

KATASTROFY A POCHODZENIE ŚWIATA

MARTA CUBERBILLER

Kreacjonistom często stawia się zarzut, że wierzą w potop Noego, katastrofę, która wydarzyła się dawno temu i jest niepowtarzalna, a przez to wiara w nią znajduje się poza nauką. Ale jeśli ewolucjonistów razi ta jedna katastrofa, to dlaczego spokojnie odwołują się do niekończącej się serii również niepowtarzalnych katastrof, których wymaga hipoteza mgławicowa?

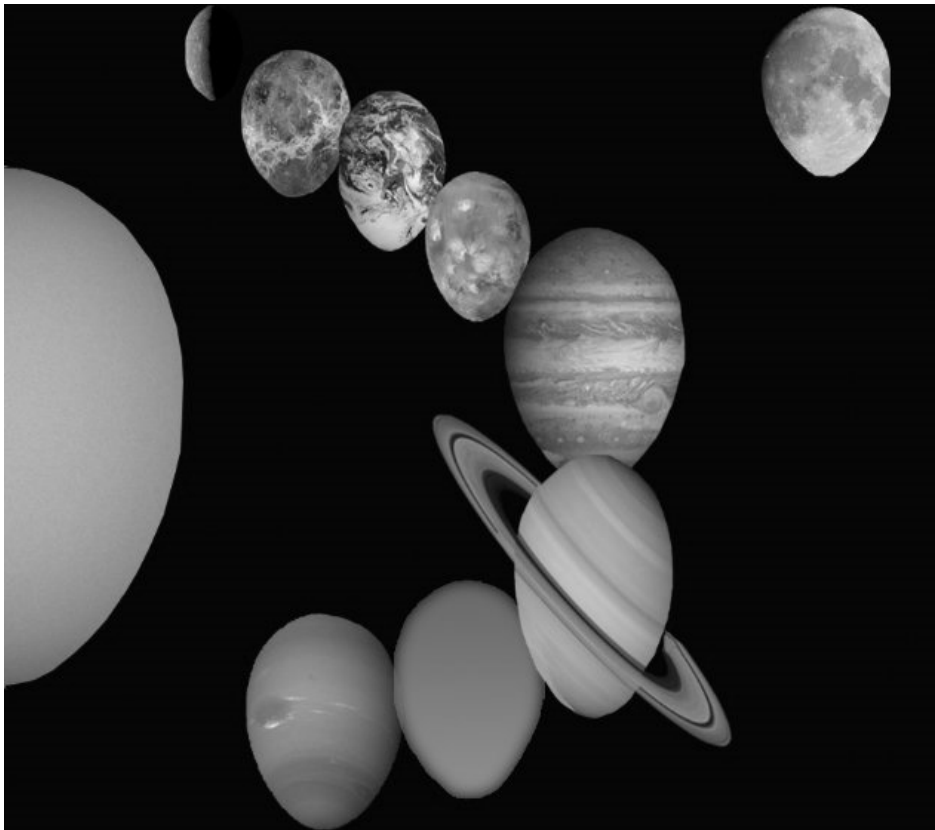
Biblia mówi, że po stworzeniu Ziemi Bóg stworzył niebiosy czwartego dnia tygodnia. Obejmuje to Słońce, planety, nasz Księżyc i księżyce innych planet, asteroidy, komety itd. Ale standardowy ewolucjonistyczny model mówi, że nasz Układ Słoneczny ukształtował się z chmury gazu i pyłu - z tzw. mgławicy. Ten gaz i pył, kurcząc się grawitacyjnie, miał kondensować się do postaci kamieni i skał, które dalej łącząc się utworzyły planety, krążące wokół centralnie położonego Słońca. Ten pomysł zwie się mgławicową hipotezą powstania naszego układu planetarnego albo hipotezą Kanta-Laplace'a, od nazwisk dwu myślicieli, którzy niezależnie od siebie jeszcze w XVIII wieku głosili podobny pogląd.

