

Suchodolski, Bogdan

Symposium w Jabłonce poświęcone ogólnym zagadnieniom historii nauki i techniki

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/1, 143-151

1964

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.



KONGRES HISTORII NAUKI

Komitet Wykonawczy Sekcji Historii Nauki Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki przyjmując zaproszenie Polskiej Akademii Nauk postanowił zorganizować w Polsce XI Międzynarodowy Kongres Historii Nauki. Kongres odbędzie się w Warszawie i Krakowie w dniach 24—31 sierpnia 1965 r.

Ramowy program XI Kongresu przewiduje obrady w następujących sekcjach:

- I. Ogólne problemy historii nauki
- II. Historia nauki o człowieku (socjologia, psychologia, etnologia itp.)
- III. Historia nauk ścisłych (astronomia, matematyka, fizyka, chemia i nauki o Ziemi)
- IV. Historia nauk biologicznych (wraz z naukami biologiczno-medycznymi)
- V. Historia nauk technicznych i techniki.

Ponadto w czasie Kongresu zostanie zorganizowane kilka sympozjów z następującą problematyką:

1. Przeszłość a przyszłość nauki.
2. Historyczny rozwój problematyki metodologicznej, wspólnej naukom przyrodniczym i społecznym.
3. Dzieło Mikołaja Kopernika.
4. Dzieło Alberta Einsteina (w 10-lecie śmierci).
5. Historia techniki hutniczej

SYMPOZJUM W JABŁONNIE POŚWIĘCONE OGÓLNYM ZAGADNIENIOM
HISTORII NAUKI I TECHNIKI

W dniach 17—21 września 1963 r. odbyło się w Jabłonie międzynarodowe sympozjum poświęcone dyskusji nad podstawowymi problemami historii nauki i techniki. Sympozjum, zorganizowane przez Zakład Historii Nauki i Techniki PAN, było jednym z tych spotkań, które — w ramach Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki — gromadzą od czasu do czasu, w różnych krajach, historyków nauki dla wymiany poglądów i dla postępu badań dzięki współpracy. Polska współdziała od wielu lat — i wciąż coraz bardziej aktywnie — w tych międzynarodowych wysiłkach przetwarzania i rozwijania historii nauki, dyscypliny, która ma już wprawdzie dość długą historię, ale która właśnie w dobie współczesnej zyskuje nowy kształt i nowe zadania.

Konferencja w Jabłonie miała — wedle zamierzeń organizatorów — objąć podstawowe problemy metodologiczne i organizacyjne historii nauki. Sądziliśmy, iż właśnie w okresie dość żywiołowego rozwoju badań w tej dziedzinie, pożyteczną byłaby próba refleksji nad założeniami i badaniami tej dyscypliny, nad jej stosunkiem do innych dyscyplin, nad wewnętrznymi problemami periodyzacji i klasyfikacji materiału, nad perspektywami kształcenia. Zgodnie z tymi zamierzeniami program konferencji obejmował dyskusję nad: 1) przedmiotem historii nauki, 2) stosunkiem między rozwojem nauki i rozwojem techniki, 3) społecznym uwarunkowaniem rozwoju nauki i techniki, 4) klasyfikacją nauk, 5) periodyzacją dziejów nauki i techniki, 6) organizacją i dokumentacją badań, 7) nauczaniem historii nauki i techniki.

W sympozjum uczestniczyli wybitni specjaliści w dziedzinie historii nauki

i techniki z różnych krajów Europy i ze Stanów Zjednoczonych. Przybyli: prezes Sekcji Historii Nauki Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki, znany historyk optyki V. Ronchi z Florencji; wiceprzewodniczący Sekcji A. Grigorian z Moskwy; sekretarz generalny Sekcji R. Taton, redaktor wielotomowej *Historii nauki* wydanej przez Presses Universitaires — z Paryża; skarbnik, historyk farmacji D. A. Wittop Koning z Amsterdamu. Obok władz Unii znaleźli się przy stole obrad B. Kiedrow — dyrektor Instytutu Historii Przyrodznictwa i Techniki Akademii Nauk ZSRR; M. Daumas — redaktor syntetycznego zarysu historii nauki, który ukazał się niedawno w serii *Encyclopédie de la Pléiade* i redaktor wielotomowej *Historii techniki*, której tom pierwszy wydano w ubiegłym roku; D. P. de Solla Price z Uniwersytetu Yale, J. R. Ravetz z Leeds, A. Juszkiewicz i A. Zworykin z Moskwy, L. Novy z Pragi i inni. Ze strony Polski w konferencji brali udział pracownicy i współpracownicy Zakładu Historii Nauki i Techniki PAN z wiceprezesem Międzynarodowej Akademii Historii Nauki A. Birkenmajerem oraz zaproszeni goście. Łączna liczba uczestników sympozjum przekroczyła 80.

