

Voisé, Waldemar

Nowe perspektywy historii nauki

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 20/3-4, 553-556

1975

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.



Waldemar Voisé

NOWE PERSPEKTYWY HISTORII NAUKI *

Integracja nauki stała się dziś „problemem numer jeden”, o czym świadczy choćby tylko liczba publikacji na ten temat. O tym, jaką rangę zajmuje on w ZSRR, dowodzi m.in. opublikowana w 1973 r. w Moskwie obszerna książka pt. *Sintiez sowremennogo naucznoego znanija*. Jej autorzy zwracali m.in. uwagę, że ze względu na wyjątkową pozycję współczesnej fizyki ona właśnie spełnia zasadniczą rolę w procesie metodologicznej integracji. Jeszcze nie wszyscy zdołali sobie przyswoić bogatą treść tego tomu i oto znów pojawia się godna baczonej uwagi książka, poruszająca problem pokrewny.

Lojalność każe uprzedzić Czytelnika, że nie będzie to beznamienne omówienie książki, gdyż piszący te słowa z radością powitać musi ukazanie się publikacji głoszącej, że przyszłość należy do „ufilozoficznionej historii nauki”. Tak się bowiem złożyło, że właśnie przed rokiem wysłał do organizatorów XIV Międzynarodowego Kongresu Historii Nauki (Tokyo—Kyoto 1974) komunikat zatytułowany *Historia nauki na rozdwoju*, w którym znaleźć można następujące twierdzenie: jedynie orientacja filozoficzna zdolna jest uratować historię nauki przed zalewem historii różnych „technik”, co sprawia, że wzrostowi ilościowemu tej dyscypliny towarzyszy jej jakościowy regres.

I właśnie teraz otrzymujemy książkę, która oznaczać może kres „dziecięcej choroby” historii nauki, gdyż anonsuje potrzebę pilnego pogłębienia opracowywanej tematyki. Jej tytuł brzmi: *Historia filozofii dla fizyków i matematyków*. Idąc śladami autora — dobrze znanego polskim historykom nauki zarówno z osobistych kontaktów, jak i z wielu bardzo interesujących publikacji — zacząć trzeba od wyjaśnienia każdego z trzech pojęć figurujących w tytule książki. Profesor Kuzniecowa wychodzi z założenia, że centralnym pojęciem historii filozofii pisanej dla fizyków i matematyków jest pojęcie bytu; nawiązując więc do heglowskiej koncepcji historii filozofii, przetworzonej twórczo przez klasyków marksizmu, Autor jako dyrektywę myślenia przyjmuje dewizę, którą ukuł Poincaré — głosi ona, że pod grozą samozniszczenia myśl ludzką nigdy nie powinna być skrepowana przez jakiegokolwiek założenia i że jedynie fakty stanowią jej najwyższy autorytet. Jest to zresztą dewiza figurująca nad bramą, która prowadzi do Wolnego Uniwersytetu w Brukseli. Ów związek myślenia i faktów nie jest związkiem absolutnym, gdyż nie trzeba zapominać o tym, że nowożytna nauka coraz bardziej zależna jest od roboczych hipotez sformułowanych przez wielkich twórców. W tej sytuacji zasadnicza trudność filozofii nauki polega na „ukazaniu społecznych, ekonomicznych i innych właściwych historii oddziaływań, które określają ograniczone kształty syste-

* Są to refleksje na temat książki B. G. Kuzniecowa: *Istorija filozofii dla fizikow i matematikow*. Wydawnictwo „Nauka”. Moskwa 1974 stron 352.

mów filozoficznych ściśle powiązanych z ich nieograniczenie rozwijającą się treścią” (s. 27).

Drugim pojęciem, figurującym w tytule książki, które domaga się bliższego wyjaśnienia, jest pojęcie fizyki. Coraz bardziej specjalistyczne jej pojmowanie w naszej epoce sprawiło, że zapominamy zazwyczaj, iż przybiera ona coraz bardziej charakter taki, jaki nadał jej ongiś Arystoteles, a mianowicie dyscypliny ogarniającej wszystko, co dotyczy świata natury. W odróżnieniu jednakże od dawnych „filozofów przyrody” dzisiejszy fizyk operuje tak globalnymi kategoriami myślenia, że zdolne są one objąć całokształt otaczających go zjawisk.

