

Piaskowski, Jerzy

"Archieologia i jestwiestwiennyje nauki", pod red. B. A. Kołczyina, Moskwa 1965 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 12/4, 822-824

1967

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Na s. 251 czytamy, że „upadła ostatnia huta w Galicji, a mianowicie w Węgierskiej Górcie”, w rzeczywistości jednak huta ta została przekształcona i rozwinęła się w wielki zakład odlewniczy.

Należy więc postulować, aby przy następnym wydaniu dobrej zresztą książki J. Sikory rozdział *Wybrane daty z historii hutnictwa* był opracowany od nowa.

Mieczysław Radwan

Archeologia i jestwiestwiennyye nauki. Pod ogólną redakcją B. A. Kołczyina. Izdatielstwo „Nauka”, Moskwa 1965, ss. 346, ilustr.

Praca zbiorowa *Archeologia i nauki przyrodnicze* jest interesująca nie tylko dla archeologów, którzy znajdą w niej omówienie najnowszych metod stosowanych w ich specjalności, lecz także dla historyków techniki. Metody te bowiem dotyczą badań przedmiotów wykonanych przez człowieka, a więc dostarczają wiadomości o technice ich wyrobu, o umiejętnościach wykonawców.

Jeśli zaś nawet opisane w książce przykłady zastosowania w archeologii nowoczesnych metod fizyko-chemicznych nie dotyczą bezpośrednio techniki, wiążą się one z zagadnieniami ważnymi dla historii techniki, jak w szczególności datowanie materiałów archeologicznych, któremu poświęcono pierwszą część książki (po wstępie B. A. Kołczyina omawiającym ogólne kierunki zastosowania nauk przyrodniczych i technicznych w archeologii). W kolejnych rozdziałach S. W. Wutomu opisał wyniki badań mających na celu określenie bezwzględnej skali datowania materiałów archeologicznych przy pomocy izotopu C^{14} , W. S. Titow przedstawił znaczenie takiego datowania dla chronologii neolitu i epoki brązu w południowo-wschodniej Europie i Azji Przedniej, a A. A. Lijwa, E. O. Ilwies, Ł. J. Janits — podobne datowanie niektórych stanowisk archeologicznych w krajach bałtyckich. Tematem dalszych rozdziałów są inne sposoby datowania, metoda magnetyczna (S. P. Burlacka, T. B. Nieczajewa) i dendrochronologia (B. A. Kołczin, I. B. Czernych). Rejestrator dla pomiarów niskich aktywności opisał A. A. Siemiencow.

Materiały szczególnie interesujące dla historyka techniki zawiera druga część książki *Pochodzenie i skład materiałów i przedmiotów*. Już z tego tytułu wynika, że archeologowie radzieccy słusznie wiążą zagadnienie pochodzenia materiałów archeologicznych z analizą ich składu (tzn. z określaniem ich cech).

W części tej J. N. Czernych przedstawił zastosowanie spektralnej analizy brązu w badaniach Instytutu Archeologii AN ZSRR nad najdawniejszą metalurgią wschodniej Europy (do końca 1963 r. wykonano ponad 2300 takich analiz). Na podstawie tych badań opracowano drogi rozpowszechnienia brązu (miedzi) w tysiącletniach III—I p.n.e. Warto zwrócić uwagę, że metoda klasyfikacji grup metalu, a stąd i oceny pochodzenia wyrobów, podana przez J. N. Czernycha, pokrywa się zasadniczo z metodą, jaką zastosował nieco wcześniej autor recenzji dla identyfikacji pochodzenia dawnych przedmiotów żelaznych, a m. in. starożytnych wyrobów świętokrzyskich¹.

