

WENDELL R. BIRD

ANTYDARWINIŚCI WŚRÓD UCZONYCH (Część I)

Od tłum.: *Artykuł stanowi fragment dwutomowej książki **The Origin of Species Revisited: The Theories of Evolution and of Abrupt Appearance** ("O pochodzeniu gatunków" zrewidowane: teorie ewolucji i nagłego pojawienia się) wydanej w 1988 roku przez wydawnictwo Philosophical Library w Nowym Jorku. Autor, absolwent renomowanego Uniwersytetu Yale i adwokat z Atlanty, uczestniczył przed paru laty w głośnym (i — niestety — przegranym przez kreacjonistów) procesie przed Sądem Najwyższym Stanów Zjednoczonych o równe prawa kreacjonizmu i ewolucjonizmu w amerykańskich szkołach publicznych. Autor omawia poniżej cztery niedarwinowskie podejścia do makroewolucji. Żaden z cytowanych autorów nie jest kreacjonistą, a ich wypowiedzi nie miały intencji popierania kreacjonizmu. Niekompletne dane bibliograficzne podawane przez autora zostały w dużym stopniu uzupełnione przez tłumacza w oparciu o dane uzyskane z Biblioteki Kongresu w Waszyngtonie.*

Istnieje co najmniej siedem głównych sposobów podejścia do problematyki makroewolucji. Podejścia typu darwinowskiego obejmują: 1. klasyczny ewolucjonizm darwinowski, który skutecznie już zarzucono; 2. syntezę neodarwinowską, która jest obecnie podzielana przez większość

uczonych; oraz 3. teorię przerywanej równowagi * głoszoną przez mniejszość, ale o stale rosnącej liczbie zwolenników.

Wśród podejść niedarwinowskich wyróżnić można: 1. Kładystykę transformacyjną, zdobywającą coraz więcej zwolenników, a której obrońcy nie korzystają z pojęcia makroewolucji, a w niektórych przypadkach odrzucają je całkowicie; 2. Podejścia antyewolucyjne (inne niż teorie kreacjonistyczne); 3. Ewolucjonizm niedarwinowski, jak np. ewolucjonizm nierównowagi i strukturalizm; 4. Ewolucjonizm antydarwinowski. Fakt istnienia tak szerokiej niezgody wśród uczonych dodatkowo wzmacnia słowa Stonehouse'a, ewolucjonisty z Cambridge:

Do tej pory umykały nam wszystkim niektóre fundamentalne prawdy o ewolucjonizmie, a owa ***bezkrytyczna akceptacja darwinizmu może przeszkadzać w osiągnięciu efektów***, jak i być wygodna. Zamiast

* (Przypis tłumacza) Ang.: *Punctuated equilibria*. Niektórzy polscy uczeni używają określenia "punktualizm" bądź "teoria punktowej równowagi". Nie wydaje się to być trafne językowo, gdyż polskiemu słowu "punkt" odpowiada angielskie "point", zaś "punctuated" tylko z wyglądu (ale już nie z wymowy, nie mówiąc o znaczeniu) jest podobne do polskiego słowa "punktowa". Dlatego proponujemy określenie "przerywana równowaga" jako trafniejsze i językowo, i merytorycznie. Wg teorii przerywanej równowagi "(1) nowe gatunki powstają drogą rozszczepienia linii fyletycznej, (2) nowe gatunki rozwijają się szybko, (3) małe subpopulacje form rodzicielskich wzrastają do nowych gatunków, (4) nowe gatunki tworzą się w wielu małych częściach granic geograficznych gatunku rodzicielskiego — w izolowanych obszarach na peryferiach ich granic" (F.H.T. Rhodes, Gradualism, Punctuated Equilibrium and the Origin of Species, *Nature* 1983, vol. 305, No. 5932, s. 270 [269-272]). Jedynym usprawiedliwieniem dla używania słowa "punktowa" jest to, że w tym ujęciu ewolucja ma charakter punktowy czy wielopunktowy. Jednak jeśli jest to "punktowa", to "nierównowaga". Niektórzy zwolennicy teorii przerywanej równowagi, np. Stephen Gould, czasami wypowiadają się tak, jakby łączyli ją z powstałą w latach 1930-tych koncepcją makromutacji (tzw. potworków rokujących nadzieję). Por. też przypis tłumacza na s. 16.

ignorowania czy też ośmieszania oddolnej fali opozycji wzrastającej wobec darwinizmu, np. w Stanach Zjednoczonych, powinniśmy **dostrzec w niej sposobność do bardziej szczegółowego przebadania naszej "świętej krowy"** (...) ¹

A. Ewolucjonizm niedarwinowski

"Niedarwinowskie" podejścia do makroewolucji reprezentuje "na ogół cicha grupa uczonych zaangażowanych w badania biologiczne, którzy nie zgadzają się z wieloma dzisiejszymi poglądami". ² Denton zauważa:

