

Nowe naukowe dowody na istnienie Boga



Seminaryjny wykład astrofizyka dr Hugh Ross'a wygłoszony w South Barrington, Illinois, 16 kwietnia 1994

Od wydawcy: ten wykład został wybrany nie pomimo tego, że ma ponad 10 lat (obecnie już prawie 20 -przyp.tłum.), lecz właśnie dlatego, że jest jeszcze starszy, ponieważ każde stwierdzenie i konkluzja tu zawarte zostały jeszcze umocnione i silniej udokumentowana przez ostatnią dekadę dzięki pomiarom z satelity COBE, Teleskopu Hubble'a i zaawansowanym doświadczalnym metodom fizyki i astronomii.

Certyfikatem prawdziwie godnej zaufania naukowej teorii jest to, że może być całkowicie przetestowana, naukowo falsyfikowalna, oraz że daje poprawne przewidywania. Model pochodzenia wszechświata dr Rossa wytrzymał próbę czasu przez niemal dwie dekady, literalnie otrzymując regularnie co miesiąc nowe uprawnomocnienie w miarę jak fizyczne i astronomiczne magazyny publikowały nowe artykuły. Wierzę, że sprawi wam radość ten do głębi poruszające informacje Hugh Rossa.

"To odkrycie stulecia " -Stephen Hawking

Chcę zabrać was prawie dwa lata wstecz do 23 kwietnia 1992 roku. Tego dnia, zostało ogłoszone odkrycie, które brytyjski fizyk Stevena Hawkinga określił tak: "... jest odkryciem stulecia, jeśli nie wszech czasów". To stwierdzenie jest tak ważne, ponieważ Hawking jest znany z tego, że lubi pomniejszać wagę spraw.

Michael Turner, z University of Chicago, mówi, że znaczenie tego odkrycia nie może być przecenione. Odkryli Świętego Gralla kosmologii. Jeśli chodzi o to,

jak święty jest ten grall, o którym tutaj mówimy, to George Smoot, który prowadzi zespół 30 amerykańskich astrofizyków, którzy dokonali tego odkrycia powiedział: "To, co odkryliśmy jest dowodem na narodziny Wszechświata. To tak, jakbyśmy spoglądali na Boga".

Frederick Burnham, historyk nauki, w reakcji na to odkrycie powiedział: "Idea, że Bóg stworzył wszechświat jest dziś bardziej poważaną hipotezą, niż kiedykolwiek w ciągu ostatnich 100 lat".

Wymieniam te cytaty dlatego, że cokolwiek, co zostało nazwane "największym odkryciem stulecia" i cokolwiek powoduje, że wiara w Boga staje się bardziej wiarygodna niż było to kiedykolwiek wcześniej, jest tym, o czym każdy chrześcijanin powinien być poinformowany i wyposażony, aby mógł się tym dzielić ze przyjaciółmi, w domu i w sąsiedztwie czy pracy.

Dzień, w którym odkryto 90% Wszechświata

Cóż więc takiego ci astronomowie odkryli? Znaleźli 90% wszechświata. Dzień, w którym zostało odkryte 90% wszechświata jest dniem zapisywanym na czerwono. To co znaleźli w istocie to nowy rodzaj materii. Przez wiele lat fizycy przypuszczali, że we wszechświecie musi istnieć jakiś inny rodzaj materii.

Zwykła materia to coś, z czym wszyscy jesteśmy dobrze zaznajomieni: elektrony, protony, neutrony, wszystko co widzimy na planecie Ziemi składa się ze zwykłej materii. Zwykła materia jest rekwizytem, który silnie oddziałuje z promieniowaniem, co jest sprawą raczej łatwą do wykrycia dla astronomów.

Lecz znaleźliśmy następujący problem: w 1990 roku, satelitarne urządzenie do badania tła wykazało, że wszechświat jest skrajnie entropiczny^{11223 *}. W rzeczywistości jest tak, że wszechświat ma szczególną miarę entropii równą 1.000.000.000. Entropia mierzy sprawność z jaką system promieniuje ciepło i światło, oraz nieskuteczność z jaką wykonuje pracę.

Wszechświat jest najbardziej entropicznym systemem ze wszystkiego, co istnieje. Aby dać wam porównanie do innych systemów, weźmy przykład świecy, która ma specyficzną entropię równą 2. Paląca się świeca jest to coś, co uważamy za bardzo skuteczne (sprawne) w produkcji światła i ciepła oraz bardzo nieskuteczne w wykonywaniu pracy. Wszechświat jest bardziej entropiczny od świecy o wiele rzędów wielkości. Lecz to spowodowało problem. Jeśli wszechświat ma tak wysoki stopień entropii i cała materia silnie reaguje z promieniowaniem, a pozostałość promieniowania po stworzeniu (tzw. promieniowanie tła - przyp.tłum.) jest równo rozłożona to również materia powinna być tak samo wyrównana, a nie jest.

Gdy patrzysz na galaktyki i grupy galaktyk, to widać, że zamiast wyrównanego rozkładu materii jak w przypadku promieniowania pochodzącego ze stworzenia, jest ona pogrupowana. Astronomowie chcieli wiedzieć dlaczego. Mamy dowód na to, że wszechświat został stworzony w gorącym, wielkim wybuchu dzięki niezwyklej entropii, lecz jak wyjaśnić galaktyki? Odkrycie egzotycznej materii wyjaśnia przyczynę grupowania się galaktyk. Egzotyczna materia nie oddziałuje silnie z promieniowaniem i właśnie dlatego może, powiedzmy, zbrylać materię niezależnie od promieniowania. Ponieważ dla grawitacji to nie ma żadnego znaczenia czy materia jest zwykła, czy egzotyczna, ponieważ prawa fizyki nadal funkcjonują. Dwa masywne obiekty będą się przyciągały zgodnie z prawem grawitacji. Jeśli teraz jeden z nich składa się ze zwykłej materii, a drugi z egzotycznej to nadal będą się przyciągać. Gdy egzotyczna materia zbiera się, może przyciągać zwykłą materię do siebie i stąd mamy taki wszechświat jaki dziś widzimy. Promieniowanie pochodzące ze stworzenia (promieniowanie tła) nadal jest bardzo równomiernie rozłożone, lecz galaktyki i gromady galaktyk są pogrupowane.

23 kwietnia 1992 roku po raz pierwszy została tego typu materia zarejestrowana. Od tamtej pory, było już siedem niezależnych detekcja tej egzotycznej materii. Jeśli jesteś tym zainteresowany to przeczytaj więcej w mojej książce pt.: *The Creator and the Cosmos*, która ukazała się kilka miesięcy temu.

W tym wydaniu opisaliśmy kilka zestawów odkryć, które ustabilizowały istnienie egzotycznej materii, co doprowadziło do wniosków, pochodzących od społeczności naukowej, że oto mamy rozstrzygający dowód na to, że wszechświat rzeczywiście został stworzony i dlatego właśnie mówimy, że spoglądamy na oblicze Boga.

24 kwietnia 1992 roku brałem udział w audycji radiowej z trzema innymi fizykami, gdzie dyskutowaliśmy o tym odkryciu. Było tam kilku dżentelmenów zespołu George Smoota, lecz ten jeden, który zdumiał mnie najbardziej to Geoffrey Burbidge, który był profesorem w czasach, gdy byłem na Uniwersytet w Toronto i o którym wiedziałem, że jest ateistą.

Fizycy przyłączają się do: "Pierwszego Chrystusowego Kościoła Wielkiego Wybuchu".

Zastanawiałem się jak Geoffrey zareaguje na nowości o tym odkryciu. Pierwsze słowa z jego ust to było narzekanie, że teraz w wyniku tego odkrycia jego koledzy fizycy i astronomowie biegiem przyłączą się do Pierwszego Chrystusowego Kościoła Wielkiego Wybuchu (dosł. "The First Church of Christ of the Big Bang")

To, co mnie zachęciło w stwierdzeniu Gefferya to fakt, że jako ateista, uznał równanie Wielki Wybuch = Jezus Chrystus. Jeśli udowodnisz Wielki Wybuch, udowodnisz Jezusa Chrystusa. Chciałbym wam pokrótce wyjaśnić jak to się ma do siebie i pokazać wam coś, co prowadzi do tego.

Dlaczego Wielki Wybuch = Jezus Chrystus

Jest to coś, co prawdopodobnie jest piękniejsze od wszystkiego, co kiedykolwiek widziałeś żyjąc tutaj w Illinois, czy na przykład w Kalifornii, czy gdziekolwiek indziej w Brytyjskiej Kolumbii, gdzie są, moim zdaniem, najpiękniejsze miejsca na świecie.

Chcę pokazać wam coś tak dalece przekraczającego wszelkie piękno czy nawet scenerię jaką możemy oglądać na planecie Ziemi. [Pokazane przez prostotę równań Einsteina]. Bo cóż wtedy może być piękniejszego od równań fizycznych? Ci z was, którzy zaczynają dostawać zimnych dreszczy niech wiedzą, że za minutę będzie po wszystkim i nigdy więcej już tego nie zrobię drugi raz.

Myślałem, że powinieneś być zaintrygowany równaniem, które przekonało Alberta Einsteina, że Bóg istnieje, że Bóg stworzył wszechświat. To równanie bierze się z ogólnej teorii względności. Ci z was, którzy mają jakieś podstawy rachunku, rozpoznają w tym terminie wyrażenie na przyspieszenie.

Co takiego zrobił Einstein, aby wyprowadzić równanie na przyspieszenie całego wszechświata? Po drugiej stronie tego równania widzisz cztery stałe fizyczne. Nie muszę ich tutaj tłumaczyć, z wyjątkiem wskazania na to, że wszystkie one mają dodatnie wartości.

Cztery dobrze znane stałe fizyczne mają dodatnie wartości, jednak przed nimi stoi znak minus. Mówi nam to natychmiast, że cały wszechświat ma ujemne przyspieszenie. Wszechświat zwalnia. Było to potężnym wyzwaniem dla teologii jego czasów, ponieważ przez 200 lat przed powstaniem Ogólnej Teorii Względności Alberta Einsteina akademickie środowisko naukowe działało w oparciu o założenie, że wszechświat jest statyczny.

Wiara w statyczny wszechświat doprowadziła do darwinowskiej ewolucji.

