

JAN DĄBROWSKI, ZDZISŁAW HENSEL

EPINEOLITYCZNE MATERIAŁY ZE STRYŻÓWA, WOJ. ZAMOŚĆ

Podczas badań weryfikacyjno-sondażowych, prowadzonych w 1976 r. przez J. Dąbrowskiego na zniszczonym (jak się okazało) cmentarzysku kultury łużyckiej w Rogalinie, woj. Zamość, uzyskano od ucznia H. Duńskiego szereg zabytków znalezionych w Strzyżowie, gm. Horodło. Były to liczne fragmenty ozdób miedzianych, paciorki kościane oraz nieco ceramiki. Zabytki te zebrano w 1975 r. na polu należącym do spółdzielni rolniczej z Husynnego, po przeprowadzonej tam niwelacji i regulacji gruntów. Teren ten położony jest na południowo-wschodnim zboczcu wzgórza, leżącego na północ od szosy do Hrubieszowa, pod lasem, o kilkaset metrów od znanej osady w Strzyżowie¹. Lustracja wykazała, iż stanowisko to uznać trzeba za całkowicie lub niemal całkowicie zniszczone.

Pochodzące stąd materiały stanowią istotny przyczynek do poznania początków epoki brązu we wschodniej Polsce, gdyż tworzą stosunkowo bogatą kolekcję przedmiotów metalowych. W 1981 r. w Centralnym Laboratorium IHKM PAN wykonano analizy 15 zabytków (tabela 1). W celu dokładnego scharakteryzowania badanego zespołu wykonano ilościową analizę składu chemicznego metodą spektrograficzną na spektrografie siatkowym PGS-2 oraz przeprowadzono obserwacje metalograficzne na mikroskopie Neophot 21.

W tym sprawozdaniu podajemy opis całości pochodzących z tego stanowiska materiałów oraz ich krótką charakterystykę, tak archeologiczną, jak i metaloznawczą.

1. Uszkodzona bransoleta w kształcie wierzbowego liścia (ryc. 1:13) o płytce z ostro załamany wytloczonym podłużnym żeberkiem. Drut obręczy o przekroju okrągłym, średnicy do 2 mm. Średnica obręczy 77 × 82 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, antymonem, arsenem, ołowiem, srebrem, niklem, żelazem, manganem, chromem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 1,47%), metodą przeróbki plastycznej (ryc. 2a).

2. Uszkodzona i odkształcona bransoleta w kształcie wierzbowego liścia (ryc. 1:15) o płytce płaskiej (?). Drut obręczy o przekroju nieregularnie graniastym, średnicy do 2 mm. Średnica obręczy 72 × 78 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej srebrem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,31%). Ostateczny kształt uzyskano metodą przeróbki plastycznej (ryc. 2b).

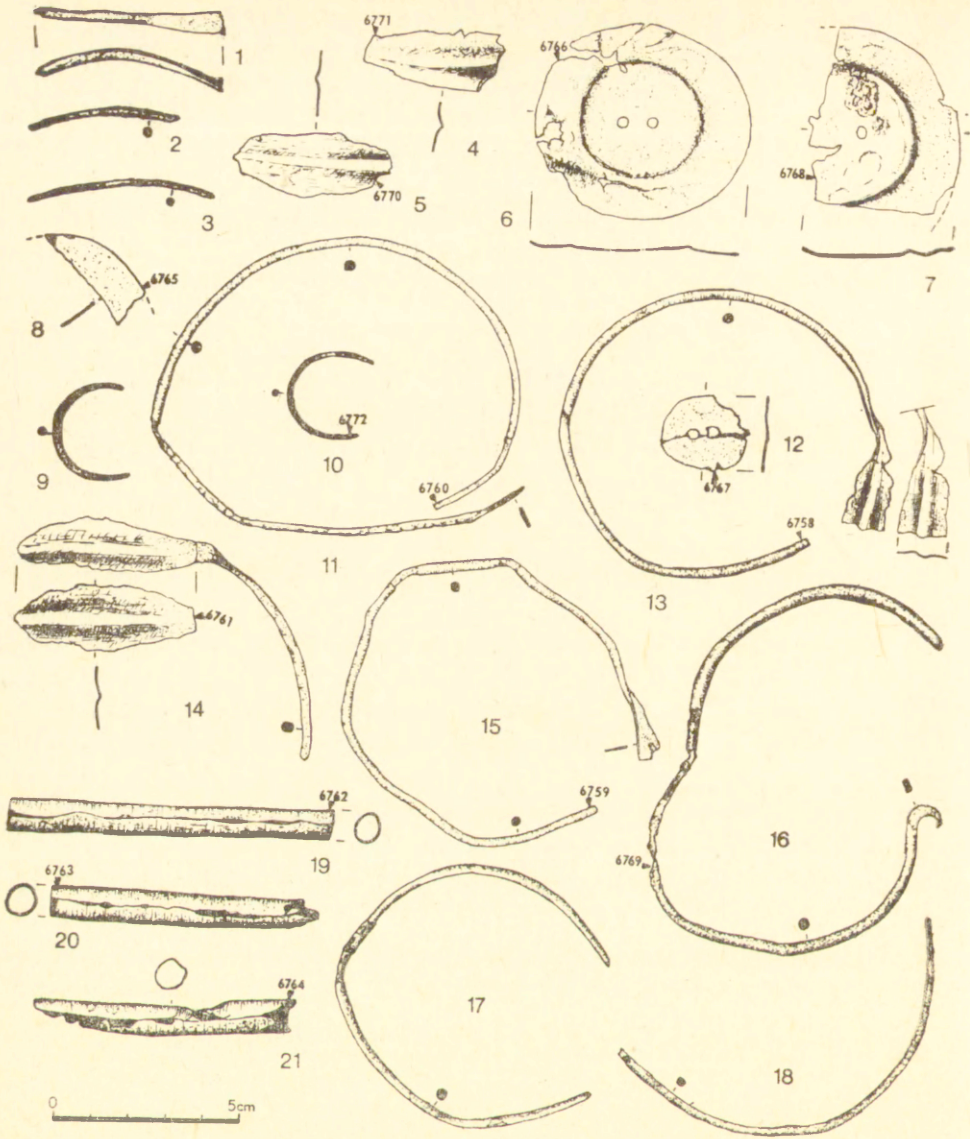
3. Uszkodzona i częściowo odkształcona bransoleta w kształcie wierzbowego liścia (ryc. 1:11) o płaskiej i wąskiej płytce, a drugim końcu obręczy wyraźnie zwężonym. Drut obręczy ma przekrój nieregularny o średnicy do 2 mm. Średnica obręczy 98 × 80 mm. Przedmiot wykonany z miedzi zanieczyszczonej arsenem, srebrem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,40%) pokryty jest warstwą patyny węglanowej, pod którą występuje warstwa tlenków, widoczne są również kanały korozyjne wchodzące do wnętrza zabytku. Wykonano metodą przeróbki plastycznej (ryc. 3a).

4. Dwa odkształcone fragmenty bransolety w kształcie wierzbowego liścia (ryc. 1:14) o płytce z wytloczonym podłużnym żeberkiem. Drut obręczy ma przekrój graniasty, średnicy do 2 mm. Długość zachowana 124 mm, pierwotna średnica ok. 10 cm. Przedmiot wykonano z miedzi zanie-

¹ Z. Podkowińska, *Badania w Strzyżowie, pow. Hrubieszów, woj. Lublin w latach 1935-1937 oraz 1939*, „Archeologia Polski”, t. V: 1960, s. 39 n.

