

# Suchodolski, Bogdan

---

## Perspektywy rozwoju badań w dziedzinie historii nauki

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 18/2, 231-244

---

1973

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.



*Bogdan Suchodolski*

## PERSPEKTYWY ROZWOJU BADAŃ W DZIEDZINIE HISTORII NAUKI

1. Można by zacząć od przypomnienia, iż badania w dziedzinie historii nauki mają w Polsce bogate tradycje. Można by też, poddając ten materiał historyczny refleksji uogólniającej, próbować uzasadnić przekonanie, iż wzrost takich historycznych zainteresowań przypadł na okresy, w których nauka zyskiwała większe znaczenie społeczne lub w których rola jej ulegała przekształceniom. I można by — dzięki temu — przekonywać, iż właśnie w dobie dzisiejszej, w epoce upowszechnienia nauki dzięki wzrostowi wykształcenia i dzięki unaukowieniu zawodowej działalności ludzi, historia nauki powinna być intensywnie uprawiana. Gdy nauka staje się jednym z głównych czynników organizowania współczesnego życia i jednym z głównych elementów społecznej i indywidualnej świadomości, historia nauki, jako swoista samowiedza tej ludzkiej działalności, ma ważne zadania do spełnienia.

2. Ale pójdziemy w tym artykule inną drogą. Skupimy naszą uwagę raczej na współczesnym stanie badań w dziedzinie historii nauki i na tendencjach ich dalszego rozwoju. Bo chociaż nauka rozwija się — w pewnej mierze — według zadań, jakie społeczeństwo przed nią stawia i według planów, jakie są dla tego rozwoju ustalone, to jednak rozwija się ona także i równocześnie dzięki własnej, wewnętrznej dynamice, zmierzając w tym kierunku, jaki jej wyznacza rozwój poznawczej problematyki. Zresztą obie te grupy czynników wzajemnie się dopełniają, pozostając w dialektycznym związku. Jeśli jest prawdą, iż nauka rozwija się według planów, które dla niej ustalamy, to również jest prawdą, iż plany te ustalane są według przodujących osiągnięć nauki, według tego, co się dzieje w czołowie naukowego postępu. Jeśli jest prawdą, iż nauka rozwija się zgodnie z zadaniami społecznymi, które przed nią stają, to również jest prawdą, iż zadania te określane są stosownie do możliwości nauki, stosownie do tego, co nauka — w danym okresie swego rozwoju — może społeczeństwu oferować.

3. Właśnie dlatego w poprawnej i dostatecznie pogłębionej analizie aktualnego stanu nauki odnaleźć możemy ważne i płodne zapowiedzi przyszłości. Aby jednak analiza taka prowadziła do wniosków tego rodzaju, trzeba prowadzić ją z pełną świadomością wielorakości i różnowartościowości tego zbioru faktów, który nazywamy współczesnym stanem nauki. Jak w każdej dziedzinie rzeczywistości, podobnie i w nauce, współlistnieją fakty, które są raczej pozostałością przeszłości, i fakty, które są raczej zapowiedzią przyszłości. Jest to obserwacja banalna, ale — niestety — w tzw. przeglądach stanu badań zazwyczaj lekceważona. Przeglądy takie mają najczęściej postać sumiennych zestawień bibliograficznych, traktujących na jednej płaszczyźnie wszystko, co się zdarzyło. Tymczasem obraz stanu nauki nie powinien być, jak mapa,

która rejestruje wszystkie sytuacje terenowe, lecz jak drogowskaz ukazujący kierunek rozwoju.

4. Dynamika rozwojowa historii nauki, analizowana z tego punktu widzenia jest niezmiernie pouczająca. Ukazuje ona bowiem w faktach współczesnych zarówno całe pokłady tradycyjnie ustalonych schematów i modeli badawczych, jak i różnorakie elementy tendencji nowatorskich, odbiegających niekiedy bardzo daleko od wzorów pierwotnych. Tendencje te nie układają się jednak w kierunek jednorodny, lecz mają raczej postać wachlarza, w którym manifestują się różnorodne możliwości i zamierzenia. Być może ta wielorakość perspektyw będzie w przyszłości integrowana, być może pozostanie ona charakterystyczną właściwością historii nauki, mimo, iż nazwa tej dyscypliny wydaje się sugerować określoną jednorodność. Prawdopodobnie jednak sugestia ta jest myląca: historia bowiem — sama z siebie — jest wielorakością.

5. Klasyczny typ historii nauki realizował się w szczegółowych opowieściach o działalności uczonych. Miały one różnorodny charakter i różną wartość dla historii nauki. Nie można jednak lekceważyć prac tego typu. Wykonywane sumiennie, odślaniały i odślaniają one wielorakie powiązania, jakie zachodzą między biografią uczonych i ich dziełem, między biografią jednostki i środowiskiem społecznym i kulturowym. Ostatecznie nauka jest produktem ludzkiej działalności, a działalność ludzka jest wielorako zakorzeniona w świecie. Warunki życia i wychowania, podróże, korespondencja, kontakty z uczonymi innych krajów, osiągnięte stanowiska, sukcesy i klęski osobiste — wszystko to ma znaczenie dla działalności tak złożonej i trudnej, jaką jest działalność naukowa. Studia tego typu pozwalają zarówno na psychologiczne pogłębienie problematyki twórczości naukowej, jak i na powiązanie jej z rzeczywistością społeczną i kulturową czasów, w których powstaje.