Właśnie myśl, że wszechświat jest statyczny, nieskończenie stary i nieskończenie wielki, stała się pożywką do narodzin darwinowskiej ewolucji. Statyczny w tym sensie, że zachowuje stałe warunki istotne dla elementów składających się na systemy materii ożywionej, jak wnioskował Emanuel Kant, długo przed pojawieniem się teorii Darwina.

Emanuel Kant tęsknił do pojawienia się teorii biologicznej ewolucji, lecz nie miał biologicznych danych, aby to rozwinąć. Mimo wszystko, położył jej

filozoficzne fundamenty mówiąc, że wszechświat jest nieskończenie stary, wielki i statyczny, że zachowuje idealny chemiczny stan do utrzymywania chemii życia. Stąd można było przyjąć to, że kostka prawdopodobieństwa jest rzuca na nieskończoną ilość razy i na nieskończoną ilość sposobów. Jeśli masz nieskończoną ilość rzutów kostką, to każda możliwa komplikacja jest do pomyślenia - nawet coś tak skomplikowanego jak niemiecki filozof, lecz to równanie rzuciło wyzwanie właśnie temu pogładowi, mówiąc, że wszechświat nie jest statyczny, lecz zwalnia.

Einstein miał świadomość tego, że warunki ciśnienia (P) we wszechświecie są raczej mało porównywalne do warunków gęstości masy (reprezentowanej przez recką literę "rho"). Jest podzielona przez ogromną wielkość - prędkość światła podniesioną do kwadratu. Masz tak bardzo małą liczbę podzieloną przez przez tak ogromną. Oznacza to, że pod każdym względem możemy pominąć " $3P/C^2$ " w odniesieniu do gęstości. Możemy zrezygnować z tej wartości i mamy do czynienia z czymś znacznie bardziej prostym do rozwiązania.

Dowód na to, że Wszechświat nie jest statyczny, lecz rozszerza się.

Ciągle jest to nieliniowe równanie różniczkowe, nie jest to więc tak proste. Lecz Einstein zauważył i pokazał to, że zgodnie z tym równaniem wszechświat nie tylko zwalnia, lecz również rozszerza się. Zatem, Wielki Wybuch. Jak? Normalnie, demonstruję to publiczności przynosząc granat, lecz teraz już nie wolno brać granatów do samolotów. Robię ten pokaz wyłącznie w telewizji lub w Kalifornii. Musicie więc sobie wyobrazić, że mam tutaj przed sobą granat. Gdyby wyjął zawleczkę z grantu odczulibyście tego skutki. Jednym z nich jest to, że kawałki granatu wybuchły by na zewnątrz i to jest właśnie dodatnia ekspansja (rozszerzanie się).

Te wybuchające kawałki granatu będą niechybnie zderzać się z przeszkodami w tym pomieszczeniu. Gdy zderzają się, zwalniają i to jest właśnie spowolnienie. Po wybuchu granatu fizycy mogą podjąć pomiary pozycji i prędkości kawałków szrapnela i dzięki równaniom prędkość = odległość/czas mogą wyliczyć chwilę, w której zawleczka została wyciągnięta. To samo możemy zrobić z galaktykami we wszechświecie. Możemy zmierzyć ich pozycje i prędkości, a następnie wyliczyć moment, w którym "zawleczka" została wyjęta z całego wszechświata.

Jak wskazał Einstein, znaczenie tego jest takie, że wszechświat miał swój moment wyjęcia zawleczonej - miał swój początek. Dzięki zasadzie pozytywnego faktu, jeśli wszechświat miał swój początek, to musiał mieć też tego, który to zapoczątkował, a więc mamy istnienie Boga. Wyniku weryfikacji swojej Ogólnej Teorii Względności Einstein aż do śmierci trzymał się wiary, że Bóg istnieje,. (Dobra książka na temat obszernej jego dyskusji z teologami i religią: Einstein and Religion: Physics and Theology by

Max Jammer -Ed). Bóg stworzył wszechświat a Bóg jest inteligentny. Dziś, nie odrzucamy tego, że Bóg jest osobowy. Einstein zmarł zbyt wcześnie. Gdyby żył w latach 80 tych, zobaczyłby bezpośredni naukowy dowód na istnienie osobowego stwórcy. Lecz on sam uznał w wyniku potwierdzenia swoich równań i jego teorii to, że Bóg jest transcendentny, że Bóg istnieje, że jest inteligentny, twórczy i odpowiedzialny za wszechświat. Jednak nie znał szczegółów jego transcendencji. Szczegóły tej transcendencji muszą spełniać znacznie głębsze rozwiązania tych równań Ogólnej Teorii Względności. Są one nieliniowe, co znaczy, że trudne do rozwiązania.

1entropia

- miara nieokreśloności, chaotyczności, stopnia nieuporządkowania; fiz. wielkość fizyczna charakteryzująca stan układu ciał materialnych i określająca kierunek samoistnych zmian w odosobnionym układzie termodynamicznym (prawo wzrostu entropii); w teorii informacji - miara nieokreśloności doświadczenia (próby), którego wynik nie jest jednoznaczny (np. rzutu kości).

Stephen Hawking wraz z przyjaciół rozwiązał równanie

W 1970 roku połączyło siły trzech brytyjskich astrofizyków, aby uzyskać głębsze rozwiązanie równań ogólnej teorii względności a ich szczytowym osiągnięciem był dokument zatytułowany The Singularities of Gravitational Collapse and Cosmology, opublikowany w 1970 roku. Powinniście to przeczytać - bardzo ekscytująca lektura. Jest to bliższe przestrzenno-czasowej ogólnej teorii grawitacji, która stwierdza, że jeśli wszechświat funkcjonuje zgodnie z ogólną teorią względności, to nie tylko mamy do czynienia z ostatecznym początkiem, lecz wszyscy składamy się z materii i energii tego wszechświata. Lecz mamy tutaj do czynienia z koincydencją ostatecznego pochodzenia wymiarów długości, wysokości, szerokości i czasu.

Nawet sam czas został stworzony

Jak jeszcze wiele lat później pysznił się, Steven Hawking, jeden z trzech autorów, "udowodniliśmy, że czas został stworzony. Udowodniliśmy, że czas ma swój początek". Lecz dzięki kontaktom z ludźmi wierzącymi jak jego żona Jane, która jest anglikanką, jak mój przyjaciel z Cal Tech, Don Page, który prowadził codzienne studium Biblijne z małżeństwem Hawking podczas jego badań, wskazał on na to, że znalezienie dowodu na to, że czas miał swój początek, czyli, że został stworzony, eliminuje wszelkie teologiczne możliwości oprócz Jezusa Chrystusa.

Ze wszystkich religii na świecie wyłącznie Judeo-chrześcijańska teologia mówi, że Czas ma swój początek. Dlaczego? Ponieważ, jeśli otworzysz święte Księgi różnych religii, jest jedyną, która opisuje Boga, jak istotę, która tworzy wszechświat działając niezależnie od czasu, przestrzeni, materii i energii. W księgach innych Bóg stwarza wszystko w ramach czasowych. Biblia stwierdza,

że Bóg tworzy niezależnie od czasu i to jest różnica.

Kilka wersetów, z którymi możesz być zaznajomiony: Pierwszy wers stwierdza: "Na początku Bóg stworzył Niebo i Ziemię..." Hebrajskie słowo odpowiadające "niebu i ziemi" literalnie odnosi się do całego fizycznego kosmosu materii, energii, przestrzeni i czasu. Do wszechświata.

W Liście do Hebrajczyków 11:3 znajdujemy bardziej szczegółowe wyjaśnienie: "to, co widzialne nie powstało ze świata zjawisk" ("to, co widzimy, powstało nie z rzeczy widzialnych" ? Biblia Tysiąclecia). Możemy widzieć (w sensie wykrywać ? przyp.tłum) tam gdzie jest materia, energia, wysokość, głębokość, szerokość i czas, lecz nie poza tym.

W Biblii znajdujemy osiem miejsc, które mówią o tym, że Bóg stworzył czas. Podam wam tutaj dwa przykłady. 2 Tym 1:9 (BB) stwierdza: "... łaska, która nam dana została w Chrystusie Jezusie przed wiecznymi czasami (w wersji angielskiej jest tutaj: "przed początkiem czasu" - przyp.tłum.) oraz Tyt 1:2 (BB) " Ku nadziei żywota wiecznego, który Bóg, on co nie kłamie, obiecał przed czasy wiekuistemi (w wersji angielskiej jest tutaj: "przed początkiem czasu" - przyp.tłum.).

Apostoł Paweł mówi nam w tych wersach o trzech rzeczach, a mianowicie: 1) że czas miał swój początek, 2) że Bóg stworzył wymiar czasu naszego wszechświata i, co najważniejsze, 3) że Bóg ma możliwość działania przez przyczynę i skutek zanim ten wymiar czasu naszego wszechświata nawet zaistniał.

Zaprzysiężony sąsiad fizyk powie ci, że czas jest zdefiniowany jako ten wymiar czy ta rzeczywistość, w której zachodzą zjawiska przyczyny i skutku. To, co nam mówi Paweł w tych dwóch wersach to fakt, że jesteśmy ograniczeni do pojedynczego wymiaru czasu.

Tak faktycznie to jest nawet jeszcze gorzej, ponieważ jesteśmy ograniczeni do połowy linii czasu. Dla nas, czas jest to linia, która biegnie wyłącznie w przód. Czy kiedykolwiek zauważyłeś, że nie możesz zatrzymać ani cofnąć tzw. strzałki czasu (kierunku biegu czasu - przyp.tłum.)? Bez względu na to co byś nie robił, on sobie po prostu płynie do przodu, w jedynym kierunku. Każdy byt ograniczony do połowy linii czasu musi mieć jakiś początek i musi zostać stworzony. Mogę wrócić dziś do domu i to jest to. Jest to tak prosty i najbardziej surowy dowód na istnienie Boga. Zostaliśmy ograniczeni wraz z całym wszechświatem do połowy linii czasu. Zatem, wszechświat musiał zostać stworzony i my musieliśmy być stworzeni, lecz Bóg nie jest tak ograniczony. Gdy prezentuję ten dowód ateistom, najczęściej spotykana ich reakcja jest taka sama, jak moich synów, gdy mieli trzy lata: "Jeśli Bóg nas stworzył, to kto stworzył Boga?"

