

# Turnau, Irena

---

## Podstawowe problemy metodologiczne i praktyka badań nad rozwojem przyrodoznawstwa i techniki : rozszerzone plenum Komitetu Radzieckiego Narodowego Zjednoczenia Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 10/4, 693-696

---

1965

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.



Zastępca przewodniczącego Komitetu prof. A. T. Grigorian wygłosił referat *O międzynarodowych kontaktach naukowych radzieckich historyków przyrodoznawstwa i techniki*, a referat sekretarza redakcji „Woprosow Istorii Jestiestwoznaniija i Tiechniki” S. J. Płotkina poświęcony został niektórym osiągnięciom tego wydawnictwa i jego dalszym perspektywom. Ten ostatni referat wywołał żywą dyskusję, w której wzięli udział: P. I. Valeskałn, G. B. Petrosjan, G. W. Bykow, M. M. Karpow, P. W. Sławienas, A. P. Juskiewicz.

Oceniając dodatnio wydawnictwo, dyskutanci wskazali na niektóre jego braki. Wskutek tego, że „Woprosy” wychodzą nieregularnie, nie mogą mieć istotnego wpływu na prace historyków nauki i techniki, zawarte w nich informacje bowiem są spóźnione o półtora czy dwa lata, tracąc na wartości. Wskazywano również, że omyłką było poświęcanie całego zeszytu jednemu zagadnieniu (tak było np. z zeszytem poświęconym Galileuszowi), oraz że okres między oddaniem artykułu do redakcji a jego wydrukowaniem jest bardzo długi.

Z dużym ożywieniem omawiano projekt przekształcenia „Woprosow” w wydawnictwo periodyczne. Większość dyskutantów stwierdziła, że projekt ten powinien być zrealizowany jak najprędzej. Powzięto też uchwałę o przygotowaniu zeszytu specjalnego poświęconego 50-leciu Rewolucji Październikowej.

Plenum poleciło poza tym redakcji główną uwagę zwracać na omawianie metodologicznych zagadnień historii nauki i techniki oraz najnowszej historii przyrodoznawstwa i techniki, przeprowadzać dyskusję nad publikowanymi materiałami, rozszerzyć dział recenzji oraz informacji o działalności radzieckich i zagranicznych historyków nauki i techniki.

Projekt zwołania kolejnej konferencji radzieckich historyków przyrodoznawstwa i techniki<sup>4</sup> omówił zastępca przewodniczącego Komitetu S. R. Mikulinski. Plenum uznało za pożądane zwołanie w 1966 r. wszechzwiązkowej konferencji historyków nauki i techniki oraz poleciło prezydium Komitetu rozpoczęcie przygotowań. Niezależnie od tego, biorąc pod uwagę konieczność obszernego omówienia doniosłych teoretycznych i metodologicznych zagadnień historii przyrodoznawstwa i techniki, Komitet powziął decyzję, aby w maju 1965 r. odbyć rozszerzone zebranie plenarne<sup>5</sup>.

Wiktor Sokolski

## PODSTAWOWE PROBLEMY METODOLOGICZNE I PRAKTYKA BADAŃ NAD ROZWOJEM PRZYRODOZNAWSTWA I TECHNIKI

### ROZSZERZONE PLENUM KOMITETU RADZIECKIEGO NARODOWEGO ZJEDNOCZENIA HISTORYKÓW PRZYRODOZNAWSTWA I TECHNIKI

W dniach 25—28 maja 1965 r. obradowało w Moskwie rozszerzone plenum Komitetu Radzieckiego Narodowego Zjednoczenia Historyków Przyrodoznawstwa i Techniki<sup>1</sup>.

Pierwsze dwa dni posiedzenia poświęcone były ogólnej dyskusji nad opublikowanymi uprzednio referatami, a następnie jego uczestnicy brali udział w zebraniach sekcji: logiki i metodologii historii nauki i techniki, historii współczesnej rewolucji naukowo-technicznej oraz historii następujących nauk i gałęzi techniki:

<sup>4</sup> Poprzednia konferencja odbyła się w maju 1959 r., por. sprawozdanie z niej w nrze 4/1959 „Kwartalnika”, s. 759.