Pierwszy dzień sympozjum rozpoczął się referatem B. Suchodolskiego *Przedmiot i zadania historii nauki*¹. Referent zwrócił uwagę na przekształcanie się przedmiotu historii nauki w związku z rozwojem samej nauki, jak również i w związku ze wzrostem jej roli społecznej; wskazał na konieczność objęcia badaniami dziejów nauk społecznych i dziejów techniki oraz zanalizował różne koncepcje dotyczące czynników rządzących rozwojem nauki, zatrzymując się dłużej nad przeciwieństwami obiektywnego i subiektywnego traktowania dziejów nauki.

Dyskusja była bardzo ożywiona. Dyskutanci podtrzymywali w zasadzie tezę, iż nowoczesnie rozumiana historia nauki nie może być ograniczona do dziejów kilku dyscyplin i powinna obejmować cały zakres nauk. Wbrew niektórym głosom opowiadającym się za tradycyjnym w pewnych środowiskach utożsamianiem historii nauki z historią nauk matematyczno-przyrodniczych — formułowano przekonanie, iż dzieje nauk społecznych powinny być w równym stopniu przedmiotem zainteresowania historyków nauki. Obawy, iż historia nauki, realizując ten postulat, stanie się dyscypliną wielospecjalnościową i nie będzie mogła być ogarnięta przez pojedynczego badacza, nie wydawały się słuszne o tyle, iż proces specjalizacji w obrębie historii nauki następuje nieuchronnie także i wówczas, gdy dyscyplina ta ograniczana bywa do nauk przyrodniczych; już dziś historyk matematyki nie może panować nad dziejami biologii, a historyk fizyki przestaje być kompetentny w historii chemii.

Postępująca w ten sposób w obrębie historii nauki specjalizacja wysuwa jednak bardzo istotne problemy integracji tej dyscypliny. Wyrażają się one w pytaniu: jak historie poszczególnych dyscyplin mogą i powinny być wiązane w określonej całości? Innymi słowami: jak historie nauk mają się stawać historią nauki? W odpowiedzi na to pytanie referent i dyskutanci wskazywali na liczne i ważne problemy wymagające rozwiązania. B. Kiedrow podjął zagadnienie historycznego formowania się poszczególnych dyscyplin naukowych, aby dzięki ustaleniu właściwych kryteriów tego procesu wiedzieć jasno, odkąd historyk nauki ma się zajmować daną dziedziną; dyskutant sądził, iż przednaukowy etap rozwoju dyscyplin naukowych może nie być przedmiotem badań historii nauki i że dzięki takiemu ograniczeniu historia nauki nie musi się zajmować wiedzą społeczną przed wiekiem XIX. Jednak inni (M. Daumas) byli raczej zdania, iż właśnie okres, w którym z przednaukowych refleksji w określonej dziedzinie rodzi się zaczyna naukowa dyscyplina jest okresem szczególnie interesującym i powinien być przedmiotem badań. Historia nauki nie mogłaby wówczas pomijać historii przednaukowego myślenia,

¹ Pierwsza wersja tego referatu była ogłoszona w specjalnym obcojęzycznym numerze „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki“ z 1962 r.

które w różnych dziedzinach rzeczywistości miało różne fazy historycznego rozwoju.

M. Daumas podjął zagadnienie współdziałania historyków nauki z innymi specjalistami. Potwierdzając, że historyk nauki powinien rozporządzać rozległą wiedzą w różnych dziedzinach (J. R. Ravetz postulował np., iż dla pewnych okresów dziejowych historyk nauki musi posiadać wiedzę nawet w zakresie historii teologii) sądził on, że historyk nauki nie powinien samodzielnie zdobywać tej wiedzy, lecz uzyskiwać ją przez współdziałanie z innymi specjalistami, zwłaszcza z socjologami, psychologami, historykami, pedagogami. Problemy socjalnego uwarunkowania nauki oraz jej społecznych skutków nie miałyby — z tego punktu widzenia — należeć bezpośrednio do historyków nauki, chociaż historyk nauki jest nimi bardzo zainteresowany. Trzeba „ograniczać naszą ciekawość poznawczą” — jak się wyraził M. Daumas.

