

Prof. dr hab. Hanna Kóčka-Krenz
Os. Zwycięstwa 10/20
61-646 Poznań

Recenzja
pracy doktorskiej mgr. Pawła Gana p.t.: „Wczesnośredniowieczne wagi uchylne i
odważniki z ziem polskich. Studium archeologiczno-technologiczne”
Warszawa 2023

Zagadnienie sposobów posługiwania się pieniądzem kruszcowym należy do podstawowych kwestii związanych z funkcjonowaniem handlu dalekosiężnego we wczesnym średniowieczu, który obejmował także ziemie polskie. Archeologicznym przejawem aktywności ówczesnych kupców są znaleziska przyborów, którymi musieli się posługiwać podczas zawierania transakcji handlowych. Opracowanie tego rodzaju źródeł pod kątem technologicznym, które zostały ujawnione na ziemiach polskich, jest przedmiotem recenzowanej pracy doktorskiej.

Problematyka omawianej rozprawy została zawarta w ośmiu rozdziałach. W pierwszym z nich Doktorant omówił cel, zakres chronologiczny i przestrzenny, podstawę źródłową i metodę pracy oraz jej strukturę. Rozdział drugi poświęcił wybranym zagadnieniom dotyczącym metalurgii miedzi i jej stopów. W rozdziale trzecim przedstawił problematykę badań archeometalurgicznych podejmowanych w Polsce. W kolejnym, czwartym rozdziale zawarł charakterystykę wag uchylnych odnotowanych na ziemiach polskich, zaś w piątym - omówił wyniki badań archeometrycznych tych urządzeń. W rozdziale szóstym Doktorant opracował znaleziska odważników handlowych pod względem typologicznym oraz przedstawił wyniki analiz składu chemicznego wybranych okazów. Rozdział siódmy poświęcił kwestii miejsc wytwarzania przyborów będących przedmiotem dysertacji. Podsumowanie rezultatów swych dociekań zawarł mgr Paweł Gan w ostatnim, ósmym rozdziale rozprawy. Pracę uzupełnia (oprócz anglojęzycznego streszczenia) obszerna bibliografia, 28 tablic z dokumentacją rysunkową i fotograficzną oraz siedem tabel z zestawieniami materiałów źródłowych i wynikami analiz chemicznych. Konstrukcję rozprawy uważam za właściwą, w pełni odpowiadającą podjętej problematyce.

W rozdziale 1, stanowiącym wstęp do pracy, Doktorant sformułował cel i zakres, krótko scharakteryzował podstawę źródłową, metody badawcze i strukturę prezentowanej rozprawy. Stwierdził w nim między innymi, iż „wagi uchylne i odważniki powstały jako odpowiedź na konkretne zapotrzebowanie, jakie pojawiło się

w północno-wschodniej Europie w końcu IX wieku”, przywołując przy tym ustalenia Heiko Steuera dotyczące faz rozwojowych ówczesnej ekonomii oraz charakteryzując kierunki rozprzestrzeniania się utensyliów kupieckich (s. 5 i n.). Podkreślił jednak, iż zasadniczym celem pracy jest wykorzystanie wyników analiz specjalistycznych w studiach nad chronologią i typologią omawianych źródeł.

Rozdział 2 p.t.: „Metalurgia, metale i stopy: wybrane zagadnienia” poświęcił Doktorant kwestii pozyskiwania miedzi i jej aliazom, wychodząc od przywołania stosownych informacji zawartych w źródłach pisanych. W dalszej części tego rozdziału skupił swą uwagę na procesach technologicznych, począwszy od charakterystyki metali w nich wykorzystywanych. W osobnym podrozdziale zawarł dane dotyczące stopów miedzi wytwarzanych we wczesnym średniowieczu. Interesujące w tym względzie okazały się rezultaty analiz składu chemicznego przyborów kupieckich, które wskazały, iż do ich sporządzenia użyto głównie mosiądzu. Do podanych przez Doktoranta jego cech dodałabym jeszcze walor estetyczny wykonanych z niego wag (barwy surowca), podkreślony dekorowaniem szalek.