<sup>5</sup> Por. poniżej sprawozdanie z tego rozszerzonego plenum.

<sup>1</sup> Por.: w nrze 3/1965 (s. 489) informację o tym Komitecie.

matematyki, mechaniki, fizyki, astronomii, chemii, biologii, geologii i geografii, energetyki, elektroniki i łączności, budowy maszyn i transportu, techniki budowlanej<sup>2</sup>.

Pierwszy z ogólnych referatów wygłosił B. M. Kiedrow, przewodniczący Komitetu i dyrektor Instytutu Historii Przyrodznawstwa i Techniki AN ZSRR<sup>3</sup>. Referent zajął się *Przedmiotem i zadaniami historii przyrodznawstwa i techniki*, podkreślając brak syntetycznych opracowań w tych dziedzinach wiedzy, w dotychczasowych bowiem badaniach zbyt wiele miejsca poświęcano poszukiwaniu, opisywaniu i systematyzacji faktów, za mało zaś — ustalaniu współzależności między nimi i ich teoretycznemu objaśnianiu. Następnie B. M. Kiedrow dał próbę wyjaśnienia rozwoju chemii i medycyny w wiekach XVI i XVII w powiązaniu z ogólnym poziomem wiedzy przy uwzględnieniu rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów oraz wyróżnił trzy grupy nauk, wymagające odrębnego potraktowania metodologicznego: nauki mechaniczno-matematyczne, fizyko-chemiczne oraz geo-biologiczne. W dalszej części referatu zatrzymał się nad wzajemnym oddziaływaniem materialnych i duchowych elementów rozwoju nauki i rozważał niektóre węzłowe problemy historii nauki, a w szczególności periodyzację historii przyrodznawstwa oraz jakościowe przełomy w tej historii. Dla uniknięcia schematyzmu w tych ściśle teoretycznych rozważaniach referent ilustrował je przykładami z zakresu historii fizyki i chemii. Referat B. M. Kiedrowa miał wyraźnie dyskusyjny charakter, a rozwiązanie postawionych w nim problemów będzie wymagało wieloletniej pracy całego kolektywu naukowego.

W drugim referacie N. I. Rodnyj omówił *Sprzeczności rozwoju przyrodznawstwa i techniki*<sup>4</sup>. Rozpoczął on od przedstawienia różnych koncepcji rozwoju nauki, które można podzielić na trzy zasadnicze grupy. Do pierwszej należą koncepcje „katastroficznych” zmian w poszczególnych naukach, które rozwijają się skokami, przewyżczając błędne koncepcje. Teorie „kumulatywne” podkreślają równomierny i ciągły rozwój nauk, podczas gdy trzecia koncepcja rozważa różne fazy tego rozwoju, przy czym okresy równomiernego rozwoju następują po okresach gwałtownych przewrotów w pojęciach naukowych<sup>5</sup>. Referent podkreślił następnie konieczność rozpatrywania rozwoju poszczególnych nauk w związku z jego przyczynami przy pełnym uwzględnieniu wewnętrznej logiki tego rozwoju oraz wpływów zewnętrznych. Pod wewnętrzną logiką rozwoju nauki należy przy tym rozumieć całość organicznie związanych ze sobą elementów, które powodują, że każda sytuacja determinuje dalszy rozwój nauki, że w sytuacji tej zawierają się określone wektory dalszego rozwoju, zdeterminowane przez funkcje spełniane przez daną naukę w społecznym podziale pracy. W dalszej części referatu N. I. Rodnyj starał się określić charakter sprzeczności w rozwoju przyrodznawstwa, konkretyzując tezy na przykładach z historii fizyki, chemii i biologii, a na zakończenie omówił sprzeczności między rozwojem nauki i techniki. Referat ten został wydrukowany jedynie w formie tez do dyskusji i mimo rozwinięcia ich w autorskim

<sup>2</sup> Sprawozdanie niniejsze przedstawia jedynie referaty i pierwszy dzień dyskusji ogólnej oraz referaty przedgaj z wymienionych sekcji.