Tabela 1. Spektrograficzna analiza ilościowa stopów miedzi (wszystkie próbki pochodzą ze Strzyżowa)

Nr CL	Nazwa zabytku	Wyniki analizy w %													Suma oz- nacz. składn. w %	Cu i reszta w %				
		Sn	Sb	As	Pb	Co	Bi	Ag	Au	Ni	Fe	Mn	Cr	Zn			Al	Cd	Be	Te
6758	Uszkodzona bransoleta w kształcie wierzbo- wego liścia	0,022	0,016	0,075	0,021	—	—	0,050	—	0,011	0,70	0,01	0,16	—	0,40	—	—	—	1,47	98,53
6759	Uszkodzona, odkształ- cona bransoleta w kształ- cie wierzbowego liścia	—	śl.	—	—	—	—	0,012	—	—	śl.	—	—	0,30	—	—	—	0,31	99,69	
6760	Uszkodzona, częściowo odkształcona bransoleta w kształcie wierzbowego liścia	—	—	0,085	—	—	—	0,015	—	—	—	—	—	0,30	—	—	—	0,40	99,60	
6761	Dwa odkształcone fragm. bransolety w kształcie wierzbowego liścia	—	—	0,062	—	—	—	0,020	—	—	śl.	—	śl.	0,32	—	—	—	0,40	99,60	
6762	Cylindryczny paciorek zwiniony z cienkiej blasz- ki	0,024	—	0,030	śl.	—	—	0,060	—	0,038	0,62	śl.	0,17	—	0,38	—	—	1,32	98,68	
6763	Uszkodzony cylindryczny paciorek zwiniony z cien- kiej blaszki	0,035	—	—	śl.	—	—	0,045	—	śl.	0,38	—	0,081	—	0,30	—	—	0,84	99,16	
6764	Uszkodzony, odkształcony cylindryczny paciorek zwiniony z cienkiej blasz- ki	0,14	—	—	—	—	—	0,032	—	śl.	śl.	śl.	0,006	—	0,25	—	—	0,42	99,58	



Ryc. 1. Strzyżów, woj. Zamość. Ozdoby miedziane

strzałki oznaczają miejsca pobrania próbek do analiz, obok podano numer próbki

Copper ornaments

Arrows denote the places from where samples were taken, nearby are sample numbers

czyszczonej arsenem, srebrem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,40%). Powierzchnia bransolety pokryta jest warstwą tlenków i węglanów miedzi. Wykonano metodą przeróbki plastycznej (ryc. 3b).

5. Cylindryczny paciorek zwinięty z cienkiej blaszki (ryc. 1:19). Długość 87 mm, średnica 6-8 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, arsenem, srebrem, niklem, żelazem, chromem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 1,32%); pokryty jest warstwą patyny,

pod którą występują tlenki; widoczne są również pęknięcia oraz wnikanie korozji w głąb materiału. Wykonany metodą przeróbki plastycznej (struktura komórkowa z kryształami bliźniaczymi — ryc. 4a).

6. Uszkodzony cylindryczny paciorek zwinięty z cienkiej blaszki (ryc. 1:20). Średnica 8 mm, długość 73 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, srebrem, żelazem, chromem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,84%).

7. Uszkodzony odkształcony cylindryczny paciorek zwinięty z cienkiej blaszki (ryc. 1:21). Średnica pierwotna 8 mm, długość 72 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, srebrem, chromem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,42%).

8. Fragment tarczki (ryc. 1:8) o grubości poniżej 1 mm, a średnicy ok. 52 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, srebrem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,38%), uformowano metodą przeróbki plastycznej (ryc. 4b).

9. Uszkodzona i pocięta tarczka z 2 otworkami w części środkowej i niewyraźnym wytłoczonym koncentrycznym żeberkiem (ryc. 1:6). Grubość poniżej 1 mm, średnica 52 × 57 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, antymonem, arsenem, ołowiem, srebrem, złotem, niklem, żelazem, manganem, chromem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 1,36%). Powierzchnia pokryta jest warstwą patyny węglanowej, występują ślady korozji międzykrystalicznej. Przedmiot wykonano metodą przeróbki plastycznej (struktura komórkowa z kryształami bliźniaczymi — ryc. 5).

10. Uszkodzona i pocięta mała tarczka z 2 otworkami w części środkowej (ryc. 1:12). Grubość poniżej 1 mm, średnica pierwotna ok. 22 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, antymonem, arsenem, ołowiem, srebrem, złotem, niklem, żelazem, manganem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 1,09%).

11. Fragment tarczki z zachowanym otworkiem oraz niewyraźnym wytłoczonym koncentrycznym żeberkiem (ryc. 1:7). Grubość do 1 mm, średnica pierwotna ok. 60 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, arsenem, ołowiem, srebrem, niklem, glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 1,12%). Powierzchnia pokryta jest warstwą patyny węglanowej, pod którą występują tlenki korozyjne oraz kanały korozji międzykrystalicznej. Wykonany metodą przeróbki plastycznej (struktura komórkowa z kryształami bliźniaczymi — ryc. 6a).

12. Dwa odkształcone fragmenty naszyjnika o zachowanym haczykowatym zakończeniu (ryc. 1:16). Haczyk o przekroju prostokątnym wyraźnie odgięty. Drut obręczy o przekroju okrągłym, średnicy do 4 mm. Długość zachowana 237 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, arsenem, ołowiem, srebrem, żelazem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,73%). Powierzchnia pokryta jest warstwą tlenków miedzi. Wykonany metodą przeróbki plastycznej (struktura komórkowa z kryształami bliźniaczymi — ryc. 6b).

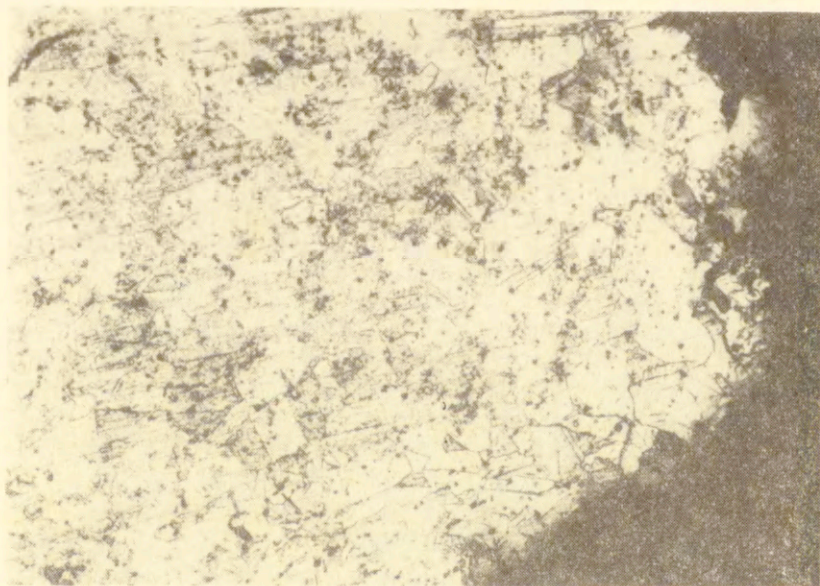
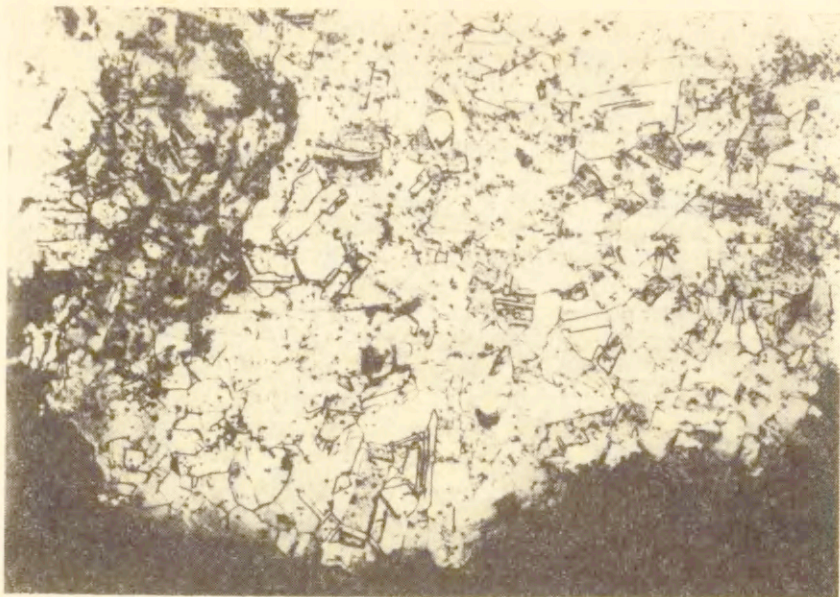
13. Uszkodzona płytka z wytłoczonym podłużnym żeberkiem (ryc. 1:5) z bransolety w kształcie wierzbowego liścia. Długość zachowana 43 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej cyną, antymonem, arsenem, ołowiem, srebrem, niklem, żelazem, chromem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,84%). Powierzchnia pokryta jest warstwą węglanów i tlenków miedzi. Wykonano metodą przeróbki plastycznej (struktura komórkowa z kryształami bliźniaczymi — ryc. 7a).