„Archeometalurgia jako narzędzie badań archeologicznych” stanowi treść rozdziału 3. Doktorant podkreślił znaczenie analiz fizyko-chemicznych dla właściwego odtworzenia czynności, których rezultatem były gotowe wytwory – od ustalenia źródeł surowców, poprzez zabiegi technologiczne, zakres produkcji, kierunki rozprzestrzeniania wytworów, po ich kulturową rolę. Omówił dzieje współpracy archeologów z chemikami, podejmowanej od końca XVIII w., szerzej traktując te odnoszące się do badań prowadzonych w laboratorium Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN i w kolejno powstających tego typu jednostkach polskich instytucji naukowych. Następnie skupił uwagę na badaniach nad pochodzeniem wytworów z metali przy wykorzystaniu analiz chemicznych. W trzeciej części tego rozdziału zawarł zwięzłe informacje o aparaturze wykorzystanej w badaniach metali i o metodyce tego rodzaju badań. Osobno zarysował rolę archeologii doświadczalnej w studiach archeometalurgicznych.

Rozdział 4, p.t.: „Wagi uchylne: charakterystyki – typologie – rozprzestrzenienie znalezisk”, mgr Paweł Gan poświęcił szczegółowej prezentacji pozyskanych materiałów źródłowych. Wagi tego typu uznał – powołując się na opinię Sebastiana Brathera – jako jeden z „elementów, a nawet wyznaczników pojawiającego się w IX wieku nowego systemu ekonomicznego”, którego przejawem było odważanie różnopostaciowego srebra arabskiego na terenie północnej i wschodniej Europy.

Kolejno omówił budowę omawianych przyborów, wychodząc od najstarszych przykładów i podając za Heiko Steuerem ich ciąg rozwojowy. Przytoczył także efekty eksperymentów z użyciem dobrze zachowanych egzemplarzy ze Statens Historiska Muzeum w Sztokholmie, które pozwoliły określić czułość wag uchylnych i uznać je za dostatecznie dokładne. Zestawił ich typologię i datowanie wg Heiko Steuera i Krzysztofa Wachowskiego, przedstawiając własną propozycję modyfikacji. Uwagi Doktoranta w tym zakresie uważam za trafne. Paweł Gan rozdział ten zamknął prezentacją materiałów źródłowych z ziem polskich, zwracając uwagę na kontekst ich zdeponowania.

W rozdziale 5, p.t.: „Badania archeometryczne znalezisk balansologicznych”, zawarł Doktorant omówienie wyników analiz specjalistycznych – chemicznych składów aliaży, z których sporządzono wagi poddane badaniom. Uzyskaną charakterystykę chemiczną stopów użytych do wykonania wag zestawił Doktorant z wynikami analiz innych kategorii wytworów z takich surowców, przeprowadzonymi w Laboratorium IAiE PAN. Ważną konstatacją jest ta, potwierdzająca wielokrotne przetapianie zużytych, uszkodzonych wytworów, co – moim zdaniem – ma istotne znaczenie dla dyskusji nad ich pochodzeniem. Tym niemniej przeprowadzone analizy pozwoliły na – jak stwierdził – „wyodrębnienie grup stopowych, najbardziej popularnych receptur metali wykorzystywanych do produkcji wag uchylnych w okresie wczesnego średniowiecza”. Słuszna jest przy tym uwaga Doktoranta, iż znajomość konkretnej „receptury stopowej była wiedzą wspólną ówczesnych metalurgów”.

Kolejny, szósty rozdział – „Odważniki handlowe: konteksty odkryć z ziem polskich”, rozpoczął mgr Paweł Gan od uwag dotyczących systemów metrologicznych. We wstępie podkreślił, iż w omawianym okresie mamy do czynienia z wielopostaciowością przyborów służących jako odważniki, co niekiedy utrudnia identyfikację. Ich znormalizowaną postać stanowią formy kubooktaedryczne i sferyczne, których charakterystyka wypełnia treść omawianego rozdziału. Doktorant przedstawił rezultaty prób ustalenia wagi podstawowej jednostki w arabskim i karolińskim systemie wagowym. Jego konstatację, iż nie było wówczas ujednoliconego sposobu posługiwania się pieniądzem kruszcowym, uważam za słuszną. W dalszej części tego rozdziału mgr Paweł Gan zajął się podziałem typologicznym odważników, ich chronologią i genezą, a następnie omówieniem okazów pozyskanych na terenie Polski. Ich zbiór jest znaczny – w sumie ponad tysiąc trzysta egzemplarzy obydwu form (zasadniczo z emporium w Janowie Pomorskim), choć zapewne ta ilość – jak stwierdza

Doktorant – jest niedoszacowana. Ich zestawienie zamieścił w tabelach, zaś rozrzut – na mapach. Podkreślił przy tym, iż były odnotowywane zarówno w grodach, na terenie osad, jak i w pochówkach na wczesnośredniowiecznych cmentarzyskach. W końcowej partii tego rozdziału Autor rozprawy zamieścił wyniki analiz chemicznych 161 odważników, wykonanych – z wyjątkiem trzech okazów – w Laboratorium Instytutu Archeologii i Etnologii PAN.