Niektórzy biologowie zrymają się, gdy widzą, że słowo "ewolucja" stosowane jest do czegoś innego niż procesu przekształcania się istniejących już gatunków biologicznych. Ale uczeni pojęcie to stosują nie tylko do zjawisk biologicznych. Kosmologowie mówią na przykład o ewolucji Wszechświata, o hipotetycznym rozwoju od Big Bangu do czasów obecnych. Astronomowie mówią o ewolucji gwiazd, o stopniowym przesuwaniu się na diagramie Hertzsprunga-Russella. Także teoretycy kultury, językoznawcy, historycy mówią często o ewolucji. Słowo to ma więc szeroki zakres zastosowań, a przez to wiele różnych znaczeń. Właśnie w tym niebiologicznym sensie mówimy tu o ewolucjonistycznym modelu powstania Układu Słonecznego, któremu przeciwstawiamy model biblijny.

Model ewolucjonistyczny promowany jest nieustannie w podręcznikach, czasopiśmie naukowych i popularnonaukowych, w programach telewizyjnych i w szkole. Ale mimo wspaniałych efektów animacji komputerowej pokazującej, jak było, model ten ma podstawową wadę. Nie pokazuje, jak mógł powstać realnie istniejący Układ Słoneczny ze wszystkimi znanymi cechami.

Wiedza o naszym układzie planetarnym zaprzecza hipotezie mgławicowej pod wieloma względami.

Planeta najbliższa Słońcu, Merkury, jest zbyt gęsta. Według hipotezy Kanta-Laplace'a powinna mieć dużo mniejszą gęstość. Dlatego uważa się, że posiadała pierwotnie dużo mniejszą gęstość. Ale później



jakaś masywna asteroida uderzyła w Merkurego, wskutek czego cały lżejszy materiał został wyrzucony w przestrzeń kosmiczną. Widzimy obecnie to, co po tym zderzeniu pozostało.

Ziemia ma Księżyc, ale teoria mgławicowa nie wyjaśnia, skąd się wziął. Jest bowiem za duży w porównaniu z planetą, którą obiega. Na dobrą sprawę układ Ziemia-Księżyc można by traktować jako planetę podwójną obiegającą Słońce, co jest ewenementem w całym Układzie. Dlatego zwolennicy hipotezy mgławicowej uważają, że pierwotna Ziemia nie posiadała żadnego księżyca. Dopiero później, ponad 3,5 miliarda lat temu, w tzw. epoce wielkiego bombardowania jakaś masywna planetoida o mniej więcej masie Marsa zderzyła się z Ziemią, ale pod takim kątem i z taką prędkością, że wybiła w kosmos sporą część dawnej Ziemi. Duża część tego gruzu kosmicznego ukształtowała później nasz Księżyc. Zderzenie miało dostarczyć Ziemi takiej ilości energii, że uległa ona całkowitemu stopieniu. Dzisiejsza Ziemia ma być więc pozostałością pierwotnej Ziemi oraz owej hipotetycznej planetoidy, po której oczywiście nie ma

śladu. Nie przeszkodziło to jednak nadać jej nazwę - Theia.

Wenus, obiegająca Słońce po orbicie między orbitami Merkurego i Ziemi, nie ma księżyców. Ale skoro Ziemia uzyskała swój księżyc wskutek kolizji z asteroidą w epoce wielkiego bombardowania, to i Wenus powinna wówczas jakiś księżyc uzyskać. Wenus i Ziemia są tak blisko siebie położone, że powinny mieć podobne dzieje. Dlatego niektórzy astronomowie uważają, że Wenus musiała zdobyć jakiś księżyc wskutek podobnego zderzenia, jaki stał się udziałem Ziemi. [1] Dlaczego więc tego księżyca nie widać? Ponieważ po ok. 10 milionach lat drugie gigantyczne zderzenie doprowadziło do jego zniszczenia. Autorzy tej hipotezy podwójnego gigantycznego impaktu z Wenus wyjaśniają w ten sposób także obserwowaną wsteczną rotację tej planety, niezgodną z rotacją innych planet i niezgodną z hipotezą mgławicową. Pierwotnie Wenus miałaby rotować prawidłowo, ale rotacja ta uległa zmianie wskutek zderzenia z asteroidą. (Autorzy hipotezy przyznają jednak: "Nie udało się nam ustalić jakiegoś jasnego obserwacyjnego testu dla tego modelu".)

Mars ma dzisiaj niezwykle rzadką atmosferę. Jednak z różnych powodów uczeni chcą, by Mars miał w przeszłości gęstą atmosferę. Jak już się czytelnicy mogą domyślić, za zmianę odpowiada zderzenie z maszyną asteroidą. Wskutek zderzenia Mars utracił pole magnetyczne i atmosfera marsjańska została rozproszona przez wiatr słoneczny.

