

Autorka „Dwunastej Planety”

Zecharia Sitchin

Genesis jeszcze raz

Czy współczesna nauka
dosięgnęła wiedzy starożytności?

PRZEDMOWA

Ze wszystkich tajemnic, przed jakimi stoi ludzkość poszukująca wiedzy, największą jest tajemnica zwana życiem.

Teoria ewolucji wyjaśnia, jak życie rozwijało się na Ziemi, ale nie tłumaczy, jak powstało. Pojawia się też kwestia nader zasadnicza: czy życie na Ziemi jest *czymś* wyjątkowym, nie mającym precedensu w Układzie Słonecznym, w naszej Galaktyce, we Wszechświecie?

Według Sumerów, życie zostało przyniesione do Układu Słonecznego przez Nibiru; to właśnie Nibiru przekazało Ziemi nasienie życia". Nauka przebyła długą drogę, żeby dojść do tego samego wniosku.

Godne uwagi jest, że teksty starożytne pokrywają się z ustaleniami współczesnej nauki. Piąta tabliczka *Enuma elisz*, mimo że poważnie uszkodzona, opisuje tryskającą lawę jako "ślinę" Tiamat i lokalizuje aktywność wulkaniczną w czasie poprzedzającym utworzenie się atmosfery, oceanów i kontynentów. Ślina, twierdzą teksty, w miarę wylewania się "zalegała warstwami". Opisano fazę stygnięcia "zbierania się chmur wodnych"; potem wzniesione zostały posady Ziemi i powstały oceany. Wersję tę powtarza *Genesis*. Dopiero potem pojawiło się na Ziemi życie: "ziele" na kontynentach i "mrowie istot" w wodach.

Żywe komórki, nawet najprostsze, składają się ze skomplikowanych cząsteczek, utworzonych z różnych związków organicznych. Ale jak cząsteczki te powstały? W 1953 roku dwóch naukowców z Uniwersytetu Chicagowskiego, Harold Urey i Stanley Miller, przeprowadzili coś, co od tamtej pory zwane jest "najbardziej frapującym eksperymentem. Zmieszali pod ciśnieniem cząsteczki metanu, amoniaku, wodoru i tlenu, rozpuścili tę miksturę w wodzie, tworząc "prabulion", i poddali to działaniu wyładowań elektrycznych, błyskawic. W rezultacie powstało kilka aminokwasów i hydroksykwasów: budulec białka, tak istotnego składnika materii żywej. Później inni badacze sporządzili podobne mikstury, w odpowiedniej temperaturze naświetlili je promieniami ultrafioletowymi i poddali działaniu między innymi promieniowania jonizującego. Otrzymali takie same rezultaty.

PROLOG

W ostatnich dekadach XX wieku byliśmy świadkami niepokojąco gwałtownego wzrostu ludzkiej wiedzy i niebywale szybkiego rozwoju technologii. Naszych postępów na każdym polu nauki nie odmierzają już stulecia czy nawet dziesięciolecia, lecz lata, a nawet miesiące; skala osiągnięć doby dzisiejszej zdaje się przekraczać wszystko, co człowiek zdobył w przeszłości.

Lecz czy to możliwe, że człowiek wyszedł z mroków prehistorii, przebył starożytność i średniowiecze, doszedł do Wieku Oświecenia, doświadczył rewolucji przemysłowej i wkroczył w erę wysokiej technologii, inżynierii genetycznej i lotów kosmicznych po to tylko, żeby dogonić starożytną wiedzę?

Przez wiele pokoleń Biblia i jej nauki spełniały rolę kotwicy dla poszukującej ludzkości; współczesna nauka zdaje się jednak pozbawiać nas tego oparcia i pozostawiać we mgle dezorientacji – szczególnie w kwestiach dotyczących pochodzenia człowieka. Celem tej książki jest wykazanie, że konflikt między ewolucjonizmem a kreacjonizmem jest bezpodstawny; że *Genesis* i jej źródła odzwierciedlają najwyższy znany nam poziom naukowej wiedzy.

A zatem czy jest możliwe, że to, co nasza cywilizacja odkrywa dziś na Ziemi i w Kosmosie – w tym zakątku Wszechświata zwanym przez nas niebem – jest tylko dramatem, jaki moglibyśmy nazwać "Genesis jeszcze raz", niczym więcej niż ponownym odkryciem tego, co było wiadome znacznie wcześniejszej cywilizacji, na Ziemi i innej planecie?

Pytania tego nie dyktuje jedynie ciekawość naukowa; jest to pytanie o istotę egzystencji człowieka, jego pochodzenie i jego przeznaczenie. Dotyczy ono przyszłości Ziemi jako miejsca do życia, ponieważ związane jest z jej przeszłością: w swej intencji odkrycia skąd przyszliśmy, staje się pytaniem o to, dokąd zmierzamy. A odpowiedzi prowadzą, jak zobaczymy, do nieuniknionych wniosków, jakie dla jednych są zbyt niewiarygodne, by je przyjąć, dla innych zaś zbyt straszne, by brać je pod uwagę.

1. ZASTĘPY NIEBIOS

*Na początku stworzył
Bóg niebo i ziemię*

Sama koncepcja początku wszechrzeczy jest podstawowa dla współczesnej astronomii i astrofizyki. Twierdzenie, że istniała próżnia i panował chaos, zanim nastąpił porządek, odpowiada najnowszym teoriom, mówiącym, iż nie trwała równowaga, lecz chaos jest regułą Wszechświata. Następnie pojawia się idea rozbłysku światła, które rozpoczęło proces stworzenia.

Czy mato związek z Wielkim Wybuchem, teorią, według której Wszechświat powstał w wyniku pierwotnej eksplozji, erupcji energii w postaci światła, rozsyłającej we wszystkich kierunkach materię, z jakiej uformowane są gwiazdy, planety, skały i ludzie i tworzącej cuda, jakie widzimy w niebie i na Ziemi? Niektórzy naukowcy, natchnieni przekazem naszego najgłębiej inspirującego źródła, tak właśnie myślą. Lecz w takim razie skąd w zamierzchłej przeszłości pradawny człowiek wiedział o teorii Wielkiego Wybuchu? Czy ta biblijna opowieść jest raczej opisem rzeczy bliższych, relacją o tym, jak nasza mała planeta Ziemia i jej strefa niebieska nazywana firmamentem, czyli "wykutą bransoletą" – zostały powołane do istnienia?

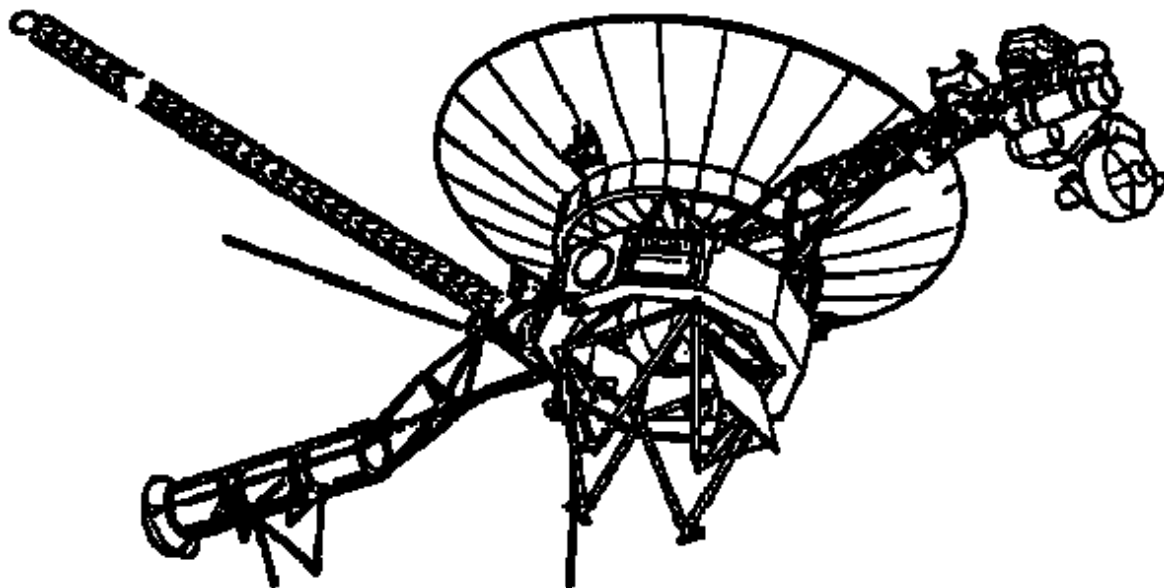
Właściwie w jaki sposób pradawny człowiek w ogóle doszedł do kosmogonii? Co naprawdę wiedział i jak się tego dowiedział?

Jedynym odpowiednim miejscem, gdzie należy zacząć szukać odpowiedzi na te pytania, jest miejsce, gdzie rozpoczął się bieg wypadków – niebo; tam człowiek od niepamiętnych czasów szukał swoich korzeni, wyższych wartości – czy Boga, jak kto woli. To, co odkrywamy pod mikroskopem, jest nie mniej przejmujące swym bezmiarem niż to, co widzimy w teleskopie; odkrycia te jednakowo uświadamiają nam wielkość natury i Wszechświata. Ze wszystkich postępów poczynionych ostatnio najbardziej imponujące są bez wątpienia wyprawy badawcze w przestrzeń otaczającą naszą planetę.

Cóż za oszałamiający postęp! Zaledwie w kilka dziesięcioleci oderwaliśmy się od naszej planety, przemierzaliśmy ziemskie nieba setki kilometrów nad jej powierzchnią, wylądowaliśmy na jej samotnym satelicie, Księżycu, i wysłaliśmy serie bezzałogowych statków, aby zbadały naszych sąsiadów w Kosmosie, odkrywając wibrujące, aktywne światy, olśniewające swymi kolorami, osobliwościami, swoją strukturą, satelitami, pierścieniami. Być może pierwszy raz potrafimy uchwycić znaczenie i odczuć potęgę słów psalmisty:

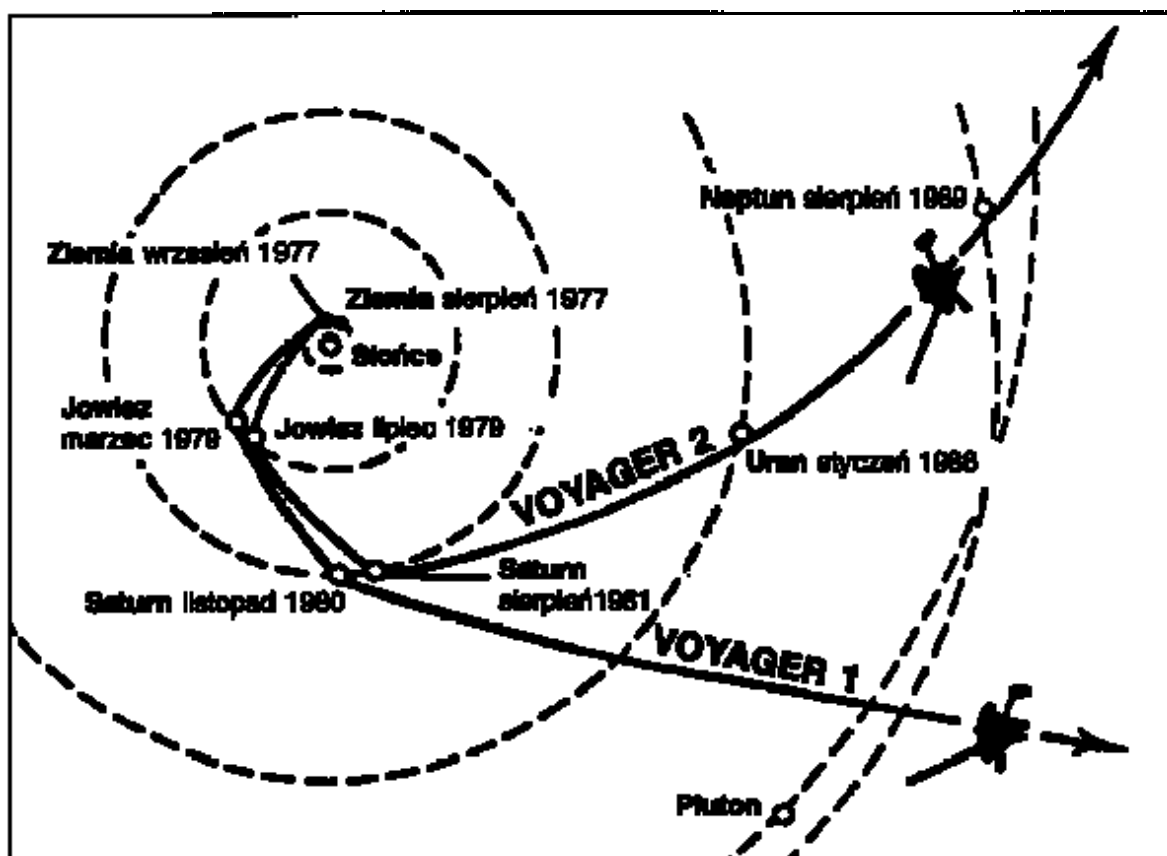
*"Niebiosa opowiadają chwałę Pana,
a sklepienie niebios głosi dzieło rąk jego."*

Fantastyczna era badań planetarnych sięgnęła świetnego szczytu, kiedy w sierpniu 1989 bezzałogowy statek kosmiczny, nazwany *Voyager 2*, przeleciał obok dalekiego Neptuna i przesłał na Ziemię obrazy i inne dane. Ważący zaledwie około tony, lecz pomysłowo upakowany kamerami telewizyjnymi, czujnikami, sprzętem pomiarowym, nuklearnym źródłem zasilania, nadajnikami i miniaturowymi komputerami (il. 1), wysłał podobne do szeptu fale, które potrzebowały ponad czterech godzin, żeby z szybkością światła dotrzeć na Ziemię. Na Ziemi fale te przechwycił szereg radioteleskopów tworzących Sieć Dalekiej Przestrzeni Kosmicznej NASA; słabe sygnały zostały następnie przetłumaczone przez elektroniczną magię na fotografie, wykresy i inne obrazy danych we wspólnych laboratoriach Jet Propulsion Laboratory (JPL) w kalifornijskiej Pasadenie, gdzie realizowano ów projekt dla NASA.



II. 1.

Wystrzelone w sierpniu 1977, dwanaście lat przed osiągnięciem ostatecznego celu swojej misji – czyli Neptuna – *Voyager 1* oraz jego kolega, *Voyager 2*, wyznaczone były początkowo do spotkania i zbadania tylko Jowisza i Saturna. Miały za zadanie zebrać dodatkowe dane o tych dwóch gazowych olbrzymach, aby uzupełnić wiadomości dostarczone wcześniej przez bezzałogowe statki *Pioneer 1* i *Pioneer 2*. Jednak naukowcy i technicy z JPL z podziwu godną pomysłowością i zręcznością skorzystali z rzadko przypadającego uszeregowania planet zewnętrznych i wyzyskując siły grawitacyjne tych planet jako katapultę zdolali przetrzucić *Voyagera 2* najpierw od Saturna do Urana, a potem od Urana do Neptuna (il. 2).



II. 2.

Przez kilka dni w końcu sierpnia 1989 roku doniesienia dotyczące innego świata usunęły w cień codzienne wiadomości o konfliktach zbrojnych, politycznych przewrotach, wynikach sportowych i tendencjach rynkowych, jakie stanowią codzienny pokarm ludzkości. Przez kilka dni świat, który nazywamy Ziemią, rezerwował sobie czas, by obserwować świat inny; przyklejeni do telewizorów chłoniliśmy z przejęciem widok fotografowanej z bliska planety, nazywanej przez nas Neptunem.

Gdy olśniewające obrazy globu barwy akwamaryny ukazywały się na ekranach telewizyjnych, komentatorzy podkreślali co chwila, że oto po raz pierwszy człowiek na Ziemi może naprawdę widzieć tę planetę, która, oglądana przez najlepsze nawet ziemskie teleskopy, jawi się jako niewyraźnie oświetlona plamka w ciemnościach Kosmosu, oddalona od nas o prawie 5 mld km. Przypominali widzom, że Neptun został odkryty dopiero w roku 1846, po stwierdzeniu, że orbita nieco bliższej planety, Urana, ulega perturbacjom, co wskazywało na istnienie jakiegoś ciała niebieskiego za Uranem. Przypominali także, iż nikt przedtem – ani Sir Izaak Newton w wieku XVIII, ani Jan Kepler w wieku XVII – odkrywcy i interpretatorzy praw rządzących ruchem w Kosmosie, ani Kopernik, który w wieku XVI ustalił, że Słońce, nie Ziemia, jest środkiem naszego układu planetarnego, ani Galileusz, który sto lat później użył lunety i ogłosił, że Jowisz ma cztery księżyce, – żaden wielki astronom aż do połowy XIX wieku, i z pewnością nikt przedtem, nie wiedział o Neptunie. A zatem nie tylko przeciętni widzowie telewizyjni, lecz sami astronomowie mieli zobaczyć to, czego nigdy nie oglądano – po raz pierwszy mieliśmy się dowiedzieć, jakie są prawdziwe kolory i jaka jest budowa Neptuna.

Ale dwa miesiące przed sierpniowym spotkaniem z tą planetą napisałem artykuł zamieszczony w kilku amerykańskich, europejskich i południowoamerykańskich miesięcznikach, kwestionujący te długo wyznawane poglądy: Neptun był znany w starożytności, napisałem, a odkrycia, jakie jeszcze nastąpią, jedynie potwierdzą starożytną wiedzę. Przepowiedziałem, że ujrzymy Neptuna jako planetę błękitno-zieloną, wodnistą, z plamami koloru "bagiennej roślinności".

Elektroniczne sygnały z *Voyagera 2* potwierdziły to wszystko i dostarczyły więcej danych. Odsłoniły piękną, niebieskozieloną planetę w tonacji akwamaryny, otoczoną atmosferą helu, wodoru i węglowodorów, omiataną szybkimi wirami wiatrów, przy których ziemskie huragany wydają się łagodne. Pod atmosferą widoczne są tajemnicze gigantyczne "plamy", których koloryt jest czasem ciemnoniebieski, a czasem zielonkawożółty, być może w zależności od kąta, pod jakim pada na nie światło Słońca. Jak tego oczekiwano, temperatury atmosfery i powierzchni są poniżej zera; niespodziewanie jednak okazało się, że Neptun generuje ciepło, emanujące z wnętrza tej planety. W przeciwieństwie do poprzedniego poglądu, że Neptun jest planetą "gazową", *Voyager 2* wykrył skaliste jądro, opływane, wedle słów naukowców z JPL, przez "mieszaniń kry". Warstwa wody, krążąc wokół skalistego jądra, gdy planeta obraca się podczas swego szesnastogodzinnego dnia, działa jak dynamo, które wzbudza silne pole magnetyczne.

Odkryto, że ta piękna planeta (il. 3) otoczona jest kilkoma pierścieniami złożonymi z głazów, odłamków skalnych i pyłu; krąży też wokół niej co najmniej osiem satelitów, czyli księżyców. Największy księżyc, Tryton, wywołał nie mniejszą sensację niż jego planetarny pan. *Voyager 2* potwierdził ruch wsteczny tego niewielkiego ciała niebieskiego (zbliżonego rozmiarem do ziemskiego Księżyca): porusza się ono wokół Neptuna w kierunku przeciwnym biegowi tej planety i wszystkich innych znanych planet w Układzie Słonecznym – nie odwrotnie do ruchu wskazówek zegara, jak podążają wszystkie, lecz zgodnie z tym ruchem. Poza tym, że w ogóle istnieje i porusza się w odwrotnym kierunku, i poza dość poprawnym wyobrażeniem o jego wielkości astronomowie nie wiedzieli niczego więcej o Trytonie. *Voyager 2* ujawnił, że jest to "księżyc błękitny", zawdzięczający swój wygląd obecności metanu w atmosferze. Powierzchnia Trytona, przeświecająca przez cienką atmosferę, jest różowawoszara, znaczone urwistymi skarpami i grzbietami na jednej półkuli, na drugiej zaś pozbawiona niemal zupełnie kraterów, prawie gładka. Zdjęcia wykonane z bliska sugerują niedawną aktywność wulkaniczną, bardzo przy tym osobliwą: to, co gorące, czynne wewnątrz wyrzuca na zewnątrz; nie jest to roztopiona lava, lecz tryskający strumieniami na pół stopiony lód. Już wstępne rozpoznanie wykazało, że Tryton w swej przeszłości miał płynące wody; całkiem możliwe, że na jego powierzchni istniały nawet jeziora i to w czasie stosunkowo niezbyt odległym, gdy mówimy w kategoriach geologii. Astronomowie nie znajdują na razie wytłumaczenia, czym są "podwójnie znaczone pręgi", jakie biegną prosto setki kilometrów i przecinają się, w jednym czy nawet w dwóch punktach, pod kątem wyglądającym na prosty, sugerując równomiernie dzielone powierzchnie (il. 3).



II. 3.

Tak więc odkrycia te w pełni potwierdziły moją przepowiednię: Neptun jest rzeczywiście niebieskozielony; w wielkiej części składa się z wody; są na nim obszary, których barwa przypomina "bagienną roślinność". Ów niepokojący aspekt może powiedzieć nam więcej niż kod barw, jeśli weźmie się pod uwagę wszystkie implikacje odkryć poczynionych na Trytonie gdzie "ciemniejsze obszary z jaśniejszą obwódką" wskazują naukowcom z NASA na możliwość istnienia "głębokich zbiorników organicznego szlamu". Bob Davis, pisząc do "The Wall Street Journal", relacjonował z Pasadeny, że Tryton, którego atmosfera zawiera tyle azotu, co ziemskie, może wyrzucać swoimi aktywnymi wulkanami nie tylko gazy i na półstopiony lód, lecz również "materię organiczną, związki węgla, miejscami najwyraźniej obecne na powierzchni tego księżycyca".

