Filozofia Nauki
Rok VIII, 2000, Nr 1(29)

Władysław Krajewski

Zasady metodologiczne na tle historii nauki

Nikolaj Ovčinnikov, *Metodologičeskie principy v istorii naučnoj mysli*, Editorial URSS, Moskva 1997, s: 296

Nikolaj Ovčinnikov jest seniorem rosyjskiej filozofii nauki — ma 84 lata. Od pewnego czasu przedmiotem jego dociekań są zasady metodologiczne nauki.

Poprzednia jego książka nosi tytuł *Principy teoretizacii znanija* (Moskva 1996). Analizuje w niej dziewięć zasad ułożonych w trzech grupach, którym nadał następujące nazwy: (a) zasady tworzenia (*porożdajuščie principy*) — zachowanie, symetria, komplementarność; (b) zasady spójności (*principy sviaznosti*) — matematyzacja, korespondencja, jedność; (c) zasady celowości (*celepolagajuščie principy*) — wyjaśnianie, prostota, oserwowalność.

W obecnej, obszerniejszej książce (powtarzającej częściowo materiał poprzedniej) Ovčinnikov ujmuje zasady metodologiczne w kontekście dziejów nauki i filozofii. Książka składa się z następujących rozdziałów (poza wstępem i zakończeniem): (1) Idea zachowania — zasada Parmenidesa, (2) Idea zachowania ruchu — zasada Kartezjusza, (3) Symetria — obrazy i pojęcia, (4) Środki przedstawiania symetrii, (5) Zasada symetrii w fizyce cząstek, (6) Atomy i wszechświat, (7) Wyjściowe zasady teorii kwantów, (8) Zasada komplementarności i relacje nieoznaczoności, (9) Matematyka — język nauki, (10) Zasady czy hipotezy, (11) Powstawanie idei korespondencji, (12) Zasada korespondencji, (13) Krytyka zasady korespondencji, (14) Różnorodność czy jedność, (15) Zasada wyjaśniania — historia i teraźniejszość, (16) Ograniczoność zasady przyczynowości, (17) Wszechświat otwarty, (18) Zasada prostoty, (19) Dzieje zasady obserwowalności.

Każdy rozdział, łącznie ze wstępem i zakończeniem, poprzedza motto, będące wypowiedzią jakiegoś znanego uczonego lub filozofa. Oto ich lista: Kant, Parmenides, Descartes, Losev, Weyl, Lee i Yang, Popper, Planck, Bohr, Hilbert, Newton, Gauss, I.V. Kuznecov, Leibniz, Nikitin, Hume, Prigogine, Skovoroda, Heisenberg i Stopin.

Autor wykorzystuje obszerny materiał z dziejów nauki i z nauki współczesnej, głównie fizyki, ale także z filozofii. W wielu wypadkach odwołanie się do filozofii daje interesujące rezultaty. Zaliczam do nich wywodzenie zasad zachowania z koncepcji Parmenidesa (i atomistów), a także rozważania o powstawaniu zasady wyjaśniania. Jeśli chodzi o tę ostatnią, to Ovčinnikov wskazuje, że u jończyków i eleatów jeszcze nie było problemu wyjaśniania, tj. odróżniania zjawisk wyjaśnianych (*explanandum*) od tego, za pomocą czego się wyjaśnia (*explanans*). Odróżnienie to wprowadzili dopiero Demokryt i Platon: pierwszy z nich wyjaśniał obserwowane zjawiska, odwołując się do nieobserwowalnych atomów, a drugi do nieobserwowalnych idei. Toteż mimo całej odmienności eksplanandów, zasadnicza koncepcja była ta sama: wyjasniać zjawiska obserwowalne za pomocą bytów nieobserwowalnych. Ciekawe spostrzeżenie!

Nie zawsze jednak odwołanie się do filozofii uważam za udane. Ovčinnikov podejmuje np. kantowskie odróżnienie rozsądku i rozumu. Nie jest ono znane psychologii naukowej — jest wytworem spekulacji filozoficznych. Nie sądzę, by warto było je wskrzeszać.

Jak widać ze spisu treści, najwięcej miejsca — po trzy rozdziały — zajmują w książce zasady symetrii i korespondencji. Zasada symetrii odgrywa wielką rolę we współczesnej fizyce, co autor dość obszernie dokumentuje. Zasady korespondencji zaś trzeba przestrzegać przy tworzeniu nowej teorii, nie mówiąc już o jej znaczeniu dla badania rozwoju nauki. Jednakże niektórzy filozofowie nauki są wobec niej krytyczni. Ovčinnikov wymienia tu Feyerabenda i Lakatosa (który, co prawda, uznawał pewną pozytywną rolę tej zasady), a następnie niektórych filozofów rosyjskich. Po ukazaniu się w 1948 roku książki I.V. Kuznecova o zasadzie korespondencji, wszczęli oni nagonkę na jej autora, twierdząc, że zasada ta jest «idealistyczna», obraca się bowiem w obrębie poznania, porównując jedną teorię z drugą, a nie z rzeczywistością! Inni wszakże go bronili, a po śmierci Stalina (który sam na szczęście nie wtrącał się do fizyki — w odróżnieniu od biologii) zasada korespondencji zyskała już w Rosji powszechne uznanie.

Rzecz jasna, wspomniałem tu tylko o niektórych wątkach książki Ovčinnikova. W sumie uważam ją za bardzo wartościową i treściwą pozycję.