Jowisz posiada wiele "nieregularnych" księżyców. Większość z nich krąży wokół Jowisza w kierunku przeciwnym do kierunku rotacji tej planety. Według hipotezy mgławicowej żaden z nich nie mógł powstać na obecnej orbicie. Większość uczonych wierzy, że obiekty te powstały gdzie indziej i zostały grawitacyjnie przechwycone w późniejszym czasie. Ale takie przechwytywanie są skrajnie nieprawdopodobne: "Żaden z sugerowanych mechanizmów [...] nie pasuje przekonująco do charakterystycznych cech tych nieregularnych satelitów. Nie zidentyfikowano także źródła tych satelitów". [2] A znamy obecnie ponad 90 nieregularnych księżyców Jowisza. Ulubionym sposobem rozwiązywania zagadki, jak powstały te księżyce, jest odwoływanie się do zderzeń z innymi obiektami kosmicznymi. W modelu Tsiganisa planety zewnętrzne migrowały w pierwotnym dysku planetesimalnym, przechodząc blisko siebie, co powodowało przechwytywanie obiektów z tego dysku. Jowisz jednak w tym modelu nie notował bliskich spotkań z planetami zewnętrznymi, co znaczy, że jego nieregularne księżyce musiały powstać na innej drodze. Jednak "pierwotny rozkład pod względem wielkości nieregularnych księżyców musiał znacznie ewoluować pod wpływem zderzeń, tworząc w końcu ich obecne populacje". [3]

Saturn również posiada wiele nieregularnych księżyców. Ich istnienie wyjaśnia się także jako wynik przechwyceń i zderzeń.

Uran wiruje wokół swojej osi inaczej niż inne planety, gdyż ta oś jest równoległa do płaszczyzny orbity wokółsłonecznej. Uran więc "toczy się" na orbicie jak piłka turlająca się po murawie boiska albo jak wprawiona w ruch beczka. Ta cecha według hipotezy mgławicowej nie mogła powstać wskutek mechanizmu tworzącego planety. Dlatego uczeni uważają, że Uran pierwotnie miał "normalnie" skierowaną oś obrotu, ale jakaś późniejsza kolizja spowodowała, że obrócił się na bok. Dopiero wtedy przechwycił swoje księżyce, ponieważ ich orbity wokół Urana są skierowane ukośnie względem płaszczyzny orbity Urana wokół Słońca. Jednym z księżyców Urana jest Miranda. Aby wyjaśnić jej własności, niektórzy astronomowie odwołują się nie do jednego czy dwu zderzeń, ale do co najmniej dwunastu. [4]

Wokół Neptuna krąży po wstecznej orbicie wielki księżyc o nazwie Tryton. Ponieważ jego orbita niezgodna jest z hipotezą

Kanta-Laplace'a, problem ten wyjaśnia się, również odwołując się do kosmicznego zderzenia. Według jednej z wersji tego wyjaśniania Tryton był księżycem planety o nazwie Amphitrite, dopóki Neptun nie skradł jej tego księżycyca. Oczywiście dzisiaj planety o nazwie Amphitrite nie ma. Nie ma też po niej śladu. A dlaczego? Ano dlatego, że zderzyła się ona z Neptunem lub z Uranem i uległa zniszczeniu. [5]

*

Łatwo zauważyć, że kosmiczne zderzenia są potrzebne do wyjaśnienia długiej listy problemów, z jakimi boryka się hipoteza mgławicowa powstania Układu Słonecznego. Kreationistom często stawia się zarzut, że wierzą w potop Noego, katastrofę, która wydarzyła się dawno temu i jest niepowtarzalna, a przez to wiara w nią znajduje się poza nauką. Ale jeśli ewolucjonistów razi ta jedna katastrofa, to dlaczego spokojnie odwołują się do niekończącej się serii również niepowtarzalnych katastrof, których wymaga hipoteza mgławicowa?

Nauka podobno oparta jest na materiale empirycznym. Ale jakim materiałem empirycznym dysponują uczeni, którzy mówią o tylu kosmicznych zderzeniach w zamierchłej przeszłości?