Innego stanowiska bronił J. R. Ravetz. Jego zdaniem historia nauki traktowana była dawniej jako historia naukowych odkryć; dziś traktuje się naukę jako działalność społeczną i właśnie dlatego historia nauki powinna być ujmowana jako historia poznawczej działalności ludzi, uwarunkowanej społecznie i warunkującej dalszy rozwój społeczny. Z tego punktu widzenia historyk nauki powinien rozszerzać swe horyzonty badawcze. Rozszerzanie to nasuwa liczne i trudne kwestie teoretyczne i praktyczne. Trzeba umiejętnie rozstrzygnąć, jak przebiegają granice badań między historykami filozofii i historykami nauki, między historykami nauki i historykami rozwoju społecznego i ekonomicznego, oraz jak wzajemnie ustosunkować dzieje nauki i dzieje ideologii. W historycznym rozwoju były długie okresy, w których ideologia przeciwstawiała się temu, co uchodziło za naukę — tak np. społeczna ideologia średniowiecza była przeciwstawna „nauce” scholastycznej, i były okresy, w których ideologia zyskiwała charakter naukowy (np. socjalizm marksowski), a nauka stawała się ideologicznym orężem (np. teoria heliocentryczna). Dwuznaczność słowa „ideologia” — ideologią jest zmitologizowany i tendencyjny obraz rzeczywistości, ale ideologią jest też aktywizujący ludzi pogląd na świat, zbudowany prawidłowo na naukowych podstawach — powoduje szczególne trudności dla historyków nauki. Z tego powodu niektórzy z dyskutantów (P. Rybicki, W. Voisé) słusznie domagali się pogłębionej analizy samego pojęcia nauki — różnego w różnych okresach dziejowych — ponieważ sądzili oni, iż tylko w ten sposób będzie można określić poprawnie przedmiot historii nauki. Oznaczało to jednak, iż historia nauki wymagać musi „nauki o nauce” jako swej zasadniczej podstawy.

Właśnie dlatego niektórzy dyskutujący (D. Price) bardzo się interesowali polskimi przedwojennymi propozycjami w sprawie „nauki o nauce” zgłaszanych zwłaszcza przez M. i St. Ossowskich („Nauka Polska” i „Organon”). Właśnie dlatego również wielu dyskutantów — zwłaszcza z krajów naszego obozu — wskazywało na znaczenie, jakie nowoczesnie rozumiana historia nauki może dla zrozumienia samej istoty nauki, historycznie zmiennej. Zwłaszcza w naszych warunkach, w których nauka — jak i gospodarka — jest przedmiotem planowania, możliwość pewnego przewidywania jej przyszłości staje się umiejętnością wielkiej wagi. Właśnie historia nauki, pojmowana jako historia rozwoju wzajemnych stosunków zachodzących między dyscyplinami naukowymi — a nie tylko jako historia konkretnych odkryć dokonywanych na różnych terenach — pojmowana jako historia pozwalająca zrozumieć procesy rodzenia się różnych dyscyplin, ich różnicowania i zespalania, procesy uzyskiwania hegemonii naukowej przez poszczególne dyscypliny itd., właśnie taka historia nauki mogłaby — przez ukazywanie mechanizmów i dynamiki rozwojowej nauki jako całości — pomagać współczesnym planistom w rozeznaniu tendencji rozwojowych wiodących w przyszłość. Wypowiedzi te wskazywały, iż nowoczesnie rozumiana historia nauki staje się dyscypliną bez-

pośrednio służącą współczesności; nie ulegając fałszywemu „prezentyzmowi“, historia nauki nie jest już jednak czysto antykwarycznym gromadzeniem pamiątek przeszłości.

Sprawa współdziałania historyków nauki z organizatorami współczesnego życia naukowego nasuwała jednak wiele zastrzeżeń i trudności. Wiązały się one zwłaszcza z podstawową problematyką czynników naukowego rozwoju. Referat B. Suchodolskiego wskazywał na przeciwieństwa subiektywnych i obiektywnych teorii tego rozwoju, sygnalizując zarówno niebezpieczeństwa jego traktowania jako następstwa subiektywnych aktów twórczych jednostek, jak i niebezpieczeństwa traktowania go jako organicznego rozwoju idei (jak to widział Hegel) lub jako skutków rozwoju społecznego. Dyskutanci wracali do tej problematyki (Rodnyj, ZSRR), od której rozwiązania zależy i możliwość pewnego przewidywania rozwoju naukowego i charakter takich przewidywań.

Z tą problematyką związana była problematyka roli nauki dla rozwoju człowieka, rola szczególnie wielka w epoce współczesnej, w epoce socjalizmu i postępu technicznego, w której coraz więcej ludzi powoływanych jest do pracy i działalności społecznej wymagających naukowego ukształtowania umysłu. W tych warunkach nauka przestaje być tym jedynie elementem rzeczywistości, który istnieje w naukowym laboratorium; stając się równocześnie elementem produkcyjnego i społecznego życia ludzi, tworzących nowe warunki i przekształcających rzeczywistość dzięki tej działalności. Rozwój nauki staje się w tych okolicznościach wynikiem coraz szerszego współdziałania tzw. teoretyków i praktyków, współdziałania organizacji badań i organizacji życia, jak to zresztą przewidywał już Marks, wskazując na naukowe aspekty postępu społecznego i postępu techniki. Historyk nauki zaznajomiony z tą problematyką współczesną będzie mógł z nowego punktu widzenia ujmować przeszłość nauki; będzie mógł głębiej dostrzegać skomplikowany mechanizm jej rozwoju, w którym rola idei naukowych, rola twórców naukowych, rola „odbiorców“ naukowej twórczości oraz rola społeczno-ekonomicznych czynników splatają się w swoisty sposób.

