

Elżbieta Szydłowska

Wyroby ołowiane kultury lużyckiej w Polsce

Les produits en plomb de la civilisation lusacienne en Pologne

Od dawna znany jest fakt, że ludność kultury lużyckiej w okresie halsztackim zapoznała się nie tylko z żelazem, ale i z ołowiem¹. O ile jednak żelazo odegrało zasadniczą rolę w dziejach ludzkości, a opanowanie techniki jego obróbki stanowiło o całym późniejszym wspólnym rozwoju społeczeństw, zapoznanie się z ołowiem nie spełniło takiego zadania².

Główną tego przyczyną był z pewnością fakt, że ołów ze względu na swoje właściwości techniczne, a przede wszystkim dużą miękkość i niską temperaturę topnienia, nie nadawał się do produkcji narzędzi i tym samym nie mógł zaważyć na rozwoju kultury materialnej. Musiał więc znaleźć zastosowanie jako surowiec do wyrobu ozdób i, być może, w procesach

¹ J. Kostrzewski, *Pradzieje Polski*, Poznań 1949, s. 141; tenże, *Od mezolitu do okresu wędrówek ludów*, [w:] *Prehistoria ziem polskich*, Kraków 1938—1948, s. 266.

² Najstarsze znane nam wyroby ołowiane pochodzą z kręgu kultur śródziemnomorskich. Wymienić tu należy idol kobiecy z Troi II oraz prawie mu współczesne pierścienie znalezione w Mykenach. Z XV w. p.n.e., czyli z okresu odpowiadającego naszemu środkowemu brązowi, pochodzą ołowiane tablice pokryte pismem klinowym z Tel-el-Amarna. W Europie środkowej i północnej znaleziska ołowiane należą do rzadkości. Z końca epoki brązu znane są miecze o rękojeściach wykładanych lub zalewanych ołowiem (np. miecz z Kielczy, pow. strzelecki, Opolskie). Z kilku miejscowości na terenie Francji pochodzą ołowiane siekierki z tulejką, a w Bibbona pod Arezzo znaleziono siekierkę ołowianą o formie halsztackiej. Ponieważ siekierki wykonane z ołowiu nie nadawały się, ze względu na dużą miękkość surowca, do użytku, przypuszcza się, że służyły one za modele do wykonywania form odlewniczych. Stosunkowo najczęściej wyrobów ołowianych pochodzi z kręgu kultur halsztackich z Krainy i Karyntii. Z kilku grobów kurhanowych z Frögg w Karyntii pochodzi osiemnaście figurek jeźdźców i ptaszek służący, być może, do ozdoby naczyń brązowych oraz mały wózek z dwunastu końmi lub wołami. Natomiast na cmentarzyskach w Wače i St. Margareten w Krainie znaleziono małe kulki i drut ołowiany. M. Ebert, *Reallexikon der Vorgeschichte*, t. 2, Berlin 1925, s. 26, 28, hasło *Blei*; F. Pfützenreiter, *Frühisenzeitlicher Schmuck aus Blei*, „Altschlesische Blätter”, t. 17: 1942, s. 20—22; V. G. Childe, *Postęp a archeologia*, Warszawa 1954, s. 62; F. Pfützenreiter, *Oberschlesische Bronzeschwerter*, „Altschlesien”, t. 6: 1936, s. 80. J. G. D. Clark, *Europa przedhistoryczna*, Warsza-

wianą o formie halsztackiej. Ponieważ siekierki wykonane z ołowiu nie nadawały się, ze względu na dużą miękkość surowca, do użytku, przypuszcza się, że służyły one za modele do wykonywania form odlewniczych. Stosunkowo najczęściej wyrobów ołowianych pochodzi z kręgu kultur halsztackich z Krainy i Karyntii. Z kilku grobów kurhanowych z Frögg w Karyntii pochodzi osiemnaście figurek jeźdźców i ptaszek służący, być może, do ozdoby naczyń brązowych oraz mały wózek z dwunastu końmi lub wołami. Natomiast na cmentarzyskach w Wače i St. Margareten w Krainie znaleziono małe kulki i drut ołowiany. M. Ebert, *Reallexikon der Vorgeschichte*, t. 2, Berlin 1925, s. 26, 28, hasło *Blei*; F. Pfützenreiter, *Frühisenzeitlicher Schmuck aus Blei*, „Altschlesische Blätter”, t. 17: 1942, s. 20—22; V. G. Childe, *Postęp a archeologia*, Warszawa 1954, s. 62; F. Pfützenreiter, *Oberschlesische Bronzeschwerter*, „Altschlesien”, t. 6: 1936, s. 80. J. G. D. Clark, *Europa przedhistoryczna*, Warsza-

technologicznych związanych z obróbką innych metali.

