Garbowska, Jadwiga / Plasota, Krzysztof

Przewodnik po wystawie: Origin of species British Museum (Natural History) 1982

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 28/1, 242-244

1983

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.

I wreszcie jako czwarty czynnik należy wymienić fakt, że periodyk „Dějiny věd a techniky" jest czasopismem przeznaczonym dla członków Towarzystwa Historyków Nauki i Techniki i w związku z tym Rada Redakcyjna kieruje się w swojej pracy zaleceniami i sugestiami organów tego Towarzystwa, tzn.: sekcji historii poszczególnych nauk lub organów terenowych (w Brnie, Ołomuńcu, Pilznie nad Łabą itp.).

Czasopismo stanowi niejako odbicie działalności, osiągnięć i zamierzeń Towarzystwa, co rzutuje — oczywiście — na profil tematyczny poszczególnych numerów.

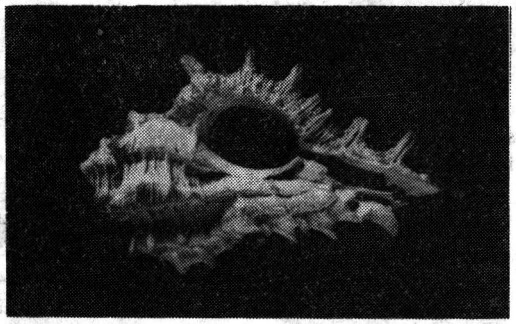
W całej czechosłowackiej produkcji wydawniczeej z dziedziny historii nauki i techniki zaznaczają się trzy tendencje o doniosłym znaczeniu: 1) konieczność opracowywania problemów historii nauki i techniki w ujęciu marksistowskim; 2) w ścisłym powiązaniu z ogólnoświatowym rozwojem tej dziedziny oraz 3) położenie nacisku przede wszystkim na historię najnowszą, tzn. w przybliżeniu okresu ostatnich stu lat.

Ponieważ większość czytelników DVT — to przyrodnicy, lekarze i technicy o dużych zainteresowaniach historycznych w zakresie swojej dziedziny, czasopismo czuje się zobowiązane służyć im pomocą przy poznawaniu metodyki pracy historycznej, jak również marksistowskiej metodologii w historii nauki i techniki. Z tego względu czasopismo publikuje artykuły o charakterze metodycznym i metodologicznym, łącznie z rozważaniami na temat aktualnych trendów w historiografii nauki i techniki.

Luboš Nový
(Czechosłowacja—Praha)
Przekład z języka niemieckiego:
Krystyna Słabkowiczowa
(Warszawa)

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

PRZEWODNIK PO WYSTAWIE: *ORIGIN OF SPECIES BRITISH MUSEUM* (NATURAL HISTORY) 1982



Celem przewodnika jest zapoznanie z darwinowską teorią ewolucji. Układ jego jest oryginalny i interesujący ze względu na odejście od przestarzałej już — choć niestety często praktykowanej — metody przedstawiania statycznych tzw. „dowodów ewolucji" na rzecz logicznego, dynamicznie ujętego wykładu, oddającego strukturę samej teorii Darwina, tzn. sposób ujęcia jej przez twórcę. Ewolucja gatunków wynika tu w sposób logiczny z szeregu prezentowanych przesłanek. Przewodnik składa się z 11 działów. Ze względu na jego oryginalność warto, choć krótko, scharakteryzować układ i treść przewodnika.

Dział 1: The probleme Darwin solved. Pewne elementy ewolucji pojawiały się w rozważaniach naturalistów od dawna i nie były czymś zupełnie nowym w pierwszej połowie XIX wieku. Nie były jednak one sformułowane w postaci jednolitej i wyczerpującej teorii. Idea takiej teorii narodziła się u Darwina w czasie podróży dookoła świata na statku „Beagle" w latach 1831—1836. Modelem dla przyszłej koncepcji doboru naturalnego był dla Darwina stosowany przez hodowców dobór sztuczny.

Dział 2: How we recognize species. Na podstawie szeregu wybranych przykładów pokazano, że jedyną jednostką systematyczną, istniejącą realnie w przyrodzie, jest gatunek oraz zilustrowano podobieństwa i różnice zachodzące w obrębie gatunku.

Dział 3: Species in nature. Przedstawiono i zilustrowano tezę, że formą istnienia gatunku w przyrodzie jest populacja, rozumiana jako grupa rozmnażających się osobników (*breeding group*). Darwin był pierwszym uczonym, który tak właśnie pojmował gatunek.

Dział 4: More than enough offspring, poświęcony jest porównaniu ogromnej rozrodczości teoretycznej z rozrodczością rzeczywistą w przyrodzie na przykładach bardziej i mniej płodnych gatunków.

Dział 5: The struggle to survive, ilustruje na wybranych przykładach wynikającą w sposób logiczny i konieczny z materiału podanego w poprzednim dziale walkę osobników o byt, z podkreśleniem udziału w tym procesie selektywnej presji środowiska. W konkluzji wykazano trwające wciąż w przyrodzie współzawodnictwo o przeżycie.

Dział 6: Some important differences. Na wielu przykładach pokazano istnienie w świecie organicznym, w obrębie gatunków roślin i zwierząt zmienności osobniczej w sensie różnorodności.

Dział 7: A question of inheritance, poświęcony jest omówieniu genetycznych podstaw dziedziczenia: podobieństwa potomstwa do rodziców z jednej strony, z drugiej zaś — zmienności osobniczej jako efektu rekombinacji i mutacji (jeden z prezentowanych przykładów: pojawianie się genu hemofilii).

Działy powyższe przygotowują czytelnika do odbioru darwinowskiej koncepcji doboru naturalnego.