14. Uszkodzona płytka z wytłoczonym ostro załamanym podłużnym żeberkiem (ryc. 1:4) z bransolety w kształcie wierzbowego liścia. Grubość 1 mm, długość zachowana 37 mm. Wykonana z miedzi zanieczyszczonej cyną, arsenem, ołowiem, srebrem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 0,64%). Powierzchnia pokryta jest warstwą patyny węglanowej, pod którą występują tlenki korozyjne. Przedmiot wykonano metodą przeróbki plastycznej (struktura komórkowa z kryształami bliźniaczymi — ryc. 7b).

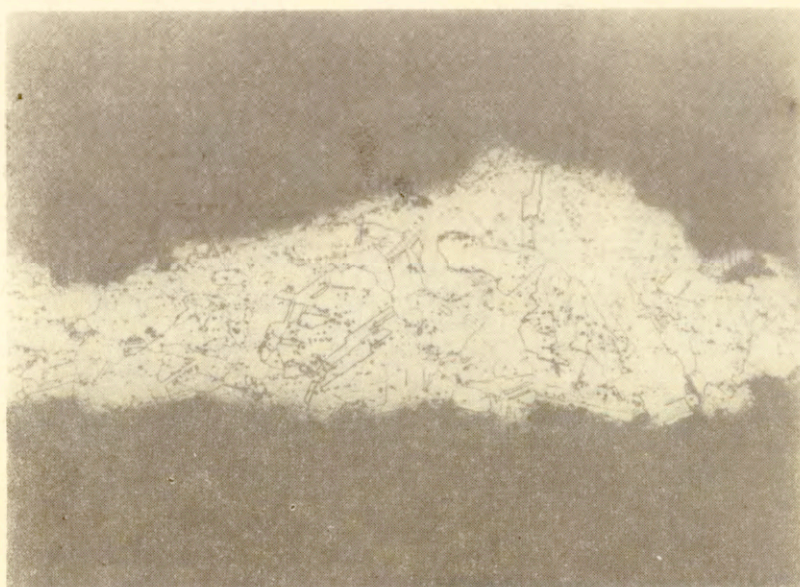
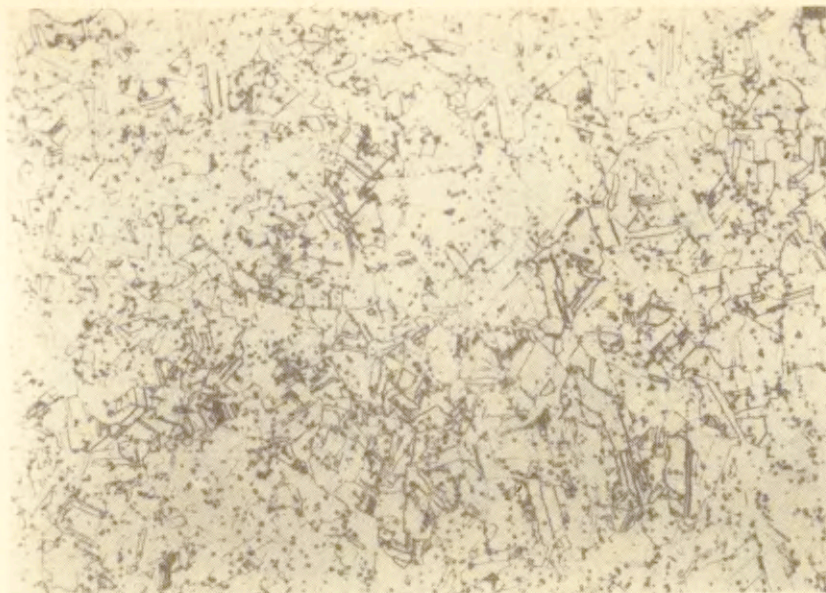
15. Fragment kółka (?) z drutu o przekroju nieregularnie graniastym (ryc. 1:10). Średnica drutu 1 mm, kółka 23 mm. Przedmiot wykonano z miedzi zanieczyszczonej arsenem, cyną, antymonem, ołowiem, srebrem, żelazem i glinem (suma zanieczyszczeń wynosi 1,76%), w celu ostatecznego ukształtowania zastosowano przeróbkę plastyczną (ryc. 8).

16. Fragment kółka (?) z drutu o przekroju nieregularnie graniastym (ryc. 1:9). Średnica drutu 1 mm, kółka 27 mm.

17. Fragment bransolety w kształcie wierzbowego liścia o płycie płaskiej (?) i średnicy drutu 2 mm (ryc. 1:1). Długość zachowana 52 mm.



Ryc. 2. Strzyżów, woj. Zamość:
struktury bransolet w kształcie wierzbowego liścia nr 1 (a) i nr 2 (b), trawiono amoniakiem, pow. 200×
Structures of bracelets in the shape of willow-leaf no 1 (a) and no 2 (b), ammonia etched, × 200