W literaturze przedmiotu wyroby ołowiane kultury łużyckiej z terenu Polski nie doczekały się zasadniczo wyczerpującego omówienia. Pierwszy zajął się nimi bliżej K. Jażdżewski w publikacji materiałów pochodzących z cmentarzyska w Piasku, pow. lubliniecki³. Również nieco uwagi poświęcił im Z. Durczewski w swojej monografii grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej⁴. Osobny przyczynek do zagadnienia ozdób ołowianych został opracowany przez F. Pfützenreitera⁵, zaś R. Jamka w swojej pracy o ośrodkach produkcji rzemieślniczej i górniczej na Śląsku wspomina o użytkowaniu ołowiu przez ludność kultury łużyckiej⁶. Ostatnio nieco więcej uwagi

poświęcił im J. Kostrzewski przy okazji omawiania wytwórczości metalurgicznej w okresie halsztackim na ziemiach polskich⁷.

Wszystkie te prace ograniczają się zasadniczo do dosyć pobieżnego omówienia znanych nam dotychczas wyrobów ołowianych oraz do wysuwania przypuszczeń na temat rodzimej eksploatacji złóż ołowiu i jego obróbki. W takiej sytuacji wydaje się rzeczą celową ponowne dokładne i możliwie wszechstronne omówienie wyrobów ołowianych kultury łużyckiej w Polsce.

Dotychczas zabytki ołowiane znalezione zostały jedynie w obrębie trzech cmentarzysk, a mianowicie w Kwaczale, pow. chrzanowski, Łabędach-Przyszówce, pow. gliwicki, i Piasku,



Ryc. 1. Kwaczala, pow. chrzanowski. Wisiorki ołowiane. W. n.
Fig. 1. Kwaczala, distr. de Chrzanów. Pendeloques en plomb. Gr. nat.

wa 1957, s. 231—232 (tamże dalsza literatura); Ch. P e s c h e c k, *Späthallstättische Kulturströmungen in Ostalpenraum*, „Strena Praehistorica”, Halle/Saale 1948, s. 153.

³ K. Jażdżewski, *Dwa cmentarzyska łużyckie w Borcnowie i Piasku w pow. lublinieckim na Górnym Śląsku*, „Wiadomości Archeologiczne”, t. 11: 1932, s. 111—112.

⁴ Z. Durczewski, *Grupa górnośląsko-małopolska kultury łużyckiej w Polsce*, cz. 1 (syntetyczna), *Prace Prehistoryczne (Śląskie)*, nr 4, Kraków 1939—1946, s. 124.

⁵ Pfützenreiter, *Früheisenzeitlicher...*, s. 20—22.

⁶ R. Jamka, *Prehistoryczne i wczesnodziejowe ośrodki produkcji górniczej i rzemieślniczej na Śląsku*, „Przegląd Historyczny”, t. 41: 1950, s. 46.

pow. lubliniecki. Z cmentarzyska w Kwaczale pochodzi:

13 wisiorków w postaci niewielkich prostokątnych płytek z jednej strony zaokrąglonych, zaopatrzonych w stożkowate guzki i dwa podłużne otworki; szer. 1,4 cm, dł. 2 cm (ryc. 1a).

9 paciorków wykonanych z prostokątnej blaszki ozdobionej poprzecznymi żłobkami, zwinętej w rurkę; dł. 2 cm, śr. 0,6—0,9 cm (ryc. 2).

Kółko otwarte, wykonane z okrągłego drutu

⁷ J. Kostrzewski, *Wytwórczość metalurgiczna w Polsce od neolitu do wczesnego okresu żelaznego*, „Przegląd Archeologiczny”, t. 9: 1951—1952, z. 2—3, s. 204—206.

o przedziurawionych końcach; śr. drutu 0,7 cm, kółka 5,2 cm (ryc. 3a).

Kółko otwarte, wykonane z okrągłego drutu o przedziurawionych końcach; śr. drutu 0,6 cm, kółka 5—5,5 cm (ryc. 3b).

