

Mieczysław Pajewski

Czy hipoteza stworzenia ma charakter naukowy?

(Profesor Kunicki-Goldfinger o hipotezie stworzenia życia)

Profesor Władysław J.H. Kunicki-Goldfinger należy do najwybitniejszych polskich ewolucjonistów. Ostatnio opublikował popularnonaukową książkę **Znikąd donikąd**,¹ której tytuł odzwierciedla przekonania autora na temat pochodzenia i celu istnienia człowieka na Ziemi. Książka jest niezwykle pouczająca dla każdego kreacjonisty. Warto ją przeczytać, by pozbyć się resztek złudzeń, że teoria ewolucji może równie dobrze „sąsiadować” z teistycznymi przekonaniami, jak i z ateistycznymi. Z lektury książki niedwuznacznie wynika, że teistyczny ewolucjonizm z natury rzeczy musi być konstrukcją sztuczną, że „dolepianie” hipotezy Boga do teorii ewolucji jest zabiegiem jałowym, bo nie prowadzi do żadnych nowych konsekwencji, i niepotrzebnym, bo sprzeciwia się zasadzie znanej jako brzytwa Ockhama.²

W poniższych rozważaniach chcę przeanalizować tylko jeden fragment z książki Kunickiego-Goldfingera. Nie jest to fragment pozbawiony znaczenia. Dotyczy bowiem pochodzenia życia i pokazuje sposób (z pewnym wahaniem używam tu następnego słowa) myślenia ewolucjonisty na ten temat. Tekst ma charakter filozoficzno–metodologiczny i jest świadectwem, w jaki sposób ewolucjoniści odrzucają rozważanie alternatywy kreacjonistycznej.

A oto ten fragment:

Życie mogło tu pojawić się dzięki: a) cudowi, b) jako konieczny efekt rozwoju Kosmosu zgodnie z prawami natury oraz c) jako owoc nawet mało prawdopodobnego przypadku, oczywiście także zgodnego z prawami natury.

¹ Biblioteka Myśli Współczesnej, PIW, Warszawa 1993.

² Brzytwa Ockhama mówi, że nie należy mnożyć bytów ponad konieczność. Skoro teoria ewolucji wyjaśnia pochodzenie życia i jego form przyczynami naturalnymi, to uznanie, iż ewolucja jest Boską metodą stwarzania, ze strony empirycznej niczego nie zmienia. Z empirycznego punktu widzenia Bóg w teistycznym ewolucjonizmie jest „bytem ponad konieczność”.

Cuda nie wchodzą w zakres zainteresowań nauki. Jeśli się rzeczywiście zdarzały, chyba z reguły nie dotyczyły zjawisk i procesów prawdopodobnych w świetle praw nauki, które w podobnych przypadkach dałyby się wyjaśniać bez uciekania się do odwoływania się do zdarzeń cudownych. Nie sądzę, by wyniki badań Prigogine'a przemawiały przeciw możliwościom powstania życia na Ziemi wskutek cudu ani też by to, że hipoteza cudu jest нефальсифіковална, miało jakieś znaczenie dla nauki, jak uważa na przykład biolog niemiecki Koppers. Prigogine przecież ani nie podważa, ani nie potwierdza możliwości cudów, teoria jego bowiem ich nie dotyczy. A cud z definicji jest нефальсифіковалny, chyba że nie jest prawdziwym cudem (o ile takie w ogóle bywają); нефальсифіковалne są teorie naukowe, a pogląd o cudownym pochodzeniu życia na Ziemi nie jest ani teorią, ani hipotezą naukową.³

Sam autor zacytowanych słów wypowiada się potem za możliwością c), ale w tej chwili to nieistotne. Ważne jest, co mówi o nas. Bo choć nie używa słów „kreacjonizm” czy „stworzenie”, mówi o kreacjonizmie mówiąc o cudzie. Czym innym bowiem, jak nie cudem, jest głoszone przez nas stworzenie życia przez Boga?