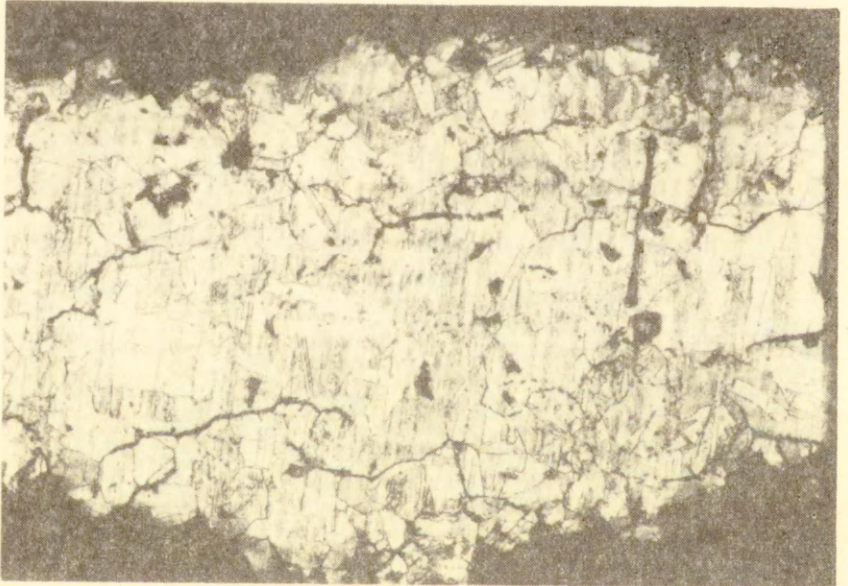
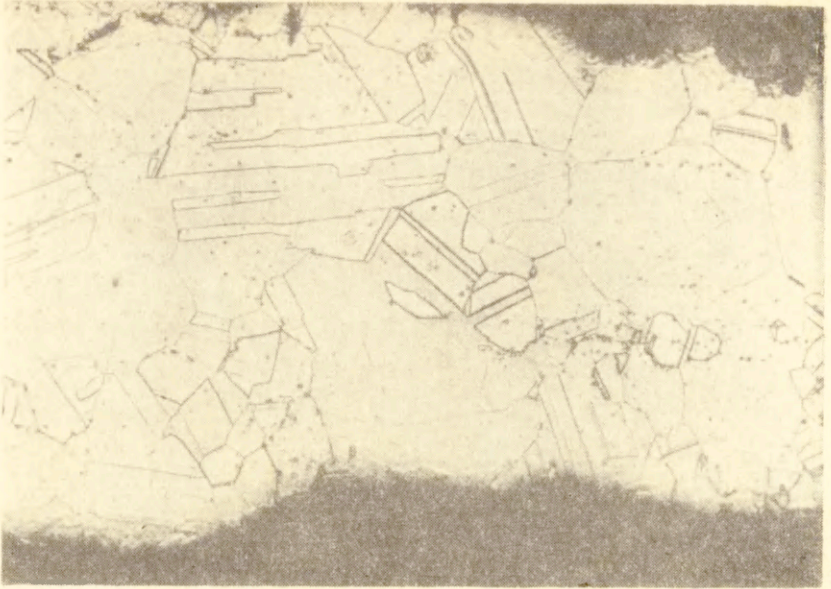


Ryc. 3. Strzyżów, woj. Zamość:

struktury bransolet w kształcie wierzbowego liścia: *a* – nr 3, trawiono amoniakiem, pow. 200×; *b* – nr 4, trawiono amoniakiem, pow. 125×

structures of bracelets in the shape of willow-leaf

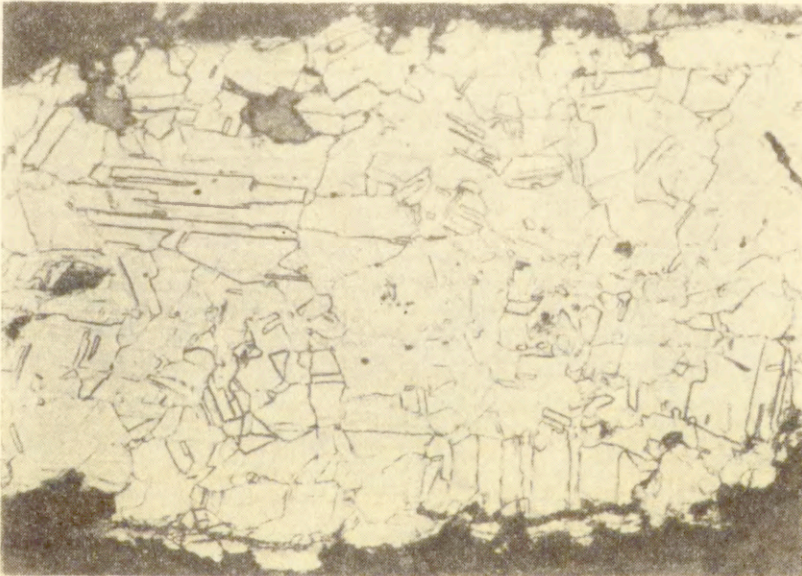
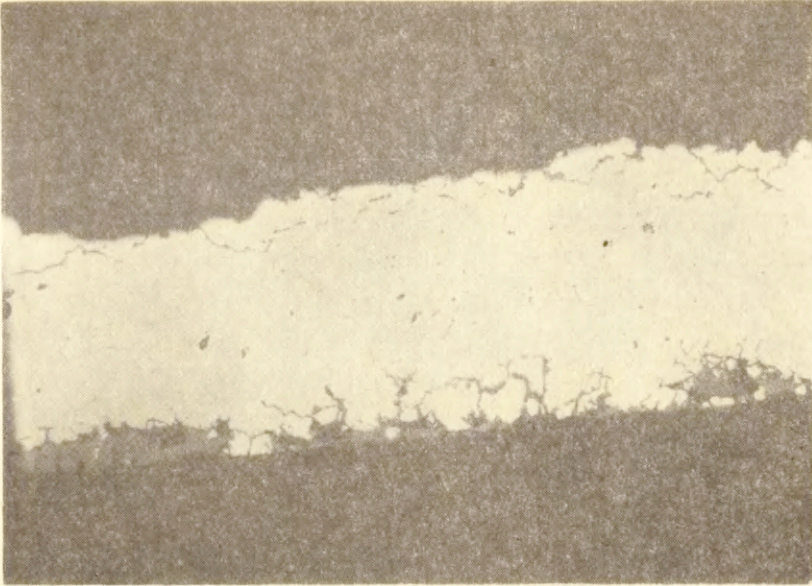
a – no 3, ammonia etched, ×200; *b* – no 4, ammonia etched, ×125



Ryc. 4. Strzyżów, woj. Zamość:

a — struktura cylindrycznego paciorka zwiniętego z cienkiej blaszki (nr 5), trawiono amoniakiem, pow. 200×; *b* — struktura fragmentu tarczki (nr 8), trawiono amoniakiem, pow. 200×

a — structure of a cylindrical bead coiled from thin sheet (no 5) ammonia etched, ×200; *b* — structure of part of a disc (no 8), ammonia etched, ×200

