

Wójcik, Zbigniew

Posiedzenie poświęcone dydaktyce historii nauki

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 17/2, 437-442

1972

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.



się na puszczonej kurendą liście, podając swoje adresy oraz tytuły periodyków, które reprezentują.

S. J. Płotkin przedstawił cyfry świadczące o rozwoju pisma, które on redaguje. W ciągu 15 lat istnienia „Woprosów” drukowało tam swoje prace 60 autorów zagranicznych; ogłoszono ponad 100 recenzji o książkach wydanych poza ZSRR, a w rubryce *Personalia* omówiono kilkadziesiąt sylwetek uczonych z różnych krajów.

Organizatorzy spotkania radzi by międzynarodowe kontakty naukowe jak najbardziej rozszerzyć. W tym celu naczelny redaktor „Woprosów” zaproponował m.in.: 1) zorganizowanie regularnej wymiany recenzji, która by objęła najciekawsze publikacje z historii nauki; 2) ogłaszanie tytułów prac mających się ukazać w numerach czasopism przygotowywanych do druku (tytuły te powinny by być podawane także w języku rosyjskim); 3) prowadzenie wymiany obcojęzycznych streszczeń prac drukowanych; 4) informowanie o zbliżających się rocznicach, które upamiętniają ważne wydarzenia z historii nauki; 5) prowadzenie regularnej wymiany informacji na tematy odbywających się zjazdów, sesji, kongresów naukowych; 6) wprowadzenie we wszystkich czasopismach streszczeń zamieszczanych prac w jednym lub dwu językach kongresowych; 7) wykorzystanie międzynarodowych kongresów dla odbywania spotkań redaktorów.

Postanowiono nie poprzestawać na takich tylko rzadkich spotkaniach i dążyć do częstszych zblżeń pomiędzy poszczególnymi redakcjami — miłe słowo i nam się dostało. Koledzy z ZSRR zadowoleni są z wydanego u nas radzieckiego numeru „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” (nr 2/1971); wymienny polski numer „Woprosów” znajduje się w druku. Mogłoby to być zachętą do innych tego rodzaju numerów specjalnych.

W dyskusji doszło do wymiany doświadczeń oraz najświeższych wiadomości. Najlepszą wieść przyniósł pan M. D. Grmek, że redagowane przez niego „Archives Internationales d'Histoire des Sciences” są na dobrej drodze do wyratowania się z kryzysu finansowego i że prawdopodobnie zmarwychwstaną — bez cudu, za to pod protektorem wydawcy włoskiego.

Redakcję „Organonu” i „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” reprezentowali: B. Suchodolski, W. Rolbiecki i A. Biernacki. Sekretarz „Organonu”, A. Biernacki, umówił się o wymianę wydawnictw z nowym czasopismem Instytutu Filozofii w Düsseldorfie „Zeitschrift für Allgemeine Wissenschaftstheorie” oraz z pismami japońskimi: „Japanese Studies in the History of Science” i „Kagakushi Kenkyu”¹.

Andrzej Biernacki

POSIEDZENIE POŚWIĘCONE DYDAKTYCE HISTORII NAUKI

W ramach prac ogólnych Kongresu w dniu 22 sierpnia 1971 r. odbyło się, pod przewodnictwem kierownika Katedry Historii Chemii Państwowego Uniwersytetu Moskiewskiego prof. N. A. Figurowskiego, posiedzenie poświęcone dydaktyce historii nauki w szkołach wyższych różnego typu. Uczestniczyło w nim około 300 osób z różnych krajów świata, a w tej liczbie z Polski: A. Halicka, W. Voisé, E. Olszewski, A. Biernacki i Z. Wójcik.

Program nie przewidywał tematycznie określonych referatów. Organizatorzy

¹ Por. informację o japońskich czasopismach w nrze 1/1972 „Kwartalnika”, s. 211—212.

planowali, poza wystąpieniem przewodniczącego sesji N. A. Figurowskiego, 4 odczyty delegatów ze Stanów Zjednoczonych, 3 z Wielkiej Brytanii oraz po jednym z Japonii i Berlina Zachodniego. Widać więc, że radzieccy historycy nauki interesowali się przede wszystkim zagadnieniem nauczania tego przedmiotu w krajach, gdzie jest on wykładany w wielu uczelniach. W rzeczywistości program sesji uległ znacznej zmianie. Wystąpiło bowiem więcej prelegentów; 8 referatów wygłosili uczeni z ZSRR (głównie historycy dyscyplin przyrodniczych i medycyny), 5 ze Stanów Zjednoczonych, 3 z Wielkiej Brytanii oraz po jednym z Japonii, Berlina Zachodniego i NRD. W sumie podczas jednej sesji przedstawiono 19 referatów, które dostarczyły dużo materiałów na temat sposobów i kierunków nauczania historii nauki w różnych uczelniach Europy, Azji i Ameryki Północnej.