Podobnie omówiono zastosowanie analizy spektralnej w badaniach nad historią szkła (J. Ł. Szczapowa, wykonano ok. 1000 takich analiz) i ceramiki (W. S. Mitriczew) oraz metody badań dawnych glazur (F. A. Burnaszewa). N. W. Ryndina w oparciu

¹ Por. m.in.: J. Piaskowski, *Cechy charakterystyczne wyrobów żelaznych produkowanych przez starożytnych hutników w Górach Świętokrzyskich w okresie wpływów rzymskich (I—IV w. n.e.)*. „Studia z Dziejów Górnictwa i Hutnictwa”, t. 6, 1963.

o obszerną literaturę krajową i zagraniczną opisała zastosowanie metaloznawstwa w archeologii, wysoko oceniając osiągnięcia dokonane na tym odcinku w Polsce. Autorka przedstawiła m.in. koncepcję starożytnego żelaza z ośrodka świętokrzyskiego i hipotezę początków działalności tego ośrodka w okresie halsztackim, słusznie zauważając, że do tej koncepcji prowadzi ogólnie przyjęta w archeologii metoda kartografowania wyników analiz. Przykładem badań metaloznawczych jest praca G. A. Wozniesienskiej o przedmiotach żelaznych z grodziska Troickiego, pochodzących przeważnie z wieków III—IV n.e. Nie jest jednak pewne, czy niektóre przedmioty uznane przez autorkę za zgrzewane z żelaza i stali nie były wykute z żelaza o nierównomiernym nawęgleniu. Pewnym niedostatkim jest też brak ilościowej analizy chemicznej metalu (zawartość P, Ni, Cu), której zresztą nie biorą pod uwagę także i pozostali badacze dawnych przedmiotów żelaznych w Związku Radzieckim.

Stosunkowo bardzo wczesne początki zastosowania metali i stopów na Kaukazie są tematem artykułu I. P. Selimchanowa, a stosowanie petrografii w archeologii — pracy O. J. Krug. Ponadto N. S. Graždankina przedstawiła chemiczno-technologiczne badania dawnej ceramiki, E. W. Sajko — technologię wczesnośredniowiecznych garncarzy, a M. A. Bezborodow — metody wyrobu dawnego szkła. W. W. Nasjedkin i A. A. Formozow opisali występowanie narzędzi z obsydianu na stanowiskach z epoki kamienia na Kaukazie, m.in. w Kraju Krasnodarskim, I. M. Gajduk — sposób określania mikrorejonów plemion neolitycznych na podstawie analizy spektralnej i petrograficznej, a G. F. Korobkowa — stosowanie mikroanalizy w celu określania funkcji narzędzi kamiennych i kościanych.

Historia techniki zainteresuje ponadto praca B. A. Kołczina i O. J. Krug nad odtwarzaniem wytopów żelaza sposobem dymarskim. Podobne doświadczenia wykonywano już w kilku krajach (m.in. M. Radwan przeprowadzał je w Polsce²), należy jednak zwrócić uwagę, że autorzy opisujący te badania, jeśli nawet wymieniali w przypisach inne publikacje na ten temat, nie przeprowadzili dotychczas ogólnej dyskusji i porównania ich wyników. Liczba zaś tych doświadczeń jest dość duża i można byłoby przystąpić do syntetycznego ich podsumowania.

Równie interesujący jest artykuł S. A. Siemionowa poświęcony ogólnym zagadnieniom doświadczalnej metody badań dawnej techniki. W szczególności autor wymienił prace tego rodzaju wykonane ostatnio w Związku Radzieckim, m.in. nad pracochłonnością produkcji narzędzi z kamienia i z nefrytu, a także nad zastosowaniem różnych narzędzi do obróbki drewna. Prace te świadczą o szerokim zastosowaniu metody doświadczalnej w radzieckich badaniach historyczno-technicznych.

Część trzecia książki *Zagadnienia paleogeografii* zawiera omówienie paleograficznych zasad układania chronologii kultur archeologicznych (P. M. Dołuchanow i O. M. Znamienskaja) oraz kompleksowej metody określania warunków przyrodniczych holocenu (J. A. Zadnieprowski i G. N. Kislakowa).

W czwartej części przedstawiono nowoczesne metody archeologicznych badań terenowych: geofizyczne (G. S. Frantow), magnetyczne (K. K. Szylik) i fotograficzne (N. I. Igonin, B. W. Andrjanow). Metody podwodnych prac archeologicznych opisali W. D. Bławatski i B. G. Peters, a zastosowanie dźwiękowej geologii przy poszukiwaniach materiałów archeologicznych pokrytych np. warstwą mułu na dnie wodnych zbiorników — K. F. Dubrow i K. K. Szylik.