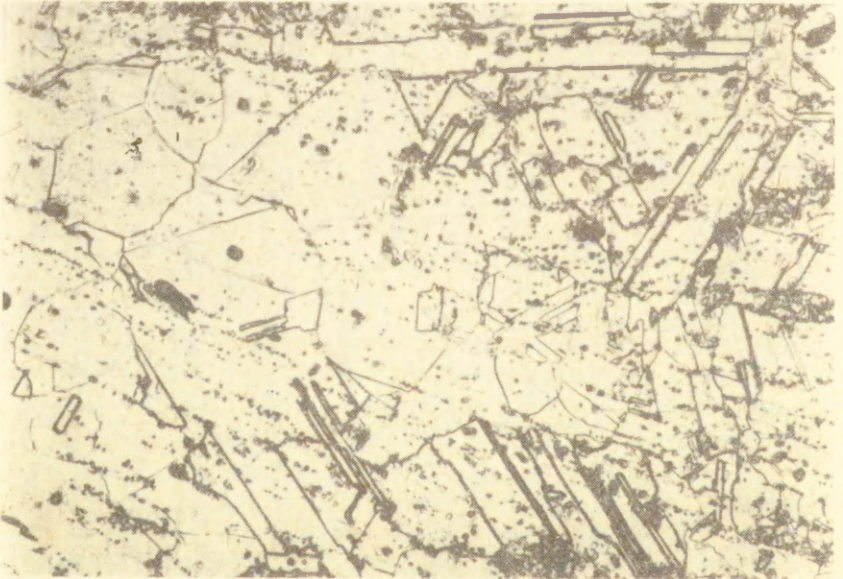
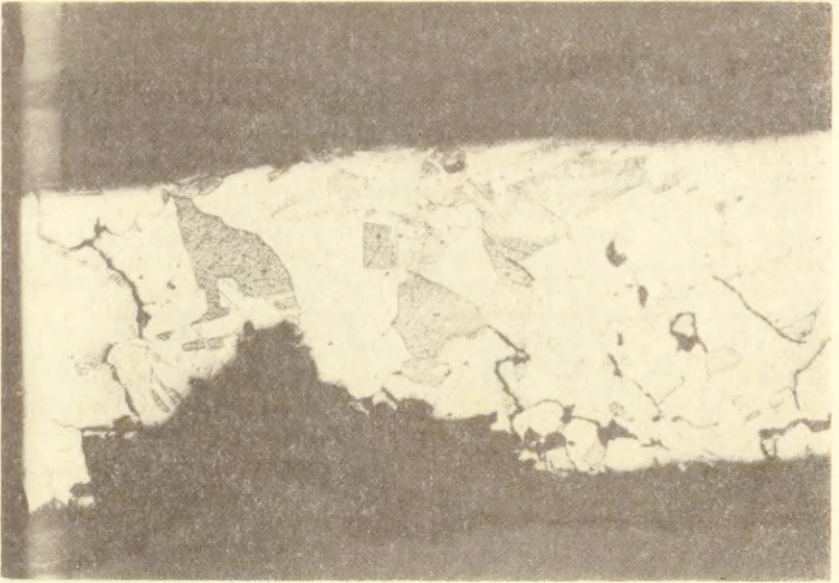


Ryc. 5. Strzyżów, woj. Zamość. Tarczka z 2 otworami (nr 9):

a – powierzchnia, nie trawiona, pow. 100×; *b* – struktura, trawiono amoniakiem, pow. 250×

Disc with 2 holes (no 9)

a – surface, unetched, ×100; *b* – structure, ammonia etched, ×250



Ryc. 6. Strzyżów, woj. Zamość:

a – struktura fragmentu tarczki z zachowanym otworem oraz niewyraźnym wytłoczonym koncentrycznym żeberkiem (nr 11), trawiono amoniakiem, pow. 150×; *b* – struktura fragmentu naszyjnika o zachowanym haczykowatym zakończeniu (nr 12), trawiono amoniakiem, pow. 200×

a – structure of part of the disc with preserved hole and indistinct embossed concentric rib (no 11), ammonia etched, ×150; *b* – structure of part of a necklace with preserved hook-like ending (no 12), ammonia etched, ×200

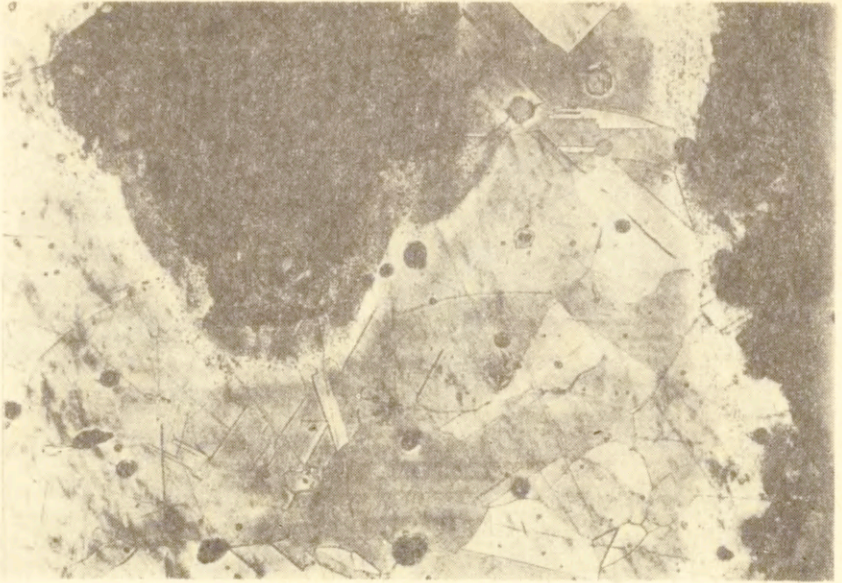


Ryc. 7. Strzyżów, woj. Zamość. Struktury płytek:

a – z wytłoczonym podłużnym żeberkiem z bransolety w kształcie wierzbowego liścia (nr 13), trawiono amoniakiem, pow. 150×; *b* – z wytłoczonym ostro załamanym podłużnym żeberkiem (nr 14), trawiono amoniakiem, pow. 250×

Structures of plates

a – with embossed elongated rib from the bracelet in the shape of willow-leaf (no 13), ammonia etched, ×150; *b* – with embossed elongated sharply bent rib (no 14), ammonia etched, ×250



Ryc. 8. Strzyżów, woj. Zamość:

struktura fragmentu kółka (?) z drutu (nr 15), trawiono amoniakiem, pow. 100×

Structure of part of a circle (?) of wire (no 15), ammonia etched, ×100

18. Uszkodzona obręcz bransolety (ryc. 1:17) z drutu o przekroju okrągłym. Średnica drutu 2 mm, obręczy 70×75 mm.

19. Dwa fragmenty drutów o przekroju graniastym (ryc. 1:2, 3). Długości zachowane 53 i 42 mm.

20. Fragment obręczy bransolety (ryc. 1:18) z drutu o przekroju graniastym. Długość zachowana 135 mm, średnica pierwotna ok. 11 cm.

21. 467 kościanych okrągłych cylindrycznych paciorków (ryc. 9). Średnice 5-8 mm, grubość do 2 mm.

22. Sklejone fragmenty małego naczynia o uchach wałeczkowatych (ryc. 10:1). Barwa szarobrunatna, powierzchnie gładzone. Średnice: dna 5 cm, otworu 6 cm; wysokość 8,5 cm.

23. Kilkanaście fragmentów małego naczynia nieokreślonego kształtu (ryc. 10:2). Barwa szarobrunatna, wewnątrz żółtobrunatna, powierzchnie słabo gładzone, domieszka drobnoziarnista w małej ilości. Średnica dna 4,5 cm.

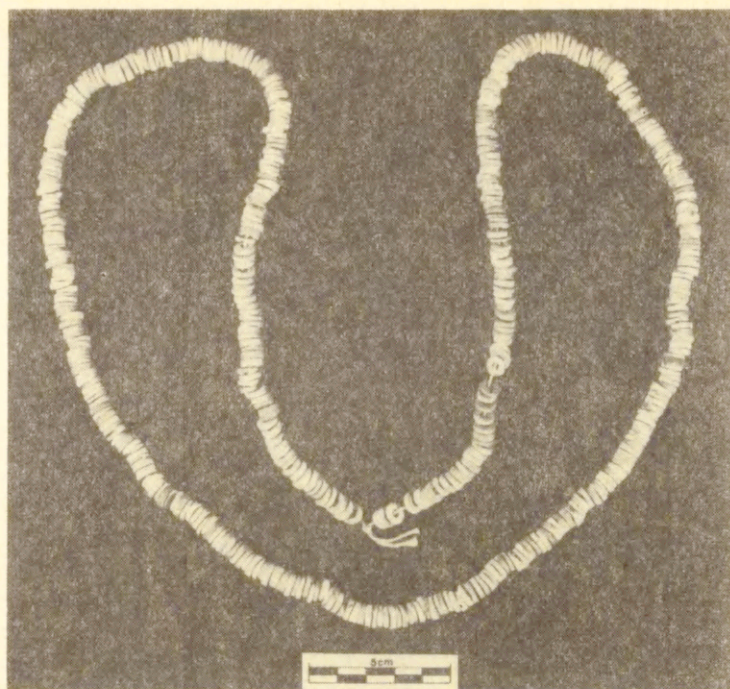
24. Mały fragment lekko wychylonej krawędzi dużego naczynia z otworkiem przebitym od wewnątrz. Barwa żółtoszara, powierzchnie wygładzane.