6. Istotnie, model biograficzny prowadzi w swym dalszym rozwoju do różnych wariantów. Jednym z nich jest konstruowanie obrazu życia umysłowego epoki. Było to zawsze pociągającym zadaniem, zwłaszcza dla tych historyków, którzy dysponowali umiejętnością budowania syntezy z nagromadzonych faktów różnorodnych i drobnych. Wiele świetnych studiów tego typu zbliżyło do nas intelektualną atmosferę przeszłości. Wprawdzie rygorystycznie zapytają, czy studia te w ogóle należą do historii nauki, ale — wbrew tym wątpliwościom — trzeba stwierdzić, iż granica między historią nauki i historią życia umysłowego jest bardzo płynna. Gdy chodzi o dzieje nauk społecznych i humanistycznych granica ta niemal nie istnieje. Przypomnijmy, jak głęboko w życiu umysłowym okresu humanizmu i reformacji zakorzenione były liczne dyscypliny filologiczne, historyczne, prawne rozwijające się w tych czasach; przypomnijmy, jak powtórzyły się podobne okoliczności w dobie oświecenia, jak bardzo romantyzm czy pozytywizm — jako prądy umysłowe. — zaciążyły na rozwoju nauki. Ale również i dzieje nauk przyrodniczych nie mogą być wyizolowane z kontekstu „życia umysłowego” epoki. Jak bardzo do niego należał np. Kopernik.

7. Innym wariantem tego typu badań historycznych były studia nad oświatą, zwłaszcza nad ośrodkami kształcenia wyższego. Nie trzeba specjalnie uzasadniać, jak bliski i wieloraki był związek między dziejami uniwersytetów i dziejami nauk w ciągu długich wieków europejskiej historii i aż do czasów dzisiejszych. Reformy oświatowe stawały się często czynnikiem sprzyjającym badaniom naukowym, rozwój nauki

stawał się źródłem oświatowych reform. Nazwa, jaką w świadomości potomnych uzyskał wiek XVIII, jest charakterystycznym świadectwem takich powiązań: oświecenie — było to hasło mające charakteryzować przemiany epoki, co i przemiany oświaty tej epoki. W czasach dzisiejszych, w dobie rewolucji naukowo-technicznej, w dobie rosnącego upowszechnienia nauki — związek ten powtarza się w nowej postaci.

8. Ale badania, o których mówimy miały i mają inną jeszcze postać. Stawiano sobie w nich pytania dotyczące raczej instytucjonalnej organizacji nauki. Uniwersytety były jedną z takich form; obok nich istniały jeszcze formy inne. Biografie uczonych przekształcały się w monografię instytucji, pozwalających uczonym organizować ich warsztat pracy. Tak traktowano Akademię, powoływane przy ośrodkach władzy lub tworzone dzięki czyjemuś mecenatowi. Z tego punktu widzenia były także interesujące różnorakie formy organizacyjne samorządnego ruchu naukowego, powstających mniej lub więcej spontanicznie wspólnot naukowych. Ta historia instytucjonalna włączała się w ogólną historię życia umysłowego i prądów umysłowych, a także i w historię polityczną i społeczną, ponieważ z warunków, o których ona mówiła, rodziły się publiczne zainteresowania nauką i życzenia pod jej adresem kierowane.

9. Wreszcie należałoby wyróżnić takie badania historyczne, które skierowane były zasadniczo ku wykrywaniu związków i zależności rozwoju nauki w różnych krajach w aspekcie biograficznym i instytucjonalnym. Było to rozległe pole badań porównawczych, wyświetlających ukrytą dla oka sieć stosunków międzynarodowych, łączących ludzi nauki i instytucje nauki. Szczególnie interesujące okazały się drogi, po jakich rozchodziły się wiadomości o naukowych pracach i osiągnięciach — od dawniej jedynych metod słowa mówionego i słowa pisanego przez słowo drukowane aż do współczesnych metod informacji. Równie interesujące okazały się procesy równoczesnego „dojrzwiania” w różnych krajach tej samej problematyki, a często i tych samych rozwiązań, formowania się „rzeczpospolitej uczonych”, która ponad granicami państw i kontynentów, stawała się „niewidzialnym kolegium” tych wszystkich, którzy działali na pierwszej linii naukowego frontu.

10. Przegląd ten, wskazujący niektóre rodzaje „klasycznych” studiów historycznych o nauce, pozwala zrozumieć ich pokrewieństwa bardzo zasadnicze z inną jeszcze dyscypliną zajmującą się nauką, a mianowicie socjologią. Socjologia nauki formowała się w ścisłym związku z badaniami historycznymi. Jest to bardzo znamienne, iż rozwój swój zawdzięcza ona nie tyle badaniom współczesności ile znajomości epok minionych, niekiedy nawet bardzo odległych. Dopiero w późniejszej fazie swego rozwoju socjologia nauki zaczęła podejmować problematykę współczesną. Związek z historią, dzięki któremu socjologia nauk uzyskała bogaty materiał do uogólnień typologicznych różnego rodzaju, kreował tę dyscyplinę. Właśnie dlatego w wielu przypadkach tylko punkt widzenia i stosowana metoda pozwala odróżnić studium historyka od studium socjologa; w niektórych przypadkach można by nawet sądzić, iż dostatecznie pogłębione studium historyczne musi się stać analizą socjologiczną i odwrotnie. Ale nie chcemy tu rozważać zasadniczego problemu stosunku historii do socjologii w ogóle. Stwierdzimy tylko, iż w dziedzinie badań nad nauką stosunki tych dwóch dyscyplin układają się podobnie, jak we wszystkich innych dziedzinach badań, a więc w zakresie polityki, gospodarki, rozwoju społecznego itd.



11. Wszystko, o czym mówiliśmy dotychczas może być traktowane jako tzw. zewnętrzna historia nauki. Przedstawia ona bowiem warunki — personalne i społeczne — w których nauka jest uprawiana, analizuje instytucjonalne i organizacyjne formy, w jakich się rozwija, informuje o oczekiwaniach i życzeniach pod adresem nauki wysuwanych przez społeczeństwo i państwo, wskazuje na rozległe tło życia umysłowego, z którego wyrasta jego naukowa odmiana. Także i wówczas, gdy taka historia nauki wiąże się z socjologią, gdy powstaje socjologiczna historia nauki czy też historyczna socjologia, pozostają nieprzekroczone te granice, jakie oddzielają „wnętrze” nauki od jej empirycznych realizatorów.