Dyskusja pierwszego dnia wskazała — jaki widać z tego krótkiego streszczenia — na wiele podstawowych problemów. Niektóre z nich wydały się uczestnikom sympozjum tak interesujące, iż postanowiono do nich powrócić w przyszłości. I tak np. B. Kiedrow zaproponował zorganizowanie specjalnego sympozjum, które zajęłoby się problematyką „twórczości“ naukowej prowadzącej do wielkich odkryć poznawczych; sympozjum to powinno uwzględnić na równi subiektywne czynniki naukowego postępu, jak i jego czynniki obiektywne; P. Rybicki i A. Gella domagali się szczegółowej dyskusji nad historycznym rozwojem metodologii naukowej, zwłaszcza w tych partiach, które były wspólne dla nauk społecznych i nauk przyrodniczych i które rozstrzygały o „unaukowieniu“ poszczególnych dyscyplin i ich postępie; sugestie E. Olszewskiego i A. Zworykina szły w kierunku skoncentrowania uwagi na tych aspektach historycznego rozwoju nauki nowożytnej, które pozwoliłyby poprawnie i skutecznie kierować jej dalszym rozwojem, zgodnie z potrzebami społecznymi.

W tej dyskusji ogólnej poruszano również problematykę wzajemnych stosunków, jakie zachodzą między historią nauki i historią techniki; referat B. Suchodolskiego sugerował i w tym zakresie przewycięzenie tradycyjnych rozwiązań, wedle których tylko historia nauk „czystych“ miałyby być ważną i podstawową, podczas gdy historia techniki i nauk technicznych miałyby być jedynie historią wtórnych przejawów tej pierwszej historii. Pełniejsza dyskusja na te tematy rozwinęła się jednak dopiero w następnym dniu sympozjum.

Drugi dzień obrad rozpoczął się od referatu M. Daumasa, który mówił na temat rozwoju nauki i rozwoju techniki.

Referent zwrócił uwagę na fakt, iż w historycznym rozwoju stosunki między nauką i techniką ulegały zasadniczym przemianom — od pełnej niemal niezależności trwającej aż do XVIII w. do ścisłych związków. Przemiany te jednak nie przebiegały równorzędnie we wszystkich dziedzinach. W dawniejszych epokach różne dziedziny nauki i techniki rozwijały się odrębnie, później zaczęły się przenikać. W XIX w. takie wzajemne przenikanie stało się zjawiskiem powszechnym. Analiza tych wzajemnych związków ujawnia różne rodzaje zależności: zarówno w sensie zależności techniki od nauki, jak i nauki od techniki. Z tej właśnie racji ani historia nauki bez historii techniki, ani historia techniki bez historii nauki nie mogą być dla nowszych okresów wystarczająco pełne. Z tego punktu widzenia M. Daumas wskazał na potrzebę studiowania dziejów „technologii”, którą określił jako „naukę techniczną równie odległą od nauki co i od techniki, w tradycyjnym rozumieniu tych słów”, a która stanowi skrzyżowanie obu dziedzin.

Dyskusja skoncentrowała się przede wszystkim wokół zagadnień terminologicznych, szczególnie ważnych dla jasnego określenia terenów badań historyków nauki i historyków techniki. Zwrócono uwagę na fakt, iż termin „technologia” nie jest jednoznaczny w języku francuskim i angielskim; także i w naszym języku treść jego nie odpowiada temu, co proponuje M. Daumas, odpowiednikiem zaś terminologicznej jego propozycji byłby raczej termin „nauki techniczne”. Jednak niezależnie od tych trudności terminologicznych, zgadzano się z tezą ogólną referatu, iż dzieje nauki i techniki przenikają się coraz bardziej w czasach nowszych i że coraz trudniej je rozdzielić. Z tego punktu widzenia B. Kiedrow poddał krytyce rozróżnienie nauk podstawowych i stosowanych, wskazując, iż pierwsze nie powinny być utożsamiane z samą nauką, a drugie z techniką.

W dalszym ciągu dyskusja dotyczyła mechanizmu rozwoju nauki i techniki. Zgłaszano więc (E. Olszewski) zastrzeżenia do twierdzenia referenta o regularnym nieprzerwanym rozwoju techniki, wskazując na występujące w nim zmiany jakościowe. Dyskutowano też nad zagadnieniem, czy rozwój nauki i techniki może być wystarczająco objaśniony przez wpływy wzajemne, czy też muszą być uwzględnione także i czynniki innego rodzaju, jak np. praca ludzka, przemiany społeczne, odkrycia geograficzne i geologiczne, a nawet dążenia polityczne i doświadczenia wojenne.

