

PRZEGLĄD PRASY KREACJONISTYCZNEJ HOMEOSTAZA ZAMIAST INTELIGENTNEGO PROJEKTANTA

(czyli jak darwiniści ratują się przed krytyką)

Zródłem sporu ewolucjonistów i kreacjonistów nie jest to, czy istnieje ewolucja, ani czy istnieją mutacje i działa dobór naturalny. Obie strony sporu zgadzają się przecież, że mutacje mają miejsce, a dobór naturalny odsiewa z nich te lepsze. Różnica między oboma obozami dotyczy tego, czy ten mechanizm wystarcza, by wyjaśnić całe zróżnicowanie życia. Kreacjoniści twierdzą, że mechanizm mutacje+dobór wyjaśnia sporo (mikroewolucję), ale nie wszystko (makroewolucję), że w wyjaśnianiu pewnych typów zmian biologicznych, typu makro, należy się odwołać do "mocniejszego" czynnika. W tysiącach książek, artykułów i publicznych wystąpieniach kreacjonistycznych przekonywali, że proponowany przez darwinowskich ewolucjonistów mechanizm wyłaniania się nowości biologicznych jest niewystarczający.

Myśl ta powoli zaczyna być akceptowana także i przez zwolenników ewolucjonizmu. Wyrazem tego trendu jest niedawna książka J. Scotta Turnera (*The Tinkerer's Accomplice: How Design Emerges from Life Itself*), wydana w 2007 roku przez renomowane wydawnictwo Harvard University Press. Jej autor zważył w podstawowy dogmat darwinizmu. Uznał, że współczesna biologia ewolucyjna nie ma dobrej odpowiedzi na wiele podstawowych pytań, w tym na wspomniane wyżej: jak nieinteligentny proces w rodzaju doboru naturalnego może utworzyć inteligentne istoty? Przekonanie, że wystarczy do tego mechanizm mutacyjno-selekcyjny, jego zdaniem należyło biologom klapyki na oczy, uniemożliwiając dostrzeżenie odpowiedzi. Nie znaczy to jednak, że Turner przeszedł na pozycję kreacjonistyczną. Jego niedarwinowska koncepcja jest próbą uratowania istoty ewolucjonizmu - przekonania, że Bóg albo nie istnieje, albo nie działa w przyrodzie, co filozofowie nazywają materializmem metodologicznym lub naturalizmem. Jest więc zmianą formy i drugorzędnych cech, a nie samej istoty ewolucjonizmu.

Koncepcję tę omawia dr Jerry Bergman w najnowszym numerze kreacjonistycznego półrocznika *Origins*, wydawanego przez Geoscience Research Institute Uniwersytetu Loma Linda w Kalifornii (i nie należy go mylić z kwartalnikiem *Origins*, wydawanym przez angielskie Biblical Creation Society).

Scott Turner przyznaje, że istnienie projektu (lub pozornego projektu) w organizmach żywych jest największym nierozwiązanym problemem współczesnej biologii. Odrzuca przy tym znaną ideę Dawkinsa samolubnego genu, gdyż sam gen jest tylko polimerem, niezdolnym nic osiągnąć bez mechanizmów termodynamicznych, a co dopiero utworzyć nowe adaptacje.

Jeśli nie geny są odpowiedzialne za powstawanie nowości biologicznych, to co? Turner, podobnie jak kreacjoniści, zwraca uwagę, że wszystkie organizmy ujawniają niezwykle zharmonizowanie swojej budowy i funkcjonowania. Kreacjoniści nazywają tę cechę celowością, będącą skutkiem inteligentnego projektu. Turner nie chce używać terminologii kreacjonistycznej. Na jej miejsce wprowadza neologizm, mówi o projektowości lub projektowości (designedness) organizmów żywych. Ta "projektowość" - jego zdaniem - nie jest, jak u kreacjonistów, wynikiem działania twórczej inteligencji, ale nie jest też wynikiem samego darwinowskiego

mechanizmu, opartego tylko na mutacjach i doborze naturalnym. Ma to być także skutek działania czynników homeostatycznych. Uważa on więc, że nie bezpośrednio geny, ale homeostaza - zdolność organizmu lub komórki do utrzymania równowagi przy pomocy sprzężeń zwrotnych - jest w stanie wyprodukować cechy, które kreacjoniści nazywają projektem.

Przykładem, zdaniem Turnera, są czynności wykonywane przez termity, gdy budują one z mułu wysokie i cienkie kominy, w których zamieszkują. Ponieważ termity wymagają konkretnej wartości stężenia dwutlenku węgla i wilgotności, to miały one wyewoluować zdolność do takiego modyfikowania kominów, by utrzymać w nich optymalne dla siebie warunki. Turner nie ograniczał się tylko do przykładu termitów. Wiele ludzkich układów anatomicznych nie mogłoby, jego zdaniem, powstać wskutek działania tylko mechanizmu darwinowskiego. W kilku rozdziałach książki omawia układ krążenia krwi, układ kostny, embrion, układ trawienny, wzrokowy i mózg. Każdy z tych rozdziałów bardzo szczegółowo przedstawia cuda złożoności ludzkiego życia i to w bardzo podobny sposób, jak to robił Michael Behe w niedawno wydanej po polsku książce „Czarna skrzynka Darwina.”