Dział 8: Natural selection, prezentuje teorię doboru naturalnego na poglądowym modelu drobnego gryzonia. Kończy on przedstawienie podstawowych elementów darwinowskiej teorii ewolucji: rozrodczości, zmienności i walki o byt. Następne działy są już tylko jej rozszerzaniem.

Celem *Działu 9: The effects of natural selection,* jest pokazanie efektów działania doboru naturalnego. Przedstawiono tu i wyjaśniono pewne konkretne zjawiska, obserwowane w przyrodzie: melanizm przemysłowy, odporność na antybiotyki i insektycydy, różnicowanie się populacji w niejednorodnym środowisku. Na wybranych przykładach wykazano, że w wyniku doboru naturalnego gatunek (populacja) przystosowuje się coraz lepiej do środowiska.

Dział 10: How are new species formed?, jest próbą odpowiedzi na pytanie, czy istnieją inne jeszcze mechanizmy powstawania nowych gatunków prócz dominującego w teorii Darwina powolnego procesu doboru naturalnego. Wykazano ogromną rolę izolacji, uniemożliwiającej krzyżowanie się w procesie wyróżnicowywania się nowych gatunków. Zwrócono uwagę na istnienie w przyrodzie różnorodnych barier izolacyjnych: geograficznych, ekologicznych, fenologicznych, behawioralnych. Dział ten zilustrowano szczególnie bogato przejrzystymi i poglądowymi schematami.

W ostatnim *11 Dziale: Origin of species,* pokazano konkretne przykłady ewolucji gatunków na Ziemi na podstawie fauny wysp Galapagos (owady, ryby, ptaki) i jeziora Wiktorii (ryby).

O ile można oceniać wystawę na podstawie lektury przewodnika, to należy sądzić, że zbyt pobieżnie potraktowano sprawę mechanizmów doboru sztucznego, a wydaje się, że zrozumienie owego mechanizmu jest doskonałym wprowadzeniem, wręcz modelem teorii darwinowskiej.

Nie przysłania to oczywiście ogromnych zalet popularyzatorskich ekspozycji. Należy przede wszystkim podkreślić doskonały i prosty układ wystawy, w którym prezentowana teoria (jej podstawy) logicznie wynika z szeregu podanych wcześniej przesłanek. Słowny wykład zastąpiono tu świetnie trafiającymi do wyobraźni schematami. Rzuca się w oczy ogromna barwność, wręcz „naturalistyczność" pokazu oraz staranny i atrakcyjny dobór przykładów. Jasność wykładu, prostota układu wystawy oraz bogactwo wizualne doskonale wyeksponowały podstawy darwinowskiej teorii, czyniąc ją zrozumiałą, atrakcyjną i łatwą do przyswojenia dla odbiorcy o różnym stopniu przygotowania przyrodniczego.

W sumie wystawa i recenzowany przewodnik są świetnym przykładem popularyzacji nauki i jej dorobku, prezentującym naukowe walory teorii bez spłycania jej.

Jadwiga Garbowska, Krzysztof Plasota
(Warszawa)

Bernard Bolzano 1781—1848. **Studien und Quellen. Akademie—Verlag. Berlin 1981, 364 s.**

Książkę — poświęconą Bernardowi Bolzano — wydano dla uczczenia dwusetnej rocznicy urodzenia „mędrca z Pragi", wielkiego filozofa i logika, którego wpływy i znaczenie są ciągle aktualne i jakby na nowo odkrywane.

Dzieło podzielone zostało na dwie zasadnicze części. Część pierwsza, której redaktorem jest W. Schuffenhauer, obejmuje poza wstępem 12 rozpraw (s. 9—184). Autorami rozprawy są specjaliści z różnych dziedzin, odpowiadających kierunkom zainteresowań Bernarda Bolzano, pochodzący z kilku krajów: Czechosłowacji, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Polski i Związku Radzieckiego. Część druga — *Źródła* — podzielona jest na trzy „podczęści", zatytułowane: *I. Bolzanowskie pojęcia;* II. *Bolzano w Těchobuz — „Friedenstol". Pewna idylla pod nadzorem policyjnym;* III. *Ostatnie lata Bernarda Bolzano w Pradze we wspomnieniach jego lekarza — dra Antoniego Wisshaupta.* Redaktorem tej części, a zarazem i autorem (bo są to jego zbiory) — przy współudziale Hildegardy Pautsch, która, jak autor wspomina, zajęła się po śmierci jego żony przygotowaniem zbioru do druku — jest Eduard Winter — animator recenzowanego dzieła. Żmudnie i pieczołowicie pozbierane materiały źródłowe wzbogacają dotychczasową znajomość twórczości Bolzana, dają świeże, odkrywcze spojrzenie na jego dorobek myślowy. Prócz całej drugiej części, która jest owocem pracy E. Wintera, jego rozprawa — zamieszczona w pierwszej części — zasługuje na specjalną uwagę. Stanowi ona bowiem podsumowanie jego dotychczasowych studiów nad Bolzanem (E. Winter jest autorem wielu prac o B. Bolzano, wymieńmy chociażby: *Die historische Bedeutung der Frühbegriffe B. Bolzanos.* Berlin 1964; *Der Bolzanokreis.* Wien 1970; *Sozial- und Ethnoethik B. Bolzanos.* Wien 1977; i inne) oraz materiałów opublikowanych w tym dziele. Stąd też zajmiemy się przede wszystkim podsumowaniem innych rozpraw zawartych w wzmiankowanym studium.

Rozprawa E. Wintera (s. 168—184) nosi tytuł: *Der Wissenschaftspädagoge Beernard Bolzano — in Briefn an den Salonphilosophen Eduard von Badenfeld (Silesius) 1845—1847.*