12. Ale — oczywiście — granice te nie muszą pozostawać granicami nieprzekraczalnymi. I jest właśnie ambicją nowszych dążeń w dziedzinie historii nauki aby wdrzeć się właśnie tam w głąb, uzyskać zrozumienie tego, co było przedmiotem naukowego badania, jakie były bezdroża błędzeń i jakie metody osiągania sukcesu, jak stawał się on wątpliwym dla pokoleń następnych i dlaczego, jakie powstawały nowe zagadnienia i trudności itd. Te dążenia pokazują, jak zastanawiająco różnie kształtowały się losy dyscyplin tak bardzo pokrewnych, jak dzieje nauki i dzieje filozofii. Historia filozofii była od najdawniejszych czasów właśnie historią filozofii, a nie historią filozofów; historia nauki startowała właśnie z tego drugiego końca.

13. Ta nowa droga najeżona jest jednak licznymi trudnościami. Może najmniejsze gromadzą się przed historykiem-specjalistą, który zamierza przedstawić rozwój określonej dyscypliny. Od dość już dawna przybywa wiele prac tego typu. Spojrzenie wstecz na rozwój własnej dyscypliny jest pociągające, nawet i wtedy, gdy jej rozwój dzisiejszy jest bardzo szybki i gdy jej współczesne wyniki zdają się całkowicie unieważniać osiągnięcia dawniejsze. Wbrew wielu radykalnym teoriom postępu naukowego, odsyłającym do lamusa całą wielowiekową historię dyscyplin naukowych, pokazuje się raz po raz, iż nowe metody i nowe wyniki nie przeszkadzają w dialogu uczonych współczesnych z uczonymi czasów minionych. Kopernik może i tutaj być doskonałym przykładem. Obchody 500-lecia jego urodzin nie są tylko manifestacją; jego teoria może być przedmiotem naukowej refleksji dzisiejszych astronomów i fizyków.

14. Ale analiza rozwoju określonej dyscypliny ukazuje perspektywy dalszych, bardziej złożonych problemów. Chodzi o to, czy rozwój ten ma charakter ciągły, czy też dokonywa się dzięki skokom czy przełomom, wynikającym tylko częściowo z dotychczasowych osiągnięć. Charakter takich jakościowych zwrotów w rozwoju nauki wydaje się szczególnie interesujący. Ku tej właśnie problematyce zwracają się dziś najczęściej badacze historii poszczególnych dyscyplin. Próba odpowiedzi na pytanie: jak dochodzi do takich przełomów prowadzi jednak — niekiedy — bardzo daleko poza teren tej dyscypliny, w której mają one miejsce. Jeśli wyeliminuje się tłumaczenia pozorne — jak odwoływanie się do przypadku lub do genialności uczonych — musimy poszukiwać rozwiązań na terenach „granicznych” danej dyscypliny z innymi, w powszechnym środowisku intelektualnym, w panujących koncepcjach filozoficznych, może nawet w „stylu” kultury, czy przemianach społecznych.

15. Ale w ten sposób porzucamy już koncepcję „wewnętrznej” historii nauki i powracamy do koncepcji historii „zewewnętrznej”. Szczególne znaczenie zyskują w tym nawrocie zagadnienia typu „meta”, to znaczy zagadnienia, które wykraczają poza rejestrację specjalistycznych prac badawczych i ich wyników i które ukazują przyjmowane — nie zawsze świadomie — założenia i system stosowanych pojęć, modeli wyjaśniających, sposobów selekcjonowania i wartościowania dostępnych materiałów. Takie badania historyczne zyskują w coraz większym stopniu charakter międzydyscyplinowy i filozoficzny. Niezbyt chętnie przyjmowane przez wielu specjalistów, przeświadczonych, iż praca ich nie posiada żadnych założeń i jest całkowicie „wierna” rzeczywistości, badania takie mają z pewnością dużą przyszłość.

16. Dalszy krok na tej drodze prowadzi ku bardzo trudnej problematyce społeczno-kulturowego zakorzenienia tych metanaukowych założeń. Badania tego typu zyskiwały wielkie uznanie przed kilku dziesiątkami lat, gdy rodziła się historyzująca socjologia nauki; ostatnio — wbrew nadziejom, jakie można by żywić — ten kierunek badawczy nie może poszczycić się większymi osiągnięciami. Jego problematyka pozostaje jednak wciąż najbardziej frapującą problematyką dziejów nauki, pozwalającą dzieje te powiązać z rozwojem ludzkości. Wciąż bowiem jakaś „nowa nauka” stawała się wyrazem dojrzewania świadomości rodzaju ludzkiego — w konfliktach, sprzecznościach, reorientacjach podstawowych wartości życia.

17. Historyczne badania tego typu wskazują jak nieistotną jest — ostatecznie — granica między „zewewnętrzną” i „wewnętrzną” historią nauki. Obie te historie splatają się wzajemnymi zależnościami i chociaż istnieją książki, które należą z pewnością raczej do tej, niż tamtej historii, to jednak historia pełna, syntetyczna, powstawać może jedynie dzięki współdziałaniu obu tych koncepcji. I tak też jest w rzeczywistości. Wielkie syntezy historii nauki uwzględniają oba punkty widzenia, chociaż proporcje w jakich są one uwzględniane mogą być różne. Różny też bywa stopień głębokości do jakiego się dochodzi zarówno w przedstawieniu „zewewnętrznej” historii nauki, jak i w przedstawieniu jej historii „wewnętrznej”.

18. Różnice te wiążą się nie tylko z przyjmowanymi założeniami. Są one także wynikiem nierównomiernego zaawansowania badań w tych różnych dziedzinach. Są one również związane z różnorodnością zasadniczych zamierzeń badawczych: inne konsekwencje wynikają z decyzji opracowania powszechnej historii nauki a inne z decyzji opracowania historii nauki w określonej epoce lub w określonym kraju. Gdy w pierwszym przypadku sam zamiar skłania raczej do uwzględniania „wewnętrznej” problematyki rozwoju nauki, w przypadku drugim bardziej ważne staje się ujęcie rozwoju nauki w powiązaniu z lokalnymi warunkami materialno-społecznymi i kulturowymi. Ujęcie takie musi uwzględnić znacznie większą liczbę faktów mniejszego znaczenia dla uniwersalnej historii nauki, ale mających znaczenie dla kultury naukowej.