(...) na przestrzeni ubiegłego wieku **zawsze istniała znacząca mniejszość wybitnych biologów, którzy nigdy nie byli w stanie zaakceptować ważności twierdzeń darwinowskich**. W rzeczywistości praktycznie wszyscy biologowie ujawniali pewien stopień rozczarowania. Kiedy Arthur Koestler organizował w 1969 roku sympozjum w Alpbach pod nazwą "Poza redukcjonizm" z wyraźnym celem zbliżenia **biologów krytycznie nastawionych do ortodoksyjnego darwinizmu**, mógł na swoją listę uczestników wpisać wiele autorytetów światowego kalibru, takich jak szwedzki neurobiolog Holgar Hyden, zoologowie Paul Weiss i W.H. Thorpe, językoznawca David McNeil oraz specjalista od psychologii dziecka Jean Piaget. Oto co miał do powiedzenia Koestler w swoich uwagach otwierających sympozjum: "(...) zaproszenie ograniczono do osobistości z życia akademickiego o niekwestionowanym autorytecie w swoich dziedzinach badań, dzielających jednocześnie to święte niezadowolenie.

¹ Bernard Stonehouse, Introduction, w: Michael Pitman, **Adam and Evolution**, Rider, London 1984, s. 12.

² Everett C. Olson, Morphology, Paleontology, and Evolution, w: Sol Tax (ed.), **Evolution after Darwin**, vol. 1, **The Evolution of Life**, University of Chicago Press, Chicago 1960, s. 523 [523-].

Na sympozjum w Instytucie Wistar w 1966 r., które zbliżyło do siebie matematyków i biologów o nieposzlakowanej opinii akademickiej, Sir Peter Medawar uznał w swoim przemówieniu wstępnym fakt istnienia powszechnego uczucia sceptycyzmu wobec roli przypadku w ewolucji, uczucia — używając jego własnych słów — że "czegoś brakuje w ortodoksyjnej teorii". ³

Darwinizm był tak "ostro krytykowany" ze strony społeczności naukowych i filozoficznych, że "status naukowy tej teorii stał się przedmiotem niezgody". ⁴

Ewolucyjni saltacjoniści, czyli zwolennicy teorii przerywanej równowagi, * tacy jak słynni genetycy De Vries ⁵ i Goldschmidt, ⁶

³ Michael Denton, **Evolution: A Theory in Crisis**, Burnett Books, London 1985, Adler and Adler, Bethesda, Maryland 1986, s. 327 (dodane podkreślenia).

⁴ Riddiford and Penny, The scientific status of modern evolutionary theory, w: Jeffrey W. Pollard (ed.), **Evolutionary Theory: Paths into the Future**, Wiley, New York 1984, s. 1-2.

* (Przypis tłumacza) Autor myli tu dwie różne koncepcje: makromutacji i przerywanej równowagi. Błąd ten dość często występuje w pismach kreacjonistów, ale i ewolucjonistów. Por. w tej sprawie Kurt Wise (kreacjonista), Punc EQ Creation Style, *Origins*, 1989, vol. 16, No. 1, s. 17 [11-24], Stephen Gould, Ewolucja jako fakt i teoria, w: tenże, **Niewczesny pogrzeb Darwina**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1991, s. 138 [129-140] oraz Richard Dawkins, **Ślepy zegarmistrz czyli, jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1994, s. 360, 370, 383. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że sami twórcy teorii przerywanej równowagi wypowiadali się czasami na jej temat tak niejasno, że dawali powód, by teorię tę i koncepcję makromutacji utożsamiać albo przynajmniej znajdować między nimi bliskie podobieństwo; por. np. "Gładkie przejścia pośrednie między *Baupläne* [planami ciała] są prawie niemożliwe do skonstruowania, nawet w

paleontologowie Schindewolf⁷ i Spath,⁸ oraz neontolog Clark⁹ odrzucili darwinizm i zaproponowali podejście oparte o koncepcję "potworków rokujących nadzieję" czyli o koncepcję makromutacji. Niektórzy współcześni saltacjoniści, jak Grant¹⁰ i Wolsky,¹¹ idą za ich przykładem.

Selekcjoniści neutralni, jak Kimura, Crow, Ohta, Thoday i Ewens,¹²

eksperymentach myślowych; z pewnością nie istnieje żadne świadectwo empiryczne na ich rzecz w danych kopalnych (osobliwe mozaiki w rodzaju *Archeopteryxa* nie liczą się)" (Stephen Jay Gould and Niles Eldredge, *Punctuated Equilibria: the Tempo and Mode of Evolution Reconsidered*, *Paleobiology* 1977, vol. 3, s. 147 [115-151]; cyt. za Punk Eek Turns 21, *Bible-Science News* 1994, vol. 32, No. 1, s. 10 [8-10]) oraz inną wypowiedź Goulda w: Dawkins, *Ślepy...*, s. 382.

⁵ Bulhof, The Netherlands, w: Thomas F. Glick (ed.), **The Comparative Reception of Darwinism**, University of Texas Press, Austin 1974, s. 306.

⁶ Richard Goldschmidt, **The Material Basis of Evolution**, 1940 (Yale University Press, New Haven 1982).