W wykładzie wstępnym Nikołaj A. Figurowski stwierdził, że w Związku Radzieckim istnieje ponad 1000 uczelni. Jednosemestralne (niekiedy obowiązkowe) kursy historii nauk przyrodniczych prowadzone są jednak głównie na uniwersytetach i w szkołach pedagogicznych w Moskwie, Kijowie, Leningradzie i niektórych innych miastach. Przyczyną tego jest brak zarówno wykładowców jak i podręczników. W wykładach z historii nauki uwzględniane są przede wszystkim trzy cele: 1) potrzeby ogólnonarodowe, 2) potrzeby rozwoju nauki, 3) potrzeby rozwoju kadry naukowej. Zajęcia z zakresu historii poszczególnych dyscyplin prowadzone są na studiach kierunkowych, przyrodniczych i matematycznych, dla studentów ostatnich lat. Na uniwersytecie w Moskwie kursy te dostosowane są do potrzeb prac dyplomowych. Na zajęciach prowadzi się analizę rozwoju myśli naukowej w ostatnich stu latach. Specjalistyczne trzyletnie studia z zakresu historii chemii, fizyki, geologii i matematyki prowadzone są dla aspirantów, którzy po ukończeniu otrzymują stopnie z odpowiednich dyscyplin (a nie z historii nauki jak w Stanach Zjednoczonych). Profesorowie wykładający historię poszczególnych dyscyplin (najczęściej wychowankowie uniwersytetu w Moskwie) uzupełniają swoje wykształcenie w Instytucie Historii Przyrodznawstwa i Techniki AN ZSRR, a także w odpowiednich katedrach uniwersytetu. Programy przewidują dla wszystkich stopni nauczania (studentów, aspirantów i wykładowców) problematykę rozwoju myśli naukowej. Z zasady nie prowadzi się ogólnego wykładu historii nauki, a uwzględnia tylko to, co może być przydatne słuchaczom bezpośrednio w pracy.

Erwin Hiebert (uniwersytet Harvard, Stany Zjednoczone) w wystąpieniu swoim mówił, że zagadnienia historii nauki wykładane są w Stanach Zjednoczonych zarówno na uniwersytetach, jak i w szkołach. Początkowo prowadzono wykład jednolity. Ponieważ zawęża to jednak ogólny obraz rozwoju ważniejszych dyscyplin, charakter zajęć na uczelniach uzależnia się obecnie od specyfiki poszczególnego zakładu, wydziału itp. Dla studentów z odpowiedniej dziedziny wykładane są zagadnienia dotyczące tylko interesującego ich kierunku. Podstawowe zajęcia odbywają się na seminariach, gdzie uczy się słuchaczy studiować samodzielnie materiały o podstawowym znaczeniu. Wśród ukierunkowanych zajęć są takie np., które wskazują, dlaczego marksizm przywiązuje ogromną wagę do ewolucjonizmu lub jaką rolę jest wkład religii w inspirację badań naukowych. Prowadzone są także wykłady z historii nauki dla historyków wszelkich specjalności; uczelnie wydają dyplomy doktorskie z historii nauki lub historii techniki.

Następny prelegent, Gerald Holton (wykładowca historii fizyki w Harvard), omawiał zagadnienia ogólne historii nauki w Stanach Zjednoczonych. Wiodącą placówką z tego zakresu jest Amerykański Instytut Historii Fizyki, który zajmuje się także działalnością dydaktyczną, wydaje specjalny biuletyn itp. W USA opracowywane są podręczniki historii poszczególnych dyscyplin naukowych. Kształcą się wielu nauczycieli dla szkół oraz tych, którzy będą pracowali nad historią nauki na wyższych uczelniach, bądź w instytutach naukowo-badawczych.

Harry Woolf (uniwersytet Johne Hopkins, Stany Zjednoczone), mówił o nauczaniu historii nauki na reprezentowanym przez siebie uniwersytecie. Zajęcia odbywają się tam na wykładach i seminariach, gdzie studenci praktycznie zaznajamiają się z klasyczną literaturą przedmiotu (w różnych językach). Zajęcia kończą się obowiązkowymi egzaminami. Wydano szereg dyplomów doktorskich m.in. za prace poświęcone działalności uczonych i odkrywców (Maxwell, Thomson), zagadnieniom związku nauki i języka w XIX w., analizie pojęć dotyczących ruchów górotwórczych w kambrze w opracowaniach amerykańskich geologów i geofizyków z XIX w. itp.

