition (which undoubtedly has its roots in China) in south Siberia intersects with Xiongnu migration on these lands. Nevertheless some local differences, caused by adapting this ritual to the local traditions can be observed. Therefore, scapula discovered in China, Altai or Baikal differs slightly from each other. Chinese culture also had an impact on the ornamenting style, what

reflects on the bone and antler decorated items. Typical Han dynasty ornament is visible for example on the antler brushes from Minusinsk Hollow.

On the other hand besides the cultural impulse from the south in form of the Xiongnu and Chinese culture influences, one can see the spread of some local traditions, which were not familiar to the newcomers. Good example of such phenomenon is the occurrence of so-called "sumaks" – bone element of the child's cradle called "beshik". It is not certain where tradition of making „sumaks" is coming from, but surely it does not derive from Xiongnu.

In the Tashtyk culture in Minusinsk Hollow appear the variety of decorated bone pins, what can result from the migration of the new people or the cultural impulse, which is not fully recognized yet.

Recognition of the function of some bone items categories was possible thanks to the ethnographic and historical written sources. Ethnographic data constitutes a source of knowledge of the great significance for the research on southern Siberia. It results from the fact of the long time of isolation of the Siberian tribes even till the modern era. Therefore, function of such objects as oracle scapulae or sumaks could have been recognized, because they remain in use today. It also applies to the mouth harps (musical instrument) which are still popular in Siberia.

Interactions between the nomads and China were noted by the Chinese chronicles. Although historical sources are very rich in this case, one should refer to them with the great caution. The image of nomads presented by the Chinese authors differs from reality, which is observed in the archaeological records. As an example one can mention the description of the "north Barbarians" who don't know agriculture or settlements. Excavations in Ivolginsk clearly proved that Xiongnu knew how to conduct agricultural works and build strongholds.

Important part of the research was an analysis of wastes and half-products connected with the bone processing at Chultukov Log-9 settlement (Altai). For many item types it was possible to reconstruct *chaîne opératoire* (entire production process). Therefore, it is possible to recognize the occurrence of some artifacts production basing on wastes and half-products, even when the final form is missing. This statement is confirmed by the conducted research on the mouth harps made from cattle ribs discovered at Chultukov Log-9. In-depth traseological research also allowed to recognize the half-product of the antler whistling arrowhead. Both of

the mentioned categories are very unique and recognizing them at the half-product stage constitutes the significant source of information.

Use-wear traces which are visible on the bone tools allowed to reconstruct the function of some tool types. Tools made from the pelvic bones with the characteristic notch were recognized as the hide working tools. Such conclusion was done basing on the occurrence of the extensive use-wear, typical for hide processing, visible on the working edge. The tool made from the deer scapula with the trapezoidal notch does not have any analogies that might be found in the published archaeological or ethnographic materials. However experimental and microscopic research allowed to state with the great probability that it was used for cleaning fish from the scales.

Another important issue was to identify the animal species, which bones were used for manufacturing the particular bone items. In many cases it would not be possible if it wasn't for chaîne opératoire reconstruction, based on wastes, half-products and finished items discovered at Chultukov Log-9.

Most of the bones discovered at this site belonged to sheep/goat (41.9%) and roe deer (23.6%). However bones of these species are not suitable for manufacturing of most of the described bone items, what was proven in the experimental way. The raw material of the particular meaning were the horse bones, which constituted 20.2% of the osteological material. Analysis has showed that the hide working tools made from pelvis, spindle whorl and the horse harness element were made from the horse bones. Moreover, production wastes in form of chopped off epiphyses at the same site. A surprising result was recognizing of the canid bone with the manufacturing traces. Basing on the traseological analysis of the removed tibia distal epiphysis it was possible to state, that bones of dogs or wolves were used as a raw material for item production. However it is still unknown what type of objects were made from canid bones and what symbolic meaning was connected with it. Deer bones practically do not occur at Chultukov Log-9. It is surprising because bow inlays, saddle edges inlays, antler arrowheads and horse harness elements were made from the red deer antler. Such situation make one think about the strategy of obtaining the antler raw material, recognizing the butchering sites and possible utilization of the material. There is no doubt that antler was a precious material for trading. Besides antler could have come from hunting or from gathering in the forest. Significant percentage of the roe deer bones in the faunal material clearly shows that hunting this species was an important aspect of the local economy. Moreover, fact that roe deer

migration routs intersect in the intermountain valley of Katun river could have been the reason way the settlement was established exactly there.

To sum up the issue one can surely state that bone and antler processing constituted an important branch of economy in southern Siberia during Xiongnu-Xianbei period and in the subsequent periods. It might be surprising, because those are times of the developed metallurgy. Moreover, many of the elaborated bone items theoretically could have been made from wood. Nevertheless, tradition of working bones and antler turned out to be very persistent. This state of affairs should convince researchers to increase the level of interest in the bone objects.

Study on the bone and antler items from Chultukov Log-9 provokes reflection on the state of research on the settlements. Analysis of this finds allowed to recognize the artifacts of the great significance. Fact that some of them do not have any analogies results from the huge disproportion in the number of the research on sepulchral sites and the settlements, camp sites or hill forts among the same archaeological cultures. Few materials from the hill forts from the same period were not properly elaborated so far. Experimental and traseological analysis conducted on Chultukov Log-9 materials and the reconstruction of *chaîne opératoire* constitutes the first attempt to comprehensively study the bone objects of Xiongnu-Xianbei period. Conducting analogical research on the materials from other sites dated to Xiongnu-Xianbei period can give much better image of the past reality during this breakthrough times for the south Siberia.

Handwritten signature