

Karcew, W. P.

"Życie nauki", S. P. Kapica, Moskwa 1973 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 22/1, 164-166

1977

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.



przede wszystkim I. I. Szafranowskiemu, profesorowi Instytutu Górniczego w Leningradzie. Ten wybitny historyk nauk geologicznych zadziwia nas niemal co roku większymi publikacjami wśród których klasyczne prace wybitnych europejskich uczonych są przypominane współczesnym specjalistom³.

Zbigniew Wójcik
(Warszawa)

Życie nauki (Żizń nauki). Wybór tekstów i szkice biograficzne S. P. Kapica. Moskwa 1973. Wydawnictwo „Nauka”. 598 s.

Antologia *Życie nauki* zawiera 95 wstępów do dzieł klasyków przyrodoznawstwa napisanych przez nich samych. Zebrano tu prace uczonych różnych epok — od Wezaluza aż do nam współczesnych uczonych XX wieku. Zbiór zawiera również krótkie monografie i portrety uczonych oraz wstęp i postłowie napisane przez autora antologii, bibliografię i indeks nazwisk. Przekładów wstępów dotąd nie tłumaczonych dokonali: L. A. Wajnsztejn, F. A. Pietrowskij, I. N. Wiesiołowski, M. J. Siergiejenko, J. B. Smolianickaja. Przekłady opublikowane wcześniej w większości wypadków zostały porównane z oryginałami, poprawione i uzupełnione. Wydawnictwo „Nauka” w serii „klasyki nauki” wydało cenną antologię. Będzie ona niewątpliwie przydatna zarówno dla tych, którzy profesjonalnie zajmują się problemami naukoznawstwa i historii nauki, jak i dla szerokiego kręgu czytelników, których interesują dzieje i losy nauki.

Układ chronologiczny przyjęty przez autora jako kryterium wyboru wstępów, pozwala ujawnić logikę rozwoju nauki, ciągłość jej osiągnięć, unikalne i porywające dzieje metod naukowych.

W antologii autor zebrał przedmowy do ważniejszych prac badaczy przyrody, głównie epoki nowożytnej, dzieł stanowiących szczytowe osiągnięcia wiedzy, nowe etapy poznania, a często narodziny nowej gałęzi nauki. Nieprzypadkowo S. P. Kapica pisze, „można dokładnie prześledzić paralelę pomiędzy pojawieniem się nowego prądu nauki w sensie T. Kuhna i wieloma wybranymi wyżej dziełami” (s. 580).

Należy jednak pamiętać, że punkt widzenia T. Kuhna, skupiając uwagę na rewolucjach naukowych i odrzucaniu starych pojęć nie daje możliwości, w wielu wypadkach prześledzenia wrastania „starych” pojęć w nowy, nawet najbardziej rewolucyjny obraz świata. Nie pozwala także zrozumieć do końca dialektycznej jedności tego co ewolucyjne i tego co rewolucyjne w rozwoju nauki, a co tak wyraźnie przedstawione zostało w omawianej książce. Na podstawie wstępów do wielu wczesnych prac możemy przekonać się, że nowa prawda w nauce — zanim otrzyma adekwatne wyjaśnienie — „przebija się” w sposób nieśmiały na długo jeszcze zanim zostanie ostatecznie sformułowana. I tak np. na wiele lat przed odkryciem DNA, radziecki uczyony N. K. Kolcow zwracał uwagę na molekularny charakter reduplikacji nosicieli dziedziczności.

Przytoczone w książce *Życie nauki* wypowiedzi klasyków przyrodoznawstwa na temat ich własnych prac, ukazują o wiele silniejsze dążenie autorów do „wchłonięcia” wszystkiego co najlepsze nawet od ich ideowych przeciwników, niż odrzucenia w pełni osiągnięć geniuszów przeszłości. I tak James Clerk Maxwell w swojej przedmowie do *Traktatu o elektryczności i magnetyzmie* oddaje sprawiedliwość zasługom Gaussa, W. Webera i innym. Nazywając poglądy tych autorów „absolutnie cudzymi przyjętymi przeze mnie poglądami na rzeczy”, Maxwell wykorzystuje jednak wiele spośród najważniejszych osiągnięć uczonych o odmiennych poglądach. To, co „stare” nie może być w pełni odrzucone dopóki cała

³ O zasługach Szafranowskiego dla popularyzacji klasyki krystalograficznej pisałem w nr 1 z 1964 r. „Kwartalnika Historii Nauki i Techniki” (s. 155—158).

nauka nowożytna zwrócona jest w stronę autorytetu doświadczenia i oparta na obserwacji i eksperymencie.