Tak zwane „zaušnice w kształcie wierzbowego liścia” są to ozdoby zróżnicowane kształtem i wielkością, a pełniące funkcje wisiorków, zaušnic, pierścionków i bransolet². Okazy ze Strzyżowa ze względu na rozmiary muszą być uważane za bransolety. Dane o takim właśnie używaniu tych ozdób potwierdzone są obserwacjami materiału grobowego kultur Chłopice-Vesele i strzyżowskiej³. Z kilku propozycji podziału typologicznego tych zabytków przyjęliśmy systematykę A. Tocika, konsekwentnie wykorzystującą kryterium kształtu i zdobnictwa płytki⁴. Według tej klasyfikacji okazy ze Strzyżowa reprezentują odmiany I i III.

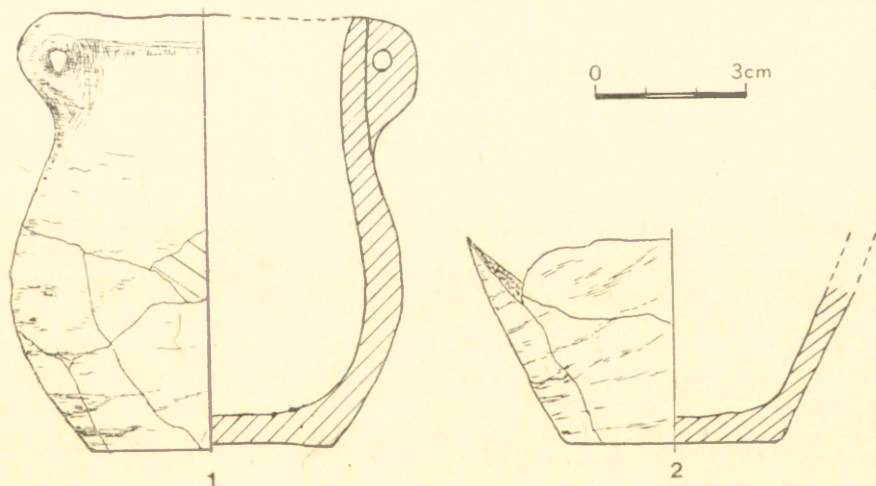
² J. Vládar, *Pohrebiska zo staršej doby bronzovej v Branči*, Bratislava 1973, s. 137.

³ A. Kempisty, *Schylek neolitu i początek epoki brązu na Wyżynie Małopolskiej w świetle badań nad kopcami*, Warszawa 1978, s. 30 n., ryc. 28; A. Uzarowiczowa, *Grób z wczesnej epoki brązu w Szpikolasach, pow. Hrubieszów*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. XXX: 1964, s. 327 n., ryc. 3.

⁴ A. Točík, *Die Nitra Gruppe*, „Archeologické Rozhledy”, t. XV: 1963, s. 746 n.



Ryc. 9. Strzyżów, woj. Zamość. Paciorki kościane
Beads of bone



Ryc. 10. Strzyżów, woj. Zamość. Fragmenty ceramiki
Potsherds

Bransolety odmiany I charakteryzują się płaską płytką, a w omawianym materiale zachowały się na tyle fragmentarycznie, iż z pewnością zaliczyć tu można tylko jeden egzemplarz (ryc. 1:11). Odmiana ta występuje na terenach Polski stosunkowo często i znana jest z zespołów kultur Chłopice-Vesele, mierzanowickiej i strzyżowskiej⁵. Zdobione egzemplarze tej odmiany pochodzą ze skarbu kultury unietyckiej, datowanego na jej III-IV fazy, a niezdobione — ze skarbu zapewne późniejszego⁶. Ten ostatni zespół stanowi istotny argument przeciwko przenoszeniu na nasz materiał prób określania momentu zaniku ozdób w kształcie wierzbowego liścia już na czasy przed schyłkiem fazy A₁ epoki brązu⁷. Przyjąć też trzeba, że ozdoby takie trwają w kulturze mierzanowickiej przez cały okres jej występowania, to jest do pojawienia się kultury trzcinieckiej, co nastąpiło podczas fazy A₂ epoki brązu⁸. Początek ich występowania wyznacza data pojawienia się kultury Chłopice-Vesele. Ostatnio cały czas trwania tej kultury ogranicza się do wczesnego odcinka fazy A₁⁹.

Nie można jednak wykluczyć wersji mówiącej o występowaniu tej kultury także przed początkiem wspomnianej fazy¹⁰. Omawianą tu odmianę tych ozdób datować przeto musimy na czasy odpowiadające fazie A₁ oraz części fazy A₂, a być może także na czasy poprzedzające okres A epoki brązu.

Odmianę III reprezentują w materiałach ze Strzyżowa 4 bransolety o płytce z wytłoczonym pojedynczym zeberkiem (ryc. 1:4, 5, 13, 14). Ozdoby takie występują w kulturze Chłopice-Vesele oraz strzyżowskiej, a spotyka się je także na odległych obszarach Ukrainy¹¹. Dla datowania tej odmiany istotna jest chronologia znanego skarbu ze Stubla na Wołyniu, zawierającego także zausznice, topory, zawieszki półkieszycowata i inne ozdoby o mniejszych walorach dla datowania¹². Występujące tam topory należą do typów Darabani i Toszego, datowanych w zasadzie na czasy odpowiadające fazie A₁, ale występujących być może także i nieco wcześniej¹³. Natomiast zawieszka półkieszycowata, niestety uszkodzona, uściśla nieco datowanie zespołu. Jest to forma długotrwała, a pojawiająca się dopiero w zespołach kultur Kisapostag i Wieselburg oraz grupy Hurbanovo¹⁴.

⁵ J. Machnik, *Frühbronzezeit Polens (Übersicht über die Kulturen und Kulturgruppen)*, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1977, s. 43 n., tabl. V/20; K. Salewicz, *Tymczasowe wyniki badań prehistorycznych w Mierzanowicach (pow. opatowski, woj. kieleckie)*, „Z otchłani wieków”, R. XII: 1937, ryc. 14d, h; Z. Ślusarski, *Cmentarzysko kultury mierzanowickiej w miejsc. Skomorochy Małe, pow. Hrubieszów*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. XXIII: 1956, s. 98 n., ryc. 6.

⁶ Machnik, *Frühbronzezeit...*, s. 118 n., tabl. XXII/16; A. Knapowska-Mikołajczykowa, *Wczesny okres epoki brązu w Wielkopolsce*, „Frontes Archeologici Posnanienses”, t. VII: 1957, s. 66, ryc. 72.

⁷ A. Tóčík, *Výčapy-Opatovce a ďalšie pohrebiska zo starej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku*, Nitra 1979, s. 29 n.; J. Batora, *Die Anfänge der Bronzezeit in der Ostslowakei*, „Slovenska Archeologia”, t. XXIX: 1981, s. 11 n.

⁸ Kempisty, *Schylek neolitu...*, s. 331 n.; J. Dąbrowski, *Oddziaływania śląsko-wielkopolskie na metalurgię kultury trzcinieckiej*, [w:] *Geneza kultury łużyckiej na terenie Nadodrza*, Wrocław 1977, s. 206 n.