Kunicki-Goldfinger wypowiada szereg dyskwalifikujących nas, kreacjonistów, twierdzeń: cuda nie wchodzą w zakres zainteresowań nauki (co znaczy, że nie może istnieć coś takiego jak kreacjonizm naukowy); akceptowanie cudownego pochodzenia życia na Ziemi nie ma charakteru naukowego, cuda bowiem są нефальсифіковалne.

Zajmijmy się może najpierw tym ostatnim stwierdzeniem. Traktując je dosłownie nie ma ono sensu. Cud jest pewnym wydarzeniem. Jednak нефальсифіковалć można jedynie zdania, bo fałszywość, tak jak i prawdziwość, są własnościami zdań, nie zdarzeń. Przyjmijmy jednak wyrozumiale, że to jedynie *lapsus linguae*, że w cytowanym wyżej fragmencie jego autor mówi, już całkowicie poprawnie z językowego punktu widzenia, o нефальсифіковалności hipotezy cudu, a nie samego cudu.

No więc, czy hipoteza cudu jest нефальсифіковалna? Kunicki-Goldfinger twierdzi, że jest ona нефальсифіковалna z definicji. Przejrzałem jednak kilka opracowań teologicznych (głównie 3-ci tom Encyklopedii Katolickiej) i w żadnym nie znalazłem w definicji cudu określenia, że stwierdzenia cudu są нефальсифіковалne. Może to jest jakaś prywatna definicja autora? Ponieważ autor jej nie podał, pojawia się tu podejrzenie, że może używać on tego słowa w jakimś innym, bliżej nieznanym znaczeniu. A w związku z tym rysuje się niebezpieczeństwo, że możemy nie rozumieć tego, co napisał.

Prawdopodobnie tak nie jest, ale dla pewności powiedzmy sobie, jak rozumiemy cud, którym naszym zdaniem było powstanie życia na Ziemi. W

³ Kunicki–Goldfinger, **Znikąd donikąd...**, s. 140-141.

opinii kreacjonistów powstanie życia na Ziemi było rezultatem nadnaturalnej interwencji stwórczej Boga (mówimy o tzw. specjalnym akcie stworzenia). Znaczy to, że życie nie mogło powstać wskutek działania immanentnych sił przyrody.⁴ Kreacjoniści nie są witalistami, nie twierdzą, że o istocie życia stanowi pewien czynnik (siła życiowa, *vis vitalis*) nieredukowalny do innych przyrodniczych czynników. Ale kreacjoniści nie są też redukcjonistami, zdaniem których specyficzna organizacja materii ożywionej powstaje samorzutnie (wyłania się w sprzyjających warunkach) z materii nieożywionej. Kreacjoniści zajmują pośrednie stanowisko – twierdzą, że organizacja żywej materii została narzucona materii nieożywionej z zewnątrz w akcie stwórczym.

Empiryczna falsyfikowalność (uwagi pomocnicze)

Dla nieobcznanych z filozofią nauki kilka wyjaśniających uwag na temat empirycznej falsyfikowalności. Falsyfikowalność (bądź nefalsyfikowalność) jest własnością twierdzeń, zdań o rzeczywistości. Twierdzenie jest empirycznie falsyfikowalne, jeśli istnieje możliwość wykazania w oparciu o obserwację bądź eksperyment, że jest ono fałszywe. Jeżeli zdanie to dotyczy prostej sytuacji obserwowalnej bezpośrednio, to nie ulega wątpliwości, że jest falsyfikowalne empirycznie. Wystarczy bowiem zaobserwować, jak się rzeczy mają, by stwierdzić, czy to zdanie jest fałszywe. Gorzej jest z tzw. zdaniami teoretycznymi dotyczącymi przedmiotów, zdarzeń lub procesów bezpośrednio nieobserwowalnych (albo za małych jak elektron, albo za dużych jak Wszechświat, albo niezauważalnych naszymi zmysłami jak siła grawitacji, albo odległych w czasie jak powstanie życia na Ziemi, albo... itd. itd.).⁵ Wówczas mówimy o falsyfikowalności pośredniej. Wyprowadzamy z tego zdania (z reguły nie jest to pojedyncze niezłożone zdanie, lecz cały ich zbiór zwany teorią) jakieś tzw. konsekwencje empiryczne. Żeby takie konsekwencje z teorii