Na początku piątej części książki *Matematyka i cybernetyka* W. B. Kowalewska omówiła zastosowanie metod statystycznych przy badaniach masowo występu-

² Por. np.: R. Pleiner, M. Radwan, *Polsko-czechosłowackie doświadczenia wytopu żelaza w dymarkach z okresu rzymskiego*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, nr 3/1962.

jących materiałów archeologicznych. W oparciu o te metody I. S. Kamieniecki opisał sposób datowania według względnych udziałów różnych typów ceramiki, B. I. Marszak — określenie różnic lub podobieństw zespołów ceramiki, a G. K. Krug i O. J. Krug — klasyfikację ceramiki według przynależności kulturowej, opartą o wieloczynnikową korelację cech jakościowych³. Warto podkreślić, że jest to jedyna metoda statystyczna, która pozwala w obliczeniach na traktowanie cech jakościowych w sposób niealternatywny. Podobne metody statystyczne mogą znaleźć zastosowanie przy opracowaniu wyników badań historyczno-technicznych, a nawet — można stwierdzić — zastosowanie tych metod jest warunkiem dalszego postępu badań nad historią techniki.

W końcu tej części, a zarazem i książki, J. A. Szer i G. G. Worobiow opisali zastosowanie (a ściślej początki stosowania) cybernetyki w archeologii (użycie kart perforowanych), a B. A. Kołczin, O. J. Krug i J. N. Czernych przedstawili aktualny stan zastosowania nauk przyrodniczych i technicznych w archeologii radzieckiej. Autorzy nie ograniczyli się do podsumowania wyników opisanych w książce, wymieniając także wiele prac, którym nie poświęcono w omawianym tomie więcej miejsca.

Bardziej wnikliwa ocena książki napisanej przez 43 specjalistów różnych dziedzin, jest praktycznie niemożliwa, nawet jeśli ograniczyć się do zagadnień historii techniki. Dzieło to wskazuje jednak wyraźnie, że archeologia radziecka w bardzo poważnym stopniu interesuje się zagadnieniami dawnej techniki i, prowadząc prace nad historią kultury materialnej, na czołowym miejscu stawia umiejętności techniczne dawnych rzemieślników. Sporo zagadnień dotyczących dawnej techniki zostało więc w Związku Radzieckim już rozwiązane i z doświadczeń tych powinni korzystać specjaliści również i w naszym kraju.

Jerzy Piaskowski

Ewa Wipszycka, *L'industrie textile dans l'Egypte romaine*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich — Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław—Warszawa—Kraków 1965, ss. 167.

Zarówno wyroby włókiennicze, jak i ubiory starożytnego Egiptu są stale przedmiotem zainteresowań badawczych historyków tkanin i ubiorów. Ożywione dyskusje wzniewają wciąż zagadnienia formy krosna tkackiego i innych narzędzi włókienniczych, udoskonalają się metody technologicznych badań nad zachowanymi tkaninami i innymi wyrobami, dzięki zaś wykopaliskom archeologicznym wzrasta stale ilość znanych zabytków jednego z najważniejszych centrów kulturowych naszej cywilizacji. Przy badaniach nad włókiennictwem starożytnego Egiptu konieczna jest współpraca wielu specjalistów.

Doskonała praca E. Wipszyckiej, wydana przez Komitet Nauk o Kulturze Antycznej PAN, jest szczególnie cenna dla historyków włókiennictwa dzięki wydobyciu wiadomości o organizacji produkcji ze źródeł pisanych okresu rzymskiego panowania w Egipcie. Zawarte w pracy informacje pozwolą na śmielsze ustalenia technologiczne przy badaniu narastających w tym okresie zabytków, a zwłaszcza słynnych z doskonałości technicznej tkanin koptyjskich. Szerokie korzystanie z omawianej książki ułatwia publikacja jej w języku francuskim.

Praca E. Wipszyckiej została poświęcona kolejnym stadiom produkcji włókienniczej i jej organizacji. Politykę państwa rzymskiego wobec rzemiosła tkackiego

³ Metodę tę omówił autor niniejszej recenzji w artykule *Określanie pochodzenia dawnych przedmiotów na podstawie analizy cech* w nrze 1/1967 „Kwartalnika” (s. 63).