Bóg: nie ograniczony czasem

Moi synowi i ateści zakładają, że Bóg jest ograniczony czasem w taki sam sposób, jak my sami. Lecz Biblia i równania ogólnej teorii względności mówią nam, że byt, który spowodował istnienie wszechświata nie jest ograniczony czasem, tak jak my, czy w taki sposób jak wszechświat. Bóg może poruszać się i działać w co najmniej dwóch kierunkach czasu. Czas o dwóch kierunkach, staje się płaszczyzną, jak kartka papieru, która ma długość i szerokość. Na płaszczyźnie, możesz mieć dowolną ilość linii i tyle kierunków ile zechcesz. Dla Boga byłoby możliwe poruszanie się po linii czasu przebiegającej przez kartkę papieru, która jest nieskończenie długa i która nigdy nie krzyżuje się ani nie styka z linią czasu wszechświata. Jako taki, Bóg nie miałby początku, końca i nie byłby stworzony. Brzmi znajomo?

Dlaczego Bóg nowoczesnej fizyki pasuje do Boga Biblii

Zarówno pierwszy rozdział Ewangelii Jana jak i pierwszy rozdział Listu do Kolosan ogłaszają, że Bóg nie ma początku, nie ma końca i nie został stworzony. Biblia jest jedyną świętą Księgą, która w taki sposób mówi o Bogu. To co tutaj, w ciągu tych kilku minut zrobiłem dla was, to ustabilizowanie doktryny istnienia niezależnego, transcendentnego Stworzyciela. Lecz możemy pójść poza ten abstrakcyjny, surowy dowód na istnienie Boga Biblii. Jest to Jezus Chrystus, ponieważ udowodniliśmy, że Stwórca musi być niezależną, transcendentną istotą. Odkryłem, nawet w czasie pobytu w miasteczku studenckim, że publiczność od abstrakcyjnego woli bardziej uchwytny dowód. Dziś, dzięki wysiłkom astronomów dokonujących pomiarów wszechświata, mamy coś takiego. Do wyłącznego przywileju naszego pokolenia należy to, że jesteśmy świadkami mierzenia wszechświata. Nie było to możliwe jeszcze 15 lat temu.

Mierzenie wszechświata.

Posiadanie takiego jest to przywilej jedyne pokolenia ludzkości odkąd ona istnieje. Teologiczne znaczenie jest takie, że jeśli możesz zmierzyć wszechświat, mierzysz stworzenie. Jeśli możesz zmierzyć stworzenie, mierzysz samego Stwórcę. Oczywiście, nie wszystkie Jego cechy, lecz wiele z tych, które mają teologiczne znaczenie. To, co odkryliśmy w czasie mierzenia wszechświata to fakt, że trzecie założenia Emanuela Kanta; że mamy nieskończony czas, wszechświat jest statyczny i że mamy nieskończone zasoby elementów (klocków) do budowania składających się na życie nie jest prawdziwy. Udowodniliśmy, że wszechświat nie jest statyczny, że czas nie jest nieskończony ? jest skończony. Wiek wszechświata to zaledwie 1,000,000,000,000,000,000 sekund (10 do 18 -tej potęgi). Odkryliśmy również, że nie mamy nieskończonych zasobów do budowy życia. W rzeczywistości, odkryliśmy konieczny jest wyśmienity projekt, aby w ogóle zbudować z klocków cokolwiek. Szczególnie molekuł, bez których życie jest niemożliwe. Atomy, aby

miały odpowiednią komplikację do zaistnienia chemii życia, muszą być połączone w molekuly w odpowiednim porządku. I odnosi się to do każdego możliwego rodzaju życia.

Ekstremalna precyzja fizycznych stałych

Dopóki siła elektromagnetyczna nie nabierze odpowiedniej wartości, molekuly nie pojawią się. Weźmy nukleon atomu. Jest tam elektron krążący wokół nukleonów. Jeśli siła elektromagnetyczna jest za słaba to elektron nie będzie krążył wokół nukleonów.

Elektromagazym

Nie będzie wystarczającego pola elektromagnetycznego, aby utrzymać elektron krążący wokół nukleonów. Jeśli elektrony nie mogą krążyć wokół nukleonów, to elektrony nie mogą być współdzielone, tak aby nukleony zbliżyły się do siebie tworząc molekule (cząsteczkę). Bez cząsteczek, nie mamy życia. Jeśli siła elektromagnetyczna jest zbyt mocna, to nukleon uchwyci swoje elektrony z taką siłą, że nie będą one mogły być współdzielone z przyłączającymi się nukleonami i tak jak poprzednio, cząsteczki nigdy się nie uformują. Dopóki siła elektromagnetyczna nie będzie dostrojona do szczególnej wartości, we wszechświecie nie będzie cząsteczek i nie będzie życia.

Silne oddziaływania jądrowe

Mamy też problem ze zdobyciem odpowiednich atomów. Weźmy teraz pod uwagę neutron i proton. Utrzymywane są one razem w nukleonie (jądrze) atomu przez bardzo mocną siłę jądrową, która jest najmocniejszą z spośród czterech fizycznych sił. Gdyby siła atomowa była zbyt mocna, protony i neutrony we wszechświecie tak silnie przywarłyby do siebie, że w całym wszechświecie nie występowałby wodór, który składa się z pojedynczego protonu. Bez wodoru, nie ma życiowej chemii. Niemożliwe jest wyobrazić sobie chemię życia bez wodoru. Z drugiej strony, gdyby ta jądrowa siła, była odrobinę słabsza, żaden proton i neutron nie połączyłyby się ze sobą. Wszystkie protony i neutrony pozostałyby w kawalerskim stanie, co spowodowało by, że jedynym istniejącym we wszechświecie pierwiastkiem byłby wodór, a nie jest możliwe utworzenie życia, gdy dysponuje się wyłącznie wodorem. Jak delikatnie musi być ta jądrowa siła zaprojektowana, aby życie mogło istnieć? Równowaga jest tak wrażliwa, że gdybyśmy tej sile dodali 0.3% lub odjęli 2%, to życie we wszechświecie nie byłoby możliwe w żadnym wypadku.

Masa protonu i neutronu

Mamy również problem z samymi protonami i neutronami. Neutron ma o

Ameryką Północną, lecz słupki wysokości 43.18 cm to byłoby za mało. Musielibyśmy pokryć cały kontynent Ameryki Północnej od ziemi, aż do Księżyca, to jest słupkami o wysokości 402,250 km na powierzchni 2 590 000 km kwadratowych. To jest właśnie prawdopodobieństwo jeden do 10,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000 (10 do 37 potęgi).

Abyś mógł sobie to wyobrazić, powiedzmy, że w jednym z tych słupków 10centówek znajduje się jedna, która ma czerwony kolor. Gdybyś sobie zupełnie przypadkowo szurał po tym morzu bilionów monet z zawiązanymi oczyma i wybrał jedną z nich, to szansa na to, że będzie to właśnie ta czerwona jest jedną na 10,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000 .

Boże dostrojenie, a ludzkie możliwości

Innym sposobem spojrzenia na niewiarygodne zestrojenie wszechświata jest porównanie tej wartości z najlepszym ludzkim osiągnięciem. Jeszcze nie został zbudowany (rok 1994), lecz do końca roku w Cal Tech pojawi się ta maszyna. Jest to urządzenie, które będzie miało możliwość pomiaru z dokładnością jeden do 100,000,000,000,000,000,000,000 (10 do 23 potęgi). Najlepsze urządzenie jakie człowiek kiedykolwiek wynalazł. Lecz to najlepsze wyprodukowane kiedykolwiek przez człowieka urządzenie, przy całej technologii, ogromnych pieniądzach i wiedzy odstaje o 100 trylionów razy od precyzji doskonałego nastrojenia, które obserwujemy jednej z cech wszechświata. Celowo nie wybrałem najlepszych przykładów. W mojej książce *The Creator and the Cosmos*, opisałem dwie inne jego cechy, które są znacznie lepiej zestrojone ze sobą niż równowaga elektronów i protonów. Niektóre dane ujawniają jeszcze więcej, niż to, co tutaj opisałem. Jeśli wszechświat jest zestrojony w jednej swojej części z dokładnością 1 do 10 do 37 potęgi, w drugiej z dokładnością 1 do 10 do 40 potęgi, w jeszcze jednej z dokładnością 1 do 10 do 55 potęgi, a są to trzy różne cechy charakterystyczne, to mówi nam o tym, że Bóg musi być osobowy; że jest nie tylko transcendentny, lecz jest osobowy.

Bóg: 100 trylionów trylionów razy dokładniejszy od człowieka

Dlaczego to mówimy? Ponieważ wyłącznie osoba jest zdolna do dostrojenia wszechświata w takim stopniu, jaki obserwujemy i ta osoba musi być o wiele rzędów wielkości bardziej inteligentna i twórcza niż ludzkie istoty. 100 trylionów bardziej inteligentna i bardziej twórcza niż ludzie, jeśli oprzeć się tylko na jednej własności. Lecz jest zarówno twórczy jak i pełen miłości.

Ziemia: Nic nie znaczący pyłek?

Gdy byłem młodym człowiekiem, kwestionującym święte księgi światowych

religii, wiedziałem, że Bóg musiał istnieć przed wielkim wybuchem. Jeśli jest jakiś początek, to musi być też ten, który zaczyna. Bóg musi istnieć ze względu na Wielki Wybuch. Wątpiłem jednak w to, że Bóg jest osobowy i troszczy się o swoje stworzenie, ponieważ czułem, że planeta Ziemia jest po prostu nic nie znaczącym pyłkiem w oczach Boga, który stworzył setki trylionów gwiazd. Cóż moglibyśmy znaczyć wobec tak budzącego grozę Boga.