Takie satysfakcjonujące i całkowite potwierdzenie mojej przepowiedni było rezultatem jedynie szczęśliwego domysłu. Można je odnieść wstecz do roku 1976, gdy ukazała się *Dwunasta Planeta*, moja pierwsza książka z serii *Kroniki Ziemi*. Oporając swoje wnioski na tekstach sumeryjskich sprzed tysięcy lat, zapytałem retorycznie: "Czy gdy zbadamy Neptuna któregoś dnia, odkryjemy, że przyczyną, dla której zawsze kojarzono tę planetę z wodą, były bagna", jakie kiedyś na niej widziano?

Zostało to opublikowane – i oczywiście napisane – rok przed wystrzeleniem *Voyagera 2*; powtórzyłem to w artykule dwa miesiące przed spotkaniem z Neptunem.

Skąd mogłem być tak pewien w przeddzień spotkania *Voyagera* z Neptunem, że moja przepowiednia z 1976 roku znajdzie potwierdzenie? Jak mogłem zaryzykować nietrafny sąd, gdy w kilka tygodni po moim artykule mogło się okazać, że byłem w błędzie? Pewność wynikała z obserwacji zdarzeń, jakie zaszły w styczniu 1986, gdy *Voyager 2* przelatywał obok Urana.

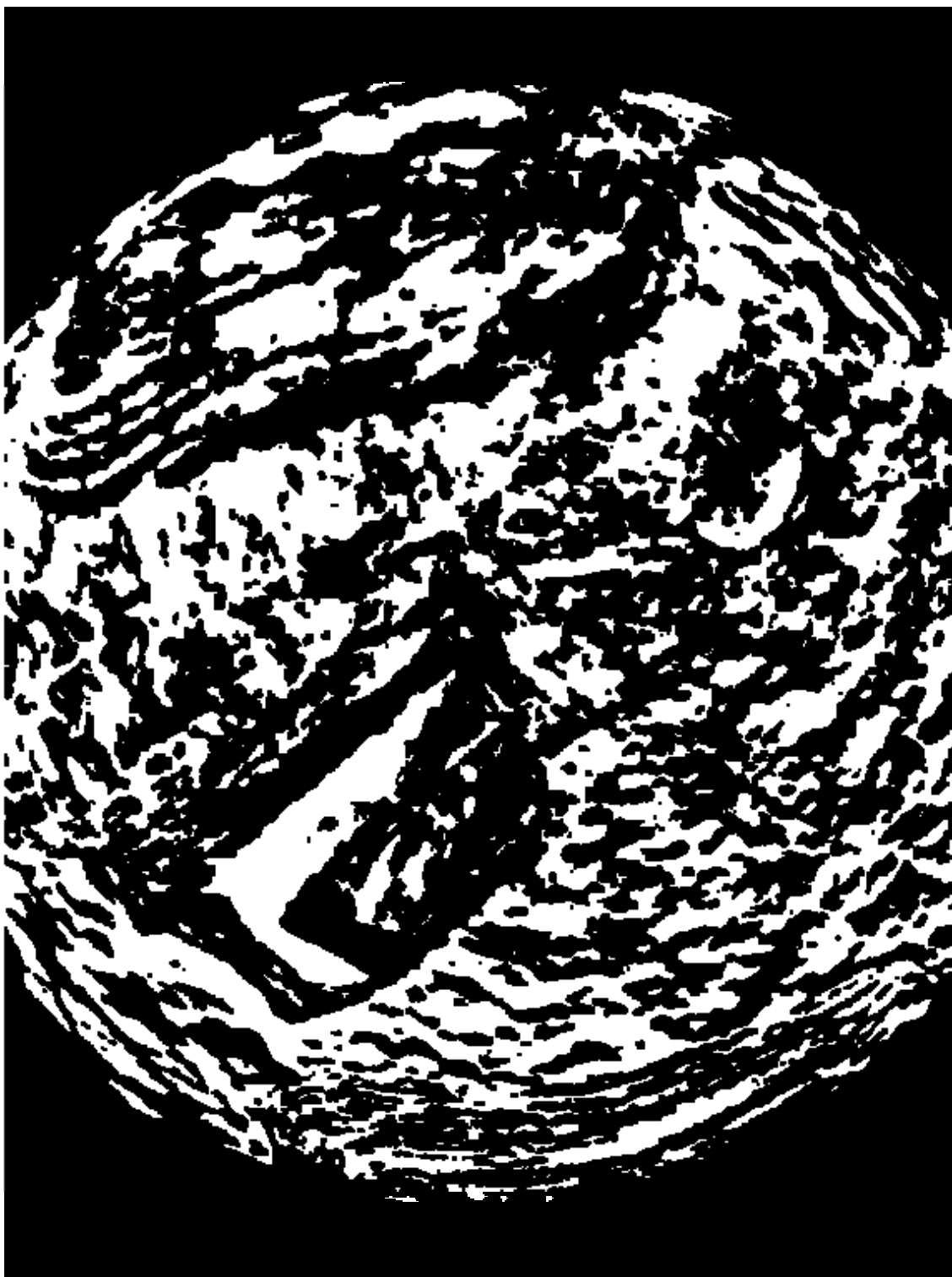
Uran – choć trochę bliższy Ziemi, dzieli nas bowiem od niego jakieś 3 mld km z okładem – znajduje się jednak w takiej odległości od Saturna, że nie można go dostrzec gołym okiem. Został odkryty w 1781 roku przez Fredericka Wilhelma Herschla, muzyka, który był też astronomem-amatorem i korzystał z udoskonalonego właśnie teleskopu. Obwołano wtedy Urana – i mówi się tak o nim do dziś – pierwszą planetą n i e znaną w starożytności, jaką odkryto w czasach nowożytnych. Panuje opinia, że starożytni znali i czcili Słońce, Księżyc i pięć planet (Merkurego, Wenus, Marsa, Jowisza i Saturna); sądzili, że krążą one wokół Ziemi na "sklepieniu nieba". Nie mogli zatem widzieć ani znać żadnej planety dalszej od Saturna.

Ale same tylko dowody zebrane przez *Voyagera 2* przy Uranie świadczą o czymś wręcz przeciwnym: że był czas, kiedy pewien starożytny lud wiedział zarówno o Uranie, jak i o Neptunie, a nawet o jeszcze bardziej odległym Plutonie!

Naukowcy wciąż analizują fotografie i dane z Urana i jego zadziwiających księżyców, szukając odpowiedzi na nie kończące się zagadki. Dlaczego Uran leży na boku, tak jakby został uderzony przez inne wielkie ciało niebieskie? Dlaczego jego wiatry wieją w przeciwną stronę, inną niż wskazuje norma Układu Słonecznego? Dlaczego temperatura na jego półkuli odwróconej od Słońca jest taka sama, jak na półkuli przeciwnej? I co ukształtowało niezwykle rzeźbę terenu i zdumiewającą strukturę geologiczną kilku księżyców Urana? Szczególnie intrygujący jest księżyc Miranda; jak mówią astronomowie z NASA, jest to, jeden z najbardziej zagadkowych obiektów Układu Słonecznego", odznaczający się regularnie uformowanym płaskowyżem, wyodrębnionym stuśiesięciokilometrowymi skarpami, które tworzą kąt prosty (cecha nazwana przez astronomów *szewronem*). Po obu stronach tego płaskowyżu widoczne są eliptyczne linie, które wyglądają jak koncentrycznie ułożone tory wyścigowe (tablica A; il. 4).



Tabl. A.



II. 4.

Ze wszystkich odkryć dotyczących Urana dwa zjawiska wybijają się na pierwszy plan, wyróżniając tę planetę spośród innych. Jednym z nich jest jej kolor. Dzięki teleskopom ustawionym na Ziemi oraz bezzałogowym statkom poznaliśmy szary brąz Merkurego, siarkowej barwy mgiełkę spowijającą Wenus, czerwonego Marsa, wszelkie odcienie brązu, żółci i czerwieni, jakimi mienia się Jowisz i Saturn. Ale gdy zapierające dech w piersiach obrazy Urana poczęły się ukazywać na ekranach telewizyjnych w styczniu 1986 roku, cechą najbardziej uderzającą był zielonkawoblękitny kolor tej planety – zupełnie inny niż barwa wszystkich poprzednio widzianych planet.

Drugie niezwykle i niespodziewane odkrycie dotyczyło materii, z jakiej ta planeta jest utworzona. Wbrew wcześniejszym przypuszczeniom astronomów, że Uran jest, podobnie jak olbrzymi Jowisz i

Saturn, planetą całkowicie "gazową", *Voyager 2* stwierdził na jego powierzchni nie gazy, lecz wodę; nie tylko zewnętrzną warstwę lodu, lecz ocean wody. Gazowa atmosfera, jak się okazało, rzeczywiście osłania tę planetę, pod atmosferą jednak kotłuje się i kipi potężna masa – warstwa grubości 10 000 km! – „przegrzanej wody o temperaturze 8000° Fahrenheita (4427° C)” (według słów analityków z JPL). Ta warstwa gorącej cieczy otacza roztopione jądro, w którym pierwiastki radioaktywne (lub inne nie znane nam procesy) wytwarzają tę olbrzymią wewnętrzną temperaturę.

Gdy obrazy Urana na ekranie telewizyjnym stawały się coraz większe w miarę jak *Voyager 2* zbliżał się do planety, komentator z Jet Propulsion Laboratory zwrócił uwagę na jej niezwykle, zielononiebieski kolor. Nie mogłem powstrzymać głośnego okrzyku: "O Boże, jest dokładnie taka, ją opisywali ją Sumerowie!" Przeszedłem śpiesznie do gabinetu, złapałem egzemplarz *Dwunastej Planety* i drżącymi rękami odszukałem stronę 25. Czytałem wciąż na nowo wersety cytowane ze starożytnych tekstów. Tak nie było wątpliwości: mimo że nie mieli teleskopów, Sumerowie opisywali Urana jako MASH.SIG, terminem, który przetłumaczyłem słowami: "jasny, zielonkawy".

Po kilku dniach ogłoszono rezultaty analizy danych z *Voyagera 2*, potwierdzające między innymi relacjonowany przez Sumerów związek Urana z wodą. Okazało się, że woda jest na nim wszędzie; jak poinformowano w programie telewizyjnym "Uderzona planeta" z serii NOVA, "*Voyager 2* odkrył, że wszystkie księżycy Urana utworzone są ze skał i zwykłego lodu". Obfitość, czy nawet tylko obecność, wody na tej "gazowej", jak domniemywano, planecie i jej satelitach na krańcu Układu Słonecznego, była całkowitą niespodzianką.

A jednak mieliśmy w tym względzie dowód, przedstawiony w *Dwunastej Planecie*, że w swoich tekstach sprzed tysięcy lat starożytni Sumerowie nie tylko pisali o istnieniu Urana, lecz dokładnie opisywali go jako planetę wodną i zielonkawoniebieską!

Jaki z tego wniosek? Taki, że w roku 1986 współczesna nauka nie odkryła rzeczy nie znanych, lecz raczej ponownie doszła do tego, co wiedzieli starożytni, i dogoniła dawną astronomię. A więc pewność mojej przepowiedni dotyczącej odkryć na Neptunie w przeddzień spotkania *Voyagera 2* z tą planetą wynikała z potwierdzenia w 1986 roku mojego tekstu z roku 1976 oraz z wiarygodności przekazów sumeryjskich.

Przeloty *Voyagera 2* obok Urana i Neptuna potwierdziły zatem nie tylko starożytną wiedzę o samym istnieniu tych dwóch planet zewnętrznych, lecz także istotne szczegóły dotyczące ich budowy. W roku 1989 przelot obok Neptuna dostarczył jeszcze więcej potwierdzeń starożytnych tekstów. W tekstach tych Neptuna wymieniano przed Uranem, w kolejności normalnej dla kogoś, kto przybywa do Układu Słonecznego i widzi najpierw Plutona, potem Neptuna, a potem Urana. W owych tekstach, czyli wykazach planet, nazywano Urana *Kakkab shanamma*, "planetą, która jest podwójna" – sobowtórem Neptuna. Dane z *Voyagera 2* w wielkiej mierze podtrzymują tę starożytną koncepcję. Uran rzeczywiście przypomina Neptuna rozmiarem, kolorem i zawartością wody; obie planety otoczone są pierścieniami i krąży wokół nich mnóstwo księżyców. Odkryto niespodziewane podobieństwo pól magnetycznych tych dwóch planet: obie wykazują niezwykle duże odchylenie pola magnetycznego od osi obrotu globu – na Uranie wynosi ono 58°, na Neptunie 50°. "Neptun wydaje się być magnetycznym bliźniakiem Urana", pisał w "The New York Times" John Noble Wilford. Te dwie planety są też podobne do siebie pod względem długości swoich dni: na każdej z nich dzień trwa około szesnastu do siedemnastu godzin.

Szalone wiatry na Neptunie i warstwa lodu pływająca po jego powierzchni świadczą o wielkiej temperaturze, jaka powstaje wewnątrz tej Planety, co zaobserwowano także na Uranie. Raporty z JPL stwierdzają, że wstępne pomiary wykazały "podobieństwo temperatur Neptuna do temperatur Urana, który jest o ponad 1,6 mld km bliżej Słońca". Naukowcy przypuszczają zatem, że "Neptun w jakiś sposób generuje więcej wewnętrznego ciepła niż Uran, kompensując większe oddalenie od Słońca, aby uzyskać te same temperatury, co Uran. W rezultacie na obu planetach panują zbliżone temperatury. Stanowi to obok rozmiaru i innych właściwości jeszcze jedną cechę, jaka czyni z Urana niemalże bliźniaka Neptuna:"

"Planeta, która jest podwójna" – mówili o Uranie Sumerowie, porównując go z Neptunem. "Rozmiar i inne właściwości, jakie czynią z Urana niemalże bliźniaka Neptuna", mówią naukowcy z NASA. Nie tylko opisane cechy są zbliżone, ale nawet terminologia – "planeta, która jest podwójna" "niemalże bliźniak Neptuna" – jest podobna. Tyle tylko, że jedna charakterystyka, sumeryjska, została podana około 4000 prz. Chr., druga zaś, autorstwa NASA, w roku 1989, blisko 6000 lat później...

Wygląda na to, że w przypadku tych dwóch odległych planet współczesna nauka tylko dogoniła starożytną wiedzę. Brzmi to niewiarygodnie, lecz; powinniśmy pozwolić dojść do głosu faktom, fakty zaś mówią same za siebie. Co więcej, jest to zaledwie pierwsze z licznych odkryć naukowych, jakie od

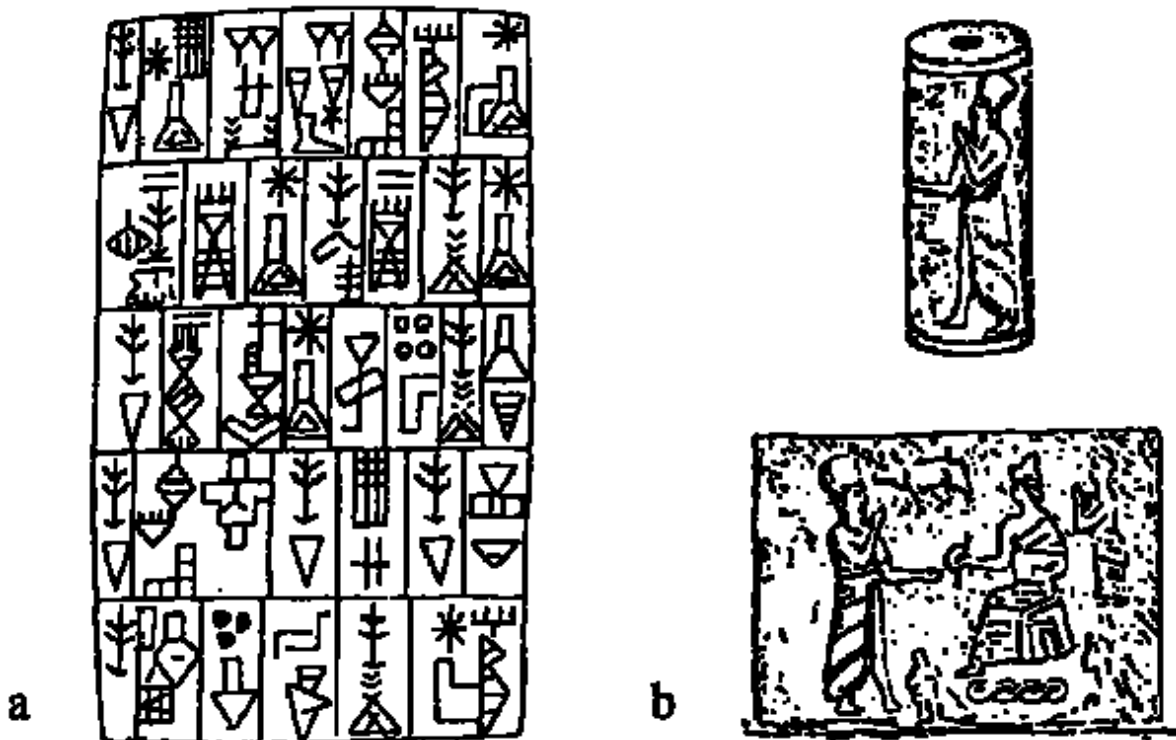
czasu opublikowania *Dwunastej Planety* kolejno potwierdzają przedstawione w niej tezy.

Czytelnicy moich książek (*Schody do nieba*, *The Wars of Gods and Men*. [Wojny bogów i ludzi] i *The Lost Realms* [Zaginione królestwa] są kontynuacją pierwszej) wiedzą, że są one oparte w głównej mierze na wiedzy przekazanej nam przez Sumerów.

Ich cywilizacja była pierwszą z tych, które znamy. Pojawiła się nagle, pozornie znikąd, jakieś 6000 lat temu, i przypisuje się jej właściwie wszystkie pierwiastki wysoko rozwiniętej cywilizacji: wynalazki i ulepszenia, koncepcje i wierzenia, które tworzą podstawę naszej zachodniej kultury i w gruncie rzeczy wszystkich innych cywilizacji i kultur na całej Ziemi. Koło i zaprzęgi, łodzie rzeczne i statki morskie, piec i cegła, wielopiętrowe budynki, pismo, szkoły i skrybowie, prawa, sędziowie i sądy, królestwo i rady miejskie, muzyka i taniec, sztuka, medycyna i chemia, tkactwo i tkaniny, religia, kapłaństwo i świątynie – wszystko to zaczęło się tam, w Sumerze, kraju położonym w starożytnej Mezopotamii, w południowej części dzisiejszego Iraku. A przede wszystkim tam się zaczęła znajomość matematyki i astronomii.

I rzeczywiście, wszystko to, na czym opiera się współczesna astronomia, pochodzi z Sumeru: koncepcja sfery niebieskiej, horyzontu i zenitu, podział koła na 360 stopni, koncepcja pasa niebieskiego, w którym planety krążą wokół Słońca, ugrupowanie gwiazd w konstelacje i nadanie im nazw oraz graficznych symboli, co teraz nazywamy zodiakiem, zastosowanie liczby 12 do tego zodiaku i do podziału czasu, wprowadzenie kalendarza stanowiącego podstawę kalendarzy do dnia dzisiejszego. Wszystko to i wiele, wiele innych rzeczy zaczęło się w Sumerze.

Sumerowie spisywali swoje kontrakty handlowe i ugody prawne, kroniki i opowieści na tabliczkach glinianych (il. 5b); ilustracje sporządzali na pieczęciach cylindrycznych, na których obrazek był rytowany jako negatyw, przekształcający się w pozytywny, kiedy pieczęć przetaczano po mokrej glinie (il. 5a). W ruinach miast sumeryjskich, odkopanych przez archeologów w ubiegłym stuleciu, znaleziono setki, jeśli nie tysiące, tekstów i ilustracji dotyczących astronomii. Są wśród nich wykazy gwiazd i konstelacji, prawidłowo zlokalizowanych na niebie, oraz podręczniki uczące obserwacji wschodów i zachodów gwiazd i planet. Są teksty poświęcone szczególnie Układowi Słonecznemu. Są inne, które wyliczają planety krążące wokół Słońca w ich prawidłowym porządku; jeden z takich tekstów podaje nawet odległości między planetami. I są ilustracje na pieczęciach cylindrycznych, przedstawiające Układ Słoneczny, jak widać to na Tablicy B; pieczęć ta, przechowywana obecnie w Muzeum Państwowym w Berlinie (wydział Bliskiego Wschodu) pod numerem katalogowym VA/243, liczy sobie co najmniej 4500 lat.