⁴ Nie chcę się tu wypowiadać na temat, czy nadnaturalne interwencje Boga mogą również prowadzić do występowania zdarzeń, które mogą się także pojawić wskutek zwykłej działalności przyrody bez Boskiej interwencji, które na przykład są mało prawdopodobne. Myślę, że mogą istnieć i takie cuda, ale możliwości tej nie musimy rozważać, ponieważ nie dotyczy ona kreacjonizmu – kreacjoniści uważają, że powstanie Wszechświata, życia i poszczególnych typów życia nie jest możliwe w oparciu o istniejące prawa natury.

⁵ Podział na zdania obserwacyjne i teoretyczne jest tu dydaktycznym uproszczeniem. W metodologii nauk przyrodniczych wskazuje się na teoretyczny charakter wszystkich twierdzeń oraz na to, że decyzja, czy mamy do czynienia z twierdzeniem obserwacyjnym (którego akceptacja w oparciu o obserwację jest względnie nieproblematyczna), zależy od stopnia wykształcenia i wytrenowania uczonego (jest to tzw. pragmatyczna teoria obserwacji).

wyprowadzić, musimy dołączać tzw. warunki początkowe i musimy dysponować pewną logiką – ale akurat o tych szczegółach można tu zapomnieć. Ważne jest to, że z teorii wyprowadzamy konsekwencje empiryczne, to znaczy takie zdania, które już można poddać bezpośredniemu testowi empirycznemu. Jeśli przynajmniej jedna z tych konsekwencji empirycznych okaże się fałszywa, to zgodnie ze znanym z logiki prawem zwanym *modus tollendo tollens* uznamy teorię za fałszywą.⁶

Teoria jest falsyfikowalna, jeśli można sobie wyobrazić taką obserwację czy eksperyment, których wynik będzie niezgodny z przewidywaniem teorii. Zdanie wyrażające rezultat takiego wyimaginowanego eksperymentu (obserwacji) nazywa się potencjalnym falsyfikatorem. Potencjalnym, gdyż przed przeprowadzeniem wspomnianego eksperymentu nie wiadomo, jaki będzie jego wynik. Jeśli będzie zgodny z przewidywaniami teorii, potencjalny falsyfikator nie sfalsyfikuje teorii, jeśli zaś będzie z nimi niezgodny, to przekształci się w falsyfikator aktualny, a teoria z falsyfikowalnej stanie się sfalsyfikowaną.

Dlaczego tyle się w nauce mówi o falsyfikowalności? Otóż sprawa dotyczy tzw. kryterium demarkacji (oddzielenia) nauki od nienauki. Falsyfikowalność jest bardzo powszechnie uznawana za kryterium naukowości. Jeśli jakieś twierdzenie (hipoteza, teoria) nie jest empirycznie falsyfikowalne, to wedle tego kryterium jest nienaukowe. Empiryczna falsyfikowalność jako kryterium demarkacji została zaproponowana przez słynnego metodologa i filozofa nauki Karla R. Poppera i choć nie jest pozbawiona wad,⁷ wydaje się być rzeczywiście najlepszym kryterium demarkacji, a na pewno jest najpopularniejszym.

⁶ Zgodnie z tzw. tezą Duhema należy dodać, że ostatnie zdanie jest pewnym uproszczeniem. W nauce nigdy nie testuje się wyizolowanych teorii, ale zawsze jakieś bardziej złożone układy twierdzeń – teorię i dodatkowe twierdzenia. W związku z tym można ratować teorię poddaną falsyfikacji wskazując na fałszywość owych dodatkowych twierdzeń.