19. Różnica, o której mówimy jest ważniejsza, niż to się na ogół przyjmuje. Dość często spotkać można się z twierdzeniem, iż „prawdziwa” historia nauki powinna się zajmować tylko uniwersalnym rozwojem nauki jako poszukiwania prawdy, ponieważ nie jest w ogóle ważne to wszystko, co do tego potoku rozwojowego nie należy, i co — wobec tego — może być przedmiotem zainteresowań historyka kultury

umysłowej, lecz nie historyka nauki. Sytuacja nie jest jednak tak prosta. Ujmowanie nauki w kategorii sukcesów na drodze ku prawdzie nie obejmuje całości zjawisk godnych historycznego badania. Nauka jest bowiem także próbą odpowiedzi na ważne pytania społeczne, dotyczące optymalnego rozwiązywania określonych zadań w określonych warunkach; pytania te mogą dotyczyć różnych dziedzin życia: materialnych, gospodarczych, zdrowotnych, technicznych, a także i należących do sfery świadomości społecznej. Historia nauki nie może pominąć tych aspektów nauki, i to nawet wówczas gdy się ogranicza — jak się to dzieje w niektórych krajach — do historii nauk ścisłych i przyrodniczych. I one bowiem są nie tylko poszukiwaniem prawdy, ale i poszukiwaniem metod optymalnego działania.

20. Uwzględnienie tej okoliczności pociąga za sobą bardzo poważne następstwa. Chodzi mianowicie o to, iż do zainteresowań historyka nauki muszą być włączone — oczywiście z punktu widzenia, który mu jest właściwy — rozległe tereny rzeczywistości, na których nauka realizuje się w określony sposób, czerpiąc z nich równocześnie swe doświadczenia. A więc chodzi o praktykę lekarską i służbę zdrowia w powiązaniu z naukami medycznymi, o oświatę i wychowanie w powiązaniu z naukami pedagogicznymi, o rolnictwo w powiązaniu z naukami rolnymi, o technikę w powiązaniu z naukami technicznymi, o ustawodawstwo, sądownictwo i administrację w powiązaniu z naukami prawnymi i politycznymi itd. Są to tereny bardzo rozległe. Jest oczywiste, iż historia nauki objąć ich nie może ani nie powinna; należą one zresztą do terenów eksploatacyjnych innych dyscyplin. Jednak pewien rekonesans dokonywany na tych terenach jest ważnym wzbogaceniem historii nauki, ponieważ nauka — jak wspomnieliśmy — nie tylko szuka prawdy, lecz również chce ludziom służyć.

21. Postawmy z kolei to właśnie pytanie przed historią nauki. Wprawdzie jest ono dziś zbyt często i zbyt natęrczywie formułowane, ale zachowuje się w nim pewne jądro słuszności. Aby je określić musimy jednak odrzucić ogólnikowy postulat, domagający się tego, by historia nauki legitymowała się świadczeniami, jakie może ofiarować niektórym zleceniodawcom. Stosunek społeczeństwa do nauki nie jest wyłącznie stosunkiem zleceniodawcy do zleceniobiorcy. Jest to stosunek znacznie bardziej złożony. Nie będzie przekornym paradoksem jeśli powiemy, iż historia nauki nie dlatego powinna istnieć i rozwijać się, iż jest potrzebna, ale powinna być potrzebna dlatego, iż istnieje i rozwija się. Teza ta przeciwstawia się traktowaniu aktualnych potrzeb, jako ostatecznego miernika ludzkiej działalności twórczej; jest wyrazem przekonania, iż potrzeby rosną i zmieniają się dzięki takiej działalności. Teza ta wchodzi w skład tej wielkiej strategii, jaką socjalizm przeciwstawia „strategii społeczeństwa konsumpcyjnego” we wszystkich dziedzinach życia, strategii gwarantującej możliwości społeczno-kulturalnego postępu.

22. Oczywiście z tezy tej nie wynika rozgrzeszenie historii nauki z błędów czy zaniedbań ani dyspensa, aby rozwijała się jakkolwiek. Dialog ze społeczeństwem — zarówno z kręgiem naukowców, jak i z kręgiem laików — musi być nawiązany. Sopytamy więc po co historia nauki jest i może być potrzebna ludziom nauki? I jakie dyrektywy dotyczące kierunku rozwoju historii nauki można by z tego punktu widzenia sformułować? Specjalistów pracujących dziś twórczo w różnych dziedzinach mogą interesować te badania w dziedzinie historii nauki, które

sygnalizowaliśmy w §§ 12—16. Historycy nauki powinni spełniać takie oczekiwania. Ale — równocześnie — muszą wymagać, aby stwarzane były warunki sprzyjające rozwojowi zainteresowań specjalistów historią ich własnej dyscypliny. Zainteresowania takie nie powstają bowiem spontanicznie. Gdy dla filozofa historia filozofii jest niewyczerpalnym źródłem inspiracji w jego powszedniej pracy, pracownik nauki — zwłaszcza w młodszym wieku — nie ogląda się wstecz. Zresztą nikt go tego nie uczył. I to stanowi z pewnością lukę w jego wykształceniu, która powinna być wypełniona. I to w dość szerokim zakresie. Chodzi bowiem nie tylko o umiejętność dialogu z nieżyjącymi specjalistami własnej dyscypliny, ale również i o zrozumienie ogólniejszych problemów nauki i społeczeństwa, skoro właśnie dziś społeczna odpowiedzialność uczonych staje się tak wielka.

23. Inaczej przedstawia się sprawa innych oczekiwań w stosunku do historii nauki. Są one żywe w tych kołach, które mają obowiązek organizować naukę i sterować jej rozwojem. Ludzie tego typu interesują się — względnie interesowaliby się — historią nauki dostarczającą informacji w tych dziedzinach i w taki sposób, jak o tym była mowa w §§ 8—10 i §§ 18—20. Informacje takie niełatwo jest jednak znaleźć w bezpośrednich sformułowaniach; przeważnie tkwią one w historycznej narracji, ale nie są z niej wydobyte. Nie ulega wątpliwości, iż uprawiając historię nauki można by rozwinąć bardziej systematycznie i bardziej świadomie badania, które dawałyby bezpośrednio odpowiedź na pytania dotyczące różnorodnych czynników ułatwiających lub hamujących rozwój nauki w przyszłości.