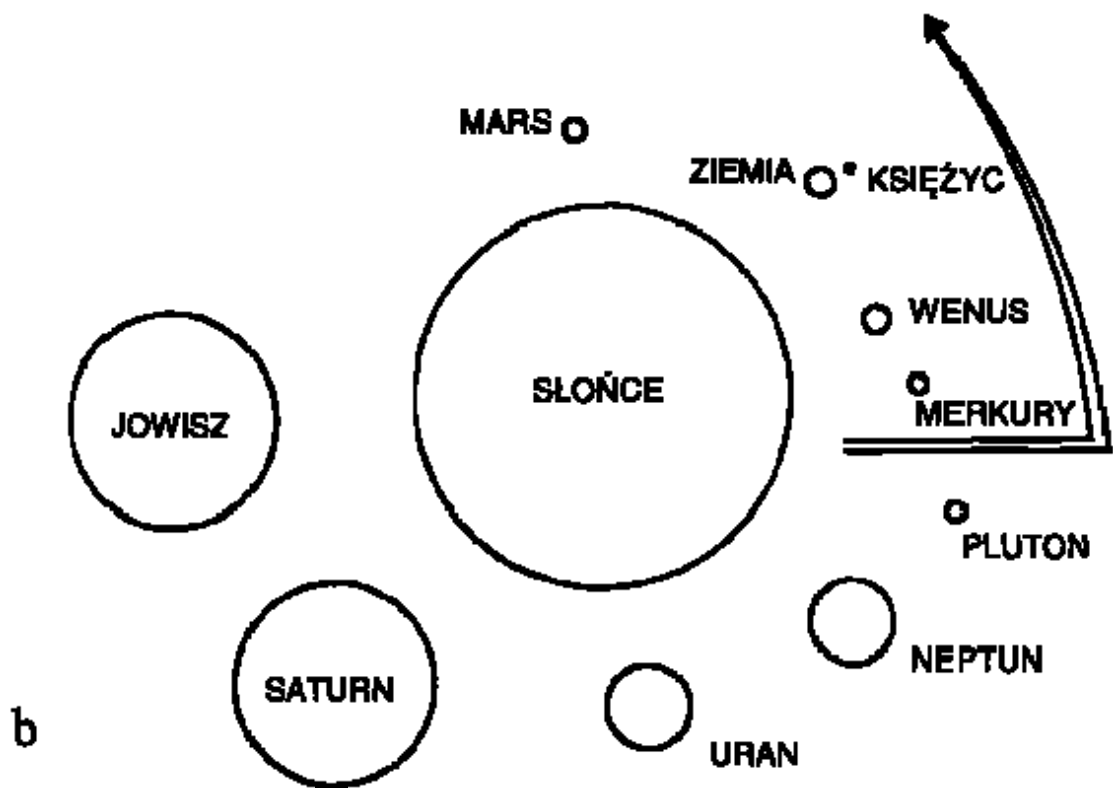
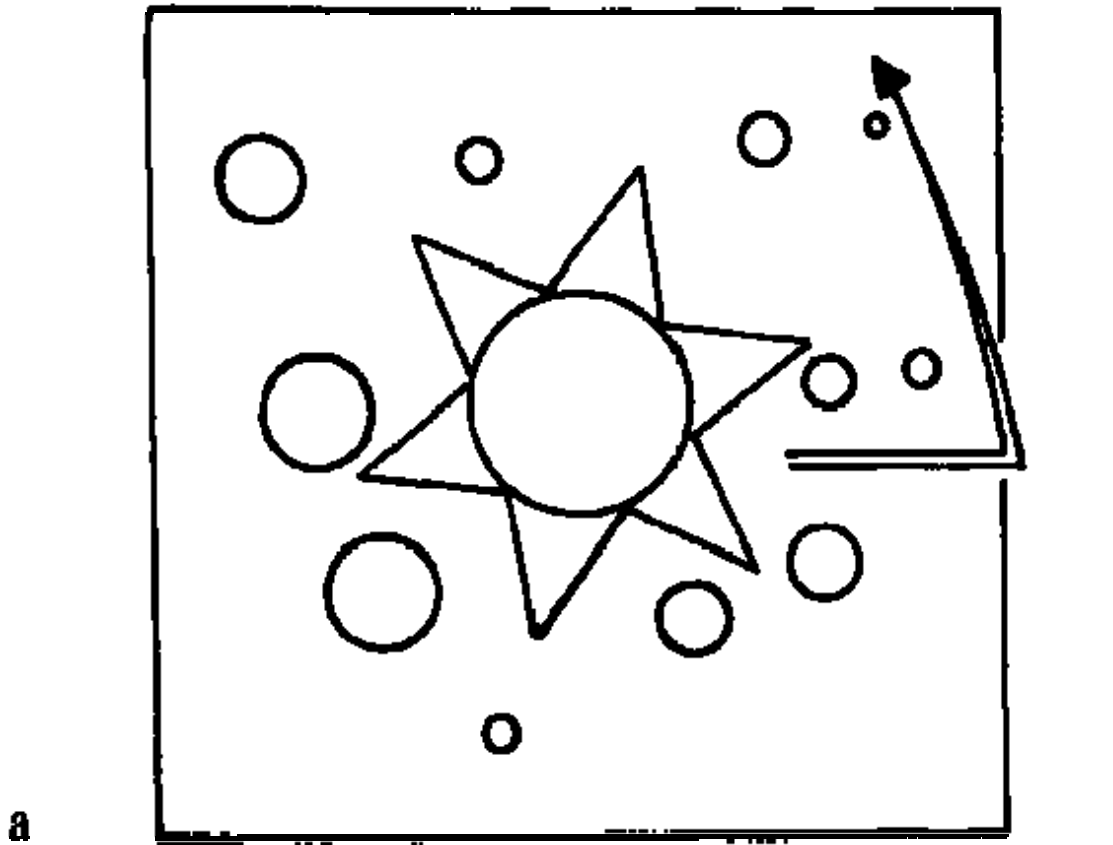


Il. 5.



Tabl. B.

Gdy przerysujemy ilustrację widoczną w lewym górnym rogu sumeryjskiego wizerunku (il. 6a), ujrzymy kompletny Układ Słoneczny, w którym Słońce (nie Ziemia!) znajduje się w środku, otoczone przez wszystkie planety, jakie znamy dzisiaj. Widać to wyraźniej, kiedy narysujemy te planety wokół Słońca zachowując ich właściwe proporcje i prawidłową kolejność (il. 6b). Podobieństwo między starożytnym wizerunkiem a rysunkiem dziś wykonanym jest uderzające; nie pozostaje cię wątpliwości, że bliźniacze planety, Uran i Neptun, były znane w starożytności.



Il. 6.

Sumeryjski wizerunek jednak ujawnia też pewne różnice. Nie wynikają one z błędu artysty czy fałszywej wiedzy, przeciwnie, te dwie rozbieżności są bardzo znaczące.

Pierwsza z nich dotyczy Plutona. Orbita tego ciała niebieskiego jest bardzo osobliwa – zbyt odchylona od wspólnej płaszczyzny (zwanej ekliptyką), w której planety krążą wokół Słońca, i wydłużona w taką elipsę, że Pluton czasem (jak obecnie i aż do 1999 roku) znajduje się nie dalej, lecz bliżej Słońca niż Neptun. Odkąd odkryto go w 1930 roku, astronomowie zastanawiają się, czy Pluton nie był pierwotnie satelitą innej planety; przypuszcza się na ogół, że był księżycem Neptuna i "jakoś" – nikt nie może sobie wyobrazić jak – zerwał więź z tą planetą, wchodząc na niezależną (choć przedziwną) okołosłoneczną orbitę.

Potwierdza to ów starożytny wizerunek, aczkolwiek ze znaczącą różnicą. Na sumeryjskim obrazku Pluton ukazany jest nie obok Neptuna, lecz między Saturnem a Uranem. Natomiast sumeryjskie teksty kosmologiczne, którymi zajmiemy się szczegółowo, relacjonują, że Pluton był satelitą Saturna, wypuszczonym ostatecznie na wolność, aby osiągnął swoje "przeznaczenie" – własną, niezależną orbitę wokół Słońca.

Starożytne wyjaśnienie genezy Plutona dowodzi nie tylko znajomości faktów, lecz jest też wyrazem zaawansowanej wiedzy w kwestiach dotyczących nieba. Świadczy o zrozumieniu złożoności sił, jakie ukształtowały Układ Słoneczny, jak również o rozwiniętych teoriach astrofizycznych, głoszących, że w procesie tworzenia układu księżyce mogą stać się planetami, planety zaś mogą stracić samodzielność i spaść do roli księżyców. Według sumeryjskiej kosmogonii stało się tak z Plutonem i naszym Księżycem, któremu splot wydarzeń kosmicznych uniemożliwił osiągnięcie statusu niezależnej planety.

Współcześni astronomowie przeszli od hipotez do przekonania, że takie wydarzenia rzeczywiście miały miejsce w Układzie Słonecznym. Obserwacje poczynione przez *Pioneera* i *Voyagera* ustaliły, że Tytan, największy księżyc Saturna, powstawał jako planeta, jego odłączenie jednak nie doszło do skutku. Odkrycia na Neptunie wzmocniły domysł o odwrotnym przypadku, dotyczącym Trytona, księżyca Neptuna, którego średnic jest tylko o 650 km mniejsza od średnicy księżyca Ziemi. Jego dziwna orbita, jego wulkaniczność i inne nieprzewidziane cechy zasugerowały uczonym z JPL, że – jak wyraził się Edward Stone, główny naukowiec w programie *Voyager* – "Tryton mógł być obiektem płynącym w przestrzeni Układu Słonecznego miliardy lat temu, kiedy zbliżył się zbyt blisko do Neptuna, dostał się pod wpływ jego pola grawitacyjnego i zaczął krążyć wokół tej planety".

Czy tak bardzo odległe są te hipotezy od sumeryjskiej koncepcji, że księżyce planet mogły stawać się planetami, zmieniać swoje położenie w przestrzeni kosmicznej lub zawodzić w próbie zdobycia niezależnej orbity? Kiedy będziemy dalej naświetlać sumeryjską kosmogonię, stanie się oczywiste nie tylko to, że wiele współczesnych odkryć jest zaledwie ponownym uświadomieniem sobie rzeczy znanych starożytnym, lecz także to, że starożytni wyjaśniali wiele zjawisk, które współcześni muszą sobie dopiero wyobrazić.

Już na samym początku, przed zapoznaniem się z dowodami podtrzymującymi powyższe twierdzenie, nasuwa się nieuniknione pytanie: skąd na Boga, Sumerowie mogli wszystko to wiedzieć tak dawno temu, w zaraniu cywilizacji?

Odpowiedź na nie znajdziemy rozpatrując drugą różnicę, jaka zachodzi między sumeryjskim wizerunkiem Układu Słonecznego (il. 6a) a naszą obecną wiedzą (il. 6b). Tą różnicą jest obecność wielkiej planety w pustej przestrzeni między Marsem a Jowiszem. Nic nam nie wiadomo o istnieniu takiej planety; ale sumeryjskie teksty kosmologiczne, astronomiczne i historyczne twierdzą stanowczo, że naprawdę jest jeszcze jedna planeta w Układzie Słonecznym – dwunasta, dopełniająca układ złożony z dziesięciu, nie zaś dziewięciu planet, Księżycą (który z powodów wyjaśnionych dalej zaliczono do równorzędnych ciał niebieskich) oraz Słońca. Uświadomienie sobie, że planeta nazywana w tekstach sumeryjskich NIBIRU ("planeta przejścia") nie jest ani Marsem, ani Jowiszem, jak utrzymują niektórzy uczeni, lecz inną planetą, która przechodzi między Marsem a Jowiszem raz na 3600 lat, było przyczyną nadania mojej pierwszej książce tytułu *Dwunasta Planeta* – "dwunasty członek" Układu Słonecznego (choć z formalnego punktu widzenia jest, jako planeta, zaledwie dziesiątą).

To właśnie z tej planety – twierdzą wciąż na nowo i z uporem teksty sumeryjskie – przyszli na Ziemię ANUNNAKI. Termin ten znaczy dosłownie "ci, którzy z nieba zstąpili na ziemię". Wzmiankowani są w Biblii jako Anakici, a w rozdziale szóstym *Genesis* nazywa się też ich Nefilim, co po hebrajsku oznacza to samo: "ci, którzy zstąpili z nieba na ziemię".

I to od Anunnaki, wyjaśniają Sumerowie – jakby przewidywali nasze pytania – człowiek ówczesny nauczył się wszystkiego, co wiedział. Zaawansowana wiedza, jaką odkrywamy w tekstach sumeryjskich, jest zatem wiedzą przekazaną przez Anunnaki, którzy przybyli z Nibiru; poziom ich cywilizacji musiał być bardzo wysoki, skoro – jak można domniemywać z tekstów sumeryjskich –

Anunnaki pojawili się na Ziemi około 445 000 lat temu, podróżując swobodnie w przestrzeni kosmicznej. Ich planeta poruszająca się po wielkiej eliptycznej orbicie zrobiła pętlę – takie jest dokładne tłumaczenie terminu sumeryjskiego – wokół wszystkich planet zewnętrznych, pełniąc rolę ruchomego obserwatorium, z którego Anunnaki mogli badać wszystkie te planety. Nic dziwnego, że to, co odkrywamy teraz, było już znane w czasach sumeryjskich.

Dlaczego ktoś miałby zawracać sobie głowę lądowaniem na tej drobinie materii, którą nazywamy Ziemią, jeśli nie było to wymuszone awarią, przypadkowe ani też jednorazowe przedsięwzięcie, lecz powtarzane raz za razem co 3600 lat? Sumeryjskie teksty odpowiadają na to pytanie. Na swojej planecie Nibiru Anunnaki/Nefilim znaleźli się w sytuacji, jaka wkrótce może też powstać na Ziemi: deterioracja środowiska naturalnego prowadziła stopniowo do tego, że życie stawało się niemożliwe. Zaistniała konieczność ochrony ginącej atmosfery, a jedynym rozwiązaniem wydawało się rozmieszczenie nad nią warstwy cząsteczek złota jako tarczy. (Na przykład w amerykańskich statkach kosmicznych okna pokrywa się cienką warstwą złota, aby chronić astronautów przed promieniowaniem.) Ten rzadki metal został odkryty przez Anunnaki na planecie, którą nazywali Siódmą Planetą (licząc od końca układu do środka), wysłali więc Misję Ziemia, żeby zdobyła złoto. Początkowo przybysze próbowali otrzymywać je bez wysiłku, czerpiąc metal z wód Zatoki Perskiej; lecz gdy to się nie udawało, przedsięwzięli pracochłonną eksploatację w kopalniach południowo-wschodniej Afryki.

Jakieś 300 000 lat temu Anunnaki wyznaczeni do pracy w afrykańskich kopalniach zbuntowali się. Właśnie wtedy ich główny naukowiec wraz z przełożoną służb medycznych dokonali manipulacji genetycznej i techniką zapłodnienia *in vitro* stworzyli "prymitywnych robotników" – pierwszych *Homo sapiens*, aby obarczyć ich móżdżkiem pracy w kopalniach.

Sumeryjskie teksty, które opisują te wszystkie wydarzenia, oraz ich skondensowana wersja w Księdze Genesis omawiane są obszernie w *Dwunastej Planecie*. Naukowe aspekty owych wypadków oraz metody użyte przez Anunnaki są tematem tamtej książki. Współczesna nauka zdumiewa olśniewającym postępem techniki – lecz droga wiodąca w przyszłość usiana jest drogowskazami i wiadomościami z przeszłości. Anunnaki, jak wykażemy, byli tu przed nami; a kiedy ich stosunek do istot, które stworzyli zmienił się, kiedy postanowili obdarzyć ludzkość cywilizacją, przekazali nam część swojej wiedzy i umożliwili dalszy, samodzielny postęp.

Wśród tych zdobyczy nauki, które będziemy omawiać w następnych rozdziałach, jest też sporo materiału dowodowego świadczącego o istnieniu Nibiru. Gdyby w grę nie wchodziła *Dwunasta Planeta*, odkrycie Nibiru byłoby wielkim wydarzeniem w astronomii, lecz nie bardziej znaczącym dla naszego codziennego życia niż, powiedzmy, odkrycie Plutona w 1930 roku. Przyjemnie było się dowiedzieć, że w Układzie Słonecznym jest "gdzieś tam" jeszcze jedna planeta; równie miłe byłoby potwierdzenie, że planetarny rachunek zamyka się liczbą dziesięć, a nie dziewięć; zadowoliliby to szczególnie astrologów, którzy potrzebują dwunastu ciał niebieskich, nie jedenastu, do dwunastu domów zodiaku.

Ale po publikacji *Dwunastej Planety* i zawartych w niej dowodów które od czasu pierwszego wydania książki w roku 1976 nie zostały obalone i do których doszły nowe, dostarczone przez późniejsze badania naukowe – odkrycie Nibiru nie może pozostać jedynie materiałem dla podręczników astronomii. Jeśli to, co napisałem, jest prawdą, jeśli, innymi słowy, Sumerowie nie mylili się w swoich zapisach – odkrycie Nibiru znaczyłoby ni tylko, że jest w układzie jeszcze jedna planeta, lecz także, że jest na niej życie. Co więcej, potwierdziłoby się, że są tam istoty inteligentne – ludzie na takim stopniu rozwoju, że mogli podróżować w Kosmosie prawie pół miliona lat temu; ludzie, którzy odwiedzali Ziemię i odlatywali z niej raz na 3600 lat.

Nie samo istnienie Nibiru, lecz kwestia, kto żyje na tej planecie z pewnością wstrząśnie istniejącym na Ziemi porządkiem politycznym, religijnym, społecznym, ekonomicznym i militarnym. Jakie będą konsekwencje, gdy – nie jeżeli – odkryjemy Nibiru?

Wierzcie lub nie, lecz ta kwestia jest już poważnie rozważana.

KOPALNIE ZŁOTA – JAK DAWNO TEMU?

Czy jest jakiś dowód, że w starszej epoce kamienia istniały kopalnie w południowej Afryce? Badania archeologiczne wykazują, że rzeczywiście istniały.

Rozumiejąc, że miejsca opuszczonych starożytnych kopalń mogą wskazywać, gdzie znajduje się złoto, czołowa południowoafrykańska korporacja górnicza wraz z korporacją anglo-amerykańską zatrudniły w latach siedemdziesiątych archeologów, powierzając im zadanie odnalezienia takich dawnych kopalń. Raporty opublikowane w korporacyjnym dzienniku "Optima" opisują szczegółowo

odkrycia w Suazi i innych miejscach w Afryce południowej, gdzie znaleziono rozległe tereny górnicze z szybami o głębokości dochodzącej do 16 m. Kamienne obiekty i szczątki węgla drzewnego wyznaczają wiek tych stanowisk na 35 000, 46 000 i 60 000 lat prz. Chr. Archeolodzy i antropolodzy, współpracujący przy datowaniu znalezisk, uważają, że technologia górnicza była stosowana w południowej Afryce "przez bardzo długi okres, sięgający 100 000 roku przed Chrystusem".

We wrześniu 1988 przybył do Afryki Południowej międzynarodowy zespół fizyków, żeby zweryfikować datowanie środowisk człowieka w Suazi i Zulu. Przy użyciu najnowocześniejszych technik oznaczono okres od 80 000 do 115 000 lat.

O najstarszych kopalniach złota w Monotapa w południowym Zimbabwe legendy Zulusów mówią, że zbudowali je "sztucznie stworzeni z mięsa i kości niewolnicy, powołani do istnienia przez Pierwszych Ludzi". Ci niewolnicy – utrzymują zuluskie legendy "stoczyli wojnę z małpoludami", gdy "wielka gwiazda wojny ukazała się na niebie" (patrz *Indaba My Children* czarownika Zulusów Credo Vusamazulu Mutwy).

2. PRZYBYSZ Z DALEKIEGO KOSMOSU

"To właśnie *Voyager* [program] zwrócił naszą uwagę na znaczenie kolizji" – przyznał Edward Stone z Kalifornijskiego Instytutu Technologii (Caltech), główny naukowiec w programie *Voyager*. "Zderzenia kosmiczne były potężnym rzeźbiarzem Układu Słonecznego."

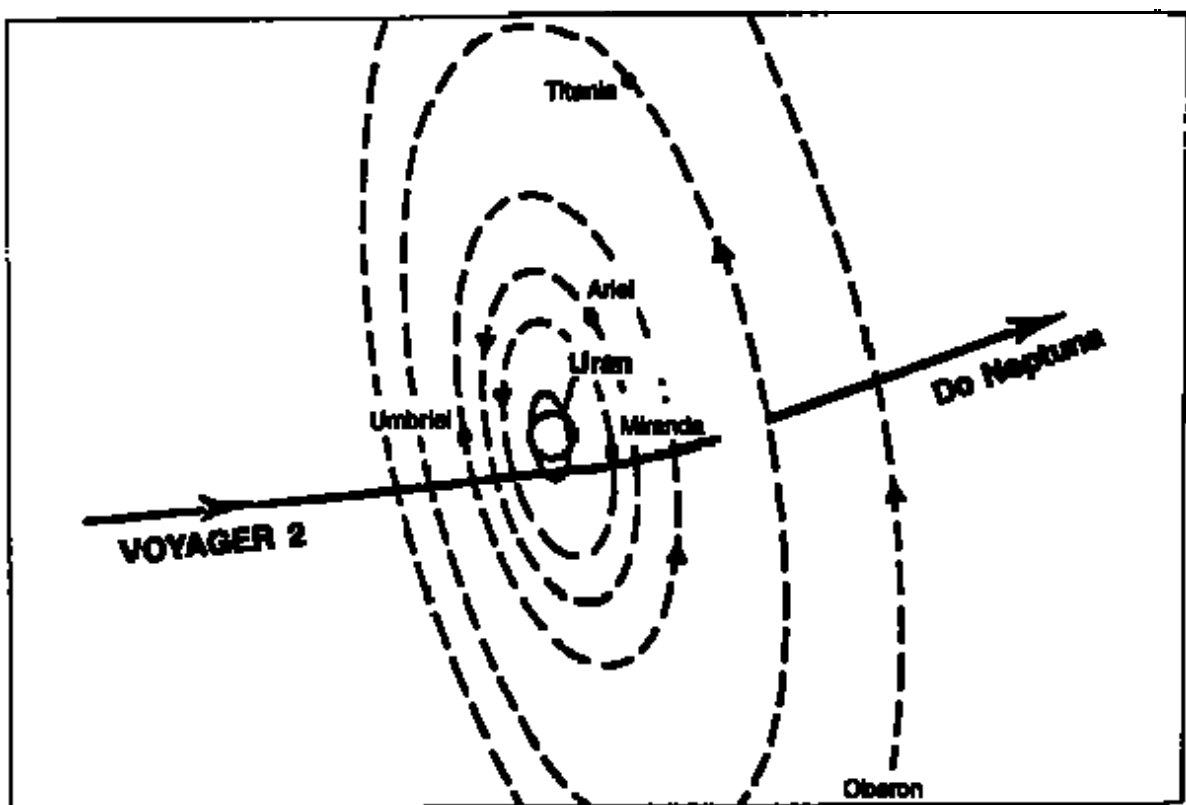
Tę samą opinię wyrazili jasno 6000 lat temu Sumerowie. Osią ich kosmogonii, poglądu na świat i religii był kosmiczny kataklizm, nazywany przez nich Niebiańską Bitwą. Było to wydarzenie, o którym często wspomniano w sumeryjskich tekstach, hymnach i przysłowiach – wzmianki o nim znajdujemy także w biblijnej księdze Psalmów, Przysłów, Hioba i różnych innych: Sumerowie ponadto opisali to zdarzenie szczegółowo krok za krokiem, w długim tekście zajmującym siedem tabliczek. Znalaziono tylko fragmenty i wyjątki z sumeryjskiego oryginału; tekst prawie kompletny dotarł do nas w wersji akadymickiej, napisanej w języku Asyryjczyków i Babilończyków, którzy nastąpili po Sumerach w Mezopotamii. Tekst traktuje o formowaniu się Układu Słonecznego przed Niebiańską Bitwą i o samej Bitwie, z uwzględnieniem natury, przyczyn i rezultatów tej potężnej kolizji. A opierając się na prostych kosmogonicznych założeniach wyjaśnia zagadki, które wciąż wprawiają w stan zakłopotania naszych astronomów i astrofizyków.