Przypomnijmy tu, że Michael Behe, amerykański biochemik, wskazywał na pewną cechę układów żywych, na tzw. nieredukowalną złożoność, jako ślad działania inteligencji. Układ nieredukowalnie złożony to taki, w którym utrata choćby jednego elementu powoduje, że przestaje on pełnić swoją funkcję. Behe wnioskował więc, że układy takie, a jest ich bardzo dużo w każdym organizmie, nie mogły powstać na darwinowskiej drodze, która wymaga stopniowego, krok po kroku, budowania każdej złożoności. Nie mogły, gdyż kolejne wyimaginowane etapy takiej ewolucji charakteryzowałyby się brakiem przydatności. Dobór naturalny jest ślepy i może wybierać tylko takie struktury, które już są na danym etapie przydatne. Dobór naturalny nie działa inteligentnie i nie przewiduje, że jakaś obecnie nieprzydatna struktura po kilku dalszych modyfikacjach stałaby się przydatna. Co jest na danym etapie nieprzydatne, jest przez dobór naturalny bezlitośnie eliminowane. Jeśli jakaś dobrze funkcjonująca struktura wymaga 30 lub 40 elementów i wystarczy brak jednego, by przestała działać, to mogła powstać tylko od razu, a nie na drodze stopniowej ewolucji. Przypadkowe zestawienie 30 lub 40 elementów (a niektóre układy nieredukowalnie złożone, o których mówił Behe, mają nawet kilkaset elementów!) jest niewiarygodnie mało prawdopodobne. Gdyby jeszcze istniał tylko jeden lub dwa takie układy! Ale jest ich bardzo wiele. Wszystkie miałyby powstać przypadkiem? To tak, jakby ktoś wierzył, że jedna i ta sama osoba w każdym losowaniu toto-lotka przez kilka lat z rzędu może trafić szóstkę.

Dlatego sam Behe uznał, że istnienie układów nieredukowalnie złożonych najlepiej wyjaśnić inżynierią inteligentnego czynnika - ktoś te układy po prostu wymyślił, zaprojektował i skonstruował. Kto, tego Behe już nie mówi, bo naukowo można stwierdzić tylko fakt zaprojektowania, a nie, kto to zrobił. Posiłkując się filozofią lub teologią, można pójść dalej, np. uznać zgodnie z tradycją, że projektantem życia jest Bóg. Ale ludzie mają różne poglądy filozoficzne i teologiczne i odpowiednio do nich mogą

rozmaicie odpowiadać na pytanie, kim jest Inteligentny Projektant. Są nawet tacy, którzy rolę tę przypisują jakimś cywilizacjom kosmicznym. Ewolucjonizm, jak widać, mogą odrzucać nie tylko osoby wierzące. Są i ateści, którzy podpisują się pod teorią inteligentnego projektu.

Wróćmy jednak do J. Scotta Turnera i jego książki, omawianej przez Jerry'ego Bergmana. Turner zna poglądy Behe'ego, ale odrzuca argument o nieredukowalnej złożoności jako błędny, gdyż ma on znajdować Boga w lukach wiedzy. To, że nie wiemy, jak powstała dana struktura, nie znaczy - mówi Turner - że za jej powstanie odpowiada Bóg. Ta krytyka poglądów Behe'ego jest jednak błędna. Po pierwsze, Behe nie twierdzi, że istnienie układów nieredukowalnie złożonych dowodzi istnienia i działalności Boga - jak napisałam wyżej, dowodzi ono tylko tego, że za ich powstanie odpowiada jakaś inteligencja, niekoniecznie boska. Po drugie, wniosek o inteligentnym projektancie nie wynika z luk naszej wiedzy, ale z samej wiedzy, dotyczącej struktury układów nieredukowalnie złożonych. Wiemy, że układy te cechują się wielką złożonością; wiemy, że brak choćby jednego elementu spowoduje bezużyteczność tych układów; wiemy ponadto, że przypadkowe powstanie takiego układu jest niewyobrażalnie niskie. To nie brak wiedzy, ale właśnie szczegółowa wiedza prowadzi do wniosku o inteligentnym projekcie.

Turner jest profesorem w State University of New York, jest więc członkiem tzw. mainstream science, nauki głównego nurtu. Nie może więc, nawet gdyby chciał, przyznać racji Behe'emu. Ale jednocześnie ma on odwagę, by krytykować swoich kolegów za wiarę, że wszystkie zjawiska biologiczne można wyjaśnić przy pomocy paru prostych reguł. I neodarwinizm uznał za przykład tej wiary.

Samo używanie neologizmu "projektacyjność" świadczy o tym, że zdaniem Turnera tradycyjny neodarwinizm ma braki i potrzebna jest teleologiczna, celowościowa perspektywa przy wyjaśnianiu zjawisk biologicznych. Turner tego zresztą nie ukrywa. Czy jednak jego własną propozycję "ulepszenia" darwinizmu można uznać za udaną? Chyba nie. Uważa on, że dzięki homeostazie pojawiają się cechy tego, co nazywa "projektacyjnością". Ale jak mogło przetrwać życie, zanim homeostaza wyewoluowała? W jaki sposób, na jakiej drodze pojawiła się homeostaza? Na te pytania odpowiedzi już nie znajdujemy.

Książka Turnera nie wyjaśnia, jak powstały układy nieredukowalnie złożone. Propozycja, że za braki neodarwinizmu odpowiedzialne jest nieuwzględnianie homeostazy, jest tak samo nie do utrzymania jak propozycja, że wystarczy mechanizm mutacyjno-selekcyjny. Książka stawia więcej pytań niż odpowiada. Ale jest cenna, gdyż kwestionuje panujący monopol darwinizmu i ujawnia jego wiele słabości.

(Jerry Bergman, "New Blind Watchmaker: Design by Homeostasis" [review: J. Scott Turner, *The Tinkerer's Accomplice: How Design Emerges from Life Itself*, Harvard University Press, Cambridge, MA 2007, 304 p.], *Origins* 2008, No. 62, s. 62-65.)