⁹ Machnik, *Frühbronzezeit...*, s. 45 n.; Batora, *Die Anfänge...*, s. 8 n.

¹⁰ E. Schubert, *Studien zur frühen Bronzezeit an der mittleren Donau*, „54 Bericht der Römisch-Germanischen Kommission”, 1973, s. 70 n.

¹¹ V. D. Baran, *Pochovannja kultury snurovoj keramiki koło s. Ripniv (Ripniv II), Iyivskoj oblasti*, „Materiály i doslidžennja z archeologii Prikarpattja i Volyni”, t. 3: 1961, s. 151 n., ryc. 2/2, 3; J. Fitzke, *Cmentarzysko kultury strzyżowskiej w Torczynie pod Łuckiem na Wołyniu*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. XL: 1975, s. 57 n., ryc. 11a, 12b; T. G. Movsa, *Mednoje ukrašenija iz Kieva*, „Kratkie Soobščennija IIMK”, t. 70: 1957, s. 97, ryc. 36/3; I. K. Svesnikov, *Istorija naselennja Perekarpattja, Podilla Volyni v kinci III — na počatku II tysjačolittja do našoj ery*, Kyiv 1974, s. 67 n., ryc. 19/7.

¹² W. Antoniewicz, *Der in Stublo in Wolhynien aufgefundenen Bronzeschatz*, „Eurasia Septentrionalis Antiqua”, t. IV: 1929, s. 135 n.

¹³ A. Vulpe, *Die Äxte und Beile in Rumänien*, „Prähistorische Bronzefunde”, 1970, IX, 2 s. 40 n.; A. Mozsolics, *Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizont von Hajdusamson und Kosziderpadlas*, Budapest 1967, s. 15 n.

¹⁴ I. Bona, *Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen*, Budapest 1975, s. 49 n.; Tóčík, *Výčapy-Opatovce...*, s. 293 n., tabl. XLII/6, XLVIII/3; V. Furmanek, *Die Anhänger in der Slowakei*, „Prähistorische Bronzefunde”, XI, 3: 1980, s. 20 n.

Cały więc skarb ze Stubla datować musimy na schyłek fazy A₁. Jest to jedyna pewna data dla omawianej odmiany „zausznice”. W efekcie odmianę tę datować możemy na fazę A₁, choć dane o okresie występowania całego typu omawianych ozdób nie pozwalają wykluczyć zarówno nieco wcześniejszego, jak i późniejszego jej występowania. Duże rozmiary omawianych tu zabytków uważane są za cechę lokalną, charakterystyczną dla terenów Ukrainy i południowej Polski¹⁵, trudno przeto powiedzieć o ich datowaniu coś konkretniejszego na podstawie analizy jednego tylko zespołu.

Ozdoby w kształcie wierzbowego liścia wywodzone są z Azji Przedniej i Kaukazu, skąd poprzez Ukrainę rozprzestrzeniły się dalej, przechodząc wraz z ludnością kultury Chłopice-Vesele na Słowację¹⁶. Zabytki ze Strzyżowa stanowią lokalne warianty obu odmian, pospolite zwłaszcza w kulturze strzyżowskiej. Na osadzie w Strzyżowie odkryto podobno drobne bryłki miedzi¹⁷. Istnieje więc możliwość, że omawiane bransolety w kształcie wierzbowego liścia stanowią wytwory miejscowe *sensu strictiori*, czyli rezultaty produkcji dokonanej na terenie tej właśnie osady.

Jedyny naszyjnik z drutu o haczykowatych końcach (ryc. 1:16) zachował się niestety fragmentarycznie. Pomijając nieliczne egzemplarze wcześniejsze można stwierdzić, że naszyjniki takie występują nieco częściej od późnych faz kultury badeńskiej¹⁸. Wyróżniono dwa podstawowe typy naszyjników z drutu, a okazy o końcach haczykowatych stanowią odmianę naszyjników o końcach zwiniętych w uszko — jest to odmiana rzadko spotykana, charakteryzująca się dużym rozrzutem terytorialnym i chronologicznym¹⁹. *Terminus post quem* dla omawianego okazu wyznaczają dwa naszyjniki z drutu znane z zespołów grup krakowsko-sandomierskiej i naddniestrzańskiej kultury ceramiki sznurowej²⁰. Na czasy przed V fazą kultury unietyckiej przypada skarb z Wąsosz, woj. Bydgoszcz, zawierający również takie naszyjniki²¹. Sporadycznie występują one nawet w „klasycznych” zespołach unietyckich²². Można więc powiedzieć tylko, że omawiany egzemplarz pochodzi z późnego neolitu lub najwcześniejszej epoki brązu. Genetycznie wiąże się on niewątpliwie z terenami naddunajskimi, stanowiąc formę stosunkowo popularną w grupie nitrzańskiej i kulturze Wieselburg²³. O miejscu jego wytworzenia nic nie można powiedzieć.

Cztery tarczki rozmaitych rozmiarów z dwoma otworkami w środkowej części (ryc. 1:6-8, 12) traktować należy jako części naszyjników. W Mierzanowicach stwierdzono umocowywanie ich na kościanych podkładkach²⁴, a grubość omawianych okazów oraz wyraźna zbieżność garniturów ozdób kultury strzyżowskiej i mierzanowickiej pozwalają przenieść tę obserwację i na nasze materiały z dużym stopniem prawdopodobieństwa. Tarczki należą do bardzo pospolitych ozdób, trwających w różnych odmianach długo podczas epoki brązu; są one jednak przeważnie ozdobione lub lekko wypukłe²⁵. Płaskie niezdobione tarczki występują w zespołach kultury mierzanowickiej²⁶.

¹⁵ E. Zaharia, *Die Lockenringe von Sarata-Monteoru und ihre typologischen und chronologischen Beziehungen*, „Dacia”, N. S., t. III: 1959, s. 111 n.; Točik, *Die Nitra-Gruppe...*, s. 748.

¹⁶ M. Gimbutas, *Bronze Age Cultures in Central and Eastern Europe*, Paris—the Hague—London 1965, s. 39 n.; J. Vladař, *K problematice medenej industrie tvaru vrboveho list*, „Sbornik praci filosofickej fakulty Brnenske University”, E 16: 1971, s. 97.

¹⁷ J. Głosik, *Osada kultury ceramiki sznurowej w Strzyżowie, pow. Hrubieszów, w świetle badań w latach 1935-37 i 39*, „Materiały Starożytne”, t. VII: 1961, s. 153.

¹⁸ R. Pittioni, *Urgeschichte des österreichischen Raumes*, Wien 1954, s. 205, ryc. 137/2, 3, 9-14.

¹⁹ M. Novotna, *Zur Stellung und Funktion einiger Typen der Bronzeindustrie in der älteren Bronzezeit*, „Slovenska Archeologia”, t. XXIX: 1981, s. 121 n., ryc. 1/1, 6.

²⁰ J. Machnik, [w:] *Prahistoria ziem polskich*, t. II, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1979, s. 401 n., ryc. 246/20; T. Sulimirski, *Corded Ware and Globular Amphorae north-east of the Carpathians*, London 1968, s. 33 n., ryc. 11/3.

²¹ Knapowska-Mikołajczykowa, *Wczesny okres...*, s. 85, ryc. 111a; K. Goldman, *Die Sertation chronologischer Leitfunde der Bronzezeit Europas*, Berlin 1979, s. 160.

²² J. Ondraček, *Unětická pohřebiště u Rebešovic na Morave*, „Sbornik Československe Společnosti Archeologickej”, t. 2: 1962, s. 21 n., ryc. 43/1.