<sup>3</sup> Por.: B. M. Kiedrow, *Prieditiel i zadaczi istorii jestiestwoznanija i tiechniki*. W zbiorze: *Materiały k razsziriennomu Plenumu Sowietskogo Nacjonalnogo Komitietu Istoriokow Jestiestwoznanija i Tiechniki*. Moskwa 1965. Niektóre z omówionych problemów referent uwzględnił też w referacie na sympozjum *Przeszłość a przyszłość nauki XI Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki*; por.: B. M. Kiedrow, *Zakonomiernosti razwitiija nauki*, „Organon”, t. 2, 1965.

<sup>4</sup> N. I. Rodnyj, *Protiworiecznija w razwitiu jestiestwoznanija i tiechniki*. w zbiorze *Materiały k razsziriennomu [...]*.

<sup>5</sup> Por. np.: T. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago 1962; oraz recenzję z tej książki w nrze 4/1963 „Kwartalnika”.



wprowadzeniu na Plenum będzie wymagał jeszcze w najważniejszych tezach bardziej szczegółowych wyjaśnień.

W obszernej dyskusji znaczna część wystąpień dotyczyła swobody wypowiedzi i druku. Marksistowska zasada partyjności wymaga oceny słuszności sformułowań teoretycznych, jednakże nie każdy błąd jest od razu idealizmem i jedynie w toku swobodnej dyskusji można dojść do nowych sformułowań uogólniających historię nauki i techniki. Dyskutanci przypominali również szkodliwość dogmatycznych twierdzeń Łysenki i potępienia genetyki i cybernetyki.

Minister szkolnictwa wyższego Stoletow omówił zagadnienie wychowania młodych specjalistów zajmujących się historią nauki i techniki. Zaproponował on wprowadzenie na wszystkich uczelniach technicznych wykładów z tej dziedziny wiedzy, które by mogły zastąpić wykłady materializmu dialektycznego, zbyt abstrakcyjne dla słuchaczy o przygotowaniu technicznym. W ten sposób historia techniki, dając szerokie spojrzenie historyczne i większą swobodę myślenia, mogłaby odegrać ważną rolę w wychowaniu ideologicznym młodego pokolenia. Należy zarazem stworzyć warunki wychowania nowych kadr pracowników naukowych, posiadających większą samodzielność myślenia i inicjatywę badawczą, umiejących w razie potrzeby przezwyciężyć autorytet profesorów i zająć się twórczo nowymi dziedzinami wiedzy.

S. W. Szuchardin podkreślił ogromne trudności badań z zakresu historii techniki, gdyż wymagają one nie tylko opracowania teoretycznego, ale ustalania na nowo wszystkich podstawowych faktów. Konieczne jest przy tym wykorzystanie nowych metod informacji naukowej i rozszerzenie współpracy między specjalistami z różnych krajów. Pozostała grupa dyskutantów zajęła się szczegółowymi tezami obu referatów, poddając je niejednokrotnie szczegółowej krytyce i wnosząc nowe sformułowania.

Tematem obrad sekcji historii współczesnej rewolucji naukowo-technicznej<sup>6</sup> była *Technika i jej miejsce w historii społeczeństwa*. A. A. Zworykin poświęcił swój referat *Społecznym problemom współczesnej rewolucji naukowo-technicznej*<sup>7</sup>, podkreślając jej ściśle powiązania z poziomem życia; współczesne życie społeczne bowiem jest do pewnego stopnia uwarunkowane rozwojem techniki w danym kraju. Referent dążył do omówienia całości wpływów rewolucji naukowo-technicznej na społeczeństwo i na jednostkę, zarówno na charakter pracy robotnika, jak i na teorię poznania i w ogóle na duchowe życie człowieka.

Drugi referent, G. M. Dobrow, omówił *Współczesne metody przetwarzania historyczno-technicznych informacji*<sup>8</sup>, wykorzystując w poważnym stopniu materiały przedstawione przez siebie po polsku w „Kwartalniku Historii Nauki i Techniki”<sup>9</sup>. Referat ten ukazał drogi twórczej współpracy historyków nauki i techniki z cybernetykami.

Interesująca konferencja ukazała najnowsze wyniki pracy uczonych radzieckich nad różnymi dziedzinami historii nauki i techniki oraz nad metodologicznymi

<sup>6</sup> Por. w nrze 1—2/1965 „Kwartalnika” (s. 243) sprawozdanie z konferencji na temat historii współczesnej rewolucji naukowo-technicznej.