Co szczególnie znaczące, jeżeli współcześni naukowcy znajdują jakąkolwiek satysfakcjonującą odpowiedź – jest ona zgodna z sumeryjskim przekazem, co potwierdza rzetelność starożytnej wiedzy.

Przed odkryciami *Voyagera* w nauce przeważał pogląd, że Układ Słoneczny, taki, jaki znamy dzisiaj, przybrał kształt wkrótce po swoim powstaniu, uformowany przez niezmiennie prawa ruchu i siły ciężenia. Z pewnością działały w nim czynniki nie dające się przewidzieć – meteory, które nadlatywały nie wiadomo skąd i zderzały się ze stałymi ciałami Układu Słonecznego, znacząc je kraterami, oraz komety, które śmigając po ogromnie wydłużonych orbitach pojawiały się skądś i znikwały, gubiąc się na pozór w otchłaniach Kosmosu. Te przykłady kosmicznego gruzu istnieją – jak się przypuszcza – od samego początku Układu Słonecznego, od około 4,5 mld lat, i są kawałkami materii planetarnej, które nie weszły w skład planet, ich księżyców czy pierścieni. Trochę trudniejsza do rozszyfrowania jest kwestia pasa planetoid – wstęgi pokruszonych skał, która tworzy między Marsem a Jowiszem orbitujący łańcuch. Zgodnie z regułą Bodego, zasadą empiryczną, tłumaczącą dlaczego planety uformowały się we właściwych dla nich odległościach od Słońca – powinna być jeszcze jedna planeta, co najmniej dwa razy większa od Ziemi, między Marsem a Jowiszem. Czy ów orbitujący gruz, składający się na pas planetoid, jest pozostałością po takiej planecie? Potwierdzającą odpowiedź uniemożliwiają dwa problemy: całkowita ilość materii tworzącej pas planetoid nie jest równoważna masie planety tej wielkości; nie ma także zadowalającego wyjaśnienia, co mogło spowodować rozpad takiego hipotetycznego ciała niebieskiego. Jeśli kolizja kosmiczna – to z czym, kiedy i dlaczego do niej doszło? Naukowcy nie znajdują odpowiedzi.

Przyjęcie hipotezy, że musiało nastąpić jedno lub więcej większych zderzeń, które zmieniły początkową strukturę Układu Słonecznego, stało się nieuniknione po przelocie *Voyagera* obok Urana w roku 1986 – jak przyznał dr Stone. To, że Uran jest przechylony na bok, było wiadome jeszcze przed wyprawą *Voyagera* dzięki teleskopom i innym instrumentom; nie wiadomo jednak, czy uformował się tak na samym początku, czy jakaś siła zewnętrzna – potężna kolizja, czyli spotkanie z innym wielkim ciałem niebieskim – spowodowała ten przechył.

Badanie z bliska księżyców Urana wykonane przez *Voyagera 2* powinno dostarczyć odpowiedź. Fakt, że te księżyce wirują w płaszczyźnie równikowej spłaszczonego Urana – tworząc razem rodzaj tarczy strzelniczej ustawionej w stronę Słońca (il. 7) – nasunął naukowcom pytanie, czy te księżyce były tam w czasie, gdy nastąpiło spłaszczenie, czy powstały później, być może z materii wyrzuconej w trakcie zderzenia, które odkształciło Urana.



II. 7.

Teoretyczna podstawa dla tej odpowiedzi została sformułowana, już wcześniej, przed spotkaniem *Voyagera* z Uranem; opracował ją między innymi dr Christian Veillet z francuskiego Centrum Studiów i Badań Geodynamicznych. Jeśli te księżycy utworzyły się w tym samym czasie, co Uran, kosmiczny "surowiec", z jakiego powstały, powinien się składać z materii tym cięższej, im bliżej planety; powinno być więcej skał i mniej lodu na księżycach wewnętrznych, zewnętrzne zaś powinny skupiać materię lżejszą (więcej wody lodowej, mniej skał). Według tej samej zasady rozmieszczenia materii w Układzie Słonecznym – proporcjonalnie większa ilość cięższej materii bliżej Słońca, im dalej zaś od środka układu, tym więcej materii lżejszej (w stanie "gazowym") – księżycy bardziej oddalonego Uranu powinny być proporcjonalnie lżejsze niż księżycy bliższego Saturna.

Wyniki badań odśloniły jednak sytuację odwrotną. W obszernym podsumowaniu raportów ze spotkania z Uranem, opublikowanym 4 lipca 1986 w "Science", zespół czterdziestu naukowców doszedł do wniosku, że gęstość księżyców Urana (z wyjątkiem Mirandy) "jest znacznie większa niż gęstość satelitów lodowych Saturna". Dane z *Voyagera 2* wykazały ponad to – znów w sprzeczności z tym, co "być powinno" – że dwa wielkie księżycy wewnętrzne Urana, Ariel i Umbriel, mają budowę lżejszą (grube warstwy lodowe, niewielkie skaliste jądra) niż księżycy zewnętrzne, Titania i Oberon, złożone, jak się okazało, głównie z ciężkiej materii skał i tylko cienkich powłok lodu.

Odkrycia *Voyagera 2* nie były jedynym tropem, sugerującym, że księżycy Urana nie powstały w tym samym czasie co planeta, lecz uformowały się raczej w późniejszym okresie w niezwykłych okolicznościach. Innym odkryciem stanowiącym dla naukowców zagadkę było stwierdzenie, że pierścienie Urana są czarne jak smoła, "czarniejsze niż pył węglowy", złożony przypuszczalnie z "materii mocno przesyconej węglem, z jakiegoś rodzaju pierwotnej smoły zebranej z głębi Kosmosu" (podkreślenie moje). Te ciemne pierścienie, wypaczone, przechylone i "osobliwie eliptyczne", są zupełnie niepodobne do utworzonych z cząstek lodu, symetrycznych pierścieni wokół Saturna. Czarne jak smoła są też małe księżycy, świeżo odkryte w liczbie sześciu przy Uranie; niektóre z nich zdają się spełniać rolę "pasterzy" pierścieni. Wyprowadzono z tego pewny wniosek, że pierścienie i małe księżycy uformowały się z resztek, jakie pozostały po "gwałtownym kataklizmie w przeszłości Urana". Współpracujący przy programie *Voyager* naukowiec z JPL, Ellis Miner, wyraził to prościej: "Jest bardzo prawdopodobne, że jakiś intruz spoza układu Urana wtargnął i uderzył w większy księżyc wystarczająco mocno, by go rozłamać".

Teoria katastrofy kosmicznej jako wydarzenia mogącego tłumaczyć wszystkie osobliwości Urana, jego księżyców i pierścieni, wspierana jest dodatkowo odkryciem, że tworzący pierścienie Urana

czarny gruz wielkości głazów narzutowych obiega planetę w ciągu ośmiu godzin – z prędkością dwukrotnie większą niż szybkość obrotu planety wokół własnej osi. Zachodzi wobec tego pytanie: co nadało aż tak wielki pęd tym pierścieniom?

Po rozpatrzeniu wszystkich poprzednich danych prawdopodobieństwo kosmicznej kolizji wysunęło się na pierwszy plan jako jedyna możliwa do przyjęcia odpowiedź. "Musimy uwzględnić wysoce prawdopodobną ewentualność, że na proces tworzenia się satelitów oddziałał czynnik, który spowodował znaczne spłaszczenie Urana" – orzekł zespół czterdziestu naukowców. Mówiąc prościej, znaczy to, że według wszelkiego prawdopodobieństwa księżyce, o których mowa, powstały w wyniku zderzenia Urana z jakimś ciałem niebieskim. Na konferencji prasowej NASA naukowcy byli odważniejsi. "Kolizja z jakimś obiektem wielkości Ziemi, poruszającym się z szybkością około 40 000 mil [65 000 km] na godzinę, mogła tego dokonać" – powiedzieli, przyjmując hipotetycznie, że wydarzyło się to mniej więcej 4 mld lat temu.

Astronom Garry Hunt z londyńskiego Imperial College podsumował to w siedmiu słowach: "Uran otrzymał potężny cios raczej dość wcześnie".

W żadnym z tych zwięzłych sformułowań czy obszernych raportów nikt jednak nie próbował zasugerować, czym było to "coś", skąd nadeszło, i jak to się stało, że nastąpiła kolizja, czyli uderzenie Urana.

Żeby znaleźć odpowiedzi na te pytania, musimy wrócić do Sumerów...

Zanim przejdziemy od wiedzy zdobytej w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku do tego, co było znane 6000 lat wcześniej, powinniśmy rozpatrzyć jeszcze jeden aspekt tej zagadki: Czy osobliwości Neptuna są rezultatem kolizji, czyli "uderzeń", nie mających związku z osobliwościami Urana – czy też wszystkie te kuriozalne cechy powstały w wyniku pojedynczej katastrofy, która oddziaływała na wszystkie planety zewnętrzne?

Przed przelotem *Voyagera 2* obok Neptuna wiadomo było, że ta planeta ma tylko dwa satelity: Trytona i Nereidę. Stwierdzono, że Nereida porusza się po szczególnej orbicie, niezwykle nachylonej w stosunku do płaszczyzny równikowej planety (kąąt nachylenia wynosi 28°) i charakteryzującej się wielkim mimośrodem – obiegając planetę nie po torze zbliżonym do koła, lecz drogą bardzo wydłużoną, jaka oddala ten księżyc na odległość prawie 10 mln km od Neptuna, a następnie zbliża go do tej planety na dystans niewiele większy niż 1,5 mln km. Nereida, choć powinna być – jak dyktują to prawa tworzenia się ciał niebieskich – kulista, ma dziwny kształt, przypominający nadgnieciony pączek. Z jednej strony jest jasna, z drugiej zaś czarna jak smoła. Wszystkie te osobliwości doprowadziły Marchę W. Schaefer i Bradleya E. Schaefera, autorów poważnego studium o tym zagadnieniu, opublikowanego w magazynie "Nature" z 2.06.1987, do wniosku, że Nereida zrosła się z jakimś księżycem krążącym wokół Neptuna lub innej planety; zarówno ona, jak i Tryton zostały rzucone na swoje specyficzne orbity przez wielki obiekt kosmiczny czy planetę. "Wyobraźcie sobie – zauważył Brad Schaefer – że Neptun miał kiedyś zwykły układ satelitów, taki, jaki ma Jowisz czy Saturn; po pewnym czasie jakieś olbrzymie ciało niebieskie wtargnęło w ten układ i w znacznym stopniu zaburzyło istniejący porządek".

Obecność czarnej materii widocznej na jednej stronie Nereidy można wytłumaczyć na dwa sposoby – obydwie jednak wymagają wprowadzenia do scenariusza kolizji. Uderzenie w bok satelity albo starło istniejącą na nim ciemniejszą warstwę, odsłaniając jaśniejszy pokład pod powierzchnią albo ciemniejsza materia należała do ciała uderzającego i "wbiła się w powierzchnię Nereidy". To drugie wyjaśnienie jest bardziej prawdopodobne; zespół z JPL ogłosił bowiem 29 sierpnia 1989, że wszystkie świeżo odkryte przez *Voyagera 2* księżyce przy Neptunie (sześć) "są bardzo ciemne" i "wszystkie mają nieregularny kształt", nawet satelita oznaczony numerem 1989N1, którego rozmiar powinien w normalnych warunkach przesądzać o jego kulistym kształcie.

Również teorie dotyczące Trytona i jego wydłużonej orbity, po której obiega Neptuna wstecz (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), nie mogą się obejść bez motywu kolizji.

W artykule napisanym dla prestiżowego magazynu "Science" w przeddzień spotkania *Voyagera 2* z Neptunem zespół naukowców z Caltech (P. Goldberg, N. Murray, P. Y. Longaretti i D. Banfield) założył, że "Tryton został wytracony z orbity heliocentrycznej" – orbity wokół Słońca – "w rezultacie zderzenia z czymś, co było wtedy jednym z satelitów należących do naturalnego układu Neptuna". W tym scenariuszu oryginalny, niewielki satelita Neptuna "został zniszczony przez Trytona", lecz siła tej kolizji była wystarczająco wielka, żeby zneutralizować energię orbitalną Trytona, zwolnić jego ruch i doprowadzić do przechwycenia przez pole grawitacyjne Neptuna. Inna teoria, według której Tryton był pierwotnym satelitą Neptuna, została przedstawiona w tym studium jako błędna i nie wytrzymała

krytycznej analizy.

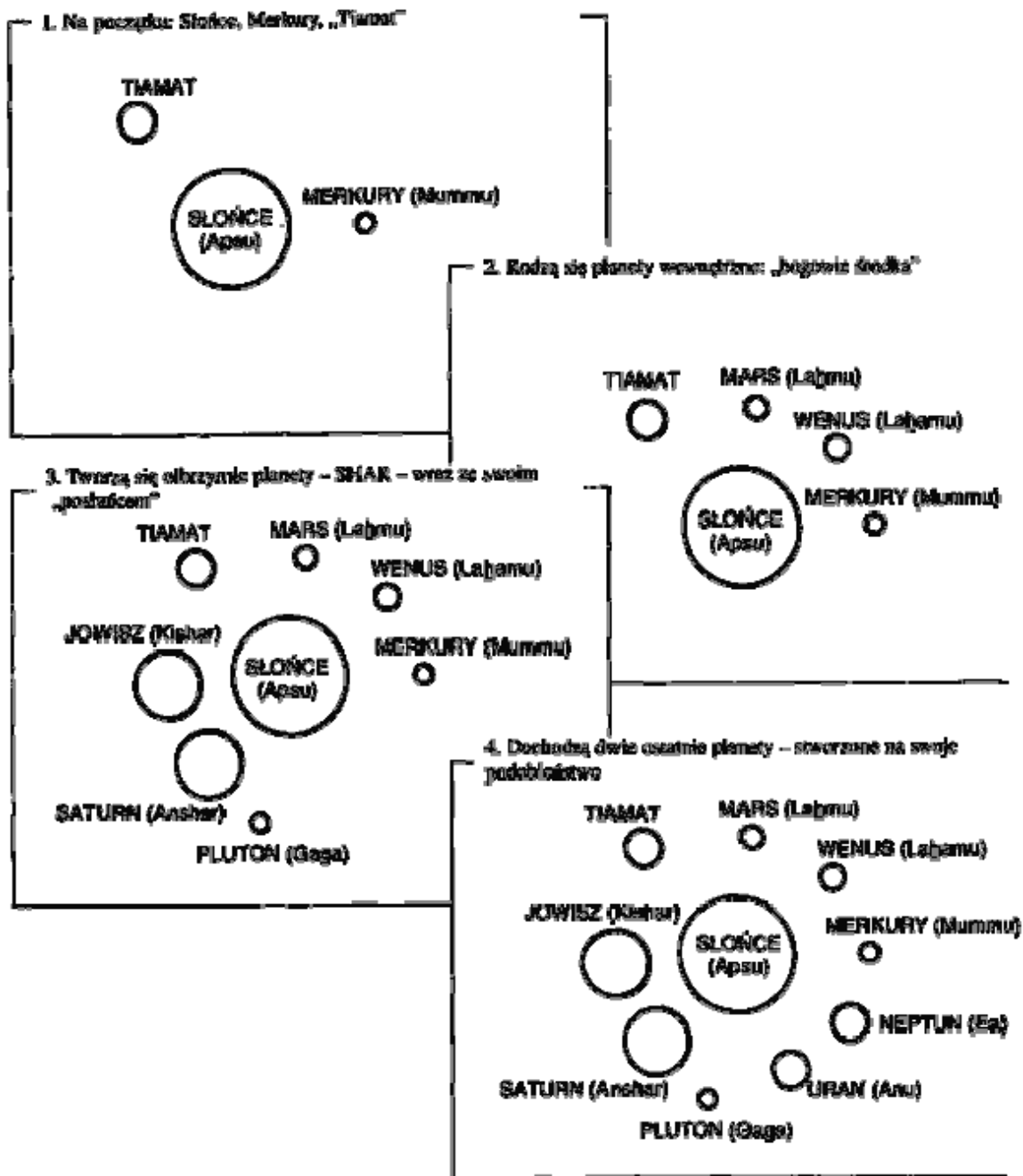
Dane zebrane przez *Voyagera 2* w trakcie przelotu obok Trytona podtrzymały teoretyczne wnioski kalifornijskich uczonych. Zgadzały się też z innymi badaniami (jak np. Davida Stevensona z Caltech), które wykazały, że wewnętrzne ciepło Trytona oraz osobliwości jego powierzchni można wytłumaczyć tylko w kategoriach kosmicznego kataklizmu, w wyniku którego Tryton dostał się na orbitę wokół Neptuna.

"Skąd te kolidujące obiekty kosmiczne przybyły?" – zapytał retorycznie Gene Shoemaker, jeden z naukowców z NASA, w telewizyjnym programie NOVA. Pytanie to jednak pozostało bez odpowiedzi. Nie odpowiedziano też na pytanie, czy katastrofy, jakie nawiedziły Urana i Neptuna, były aspektami tego samego wypadku, czy zdarzeniami nie związanymi ze sobą.

Nie jest wyrazem ironii, lecz powodem do satysfakcji, że odpowiedzi na te wszystkie pytania można znaleźć w starożytnych tekstach sumeryjskich. Wszystkie odkrycia *Voyagera* podtrzymują i potwierdzają dane znane Sumerom oraz moją prezentację i interpretację ich wiedzy, zamieszczoną w *Dwunastej Planecie*.

Teksty sumeryjskie mówią o wydarzeniu pojedynczym, lecz mającym daleki zasięg. Teksty te wyjaśniają więcej niż współcześni astronomowie próbują tłumaczyć na temat planet zewnętrznych. Starożytne teksty naświetlają też kwestie bliższe "domu", jakim jest Ziemia – powstanie naszej planety i jej księżyca, genezę komet i pasa planetoid. Teksty te rozwijają opowieść, która łączy credo kreacjonistów z teorią ewolucji; w tej opowieści znajdujemy więcej przekonujących wyjaśnień niż w jakiegokolwiek współczesnej teorii dotyczącej przeszłości Ziemi, początku człowieka i jego cywilizacji.

Wszystko się zaczęło – relacjonują sumeryjskie teksty – gdy Układ Słoneczny był jeszcze młody. Słońce (APSU w tekstach sumeryjskich, co znaczy "ten, który istnieje od początku"), jego mały towarzysz MUM.MU "ten, który został zrodzony", czyli Merkury) i bardziej oddalona TI.AMAT "dziewica życia") byli pierwszymi ciałami niebieskimi Układu Słonecznego, który stopniowo rozszerzał się za sprawą "narodzin" trzech par planetarnych – planet, które nazywamy Wenus i Marsem między Mummu a Tiamat, gigantycznej pary Jowisza i Saturna (by użyć ich współczesnych imion) za Tiamat i w dalszej odległości pary Urana i Neptuna (il. 8).



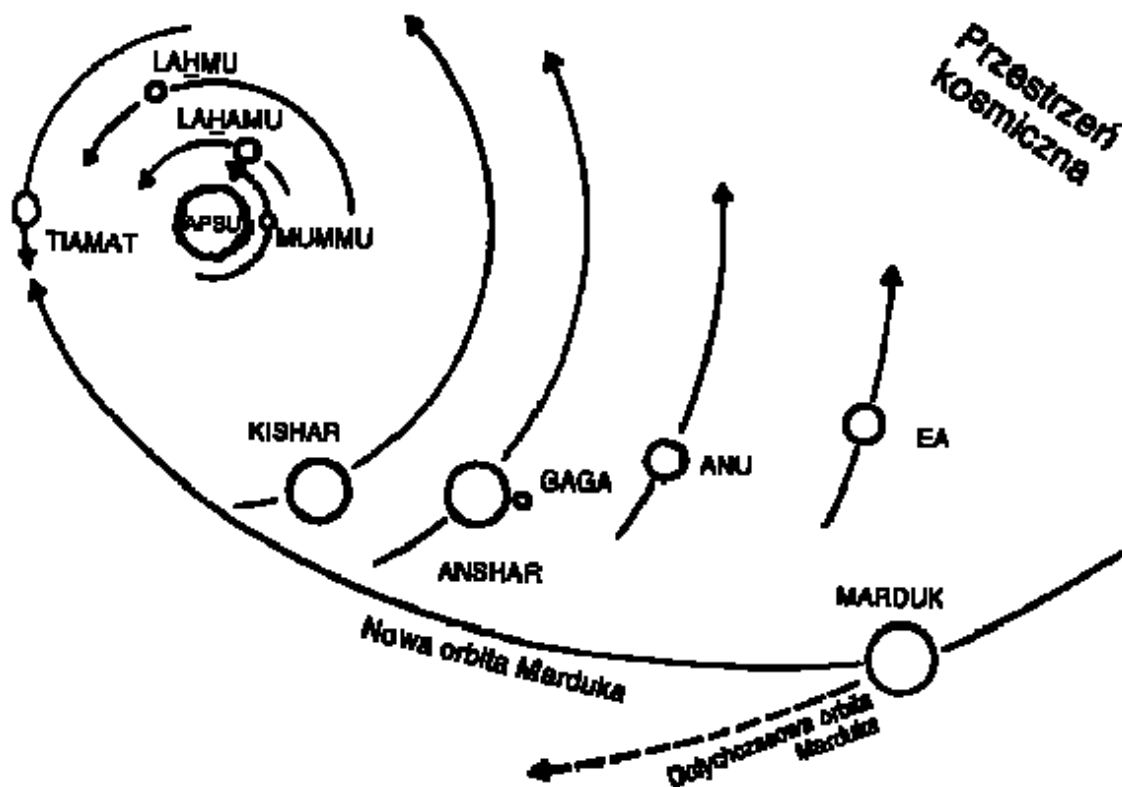
II. 8.