Prezentowany w książce materiał podzielono na dziesięć rozdziałów: 1. „Epo-ka Odrodzenia”; 2. „Przyrodznawstwo XVII wieku”; 3. „Fizyka i matematyka XVIII wieku”; 4. Fizyka XIX wieku”; 5. „Chemia”; 6. „Biologia ogólna”; 7. „Fizjologia i patologia”; 8. „Wszeczeństwo i Ziemia”; 9. „Matematyka”; 10. „Fizyka XX wieku”. Taki podział, jak widać, jest podziałem naturalnym i odpowiada złożonej przedmiotowo-historycznej dyferencjacji wiedzy, chociaż z pola widzenia czytelników znikają przy tym, takie ważne działy, jak nauki społeczne, ekonomiczne i techniczne (dotyczy to także prac obecnie żyjących uczonych).

Historyczna metoda układu materiału pozwala odkryć dominujące w każdym okresie tendencje naukowe, a także prześledzić rozwój najbardziej charakterystycznych sposobów podejścia uczonych do materiału naukowego. I tak na przykład, metoda syntetyczna, charakterystyczna dla „protodyscyplinarnych” badań XV wieku, pojawia się przed czytelnikiem w zmienionej postaci w naszym XX wieku charakteryzującym się rozwojem badań międzydyscyplinarnych. I tak, N. K. Kolców w swej przedmowie do monografii *Organizacja komórki* mówi wprost: „Wolę zasłużyć sobie na zarzut dyletanckiego stosunku do sąsiednich dziedzin nauki, niżli zupełnie się od nich odgrodzić, gdyż w całej swojej działalności naukowej byłem głęboko przekonany, że właśnie praca w dziedzinach pogranicznych może wzbogacić nas o najbardziej płodne idee naukowe”.

Na konto zasług autora antologii można zapisać również to, że bodaj jako pierwszy zwrócił uwagę na przedmowy i słowa wstępne uczonych do ich prac, jako na charakterystyczny i specyficzny gatunek literatury naukowej, łączący w sobie obraz obiektywnej prawdy logiki nauki z niespokojnym pulsowaniem życia naukowego społeczności tych czasów, w których tworzył uczony. Logiczny wątek poszukiwań naukowych, który znajduje odbicie w tych przedmowach, ukazuje się w charakterystycznym świetle osobistej refleksji autora, co pozwala dokładnie odtworzyć jego motywy i metody. Niekiedy przedmowa może okazać się cennym dokumentem dla prezentacji osobowości samego uczonego.

Przedmowy pozwalają także przeanalizować coś znacznie ważniejszego — motywację działania wielkich ludzi, niezmiennie skierowaną na zaspokojenie podstawowych duchowych potrzeb człowieka — stworzenia niesprecznego obrazu świata i poszukiwania trwałych praw rządzących jego rozwojem. Znacznie więcej możemy też dowiedzieć się z przedmów o najbliższym środowisku uczonych, o kierunkach zainteresowań panujących w środowisku naukowym, o „idolach” tych czasów, o wpływach wywieranych na uczonych przez ich kolegów, o trudnościach tworzenia — o wszystkim tym, co stanowi prawdziwe życie nauki. S. P. Kapica, w swojej antologii, po raz pierwszy ukazał nam wartość przedmów i wstępów jako interesującego społeczno-psychologicznego fenomenu w nauce.

Spółeczne uwarunkowania działalności uczonego, jej włączanie się do systemu naukowych więzi, ukazuje się w przedmowach z niespotykaną w innych materiałach wyrazistością. Nie przypadkowo przedmowa do *Geometrii wykreślnej* G. Monge'a zaczyna się od słów: „Aby uwolnić naród francuski od zależności od obcego przemysłu, w jakiej do tej pory się znajduje...” Nie każdy uczony zdolny jest do tak precyzyjnego określenia zadań swojej pracy naukowej wobec procesu historycznego; zazwyczaj sytuacja społeczno-ekonomiczna wpływa na twórczość uczonego w sposób bardziej złożony, pośredni, poprzez tak zwane „mikrosjocjum” — najbliższe naukowe środowisko uczonego.