Oczywiście, kreationiści nie zaprzeczają, że w naszym układzie słonecznym zachodziły zderzenia kosmiczne. [6] Ich pozostałości widzimy w wielu miejscach. Sporo ciał niebieskich, w tym sama Ziemia, ma krater i baseny impaktowe. Wiemy, że te zderzenia zaszły, gdyż pozostały po nich ślady. Ale większość kosmicznych zderzeń potrzebnych do ratowania hipotezy mgławicowej takich śladów nie pozostawiła.

Jest nawet przeciwnie. Na przykład niedawna analiza gruntu księżycowego ujawniła, że Księżyc nie mógł powstać z gigantycznego zderzenia pierwotnej Ziemi z planetoidą wielkości Marsa. W gruncie księżycowym odkryto mianowicie wodę. Jednak jeśli Księżyc ukształtował się w wyniku gigantycznej kolizji, to nie powinno jej tam być: "Trudno wyobrazić sobie scenariusz, w którym jakieś gigantyczne zderzenie topi całkowicie Księżyc, a jednocześnie pozwala mu utrzymać jego zasoby wody. To naprawdę jest bardzo trudny węzeł do rozplątania" - orzekł Erik Hauri, geochemik z Wydziału Magnetyzmu Ziemskiego Carnegie Institution w Waszyngtonie. [7] Innym przykładem są księżyce Urana, które uniemożliwiają przyjęcie poglądu, że oś wirowania planety przechyliła się wskutek zderzenia planety z obiektem kosmicznym.

Ewolucjoniści posuwają się tak daleko, że wymyślają, a nawet nazywają nieistniejące planety, dla których także nie ma empirycznie wykrywalnych śladów. Wszystko to przekonuje, że choć ewolucjoniści twierdzą, że konstruują naukowe modele, to rzeczywi-

stość jest inna. Układ Słoneczny - czyli faktyczny materiał empiryczny - ma własności niezgodne z hipotezą mgławicową. Aby ją uzgodnić z faktami, ewolucjonistyczni astronomowie zmuszeni są odwoływać się do wymyślonego długiego szeregu "takich sobie bajeczek".

m.cuber@wp.pl
creationism.org.pl/Members/mcuberbill

Przypisy:

- [1] Alex Alemi, D. Stevenson, "Why Venus has No Moon", American Astronomical Society, DPS meeting #38, #07.03; Bulletin of the American Astronomical Society 2006, vol. 38, s. 491, <http://tiny.pl/hwfrfm>.
- [2] David Jewitt, Nader Haghighipour, "Irregular Satellites of the Planets: Products of Capture in the Early Solar System", Annual Review of Astronomy and Astrophysics 2007, Vol. 45, s. 261-295, <http://tiny.pl/hwfrfq>.
- [3] David Nesvorný, David Vokrouhlický and Alessandro Morbidelli, "Capture of Irregular Satellites during Planetary Encounters", The Astronomical Journal 2007, vol. 133, no. 5, s. 1962-1976, <http://tiny.pl/hwfrfc>.
- [4] Solar System Exploration, Voyager 2 (Uranus), <http://tiny.pl/hwfr9q>.
- [5] Steve Desch and Simon Porter, "Amphitrite: A Twist on Triton's Capture", <http://tiny.pl/hwfr9w>.
- [6] Por. Danny Faulkner, "A biblically-based cratering theory", Technical Journal April 1999, vol. 13, no. 1, s. 100-104, <http://tiny.pl/hwfr98>; Wayne R. Spencer, "Response to Faulkner's 'biblically-based cratering theory'", Technical Journal April 2000, vol. 14, no. 1, s. 46-49, <http://tiny.pl/hwfr92>.
- [7] Nell Greenfieldboyce, "Glass Beads From Moon Hint Of Watery Past", July 9, 2008, <http://tiny.pl/hwfrwq>. (Jonathan Sarfati, "Solar system origin: Nebular Hypothesis", Creation 2010, vol. 32, no. 3, s. 34-35; Spike Psarris, "Cosmic catastrophes", Creation 2010, vol. 32, no. 4, s. 14-17.)

Jaki status miałaby Polska, gdybyśmy potrafili lepiej wykorzystywać nadarzające się w naszej historii szanse?

Na to i wiele innych ważnych pytań dopowiada Jarosław Kozakowski, Autor książki „Pro patriae gloria”. Gratulujemy Panu Jarosławowi, który gościł także na naszych łamach, pierwszej pozycji książkowej. Państwa zachęcamy do lektury. Edycja: luty, zakup: Empik, merlin.pl, cena: 29,90 zł. red.