W tym pierwotnym Układzie Słonecznym, bardzo niestabilnym w początkowym okresie swojego istnienia (ocenilem, że układ powstał około 4 mld lat temu) pojawił się najeźdźca. Sumerowie nazwali go NIBIRU; Babilończycy przemianowali na MARDUKA, aby uczcić swego narodowego boga. Pojawił się z głębin Kosmosu, z "Oceanu", wedle słów starożytnego tekstu. Ale gdy zbliżał się do planet zewnętrznych Układu Słonecznego, układ zaczął go wciągać. Jak można się spodziewać, pierwszą planetą przyciągającą Nibiru swoją siłą ciężenia był Neptun – po sumeryjsku E.A ("ten, którego domem jest woda"). "Tym, który go zrodził, był Ea" – wyjaśniają starożytne teksty.

Tlibiru/Marduk przedstawiał się imponująco: uwodzicielski, lśniący, wyniosły, pański – oto niektóre z przymiotników użytych w opisie tej planety. Sypał iskrami i błyskawicami na Neptuna i Urana, gdy je mijał. Mógł się pojawić z własnymi satelitami krążącymi już wokół niego lub też stworzyć niektóre księżycy w efekcie oddziaływania swej siły ciężenia na planety zewnętrzne. Starożytny tekst mówi o jego "doskonałych członkach [...] trudnych do spostrzeżenia" – "miał czworo oczu, miał czworo uszu".

Gdy przechodził koło Ea/Neptuna, bok Nibiru/Marduka zaczął się wybrzuszać, jak gdyby miał

drugą głowę". Czy właśnie wtedy wybrzuszenie to oderwało się, by stać się księżycem Neptuna, Trytonem? Przesłanką silnie przemawiającą za tym jest okoliczność, że Nibiru/Marduk wszedł do Układu Słonecznego poruszając się po orbicie ruchem wstecznym (zgodnie z zegarem), przeciwnym kierunkowi ruchu innych planet (il. 9). Ów sumeryjski przekaz, mówiący o tym, że inwazyjna planeta poruszała się w kierunku odwrotnym do ruchu orbitalnego wszystkich innych planet, jest jedynym wytłumaczeniem ruchu wstecznego Trytona, mocno eliptycznych orbit innych satelitów i komet oraz innych istotnych zdarzeń, które wypadnie nam jeszcze omówić.



Il. 9.

Gdy Nibiru/Marduk przechodził obok Anu/Urana, powstało więcej satelitów. Opisuując przejście obok Urana, tekst stwierdza, że "Anu zrodził i wyprowadził cztery wichry" – czyniąc jasną aluzję, jak się wydaje, do czterech głównych księżyców Urana, uformowanych, jak już wiemy, w czasie kolizji, która spłaszczyła Urana. Dowiadujemy się jednocześnie z dalszego fragmentu starożytnego tekstu, że sam Nibiru/Marduk zyskał trzech satelitów.

Chociaż sumeryjskie teksty opisują, w jaki sposób po swoim ostatecznym wejściu na orbitę okołosłoneczną Nibiru/Marduk powtórnie zbliżył się do planet zewnętrznych i nadał ostateczną, znaną nam dzisiaj formę ich układowi – już pierwsze spotkanie wyjaśnia rozmaite zagadki, przed którymi stoi współczesna astronomia, badająca Neptuna, Urana, ich księżyce i ich pierścienie.

Minąwszy Neptuna i Urana, Nibiru/Marduk został wciągnięty jeszcze bardziej do środka układu planetarnego, gdy zbliżył się do potężnych pól grawitacyjnych Saturna (AN.SHAR, "główny na niebie") i Jowisza (KI.SHAR, "główny na stałym gruncie"). Kiedy Nibiru/Marduk "podszedł i stanął jakby do walki" w obliczu Anszara/Saturna, te dwie planety "ucałowały się". Wtedy właśnie "przeznaczenie" Nibiru/Marduka – jego tor orbitalny – zmieniło się na zawsze. Wtedy też główny satelita Saturna, GA.GA (dzisiejszy Pluton), został odciągnięty w kierunku Marsa i Wenus – o tym ruchu przesądziła siła ciężenia Nibiru/Marduka, zbliżającego się do Słońca. Zatoczywszy wielką elipsę, Gaga ostatecznie znalazł się w najdalszych rejonach Układu Słonecznego. Gdy mijał orbity Neptuna i Urana, "przemówił" do tych planet. Był to początek procesu, który miał doprowadzić do tego, że Gaga stał się naszym Plutonem, krążącym po specyficznej, nachylonej orbicie, jaka prowadzi go czasem między Neptuna a Urana.

Nowe "przeznaczenie", czyli tor orbitalny, Nibiru/Marduka kierowało go teraz nieodwołalnie ku dawnej planecie Tiamat. W tamtym stosunkowo wczesnym okresie tworzenia się Układu Słonecznego ciała niebieskie znajdowały się w stanie ogólnej niestateczności, a szczególnie (dowiaduje się z

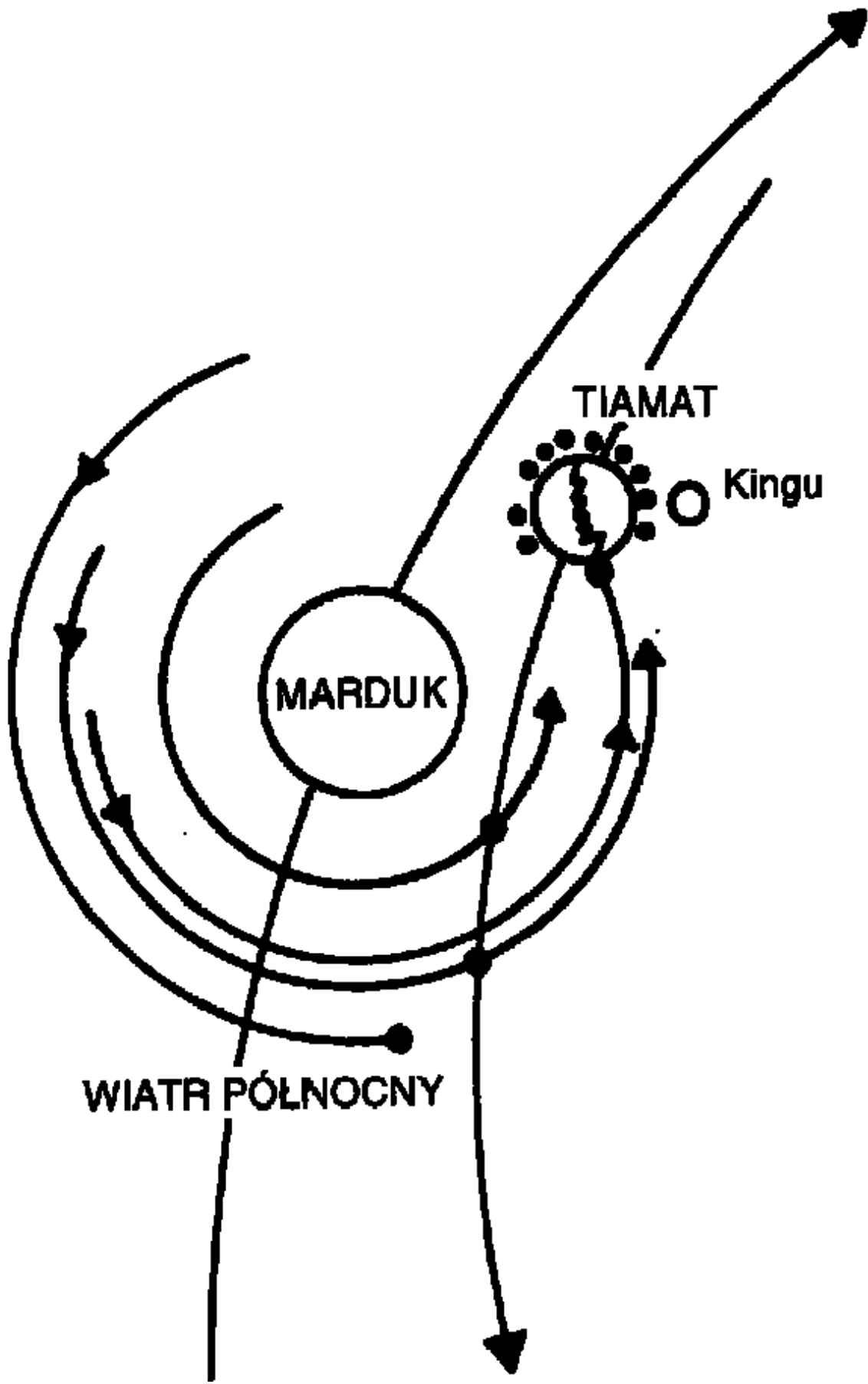
tekstu) w rejonie Tiamat. Podczas gdy planety w jej pobliżu wirowały wciąż kołysząc się chaotycznie, siły grawitacyjne dwóch olbrzymów z jednej strony, z drugiej zaś pary mniejszych planet, miały Tiamat w różnych kierunkach. Jednym ze skutków tej sytuacji było wyrywanie z niej brył materii albo też gromadzenie wokół niej "zastępu" satelitów, "szalejących z wściekłości", jak wyraża to poetycki język tekstu nazwanego przez uczonych *Eposem o Stworzeniu*. Te satelity, "ryczące potwory", "spowite w grozę", "w koronach-aureolach", wirowały wściekle, orbitując jakby były "niebiańskimi bogami"-planetami.

Najbardziej niebezpieczny dla stabilności innych planet był "przywódca zastępu" towarzyszącego Tiamat, wielki satelita, który urósł do rozmiarów niemal planetarnych i był gotów zdobyć niezależną orbitę wokół Słońca – miało mu przypaść w udziale własne "przeznaczenie". Tiamat z jego powodu "rzuciła urok, wyniosła go, by zasiadł wśród niebiańskich bogów". Sumerowie nazywali go KIN.GU – "wielki posłaniec".

Tekst odsłania teraz cały rozwój dramatu; przedstawiłem go, krok po kroku, w *Dwunastej Planecie*. Następująca "niebiańska bitwa" była – jak w greckiej tragedii – nieunikniona, gdy siły pól grawitacyjnych i magnetycznych pojawiły się nieubłaganie, doprowadzając do zderzenia Nibiru/Marduka nadchodzącego w asyście swoich siedmiu satelitów ("wiatrów" w starożytnym tekście), z Tiamat, otoczoną "zastępem" jedenastu satelitów prowadzonych przez Kingu.

Chociaż ich drogi kolidowały ze sobą, jako że Tiamat poruszała się po orbicie w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara, Nibiru/Marduk zaś zgodnie z tym ruchem, obie planety nie zderzyły się – fakt o fundamentalnym znaczeniu dla astronomii. To satelity, czyli "wiatry" (w dosłownym znaczeniu sumeryjskim "ci, którzy są przy boku") Nibiru/Marduka uderzyły w Tiamat i jej księżyce.

W pierwszym spotkaniu (il. 10), w pierwszej fazie niebiańskiej bitwy:



Il. 10.

*"Cztery wiatry rozmieścił,
tak że nic od niej nie mogło uciec:
Wiatr Południowy, Wiatr Północny,
Wiatr Wschodni, Wiatr Zachodni.
Blisko przy boku trzymał sieć,
dar jego dziadka Anu; który zrodził
Zły Wiatr, Trąbę Powietrzną i Huragan...
Siedem wiatrów, które stworzył,
wysłał naprzód, aby spoza niego
powstały przeciw Tiamat".*

"Wiatry", czyli satelity Nibiru/Marduka, "ich siedmiu" były główną "bronią", jaką została zaatakowana Tiamat w pierwszej fazie Niebiańskiej Bitwy (il. 10). Lecz inwazyjna planeta miała również inne "bronie":

*"Przed sobą zapalił błyskawicę,
napenił swe ciało buchającym płomieniem;
potem zrobił sieć, by schwytać w nią Tiamat.
Nad jego głową świeciła straszna aureola,
był grozą jak płaszczem owinięty".*

Gdy dwie planety wraz z zastępami swych satelitów zbliżyły się do siebie na tyle, aby Nibiru/Marduk mógł "zbadać wnętrze Tiamat" i "wykrzyć knowania Kingu", Nibiru/Marduk zaatakował Tiamat swoją "siecią" (pole magnetyczne?), "żeby ją pochwycić"; strzelał w tę dawną planetę potężnymi ładunkami elektrycznymi ("boskimi błyskawicami"). "Napełniona blaskiem" Tiamat zwalniała swój bieg, rozgrzewała się, "rozdymała". Na jej powierzchni otwały się szerokie szczeliny, wyrzucające być może kłęby pary i materię wulkaniczną. W jedno z tych pęknięć Nibiru/Marduk rzucił swojego głównego satelitę, zwanego Złym Wiatrem. Przeorał on "brzuch Tiamat, przedał jej wnętrzości, rozszczepiając jej serce".

Poza "uśmierzeniem życia Tiamat" i pozostawieniem jej z głębokimi ranami pierwsze spotkanie przypieczętowało los pomniejszych księżycy które ją obiegały – wszystkich z wyjątkiem podobnego do planety Kingu. Schwytni w "sieć" – pole magnetyczne i grawitacyjne – Nibiru/Marduka, "rozbici, połamani", członkowie "bandy Tiamat" zostali wytraćeni ze swoich poprzednich orbit i rzucony na nowe tory, zmuszeni poruszać się teraz przeciwnym kierunku: "trzęsąc się ze strachu, podali tyły".

W ten sposób powstały komety – z tekstu liczącego 6000 lat dowiadujemy się, jak doszło do tego, że komety poruszają się po wielkich eliptycznych orbitach ruchem wstecznym. Co do Kingu, głównego satelity Tiamat, tekst informuje, że już w pierwszej fazie tej kosmicznej kolizji stracił swą prawie niezależną orbitę. Nibiru/Marduk odebrał mu "przeznaczenie". Nibiru/Marduk uczynił z Kingu DUG.GA.E, "bryłę gliny bez życia", pozbawioną atmosfery, wody i materii radioaktywnej, skurczoną, "w pętach", pozostającą na orbicie wokół poharatanej Tiamat.

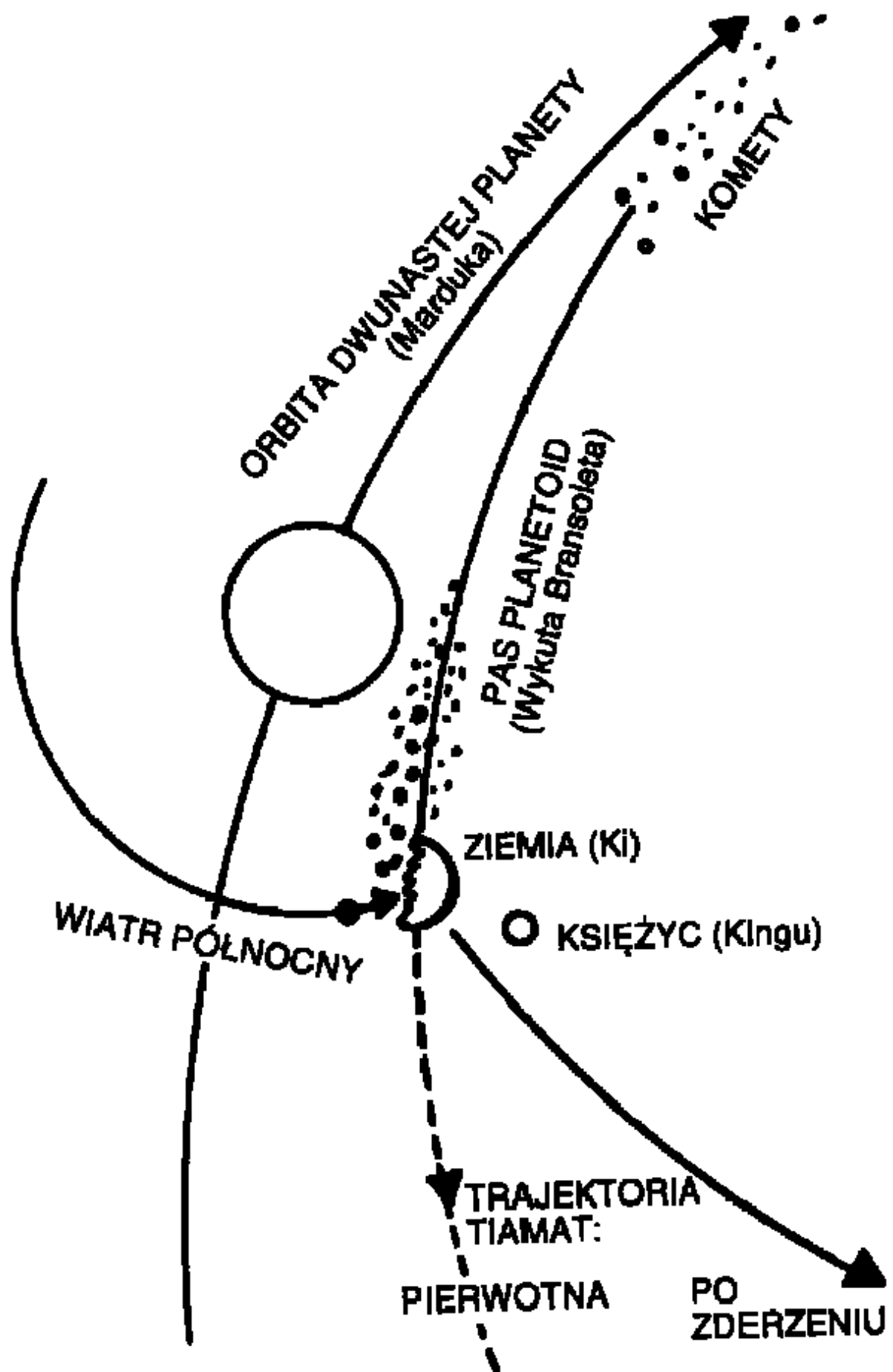
Zwyciężywszy Tiamat, Nibiru/Marduk popłynął drogą swego nowego "przeznaczenia". Sumeryjski tekst nie pozostawia cienia wątpliwości, że ów najeźdźca okrążył Słońce:

*"Przebył niebo i zlustrował okolice,
stronę Apsu zmierzył;
Pan rozmiary Apsu zmierzył".*

Okrążywszy Słońce (Apsu), Nibiru/Marduk kontynuował podróż w daleki Kosmos. Teraz jednak, schwytny na zawsze w orbitę wokół Słońca, musiał zawrócić. W drodze powrotnej spotkał Ea/Neptuna, który go powitał, oraz Anszara/Saturna, który ogłosił jego zwycięstwo. Tor nowej orbity przywiódł go znów na scenę niebiańskiej bitwy, "zawrócił go do Tiamat, którą związał":

*"Pan zatrzymał się, by popatrzeć na jej ciało bez życia.
Potem zaplanował przemyślnie, jak podzielić potwora.
Potem, jak małża, rozszczepił ją na dwoje".*

W ten sposób akt stworzenia "nieba" wszedł w końcowe stadium, rozpoczęło się natomiast tworzenie Ziemi i Księżyca. Nowe uderzenie rozłamało Tiamat na dwie części. Część górną, jej "czaszkę", uderzył satelita Nibiru/Marduka zwany Wiatrem Północnym; ów cios wyniósł tę część razem z Kingu "w nie znane miejsce" – na nową orbitę, gdzie nie było dotąd żadnej planety. Tak powstała Ziemia wraz z naszym Księżycem (il. 11).



II. 11.

Druga część Tiamat została w wyniku tych zderzeń rozbita na kawałki. Ta dolna część, jej "ogon", stała się po "skuciu razem" "bransoletą" niebieską:

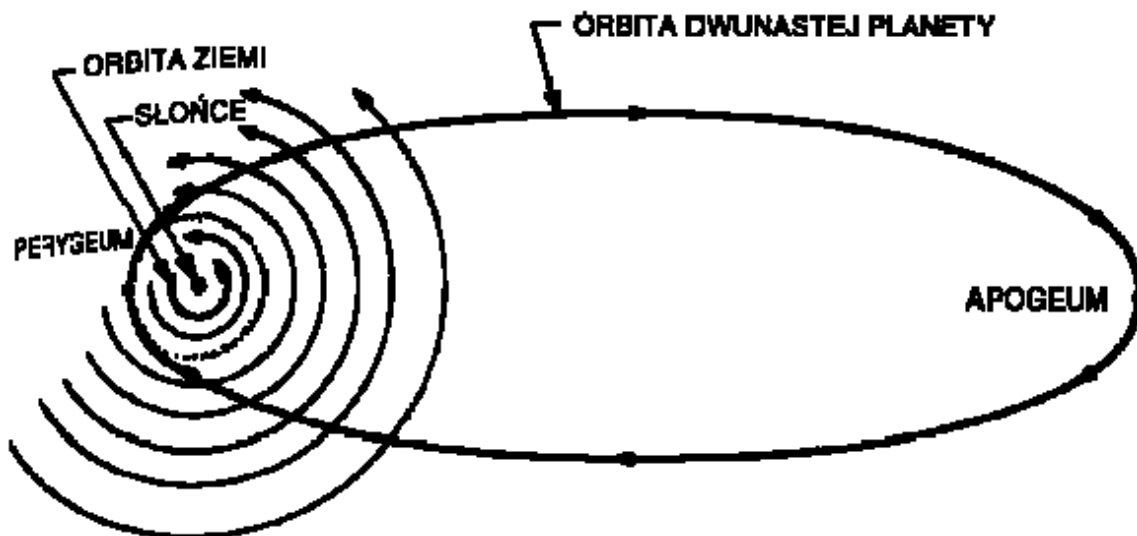
*"Wiążąc razem kawałki,
rozmieścił je jako strażników...
Zakrzywił ogon Tiamat, aby stworzyć
Wielką Obręcz jak bransoletę".*

W ten sposób powstała Wielka Obręcz – pas planetoid.