Charles Gillispie (uniwersytet Princeton) poinformował, że na uczelni, w której pracuje, prowadzi się wykłady z zakresu ogólnej historii nauki, a nie poszczególnych dyscyplin. Na uniwersytecie istnieją stypendia dla studiujących historię nauki. Na zajęciach z tej dziedziny omawiane są problemy historii i filozofii nauki (dwa różne, lecz ściśle z sobą powiązane przedmioty), nauki o nauce itp. Ostatnio aspiranci interesują się szczególnie socjalnymi aspektami rozwoju nauki, co prelegent uznał za zjawisko niepokojące.

Kolejny referent, Allen Debus (uniwersytet w Chicago), jest profesorem historii nauki (wśród siedmiu profesorów i wykładowców) na wydziale zwanym The Morris Fishbein Center for the Study of the History on Science and Medicine. W roku akademickim 1971/1972 prowadzić będzie wykłady z zagadnień ogólnych i ogólnej historii nauki oraz historii niektórych dyscyplin przyrodniczych (np. dziejów chemii do czasów Lavoisiera). W reprezentowanej przez niego uczelni odbywają się zarówno wykłady jak i seminaria. Dotyczą one ogólnie historii nauki, historii poszczególnych dyscyplin i historii medycyny. Od przystępujących do egzaminów wymaga się tylko znajomości historii dyscypliny stanowiącej przedmiot ich studiów. W roku akademickim 1970/1971 w zakresie historii nauki szkolono na uczelni 18 studentów. Ponadto w Centrum Studiów Historii Nauki i Medycyny prowadzi się prace doktorskie (niektórzy spośród doktorantów będą wykładali w różnego typu szkołach, inni zamierzają prowadzić prace badawcze w zakresie historii nauki), wykłady dla historyków, historyków kultury, a także udziela pomocy wykładowcom z innych wydziałów.

Następnie wystąpili referenci z Wielkiej Brytanii. Pierwszy, Maurice Crosland (uniwersytet Leeds) podkreślił, że The Royal Society za pośrednictwem British National Committee for the History of Science, Medicine and Technology wydało w 1971 r. *Report on the teaching of the History of Science, Medicine and Technology in Universites and Technical Colleges in the United Kingdom* (prospekt był rozdawany podczas sesji). Zwrócono w nim głównie uwagę na historię nauki, niesłusznie jednak — zdaniem prelegenta — pomijając jej ścisły związek z filozofią nauki. Historią nauki w Wielkiej Brytanii zajmują się uczelnie, muzea i towarzystwa naukowe. Na uniwersytecie w Londynie i w niektórych szkołach wyższych jest ona wykładana już od 1920 r.; w uczelniach istnieją katedry, np. w londyńskiej Szkole Ekonomicznej, gdzie pracuje obecnie trzech wykładowców z historii nauki. W Cambridge katedry z historii nauki działają przy różnych wydziałach. Większość dużych uczelni kształci doktorantów, przy czym zaobserwować można tendencję szkolenia specjalistów (przeważnie po ukończonych studiach). Na uniwersytecie w Leeds historię nauki wprowadzono w 1950 r., początkowo na Wydziale Filozoficznym. Obecnie prowadzi się zajęcia na poszczególnych specjalnościach, uzgadniając ich tematykę z wykładowcami dyscyplin podstawowych. Zajęcia trwają przez okres 2,5 semestrów (np. na chemii zajęcia prowadzone są na pierwszym i trzecim roku nauczania).

Erie Gray Forbes (uniwersytet Edinburgh) stwierdził, że w jego uczelni wykłady z historii nauki i techniki prowadzone są na różnym poziomie (nie tylko

dla własnych studentów, ale i dla uczniów innych szkół) w ramach zajęć z historii. Ostatnio trzy osoby otrzymały doktoraty. Zajęcia odbywają się w małych grupach, zależnie od specjalizacji. Wykłady poświęca się problemom ogólnym, biorąc jednak pod uwagę specyfikę grupy studiującej, zawsze prowadzi się je w układzie chronologicznym. Zajęcia obejmują analizy metodologiczne, problemy historii nauk. Wykłada się także specjalny kurs historii nauki w Szkocji. Wymagania egzaminacyjne uzależnia się od tego, czy przyszły absolwent zamierza pracować w szkole średniej, wyższej, czy też w bibliotece. Każdy studiujący musi obronić pracę dyplomową z zakresu historii nauki.