Kółko wykonane z okrągłego drutu zwiniętego w 1,5 zwoja; śr. drutu 0,6 cm, kółka 4—4,5 cm (ryc. 3c).

Kółko otwarte, wykonane z okrągłego drutu; śr. drutu 0,6 cm, kółka 4,6 cm (ryc. 3d).

Płytki ażurowa, w przybliżeniu prostokątna, składająca się z siedmiu połączonych kółeczek (przypuszczalnie uszkodzona); szer. 2,4 cm (ryc. 4).

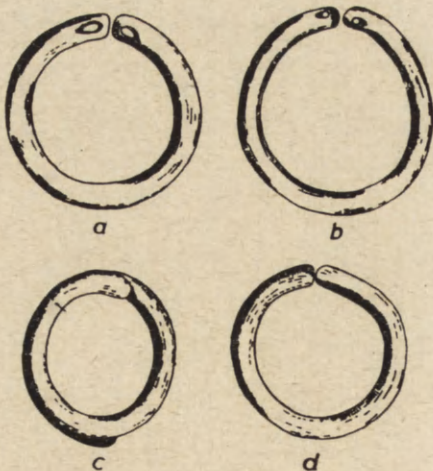


Ryc. 2. Kwaczała, pow. chrzanowski. Paciorki ołowiane. W. n.

Fig. 2. Kwaczała, distr. de Chrzanów. Perles en plomb. Gr. nat.

Mała kuleczka z dziurką z jednej strony; śr. 0,9 cm.

Z grobu 43 z Łabęd-Przysówki pochodzi fragmentarycznie, niestety, zachowany naszyjnik w formie taśmy ozdobionej po jednej stro-



Ryc. 3. Kwaczała, pow. chrzanowski. Kółka ołowiane. $\frac{1}{2}$ w. n.

Fig. 3. Kwaczała, distr. de Chrzanów. Anneaux en plomb. $\frac{1}{2}$ gr. nat.

nie ornamentem w postaci wypukłej kratki. Jeden zachowany koniec taśmy jest zaokrąglony i zaopatrzony w mały otworek; szer. taśmy 1,2 cm (ryc. 5a, 6).

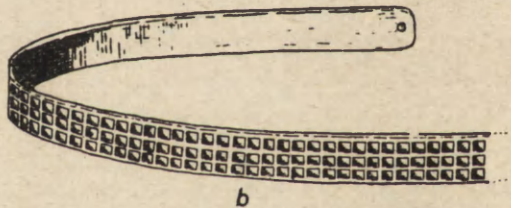
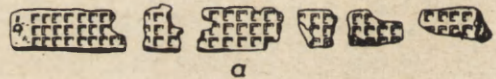
Na cmentarzysku w Piasku w skład wyposażenia grobu 60 wchodziło siedem małych guziczków w kształcie odcinka kuli, zaopatrzonych na płaskiej stronie w niewielkie uszka i rowek biegnący na przedłużeniu ich prześwitu; śr. 0,85 cm (ryc. 7) ⁸.

Ze względu na stosunkowo szybki proces utleniania się ołowiu, skutkiem czego staje się



Ryc. 4. Kwaczała, pow. chrzanowski. Płytki ażurowa z ołowiu. W. n.

Fig. 4. Kwaczała, distr. de Chrzanów. Plaque ajourée. Gr. nat.



Ryc. 5. Łabęd-Przysówka, pow. gliwicki, grób 43. Naszyjnik ołowiany i jego rekonstrukcja. $\frac{1}{2}$ w. n.

Fig. 5. Łabęd-Przysówka, distr. de Gliwice, tombe N^o 43. Collier en plomb et son reconstruction. $\frac{1}{2}$ gr. nat.



Ryc. 6. Łabęd-Przysówka, pow. gliwicki, grób 43. Naszyjnik ołowiany. $\frac{1}{2}$ w. n.

Fig. 6. Łabęd-Przysówka, distr. de Gliwice, tombe N^o 43. Collier en plomb. $\frac{1}{2}$ gr. nat.



Ryc. 7. Piasek, pow. lubliniecki, grób 60. Guziczki ołowiane. W. n.

Fig. 7. Piasek, distr. de Lubliniec, tombe N^o 60. Boutons en plomb. Gr. nat.