⁷ Główne wady tego kryterium to niekonkluzywność falsyfikacji oraz konieczność posiadania rywalizującej teorii. Pierwsza wywodzi się stąd, że zdania obserwacyjne służące do falsyfikacji mają z reguły wysoce teoretyczny charakter (są na przykład uzyskane przy pomocy wyrafinowanych narzędzi, radioteleskopu, mikroskopu elektronowego itp., których funkcjonowanie zakłada prawdziwość jeszcze innych teorii naukowych). Jako takie są niepewne i uczeni zawsze mogą powstrzymać się od falsyfikacji rozważanej teorii, wątpiąc w te teorie, które leżą u podstaw falsyfikujących twierdzeń. Druga wada to stwierdzenie z psychologii nauki. Nawet jeśli uczeni są przekonani o prawdziwości falsyfikujących twierdzeń, to nie odrzucają teorii, dopóki nie pojawi się jakaś lepsza. Mówi się w związku z tym: „lepsze złamane wiosło od żadnego” albo „lepszy dziurawy dach niż dom bez dachu” (powiedzenia Thomasa S. Kuhna). Słynna wśród metodologów stała się metafora Imre Lakatosa: „Każda teoria pływa w morzu anomalii” (tzn. pływa, nie tonie, dopóki nie pojawi się lepsza teoria).

Falsyfikowalność hipotezy stworzenia

Wróćmy jednak do tekstu Kunickiego-Goldfingera. Rozumiemy teraz, dlaczego autor ten tyle razy mówi o tym, że hipoteza cudownego powstania życia (my wolimy mówić o stworzeniu życia) jest нефalsyfikowalna. On po prostu chce nam powiedzieć, że podstawowe twierdzenie kreacjonizmu nie ma charakteru naukowego, że sam kreacjonizm nie jest częścią nauki, że do nauki należy tylko ewolucjonizm. Jego zdaniem prawdziwi uczeni nie mogą mówić o stworzeniu życia. Wynikałoby z tego, że praktycznie rzecz biorąc przed Darwinem nie istniała naukowa biologia (oprócz tego, co robili nieliczni przeddarwinowscy ewolucjoniści), ale tej kompromitującej dla każdego historyka nauki konsekwencji Kunicki-Goldfinger nie zauważa, a ja litościwie nie będę jej tu rozwijał.

Kunicki-Goldfinger wielokrotnie powtarza zapewnienia, że hipoteza cudu (stworzenia życia) jest нефalsyfikowalna bądź jest nienaukowa. W krótkim tekście robi to aż pięć razy:

- a) „cuda nie wchodzą w zakres zainteresowań nauki”;
- b) cuda „nie dotyczyły zjawisk i procesów prawdopodobnych w świetle praw nauki”;
- c) „hipoteza cudu jest нефalsyfikowalna”;
- d) „cud z definicji jest нефalsyfikowalny”;
- e) „falsyfikowalne są teorie naukowe, a pogląd o cudownym pochodzeniu życia na Ziemi nie jest ani teorią, ani hipotezą naukową”.

A przecież wystarczyłoby napisać to raz podając jeden przekonujący argument.

Teoretycy propagandy dawno już zauważyli, że gdy się nie ma argumentów, należy nieprawdę powtarzać wielokrotnie – w końcu zostanie zaakceptowana jako oczywista. I rzeczywiście, w cytowanej książce nikt nie znajdzie argumentu, że hipoteza stworzenia jest нефalsyfikowalna. Najwyraźniej autor powtarzał sobie to twierdzenie tak często, że stało się ono dla niego prawdą oczywistą, niewymagającą uzasadnienia.