David Marcus Knight (uniwersytet w Durham) stwierdził, że na Wydziale Filozoficznym prowadzony jest wykład ogólnej historii nauki. Na innych specjalnościach zajęcia z historii nauki i techniki dotyczą zagadnień szczegółowych, np. rozwoju kolei żelaznych. Wykłady na pierwszym roku mają charakter wprowadzający. Na latach wyższych odbywają się zajęcia specjalistyczne. Katedra Historii Nauki pełni funkcję usługową dla wykładowców z różnych dziedzin, a także prowadzi szkolenie studentów z ogólnych zagadnień historii nauki. W pracach badawczych nacisk kładzie się głównie na historię nowożytną (od XVIII w.).

Masao Watanabe (uniwersytet w Tokio) mówił, że we wszystkich 350 istniejących w Japonii uniwersytetach i szkołach wyższych wprowadzono wykłady z historii nauki. Zajęcia dla studentów prowadzone są w kierunku humanistycznym oraz przyrodniczo-technicznym. Rocznie na uniwersytecie w Tokio historię nauki — jako kierunek specjalistyczny — studiuje 6—7 studentów. Zajmują się oni głównie historią i filozofią nauki, wpływem kultury Zachodu na naukę w Japonii, historią nauki w Japonii w powiązaniu z nauką na świecie itp. Na uniwersytecie w Tokio wykłady prowadzi 3 profesorów historyków nauki i historyków techniki, a pomaga im 6 z innych specjalności.

Christoph Scriba (uniwersytet w Berlinie Zachodnim) omówił problemy nauczania historii nauki na macierzystej uczelni i w różnych szkołach wyższych w NRF. Z zagadnieniami historii nauki i techniki zapoznaje się tutaj młodzież w szkołach podstawowych i średnich. Przychodząc na uczelnie posiada ona podstawy tego przedmiotu. Na wszystkich uczelniach w Berlinie Zachodnim i NRF prowadzone są wykłady z historii przyrodoznawstwa. Na uczelniach bądź wydziałach medycznych obowiązuje kurs historii nauki i medycyny, który składa się z około 20 wykładów monograficznych dla studentów lat wyższych. Ostatnio na wszystkich większych uczelniach NRF powołano katedry historii nauki, zwłaszcza na wydziałach przyrodoznawczych.

Dorothea Goetz, wykładowca historii fizyki w Wyższej Szkole Pedagogicznej (Postdam), mówiła, że zajęcia z historii nauki prowadzone są tam dla studentów 3 roku. Program jest ściśle uzgodniony z wykładowcami innych dyscyplin fizycznych. Zajęcia prowadzi się systemem seminaryjnym. Wdraża się studentów do czytania prac oryginalnych, opracowywania biografii (np. Kopernika, Keplera i innych). Zwraca się uwagę nie tylko na rozwój nauk fizycznych lecz także filozofię nauki, problemy odpowiedzialności uczonego, zagadnienia socjologii nauki itp.

Pierwszy z referentów radzieckich, Diemian I. Gordiejew, profesor historii geologii z uniwersytetu moskiewskiego, wskazał, że kurs historii tej dyscypliny wykładany jest w wymiarze 42 godzin na 5 roku studiów. Studenci dysponują podręcznikiem. Specjalne zajęcia prowadzi się dla potrzeb dyplomantów. Ponadto w Gabinetie Historii Geologii szkoleni są aspiranci przeznaczeni na wykładowców w innych uczelniach ZSRR. Wiele uwagi i czasu poświęca się wykładom z historii geologii na okresowych kursach dla geologów pogłębiających swoją wiedzę. Zajęcia te mają charakter ogólny i szczegółowy, dotyczą w całości historii nauk geolo-

gicznych oraz poświęcone są nauczaniu zagadnień historycznych niezbędnych dla geologii złóż itp.

Boris Spasski, profesor historii fizyki z uniwersytetu moskiewskiego, podkreślił, że na uniwersytecie tym nie ma katedry fizyki, istnieje tylko gabinet (odpowiednik naszego zakładu). Zajęcia z zakresu historii tej dyscypliny prowadzone są regularnie na wyższych latach studiów, a 2—3 dyplomantów odbywa zajęcia specjalne. W gabinecie szkoli się zawsze 2 lub 3 na aspirantów. Zostają oni kandydatami nauk z zakresu nauk fizyko-matematycznych, a nie historii nauki.