⁸ Guziczków tych było pierwotnie więcej.

on bardzo kruchy i rozpada na drobne kawałki, przyjąć można, że przedmiotów wykonanych z tego metalu było pierwotnie więcej, lecz nie dochowały się one do naszych czasów.

Naszyjnik znaleziony na cmentarzysku w Łabędach-Przyszówce wchodził w skład wyposażenia grobu szkieletowego, który poza ceramiką zawierał brązowe ozdoby (diadem i zawieszki skroniowe) oraz paciorki szklane i brązowe. Również guziczki znalezione w Piasku pochodzą ze szkieletowego zespołu grobowego, wyposażonego oprócz nich w ceramikę, brązowe zawieszki skroniowe i paciorki również wykonane z brązu. Warunki znalezienia zabytków z Kwaczały nie są niestety znane. Przypuszczać jednak należy, że i one pochodzą z zespołów szkieletowych, słusznie bowiem podkreślił F. Pfützenreiter, że nie mogą one pochodzić z grobów ciepłopalnych, ponieważ towarzysząc zwłokom niszczyłyby w temperaturze stosu⁹.

Wisioriki ze stożkowatym guzikiem stanowiły najprawdopodobniej części składowe kolii zdobiącej szyję. Zawieszane były na sznurku czy rzemyczku przewleczonym przez otwórki w górnej części płytki (ryc. 1b). Ozdoby te formą swoją nawiązują do podobnych okazów z gliny wchodzących w skład wyposażenia grobów 13b i 141 z Krakowa-Prokocimia (ryc. 8)¹⁰ oraz podobnych wisiorów brązowych z cmen-



Ryc. 8. Kraków-Prokocim, grób 141. Wisior gliniany. W. n.
Fig. 8. Kraków-Prokocim, tombe N° 141. Pendeloque en argile. Gr. nat.

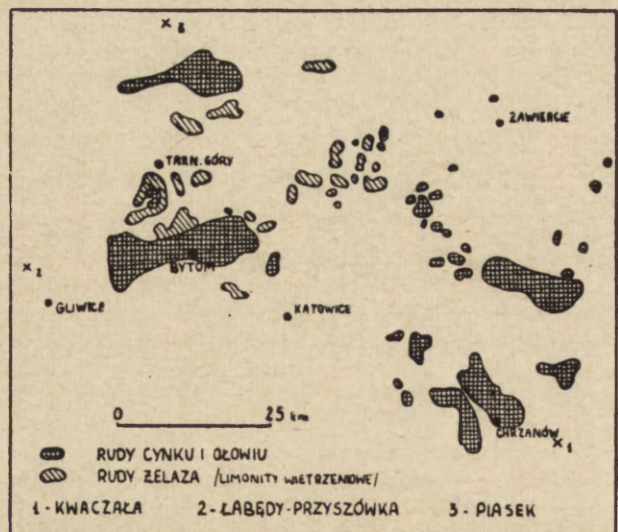
tarzyska w Skotnikach, pow. krakowski¹¹. Różnica istnieje tylko w odmiennym ukształtowaniu górnej części płytki, która w okazach glinianych i brązowych ozdobiona jest podłużnymi żłobkami, zaś otwórki do zawieszania biegną na poprzek płytki przy obu jej końcach (ryc. 8). Z. Durczewski¹² przyjmuje, że okazy ołowiane są formą rozwiniętą z pierwotnego, za który należy przyjąć okazy gliniane. Tezę tę zdaje się potwierdzać różnica chronologiczna, jaka zachodzi pomiędzy cmentarzyskiem w Prokocimiu, datowanym na V okres

epoki brązu, a cmentarzyskiem w Kwaczały, które datuje się na okres halsztacki.

Paciorki wykonane z prostokątnej blaszki zwiniętej w rurkę wydają się być także naśladownictwem form brązowych. Podobne, tylko niezdobione, brązowe paciorki znane są z cmentarzyska w Łabędach-Przyszówce, pow. gliwicki, z grobów 16 i 43¹³ oraz z cmentarzyska w Skotnikach, pow. krakowski¹⁴.