Ta problematyka zajęła główne miejsce w popołudniowym referacie tego dnia, wygłoszonym przez A. Zworykina. Rozwodził on związki między techniką i życiem społecznym, wskazywał na społeczną rolę postępu technicznego oraz na znaczenie, jakie nauka i technika ma dla formowania umysłu ludzi i ich postawy. Referent poddał krytyce poglądy „technologicznych deterministów”, wedle których rozwój życia społecznego jest wyłącznie funkcją rozwoju techniki. Równocześnie poddał krytyce poglądy „społecznych deterministów”, głoszących, iż „czynnikami wiodącym są zjawiska społeczne, a technika wynika z ich rozwoju”. Po przeprowadzeniu tej krytyki wskazał on na potrzebę dialektycznego pojmowania wzajemnych zależności rozwoju społecznego i rozwoju technicznego; z tego punktu widzenia dostrzec można bardzo wiele problemów interesujących historię nauki i techniki. W szczególności występuje tu złożona problematyka przemian kultury i ludzi, przemian uwarunkowanych przez rozwój techniki.

W dyskusji zakwestionowano niektóre poglądy krytyczne Zworykina wypowiedziane przez niego pod adresem pisarzy zajmujących się współczesną problematyką roli techniki dla społeczno-kulturalnego rozwoju. J. R. Ravetz i R. S. Cohen (Stany Zjednoczone) wskazali na fakt, iż w badaniach rozwoju techniki muszą być brane pod uwagę bardzo różne czynniki i że nie udaje się tego rozwoju wyjaśnić bez reszty ani czynnikami naukowymi, ani czynnikami społecznymi. M. Daumas przeciwstawił się przekonaniom, iż rozwój techniki dokonywa się „skokami”

i wskazywał, iż także i w okresach pozornego zastoju technicznego dokonywa się proces narastania inwencji technicznej; jeśli nawet wyrażenie „rewolucja przemysłowa“ jest słuszne, to wyrażenie „rewolucja techniczna“ nie wydaje się poprawne.

Inny krąg problemów wskazała wypowiedź prof. E. Olszewskiego, który skierował uwagę na procesy bezpośredniego wpływu techniki na ludzi, zwłaszcza przez nowe formy ich pracy. Postęp techniki wydawał się zagrażać człowiekowi i jego pracy, jednak dzisiejszy etap tego rozwoju, etap automatyzacji, pozwala sądzić, iż właśnie nowa technika przyczyni się do „wyzwolenia człowieka“ nie tylko z ciężaru fizycznego trudu, ale i z „ucisku maszyny“.

W trzecim dniu konferencji dyskutowano referat prof. Kiedrowa poświęcony klasyfikacji nauk. Referent przedstawił bardzo szczegółowo dzieje różnych prób klasyfikacji nauk, próbując równocześnie ujawnić określone prawidłowości tych dziejów, wynikające zarówno z rozwoju klasyfikowanych nauk, jak i ze zmieniających się założeń filozoficznych. Uzupełnieniem tego historycznego ujęcia klasyfikacji nauk były propozycje dotyczące współczesnej klasyfikacji, co ma znaczenie szczególnie wielkie dla polityki naukowej, organizacji życia naukowego i kształcenia kadry.

Dyskusja wskazała jak bardzo złożonym problemem jest klasyfikacja nauk, zwłaszcza w dobie współczesnej oraz ujawniła wiele rozbieżności w poglądach na najbardziej podstawowe zasady klasyfikacji. Przestrzegano przed pochopnym uogólnianiem, które rzadko zdaje egzamin w praktyce, podkreślano trudności wynikające z kompleksowego charakteru nauk współczesnych obejmujących zarówno teorię, jak i wiedzę praktyczną i posiadających liczne i różnorodne powiązania z innymi dyscyplinami (V. Ronchi, R. Taton). Z jednej strony akcentowano rolę filozofii w historycznym rozwoju poglądów na klasyfikację nauk oraz wypowiadano przekonanie, że klasyfikacja powinna być dostosowana do stanu rozwoju nauki w badanej epoce (A. Juskiewicz, R. Taton). Inni (E. Olszewski) sądzili, że teoretyczne znaczenie klasyfikacji polega na odzwierciedlaniu przez nią struktury rzeczywistości. Jednocześnie zwracano uwagę na praktyczną użyteczność klasyfikacji, zwłaszcza dla celów organizacyjnych i dydaktycznych wyrażając przekonanie, że musi być ona wtedy elastycznie dostosowywana do potrzeb. Wysunięto propozycje współpracy historyków i filozofów nauki na tym polu w celu wybrania odpowiednich postulatów metodologicznych opartych na właściwych koncepcjach filozoficznych i przyjęcia podstawowych definicji, koniecznych dla spręczywania problemu (I. Szumilewicz). Zwrócono również uwagę na fakt, że współczesna integracja nauki jest zjawiskiem bardzo specyficznego rodzaju, gdyż dokonuje się pomimo absolutnej niemożliwości ogarnięcia przez jednostkę całego zakresu wiedzy nawet w ramach jednej dyscypliny. Niektórzy wreszcie dyskutanci (S. Okęcki) przedstawili przykładowo szczegółowe problemy klasyfikacyjne w pewnych dyscyplinach naukowych.