Semen W. Szuchardin z Instytutu Historii Przyrodznawstwa i Techniki AN ZSRR, postulował, aby na następnym kongresie, na analogicznym posiedzeniu, uwzględnić także problematykę historii techniki oraz metodykę nauczania historii nauki i techniki.

Paweł S. Kudriawcew, wykładowca historii fizyki na uniwersytecie w Tambowie, mówił, że zajęcia z historii fizyki prowadzi się na tej uczelni dla wszystkich studentów w dwóch semestrach: w semestrze 6 — systemem stacjonarnym i 8 — systemem fakultatywnym.

Przemawiało jeszcze dwóch historyków fizyki. Pierwszy wspomniał, że w Związku Radzieckim obowiązuje system podwyższania kwalifikacji co 5 lat. Dotyczy to także dyscyplin fizycznych. Dlatego na uniwersytetach prowadzących zajęcia w tym zakresie, obowiązuje kurs historii i metodologii fizyki; wykłady poświęcane są rozwojowi poszczególnych problemów oraz rozwojowi metodologii nauki. Drugi, absolwent uniwersytetu moskiewskiego i wykładowca fizyki w jednej z prowincjonalnych uczelni, szeroko naświetlił rolę swojej placówki naukowej w dokształcaniu historyków nauki.

Z wystąpień historyków medycyny wynika, że w medycznych uczelniach wyższych ZSRR istnieją gabinety historii medycyny (bądź farmacji), borykają się jednak one z trudnościami (brak kadry). Rangę dyscypliny obniża fakt, że na zakończenie wykładów nie przeprowadza się egzaminów.

W zamykającym obrady przemówieniu N. A. Figurovski podkreślił, że zainteresowanie sesją przeszło oczekiwania organizatorów Kongresu. Przedstawione referaty, których teksty będą opublikowane, staną się podstawą do rozszerzenia kierunków nauczania historii nauki nie tylko w ZSRR, lecz zapewne także w tych krajach, z których delegaci uczestniczyli na Kongresie.

Przedstawione wyżej streszczenie referatów wygłoszonych na sesji nie odzwierciedla w pełni bogactwa poruszanych tam problemów. Wyróżnić jednak można kilka grup zagadnień, które posiadają znaczenie bardziej ogólne:

1. W różnych krajach historia nauki jest wykładana od wielu lat, przy czym w ostatnim okresie powstało szereg ośrodków nauczania tej dyscypliny. Pełny kurs historii nauki wykładany jest w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Japonii, w NRF i Berlinie Zachodnim, a częściowo także w NRD. Tam, gdzie studia są rozwinięte najbardziej (Stany Zjednoczone) historia nauki — jako specjalność — stała się już zawodem.

2. Na uczelniach w krajach zachodnich nie ma jednolitych programów nauczania historii nauki. Pełniejsza analiza materiału wykładanego w poszczególnych szkołach przeprowadzona została tylko w Wielkiej Brytanii. Wszędzie jednak zakres wykładów jest dostosowany do lokalnych potrzeb, kierunków studiów uprawianych w uczelni, specyfiki kraju itp.

3. W szkołach wyższych Związku Radzieckiego istnieje wielkie zainteresowanie historią nauki. Nie zdecydowano się jednak na podjęcie kroków, które w stosunkowo krótkim czasie pozwoliłyby przygotować odpowiednią kadrę do nauczania, zwłaszcza historii techniki. Z powodu braku kadry nie prowadzi się w ogóle

na wielu uczelniach (zwłaszcza prowincjonalnych) zajęć z historii nauki, co obniża poziom dyplomantów.

4. Nauczaniem historii nauki w ZSRR zajmują się przeważnie przyrodnicy i matematycy. Prowadzą oni działalność dydaktyczną na różnych poziomach. W żadnym z referatów radzieckich nie znalazło się sformułowanie o potrzebie zajmowania się historią nauki i filozofią nauki, choć problemy te były przedmiotem wystąpień historyków geologii tego kraju na innych sesjach.

5. Stosunkowo największą aktywność w zakresie wprowadzania historii poszczególnych dyscyplin do programów nauczania wyższych uczelni przejawiają historycy fizyki, chemii oraz medycyny.

Żałować należy, że nikt spośród polskich uczestników Kongresu nie wystąpił z referatem omawiającym nauczanie historii nauki w szkołach średnich i wyższych w Polsce.

Zbigniew Wójcik