<sup>7</sup> Por.: A. A. Zworykin, *Socjalnyje problemy sowriemiennojj naučno-tiechničeskojj riwolučiji*. W zbiorze: *Tiechnika i jej miesto w istorii obščestwa. Materialy k sowieszczaniju*. Moskwa 1965. Referent podobną tematykę omówił już na sympozjum poświęconym ogólnym problemom historii nauki i techniki w Jablonnie w 1963 r.; por.: A. Zworykine, *Social Aspects of the Scientific and Technological Progress*. „Organon”, t. 1, 1964.

<sup>8</sup> G. M. Dobrow, *O sowriemiennych metodach pierierabotki istoričesko-tiechničeskojj informacii*. W zbiorze: *Tiechnika i jej miesto [...]*.

<sup>9</sup> Por. w „Kwartalniku” nr 1—2/1965: G. Dobrow, *Badania historycznotechniczne a cybernetyka*.

mi podstawami tych badań. Postęp w zakresie perspektyw badawczych i sformułowań teoretycznych zaznacza się wyraźnie w stosunku do stanu sprzed kilku lat<sup>19</sup>, co jest świadectwem ogromnej pracy niewielkiego stosunkowo zespołu.

Irena Turnau

Wielka Brytania

### NIEZNANY ODPIS KRÓTKIEGO ZARYSU KOPERNIKA

Znajomość pierwszego zarysu teorii heliocentrycznej Kopernika, *Krótkiego zarysu* (*Commentariolus*), oparta była dotychczas na jedynym odpisie, datującym się z końca XVI lub początku XVII w. i przechowywanym obecnie w bibliotece Akademii w Sztokholmie. Drugi odpis (w Nationalbibliothek w Wiedniu) jest niekompletny.

W opublikowanej w 1962 r. *Science and the Renaissance* W. P. D. Wightmana (Edinburgh — London) znalazła się wzmianka o odnalezieniu przez tego autora, wykładawcę historii nauki na uniwersytecie w Aberdeen, początkowego fragmentu *Commentariolusa* w notatkach szkockiego przyrodnika i lekarza Duncana Liddela (1561—1613), przechowywanych w bibliotece King's College w Aberdeen.

Przeprowadzone ostatnio przez dra Wightmana i przeze mnie badania ujawniły istnienie pełnego tekstu traktatu Kopernika w notatkach Liddela, rozmieszczonych między kartami egzemplarza bazylejskiego wydania *De Revolutionibus*. Książka ta, podobnie jak i reszta biblioteki Liddela, po jego śmierci przeszła na własność uniwersytetu i obecnie znajduje się we wspomnianej bibliotece King's College w Aberdeen.

Już na podstawie pobieżnego zapoznania się z rękopisem z Aberdeen można stwierdzić, że jest to odpis zbliżony, ale niezależny od wersji sztokholmskiej. Odmiany tekstu, jakie wykazuje odpis Liddela w porównaniu z rękopisami sztokholmskim i wiedeńskim, pozwalają na dokładniejsze, niż było to możliwe dotychczas, odtworzenie pierwotnej, autorskiej redakcji *Krótkiego zarysu*.

Dzięki przychylnemu stanowisku dra W. P. D. Wightmana z Department of History of Science and Medicine oraz dra W. D. Simpsona, kierownika King's College Library, rękopis Liddela zostanie opracowany w Polsce.

Jerzy Dobrzycki

ZSRR

### SZKOLNE MUZEUM HISTORII NAUKI I TECHNIKI

Młodzież średniej szkoły nr 7 w Kisłowodsku (Stawropolski Kraj) zorganizowała przy swojej szkole Muzeum Historii Nauki i Techniki, którego uroczyste otwarcie odbyło się 10 kwietnia 1964 r.

<sup>19</sup> Por. m. in. w nrze 4/1959 „Kwartalnika” (s. 759) sprawozdanie z poprzedniej konferencji radzieckich historyków przyrodoznawstwa i techniki, a w nrze 3—4/1964 artykuł A. Grigoriana, *Z osiągnięć i zadań historii nauki i techniki w ZSRR*.