24. Organizacja i intensyfikacja takich badań nie jest łatwa. Pracownicy mający „czyste” historyczne wykształcenie nie są na ogół skłonni do takich uogólnień — nawet jeśli wyznają skądinąd zasadę: *historia magistra vitae*. Pracownicy dysponujący wykształceniem socjologicznym nie rozporządzają zazwyczaj wystarczającą wiedzą historyczną, aby oprzeć na niej proponowane typologie i prawa efektywności działań. I dość często jedni kończą swą pracę na historycznych obrazach, a drudzy na abstrakcyjnych schematach. Przewycięzenie obu tych tendencji pozwala historii nauki formułować obserwacje dotyczące prawidłowości rozwoju nauki i warunków tego rozwoju, przydatne w pewnym zakresie dla działalności polityków i organizatorów nauki.

25. Jednak musimy sobie zdawać sprawę z tego, iż obie grupy aktualnych lub potencjalnych „odbiorców” historii nauki zainteresowani są w zupełnie różnych produktach tej dyscypliny. To, co w historii nauki jest — lub może być — interesujące dla specjalistów różnych dziedzin, dość mało interesuje planifikatorów i organizatorów nauki; i odwrotnie historyczne problemy polityki naukowej i instytucjonalnych form nauki, skutecznej strategii optymalizowania działalności uczonych itd. nie jest interesujące dla ludzi nauki, pochłoniętych całkowicie problematyką prowadzonych badań. Planowanie kierunków przyszłego rozwoju nauki powinno więc uwzględniać te różne zapotrzebowania dwóch różnych „zleceniodawców”. Jeśli to obserwacja ważna, zwłaszcza gdy ma się sposobność słyszeć niekiedy, iż jedynie ważną legitymacją dla historii nauki są jej świadczenia dla współczesnej polityki naukowej.

26. Istnieje jednak jeszcze jeden krąg aktualnych i potencjalnych odbiorców produkcji dostarczanej przez historyków nauki. Jest to szeroki i bardzo zróżnicowany krąg ludzi zainteresowanych nauką jako zasadniczą podstawą ich pracy zawodowej, jako ważnym czynnikiem nowoczesnej cywilizacji, jako elementem świadomości i poglądu na świat. Ich zainteresowania historią nauki są również zróżnicowane. Mogą one uzyskać pewne zaspokojenie w tych kierunkach badań, które omawialiśmy w §§ 5—6 i 10 a na wyższym szczeblu przygotowania interesujące byłyby również studia tego typu, o jakich mówiliśmy w §§ 16 i 19. Są to więc — znowu — zapotrzebowania innego rodzaju, przynajmniej w znacznej części innego rodzaju, niż w poprzednich dwóch przypadkach. Biorąc ją pod uwagę powinniśmy sterować historią nauki w ten sposób, aby i one mogły być zaspokajane, a także i rozbudzone.

27. Można by powiedzieć, iż ten postulat zachęca do przekształcenia historii nauki z dyscypliny naukowej w działalność popularyzacyjną. Powiedzenie takie byłoby w pewnym stopniu słuszne. Ale — po pierwsze — powinniśmy zdawać sobie sprawę, iż popularyzacja ma w dzisiejszej epoce zupełnie inne znaczenie, niż miała dawniej: zyskała na wartości, ponieważ stała się — oczywiście nie zawsze — społeczną formą egzystencji nauki, a przynajmniej niektórych nauk. Po wtóre potrzeby tak rozumianej popularyzacji mogą orientować badania, a nie tylko wykorzystywać ich wyniki. Świadomość tych zadań staje się ważnym czynnikiem dodatkowym przy wyborze problematyki badań i sposobów przedstawiania ich wyników.

28. Przegląd, którego dokonaliśmy pokazuje, jak różnorodną i skomplikowaną jest problematyka historii nauki i perspektyw jej dalszego rozwoju. Pokazuje również, jak bardzo problematyka ta jest wewnętrznie zintegrowana — mimo wielorakości różnych tendencji, jakie w jej rozwiązywaniu występują — i jak ostrożnego planowania i sterowania wymaga. Pokazuje wreszcie, iż zadania, jakie spełnia — lub spełniać może i powinna — historia nauki są także różnorodne i byłoby rzeczą szkodliwą sprowadzać je do zadań jednego typu. Historia nauki jest dyscypliną dostatecznie już uformowaną, rozsądną w działaniu, owocną w wynikach, do których prowadzi. Jej stan nie wymaga lekarzy, a zwłaszcza znachorów, chociaż wymaga — jak w każdej innej dyscyplinie — krwicznej samowiedzy specjalistów, dzięki której potrafiliby oni iść naprzód zgodnie z wymaganiami tej nauki, a zarazem zgodnie z potrzebami i ideałami rozwoju socjalistycznej cywilizacji, czyniącej naukę — a więc i jej historię — siłą przekształcającą świat materialny i społeczny oraz świadomość ludzi.

29. Dzięki tym rozległym perspektywom możemy zobaczyć w pełnym świetle nasze własne naukowe podwórko. Od wielu lat badania w dziedzinie historii nauki koncentrowały się w Polskiej Akademii Nauk, w Komitecie Historii Nauki i w Zakładzie Historii Nauki i Techniki. W wyniku polityki emerytalnej i polityki jednoetatowości straciliśmy w ciągu kilku lat wielu bardzo cennych pracowników; staraliśmy się zachować ich współpracę na nieetatowych warunkach. W szerokim zasięgu zorganizowaliśmy, w formie różnych zespołów, współdziałanie pracowników naukowych różnych instytucji we wspólnym planie badań w zakresie historii nauki. Zakład Historii Nauki i Techniki jest dziś zapewne najbardziej „obrośniętym” Zakładem Akademii w różnospecialistyczne zespoły badawczo-dyskusyjne. W ten sposób prawie



wszystko, co dzieje się w Polsce w dziedzinie historii nauki jest w ten lub inny sposób związane z Zakładem HNiT.