Czy można sobie wyobrazić obserwację bądź eksperyment obalający hipotezę stworzenia życia na Ziemi? Tak, i to bardzo łatwo. Co więcej, od dawna uczeni starają się taki eksperyment przeprowadzić. Jeśli kreacjoniści twierdzą, iż ta specyficzna organizacja materii zwana życiem została nałożona na materię nieożywioną z zewnątrz, to znaczy to, że ich zdaniem organizacja ta nigdy nie pojawi się samorzutnie w oparciu o prawa rządzące materią nie-

ożywioną. Gdyby więc w jakimś laboratorium przeprowadzono eksperyment, w trakcie którego z wyjściowych produktów nieożywionych otrzymalibyśmy materię ożywioną, to hipoteza kreacjonistyczna zostałaby empirycznie sfalsyfikowana (oczywiście, pod warunkiem, że wszystkie parametry utrzymywane w laboratorium mogą występować także w stanie naturalnym w przyrodzie bez ingerencji rozumnego czynnika, np. człowieka).⁸

W literaturze kreacjonistycznej, także wydanej w języku polskim, wiele napisano na temat eksperymentów zmierzających do utworzenia związków organicznych, z których mogło wyłonić się życie, np. o eksperymentach Stanleya Millera i podobnych.⁹ Oczywiście, nie można z całą pewnością powiedzieć, że wysiłki uczonych utworzenia życia w warunkach laboratoryjnych, które odtwarzają warunki naturalne istniejące na dawnej Ziemi, są skazane na niepowodzenie – nauka nie zna pewności. Ale pewne wnioski z dotychczasowych nieudanych eksperymentów można wyciągnąć. Znakomicie wyraził je profesor Kenyon:

Rozważmy wodę w stanie ciekłym. Wiele wiadomo o jej chemicznych i fizycznych własnościach w szerokim zakresie warunków. Wiemy, jak się ona zachowuje w izolacji i jak reaguje z innymi substancjami. (...) Przy ciśnieniu 1 atmosfery czysta woda wrze w temperaturze 100° C. Nie wrze ona w temperaturze 80° czy jakiejś innej temperaturze, kiedy ciśnienie równe jest 1 atmosferze. Woda jest bezbarwna. Nie jest ona czerwona, zielona czy purpurowa. Podobnie związki organiczne mają pewne własności. Reagują one w pewien, ale nie inny sposób. Na przykład roztwór (czy nawet prawie sucha mieszanka) aminokwasów i cukrów ukształtuje niebiologiczną substancję melanoidynę; nie powstaną polipeptydy i polisacharydy. Metan, amoniak i para wodna bombardowane światłem ultrafioletowym utworzą małą ilość racemicznych aminokwasów; nie utworzą one (...) aminokwasów zawierających nadwyżkę L-izomeru.

Kreacjoniści utrzymują, że badania laboratoryjne pokazały, iż prosta materia organiczna nie posuwa się ku stanowi ożywionemu; posuwa się ona w innych kierunkach, z których najważniejszym jest formowanie się niebiologicznego makromolekularnego materiału. Nie jest prawdopodobne, by przyszłe badania odkryły warunki, w jakich czysta woda przy ciśnieniu 1 atmosfery będzie wrzała w

⁸ Por. w tej sprawie Henry M. Morris, „Największy dowód”, *Na Początku...* 1993, nr 4, s. 31-32; przedr. w: Nancy Pearcey, **Odpowiedź krytykom**, *Archiwum Na Początku...* z. 3, Warszawa 1994, s. 16-17. Bardzo cenne analizy na temat naukowości kreacjonizmu i geologii Potopu przeprowadził Leonard R. Brand w artykule pt. „Can Science and Religion Work Together?”, *Origins* 1985, vol. 12, No. 2, s. 71-88.