Trudno jest snuć jakieś przypuszczenia na temat przeznaczenia kółek, ze względu na brak danych o warunkach ich znalezienia. Z powodu dużej miękkości ołowiu trudno uznać je za przedmioty użytkowe i raczej przyjąć należy, że spełniały jakąś funkcję zdobniczą. Interpretowanie tych kółek jako bransolet nie ma właściwie racji bytu, gdyż średnice ich są za małe i skutkiem tego nie można by ich włożyć na rękę bez rozginania, co szybko doprowadziłoby do przełamania, a tym samym zniszczenia ozdoby. Być może stanowiły one ozdobę skroni, w związku z czym należałoby je określić jako zawieszki skroniowe. Za taką ich interpretacją przemawiać może fakt, że dwa z nich posiadają przedziurawione końce, co mogło umożliwiać lepsze ich przymocowanie do przepaski czołowej.

Ażurowa płytka, co ile nie jest okazem uszkodzonym, mogła spełniać rolę wisiora. Znalezienie jakichś analogii do niej jest trudne.



Ryc. 9. Mapa rozmieszczenia rud cynku i ołowiu z naniesieniem stanowisk z wyrobami ołowianymi.
Fig. 9. Carte de dislocation des mineraux du zinc et du plomb avec indication des lieux de trouvaille des produits de plomb.

⁹ Pfützenreiter, op. cit., s. 22.

¹⁰ Z. Durczewski, *Grupa górnośląsko-małopolska kultury lużyckiej w Polsce*, cz. 2 (materiały), *Prace Prehistoryczne* (Śląskie), nr 6, Kraków 1948, s. 172 i tabl. XVIII 7.

¹¹ Tamże, s. 207 i tabl. XCVII 7.

¹² Durczewski, *Grupa...*, cz. I, s. 126.

¹³ Zbiory Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, nr inw. B. 94:38 i B. 240:38, patrz E. Dobrzańska-Szydłowska, M. Gedl, *Cmentarzysko kultury lużyckiej w Łabędach-Przyszówce, pow. Gliwice*, „Rocznik Muzeum Górnośląskiego”, *Archeologia*, z. 1, Bytom 1962, s. 24, 51, 96, 97.

¹⁴ Durczewski, op. cit., s. 108.

Pewnego podobieństwa dopatrzeć się można pomiędzy okazem z Kwaczały a wisiorkiem z grobu 36 z Ziemięcic, pow. gliwicki¹⁵.

Dla kulki pochodzącej z cmentarzyska w Kwaczale trudno jest zestawić analogie z obszaru zajętego przez kulturę łużycką. Podobne ołowiane kulki znane są z cmentarzysk w Wače i St. Margareten w Krainie¹⁶.

Naszyjnik z Łabęd-Przyszówki, zarówno ze względu na surowiec, jak i formę, jest okazem unikatowym. Nie można określić, jaka była pierwotna długość taśmy. Czy opasywała ona całą szyję, czy tylko jej przednią część? Końce taśmy były przypuszczalnie związane sznurkiem, na co wskazuje otworek na jednym zachowanym końcu taśmy. Zamknięcie kręgu naszyjnika było raczej konieczne z powodu dość znacznego ciężaru ozdoby, skutkiem czego łatwo mogła zesunąć się z szyi. Sądzić należy, że naszyjnik ten nie był ozdobą noszoną na co dzień, a raczej wkładaną w okolicznościach wyjątkowych. Za takim przypuszczeniem przemawiają przede wszystkim właściwości surowca, które w wypadku częstego noszenia ozdoby doprowadziłyby do szybkiego jej zniszczenia. Ornament w postaci wypukłej kratki, przypominającej powierzchnię andruta, w zupełności odbiega od tradycyjnych ornamentów stosowanych na ozdobach brązowych, a mających najczęściej postać motywów złożonych z rytych kresek lub kropek. Podobny, lecz inną techniką wykonany ornament zaobserwowano na bransoletce z grobu 9 z Łabęd-Przyszówki¹⁷. Bransoletka ta ozdobiona jest ornamentem rytym w postaci dwu pasm drobnych kwadracików. Poza tym trudno jest z terenu Polski zestawić analogie do motywu zdobniczego, jaki występuje na naszyjniku z Łabęd-Przyszówki. Wydaje się, że ornament w postaci prostej kratki jest raczej obcy kulturze łużyckiej. Z tego też względu byłoby rzeczą nader cenną ustalenie, czy jest on rodzimym oryginalnym wytworem, czy też stanowi zapożyczenie z jakiegoś innego kręgu kulturowego¹⁸.