Masa wszechświata

Astronomowie odkryli, że całkowita masa wszechświata działa jak katalizator na jądrową fuzję (łączenie się jąder atomowych - przyp.tłum). Im większa całkowita masa wszechświata tym skuteczniej działa w kosmosie jądrowa fuzja. Gdyby wszechświat był zbyt masywny to gęstość byłaby zbyt wielka i bardzo szybko cała jego materia zamieniłaby wodór w pierwiastki cięższe od żelaza, co spowodowało by, że życie byłoby niemożliwe, ponieważ wszechświat byłby pozbawiony Węgla, Tlenu, Azotu, itd. Gdyby wszechświat był nieco mniej masywny, to fuzja pracowałaby tak nieskutecznie, że byłby on w stanie produkować wyłącznie Wodór, lub Wodór plus jakieś małe ilości Helu, lecz ponownie widzimy, że brakowałoby Węgla i Tlenu. Co mówi mi to o Stwórcy? To, że Bóg tak umiłował ludzką rasę, że poszedł na taki wysiłek, aby budować setki miliardów gwiazd, starannie i zręcznie ukształtowanych. Stworzył je na cały czas istnienia wszechświata tak, abyśmy przez tą krótką chwilę czasu mogli mieć miłe miejsce do życia. Tak samo myślą moi 5 i 8 letni synowie wobec mnie. Ich miarą mojej miłości do nich jest to ile pieniędzy wydaję na prezenty, które im kupuję. Możemy tej logiki użyć, aby wyciągnąć taki wniosek, że Bóg, który stworzył wszechświat musi kochać ludzkie istoty bardzo, biorąc pod uwagę jak wiele wydał na nas.

Żyjemy również w Szczególnym Systemie Słonecznym

Możemy rozszerzyć ów dowód na podstawie projektu wszechświata o sam system słoneczny. Gdy spoglądamy na niego, odkrywamy, że mamy problem z niebem. Nie jest łatwo znaleźć odpowiednią galaktykę. Życie może zachodzić wyłącznie na gwiazdach, które powstały późno. Gdyby to była gwiazda pierwszej czy drugiej generacji to życie byłoby niemożliwe, ponieważ nie mają one ciężkich pierwiastków koniecznych do chemii życia. Jest bardzo wąskie okienko czasu w historii wszechświata, w którym życie może mieć miejsce. Gdyby wszechświat był zbyt stary lub zbyt młody, życie nie byłoby możliwe. Wyłącznie spiralne galaktyki tworzą gwiazdy w takim wieku, który jest korzystny dla pierwiastków koniecznych do życia i tylko 6% galaktyk we wszechświecie to galaktyki spiralne. Z tych 6% trzeba znaleźć te, które wytwarzają wszystkie niezbędne do życia pierwiastki, a to nie jest takie łatwe. Oprócz Helu i Wodoru, są jeszcze inne pierwiastki, które składają się na jądra

gigantycznych gwiazd. Super giganty wypalają się szybko; znikają w ciągu kilku milionów lat. Gdy przechodzą przez ostatnie stadia wypalania się paliwa, wyrzucają w zewnętrzną przestrzeń popioły, które są absorbowane przez następne pokolenia gwiazd.

Narodziny i śmierć wielu gwiazd jest konieczne, aby w skorupie Ziemi znalazły się metale

Gdy te gwiazdy przechodzą przez fazę wypalania się, korzystają z ciężkich pierwiastków jakie znajdują się w odrzuconym przez stare gwiazdy materiale. Tym razem, gdy wybuchają, produkują całą galę materiałów, z których mogą się tworzyć skaliste planety, mogących podtrzymać chemię życia. Lecz chcemy, aby te supernowe wybuchły na początku historii galaktyki. Nie chcemy, aby działo się to teraz. Jeśli gwiazda Ceresu stanie się Super Nową, to mamy poważny problem, ponieważ jest tylko 8 lat świetlnych od nas. Jej wybuch eksterminowałby życie na naszej planecie. Obserwujemy w naszej galaktyce, że był wybuch Super Nowej na początku jej historii, lecz jego wpływ spadł się do takiego stanu, który nie jest zagrożeniem dla istniejącego obecnie życia. Wybuchy Super Nowych mają miejsce we właściwej ilości i we właściwych lokalizacjach, tak że życie może funkcjonować tutaj na Ziemi. Co mają lokalizacje tych wybuchów z życiem wspólnego? Życie byłoby niemożliwe ani w centrum naszej galaktyki, ani na jej brzegu. Jest ono możliwe wyłącznie w 2/3 odległości od jej centrum.

Astronomia według mormonów ? prawdziwa czy nie?

Właśnie dlatego nie jestem mormonem. Twierdzą oni, że życie zaczęło się na jakiejś głównej planecie w samym centrum naszej galaktyki. To jest też prawdopodobnie powód tego, że nigdy jeszcze nie spotkałem astronoma, który byłby mormonem. Gwiazdy w centrum galaktyki są tak gęsto stłoczone, że ich wzajemna grawitacja zniszczyła by orbity planetarne. Co więcej, ich zsynchronizowane promieniowanie byłoby niszczące dla życia. Nie chcemy również być zbyt daleko od tego centrum. Jeśli wylądujemy zbyt daleko to nie będzie wystarczającej ilości pierwiastków pochodzących z resztek wybuchających supernowych, aby umożliwić funkcjonowanie chemii procesów życiowych.

Jest jeden niezbędny do życia pierwiastek, którego supernowa nie produkuje i jest to Fluor. Fluor jest produkowany wyłącznie na powierzchni podwójnych układów gwiazd: białego karła i zwykłej gwiazdy. Biały karzeł to wypalona gwiazda; jest jak żużel z ogniska, po prostu żarzy się. Taki krążący biały karzeł jest gwiazdą, która jeszcze nie wypaliła całego jądrowego paliwa. Jest to zwykła gwiazda taka jak Słońce. Biały karzeł ma wystarczającą masę w stosunku do tej drugiej krążącej wokół niego gwiazdy, aby ściągać z jej powierzchni masę i

przyciągać ją do siebie, aby spadała na jego powierzchnię. Gdy taki materiał spada na powierzchnię białego karła, zaczyna się pewien bardzo interesujący proces jądrowy, który wytwarza Fluor. Potrzebujemy szczególnego rodzaju układu podwójnego białego karła ze zwykłą gwiazdą. Reakcje grawitacyjne muszą być takie, aby wystąpił wystarczająco silny wiatr gwiazdny pochodzący z białego karła, który zdmuchnie Fluor poza pole grawitacyjne obu gwiazd, wyrzucając go w zewnętrzną przestrzeń kosmiczną. Przyszłe pokolenia gwiazd będą absorbować ten pierwiastek i będzie go również na tyle, aby mogła pojawić się chemia życia.

Trylion galaktyk ? lecz o ile fizycy wiedzą, tylko nasza utrzymuje życie

Dwóch amerykańskich astrofizyków doszło do wniosku około roku temu, że faktycznie bardzo rzadko występują galaktyki, które mają właściwą ilość takich szczególnych par łączących białego karła ze zwykłą gwiazdą, we właściwym miejscu, które pojawiłyby się we właściwym czasie tak, aby dziś mogło tam istnieć życie. Wszechświat zawiera trylion galaktyk, lecz nasza jest jedyną, w której występują warunki konieczne do zaistnienia życia. Potrzebna jest właściwa gwiazda. Nie możemy mieć gwiazdy większej od naszego Słońca. Większa szybciej i bardziej nieregularnie spala swoje paliwo. Nasze Słońce jest po prostu na tyle małe, że może utrzymywać stały blask i przez wystarczający okres czasu, aby życie było możliwe. Gdyby było odrobinę większe lub mniejsze, życia by nie było. Mniejsze gwiazdy są nawet bardziej stałe niż nasza gwiazda, Słońce, lecz nie płoną tak ciepło. Aby zachować właściwą temperaturę nasze planety, konieczną do utrzymania życia, musielibyśmy zbliżyć tą planetę do gwiazdy.

Siły pływowe

Fizycy na tej sali zdają sobie sprawę z tego, że jeśli przysunie się planetę bliżej do jej gwiazdy, to pływowe reakcje między gwiazdą i planetą zwiększą się jak odwrotność czwartej potęgi odległości między nimi. Dla tych z was, którzy fizykami nie są, oznacza to, że wystarczy zbliżyć planetę na tyle blisko do gwiazdy, że te pływowe siły staną się na tyle mocne, aby naruszyć okres obrotu planety. To się właśnie stało z Merkurem i Wenus. Te planety są zbyt blisko Słońca; tak blisko, że okres ich rotacji został skrócony z kilku godzin do kilku miesięcy. Ziemia jest wystarczająco daleko, aby uniknąć takiego naruszenia. Mamy okres obrotu raz na 24 godziny. Jeśli zaczekamy jeszcze trochę, to będziemy mieć jeden obrót na 26 lub 28 godzin, ponieważ rotacja Ziemi zwalnia. Sięgając wstecz historii, możemy znaleźć czas, gdy Ziemia obracała się jeden raz na 20 godzin ? wtedy ludzka egzystencja była niemożliwa. Gdyby zaś obracała się raz na 28 godzin, również życie człowieka nie istniałoby. To życie jest możliwe wyłącznie wtedy, gdy wykonuje jeden obrót na 24 godziny.

Prędkość obrotów Ziemi

Jeśli planeta obraca się zbyt szybko, to pojawia się na niej zbyt wiele huraganów i tornad, jeśli za wolno? staje się zbyt zimno w nocy i za gorąco w dzień. Nie chcemy, aby było 170 stopni w dzień, ani nie chcemy -100 w nocy, ponieważ nie są to warunki idealne do życia. Nie chcemy też namiary huraganów i tornad, a to co w tej chwili występuje, jest idealną sytuacją i Bóg tym zarządza. On stworzył nas tutaj w idealnym czasie. Potrzebujemy też odpowiedniej Ziemi. Gdyby Ziemia miała większą masę, zatrzymywałaby w atmosferze gazy takie jak Amoniak, Metan, Wodór i Hel. Te gazy zagrażają życiu, a co najmniej jego zaawansowanej formie. Lecz gdyby nie była wystarczająco masywna, nie zatrzymywałaby wody. Dla życia na planecie Ziemi potrzebujemy ogromnych ilości wody, lecz nie potrzebujemy amoniaku i metanu.