Rozprawiwszy się z Tiamat i Kingu, Nibiru/Marduk jeszcze raz "przepląnął niebiosa i zlustrował okolice". Zajął się tym razem "mieszkaniem Ea" (Neptuna), nadając tej planecie i bliźniaczemu Uranowi ich ostateczny charakter. Według starożytnego tekstu Nibiru/Marduk obdarzył też ostatecznym "przeznaczeniem" Gagę/Plutona, przydzielając mu "ukryte miejsce" – nie znany dotąd rejon nieba. Było to miejsce odleglejsze niż pozycja Neptuna; tekst informuje, że znajdowało się "w Oceanie" – w dalekiej przestrzeni kosmicznej. Zgodnie z nową pozycją, jako planeta najbardziej wysunięta, Gaga otrzymał nowe imię: US.MI – "ten, który wskazuje drogę": pierwsza planeta spotykana w drodze do Układu Słonecznego – to znaczy z zewnętrznej przestrzeni kosmicznej do Słońca.

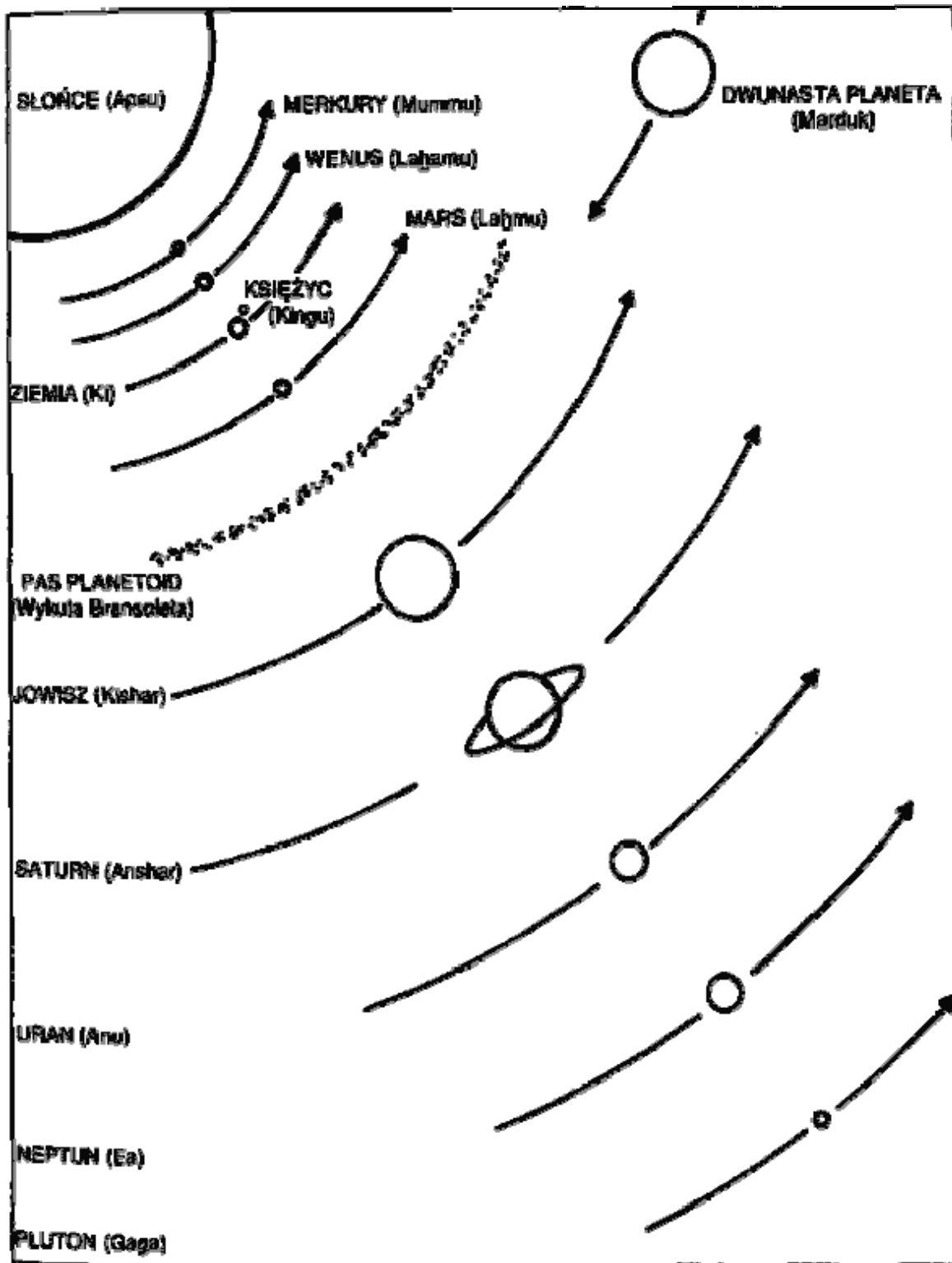
Tak został stworzony Pluton i umieszczony na orbicie, po której się porusza do dzisiaj.

Wyznaczywszy w ten sposób pozycje planet, Nibiru/Marduk stworzył dwie "siedziby" dla siebie. Jedna znajdowała się na "firmamencie", w starożytnych tekstach nazywano też pas planetoid, druga była daleko "w Oceanie" i nazywała się Wielką/odległą Siedzibą, czyli E.SHARRA ("siedziba/dom władcy/księcia"). Współcześni astronomowie nazywają tę dwie pozycje planetarne *perygeum* (punkt na orbicie najbliższy Słońca) *apogeum* (punkt najdalszy od Słońca) (il. 12). Jak wynika z dowodów przedstawionych w *Dwunastej Planecie*, okres pełnego obiegu po tej orbicie wynosi 3600 lat ziemskich.



II. 12.

I tak Najeżdźca, który przybył z głębin Kosmosu, stał się dwunastym członkiem Układu Słonecznego – złożonego ze Słońca w środku wraz z odwiecznym asystentem Merkurem; z trzech dawnych par (Wenus i Marsa, Jowisza i Saturna, Urana i Neptuna); Ziemi i Księżyca, pozostałości wielkiej Tiamat zajmujących nową pozycję; Plutona, który zdobył niezależną orbitę; oraz planety, która nadała wszystkiemu ostateczny kształt Nibiru/Marduka (il. 13).



Il. 13.

Współczesna astronomia i ostatnie odkrycia podtrzymują i potwierdzają opowieść sprzed tysięcy lat.

KIEDY ZIEMIA JESZCZE NIE ISTNIAŁA

W roku 1766 D. Titius zaproponował, a w 1772 Johann Elert Bode spopularyzował wzór, który stał się znany jako "reguła Bodego", wykazujący, że odległości planet od Słońca wzrastają średnio w postępie 0, 2, 4, 8, 16 etc., spełniając zależność: $a = 0,4 + 0,3n$; gdzie a jest średnią odległością od Słońca, wyrażoną w jednostkach astronomicznych (j.a.), czyli wielokrotnościach odległości Ziemi od

Słońca, n zaś jest wartością właściwą dla danej planety, zwiększającą się zgodnie z powyższą progresją. Z reguły tej wynika, że między Marsem a Jowiszem powinna być planeta (znaleziono tam planetoidy). Odległość od Słońca odkrytego za Saturnem Urana zdawała się potwierdzać prawidłowość wzoru, który sprawdza się z niewielkimi odchyleniami w przypadku wszystkich planet aż do Urana; począwszy od Neptuna zawodzi jednak całkowicie.

Planeta	Odległość j.a.	Prawo Bodego	
		Odległość	Różnica
Merkury	0,387	0,400	3,4%
Wenus	0,723	0,700	3,2%
Ziemia	1,000	1,000	
Mars	1,524	1,600	5,0%
Planetoidy	2,794	2,800	
Jowisz	5,203	5,200	
Saturn	9,539	10,000	4,8%
Uran	19,182	19,600	2,1 %
Neptun	30,058	38,800	36,3%
Pluton	39,400	77,200	95,9%

W regule Bodego arytmetycznym punktem wyjściowym jest Ziemia. W kosmogonii sumeryjskiej między Marsem a Jowiszem była jednak na początku Tiamat, podczas gdy Ziemia jeszcze nie istniała.

Dr Amnon Sitchin wykazał, że reguła Bodego w swoim założeniu matematycznym jest błędna, można ją jednak stosować na gruncie geometrii, gdzie wyrażona przez tę regułę progresja odległości zachodzi także wtedy, gdy Pominie się Ziemię – co potwierdza kosmogonię sumeryjską:

Planeta	Odległość od Słońca	Współczynnik progresji
Merkury	58 330 000	--
Wenus	108 100 000	1,85
Mars	228 000 000	2,10
Planetoidy (Ti.Amat)	419 000 000	1,84
Jowisz	778 700 000	1,86
Saturn	1 427 300 000	1,83
Uran	2 870 300 000	2,01

3. NA POCZĄTKU

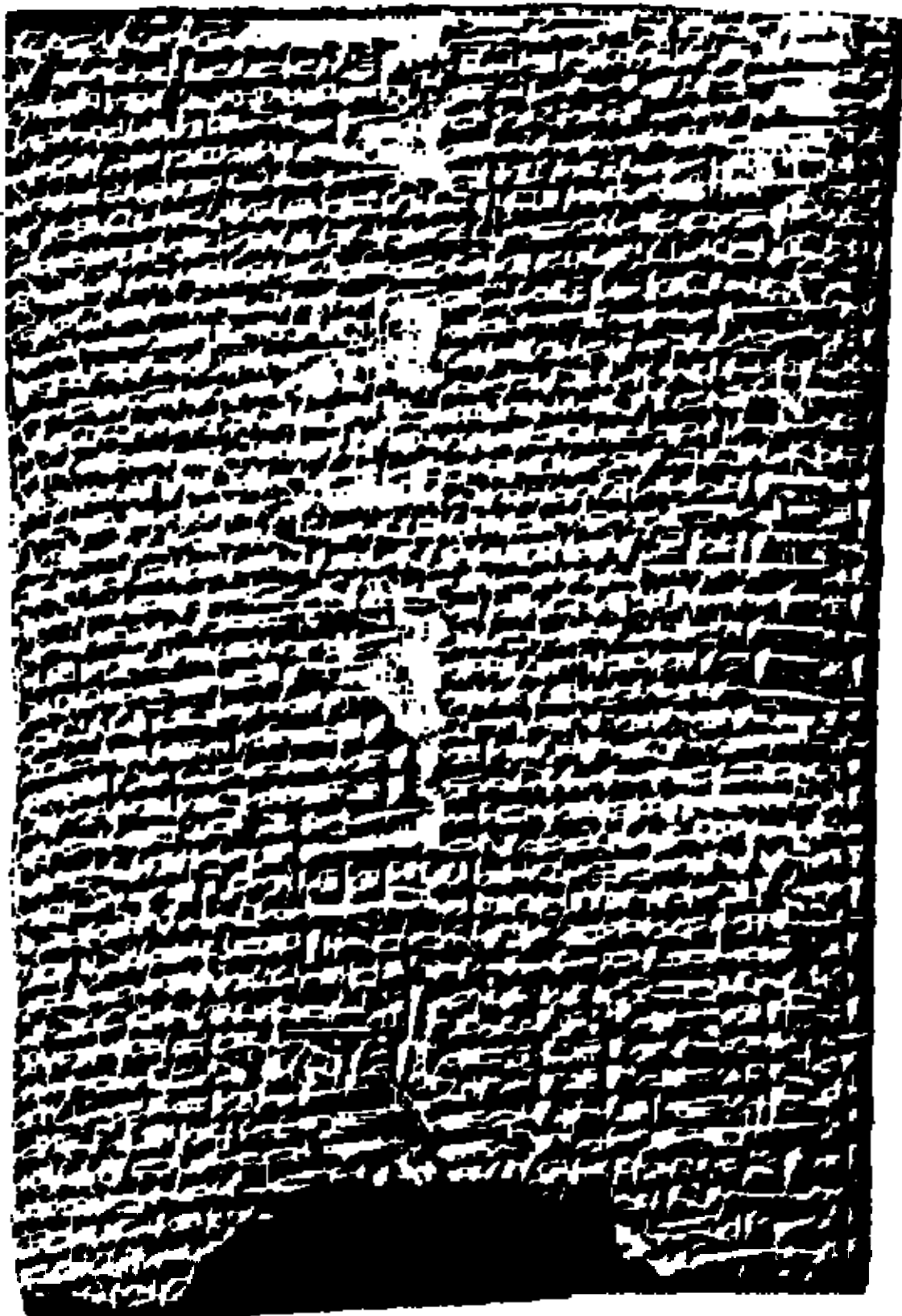
*Na początku
stworzył Bóg niebo i ziemię.
A ziemia była pustkowiem i chaosem;
ciemność była nad otchłanią,
a Duch Boży unosił się nad powierzchnią wód.
I rzekł Bóg: Niech stanie się światłość. I stała się światłość.*

Ów majestatyczny opis sposobu, w jaki został stworzony nasz świat, był i jest wyznaniem wiary dla pokoleń Żydów, jak również chrześcijan oraz wyznawców trzeciej monoteistycznej religii – islamu; judaizm bowiem był gruntem, na którym te dwie pozostałe religie wyrosły. W XVII wieku arcybiskup James Ussher z Armagh w Irlandii wyliczył z początkowych wersetów *Genesis* datę stworzenia świata z dokładnością co do dnia, a nawet godziny – miał to być 4004 rok prz. Chr. Wiele starych wydań Biblii wciąż przekazuje chronologię Usshera, drukowaną na marginesach; wielu wciąż wierzy, że Ziemia i obejmujący ją Układ Słoneczny nie istniały przed tą datą. Wiara ta jest jedną z odmian kreacjonizmu, poglądu sytuującego się po przeciwnej stronie niefortunnej barykady, jaka powstała między nim a nauką, mocno związaną z teorią ewolucji.

Wypada żałować, że obie strony zwracają niewiele uwagi na fakt znany już od przeszło stulecia – mianowicie na to, że opowieść o stworzeniu z Księgi Rodzaju jest zredagowaną i skróconą wersją znacznie bardziej szczegółowych tekstów mezopotamskich, które są z kolei wersjami oryginalnego tekstu sumeryjskiego. Linia frontu między kreacjonistami a ewolucjonistami – demarkacja pozbawiona jakichkolwiek gwarancji, jak wykażą to przedstawione tu dowody – zarysowuje się z pewnością ostrzej przez przyjęcie zasady rozdziału religii od państwa, którą to zasadę zawiera konstytucja Stanów Zjednoczonych. Taki rozdział jednak nie jest normą wśród narodów zamieszkujących Ziemię (nawet w tak światłych demokracjach, jaką jest angielska), nie był też normą w starożytności, gdy zapisywano biblijne wersety.

Prawda jest taka, że w czasach starożytnych król był również najwyższym kapłanem, państwo miało narodową religię i narodowego boga, świątynie były ośrodkami naukowymi, a kapłani – uczonymi. Było tak, ponieważ gdy zaczęła się cywilizacja, adorowani bogowie, na których skupiał się akt "pobożności" – byli nikim innym niż Anunnaki/Nefilim, którzy rozkrzewili wszelką wiedzę, czyli naukę, na Ziemi.

Stopień państwa, religii i nauki w całość nigdzie nie było pełniejsze niż w Babilonie. Przetłumaczono tam i zrewidowano oryginalny sumeryjski *Epos o stworzeniu*, czego efektem było przydzielenie narodowemu bogu Babilończyków, Mardukowi, niebiańskiego odpowiednika. Przemianowując w swych wersjach Nibiru na Marduka, Babilończycy uzurpatorsko przypisali Mardukowi atrybuty najwyższego "boga nieba i ziemi". Jedną z tych wersji – najlepiej zachowaną ze znalezionych dotąd – jest tekst znany jako *Enuma elisz* ("Gdy na wysokościach"), nazwany tak od początkowych słów eposu. Stał się on najbardziej czczonym w kraju dokumentem religijno-polityczno-naukowym; odczytywano go w kulminacyjnej fazie noworocznych rytuałów; aktorzy odtwarzali ów dramat w widowiskach pasywnych, żeby przybliżyć jego treść masom. Gliniane tabliczki (il. 14), na których był zapisany, należały do skarbów inwentarza w starożytnych świątyniach i bibliotekach królewskich.



Il. 14.

Odczytanie pisma tych glinianych tabliczek, odkrytych w ruinach starożytnej Mezopotamii przeszło sto lat temu, uświadomiło nam fakt, że istniały teksty relacjonujące biblijną historię stworzenia tysiące lat wcześniej, nim skompilowano Stary Testament. Szczególną wagę miały teksty znalezione w

bibliotece asyryjskiego króla Assurbanipala w Niniwie (mieście sławnym z Biblii); przekazują one opowieść o stworzeniu, w niektórych fragmentach słowo w słowo pasującą do historii z *Genesis*. George Smith, pracownik British Museum, skompletował kawałki potłuczonych tabliczek, zawierających teksty o stworzeniu, i w roku 1876 opublikował *The Chaldean Genesis*, gdzie ostatecznie ustalił, że rzeczywiście istniał tekst akadyjski przedstawiający opowieść znaną z *Genesis*, napisany w dialekcie starobabilońskim – tekst, który poprzedzał wersję biblijną co najmniej o tysiąc lat. Wykopaliska prowadzone w latach 1902-1914 dostarczyły tabliczki z asyryjską wersją eposu o stworzeniu, w której imię babilońskiego Marduka zastąpiono imieniem Asura, narodowego boga Asyryjczyków. Dalsze odkrycia ujawniły nie tylko skalę, na jaką kopiowano i tłumaczono ów tekst epicki, lecz ustaliły też ponad wszelką wątpliwość jego sumeryjskie źródło.

To właśnie L. W. King w roku 1902 w pracy *The Seven Tablets of Creation* wykazał, że te różne fragmenty składają się na siedem tabliczek tworzących całość sześć z nich relacjonuje proces stworzenia, a siódma tabliczka jest bez reszty poświęcona wysławianiu "Pana" – Marduka w wersji babilońskiej, Asura w asyryjskiej.

Można się tylko domyślać, że podział na siedem tabliczek stanowił jakąś podstawę podziału historii biblijnej na siedem przedziałów czasowych, z których sześć obejmuje boskie dzieło, a część siódma przeznaczona jest na odpoczynek i cieszenie się z osiągniętych wyników.

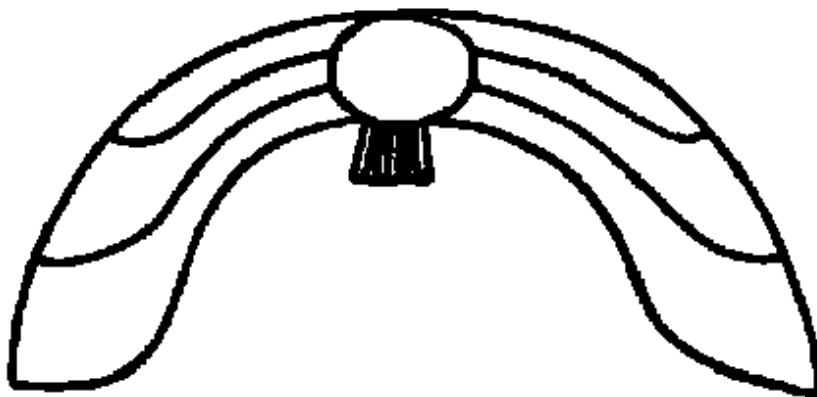
To prawda, że w hebrajskim tekście Księgi *Genesis* na określenie każdej z tych faz używa się terminu *yom*, co zwykle znaczy "dzień" i tak jest tłumaczone. Pewnego razu, zaproszony do radia w jednym z miast pewnego purytańskiego stanu, uczestnicząc w programie na żywo spotkałem się z pretensjami ze strony kobiety, która zadzwoniła do studia, żeby porozmawiać właśnie na ten temat. Wyjaśniłem, że w Biblii w tym kontekście słowo "dzień" nie oznacza naszego pojęcia dwudziestu czterech godzin na Ziemi, lecz raczej fazę procesu stworzenia. "Nie – upierała się – słowo oznacza dokładnie to, co mówi Biblia: dwadzieścia cztery godziny." Wskazałem wtedy na tekst, pierwszego rozdziału *Genesis*, gdzie nie opisuje się prac człowieka według ludzkiego rozkładu zajęć, lecz mówi się o działaniach Stwórcy. W Księdze Psalmów zaś czytamy (90,4), że w oczach Boga "tysiąc lat jest jak dzień wczorajszy". Czy byłaby gotowa zgodzić się przynajmniej z tym, że stworzenie mogło zająć sześć tysięcy lat? – zapytałem. Ku mojemu rozczarowaniu nie okazała takiej gotowości. Pozostała przy swoim zdaniu: sześć dni oznacza sześć dni.

Czy biblijna opowieść o stworzeniu jest przesłaniem religijnym, którego treść uważa się za dogmat wiary, a więc prawdę tylko dla wierzących, czy też dokumentem naukowym, przekazującym nam podstawową wiedzę, jak powstawały rzeczy w niebie i na Ziemi? Kwestia ta, jak wiadomo, jest istotą nie kończącego się sporu między kreacjonistami a ewolucjonistami. Te dwa obozy przestałyby zmagać się ze sobą już dawno temu, gdyby uświadomiły sobie, że to, co zrobili redaktorzy i kompilatorzy Księgi *Genesis*, nie różniło się od tego, co zrobili Babilończycy: dysponując jedynym źródłem naukowym swojego czasu, owi spadkobiercy Abrahama – potomkowie królewsko-kapłańskiego rodu z sumeryjskiej stolicy Ur – również zajęli się *Eposem o stworzeniu*, skrócili go i zredagowali, czyniąc z niego fundament narodowej religii, gloryfikującej Jahwe, "który jest w niebie i na ziemi".

W Babilonie Marduk był bóstwem dwoistym. Fizycznie obecny, rozlewający oślepiający blask w swych drogocennych szatach (il. 15), był czczony jako *Ilu* (tłumaczone jako "bóg", ale dosłownie znaczy to "wzniosły"). Jego walkę o zwierzchnictwo nad innymi Anunnaki opisałem szczegółowo w książce *Wojny bogów i ludzi*. Z drugiej strony Marduk był bóstwem niebiańskim, bogiem planetarnym, który w niebie przywłaszczył sobie atrybuty, rolę i zaszczyt należne temu, kto dokonał pierwotnego aktu stworzenia czynu przypisywanego przez Sumerów Nibiru. Najbardziej rozpowszechnionym symbolem stwórczej planety był skrzydlaty glob (il. 16).