30. Jest to sytuacja zobowiązująca. Dlatego pilnie i krytycznie obserwujemy naszą drogę, jak również tendencje rozwojowe i społeczne zapotrzebowania. Główny trzon prac dotyczy historii nauki w jej tradycyjnym rozumieniu. Nie chcemy na tym poprzestawać, ale nie lekceważymy tego kierunku badań. Ma on znaczne walory poznawcze. Ostatecznie nawet zmierzając do uogólnień, trzeba znać fakty, bardzo wiele faktów. Ma także walory kształcące. Młody pracownik musi wiele pracować, a zdobywana przez niego wiedza jest sprawdzalna dla niego samego i dla innych. Trzeba coś umieć, aby być historykiem nauki. Nie zawsze obowiązuje to tak wyraźnie na terenie innych zainteresowań nauką. Historyczna szkoła jest szkołą surową, im bardziej odległą przeszłością zajmują się młodzi badacze tym bardziej wymagająca jest ta szkoła. I mamy bardzo dobrą młodą kadrę tak właśnie wychowaną — erudycyjnie i krytycznie. Spotkamy się niekiedy z lekceważeniem tego typu badań i tej drogi szkolenia. Jest to nieporozumienie, niełatwe do wytłumaczenia wśród ludzi zajmujących się nauką. Bo ostatecznie moglibyśmy nie zajmować się w ogóle np. Kopernikiem; ale jeśli jest w interesie narodu, aby się nim zajmować, nie możemy tego czynić inaczej jak dzięki bardzo trudnym studiom osób wysoko kwalifikowanych.

31. Niemniej przekraczamy te granice. Konstruujemy z badań cząstkowych i przyczynkarskich wielką syntezę dziejów nauki polskiej. Jak każda praca zbiorowa idzie to z trudnością i powoli. Ogromny tom bibliograficzno-biograficzny — rzeczywisty słownik uczonych polskich — pomyślany jako uzupełnienie wydanych już dwóch tomów, poświęconych dziejom nauki Polski do schyłku XVIII wieku, odchodzi do Ossolineum. Tomy następne są w końcowej fazie przygotowania. Niestety, nakład pierwszych dwóch (10 000 egz.) jest już wyczerpany; kontynuacja dzieła trafi więc w księgarską pustkę. Chyba, że Akademia uzyska powiększenie swej zamrożonej od lat puli wydawniczej, zwłaszcza, iż wszystkie inne wielkie wydawnictwa wykazują szybki wzrost.

32. Praca nad tą syntezą aktywizuje badania w wielu nowych kierunkach, a zwłaszcza w dziedzinie wzajemnych stosunków nauki i życia społecznego w Polsce. Jest naszą ambicją pokazać, iż dzieje Polski to nie tylko „dzieje korony” i dzieje „szlacheckiego folwarku” i „dzieje husarii i ułanów” — chociaż wszystko to jest rzeczywiście ważne — ale także dzieje narodu, w którym nauka i wykształcenie były autentyczną siłą społeczną. Nawet w średniowieczu. I pomimo masowego analfabetyzmu, który — jak zresztą w całej Europie — panował jeszcze w wieku XIX.

33. Ten kierunek badań jest powiązany, ale pozostaje także i w pewnej sprzeczności z badaniami, jakie są prowadzone w zakresie historii poszczególnych dyscyplin. W pewnym momencie rozchodzą się dalsze drogi tych, którzy ujmują historię nauki jako historię kultury umysłowej w Polsce i tych, dla których dzieje nauki są przede wszystkim dziejami rozwoju badań. Ci drudzy porzucają słusznie w pewnej fazie swych badań geograficzne granice kraju, wychodzą na teren nauki powszechnej. Jest to próba słuszna i wartościowa. Chociaż z wielu względów trudna. Z punktu widzenia planowania badań jest ona lokowana najniżej: nie wchodzi ona nie tylko do planu państwowego, ale nie na-



leży nawet do planu resortowego, którego problem 38 obejmuje tylko naukę w Polsce. Dyskryminacja taka nie jest słuszna. Nie możemy na długą metę uprawiać historii nauki, ograniczając badania do historii nauki polskiej. Musimy uczestniczyć w badaniach nad historią nauki powszechnej w wymiarze znacznie większym, niż czynimy to dziś, dzięki tylko kilku wyspecjalizowanym pracownikom.

34. To wyjście na szersze tereny jest konieczne także i dlatego, by obok historii nauki, uprawianej biograficznie lub instytucjonalnie, a także zajętej referowaniem wyników badań w różnych dziedzinach, tworzyć problemową historię nauki. Taką, w której ukazywałyby się prawidłowości rozwoju różnych dyscyplin w powiązaniu wzajemnym, taką, która by analizowała warunki i proces rodzenia się dyscyplin nowych, taką, która by odsłaniała różnorakie meta-naukowe założenia badań i rolę filozoficznych i metodologicznych idei naczelnych w poszczególnych epokach, taką, która by pozwoliła zrozumieć społeczne korzenie działalności naukowej i jej wyników, jak również uwarunkowań psychologicznych procesu naukowej twórczości. Stawiamy pierwsze kroki na tych drogach kreowania tej innej historii nauki, niż ta, którą uprawiano dotychczas. W najbliższych latach dostępne będą w druku wyniki tych prac.

35. Zmierzając w tym kierunku dostrzegamy coraz wyraźniej doniosłość badań socjologicznych w dziedzinie historii nauki. Socjologia polska nie wykazuje większych zainteresowań problemem nauki. W pewnym zakresie podejmuje się badania nad pracownikami nauki lub funkcjonowaniem niektórych placówek naukowych. Nie jest to wiele. I nie jest tym, czym właśnie można by się zająć na pograniczu historii nauki. Odrestaurowanie historycznej socjologii nauki — i to socjologii wielkiego formatu — wydaje się sprawą ważną i pilną. Bez perspektyw, które ona daje badania empiryczne i tzw. terenowe w zakresie nauki nie mają odpowiedniej orientacji. Czy potrafimy dokonać takiej restauracji? Oto pytanie, na które najbliższy okres przyniesie odpowiedź. Ale w tym kierunku idą nasze starania; także i nawiązywane kontakty zagraniczne.