Pamiętasz ze średniej szkoły chemię? Metan jest cząsteczką o masie cząsteczkowej 16, a amoniak? 17, woda zaś ma ciężar cząsteczkowy 18. Bóg tak zaplanował planetę Ziemię, żeby zatrzymywała mnóstwo 18-tki, lecz nie zatrzymywała nic z tego co ma 16 czy 17. To niewiarygodne zestrojenie fizycznych cech Ziemi, jest do tego konieczne.

Również Jupiter jest potrzebny

Potrzebny jest nam nawet odpowiedni Jupiter. Pisaliśmy o tym w naszym magazynie "Facts and Faith" kilka numerów wstecz. Zostało to odkryte przez amerykańskiego astrofizyka w zeszłym roku. Gdybyśmy nie mieli potężnej planety takiej jak Jupiter, odległej od gwiazdy pięć razy dalej niż planeta, na której jest życie, życia nie byłoby na tej planecie.

Konieczna jest właśnie tak masywna planeta jak Jupiter, umieszczone dokładnie tam, gdzie jest, aby służyła jako tarcza, chroniąca Ziemię przed kosmicznymi kolizjami. Nie chcemy, żeby co tydzień komety zderzały się z Ziemią i dzięki Jupiterowi to się nie dzieje.

Nawet odpowiedni księżyc jest nam potrzebny

System Ziemi jest taki, że mała planeta jest okrążana przez ogromny pojedynczy księżyc. Ten duży, pojedynczy księżyc stabilizuje oś obrotu planety Ziemi na 23 1/2 stopnia. Jest to idealne nachylenie do tego, aby na Ziemi mogło istnieć życie. Oś Marsa porusza się w zakresie od 0? 60 stopni tam i z powrotem. Gdyby coś takiego działo się z Ziemią, życie nie byłoby możliwe. Dzięki Księżycowi oś jest ustabilizowana na 23 1/2 stopnia. Podobnie jak w przypadku wszechświata, możemy wymienić wiele liczb związanych z systemem słonecznym. W tym przypadku, zdecydowałem się na skrajny konserwatyzm w swych przybliżeniach. Czułbym się usprawiedliwiony wstawiając kilka zer między jedynką a przecinkiem dziesiętnym. Czułbym się

usprawiedliwiony, aby, na przykład, te 20% i 10% obniżyć w dół.

Potrzebna jest nam nawet odpowiednia ilość trzęsień ziemi

Pokazuję tutaj wiele charakterystyk i chcę, żeby Kalifornijczycy wiedzieli, że potrzebna jest odpowiednia ilość trzęsień ziemi. Nie za dużo i nie za mało, bo inaczej życie nie byłoby możliwe. Podzieliłem się tym z moją żoną, które nie lubi trzęsień ziemi. Po prostu powiedziałem jej, że gdy poczujesz porządny wstrząs, to dziękuj wtedy Bogu za jego doskonałe zaopatrzenie.

Mamy co najmniej 41 znakomicie zestrojonych parametrów tak, aby jedna planeta utrzymywała życie

Dla wszystkich najważniejsze jest to, że mamy 41 cech naszego systemu słonecznego, które muszą być doskonale zestrojone, aby życie mogło istnieć. Lecz nawet jeśli wszechświat zawiera tyle samo planet co gwiazd, co jest moim zdaniem znaczną przesadą, to ciągle pozostawia nas z prawdopodobieństwem mniejszym niż jeden na miliard trylionów, że znajdziemy w całym wszechświecie jedną planetę, która miałaby możliwość utrzymywania życia.

Mówi to nam, że marnujemy cenne pieniądze podatników szukając inteligentnego życia gdzieś we wszechświecie. Nawet gorzej: marnujemy cenny czas teleskopów. Mówiąc słowami Williama Proxmyer'a "O wiele mądrzej byłoby szukać inteligentnego życia w Waszyngtonie, niż rozglądać się za nim po innych galaktykach".

Planeta Ziemia: to nie przypadek

Mówi nam to również o tym, że Bóg nie wędrował po ogromnie kosmosu mówiąc, "Wow, ta jest najlepsza, ją użyję do tego". Nie. Mając na to niewielkie szanse, musimy sobie zdać sprawę z tego, że Bóg specjalnie zaprojektował i po mistrzowsku wykonał, poprzez cudowne środki, planetę Ziemię tak, aby mogła ona utrzymywać życie i ludzkie istoty. Planeta Ziemia nie jest przypadkiem; jest produktem boskiego planu. Powiedziałbym to samo również o życiu na Ziemi. Skamieliny świadczą o tym, że życie zaczęło się na Ziemi 3.8 miliarda lat temu. Przez te 3.8 miliarda lat, mamy coraz więcej gatunków coraz bardziej skomplikowanych i coraz bardziej różnorodnych, lecz nie istnieje drzewo skamielin, nie ma żadnych dowodów na istnienie poziomych gałęzi.

Osobliwości zapisów skamielin

Wszystko, co mamy udowodnione, to fakt, że pewne szczególne gatunki istniały w pewnych okresach czasu, bez znaczących zmian, i które po wymarciu były

zastępowane w innym czasie przez radykalnie odmienne gatunki, które nie miały żadnego związku z poprzednimi.

Podręczniki nie wspominają o tym, że istnieją odwrócone drzewa tych skamielin; i jest to prawdziwe wyłącznie do chwili stworzenia człowieka. Od tego momentu, cała rzecz zmienia kierunek. W miarę upływu czasu, mamy coraz mniej gatunków, przy coraz mniejszej różnorodności i złożoności, i ssaków lądowych najbardziej negatywnie to dotyka. Było na Ziemi około 30.000 ssaków lądowych w chwili, gdy Bóg stworzył Adama i Ewę, dziś pozostało tylko 15.000. Zaledwie w kilka stuleci 15.000 gatunków ssaków znikło.

Prawda jest taka, że spory udział w tym jest człowieka

Jak wskazali w swojej książce na temat zagłady Paul i Ann Erlich, nawet gdybyśmy usunęli wszelkie ślady ludzkości i cywilizacji z naszej planety, to ciągle co najmniej jeden gatunek rocznie ginie. Jak wiele gatunków widzimy dziś?

Żadnych nowych gatunków

Paul i Ann Erlich mówią, że musimy udokumentować pojawienie się choćby jednego zwierzęcego gatunku w całym świecie natury, a w ogromnej większości gatunków występujących na świecie, nie jesteśmy w stanie wykryć żadnej genetycznej zmiany. Jest to rzeczywiste zero. Biblia oferuje doskonałe wyjaśnienie tego. Przez sześć dni (okresów czasu) Bóg tworzył. Siódmego dnia odpoczął. Przez sześć dni, wymieniał gatunki, które miały zginąć, bardziej skomplikowanymi i różnorodnymi. Przez sześć dni, tworzył przy pomocy specjalnych, cudownych środków, czego dowody widzimy wyraźnie w zapisach skamielin. Lecz Biblia mówi nam też, że gdy stworzył Ewę, odpoczął od swojej pracy tworzenia nowych gatunków życia. Bóg odpoczywa. Teraz znajdujemy się w siódmym dniu, gdy Bóg odpoczywa od swojej twórczej pracy. Wszystko, co dziś obserwujemy to procesy zachodzące w sposób naturalny. Naturalne procesy mówią nam o tym, że ta planeta zmierza do kulminacyjnego punktu w śmierci.

Kiedy Bóg będzie tworzy ponownie?

21 rozdział Księgi Objawienia mówi nam, że natychmiast jak tylko Bóg rozwiąże problem zła w człowieku, będzie znowu tworzył. Jest jeszcze ósmy dzień stwarzania, który nadchodzi. To ekscytujące myśleć o tym, że Bóg ma zaplanowane wiele tygodni tworzenie w przyszłości. Po prostu zaliczamy pierwszy tydzień. Czy możesz sobie wyobrazić, co będzie się działo w drugim, trzecim z czterech tygodni? To będą ekscytujące wiadomości, jeśli tylko będziemy częścią tej pracy wraz z Nim.

Stworzenie przeciwko ewolucji?

Zawsze, gdy dyskutuję całą sprawę stworzenia i ewolucji, wszyscy chcą mówić o tym, co wiemy co najmniej o pochodzeniu człowieka. Znasz tę historię. Zaczynaliśmy jako prymitywne dwunożny naczelnny gatunek, po czym skończyliśmy z zaawansowaną postacią.

Prawda jest taka, że dowody na istnienie dwunożnych naczelnnych, które Bóg stworzył przed Adamem i Ewą mogą wypełnić kośćmi jedną pełną trumnę. Nie mamy zbyt wielu dowodów. To nie jest tak jak z dinozaurami. W żadnym przypadku nie znaleziono tych naczelnnych więcej jak 30% całości; jest to najpełniejsza znaleziona skamielina jaką mamy.

Zapisy skamielin: to nie oszustwo!

Niektórzy chrześcijanie lubią twierdzić, że to jest wszystko oszustwo, lecz tak nie jest. Te kości istnieją. Można je zobaczyć w muzeach i zdecydowanie były to dwunożne gatunki, lecz istniały bardzo, bardzo dawno temu. Wymarły i nie ma żadnych związków między nimi a ludzkimi istotami.

Biblia mówi nam, że Bóg stworzył na planecie Ziemi tylko jeden gatunek życia, który ma w sobie duchową naturę: Adama i Ewę i ich potomstwo. Wszystkie inne gatunki życia są albo ciałem, albo ciałem i duszą, jak ptaki czy ssaki. Wyłącznie gatunek ludzki składa się z ciała, duszy i ducha.

Możesz udać się do jakiegokolwiek świeckiego antropologa i poprosić, aby pokazał ci najstarsze starożytne dowody na duchowe wyrażanie się człowieka. Wyzna, że owe najstarsze dowody sięgają tylko do około 8.000 do 24.000 lat wstecz. W postaci moralnego kodu czy religijnych reliktyw, najstarsze znalezisko to owa prymitywna figurka Wenus sprzed 10.000 lat.

Jak Biblia datuje stworzenia Adama i Ewy? Genealogie są bezużyteczne do datowania wieku wszechświata czy Ziemi, lecz skutecznie dają nam czas stworzenia Adama i Ewy. Było to całkowicie ostatnie wydarzenie w ciągu sześciu dni stworzenia. Powinienem powiedzieć, że są trochę skuteczne, ponieważ w genealogiach znajdują się dziury. Te z ewangelii Łukasza i Mateusza zawierają nazwiska, które nie występują w 5 rozdziale Księgi Rodzaju, lecz najlepsi uczeni hebrajscy z jakimi rozmawiałem, mówią, że jest to czynnik około 10.