Czwarty dzień obrad rozpoczął się od referatu E. Olszewskiego, który przedstawił problemy periodyzacji historii nauki i techniki. W nawiązaniu do teorii paradygmatów T. S. Kuhna² referent przedstawił charakter procesów rozwojowych nauki i techniki oraz trudności w ustalaniu granic periodycznych. Szczególną uwagę skierował autor na pojęcie „równoczesności historycznej“, która w historii politycznej i społecznej jest zwykle identyczna z równoczesnością fizyczną podczas gdy w dziejach nauki i techniki mogą powstawać dość znaczne komplikacje ze względu na opóźnienia w zakresie informacji o nowych ideach i ich przyjmowania. Z tego względu referent postulował oderwanie się w periodyzacji od zasady

² Por. w nrze 4/1963 „Kwartalnika“ recenzję E. Olszewskiego z książki T. S. Kuhna *The Structure of Scientific Revolutions*.

chronologicznej i operowanie kolejnymi ideami naukowymi, z których każda następna wypierała swą poprzedniczkę. Zmiany takie miały charakter zmian jakościowych.

W dyskusji podkreślano zależność propozycji periodyzacyjnych od teorii czynników decydujących o rozwoju nauki i od ogólnych koncepcji filozoficznych, wedle których określa się różnice między regresem i postępem w nauce. Niektórzy (E. Rosen, Stany Zjednoczone) — w zgodzie z referatem — przeciwstawiali się stosowaniu periodyzacji wypracowanej przez historię polityczną do historii nauki; nawet i periodyzacja przyjmowana przez historię kultury nie wydawała się przydatną, chociaż próbuje się dziś mówić np. o „matematyce barokowej“. Inni dyskutanci wyrażali wątpliwość, czy będzie można osiągnąć jednolitą periodyzację dziejów nauki, czy też należy pozostać na różnych periodyzacjach różnych dyscyplin. Tak np. D. A. Wittop Koning zaproponował periodyzację dziejów farmacji, która nie pokrywała się z propozycjami innych dyscyplin, chociaż w swoisty sposób uwzględniała np. stosunki prawne i ekonomiczne tego zawodu.

Bardzo obszerne rozważania dotyczące periodyzacji przedstawił B. Kiedrow. Wskazał on na konieczność filozoficznej analizy rozwoju nauki dla prawidłowego zrozumienia struktury tego rozwoju i jego etapów. Postulował on wprowadzenie ogólnego schematu periodyzacyjnego — faza postrzegania, faza analizy, faza syntezy — oraz bardziej szczegółowych elementów przejścia między fazami; wskazał też na znaczenie dialektycznych powiązań pomiędzy poszczególnymi dyscyplinami oraz na znaczenie „nauki wiodącej“ w ustalaniu prawidłowości przemian naukowych.

W dyskusji nad periodyzacją brali udział nawet nieobecni na konferencji: D. Struik (Stany Zjednoczone) i F. Russo (Francja). Nadesłali oni wypowiedzi, z których pierwsza — na przykładzie merkantylnizmu w Ameryce — wskazywała jak przebiegają procesy przełomu w nauce, a druga postulowała — podobnie, jak to czynił J. R. Ravetz — konieczność analizy „rozwoju wynalazków w czasie“, tzn. różnych ich etapów (przed odkryciem, sformułowanie odkrycia, udoskonalenie, zastosowanie, rozpowszechnienie itd.).

Dyskusja nad periodyzacją pozwoliła raz jeszcze wrócić do podstawowych kwestii istoty nauki i historycznych przekształceń tej istoty, jak również i do różnych teorii rozwoju nauki. Pozwoliła również w nowym świetle zobaczyć problem integracji nauk oraz ich związku z historią ogólną: odrębność periodyzacji w zakresie dziejów poszczególnych dyscyplin bywa zazwyczaj chętnie postulowana przez specjalistów, ale stworzenie takiej mozaiki periodyzacyjnej utrudniałoby zrozumienie etapów rozwojowych nauki jako całości oraz „stylu“ tych etapów, wyrażającego się we wspólnych założeniach filozoficznych i metodologicznych oraz w jednakiach uwarunkowaniach społecznych.