⁷ Otto Heinrich Schindewolf, **Grundfragen der Paleontologie** 1950 (wyd. ang. **Basic Questions in Paleontology: Geologic Time, Organic Evolution, and Biological Systematics**, University of Chicago Press, Chicago 1993).

⁸ L. Spath, The Evolution of the Cephalopoda, *Biol. Rev.* 1933, vol. 8, s. 418.

⁹ A. Clark, **The New Evolution: Zoogenesis** (1930).

¹⁰ Verne Grant, **Organismic Evolution**, W.H. Freeman, San Francisco 1977.

¹¹ Maria de Issekutz Wolsky and Alexander Wolsky, **The Mechanism of Evolution: A New Look at Old Ideas**, *Contributions to Human Development* vol. 4, S. Karger, Basel - New York 1976.

¹² Gerhard Wasserman, Testability of the Role of Natural Selection within Theories of Population Genetics and Evolution, *British Journal for the*

uciekać się do "genetyki populacyjnej". Jak zauważa Grene, rzucają oni bezpośrednie wyzwanie darwinizmowi:

Wydaje mi się jednakże, że spośród wielu stanowisk w obecnym sporze tylko *dwa lub trzy* stanowią takie *fundamentalne* wyzwanie [wobec darwinizmu]: 1) teoria neutralnych mutacji; 2) kladystyka; i 3) protest oparty na danych z ontogenezy, a czasami również z morfologii. (...) To, że mutacje są przypadkowe, przyznaje nawet najbardziej zagorzały selekjonista: rzeczywiście, jest ten fakt potrzebny w strukturze neodarwinowskiego nielamarckowskiego wyjaśniania (zob. na przykład esej Renscha). Lecz trudno selekjonistom przyjąć, że allele całkowicie nie związane z dopasowaniem się do środowiska (*fitness*) utrzymują się przez długie okresy i w wielkich ilościach. Jednak mimo argumentów selekjonistów wskazujących na coś przeciwnego, pogląd ten nadal obowiązuje (Kimura 1976; King and Jukes 1969).¹³

Strukturaliści odrzucają funkcjonalistyczne wyjaśnienia darwinowskie na korzyść wyjaśnień strukturalnych różnych morfologii, które można klasyfikować hierarchicznie.¹⁴ Ich ogólne antydarwinowskie ujęcie w następujący sposób podsumowują Webster i Goodwin, biologowie z University of Sussex:

Jedynym sposobem uzyskania jasnego obrazu było *porzucenie systemu pojęć nazywanego przez nas "paradygmatem ewolucyjnym"* i próba zbudowania czegoś, co wydaje się nam bardziej zadowalającą strukturą pojęciową (...).

Philosophy of Science 1978, vol. 29, s. 234 [223-242].

¹³ Marjorie Grene, Introduction, w: Marjorie Grene (ed.), **Dimensions of Darwinism: Themes and Counterthemes in Twentieth Century Evolutionary Theory**, Cambridge University Press, Cambridge - New York; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris 1983, s. 1.

¹⁴ Workshop on Structuralism in Biology, *Rivista de Biologia* 1980, vol. 80.

W niniejszej pracy *kwestionujemy adekwatność paradygmatu ewolucyjnego* ze względu na jego *niepowodzenie w dostarczaniu jakiejś zadowolającej teorii* tworzenia się i odtwarzania *form biologicznych*. Uważamy, że owa nieadekwatność jest nie tyle rezultatem rzekomej złożoności problemu, co raczej konsekwencją wewnętrznej nieadekwatności obecnego systemu pojęć; utrzymujemy, że bez zmiany systemu nie można spodziewać się żadnego postępu na tym szczególnie ważnym obszarze. Z nieistnienia jakiegokolwiek spójnego ujęcia morfologii czy morfogenezy wynika nieuchronnie, iż *obecna* teoria transformacji ewolucyjnych pozostaje w najlepszym wypadku *niekompletna i niezadowolająca*. (...) Okaże się, że *teoria ewolucji, a w szczególności neodarwinizm*, ma *niezwykle ograniczoną siłę wyjaśnienia problemu formy*, do czego pierwotnie została przeznaczona. Ograniczenie to wynika z braku jakiegokolwiek adekwatnej teorii sposobu tworzenia się "form typowych" i w sumie sprawia, jak utrzymujemy, iż *twierdzenie o neodarwinizmie jako "jednoczącej sile w biologii"* (jak twierdzi Maynard Smith 1975) *staje się dyskusyjne*.¹⁵

(dokończenie nastąpi)

Wendell R. Bird

¹⁵ Gerry Webster and Brian Goodwin, The Origin of Species: A structuralist approach, *Journal of Social and Theoretical Biology* 1982, vol. 5, s. 15-16, 44 [15-47].

(Wendell R. Bird, The Anti-Darwinian Scientists, *Acts & Facts* 1987, vol. 16, No. 11, *Impact* No. 173; More on the Anti-Darwinian Scientists, *Acts & Facts* 1988, vol. 17, No. 2, *Impact* No. 176. Za zgodą redakcji i Autora z jęz. ang. tłum. Mieczysław Pajewski.)