⁹ Por. np. J.W.G. Johnson, **Na bezdrożach teorii ewolucji**, Wydawnictwo Michalineum, Warszawa – Struga 1989, s. 145-149; Mieczysław Pajewski, **Stworzenie czy ewolucja?**, Wydawnictwo Duch Czasów, Bielsko-Biała 1992, s. 27-34; Dean H. Kenyon, „Kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia życia” (II), *Na Początku...* 1993, nr 11, s. 81-83; Dean H. Kenyon, **Kreacjonistyczne ujęcie pochodzenia życia**, *Archiwum Na Początku...* z. 1, Warszawa 1993, s. 8-10.

temperaturze 50° C bądź stanie się czerwona. Podobnie nie jest prawdopodobne, by przyszłe badania odkryły wiarygodne naturalne warunki, w jakich materia zawierająca węgiel mogłaby się sama zorganizować w materię ożywioną.¹⁰

W każdym razie jak dotąd stan badań empirycznych zgodny jest z przewidywaniami kreacjonizmu, a niezgodny z przewidywaniami ewolucjonizmu. Należy podziwiać dobre samopoczucie profesora Kunickiego-Goldfingera, zdaniem którego tylko ewolucjonizm ma charakter naukowy.¹¹ Najprawdopodobniej Kunicki-Goldfinger popełnia trywialny błąd metodologiczny: myli falsyfikowalność z weryfikowalnością, jak robi to inny wybitny ewolucjonista, Stephen Jay Gould,¹² a być może nawet swoje usilne zapewnienia o nefalsyfikowalności kreacjonizmu powtarza właśnie za Gouldem. Trudno to orzec z całą pewnością, bo nie tylko swojego rozumienia cudu, ale i falsyfikowalności nigdzie nie określił.¹³

Mieczysław Pajewski

¹⁰ Kenyon, „Kreacjonistyczne ujęcie...”, s. 86-87; tenże, **Kreacjonistyczne ujęcie...**, s. 12-13.

¹¹ Książka **Znikąd donikąd** Kunickiego-Goldfingera oparta jest częściowo o wcześniej opublikowane artykuły. Nie zawsze autor jednak dokonał uzgodnienia wszystkich swoich poglądów wypowiedzianych w tych artykułach. Na s. 70 stwierdza na przykład: „Jedyna teoria ogólnej biologii, teoria ewolucji, nie daje się ani weryfikować, ani falsyfikować”, co pozostaje w jaskrawej niezgodzie z prowadzonymi gdzie indziej rozważaniami. Naszym zdaniem teoria ewolucji jest falsyfikowalna, a nawet jest sfalsyfikowana – w swojej darwinowskiej postaci prowadziła na przykład do przewidywań, że dane kopalne stopniowo odsłaniać będą nieznanne dotąd fragmenty drzewa rodowego życia dając coraz bardziej ciągły obraz tego drzewa. Po blisko półtorawiekowych badaniach można powiedzieć, że próby potwierdzenia tych przewidywań zakończyły się fiaskiem (problem tzw. brakujących ogniw).

¹² Por. Stephen Jay Gould, „Ewolucja jako fakt i teoria”, w: tenże, **Niewczesny pogrzeb Darwina**, *Biblioteka Myśli Współczesnej*, PIW, Warszawa 1991, s. 133-134 [129-140]. Por. też Mieczysław Pajewski, „Stephena Jaya Goulda krytyka kreacjonizmu” (artykuł w przygotowaniu).

¹³ Książka Kunickiego-Goldfingera wypowiada bardzo wiele twierdzeń filozoficznych niezgodnych ze stanem współczesnej filozofii. Na przykład na s. 47 przypisuje filozofii poglądy indukcyjniste odnośnie natury nauki, a charakterystyka współczesnej filozofii nauki ze s. 52 jest, mówiąc eufemistycznie, bardzo ale to bardzo niedokładna. Ciekawe, że fizycy lub biologowie reagują nerwowo, kiedy ktoś z zewnątrz wypowiada się na temat ich problematyki, ale nie mają żadnych zahamowań, kiedy sami zaczynają „uprawiać” filozofię. **Znikąd donikąd** jest przykładem tego, że do uprawiania filozofii nie wystarczą same tylko dobre chęci.