Podobną ewolucję przeszła także matematyka, gdyż zanikają granice dzielące ją od dyscyplin ościennych (jak np. fizyka, mechanika itp.), co sprawia, że staje się ona ogólną nauką o prawidłowościach zjawisk.

W ten sposób dochodzimy do fundamentalnego stwierdzenia: oto nieustannej zmienności otaczającego nas świata towarzyszy obraz jego jedności, czego dowodem jest przejawiające się w każdej próbie umysłowej penetracji przekonanie uczonych badających otaczającą nas rzeczywistość. Dlatego — jak czytamy na s. 6 — „adresata tej książki nie określa ani wykształcenie, ani wykonywany zawód, lecz rodzaj filozoficznego zainteresowania, wynikający z zainteresowań fizyką i matematyką”.

Trzyście następnych rozdziałów książki przedstawia kolejno kluczowe problemy historii filozofii ściśle powiązanej z historią nauki. Jak łatwo się można domyślić, pierwsze rozdziały dotyczą dziejów nauki greckiej, w ramach której po raz pierwszy doszło do unii między filozoficznym namysłem nad przyrodą i intelektualnym badaniem prawdy o świecie. Zapoczątkowane zostały wówczas niemal wszystkie dziedziny wiedzy, a reprezentujący je uczeni uczynili pierwszy, a równocześnie od razu decydujący krok w zakresie przyrodoznawstwa, matematyki, astronomii, medycyny, historii, nauki o państwie, prawie, społeczeństwie itd. I choć te osiągnięcia wydają się nam dziś niewielkie, nie zapominajmy jednak, że najtrudniejsze są zawsze początki i że znaczenie wielu odkryć — dziś dla nas banalnych — było rewelacyjne. Przede wszystkim bowiem umysł ludzki usamodzielniał się wówczas w stopniu przedtem nie znanym, a decydująca większość ówczesnych myślicieli wychodziła z założenia, że człowiek sam, bez pomocy sił nadprzyrodzonych, może rozwiązać najbardziej istotne problemy.

Właśnie w Grecji — po raz pierwszy na wielką skalę — potrzeby praktyki wyznaczały kierunek działalności zarówno wielu techników, jak i humanistów: plan zabudowy miasta Thurici powierzono upatrzonemu z góry architektowi, a konstytucję dla tego miasta napisał — z polecenia Peryklesa — sofista Protagoras.

Nie było jeszcze wówczas rozdzwienku między humanistami a przedstawicielami nauk, zwanych potem ścisłymi. Przeciwnie: rozwój nauk o przyrodzie dyktował takie same zasady, jak i rozwój nauk społecznych. I tu, i tam, szukano odpowiedzi na zasadnicze pytanie: dlaczego dzieje się tak, a nie inaczej?

Słaba była jeszcze i wątła dążność do „czystej nauki” i pogarda dla wszelkiej pracy fizycznej zasługującej jakoby tylko na to, aby ją zrzucić na barki niewolników. Zanim „myślenie o myślach” stało się celem coraz większej liczby intelektualistów, postawę ich wyznaczały przede wszystkim dwa elementy — doświadczenie i rozum. Mimo licznych kom-

plikacji i wahań sama istota tego podstawowego zagadnienia teorii poznania ujęta była jasno: współdziałanie obu tych czynników w dziele poznawania świata uznawano za niezbędne. Tylko stosunkowo nieliczni zdawali się na łaskę samego rozumu, „nieskrępowanego” znajomością faktów, podczas gdy wielu — i to bardzo wybitnych — wychodziło z założenia, że to, co chłonimy przez zmysły, zostaje odpowiednio ukształtowane przez rozum i w ten sposób stanowi podstawę naukowej refleksji. Taka jest mniej więcej myśl przewodnia „linii Arystotelesa”, która prowadzi aż do czasów najnowszych, a która jest zasadniczym punktem wyjścia rozważań wielu rozdziałów przedstawionej tu książki.

W świetle tych kilku ustaleń można się dość łatwo domyśleć, o co chodzi autorowi, gdy w następnych rozdziałach przedstawia w porządku chronologicznym dzieje myśli filozoficzno-naukowej od średniowiecza do dialektycznego materializmu. Rozdział dotyczący tego ostatniego zagadnienia (jest to 14-ty z kolei rozdział książki) jest znakomitą ilustracją refleksji Marksa o dialektyce jako instrumencie umożliwiającym równocześnie doskonalenie tego — co abstrakcyjne, jak i tego — co konkretne.