36. Z tą sferą działania wiąże się również sprawa historii nauki współczesnej. Ale czym jest właściwie współczesność? Odkąd zaczyna się w niej to „wczoraj”, którym ma się zajmować historia? Odpowiedź nie jest precyzyjna, ale jest oczywiste, iż rozszerzają się granice tego „wczoraj”. Już można mówić o historii nauki polskiej w okresie Polski Ludowej. Już można prowadzić studia nad tym okresem. Już jest opracowana historia I Kongresu Nauki Polskiej; może za rok będziemy opracowywać historię II Kongresu. Życie płynie szybko. Ale nie mamy właściwie żadnych doświadczeń jak organizować pracę w tej najnowszej historii nauki polskiej. I tu stawiamy pierwsze kroki. Wybieramy zagadnienia szczególnie ważne. Analizujemy problemy współczesne w historycznej perspektywie. Tak właśnie próbujemy traktować rewolucję naukowo-techniczną, szukając jej źródeł, wykrywając idące w przyszłość tendencje rozwojowe. Być może nie jesteśmy daleko od paradoksalnej koncepcji „historii przyszłości” i przekonania, iż nie tylko przeszłość wyjaśnia przemiany teraźniejszości, ale i przyszłość pozwala zrozumieć teraźniejszość i przeszłość także.

37. Problem rewolucji naukowo-technicznej rodzi jeszcze jeden ze spół problemów. Jest nim historia techniki. Ma ona być uprawiana w tym

Zakładzie, który taką przecież nazwę nosi w swym tytule. I jest uprawiana rzeczywiście. W niektórych kierunkach, niekiedy z dużym powodzeniem. Ale zawsze fragmentarycznie i w wyniku przypadkowych możliwości, jakimi są kadry i okoliczności sprzyjające. Nie jest to na miarę potrzeb naszego kraju; ani na miarę tego, co się w nim w zakresie techniki działo<sup>o</sup> rzeczywiście. Niektóre sondaże dały rewelacyjne wyniki: któż mógł przypuszczać, iż czasopism technicznych w Polsce XIX i XX wieku było półtora tysiąca? Aktywizacja badań w dziedzinie historii techniki wymagałaby bardzo dużych nakładów i rozległego szkolenia kadry różnorodnych specjalistów. Jest to zadanie na lata i przekracza obecne możliwości Zakładu HNiT.

38. Ten przegląd ukazuje aktualną problematykę badań w dziedzinie historii nauki w Polsce. Jest ona bardzo rozgałęziona i dla wielu ludzi atrakcyjna. Praca nasza zyskuje nam wielu przyjaciół i sojuszników w świecie. Polska staje się jednym ze światowych ośrodków badań w dziedzinie historii nauki. Świadczą o tym liczne fakty natury organizacyjnej, kongresy i konferencje, wydawnictwa wspólne. Świadczy „Organon”, nawiązujący zresztą do przedwojennych tradycji. Ale bardzo wiele jest do zrobienia. I próbujemy to czynić, chociaż organizacyjne i kadrowe warunki tej pracy nie są wcale łatwe. A i zrozumienie społecznej ważności historii nauki w socjalistycznej cywilizacji nie jest wcale takie, jak sądzimy, iż być powinno. Któż zdoła zrozumieć dlaczego np. szkolnictwo wyższe — z wyjątkiem studiów bibliotecznoznawczych — jest hermetycznie zamknięte dla historii nauki? I czy można liczyć na to, iż memoriały składane kierownictwom resortów, zajmujących się kształceniem, odniosą skutek?

*Б. Суходольски*

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИСТОРИИ НАУКИ

Эти перспективы автор, в основном, базирует на анализе прежнего и существующего развития этой дисциплины в Польше и за рубежом. Описывая существующее положение в этой науке, автор старается представить его не как „план” какой-то области, а как путеводную звезду. Автор высказывает пожелание, чтобы в истории науки различать элементы, являющиеся реликтами ее старых фаз развития, от элементов, являющихся предсказанием грядущего развития. При этом автор показывает свойственное разнообразие существующих тенденций развития этой дисциплины. Производится также обзор важнейших типов исследований в области истории науки, проведенных до настоящего времени, при этом автор старается выявить существующие связи в развитии этих исследований. По ходу обзора выделяются, между прочим: биографистика ученых, исследования интеллектуальной жизни в различные эпохи, история образования, а особенно, история высших учебных заведений, история научных учреждений и вообще исследование развития институциональной организации науки, история науки отдельных стран, международно-сравнительные исследования науки а также социология науки (развивающаяся, в основном, на историческом материале).

Все эти традиционные направления — это, как бы, „внешняя” история науки, отражающая персональные и общественные аспекты ее развития. Этой истории автор противопоставляет „внутреннюю” историю науки, которой начали заниматься значительно позже и которая стремится представить то, что было предметом исследования, а к которой при-

надлежат, прежде всего, исследования развития отдельных научных дисциплин; общая история науки (в противоположность истории науки отдельных стран и истории науки в отдельные эпохи) также относится скорее к внутренней истории (становясь тем самым похожей на историю философии, в которой всегда преобладала эта характерная черта). Истинному взаимному переплетанию внутренней и внешней истории автор уделяет большое внимание.

Далее автор занимается двойственным характером истории науки как истории поиска правды и как истории поиска методов оптимального действия. В этой плоскости он рассматривает отношения истории науки к историям других отраслей человеческой деятельности — например: отношение истории медицинских наук — к истории врачебной практики и санитарной службы, истории педагогических наук — к истории образования и воспитания, истории технических наук — к истории техники, истории юридических и административных наук — к истории законодательства, суда и администрации.