Kiedy pojawił się człowiek?

6.000 - 60.000 tysięcy lat temu, Bóg stworzył Adama i Ewę. Te 6-60.000 obejmuje świeckie datowania na 8.000 ? 24.000. Nawet na tym najbardziej kontrowersyjnym poziomie mamy tak mało danych, którymi można obracać, że

widzimy fundamentalną zgodę między naukowymi dowodami i słowem Biblii. Zamknę te rozważania cytatem z Księgi Objawienia 3:8: **Oto przed tobą drzwi otwarte, których nikt nie zamknie.** W mojej książce, *The Creator and the Cosmos*, cały rozdział poświęciłem na cytaty astronomów i fizyków w odpowiedzi na ten dowód.

Precyzyjne zestrojenie wszechświata; pozytywny dowód na istnienie Boga

Pozwólcie, że zacytuję jeden, brytyjskiego kosmologa, Edwarda Harrisona, który powiedział: "Oto mamy kosmologiczny dowód na istnienie Boga. Dowód z projektu Wiliama Paley'a uaktualniony i odświeżony. Precyzyjne zestrojenie wszechświata dostarcza na pierwszy rzut oka dowodu na teistyczny projekt. Wybieraj: ślepy przypadek, który wymaga nieskończonej ilości wszechświatów czy projekt, który wymaga tylko jednego". Wielu naukowców, gdy przyznają się do swojego punktu widzenia, zwraca się w stronę teistycznego argumentu czy też argumentu z projektu i to z dobrego powodu. Jest tak, ponieważ odwoływanie się do nieskończonej ilości wszechświatów, wśród których nasz - przez czysty przypadek z pośród nieskończonej ilości liczb (matematycznych prób - przyp. tłum.) - przyjmuje warunki niezbędne do życia, to popadanie w złudę hazardzisty.

Zakładać, że stało się to przypadkiem = "Ułuda hazardzisty"

Zakładasz, że pojawi się korzyść z nieskończonej ilości prób, podczas, gdy możesz dostarczyć dowodu tylko na jedną. Podam wam przykład. Jeśli rzuciłbym monetą 10.000 razy i spadałaby ona reszką do góry 10.000 razy z rzędu, to mógłbyś wnioskować, że moneta została tak zrobiona, aby zawsze spadała reszką w górę. I to jest racjonalne założenie rozsądnego gracza.

Lecz nieracjonalny gracz powie, że przypuszczalnie mogą gdzieś tam istnieć dwie monety na 10.000. Jeśli te dwie monety na 10.000 są takie jak moja, przy czym wszystkie inne uzyskują inne wyniki niż te, które tutaj widzimy, to ta moja może być uczciwa. Jest to ułuda hazardzisty, ponieważ nie ma żadnego dowodu na istnienie tych innych monet, czy też tego, że mają one podobne cechy do tej, którą rzucam i nie ma dowodów na to, że tamte pozostałe dają inne wyniki. Równania Ogólnej Teorii Względności gwarantują, że nigdy nie odkryjemy innego wszechświata. Bóg mógł stworzyć dwa, lecz nigdy nie będziemy o tym wiedzieć, ponieważ te równania mówią nam, że czasoprzestrzeń wszechświata A nigdy nie zajdzie na czasoprzestrzeń wszechświata B.

Inne wszechświaty? Żadnej możliwości poznania

Znaczy to, że na zawsze będziemy nieświadomi możliwości istnienia innych wszechświatów, ponieważ wielkość próby (tzn. dostępny do zbadania wszechświat - przyp.tłum) zawsze będzie równa jeden. Zatem, powoływanie się na nieskończoną ilość prób, a nie na Boga Biblii, jest złudą hazardzisty.

Pytania publiczności i odpowiedzi

Moderator: W porządku, wiem o czym myślicie. Dlaczego on nie powie nam czegoś, o czym jeszcze nie wiemy? Tak? Po co robimy te całe mentalne mieszania, dlaczego nie przejdziemy do czegoś głębszego. Jestem pewien, że jest mnóstwo pytań, tak więc przejdę z mikrofonem wokół i dam wam szanse na zadanie dr Ross kilku pytań i mamy na to około 20 minut. Jeśli mamy tutaj jakichś poszukiwaczy prawdy, którzy mają jakieś pytania, to jestem szczególnie zainteresowany waszym punktem widzenia.

Dlaczego potrzebne są trzęsienia ziemi? Możesz to wyjaśnić nieco więcej?

Hugh: Zanim zacznę, proszę pozwólcie mi powiedzieć, że jeśli wymyślicie jakieś pytanie za dwie godziny to służba, w której pracuję Reasons to Believe, prowadzi gorącą linię. Zapraszamy do zadawania pytań przez telefon dwie godziny dziennie pod numerem (626)335-5282, 5:00pm do 7:00pm Pacific Time. Można też napisać a my odpowiemy na pytania pisemnie. Służba jest dostępna, za darmo, dla każdego, kto zechce z niej skorzystać. [Adres strony: www.reasons.org - przyp. wyd.]

Odpowiadając na twoje pytanie o trzęsienia ziemi, sprawa wygląda tak, że bez trzęsień ziemi czy aktywności płyt tektonicznych, odżywcze składniki, które są konieczne do życia, znajdujące się na ziemi zerodowały by i skumulowały by się w oceanach. Po pewnym czasie nie mogłoby funkcjonować życie na lądzie, choć ciągle byłoby ono w oceanach. Dzięki trzęsieniom ziemi, ten materiał z oceanów zostaje przetwarzany w nowe kontynenty. Widzimy tutaj na ziemi dokładnie właściwą ilość i intensywność tych trzęsień, które są konieczne do utrzymywania tego przetwarzania, lecz nie aż tak intensywne, aby nie dało się żyć w miastach. Jeśli to pocieszy was, ryzyko zniszczeń wywołanych trzęsieniem ziemi tutaj w Chicago jest znacznie większe niż w Los Angeles, lecz jest tak tylko dlatego, że mamy tutaj znacznie sztywniejsze prawo budowlane.

W jaki sposób wytłumaczysz różnicę między czasem potrzebnym na stworzenie z K. Rodzaju, a ogromnym przedziałem czasu, jaki opisujesz od Wielkiego Wybuchu?

Hugh: Musisz sięgnąć do mojej książki Creation and Time, która właśnie się ukazała. Wskazuję w niej, że idea dni stworzenia z K. Rodzaju jako sześciu

kolejnych 24 godzinnych okresów powstała wskutek tłumaczenie Biblii Króla Jakuba, a nie z historii kościoła czy tradycji. Augustyn i inni ojcowie kościoła: "Dzień" w Księdze Rodzaju to długi okres czasu. Jeśli przeczytasz pisma pierwszych ojców kościoła, ogromna większość z nich przyjęła pogląd, że te dni stworzenia były długimi okresami czas, a nie 24-godzinnyymi. Dlaczego wersja Króla Jakuba? Języka angielski jest największym słownikiem językowym, jaki człowiek kiedykolwiek wymyślił. Jest 4.000.000 rzeczowników w tym języku. W przeciwieństwie do niego język hebrajski jest najbardziej ubogim w rzeczowniki językiem, jaki człowiek wymyślił.

Angielski a hebrajski.

Tak więc, angielski czytelnik ma problemy w uzmysłowieniu sobie, że w hebrajskim ST jest bardzo niewiele słów opisujących okres czasu. Hebrajskie słowo Yom, oznaczające "dzień" może oznaczać 12 godzin, 24, lub długi okres czasu. Musisz badać kontekst, aby określić której z tych trzech definicji należy użyć. Nawiasem mówiąc, mamy ten sam problem ze słowem: "niebo", które w języku hebrajskim ma trzy definicje. W pierwszym rozdziale Księgi Rodzaju, musisz zbadać kontekst po to, aby określić, które niebo zostało użyte i w którym miejscu. To dlatego Paweł mówi o trzecim niebie, abyś wiedział, o które właśnie chodzi.

Dzień 7: Brak wieczora i poranka

Nie znałem hebrajskiego, gdy czytałem po raz pierwszy Biblię, lecz natychmiast zauważyłem, że musiało chodzić o dłuższy okres czasu, ponieważ nie było wieczora czy poranka w siódmym dniu. Zauważ, że pierwszych sześć dni jest zamykanych przez wieczór i poranek, a siódmy nie i jest po temu konkretna przyczyna. Jeśli czytasz w biblii Psalm 95 i Hebr. 4 odkryjesz, że Boży siódmy dzień, dzień odpoczynku, ciągle trwa, przez teraźniejszość i dalej w przyszłość. Żyćcie tak, abyście weszli do Bożego siódmego dnia, dnia odpoczynienia.

Siódmy dzień trwa teraz

Ciągle mamy siódmy dzień. Jeśli siódmy dzień jest długim okresem czasu to również pierwszych sześć dni musi być również długimi okresami. W wieku 17 lat zobaczyłem, że fakt, że żyjemy w siódmym dniu odpowiada na zagadkę zapisów skamielin. Dlaczego widzimy je w przeszłości, lecz nie widzimy obecnie. W książce, Creation and Time, podaję 21 dowodów na to, dlaczego te dni musiał być długie, a nie 24 godzinne. Pomocne może być uświadomienie sobie, że nie ma hebrajskiego słowa opisującego długi okres czasu. Jedyną opcją jest użycie słowa yom. Podobnie słowa wieczór i poranek również znaczą początek i koniec. Jeśli chcesz znać więcej szczegółów, są one dokładnie opisane w tej książce. Otwiera to pewne możliwości, ponieważ jest wielu

niechrześcijan, którzy uważają, że chrześcijaństwo nie jest wiarygodne, ponieważ mówi o wszechświecie, jakby był złudzeniem.

Młody Wszechświat może być tylko iluzją.

Jeśli wszechświat ma tylko kilka tysięcy lat, to byłby on tylko iluzją, ponieważ astronomowie mierzą go uznając ogromny jego rozmiar i ten rozmiar mówi nam o miliardach lat. Nie-chrześcijanie mówią, że jeśli Biblia nie jest godna zaufania w odniesieniu do astronomii i fizyki, to dlaczego mamy jej ufać w czymkolwiek innym?