Po południu czwartego dnia obrad R. Taton przedstawił zagadnienia organizacji badań i dokumentacji w zakresie historii nauki. Referent wskazał na zupełnie swoistą pozycję nauki jako dyscypliny, która znajduje się „na pograniczu nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk humanistycznych, historii myśli oraz historii gospodarczej i społecznej“; z racji tej właśnie pozycji okazuje się bardzo trudne i przygotowywanie kadr badawczych i systematyczne gromadzenie dokumentacji. Referent postulował konieczność specjalistycznego kształcenia pracowników w zakresie historii nauki przy równoczesnym przygotowywaniu tych pracowników w zakresie nauk historycznych lub innych nauk pomocniczych, ważnych dla podjętej problematyki badawczej. Różnorodność tej problematyki wymagać będzie pracowników o różnym profilu przygotowania, dzięki czemu powstaną lepsze niż dziś możliwości badań zespołowych, pozwalających na wielostronną analizę podjętych tematów.

W dyskusji poruszano zagadnienia dotyczące charakteru pracy badawczej w dziedzinie historii nauki, jak i zagadnienia organizacji tej pracy. Zwrócono uwagę (P. Czartoryski) na związek historii nauki z problematyką nauk ekonomicznych, podjęto zagadnienie różnicowania historii nauki ze względu na to, iż zajmuje się ona bądź naukami przyrodniczymi, bądź społecznymi (A. Gella), postulowano koncentrowanie uwagi badawczej na problematyce metodologicznej wspólnej różnym specjalizacjom (P. Rybicki).

Inni dyskutanci zwracali uwagę na zagadnienie organizacji i dokumentacji, a zwłaszcza na pracę archiwów naukowych (Z. Kolankowski), na organizację katedr historii nauki na wyższych uczelniach (W. Jewsiewicki); D. Price przedstawił szczegółowy projekt współpracy międzynarodowej, która miałaby obejmować zarówno wypracowanie możliwie jednolitego systemu pojęć podstawowych niezbędnych dla uzyskania „wspólnego języka”, jak i przygotowywanie serii przekładów najbardziej reprezentatywnych książek z historii nauki różnych krajów.

Ostatni dzień obrad wypełniła dyskusja nad referatem V. Ronchięgo poświęconym problematyce nauczania historii nauki na wyższych uczelniach. Referent skupił uwagę na niechęci sfer uniwersyteckich w stosunku do historii nauki i próbował niechęć tę objaśnić antydogmatycznym charakterem tej dyscypliny. Sądził on, iż historia nauki dyskredytuje zarozumiałą pewność siebie, jaka cechuje większość profesorów wykładających różne dyscypliny. Innym źródłem niechęci bywa to, iż historia nauki ma często charakter zbyt ogólnikowy i jest — z tej racji — mało interesująca dla specjalistów. Referent domagał się wprowadzenia katedr historii nauki wyspecjalizowanych w poszczególnych dyscyplinach, wykładanych w szkołach wyższych, a rozumiejąc, iż postulat ten nie będzie mógł być dość prędko zrealizowany, domagał się tworzenia ośrodków wielospecjalnościowych, które mogłyby kształcić kadry i organizować bardziej powszechne nauczanie w zakresie historii nauki.

W dyskusji wskazano (A. Grigorian), iż nie we wszystkich krajach historia nauki spotyka się z niechęcią; w ZSRR zorganizowano w ostatnich latach dość wiele ośrodków badań i nauczania w tej dziedzinie. Kwestionowano też tezę referenta, iż historia nauki prowadzi do sceptycyzmu poznawczego, wskazując (B. Kiedrow), iż jest ona nie tylko dziejami błędów, ale i dziejami zdobywania prawdy. Godzono się natomiast z wywodami referenta, iż najważniejszą i najtrudniejszą sprawą jest systematyczne kształcenie kadr naukowych. Tej sprawie poświęcili swe wystąpienia liczni dyskutanci. Dostrzegano, iż dość często zachodzi konflikt między zainteresowaniami współczesną problematyką badań w danej dziedzinie a zainteresowaniami jej historią i że — wobec tego — należy w umiejętny sposób rekrutować młodych pracowników oraz kształcić ich tak, aby konflikt ten mógł być przezwyciężony. Dyrektywy postępowania w tym zakresie proponował A. Teske, P. Rybicki, który wskazał na ogólnohumanistyczne wartości historii nauki, oraz W. Jewsiewicki. Informacje o organizacji studiów w zakresie historii nauki i metodach kształcenia kadr w tej dziedzinie w Anglii i Francji złożyli J. R. Ravetz i M. Daumas, a E. N. Hiebert (Stany Zjednoczone) wypowiedział się przeciw ogólnym wykładom historii nauki a za wykładami monograficznymi omawiającymi w pogłębiony sposób wybrane zagadnienia.