Устанавливая, что наука не только ищет правду, но также хочет быть полезной людям, автор возражает, однако, против понимания отношения науки к обществу исключительно как отношения заказчика к исполнителю заказа, т.к. он вообще против подхода к актуальным потребностям, как к окончательному мерилу человеческого творчества. Относя эти общие тезисы к истории науки как к дисциплине, автор отвергает высказываемое требование, чтобы история науки занималась исключительно услугами в пользу заказчиков. Сделав такую оговорку, автор выдвигает, однако, требование диалога истории науки и общества, указывая на актуальные и потенциальные потребности трех категорий лиц:

- 1) исследователей-специалистов отдельных научных дисциплин,
- 2) организаторов науки,
- 3) лиц различных профессий, заинтересованных наукой как основой своего профессионального занятия, и подчеркивая большие различия между этими потребностями. Все это сопоставление имманентных тенденций развития истории науки с общественным требованием на ее „продукцию” подитоживает утверждение об огромном количестве задач, стоящих перед этой дисциплиной.

Последняя часть статьи представляет собой краткий обзор основных направлений развития работ Института истории науки и техники ПАН. В центре внимания остается и в дальнейшем история науки в ее традиционной форме. В этой области работы концентрируются на создании синтеза истории науки в Польше. Все чаще, однако, работы Института выходят за рамки этого основного направления: от истории науки в Польше — до общей истории науки; от описательной истории — до истории проблематической, до открытия закономерностей развития науки; ведутся также работы по возрождению заброшенной исторической социологии науки и к созданию истории современной науки, отмечается также (несмотря на огромные трудности) определенная интенсификация работ по истории техники, развивающейся в связи с проблемами научно-технической революции.

*B. Suchodolski*

#### PERSPECTIVES DU DÉVELOPPEMENT DES INVESTIGATIONS DANS LE DOMAINE DE L'HISTOIRE DE LA SCIENCE

L'auteur esquisse ces perspectives en vertu d'une analyse du développement de cette discipline en Pologne et dans le monde entier jusqu'à nos jours. La situation actuelle des recherches dans le domaine de l'histoire de la science n'est pas — selon l'auteur — la „carte” d'un certain territoire, mais le „potéau indicateur” pour des investigations prochaines. Donc dans l'histoire de la science, il faut distinguer les éléments qui sont l'héritage d'anciennes étapes de développement de cette discipline, et ceux qui annoncent son prochain développement.

En même temps, l'auteur constate une divergence „en éventail” d'actuelles tendances dans ce développement.

On nous présente aussi, en revue, les plus importants types d'études dans ce domaine, en relevant des rapports évolutionnaires entre eux. Dans cette revue, l'auteur distingue entre autres: biographistique des savants, études consacrées à la vie culturelle dans diverses époques, histoire de l'instruction et surtout de l'instruction supérieure, histoire des institutions scientifiques et le développement de l'organisation institutionnelle de la science, histoire de la science dans divers pays, études internationales comparatives concernant la science et la sociologie de la science (qui se base surtout sur le matériel historique).

Les directions traditionnelles représentent l'histoire „extérieure” de la science qui englobe des circonstances personnelles et sociales dans son développement. A cette histoire, l'auteur oppose l'histoire „intérieure” de la science que l'on a commencée à cultiver bien plus tard. Son but consiste à présenter ce qui était l'objet des recherches scientifiques. L'histoire „intérieure” de la science se rapporte surtout aux investigations consacrées au développement des disciplines particulières de la science; l'histoire universelle de la science, elle aussi (s'opposant à l'histoire de la science dans les pays particuliers et époques particulières) a un caractère „intérieur” par quoi elle ressemble à l'histoire de la philosophie dans laquelle ce trait dominait toujours. Aux rapports reciproques existants entre l'histoire extérieure et intérieure de la science, l'auteur consacre beaucoup de place et d'attention.

Ensuite, l'auteur s'occupe de caractère double de l'histoire de la science conçue comme histoire de la recherche de la vérité et comme histoire de la recherche des règles praxéologiques optimales. Sur ce niveau, il considère des rapports entre l'histoire de la science et l'histoire des autres domaines de l'activité humaine, p. ex.: histoire des sciences médicales et histoire du service médical; histoire des sciences pédagogiques et histoire de l'instruction et de l'éducation; histoire des sciences techniques et histoire de la technique; histoire des sciences juridiques et administratives et histoire de la législation, juridiction et administration.

L'auteur constate que la science non seulement cherche la vérité, mais elle veut aussi servir l'humanité. Cependant il s'oppose à la conception de concevoir le rapport entre la science et la société uniquement comme rapport entre le client et son servituer comme pour lui les besoins actuels ne sont pas l'étalon définitif de la création humaine. En rapportant ces thèses générales à l'histoire de la science comme discipline, l'auteur rejette la demande retentissante souvent que l'histoire de la science soit uniquement (ou avant tout) au service des clients du jour. C'est seulement après ces réserves que l'auteur postule le dialogue entre l'histoire de la science et la société, en soulignant surtout l'attente actuelle et potentielle des trois catégories de personnes, qui suivent: 1) chercheurs — spécialistes dans les disciplines scientifiques particulières, 2) organisateurs de la science, 3) les gens de plusieurs professions, s'intéressants à la science comme base de leur activité professionnelle. En même temps, il met en évidence d'importantes différences entre ces besoins. La confrontation des tendances immanentes du développement de l'histoire de la science et de la demande sociale de ses „produits”, cette confrontation est résumée dans la constatation d'une grande diversité des tâches que l'histoire de la science a à remplir.

La dernière partie de l'article comprend une brève revue de principales tendances de développement des tâches de l'Institut d'Histoire de la Science et de la Technique de l'Académie Polonaise des Sciences. Le noyau de ces travaux c'est toujours l'histoire de la science dans le sens traditionnel du mot. Les recherches

sont visées à la synthèse d'évolution de la science en Pologne. Cependant de plus en plus souvent, ces investigations dépassent les limites générales: on va de l'histoire de la science en Pologne à l'histoire universelle de la science; de l'histoire descriptive — à l'histoire de problème qui met en évidence les règles du développement de la science. Les recherches sont visées aussi à restaurer la sociologie historique de la science (négligée jusqu'à nos jours), à créer l'histoire de la science contemporaine, moderne, et à intensifier l'histoire de la technique (bien qu'il y ait de grandes difficultés sur ce champs) qui se développe grâce à la révolution scientifico-technique.