Guziczki znalezione w grobie 60 w Piasku były częścią składową diademem zdobiącego głowę i stanowiły komplet wraz z czterema brązowymi zawieszkami skroniowymi o kształcie zwojowych kółek. Analogiczne w formie brązowe guziczki, stanowiące również części ozdoby głowy, znane są między innymi z grobu 12/1960 z cmentarzyska z Częstochowy-Rakowa¹⁹.

¹⁵ E. Dobrzańska, *Późnohalsztackie cmentarzysko ciałopalne w Ziemięcicach, pow. gliwicki*, *Prz. archeol.*, t. 13: 1960, s. 164, ryc. 42d.

¹⁶ Ebert, *op. cit.*, s. 28.

¹⁷ Zbory Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, nr inw. B. 54:38, patrz Dobrzańska - Szydłowska, *Gedl*, *op. cit.*, s. 18, 94.

¹⁸ Niestety z powodu braku dostępu do odpowiedniej literatury nie jestem w stanie prześledzić tego zagadnienia.

¹⁹ Zbiory Muzeum Regionalnego w Częstochowie.

Jak już wspomniano na wstępie, nie jest chyba rzeczą przypadku, że wszystkie opisane przedmioty wykonane z ołowiu należy zaliczyć do kategorii ozdób. Fakt ten był determinowany właściwościami ołowiu jako tworzywa.

Ołów (Pb) jest metalem, barwy szaroniebieskiej o mocnym metalicznym połysku, pokrywającym się bardzo szybko warstwą tlenku, skutkiem czego powierzchnia jego matowieje. W stosunku do innych metali jest bardzo miękki, temperatura topnienia wynosi tylko 327°, w związku z czym nadaje się szczególnie do odlewania.

Rzeczą bardzo istotną dla omawianego zagadnienia jest kwestia pochodzenia tego metalicznego surowca. Na terytorium objętym osadnictwem kultury łużyckiej duże złoża rud ołowiu występują na obszarze śląsko-krakowskim, drobne zaś żywiłowe skupienia napotyka się w Górach Świętokrzyskich i Sudetach. Rudy te, w postaci gniazd, wchodziły w skład pokładów dolomitu. Najważniejsze partie złożowe to obszar bytomski, olkuski i chrzanowski (ryc. 9). Najbogatsza z nich jest niecka bytomska z wychodniami w okolicach Szarleja. Rudy składające się na większych głębokościach z siarczanu ołowiu, cynku i żelaza, a więc z galeny, blendy cynkowej i markazytu, w wyższych częściach pokładu przechodzą w związki tlenowe, jak galmany, cerusyty i limonity²⁰.

Autorzy piszący o wyrobach ołowianych w obrębie kultury łużyckiej²¹ zgodnie przyjmują, że pochodziły one najprawdopodobniej z rodzimych złóż tego kruszcu. Najczęściej wymieniane są złoża w okolicach Olkusza i Szarleja pod Bytomiem. Za eksploatacją rodzimych zasobów ołowiu zdaje się przemawiać przede wszystkim ograniczony terytorialnie zasięg występowania przedmiotów z tego metalu. Występują one wyłącznie w obrębie grupy górnośląsko-małopolskiej kultury łużyckiej, na której terytorium właśnie znajdują się pokłady ołowiu (mapa). Do wniosku o miejscowym charakterze omawianych wyrobów ołowianych, a tym samym o eksploatacji rodzimych złóż tego metalu, skłania również fakt, że zasadniczo wszystkie poznane przez nas przedmioty ołowiane formą swoją nawiązują do podobnych okazów wykonanych w innym tworzywie, a przede wszystkim w brązie, np. wisiorki ze stożkowatym guzkiem. Z drugiej strony brak podstaw, aby widzieć w nich im-

²⁰ *Geologia złóż surowców mineralnych w Polsce. Surowce metaliczne*; praca zbiorowa pod redakcją R. Krajewskiego, Warszawa 1960, s. 276—313; S. Piasecki, *Postępy przemysłu cynkowego na Śląsku za czasów polskich*, Katowice 1936, s. 8—15.

²¹ Jażdżewski, *op. cit.*, s. 112; Durczewski, *op. cit.*, s. 124; Pfützenreiter, *op. cit.*, s. 22; Kostrzewski, *op. cit.*, s. 205; Jamka, *op. cit.*, s. 46.

porty, które dostały się na nasze ziemie z terenów obcych znanych z obróbki ołowiu.