Biblia mówi o miliardach lat i jest to spójne z astronomią.

Napisałem tę książkę po to, aby niechrześcijanie mogli zdać sobie sprawę z tego, że Biblia nie mówi o tysiącach lat; mówi w kategoriach miliardów lat. Mówiąc w kategoriach miliardów lat zdajemy sobie sprawę z tego, że nie ma żadnych podstaw do twierdzenia, że Biblia jest napełniona naukowymi błędami.

Wręcz przeciwnie, w pierwszym rozdziale Księgi Rodzaju widzimy świadectwo naukowej doskonałości. Gdy jako 17 latek porównywałem Biblię z innymi świętymi księgami światowych religii, zauważyłem, że włącznie Biblia otrzymuje pełną punktację za zapis stworzenia. Biblijna punktacja: 14 stwierdzeń w 100% zgodnych ze współczesnymi obserwacjami.

Podaje trzy warunki wstępne i 11 wydarzeń w dziele stworzenia, opisując wszystkie 14 w sposób doskonały i układając je we właściwej chronologicznej sekwencji. To, co znalazłem najlepszego poza Biblią to 13 poprawnych punktów w New Militia of the Babylonians, a jest tak dlatego, że Babilończycy nie znajdowali się kulturowo zbyt daleko od potomków Abrahama. Prawdopodobnie słyszeli trochę ich historii od nich.

Czym różnisz się od naukowców z Institute for Creation Research?

Hugh: Tak, różnię się od nich w sprawie wieku wszechświata. Zgodziłbym się z nimi jeśli chodzi o przyjęcie stworzenia człowieka. Bądź co bądź podobnie twierdzimy, że wszyscy jesteśmy potomkami Adama i Ewy i że Bóg stworzył Adama i Ewę tylko tysiące lat temu.

Nie zgadzamy się natomiast jeśli chodzi o wiek Ziemi i wiek wszechświata, lecz chciałbym zwrócić uwagę na to, że tak faktycznie nie jest to ważne. Wierzę, że wszechświat liczy sobie 17.000.000.000 lat [to był najlepszy szacunek dostępny w 1994 roku; dziś wiemy, że wszechświat ma 13.7 miliarda lat - wyd.],

a oni wierzą, że ma poniżej 10.000 lat. Różnimy się tylko o czynnik 1.000.000, to jest tylko sześć zer.

Mówię tak, ponieważ przyniosłem ze sobą inną książkę napisaną przez agnostyka, Huberta Yockey, który znalazł zastosowanie teorii informacji w biologii molekularnej. On, oraz inni, włączając w to ateistów, wskazują na to, że czas potrzebny na to, aby powstało życie w wyniku naturalnego procesu wymaga, aby Ziemia miała 10 do potęgi 100 miliardów. Jest to 100 miliardów zer po jedyńce. Jest to liczba tak długa, że potrzeba by zapisać 25.000 Biblii, żeby ją całą zmieścić.

Fakt, że różnię się od Institute of Creation Research tylko sześcioma zerami nie ma żadnego znaczenia w dyskusji o ewolucji, nie ma również żadnego znaczenia dla zbawienia. To kiedy Bóg stworzył, jest doktrynalnie bez znaczenia.

Mówię to, ponieważ moim zdaniem, zbyt emocjonalnie podchodzi się do tego, co ja uważam za trywialną sprawę w kategoriach stworzenia, ewolucji i podstawowych żywotnie istotnych doktryn. Jeśli pozbędziemy się emocji, myślę, że możemy sobie z tym poradzić.

Jak odpowiadasz na teorię, że Wielki Wybuch, który badasz teraz jest jednym ze zwykłej serii Wielkich Wybuchów? Twierdzenie, że materia wszechświata nieustannie wybucha, przyspiesza, zwalnia, koncentruje się i ponownie wybucha?

Hugh: Przeleciałem tylko przez ten temat w czasie wykładu, myśląc, że nikt tego nie podejmie, lecz zrobiłeś to. Gdyby wszechświat miał odpowiednią masę to jego ekspansja zatrzymałaby się. Dwa masywne obiekty mają tendencję do przyciągania się do siebie. Wszechświat zawiera wystarczającą ilość galaktyk i kwazarów i innego materiału, aby wzajemne oddziaływania ostatecznie zatrzymały ekspansję wszechświata zmuszając go do kolejnego okresu zapaści.

Jakieś 3000 lat temu pewni ludzie z hinduskiego kręgu kultury zaczęli wierzyć, że jeśli wszechświat zapada się, to będzie przechodził przez proces odbicia się. Odbije się w drugi stan ekspansji, zapaści, ekspansji itd... Wracają w ten sposób do nieskończonego czasu. Jeśli mamy nieskończoną ilość odbić wszechświata (oscylacji) to można postulować, że tym razem zdarzyło się nam być w tym szczęśliwym odbiciu kosmosu, w którym warunki są właśnie korzystne dla powstania życia.

Prawda jest taka, że jest fizycznie niemożliwe, aby wszechświat w ten sposób funkcjonował. W 1983 roku Alan Guth oraz Mark Sher opublikowali rozprawę, w magazynie British Journal of Nature zatytułowaną, "The impossibility of a Bouncing Universe" ("Wszechświat nie może oscylować"). Powodem tej niemożności jest to, że wszechświat ma kolosalną entropię, która równa się specyficznej wartości 1,000,000,000. Przekłada się to na mechaniczną

wydajność wszechświata równą 1/100,000,000 procenta.

W kategoriach odbijania się (oscylacji wszechświata - przyp.tłum), wygląda to tak. Jeśli wypuściłbym piłkę z wysokości klatki piersiowej na podłogę z dywanem, to jej mechaniczną wydajność (sprawność) można wyliczyć porównując wysokość na jaką się odbiła z wysokością z jakiej została upuszczona i jest to około 30%.

Wszechświat ma mechaniczną wydajność 1/100,000,000%. Inżynierzy na tej sali powiedzą wam, że każde urządzenie, którego wydajność spada poniżej 1% nie będzie oscylować. Wszechświat ma sprawność o 8 rzędów wielkości poniżej tej wartości, tak więc jest to niemożliwe. Ta niemożność nie tylko została zademonstrowana w dziedzinie fizyki klasycznej, lecz również zachowuje swoją ważność w warunkach mechaniki kwantowej. Nawet jeśli mówimy o tym odbiciu wszechświata, w którym wszechświat jest ściśnięty do wielkości mniejszej od jednostki kwantowej, jest to również niemożliwe. Wszechświat mógłby się zapaść, lecz nadal mówimy tylko o jednym zdarzeniu stworzenia, tylko jednym początku. Tak więc, wyrывamy grunt spod nóg hinduizmu, buddyzmu i new age, ponieważ wszystkie te filozofie głoszą, że wszechświat przechodzi kolejne reinkarnacje. Fakt, że astrofizyka pokazała niemożliwość reinkarnacji w naukowy sposób demonstruje omylność tych filozofii.

Stale rozkoszuję się tym, że skoro jest to siódmy dzień, każdy dzień jest niedzielą i ja żyję w dniu odpoczynienia. Zapytam, może nieco naiwnie, ponieważ nie wiem wiele na temat astrologii. Jak odnosi się twoja praca do astrologii, planet itd.? Czy w ogóle? Czy robiłeś kiedykolwiek takie badania?

Hugh: Czy starasz się przeciwstawić astrologię astronomii?

Uczestnik: Nie, chodzi mi o astrologię, ponieważ jest ona bardzo związana z planetami i ich umiejscowienie, no i to wszystko.

Hugh: Skutek położenia jest sześciokrotnie większy niż efekt wywołany przez wszystkie planety, Słońce i Księżyc razem wzięte. Na tej podstawie możemy powiedzieć, że nie ma żadnej naukowej wiarygodności twierdzeń astrologii. Napisałem rozprawę pt.: "Astrology: Science or What?" (Astrologia: nauka czy co?), w której bardzo dokładnie dokumentuję naukową bezpodstawność twierdzeń astrologii.

Nie mówię, że astrologia jest pozbawiona ważności, fizycznie nie ma on mocy prawnej. Może mieć jakąś duchową wartość, lecz łatwo jest udowodnić, że jej duchowa wartość jest niebezpieczna i raczej pochodzi od przeciwnika Boga niż od samego Boga. Jeśli chcesz otrzymać tę broszurkę jest ona bezpłatnie

dostępna dla tych, którzy mają pytania o astrologię.

Rozumiem, że mechanika kwantowa i teoria kwantowa są najnowszymi metodami zepchnięcia Boga na bok. Czy mógłbyś nieco rozwinąć teorię kwantową?

Hugh: Mam całogodzinny wykład przygotowany na temat kwantowych wyzwań wobec chrześcijaństwa. Jest dokładnie odwrotnie; mechanika kwantowa nie rzuca wyzwania chrześcijańskiej wierze; lecz popiera je. Ludzie tak uważają, dlatego, że mechanika kwantowa jest tak ezoterycznym studium fizyki, że ogromna większość laików nie ma najmniejszego pojęcia, o co tam chodzi.

Gdy więc filozof New Age mówi nam, że zakłada ona, że ludzkie istoty mogą tworzyć niezależnie od Boga, niektórzy faktycznie wierzą im, lecz to, co rzeczywiście mechanika kwantowa mówi to stwierdzenie, że możliwości ludzkiego obserwatora czy eksperymentatora, są jeszcze bardziej ograniczone w możliwości wpływania na przyczynę i skutek, niż dotąd myśleliśmy, poruszając się w ramach klasycznej mechaniki i fizyki. Ona sprawia, że pozycja człowieka staje się gorsza, a nie lepsza.