Uwieńczeniem nowego spojrzenia na dotychczasowy rozwój naukowego myślenia o świecie jest rozdział ostatni, zatytułowany „Przyszłość filozofii nauki”. Autor rozpoczyna go od uspokojenia czytelników, że mowa będzie tylko o najbliższych latach i że nawet w tym skromnym zakresie poruszać się trzeba z wielką ostrożnością. Instrumentem prognozy jest dialektyczne ujęcie filozofii powiązane z postawą syntetyzującą, przy czym chodzi o syntezę nieklasyczną, tj. taką, która opiera się na konstruowaniu pojęć wywodzących się zarówno z dyferencjacji jak i integracji. To co nieodmierne w nowożytnej nauce, występuje często i zbiega się z tym, co nieodmierne w naszym poznaniu w ogóle, a doszukiwaniu się tych nieodmiennych elementów ściśle związane jest z filozofią — tak pisze autor na s. 332 — twierdząc jednocześnie, że te właśnie elementy filozoficznej refleksji są bardzo istotne dla procesu syntetyzacji. Oto dlaczego nasze stulecie — czytamy dalej — zasługuje na nazwę nie tylko „atomowego” i „kosmicznego”, ale i „filozoficznego”.

Koło rozmyślań zamyka się, gdyż wracamy w ten sposób do punktu wyjścia, tj. analogii między aktualnym i starożytnym (tj. Arystotelesowskim) pojmowaniem fizyki. Dzisiejsza fizyka bowiem nie tylko staje się nauką coraz bardziej uniwersalną, ale i kształtującą styl myślenia innych nauk, a jeżeli tak, to nieuchronnie trzeba uczynić krok następny, tj. dokonać aksjomatyzacji fizyki przez coraz ściślejsze powiązanie jej przede wszystkim z matematyką i — poprzez nią — z logiką i filozofią. Choć prymat należy się tu bezspornie matematyce, to jej rola syntetyzująca nie wiąże się, jak dotąd, z mechaniką, gdyż zmienił się zarówno charakter syntezy, jak i charakter matematyki, o czym już była mowa. Tak samo i logika — z dwuwartościowej przekształciła się w wielowartościową, a więc możliwe są więcej niż dwie odpowiedzi („tak” lub „nie”) na pytania dotyczące położenia i ruchu ciał w przyrodzie. A wreszcie najbardziej ogólny element triady: filozofia; wszystko zdaje się wskazywać na to, że jej historia — jak czytamy w zakończeniu (s. 345) — stanie się „nauką o nie kończącym się przybliżaniu problemów poznania i problemów bytu”. Wizja takiej właśnie filozofii nauki ma duże szanse realizacji, co wiąże się z wielkimi nadziejami coraz liczniejszych historyków nauki.

Zapytany, czy uważa ten etap rozwojowy za stadium finalne filozofii nauki, piszący te słowa odpowiedziałby, że właśnie historia nauki wykazuje, iż rozwiązanie jednego problemu rodzi następny, że więc proces rozwojowy ludzkiego umysłu nie może mieć końca. I to pozwala na ryzyko prognozowania dalszego etapu, który najprawdopodobniej wiązać się będzie z niezwykle szybkim wzrostem znaczenia nauk biologicznych. Mają one nad fizyką i matematyką tę niewątpliwą przewagę, że w znacznie większej mierze niż one obejmują nie tylko świat rzeczy, ale i świat ludzi, czyli — mówiąc inaczej — dotyczą zarówno świata natury, jak i świata kultury. Wzajemne przenikanie się obu tych dziedzin nauki nowożytnej potwierdza wizję, którą w swych (pochodzących z 1844 r.) rękopisach ekonomiczno-filozoficznych tak przedstawił Karol Marks: „Przyrodoznawstwo w przyszłości wchłonie naukę o człowieku, podobnie jak nauka o człowieku wchłonie przyrodoznawstwo: będzie jedna nauka”.

Niezależnie jednak od tych „dalszych ciągów” myślenia, do jakich wręcz zmusza książka prof. Kuzniecowa, jej treść zasługuje na jak najszersze przyswojenie. A postulat przełożenia jej na język polski wiąże się z postulatem modernizacji polskiej historii nauki.