²³ Novotna, *Zur Stellung...*, s. 122 n.

²⁴ Salewicz, *Tymczasowe wyniki...*, s. 53 n., ryc. 14a-c.

²⁵ Bona, *Die mittlere Bronzezeit...*, s. 49 n.; Mozsolics, *Bronzefunde...*, s. 91 n.

²⁶ Salewicz, *Tymczasowe wyniki...*, s. 53, ryc. 14b; Kempisty, *Schylek neolitu...*, s. 145 n., ryc. 192/2.

Słabo czytelne żeberka na dwóch omawianych tu tarczach (ryc. 1:6, 7) odbijają wyraźnie od innych egzemplarzy bogato zdobionych, znanych m. in. z kultury mierzanowickiej i strzyżowskiej²⁷. Można więc mniemać, że są to okazy niewykończone bądź też lokalne naśladownictwa form obcej proveniencji.

Zwinięte z blaszki cylindryczne paciorki (ryc. 1:19-21) należą do form dość pospolitych na dużych obszarach Europy. Stanowią one części bransolet, naszyjników, a także ozdoby pasów²⁸. Na ziemiach Polski stwierdzono ich występowanie w zespołach kultury mierzanowickiej²⁹, a także w datowanym na III-IV fazę skarbie kultury unietyckiej, choć w tej kulturze trwają one i dłużej³⁰. Ozdoby takie wywodzone są z terenów Kaukazu i Ukrainy³¹, jednak zarówno wyniki analiz, jak i niektóre rozważania typologiczne wskazują raczej na ich środkowoeuropejską genezę³². Dodajmy, że mogą one stanowić po prostu repliki popularnych paciorków kościanych, wykonane z innego tworzywa.

Fragmenty jakichś małych ozdób z drutu (ryc. 1:9, 10) nie wnoszą nic do problemu datowania. Podobnie paciorki kościane (ryc. 9) są formą bardzo pospolitą zarówno w neolicie, jak i we wczesnej epoce brązu. Odnotujemy tu więc tylko, że są one częste, zwłaszcza w zespołach kultury mierzanowickiej³³.

Ze znalezionych na tym stanowisku fragmentów naczyń praktycznie analizie poddać można jedynie wyklejoną małą amforkę (ryc. 10:1). Odpowiada ona wyróżnionemu dla kultury strzyżowskiej typowi Id amfor, jest jednak niezdobiona, czym odróżnia się także od dość zbliżonych form grupy Chłopice-Veselé, a upodabnia do niektórych naczyń mierzanowickich³⁴. Omawiane zabytki można więc chyba łączyć z kulturą strzyżowską, co oczywiście nie świadczy o przynależności kulturowej pozostałych znalezisk.

Z powyższych uwag wynika, że opisane tu zabytki datować można z pewnością na fazę A₁ epoki brązu wg P. Reineckego, to jest na okres poprzedzający początek tej epoki na ziemiach Polski. Za najprawdopodobniejsze określenie przynależności kulturowej tych przedmiotów uznać trzeba połączenie ich z kulturą strzyżowską. Tym samym stanowisko to reprezentuje wyraźnie cmentarzysko łączące się ze znanym zespołem osadniczym tej kultury w Strzyżowie.

Analiza typologiczna pozwala przypuścić, że przynajmniej część omawianych zabytków miedzianych stanowi wytwory lokalne, być może produkowane nawet na terenie osady strzyżowskiej, co znajduje potwierdzenie w wykonanych analizach fizykochemicznych.

Do wyrobu powyżej opisanych przedmiotów zastosowano miedź rafinowaną ognioowo. W wyniku zastosowanego procesu metalurgicznego pozostały w miedzi zanieczyszczenia pochodzące z rud. Rafinacja ogniowa została przeprowadzona starannie i suma zanieczyszczeń nie przekracza 1,76% (dzisiejsza norma dla miedzi rafinowanej ognioowo dopuszcza 1,0% zanieczyszczeń³⁵).

Koncentracja zanieczyszczeń w omawianych zabytkach zmienia się w następujących granicach: cyna 0-0,14%, antymon 0-0,016%, arsen 0-1,1%, ołów 0-0,125%, srebro 0,008-0,085%, złoto 0-0,002%, nikiel 0-0,038%, żelazo 0-0,70%, mangan 0-0,01%, chrom 0-0,17%, glin 0,25-1,0%.

Stwierdzone wielkości zanieczyszczeń nie wpływały w istotny sposób na pogorszenie własności technologicznej materiału wyjściowego — metal był plastyczny.

²⁷ Z. Ślusarski, [w:] „Inventaria Archeologica”, Pologne fasc. XXV, Warszawa 1970, pl. 158/12.

²⁸ Vldar, *Pohrebiska...*, s. 150, ryc. 93; I. I. Artemenko, *Mogilnik srednedneprowskoj kultury v uročišče Strelica*, [w:] *Enolit i bronzovij vek Ukrainy*, Kiev 1976, s. 83, ryc. 9/40.

²⁹ Kempisty, *Schylek neolitu...*, s. 30 n. ryc. 27/3, 30/4, 198/8.

³⁰ Machnik, *Frühbronzezeit...*, s. 118 n., tabl. XII/25; W. A. von Brunn, *Bronzezeitliche Hortfunde*, t. 1, Berlin 1959, s. 30 n., tabl. 33/7.

³¹ Vldar, *Pohrebiska...*, s. 150.

³² I. I. Artemenko, *Plemena verchnego i srednego Podneprovja v epochu bronzы*, Moskwa 1967, s. 39, tabl. 1; Schubert, *Studien...*, s. 16.

³³ Salewicz, *Tymczasowe wyniki...*, s. 46 n., ryc. 12e.

³⁴ J. Głosik, *Kultura strzyżowska*, „Materiały Starożytne”, t. XI: 1968, s. 40, ryc. 7d; J. Machnik, *Stosunki kulturowe na przełomie neolitu i epoki brązu w Małopolsce*, [w:] *Materiały do prehistorii ziem polskich*, cz. III, Warszawa 1967, tabl. I/7, III/11, 15.

³⁵ K. Wesołowski, *Metaloznawstwo*, t. III, Warszawa 1963, s. 47.

Tylko w jednym przypadku (przedmiot nr 15) znaczna zawartość arsenu 1,1% zwiększyła kruchość materiału (przy przeróbce plastycznej na zimno dopuszcza się 0,2% As³⁶).

Na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić, że materiał został prawidłowo dobrany pod względem własności fizycznych do wybranej metody produkcyjnej (przeróbki plastycznej).

*Instytut Historii Kultury Materialnej PAN
w Warszawie*

JAN DĄBROWSKI, ZDZISŁAW HENSEL

EPINEOLITHIC MATERIALS FROM STRZYŻÓW, PROVINCE OF ZAMOŚĆ

In the course of verification and trial investigations conducted in the province of Zamość J. Dąbrowski received a group of objects, consisting of fragments of copper ornaments, beads of bone and ceramic materials found by H. Duński at Strzyżów, Horodło commune.

In this report all materials from this site are described from the point of view of archaeology and metallography.

The typological analysis, combined with the results of physico-chemical research (similar chemical composition, identical technology) suggests that at least some of the objects in question are local products (Strzyżów settlement), dated to phase A₁ of the Bronze Age after P. Reinecke.

The association of these objects with the Strzyżów culture seems to be the most feasible. The site can thus be regarded as a cemetery associated with the known settlement complex of this culture at Strzyżów.

³⁶ Wesołowski, *Metaloznawstwo*, s. 72.