Rozdział 7 swej rozprawy Doktorant zatytułował: „Warsztat kowalsko-złotniczy a przybory kupieckie”. Wyszedł w nim od omówienia wczesnośredniowiecznej wytwórczości metaloplastycznej, a następnie przedstawił efekty badań technologicznych wybranych przyrządów kupieckich przypuszczając, iż ich wykonywaniem trudniły się zapewne pracownice kowalsko-złotnicze. Konstatacja ta nie budzi wątpliwości. W posumowaniu stwierdził, iż wagi składane wykonywano ze stopów pozwalających na ich plastyczne kształtowanie za pomocą kucia (ramiona wag, miseczki), lub odlewania a następnie kucia (miseczki). Natomiast żelazne rdzenie odważników pokrywano powłoką miedzi i jej stopów kilkoma sposobami, których wykonanie obrazują przywołane przez Doktoranta znaleziska skandynawskie. Potwierdzają to przeprowadzone na potrzeby dysertacji analizy odważników z terenu Polski. Ten rozdział pracy zamknął mgr Paweł Gan wskazaniem kierunków dalszych badań nad podjętą problematyką.

W podsumowaniu wyników pracy doktorskiej, zawartej w rozdziale 8 - jej Autor stwierdził, iż podjęta w niej problematyka stanowi jeden z elementów szerzej zakrojonych studiów nad funkcjonowaniem gospodarki w basenie Morza Bałtyckiego w ramach handlu lokalnego i dalekosiężnego. Badania archeometryczne wag uchylnych skłoniły Doktoranta do wniosku, iż stosowane do ich sporządzania receptury stopowe były wówczas powszechnie znane. Zaobserwował w badanych materiałach stopniowy spadek czystości mosiądzu, słusznie interpretując tę konstatację z przetapianiem uszkodzonych wyrobów. Postępowanie to, jak sądzę, dotyczyło nie tylko utensyliów kupieckich, lecz także złomu innych kategorii przedmiotów wykonywanych z tego surowca, choćby elementów zastawy stołowej (np. mis) używanej przez ówczesne elity. Zdaniem mgr. Pawła Gana wciąż wymagającym badań zagadnieniem jest identyfikacja wag sporządzonych w pracowniach arabskich. Za istotne uważam jego stwierdzenie, że odważniki nie stanowią dobrego wyznacznika chronologicznego, z czym należy się zgodzić. Jak na to wskazują ustalenia Haiko Steuera, każdy kupiec dysponował własnym zestawem odważników, zapewne też swoją wagą, używaną przez niego

podczas transakcji. Swe podsumowanie zakończył Doktorant przypomnieniem, iż w średniowieczu wyobrażenie wagi nabrało wymowy symbolicznej, czego dowodem są ilustracje w manuskryptach. Taka ich wymowa znajduje potwierdzenie w ikonografii z ziem polskich - na romańskich kolumnach kościoła norbertanek w Strzelnie wśród przedstawień cnót i przywar znajduje się wyobrażenie postaci z wagą, symbolizujące sprawiedliwość, co konstatację Doktoranta o identyfikacji osób pochowanych z wagami i odważnikami z lokalnymi przedstawicielami władzy czyni wielce prawdopodobną.

Lektura recenzowanej pracy pozwala na stwierdzenie, iż jej Autor wykazał się wnikliwym, profesjonalnym podejściem do materiałów źródłowych, których stan zachowania wymagał uważnej analizy oraz bardzo dobrej znajomości podjętej problematyki. Uważam, iż praca ta powinna ukazać się drukiem, gdyż wnosi istotne wartości poznawcze do wiedzy o systemach prowadzenia wymiany handlowej w strefie wokół Bałtyku. Z tego względu praca zasługuje także na wyróżnienie.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzam, że recenzowana praca mgr. Pawła Gana p.t.: „Wczesnośredniowieczne wagi uchylne i odważniki z ziem polskich. Studium archeologiczno-technologiczne” (Warszawa 2023) w całej rozciągłości spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim i wnioskuję o dopuszczenie jej Autora do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Poznań, 3 października 2023 r.

