



Ekologia, ewolucja i genetyka (parę uwag*)

Ukazała się książka A. Hoffmana (1983) „Wokół ewolucji”. Jest to pozycja, którą każdy ekolog w Polsce powinien przeczytać lub chociaż przejrzeć, nawet jeżeli sądzi, że zna źródłowo poruszone w niej problemy. Zawiera ona interesującą treść ekologiczną. Polecanie tej książki nie jest jej recenzją. Treść kilku poniższych uwag dyskusyjnych została sprowokowana zawartymi w książce rozważaniami.

Założenia teoretyczne współczesnej ekologii są bardzo zróżnicowane. By się o tym przekonać, wystarczy porównać kilka podręczników, na przykład Oduma (1971) „Fundamentals (...)” i Stugrena (1972) „Grundlagen (...), a tym bardziej Naumova (1963) „Ékologija (...)”. Do podobnego wniosku prowadzi porównanie także naszych podręczników krajowych: Trojana (1975), Szujckiego (1980), Prończuka (1982). Książka Hoffmana przedstawia jeden specyficzny sposób rozumienia ekologii. W niektórych kręgach polskich biologów tak pojmowana ekologia cieszy się dużą renomą, choć czasem wydaje mi się, że przy zbyt małym źródłowym opanowaniu jej zasad. Hoffman prezentuje te zasady treściwie i interesująco. Fakt, że książka szybko zniknęła z półek księgarskich wynika zapewne z powodu jej treści ekologicznych, bo dość liczne u nas książki dotyczące ewolucji nie wzbudzają większego zainteresowania.

Rozumienie procesu ewolucji w znacznym stopniu wynika z zasad ekologii, z jej odpowiedniej interpretacji. Hoffman w swej książce interpretuje ewolucję wychodząc z ekologii, którą można nazwać „czynnikową” w przeciwstawieniu do ekologii układów: biocenoz, zespołów, populacji, stad itp. Wymieniam przykładowo te dwa antagonistyczne kierunki wywodzące się jeszcze ze stosowanego przed II wojną światową rozróżnienia, odpowiednio, szkoły amerykańskiej i środkowoeuropejskiej. Te dwa kierunki po dziś dzień rodzą głównych oponentów w ekologii; głównych, ale nie jedynych. Spośród innych par opozycyjnych kierun-

* Po lekturze książki „Wokół ewolucji” (Hoffman 1983).

ków w ekologii dużą wagę przykładam do różnicy wyobrażeń o mechanizmach zapewniających osobnikom (populacjom) warunki bytu: czy są nimi zachowania agresywne w zdobywaniu tzw. rekwizytów, czy też jest nim organizowanie swojego środowiska.

Książka Hoffmana pozwala skontrolować naszą wiedzę, przekonać się, czy znamy jeden z poważniejszych sposobów rozumienia ekologii.

Myśląc o ewolucji trudno oprzeć się westchnieniu: jaka szkoda, że genetycy ciągle usiłują dyktować, w jakie należy wierzyć drogi tworzenia się faktów ewolucyjnych. Powinna przecież być to domena ewolucjonistów, a ostatecznie nawet ekologów. Genetycy powinni poszukiwać mechanizmów, za pomocą których dane fakty mogłyby powstać. Takie poszukiwania mogą być w różnym stopniu prawdopodobne. Natomiast nie powinny stawać się aksjomatyzowaniem aktualnego w danym czasie etapu badań.

Genetycy już nieraz przysporzyli ewolucjonizmowi kłopotów, przypisując przesadny walor któremuś z etapów swojej nauki. Kto nie wierzy, niech zajrzy np. do dużego tomu szwajcarskiego pisma „Zeitschrift für Wissenschaftliche Paläontologie und Vererbungslehre” (1932), w którym opublikowano dyskusję na temat konfrontacji ewolucjonizmu z genetyką; dyskusję pasjonującą wówczas całą biologię. Był to najpoważniejszy naukowy (a więc nie światopoglądowy) dowód przeczący istnieniu ewolucji. Na tym tle wielka dyskusja z początków ubiegłego wieku między Cuvierem i Saint-Hillairem, w której ten drugi bronił ewolucji, była tylko drobną utarczką.

Wyniki tej szwajcarskiej dyskusji, w której atak na ewolucjonizm, jak się wówczas wydawało, był trudny do zakwestionowania, wpłynęły bardzo mocno na poglądy ówczesnych biologów. Przedłużeniem tych poglądów był zaraz po II wojnie światowej cykl artykułów na temat ewolucji opublikowany na łamach „Przeglądu Tygodniowego” przez naszych najznakomitszych biologów. Ewolucji bronili (nie poruszając antyewolucyjnej argumentacji genetyków) jeszcze przed wojną prof. Jan Dembowski, a po wojnie prof. Kazimierz Petruszewicz.

Jeszcze słowo pro domo sua. Jeżeli ekolog poważy się brzydko mówić o genetykach, nie oznacza to, że wyraża się krytycznie o genetyce. Mamy pełną świadomość, że ekologii, a więc i ewolucjonizmu, nie można uprawiać na dobrym poziomie nie uwzględniając starannie i w dostatecznym stopniu osiągnięć genetyki. Czyni się to w różny sposób. Należy to czynić umiejętnie.

Hoffman A. 1983 — Wokół ewolucji — PIW, Warszawa, ss. 185.

Naumov N. P. 1963 — Ékologija životnych — Vysšaja Škola, Moskwa, ss. 618.

Odum E. P. 1971 — Fundamentals of ecology — W. B. Saunders Company, Philadelphia, ss. 574.

Prończuk J. 1982 — Podstawy ekologii rolniczej — PWN, Warszawa, ss. 348.

Stugren B. 1962 — Grundlagen der allgemeinen Ökologie — G. Fischer Verlag, Jena, ss. 223.

Szujewski A. 1980 — Ekologia owadów leśnych — PWN, Warszawa, ss. 603.

Trojan P. 1975 — Ekologia ogólna — PWN, Warszawa, ss. 419.

Kazimierz Tarwid (Dziekanów Leśny)