Podsumowania sympozjum dokonał w ostatnim dniu obrad B. Suchodolski. Podkreślił on wielkie bogactwo problematyki, jaka była dyskutowana w toku obrad, i stwierdził, iż wzajemna wymiana poglądów okazała się bardzo pożyteczna. Szczególny nacisk położył on na wysiłki zmierzające do modernizacji badań w zakresie historii nauki, a zwłaszcza na to wszystko, co mogłoby uczynić z historii nauki dyscypliną bardziej interesującą dla różnych specjalistów, bardziej pożyteczną dla ośrodków prowadzących planowanie nauki i kształcenie kadr oraz dla

szerszych kół społeczeństwa, zainteresowanych naukową treścią poglądu na świat. W zakończeniu B. Suchodolski zgłosił konkretne propozycje dotyczące dalszych spotkań międzynarodowych i prosił uczestników sympozjum o propozycje z ich strony. Zgłoszono rzeczywiście pewną liczbę projektów, które będą mogły być realizowane bądź na specjalnych spotkaniach międzynarodowych bądź w ramach XI Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki². Nowo powołany zaś komitet pełni w Polsce.

Po przemówieniu prof. B. Suchodolskiego zabierali jeszcze głos uczestnicy sympozjum (V. Ronchi, B. Kiedrow, D. Price), aby wyrazić zadowolenie z wyników spotkania w Jabłonie oraz podziękować organizatorom³.

Bogdan Suchodolski

POWOŁANIE KOMITETU HISTORII NAUKI I TECHNIKI PAN

Dnia 2 lipca 1963 r. Prezydium PAN podjęło uchwałę o powołaniu przy Wydziale Nauk Społecznych PAN Komitetu Historii Nauki i Techniki.

Decyzję podniesienia Sekcji Historii Nauki Komitetu Nauk Historycznych¹ do rangi samodzielnego komitetu naukowego PAN uzasadnia fakt, iż prace polskie z zakresu historii nauki i techniki rozszerzają się i ich koordynowanie powinno być wykonywane przez pełnoprawny komitet. Także raczej współpracy międzynarodowej przemawiały za podjęciem uchwały, gdyż waga polskich prac w tej dziedzinie stale wzrasta, czego dowodem jest m.in. powierzenie Polsce zorganizowania w 1965 r. XI Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki². Nowopowołany zaś komitet pełni funkcję komitetu narodowego reprezentującego Polskę w Sekcji Historii Nauki Międzynarodowej Unii Historii i Filozofii Nauki.

Przewodnictwo Komitetu Historii Nauki i Techniki powierzyło Prezydium PAN rektorowi Politechniki Warszawskiej prof. J. Bukowskiemu. W skład prezydium komitetu weszli profesorowie: A. Birkenmajer, J. Fierich, E. Olszewski i B. Suchodolski; a w skład komitetu profesorowie: H. Barycz, J. Cząstka, A. Gaweł, J. Gomołiszewski, W. Hubicki, J. Hurwic, T. Jaczewski, S. Konopka, B. Krupiński, B. Leśnodorski, E. Lipiński, I. Malecki, E. Marczewski, K. Maślankiewicz, J. Michalski, M. Odlanicki-Poczobutt, S. Okęcki, B. Olszewicz, K. Opałek, J. Pazdur, K. Petruszewicz, K. Rowiński, P. Rybicki, E. Rybka, M. Serejski, A. Teske, F. Tychowski, W. Voisé, W. Wierzbiński, H. Więckowska, J. Zborowski, doc. doc.: K. Groniowski, L. Hajdukiewicz, W. Jewsiewicki, Z. Kolankowski, W. Krajewski, T. Piech, M. Radwan, S. Szpilczyński, I. Zarębski. Na sekretarza komitetu powołano mgr Z. Skubałę-Tokarską.

Z. S.-T.

NOWA SIEDZIBA ZAKŁADU HISTORII NAUKI I TECHNIKI

W październiku 1963 r. Zakład Historii Nauki i Techniki PAN otrzymał nowy, nieco obszerniejszy lokal w Pałacu Staszica w Warszawie. W lokalu tym mieści się

³ Całość materiałów sympozjum będzie opublikowana w specjalnym obcojęzycznym numerze „Kwartalnika“, który ukaże się w połowie 1964 r. Niniejsze sprawozdanie napisane zostało na podstawie sprawozdań z poszczególnych posiedzeń opracowanych przez ich sekretarzy.

¹ Por. w nrze 3—4/1960 „Kwartalnika“ (s. 529) notatkę *Zmiany organizacyjne w Polskiej Akademii Nauk* z informacją o połączeniu komitetów: Historii Nauki i Nauk Historycznych.

² Por. informację na s. 143 niniejszego numeru.