Nie bez znaczenia przy rozważaniach nad problemem eksploatacji rud ołowiu przez ludność kultury łużyckiej jest też stwierdzenie, że wszystkie znane nam dotychczas przedmioty ołowiane datowane są na okres halszacki²² — okres, w którym kultura łużycka znajduje się u szczytu rozwoju. W okresie tym w obrębie grupy górnośląsko-małopolskiej powstaje regionalny ośrodek wytwórczości metalurgicznej, o czym świadczą lokalne formy wyrobów brązowych, jak np. puste wewnątrz masywne nagolenniki²³.

Poziom wykonania przedmiotów brązowych, a zwłaszcza ozdób, wskazuje na mistrzowskie opanowanie technik obróbki tego metalu. W takim kontekście nie powinno dziwić, że właśnie na tym terenie mogło dojść do zapoznania się z ołowiem oraz rozpoczęcia jego eksploatacji i użytkowania, zwłaszcza że jest on szczególnie łatwy w obróbce.

J. Kostrzewski na poparcie tezy o eksploatacji złóż ołowiu w okolicy Olkusza lub Szarleja na Górnym Śląsku przytacza wystąpienie znacznej domieszki ołowiu (3,92%) w brązie ułamka bransolety rzekomo typu kujawskiego z Łupic, pow. słupecki²⁴. Wystąpienie nawet dość znacznej domieszki ołowiu w brązie nie musi jednak świadczyć o jego celowym dodaniu do stopu. Złoża siarkowych rud miedzi posiadają naturalne zanieczyszczenia w postaci pewnych metali, jak żelazo, antymon, ołów lub cynk, występujące nieraz w dużych ilościach. Stąd też w miedzi pochodzącej z przetopu siarkowych rud zanieczyszczenia takie sięgają czasem nawet kilku procent, np. dawne kieleckie złoża miedzi występowały w przemieszaniu z rudami ołowiu i cynku do tego stopnia, że nieraz trudno było ustalić, z jaką rudą ma się do czynienia²⁵. Według Z. Durczewskiego przypuszczenie o miejscowym charakterze wyrobów ołowianych potwierdza obecność pierścienka srebrnego na cmentarzysku w Iwanowicach, pow. miechowski, ponieważ srebro występuje jako produkt uboczny przy wytopianiu ołowiu²⁶. Jest to jednak wypadek odosobniony i dlatego nie można go uznać za przekonywający dowód. Poza tym nie ma pewności, czy rzeczywiście mamy do czynienia z wytworem pochodzenia miejscowego.

²² Kostrzewski, op. cit., s. 204; Durczewski, op. cit., s. 147.

²³ J. Kostrzewski, *Ze studiów nad wczesnym okresem żelaznym w Polsce*, „Slavia Antiqua”, t. 4: 1953, s. 41.

²⁴ Kostrzewski, *Wytwórczość...*, s. 205, 206.

²⁵ T. Dziekoński, *O zastosowaniu pokładownictwa i metaloznawstwa przy badaniu historii technologii miedzi i brązu*, [w:] *Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa*, t. 1: 1957, s. 143, 144; Clark, op. cit., s. 232.

²⁶ Durczewski, op. cit., s. 124.

Ołów ze względu na swoje właściwości techniczne, a przede wszystkim niską temperaturę topnienia, nadawał się szczególnie do odlewania. Czy technikę tę rzeczywiście zastosowano przy produkcji opisanych ozdób, trudno jest stwierdzić z całą pewnością. Nie pozwala na to przede wszystkim bardzo zły stan ich zachowania. Tylko w odniesieniu do wisiorów ze stożkowatym guzkiem analiza ich formy pozwala przyjąć, że przy produkcji zastosowano odlewanie.

Jak już powiedziano, zasadniczo wszystkie znane nam dotychczas wyroby ołowiane formą swoją wyraźnie nawiązują do podobnych przedmiotów wykonanych w innym tworzywie, a przede wszystkim w brązie. Bogata ornamentyka, jaka występuje na paciorkach i naszyjniku, oraz rozbudowana forma wisiorów pozostają, być może, w jakimś związku z mało efektywnym, niepozornym ze względu na swoją barwę ołowiem. Może właśnie przez rozbudowanie formy lub bogatą ornamentykę chciano zrekompensować ubóstwo tych ozdób spowodowane zastosowaniem tworzywa.