II. 15.



Il. 16.

Asyryjczycy, którzy zastąpili Marduka swoim bogiem narodowym Asurem, połączyli aspekt obecności fizycznej z aspektem roli niebiańskiej i przedstawiali Asura jako boga w skrzydlatym dysku (il. 17).



Il. 17.

Hebrajczycy poszli za tym przykładem, lecz, głosząc monoteizm i uznając – zgodnie z naukową wiedzą Sumerów – uniwersalizm Boga, zręcznie rozwiązali problem dualizmu i licznych bóstw Anunnaki wplątanych w bieg rzeczy na Ziemi: stworzyli koncepcję jedynej-w-wielości istoty, nie *EI* (hebrajski odpowiednik *Ilu*), lecz *Elohim* – Stwórcy, który jest wieloosobowy (dosłownie "Bogowie"), a jednak Jedyny. To odejście od zasad religii babilońskiej i asyryjskiej można tłumaczyć jedynie tym, że Hebrajczycy zdawali sobie sprawę z różnicy, jaka z naukowego punktu widzenia zachodziła między bóstwem rozmawiającym z Abrahamem i Mojżeszem a niebiańskim Panem, którego Sumerowie nazywali Nibiru. Hebrajczycy przyjmowali jednocześnie, że wszystko jest częścią uniwersalnego, wiecznego i wszechobecnego Boga – *Elohim* – którego wielki plan Wszechświata wyznacza drogę każdej planecie, jej z góry ustalone "przeznaczenie". Tak samo jak to, co Anunnaki zrobili na Ziemi, było z góry postanowioną misją. W ten sposób dzieło uniwersalnego Boga zmanifestowało się w niebie i na Ziemi.

Do tak głębokiego pojęcia rzeczywistości, stanowiącego sedno biblijnego przysposobienia historii o stworzeniu, *Enuma elisz*, można było dojść tylko przez połączenie religii z nauką, zachowując w narracji i chronologii wydarzeń podstawy naukowe.

Ale żeby zgodzić się, że *Genesis* wyraża treść nie tylko religijną, lecz także że naukową – trzeba uznać rolę Anunnaki i przyjąć, że sumeryjskie teksty nie są "mitami", lecz relacjami z faktów. Uczeni poczynili duży postęp w tym względzie, nie doszli jednak jeszcze do pełnego rozeznania prawdziwej natury tych tekstów. Chociaż zarówno naukowcy, jak i teolodzy są doskonale świadomi mezopotamskiego pochodzenia *Genesis*, z uporem jednak odrzucają wszelką myśl o naukowej wartości owych pism. To nie może być nauka – twierdzą – ponieważ "z natury rzeczy w sposób oczywisty wynika, że żadna z tych historii nie mogła się przechować w ludzkiej pamięci", by zacytować *Understanding Genesis* N. M. Sarny z Jewish Theological Seminary. Stwierdzenie takie można zakwestionować jedynie wyjaśniając, co wielokrotnie robiłem w swoich książkach, że informacje o tym, jak zaczęły się rzeczy – włącznie ze stworzeniem człowieka – rzeczywiście nie są produktem pamięci Asyryjczyków ani Babilończyków, ani Sumerów, lecz przekazem wiedzy i nauki Anunnaki/Nefilim. Oczywiście, oni także nie mogli "pamiętać", jak został stworzony Układ Słoneczny i jak Nibiru/Marduk wtargnął do niego, ponieważ jeszcze nie istnieli na swojej planecie. Ale, podobnie jak nasi naukowcy mają jakieś wyobrażenie o powstaniu Układu Słonecznego, a nawet o tym, jak powstał Wszechświat (teoria Wielkiego Wybuchu ma najwięcej zwolenników), Anunnaki/Nefilim, zdolni do podróży kosmicznych 450 000 lat temu, z pewnością mogli dopracować się jakiegoś sensownego scenariusza aktu stworzenia. Tym bardziej, że ich planeta, pełniąc rolę statku kosmicznego, przepływającego obok wszystkich planet zewnętrznych, umożliwiała im za każdym razem obserwację z bliska tych planet, z pewnością dłuższą i dokładniejszą niż "zerknięcia" naszego *Voyagera*.

Kilka nowszych studiów o *Enuma elisz*, takich jak *The Babylonian Genesis* Alexandra Heidla z Instytutu Orientalistyki Uniwersytetu w Chicago, zaakcentowało mocniej analogie w temacie i budowie zachodzące między opowieścią mezopotamską a historią biblijną. Obydwie narracje zaczynają się od wersetów, które przenoszą czytelnika (lub słuchacza, jak w Babilonie) do czasów początku, kiedy ziemia i "niebo" jeszcze nie istniały. Podczas gdy kosmogonia sumeryjska mówi najpierw o stworzeniu Układu Słonecznego, a dopiero potem wprowadza scenę pojawienia się niebiańskiego Pana (Nibiru/Marduka), wersja biblijna pomija to wszystko i przechodzi bezpośrednio do Niebiańskiej Bitwy oraz jej następstw.

Na tle ogromu przestrzeni mezopotamski epos zaczyna malować obraz początku w taki oto sposób:

*"Gdy na wysokościach Niebo nie miało imienia,
A Ziemia poniżej nie była nazwana;
Był tylko Apsu, ich rodzic przedwieczny,
Mummu i Tiamat, która zrodziła ich wszystkich.
Ich wody były razem mieszane.
Żadna trzcina nie miała jeszcze formy,
Żadne bagno nie miało oblicza".*

Nawet w tradycyjnej wersji (Biblii) króla Jakuba początek utrzymany jest w spokojnym, rzeczowym tonie, bardziej właściwym wykładowi naukowemu niż pełnemu natchnienia utworowi religijnemu. Czytelnik otrzymuje informację, że był rzeczywiście taki czas, kiedy niebo i ziemia jeszcze nie istniały, i że do ich powstania konieczna była eksplozja światła, akt Niebiańskiego Pana, jego "duch" unoszący się nad "wodami".

Postęp, jaki się dokonał w egzegezie biblijnej i badaniach lingwistycznych od czasu króla Jakuba, skłonił wydawców zarówno katolickiej *The New American Bible*, jak i *The New English Bible* kościołów Wielkiej Brytanii do zastąpienia słów "Duch Boży" słowem "wiatr" – co oddaje sens hebrajskiego *ru'ach* – tak że ten ostatni werset brzmi teraz: "a potężny wiatr niósł się nad wodami". Wydawcy zachowali jednak pojęcie "otchłani" na wyrażenie hebrajskiego słowa *Tehom* z oryginalnej Biblii; ale teraz już nawet teolodzy przyznają, że odnosi się ono wyłącznie do sumeryjskiej *Tiamat*.

W tym ujęciu wzmianka w wersji mezopotamskiej o mieszających się wodach" Tiamat traci swój alegoryczny sens i wymaga analizy faktograficznej. Chodzi tu o kwestię obfitości wód na Ziemi i biblijne twierdzenie (prawidłowe, jak wkrótce stanie się to jasne), że kiedy Ziemia powstała, była całkowicie pokryta wodą. Jeżeli wody było tak dużo nawet w momencie stworzenia Ziemi, to jedynie fakt, że Tiamat była też planetą wodnistą, może tłumaczyć, iż połowa, która stała się Ziemią, była pełna wody.

Wodnista natura Tehom/Tiamat wzmiankowana jest w różnych fragmentach Biblii. Prorok Izajasz (51, 10) przywołuje na pamięć "dni dawne", gdy ramię Pana "rozłupało potwora, przeszło smoka morskiego, osuszyło wody wielkiej Tehom". Psalmista wysławia Pana Początków, który "swą mocą rozproszył wody, przywódcę potworów morskich połamał".

Czym był "wiatr" Pana, który "niósł się nad powierzchnią wód" Tehom/Tiamat? Nie był to "Duch", lecz satelita Nibiru/Marduka, który w tekstach mezopotamskich nazywany jest tym samym terminem! Teksty te żywo opisują błyskawice i pioruny syjące się z Nibiru/Marduka, gdy zbliżył się do Tiamat. Gdy zużytkuje się tę wiedzę przy lekturze tekstu biblijnego, odślania się prawidłowe znaczenie:

*"Na początku,
gdy Pan stworzył Niebo i Ziemię,
Ziemia otoczona pustką nie miała jeszcze formy;
a nad Tiamat była ciemność.
Potem Wiatr Pana uniósł się nad jej wodami
i Pan rozkazał: Niech uderzy piorun!
I stała się wielka światłość".*

Dalsza narracja *Genesis* nie opisuje późniejszego rozszczepienia Tiamat ani rozbicia zastępu jej satelitów, zdarzeń tak żywo przedstawionych w tekstach mezopotamskich. Z wyżej cytowanych wersetów z Izajasza i Psalmów jak również z opowieści Hioba (26, 7-13) wynika jednak w sposób oczywisty, że Hebrajczycy dobrze znali pominięte fragmenty oryginalnego przekazu. Hiob przypominał, jak niebiański Pan zmiażdżył "pomocników wyniosłego", i wychwalał Pana, który nadszedł z dalekich rejonów nieba, rozłupał Tiamat (Tehom) i zmienił Układ Słoneczny:

"Rozpostarł wykutą zasłonę

*w miejscu tehom,
a Ziemię zawiesił nad nicością;
skupił wody w swej gęstości,
a jednak żadna chmura nie pęka [...].*

*Swoją mocą uspokoił wody,
Swoją siłą zmiądzzył wyniosłego.
Jego wiatr zmierzył wykutą bransoletę,
Jego ręka zniszczyła giętkiego smoka".*

W tym miejscu teksty mezopotamskie kontynuują opis, jak Nibiru/Marduk uformował pas planetoid z dolnej części Tiamat:

*"Jej drugą połowę
zawiesił jak zasłonę na niebie;
Wiążąc razem kawałki,
rozmieścił je jako strażników [...].
Zakrzywił ogon Tiamat, aby stworzyć
Wielką Obręcz jak bransoletę".*

Genesis podejmuje tutaj opowieść o początku i opisuje formowanie pasa planetoid w taki sposób:

*"I rzekł Elohim:
Niech powstanie sklepienie pośród wód
i niech oddzieli wody od wód.
Uczynił więc Elohim sklepienie
i oddzielił wody pod sklepieniem od wód nad sklepieniem.
I nazwał Elohim sklepienie niebem".*

Mając na uwadze, że hebrajskie słowo *shama'im* używane jest na określenie nieba czy niebios w sensie ogólnym, redaktorzy *Genesis* zastosowali dwa terminy określające "niebo", które powstało w wyniku zniszczenia Tiamat. To, co oddzielało "górne wody" od "dolnych wód" – podkreśla tekst *Genesis* – było *raki'a*; tłumaczone powszechnie jako "sklepienie" (firmament), znaczy dosłownie "wykuta bransoleta". Potem *Genesis* wyjaśnia, że Elohim nazwał wtedy *raki 'a* (tak zwane sklepienie) *shama'im*, "niebem" nazwą, która, zastosowana po raz pierwszy w Biblii, składa się z dwóch słów: *sham* oraz *ma'im*, co dosłownie znaczy "tam, gdzie były wody". w opowieści o stworzeniu *Genesis* "niebo" ma wyraźnie określoną pozycję; znajduje się tam, gdzie była Tiamat i jej wody, gdzie został wykuty pas planetoid.

Stało się to, według tekstów mezopotamskich, gdy Nibiru/Marduk powrócił na Miejsce Przejścia – w drugiej fazie bitwy z Tiamat: "drugiego dnia", jeśli chcecie trzymać się terminologii biblijnej.

Starożytna opowieść obfituje w szczegóły, z których każdy jest zdumiewający sam w sobie. Ich znajomość w tamtych czasach jest tak niewiarygodna, że jedynym możliwym wyjaśnieniem jest to, co mówili sami Sumerowie – mianowicie, że źródłem ich wiedzy byli ci, którzy przybyli na Ziemię z Nibiru. Współczesna astronomia potwierdziła już wiele z tych szczegółów; w ten sposób pośrednio zaświadcza o słuszności kluczowych twierdzeń starożytnej kosmogonii i astronomii. Odbyła się niebiańska bitwa, w wyniku której rozpadła się Tiamat, powstała Ziemia i pas planetoid, Marduk zaś wszedł na stałą orbitę wokół Słońca.

Przyjrzyjmy się jednemu z aspektów tej starożytnej historii – "zastępowi" satelitów, czyli "wiatrów", stanowiących rysz tunek "niebiańskich bogów".

Obecnie wiemy, że Mars ma dwa księżyce, Jowisz zaś szesnaście księżyców i kilka małych satelitów, Saturn dwadzieścia jeden lub więcej, Uran piętnaście, Neptun osiem. Dopóki Galileusz nie odkrył przez swoją lunetę czterech najjaśniejszych i największych satelitów Jowisza w roku 1610, było nie do pomyślenia, żeby ciało niebieskie mogło mieć więcej niż jednego towarzysza – dowodem miała być Ziemia i jej pojedynczy księżyc.

W sumeryjskich tekstach czytamy jednak, że gdy siła ciężkości Nibiru/Marduka sprzęgła się z polem grawitacyjnym Urana, Najeżdźca "stworzył" trzy satelity ("wiatry"), Anu zaś "zrodził" cztery takie księżyce. Zanim Nibiru/Marduk dosięgnął Tiamat, miał w sumie siedem "wiatrów" jako oręż przeciwko niej, Tiamat zaś miała "zastęp" jedenastu – a w nim "przywódcę zastępu", gotowego stać się niezależnie orbitującą planetą, nasz obecny Księżyc.

Innym elementem sumeryjskiej opowieści mającym wielkie znaczenie dla starożytnych

astronomów było twierdzenie, że "gruz", jaki pozostał z dolnej części Tiamat, został rozciągnięty w przestrzeni w tym miejscu, gdzie kiedyś ta planeta istniała.

Mezopotamskie teksty i wersja biblijna, relacjonująca to wydarzenie w *Genesis*, opisują wyraźnie i szczegółowo tworzenie się pasa planetoid – twierdząc kategorycznie, że taka "bransoleta" złożona z gruzu istnieje i obiega Słońce między Marsem a Jowiszem. Lecz nasi astronomowie nie wiedzieli o tym aż do początku XIX wieku. Pierwszym sygnałem, że przestrzeń między Marsem a Jowiszem nie jest jedynie ciemną próżnią, było odkrycie przez Giuseppe Piazziego 1 stycznia 1801 niewielkiego obiektu niebieskiego w przestrzeni między tymi dwiema planetami, obiektu nazwanego Ceres, który zasłynął jako pierwsza poznana (i nazwana) planetoida. Do 1807 roku odkryto trzy następne (Pallas, Juno i Westę), potem aż do 1945 roku żadnej, a po tej dacie setki, tak że teraz wiadomo o niemal 2000 planetoid. Astronomowie uważają, że może być około 50 000 planetoid o średnicy co najmniej półtora kilometra oraz znacznie więcej kawałków "gruzu", w liczbie idącej w miliardy, zbyt małych, aby je dostrzec z Ziemi.

Innymi słowy, współczesna astronomia zużyła dwieście lat, żeby osiągnąć stan wiedzy Sumerów sprzed 6000 tysięcy lat.

Nawet przy tej wiedzy biblijne stwierdzenie, że "wykuta bransoleta", *shama'im* – czyli "niebo" – oddzieliła "wody pod sklepieniem" od "wód nad sklepieniem", pozostaje zagadką. O czym, na Boga, mówi Biblia?

Wiemy oczywiście, że Ziemia była planetą wodnistą, lecz przypuszcza się, iż stanowi ona wyjątek. Z pewnością wielu przypomni sobie fabuły *science fiction*, w których przybysze z Kosmosu lądują na Ziemi, żeby zaopatrzyć się w tę niespotykaną, życiodajną ciecz – wodę. Jeśli więc nawet starożytne teksty mówią o wodzie w znaczeniu Tiamat, a w konsekwencji o ziemskiej wodzie, i jeśli takie jest znaczenie "wód pod sklepieniem", to o jakiej wodzie jest mowa w wyrażeniu "nad sklepieniem"?

Wiemy – tak czy nie? – że pas planetoid rzeczywiście rozdziela planety, jak relacjonują starożytne teksty, na dwie grupy. "Pod" pasem są planety stałe, czyli wewnętrzne; "nad" pasem są planety gazowe, czyli zewnętrzne. Jednak te pierwsze, z wyjątkiem Ziemi, mają jałowe powierzchnie, a te drugie nie mają żadnych powierzchni w znaczeniu gruntu; i według długo utrzymującego się, konwencjonalnego poglądu obie te grupy (znów z wyjątkiem Ziemi) pozbawione są wody.

No cóż, w rezultacie przelotów bezzałogowych statków kosmicznych obok wszystkich planet (oprócz Plutona) wiemy teraz więcej. Merkury, którego obserwował *Mariner 10* w latach 1974-1975, jest zbyt mały i znajduje się zbyt blisko Słońca, aby mógł utrzymać wodę, jeśli miał ją kiedykolwiek. Ale Wenus, o której też sądzono, że jest bezwodna, ponieważ dzieli ją od Słońca stosunkowo niewielka odległość, zaskoczyła naukowców. Zarówno amerykańskie, jak radzieckie statki bezzałogowe odkryły, że niezwykle wysoka temperatura powierzchni tej planety (niemal 500° C) nie tyle jest spowodowana bliskością Słońca, ile efektem cieplarnianym: planetę spowija gęsta atmosfera złożona z dwutlenku węgla i kwasu siarkowego. Sprawia to, że ciepło Słońca, znajdując się jakby w pułapce, nie może się rozproszyć w przestrzeni podczas nocy. Temperatura na Wenus wciąż rośnie; wszelka woda, gdyby tam była, odparowałaby z tej planety. Lecz czy Wenus miała wodę kiedykolwiek w przeszłości?

Dane zebrane przez dwa bezzałogowe statki, które badały Wenus dość długo od grudnia 1978, *Pioneer-Venus 1* i *Pioneer-Venus 2*, przekonały zespół naukowców analizujących wyniki badań, że Wenus "mogła być kiedyś pokryta warstwą wody o średniej grubości dziewięciu metrów". Wenus, wnioskował zespół ("Science" z 7.05.1982), miała kiedyś "co najmniej sto razy więcej wody w stanie ciekłym, niż ma jej dzisiaj w stanie pary". Dalsze badania zasugerowały, że pewna ilość tej dawnej wody została wchłonięta w trakcie tworzenia się chmur kwasu siarkowego, część zaś oddała swój tlen w procesie utleniania skalistej powierzchni planety.

Ślady "zaginionych oceanów Wenus" można znaleźć w jej skałach; taka była konkluzja wspólnego raportu naukowców amerykańskich i radzieckich, opublikowanego w 1986 roku w majowym wydaniu "Science". "Pod sklepieniem" rzeczywiście była woda, nie tylko na Ziemi, lecz także na Wenus.

Ostatnie odkrycia na Marsie wciągnęły tę planetę na listę planet wewnętrznych, których wody potwierdzają starożytny przekaz.

W końcu XIX wieku istnienie zagadkowych "kanałów" na Marsie zdobyło niemały rozgłos dzięki obserwacjom (przez teleskop) włoskiego astronoma Giovanniego Schiaparellego i Amerykanina Percivala Lowella. Sprawę tę powszechnie wyśmiano; przeważało przekonanie, że Mars jest suchy i jałowy. Pierwsze bezzałogowe badanie Marsa w roku 1960 zdawało się potwierdzać pogląd, że jest to planeta "geologicznie pozbawiona życia, podobnie jak Księżyc". Ów pogląd został całkowicie zdyskredytowany, gdy statek bezzałogowy *Mariner 9*, wystrzelony w 1971, wszedł na orbitę wokół

Marsa i sfotografował całą jego powierzchnię, a nie tylko 10 czy 11% uzyskane z wszystkich poprzednich badań. Rezultaty, mówiąc słowami astronomów kierujących programem, "były zdumiewające". *Mariner 9* ujawnił, że Mars obfituje w wulkany, kaniony i wyschnięte łożyska rzek (Tablica C). "Woda odgrywała aktywną rolę w ewolucji tej planety", stwierdził Harold Masursky z Państwowego Instytutu Geologicznego USA, szef zespołu analizującego fotografie. "Najbardziej przekonujące dowody znaleziono na wielu fotografiach ukazujących głębokie, wijące się kanały, które mogły być kiedyś szybko płynącymi strumieniami [...]. Nasuwa się nieodparty wniosek, że widzimy efekty działania wody na Marsie:"



Tabl. C.

Odkrycia *Marinera 9* zostały potwierdzone i rozszerzone rezultatami misji *Vikinga 1* i *Vikinga 2*, wystrzelonych pięć lat później; statki te badały Marsa zarówno ze swych orbit, jak i za pomocą lądowców, które dotarły do powierzchni planety. Dostarczyły one między innymi świadectwa kilku wylewów znacznych ilości wody w rejonie oznaczonym nazwą Chryse Planitis; fotografie kanałów wyżłobionych wodą, płynącą kiedyś z okolic Vallis Marineris; dowody cyklicznego topnienia zmarzliny w rejonach równikowych; dowody na wietrzenie i erozję skał, powodowaną działaniem wody, oraz na istnienie jezior, sadzawek i innych "zbiorników wodnych" w przeszłości.

W rzadkiej atmosferze Marsa wykryto parę wodną; Charles A. Barth, szef zespołu naukowców odpowiedzialnych za pomiary *Marinera 9* w dziedzinie ultrafioletu, ocenił, że ogólna masa pary wodnej, obecna w atmosferze Marsa w czasie jednego dnia, stanowi ekwiwalent 380 000 litrów wody. Norman Horowitz z Caltech wysnuł wniosek, że "duże ilości wody zostały w jakiejś formie wprowadzone w minionych eonach na powierzchnię i do atmosfery Marsa", ponieważ bez tego nie mogłoby zaistnieć tak wielkie nasycenie atmosfery marsjańskiej dwutlenkiem węgla (90%). W raporcie opublikowanym 1977 roku przez Amerykański Związek Geograficzny (w "Journal of Geophysical Research" z 30.09.1977), dotyczącym rezultatów naukowych programu *Viking*, stwierdzono w podsumowaniu, że "dawno temu olbrzymie, gwałtowne powodzie ukształtowały w kilku miejscach krajobraz Marsa; wylała się ilość wody równa Jezioru Erie [...], wypłukując wielkie kanały".