Mechanika kwantowa zamiast demontować Boga i wywyższać człowieka, robi dokładnie odwrotnie. Jeśli masz jakieś szczegółowe pytania na ten temat, chętnie się tym zajmę. Pozwólcie, że podzielę się z wami tym. W mojej książce *Creator and the Cosmos* znajduje się o tym kilka rozdziałów. Kwantowe wyzwania wobec chrześcijańskiej wiary po raz pierwszy zostały zaproponowane w 1993 roku, a kulminacja nastąpiła w pewnych twierdzeniach sformułowanych kilka miesięcy temu, kierując się w stronę postępującego absurdu. Paul Davies w 1993 roku powiedział tak: "Wszechświat został stworzony przez kwantowe fluktuacje". Problem z tym jest taki, że w mechanice kwantowej im mniejszy przedział czasu, tym mniejsze prawdopodobieństwo pojawienia się kwantowej fluktuacji. Jeśli mówimy o początku wszechświata, to przedział czasowy wynosi zero, a więc prawdopodobieństwo jest zerowe. Wiemy więc na pewno, że kwantowe fluktuacje tego nie zrobiły. Ostatnie zmiany pochodzące z mechaniki kwantowej są takie, że wszechświat ewoluował wraz z ludzką rasą, a pozostałości skamielin są tego dowodem. Jeśli przyjrzy się zapisom skamielin, to widać, że rozwijały się one wraz z czasem.

Ponieważ autor tej teorii nie wierzy w Boga, wierzy, że istnieje jakiegoś rodzaju czynnik samo-porządkowania w naturze, który wyjaśnia zapisy skamielin, dochodzi do wniosku, że wszechświat rozwija się z czasem, i że ludzkie istoty rozwijają się z czasem. Wierzy on, że jeśli poczekać odpowiednio długo, to spotkamy się ze sobą w punkcie Omega, gdzie będziemy wszechmocni, wszechobecni i wszechwiedzący. Wtedy staniemy się Bogiem i będziemy w stanie tworzyć w przeszłości, co wyjaśnia dlaczego jesteśmy tutaj dziś. Bóg jednak nie istnieje, lecz kiedyś będzie istniał. Gdy będzie istniał, stworzy

wszechświat 17 miliardów lat wstecz.

Sceptyk Martin Gardener przeanalizował tą teorię kilka miesięcy temu i powiedział: "To nie jest teoria FAP, lecz jest to teoria CRAP". Była ona nazwana Final Anthropic Principle (FAP - Ostateczna Zasada Antropiczna). On nazwał ją Completely Ridiculous Anthropic Principle (CRAP - Całkowicie Absurdalna Zasada Antropiczna).

To, co zaobserwowałem w próbach obalenia chrześcijańskiej wiary i ominięcia Boga przy pomocy mechaniki kwantowej to fakt, że stają się one coraz bardziej absurdalne. Odpowiednią do tego analogią może być Stowarzyszenie Płaskiej Ziemi, które istnieje od 100 lat. W ciągu tych 100 lat racjonalna obrona płaskiej Ziemi stawała się coraz bardziej absurdalna. Nigdy im nie wycofali się z dowodu, że Ziemia jest płaska, lecz fakt, że dowód prezentowany przez nich staje się coraz bardziej bezsensowny mówi nam, że nie mają solidnych podstaw.

Podobnie i tutaj, powiedziałbym, że ateści wypychając do tego mechanikę kwantową nie mają solidnych podstaw, można o tym przeczytać w mojej książce.

Czy możesz powiedzieć nam co myślisz o książce Erica Lenera pt.: The Big Bang Never Happened (Wielki Wybuch nigdy się nie zdarzył)?

Hugh: Mam na ten temat kilka stron w obu moich książkach. Ta książka jest obecnie passé, ponieważ zakładał on, że nie ma rozwiązania problemu gromadzenia się galaktyk i jednorodności rozkładu promieniowania tła pochodzącego z chwili stworzenia. To były podstawy, które doprowadziły go do wniosku, że model Wielkiego Wybuchu ma problemy. Wraz z odkryciem egzotycznej materii, poradziliśmy sobie z tym elementem układanki. Eric Lerner przeoczył niezależne pomiary daty stworzenia, upierał się przy dacie stworzenia odległej o kwadryliony lat. Przypuszczał, że naszą jedyną podstawą do ustalenia wieku wszechświata jest prędkość ekspansji.

W rzeczywistości mamy kilka metod datowania wieku wszechświata. Wypalające się gwiazdy, wiek najstarszych gwiazd, pierwiastki promieniotwórcze i to, że ciągle mamy Uran i Thor we wszechświecie. Gdyby wszechświat miał jeden kwadrylion lat, nie byłoby żadnych pozostałości Uranu i Thoru. Fakt, że istnieją mówi nam, że wszechświat jest względnie młody. Jest to szybka odpowiedź na książkę Erica Lenera. Pociągnęła nieco zwolenników przed odkryciami dokonanyymi przez satelitę COBE, lecz od tej pory zwolennicy wyparowali.

Doktorze Ross, mam pytanie dotyczące porządku stwarzania z Księgi Rodzaju, które wydaje się nauczać o geocentrycznym pojmowaniu

wszechświata, w którym stworzono Ziemię, a następnie światła, tj., światła mniejsze i jedno większe ? Słońce. Mógłbyś nam coś na ten temat powiedzieć?

Hugh: Pierwszy rozdział Księgi Rodzaju przestrzega naukowych metod w tym, że nie zaczyna opisu kolejności porządku zdarzeń stwarzania, zanim najpierw nie zidentyfikuje punktu widzenia na początkowe warunki. Nie jest to dziwne, ponieważ właśnie stąd pochodzą naukowe metody, więc biblia przestrzega naukowych metod.

W drugim wersji pierwszego rozdziału Księgi Rodzaju widzimy, że duch Boży unosił się nad powierzchnią wód. Wydarzenie stwarzania jest nam opowiadane z punktu widzenia obserwatora znajdującego się na powierzchni wód, poniżej chmur, nie ponad chmurami. Powoduje to ogromną różnicę w sposobie interpretacji tekstu. Jeśli punkt widzenia umieścisz w górze na niebie, niemal wszystko, co pojawia się w Księdze Rodzaju jest złe w porównaniu do zapisów natury, lecz jeśli umieścisz go na powierzchni oceanu, poniżej poziomu chmur, wtedy wszystko perfekcyjnie pasuje.

To, co się wydarzyło pierwszego dnia stworzenia, to nie było stworzenie światła, lecz pojawienie się światła. Mówi się, "Niech będzie światło" przy pomocy hebrajskiego słowa znaczącego "być". Nie mówi się tutaj, że Bóg stworzył światło. Ono zostało stworzone na początku. Na początku, Bóg stworzył niebiosy i Ziemię. Hebrajskie słowo określające niebiosy i Ziemię odnosi się do całego fizycznego kosmosu, gwiazd, galaktyk, materii, energii, przestrzeni i czasu. Światło zostało stworzone na początku. Było ciemno na powierzchni wód, ponieważ atmosfera Ziemi była nieprzezroczysta w tym czasie. W samej atmosferze Ziemi występowała chmura międzyplanetarnego pyłu, która uniemożliwiała przechodzenie światła słonecznego do jej powierzchni. Czwartego dnia stworzenia, ponownie widzimy hebrajskie słowo znaczące "niech będzie", słońce, księżyc i gwiazdy. Obserwator znajdujący się na powierzchni wód, widzi po raz pierwszy przedmioty, które są odpowiedzialne za światło przechodzące w pierwszym stadium czwartego dnia. Ziemską atmosferę nie stała się przezroczysta przed czwartym dniem stworzenia, była wtedy nieprzejrzysta. Od pierwszego dnia do czwartego istniały prześwitujące, trwałe zasłony, a dnia czwartego chmury rozeszły się i obserwator mógł teraz zobaczyć obiekty odpowiedzialne za to światło.

Problem pojawia się w wersji 16, który stwierdza, że "Bóg stworzył słońce, księżyc i gwiazdy". Hebrajskie słowo oddające "stworzył" oznacza "wyprodukować" czy "sfabrykować". To czego angielskojęzyczny czytelnik nie uchwyci to fakt, że hebrajski język nie posiada czasowników. Istnieją tam niezrozumiałe formy, które oznaczają zarówno, że działanie zostało zakończone, lub jeszcze nie zakończone. Wers 16 ma czasownik w swej formie "zakończonej", co oznacza, że działanie mogło zostać zakończone czwartego, trzeciego, pierwszego dnia, lub na początku.

To zdanie samo w sobie nie mówi nam, którą z tych pięciu opcji powinniśmy wybrać. Myślimy, czyż nie byłoby miło, gdyby nam Mojżesz o tym powiedział? Tak, powiedział: "na początku, Bóg stworzył niebo i Ziemię" i tutaj [hebrajskie *niebo i Ziemia*] objęte są słońce, księżyc i gwiazdy. Zostały one stworzone na początku, lecz obserwator nie widział ich aż do dnia czwartego. Fascynujące jest to, że w piątym i szóstym dniu stworzenia, po raz pierwszy, wspomniane są gatunki życia, które wymagają widzialnego słońca, księżyca i gwiazd regulujących ich biologiczne zegary.

Jeśli chcecie sięgnąć głębiej, można przeczytać artykuły na stronie Hugh Rossa, które przeprowadzą was krok po kroku przez szczegóły trzech wstępnych warunków i 11 wydarzeń stworzenia.

Hugh Ross

Hugh Ross rozpoczął swoją naukową karierę w wieku siedmiu lat, gdy poszedł do biblioteki sprawdzić, dlaczego gwiazdy są gorące. Fizyka i astronomia zaciękały go. W wieku siedemnastu lat był najmłodszą osobą, która kiedykolwiek była dyrektorem obserwacji w Vancouver 's Royal Astronomical Society (Królewskiego Stowarzyszenia Astronomicznego Vancouver) i jako student bez tytułu otrzymał stopień z fizyki (University of British Columbia) oraz absolwencki tytuł z astronomii (University of Toronto). Z NRC został wysłany na doktoranckie studia do Stanów Zjednoczonych, gdzie w Caltech badał kwazary, najbardziej odległe i najstarsze we wszechświecie obiekty.

Hugh Ross jest autorem licznych artykułów w wiodących czasopismach jak The Astrophysics Journal oraz kilkunastu książek. Jest prezesem Reasons To Believe, organizacji integrującej współczesne odkrycia naukowe z teologią, demonstrując to, że wiara i fakty nie zaprzeczają sobie, lecz są doskonale zgodne ze sobą.

1994-2006 Cosmic Fingerprints and Willow Creek Community Church, South Barrington, Illinois