Problemem bardzo ciekawym jest zagadnienie wartości ozdób ołowianych w stosunku do ozdób brązowych. Stosunek ten, przy obecnym stanie naszej wiedzy, jest zasadniczo nie do ustalenia ze względu na brak dostatecznej ilości materiału. Przy rozważaniu tego problemu można by jedynie brać pod uwagę przedmioty pochodzące z Łabęd-Przyszówki i Piasku, gdyż znane są zespoły grobowe, w których skład wchodziły. Danych tych brak jest dla zabytków z Kwaczały. Sprawę komplikuje również fakt, że nie ma pewności, czy przedmiotów ołowianych nie było pierwotnie więcej, lecz uległy one utlenieniu i nie zachowały się do dzisiaj. Stwierdzić można jedynie, że zarówno naszyjnik z Łabęd, jak i guziczki z Piasku znalezione były w grobach stosunkowo licznie wyposażonych w ozdoby brązowe. Fakt ten pozwala przypuszczać, że ołów był osiągalny jedynie dla jednostek zamożniejszych, a tym samym że wartość jego musiała być dość znaczna.

Jak wynika z zestawionych materiałów, znajomość i obróbka ołowiu w kulturze łużyckiej miała charakter lokalny i ograniczała się do obrębu grupy górnośląsko-małopolskiej.

Ustalenie chronologii omówionych ozdób ołowianych nie jest rzeczą łatwą, gdyż albo nie znane są dokładnie zespoły, z których one pochodzą (Kwaczała), albo nie towarzyszyły im bezpośrednio żadne ściślej datujące zabytki (Łabędy-Przyszówka, Piasek). Skutkiem takiego stanu rzeczy należy dla nich przyjąć chronologię ustaloną dla całych cmentarzysk. Cmentarzysko w Łabędach-Przyszówce datowane jest na przełom fazy C i D okresu hal-

sztackiego²⁷, cmentarzysko w Piasku K. Jażdżewski datuje ogólnie na okres halsztacki²⁸; podobnie datowany jest też zespół zabytków z cmentarzyska w Kwaczale²⁹. W związku z tym omówione ozdoby ołowiane datować należy na starszą fazę okresu halsztackiego (Hallstatt C) lub przełom fazy C i D.

W konkluzji stwierdzić wypada, że niektóre sformułowane tu wnioski mają charakter hipotetyczny. Tłumaczy się to przede wszystkim skąpą ilością materiału oraz brakiem wyczerpujących danych o okolicznościach ich odkrycia. W związku z tym nasuwa się meto-

dyczna uwaga, aby przy badaniu cmentarzysk kultury łużyckiej z młodszej epoki brązu i okresu halsztackiego, szczególnie na terenie grupy górnośląsko-małopolskiej, zwracać więcej uwagi na zawartość jam grobowych, w których mogą się znajdować niktłe szczątki przedmiotów ołowianych nie przypominające pierwotnej formy zabytku³⁰. Od tego w dużej mierze zależy będzie napływ nowych materiałów, bezwzględnie potrzebnych do ugruntowania przyjętych zapatrywań na temat pochodzenia i użytkowania ołowiu w obrębie kultury łużyckiej, lub też ich zmiana.

²⁷ Dobrzańska-Szydłowska, Gedl, op. cit., s. 107.

²⁸ Jażdżewski, op. cit., s. 102.

²⁹ Durczewski, Grupa..., cz. 2, s. 150 i mapa.

Bytom, marzec 1962 r.

³⁰ Silnie utleniony ołów ma postać białoszarych, łatwo rozsypujących się, nieregularnych grudek.

Les produits en plomb de la civilisation lusacienne en Pologne

Résumé

Dans les cimetières de Kwaczała, district de Chrzanów, de Łabędy-Przyszówka, district de Gliwice, et de Piasek, district de Lubliniec, situés dans le territoire habité par la population de la civilisation lusacienne, strictement du groupe de la Haute-Silésie et de la Petite-Pologne, furent dégagés quelques rares objets en plomb. Il faut les classer comme objets de parure, ce qui paraît d'autant plus justifié, que le plomb peut être considéré comme

un matériel mal approprié à la production d'outils. La population de cette civilisation extrayait probablement le matériel des gisements de plomb indigènes, stratifiés dans la région s'étendant entre les villes de Bytom et d'Olkusz. En Pologne les produits en plomb de la civilisation lusacienne sont datés à la période de Hallstatt.

Tłum. Z. Sławska