Należy zauważyć, że styl przedmowy otwiera przed badaczem ogromne możliwości. Mamy tu rzadką sposobność zbadania źródeł tego, co zazwyczaj nazywa się „stylem myślenia” uczonego. Możemy zbadać refleksje uczonych, ich wyobrażenia o tym, jak ich własne idee, metody i osiągnięcia odbijają się

w umysłach kolegów, a także zrozumieć, jak oni sami przyjmują osiągnięcia innych. Bardzo charakterystycznym przykładem okazuje się wzmianka M. W. Łomonosowa o I. Newtonie i R. Kartezjuszu w jego przedmowie do *Wolfańskiej Fizyki eksperymentalnej*: „Kartezjusz — pisze Łomonosow — ośmielił się obalić system Arystotelesa i uczyć zgodnie z własną wiedzą i rozumem”. Newtona Łomonosow traktuje razem z Keplerem, Galileuszem, Huyghensem „jako autora odkryć astronomicznych”. Można z tego wyciągnąć wniosek, że Łomonosow przejmuje pewne rysy stylu swego myślenia fizycznego od swojego nauczyciela Christiana Wolfa.

Wpływ Fourniera dokładnie daje się prześledzić w kształtowaniu się naukowego światopoglądu W. Thomsona, przedstawiającego frazę z dzieła Fouriera *Analityczna teoria ciepła* jako epigraf do napisanego przez Thomsona wspólnie z Taitem *Traktatu o filozofii naturalnej*. Przejęcie metody Thomsona przez jego młodszego przyjaciela Maxwella niedwuznacznie podkreślone jest przez tego ostatniego we wstępie do *Traktatu o elektryczności i magnetyzmie*.

Przedmowy do dzieł klasyków przyrodznawstwa stanowią piękne potwierdzenie tezy o kolektywnym i internacjonalnym charakterze nauki. Nie przypadkowo największe i najwspanialsze osiągnięcia są dziełem tych uczonych, którzy obracali się w szeroko pojętych kręgach naukowych. Światli uczeni zawsze podkreślali wagę kontaktów, szczególnie z przedstawicielami szkół „konkurencyjnych”. Tak na przykład I. P. Pawłow w swoim wstępie do monografii *Dwadzieścia lat badań wyższych czynności nerwowych zwierząt* z goryczą pisze o niemożności spotkania się w tym czasie z przedstawicielami amerykańskiej szkoły psychologicznej, mającej ten sam przedmiot badań, lecz pracującej innymi metodami, zasadniczo odmiennymi od przyjętych w fizjologicznej szkole Pawłowa.

Czytając książkę, mimo woli pogrążamy się w burzliwą atmosferę „dni tworzenia”, stajemy się świadkami zdarzeń dalekiej przeszłości. Autor antologii nieprzypadkowo widzi w swoistej poetyce formy i treści przedmów pewnego rodzaju pole wzajemnego oddziaływania i zjednoczenia się dwóch równoważnych elementów — życia i osobowości uczonego-twórcy.

Słowa wstępne i przedmowy są bardzo trudnym gatunkiem prozy. Poddając pracę swojego życia pod sąd społeczności naukowej, autor koniecznie powinien zatroszczyć się o to, aby krótko i dokładnie sformułować główną ideę naukową swego dzieła, jego miejsce w szeregu odkryć naukowych przeszłości i teraźniejszości. Autor przedmowy jest zainteresowany tym, jak zostanie przyjęta i zrozumiana jego praca, jak ustosunkują się do niej inni uczeni — zwolennicy i przeciwnicy. Musi on ponadto rozwiązać wiele złożonych, nie tylko naukowych ale i społeczno-psychologicznych problemów jeszcze przed ukończeniem słowa wstępnego. Na końcu zaś musi napisać, podobnie jak to uczynił w zakończeniu przedmowy do książki *Rozmyślenia o siłach poruszających mięśnie* L. Galvani: — „Tak więc, po wszystkim, co wyłuszczyłem, rozpoczynam...”.

W. P. Karcew
(ZSRR — Moskwa)

Konstanty Stecki (senior): *Wspomnienia zakopiańskie (1910—1923)*. Kraków 1976. Wydawnictwo Literackie. 146 s. ilustr.

Kilka lat temu ukazały się wspomnienia Władysława Szafera¹. Obecnie wydawcy zadbali o druk wspomnień innego botanika. Obaj zresztą właściwie nie przyjaźnili się. Nazwisko Szafera w pamiętniku Steckiego nie pojawia się, mimo

¹ Władysław Szafer: *Wspomnienia przyrodnika. Moi profesorowie — moi koledzy — moi uczniowie*. Wrocław 1973.