Lądowca *Vikinga 2* w miejscu, gdzie osiadł, wykrył szron. Okazało się, że szron ten tworzy kombinacja wody, lodu i zamrożonego dwutlenku węgla (suchy lód). Debata na temat polarnych czap lodowych na Marsie, starająca się rozstrzygnąć, czy składają się one z zamrożonej wody (lodu), czy z zamrożonego dwutlenku węgla (suchego lodu), znalazła rozwiązanie w styczniu 1979 roku, kiedy naukowcy z JPL ogłosili raport podczas II Międzynarodowego Symposiumu Wiedzy o Marsie, zorganizowanym przez Kalifornijski Instytut Technologii (Caltech) w Pasadenie. W raporcie

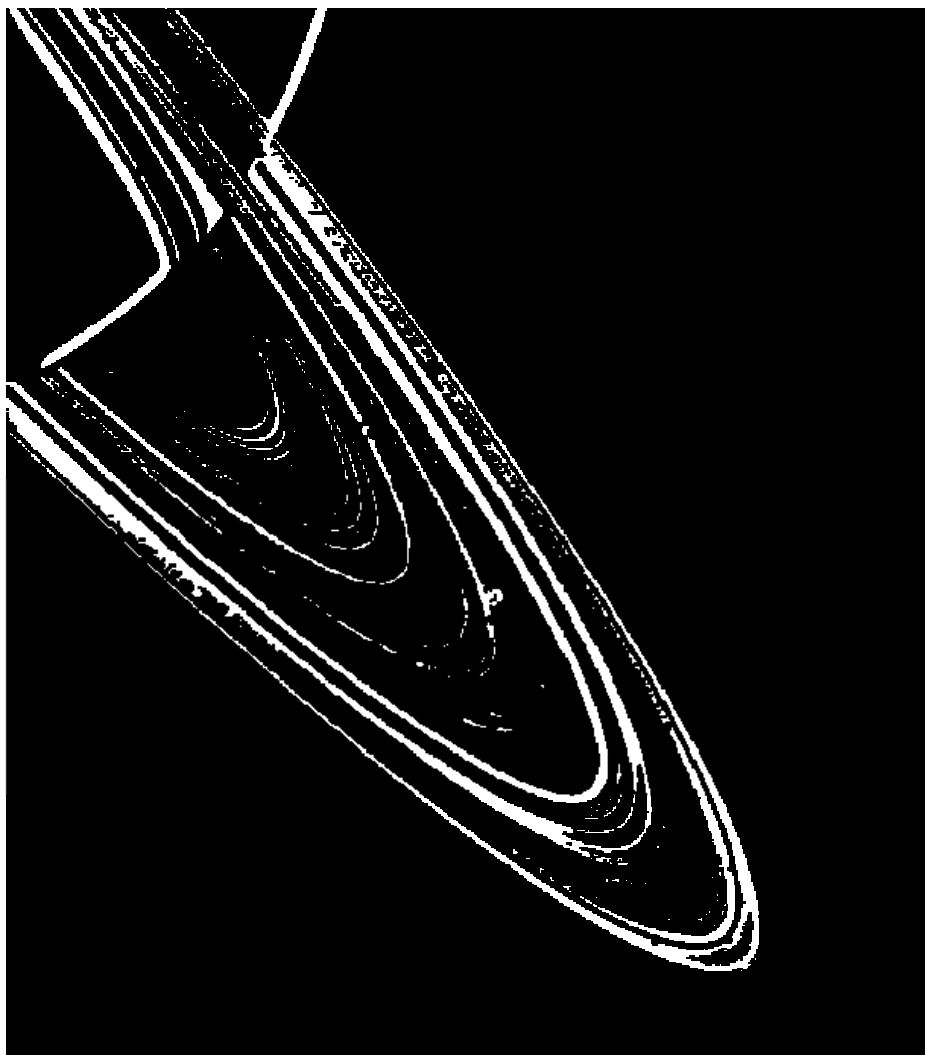
stwierdzono, że "biegun północny składa się z lodu", czego nie można powiedzieć o biegunie południowym.

Końcowy raport NASA po misjach statków *Viking* (*Mars: The Viking Discoveries*) opiniuje w konkluzji, że "Mars miał kiedyś dość wody, aby utworzyć kilkumetrową warstwę na całej powierzchni tej planety". Uważa się to obecnie za możliwe, bo Mars (tak jak Ziemia) dygocze lekko podczas obrotu wokół osi. Właściwość ta powoduje znaczne zmiany klimatu co 50 000 lat. Gdy planeta była cieplejsza, mogły istnieć na niej jeziora tak duże, jak Wielkie Jeziora w Ameryce Północnej, i głębokie na pięć kilometrów. "Jest to wręcz nieunikniony wniosek", oświadczyli w roku 1985 Michael H. Carr i Jack McCauley z Państwowego Instytutu Geologicznego USA. Na dwóch konferencjach poświęconych Marsowi, jakie się odbyły w Waszyngtonie w lipcu 1986 roku pod auspicjami NASA, naukowcy wyrazili pogląd, o czym donosił Walter Sullivan w "The New York Times", że "pod powierzchnią Marsa istnieje dość wody, by nastąpiła teoretyczna powódź, zatapiająca całą planetę na głębokość co najmniej 300 m". Współpracujący z NASA naukowcy z Uniwersytetu Stanowego w Arizonie poinformowali uczonych radzieckich, którzy przygotowywali projekt lądowania na Marsie, że w niektórych głębokich kanionach marsjańskich mogła się jeszcze zachować woda na dnie, a jeśli nie, to można ją znaleźć tuż pod powierzchnią suchych łóżysk rzecznych.

Okazało się w ostatniej dekadzie, że planeta, która na początku wydawała się sucha i jałowa, miała wielkie zapasy wody, która w dawnych czasach nie była po prostu rozlana na powierzchni, lecz płynęła, strzelając gejzerami i kształtując rzeźbę tej planety. Mars dołączył do Wenus i Ziemi, potwierdzając przedstawioną w tekstach sumeryjskich koncepcję wody "pod sklepieniem" – na planetach wewnętrznych.

Starożytne twierdzenie, że pas planetoid rozdziela wody pod sklepieniem od wód nad sklepieniem, daje do zrozumienia, że na położonych w dalszej odległości ciałach niebieskich jest woda. Omówiliśmy już najświeższe odkrycia *Voyagera 2*, świadczące o prawidłowości sumeryjskiego określenia Urana i Neptuna słowem "wodniste". Ale co można powiedzieć o dwóch innych ciałach niebieskich, które krążą między Uranem i Neptunem a pasem planetoid – Saturnie i Jowiszowi?

Samego Saturna, gazowego olbrzyma o objętości przeszło osiemset razy większej od Ziemi, nie spenetrowano jeszcze aż do powierzchni – przypuszcza się, że gdzieś pod rozległą atmosferą złożoną z wodoru i helu znajduje się stałe lub ciekłe jądro tej planety. Ale jego różne księżyce, jak również zapierające dech w piersiach pierścienie (il. 18) są – jak dziś wiadomo jeśli nie całkowicie, to w dużej części złożone z lodu, a może nawet z wody w stanie ciekłym.



Il. 18.

Początkowo obserwacje Saturna prowadzone z Ziemi ujawniały tylko siedem pierścieni; dzięki sondom kosmicznym wiemy teraz, że jest ich i dużo więcej. Tysiące cienkich i bardzo cienkich pierścieni, zajmujących przestrzeń między siedmioma głównymi, stwarza w całości efekt żłobionego dysku, co przypomina płytę gramofonową. Statek bezzałogowy *Pioneer 10* ustalił w 1979 roku, że grubsze i cieńsze pierścienie złożone są z cząstek lodu; przypuszczano wtedy, że są to niewielkie bryłki o średnicy kilku, kilkunastu centymetrów, a nawet nie większe od płatków śniegu. Dzięki badaniom *Voyagera 1* i *Voyagera 2* przeprowadzonym w latach 1980-81 okazało się jednak, że to, co określano pierwotnie jako "karuzelę błyszczących kostek lodu", składa się z brył lodowych wahających się od rozmiaru buldożera do wielkości "sporych budynków". Widzimy tam "morze iskrzącego się lodu", powiedzieli naukowcy z JPL. Ten lód kiedyś, w dawnej przeszłości, był wodą w stanie ciekłym.

Kilka większych księżyców Saturna, które obserwował z bliska *Voyager 2*, ma znacznie więcej wody, i to nie tylko zamrożonej. W roku 1979 *Pioneer 11* przesłał dane, z których wynika, że grupa księżyców wewnętrznych Saturna – Janus, Mimas, Enceladus, Tethys, Dione i Rhea – składa się z "objektów lodowych [...] utworzonych głównie z lodu". *Voyager 1* potwierdził w 1980 roku, że te wewnętrzne satelity, jak również świeżo odkryte mniejsze księżyce, są "kulami lodu". Są oznaki, że na zbadanym bliżej Enceladusie gładkie równiny powstały w wyniku przesączenia się ze starych kraterów ciekłej wody, która zamarzała po rozlaniu się na powierzchni.

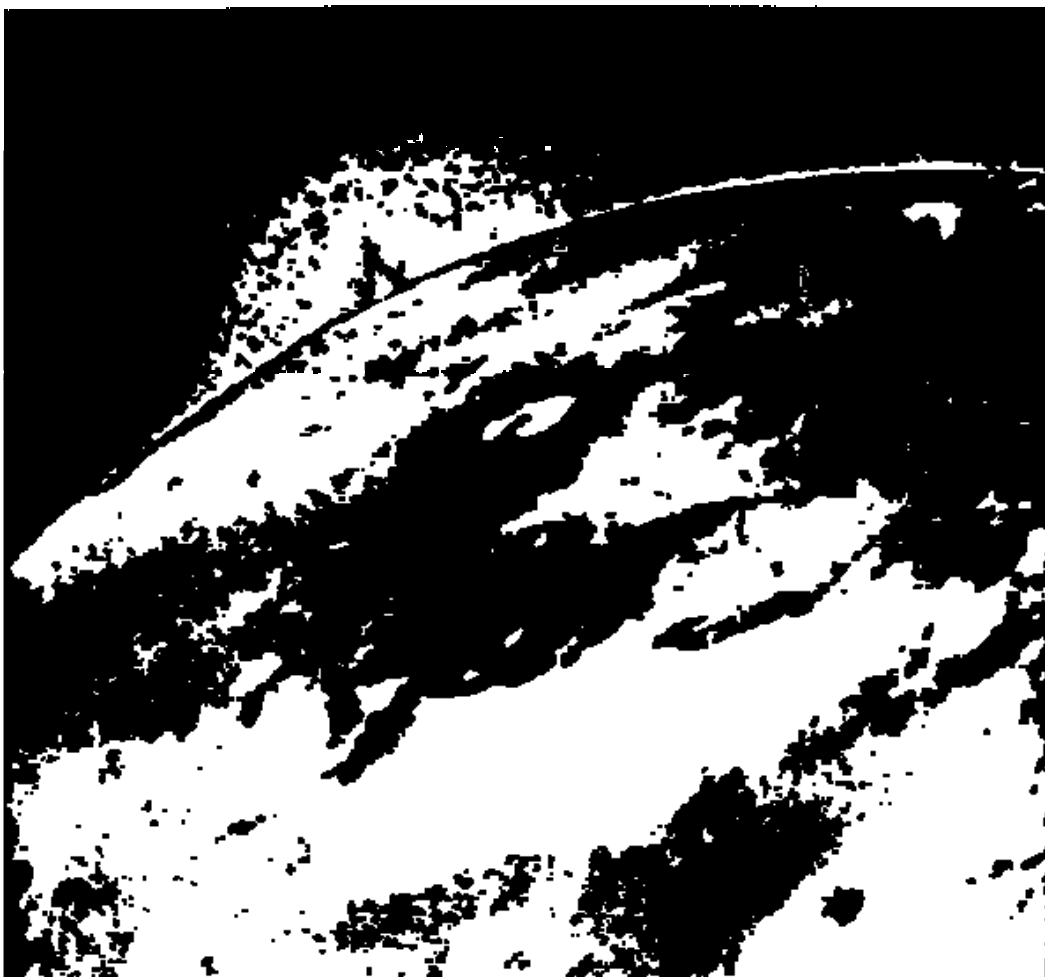
Voyager 1 ujawnił też, że zewnętrzne księżyce Saturna pokryte są lodem. Okazało się, że księżyc Iapetus, który frapował astronomów swoimi ciemnymi i jasnymi obszarami, "powleczonego jest lodem" w jaśniejszych miejscach. W roku 1981 *Voyager 2* potwierdził, że Iapetus był "pierwotnie kulą lodową z jakimś skalistym środkiem". Von R. Eshleman z Uniwersytetu Stanforda wywnioskował z dostarczonych przez ten statek danych, że Iapetus złożony jest w 55% z lodu, w 35% ze skał, a w 10% z zamrożonego metanu. Odkryto, że największy księżyc Saturna, Tytan – większy od planety Merkury – ma atmosferę i powierzchnię nasyconą węglowodorami. Pod atmosferą i powierzchnią

jednak znajduje się warstwa lodu, a jakieś 100 km w głąb, w warstwie, gdzie wewnętrzne ciepło tego ciała niebieskiego wzrasta, zalega gruby pokład śnieżnej mazi. Jeszcze głębiej, jak przypuszcza się obecnie, jest warstwa wrzącej wody o grubości ponad 160 km. Ogólny wynik danych z *Voyagerów* sugeruje, że Tytan składa się w 15% ze skał, w 85% zaś z wody i lodu.

Czy sam Saturn jest większą wersją Tytana, swojego największego księżyca? Przyszłe misje badawcze mogłyby odpowiedzieć na to pytanie. Na razie jest jasne, że na wszystkim, co mogła sprawdzić współczesna aparatura – na księżycach, małych satelitach i pierścieniach – woda jest wszędzie. Saturn okazał się w pełni miarodajny w swej roli świadectwa prawdy starożytnych przekazów.

Jowisza badały *Pioneer 10* i *Pioneer 11* oraz oba *Voyagery*. Rezultaty tych badań nie różniły się od tych, jakie przyniosły obserwacje Saturna. Stwierdzono, że gigantyczny gazowy Jowisz intensywnie promieniuje i emituje ogromne ilości ciepła; pogrążony jest też w gęstej atmosferze, w której szaleją gwałtowne burze. Odkryto, że ta niedostępna powłoka składa się głównie z wodoru, helu, metanu, amoniaku, pary wodnej i prawdopodobnie kropelek wody; naukowcy wnioskują, że gdzieś w niższych partiach gęstej atmosfery jest woda w stanie ciekłym.

Podobnie jak w przypadku Saturna, księżyce Jowisza okazały się przystępniejsze, bardziej fascynujące i zaskakujące swoimi cechami niż sama planeta. Z czterech księżyców odkrytych przez Galileusza, Io, najbliższy Jowisza (il. 19), ujawnił zupełnie niespodziewaną aktywność wulkaniczną. Choć jego wulkany wyrzucają przede wszystkim związki siarki, wydobywająca się z nich materia zawiera pewną ilość wody. Na powierzchni Io widoczne są rozległe równiny poprzecinane korytami, sprawiającymi wrażenie wyżłobionych przez płynącą wodę. Według zgodnej opinii naukowców Io posiada, jakieś wewnętrzne źródła wody".



Il. 19.

Europa, podobnie jak Io, wydaje się ciałem skalistym, lecz jej nieco mniejsza gęstość sugeruje, że może zawierać więcej wewnętrznych zasobów wodnych niż Io. Na jej powierzchni stwierdzono wyglądające jak kratownicowe linie, które przypominają układ krwionośny, co nasunęło naukowcom z

NASA przypuszczenie, że są to płytkie spękania tafli morza lodu. Bliższa obserwacja Europy, dokonana przez *Voyagera 2*, ujawniła warstwę na pół stopionego lodu pod spękaną powierzchnią. Na grudniowym spotkaniu Amerykańskiego Geofizycznego Związku w San Francisco w roku 1984 dwóch naukowców (David Reynolds i Steven Squyres) z Ames Research Center NASA, rzuciło myśl, że pod powłoką lodową Europy mogą istnieć enklawy o wyższej temperaturze, gdzie woda w stanie ciekłym mogłaby tworzyć środowisko dla żywych organizmów. Ponowna analiza fotografii wykonanych przez *Voyagera 2* skłoniła naukowców z NASA do wstępnego wniosku, że statek sfotografował erupcje wulkaniczne wody i amoniaku, wydobywające się z wnętrza księżyca. Uważa się obecnie, że powierzchnię Europy tworzy pokrywa lodowa grubości kilku kilometrów, "leżąca na oceanie ciekłej wody, głębokim do 50 km, który nie zamarza dzięki rozpadowi promieniotwórczemu oraz tarciu, jakie powoduje energia pływów."

Okazuje się, że Ganimedes, największy księżyc Jowisza, jest pokryty lodem pomieszanym ze skałami, co może świadczyć o dawnych wstrząsach tektonicznych, które pokruszyły warstwę lodu na powierzchni. Przypuszcza się, że ten księżyc jest prawie w całości utworzony z lodu; ocean ciekłej wody znajduje się głęboko we wnętrzu. Czwarty księżyc Galileusza, Callisto – zbliżony wielkością do Merkurego – również ma lodową powierzchnię; pod nią jest śnieżna maź i woda, otaczające niewielkie skaliste jądro. Ocenia się, że Callisto w ponad 50% składa się z wody. Także odkryty przy Jowiszu pierścień tworzą głównie, jeśli nie wyłącznie, cząstki lodu.

Współczesna nauka potwierdza starożytny przekaz w całej pełni: "nad sklepieniem" rzeczywiście jest woda.

* * *

Jowisz jest największą planetą Układu Słonecznego – 1300 razy większą od Ziemi. Skupia w sobie około 90% masy całego układu planetarnego Słońca. Jak była już o tym mowa, Sumerowie nazywali go KI.SHAR, »główny na stałym gruncie". Saturn, choć mniejszy niż Jowisz, zajmuje więcej przestrzeni w niebie ze względu na swoje pierścienie, których "dysk" ma średnicę 1 078 000 km. Sumerowie nazywali go AN.SHAR, "główny na niebie".

Najwyraźniej wiedzieli, o czym mówili.

PATRZĄC W SŁOŃCE

Gdy patrzymy na Słońce gołym okiem podczas jego wschodu czy zachodu, widzimy je jako całkowicie okrągłą tarczę. Nawet oglądane przez teleskop jawi się w kształcie doskonale regularnej kuli. Sumerowie jednak przedstawiali je jako dysk z trójkątnymi promieniami wychodzącymi z okrągłej powierzchni, co widać na pieczęci cylindrycznej VA/243 (tabl. B oraz il. 6a). Dlaczego?

W roku 1980 astronomowie z High Altitude Observatory Uniwersytetu Stanu Kolorado w czasie zaćmienia obserwowanego w Indiach wykonali fotografie Słońca specjalnym aparatem. Zdjęcia ujawniły, że korona Słońca nadaje tej gwiazdzie wygląd tarczy z trójkątnymi promieniami biegnącymi od powierzchni – podobnie jak na wizerunkach sumeryjskich sprzed tysięcy lat.

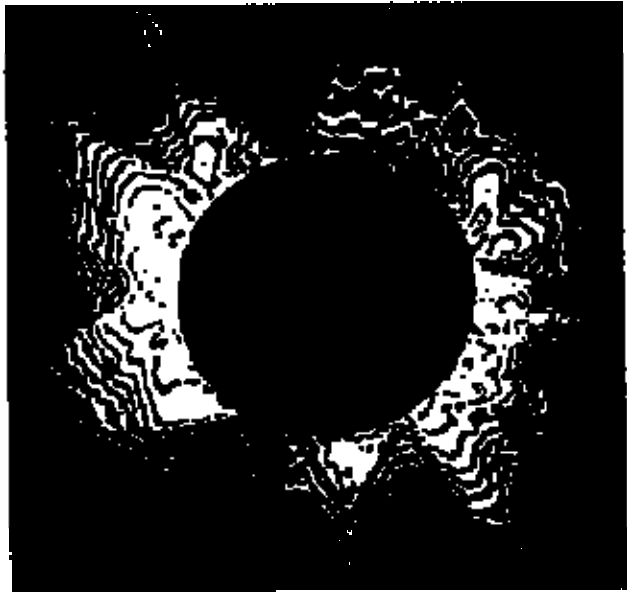
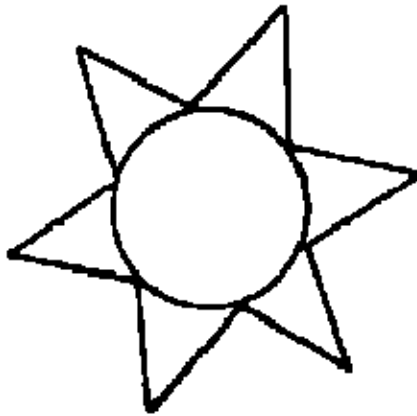
W styczniu 1983 roku poinformowałem wydawcę "Scientific American", magazynu, który relacjonował odkrycie astronomów z Kolorado, o "zagadkowym wyobrażeniu" Słońca na sumeryjskiej pieczęci cylindrycznej. Wydawca, Dennis Flanagan, napisał do mnie w odpowiedzi 27 stycznia 1983:

"Dziękuję za pański list z 25 stycznia.

To, co pan pisze, jest niezwykle interesujące; jesteśmy gotowi to opublikować".

Napisałem w swoim liście, że "do wszystkich zagadek, jakie kryje w sobie ów wizerunek, a z których największą jest źródło sumeryjskiej wiedzy, dochodzi teraz pytanie, skąd Sumerowie znali rzeczywisty kształt korony słonecznej?"

Czy należy uznać źródło sumeryjskiej wiedzy, będącej kopalnią wiadomości takich jak ta, którą "Scientific American" uznał za "niezwykle interesującą"?



4. POSŁAŃCY GENESIS

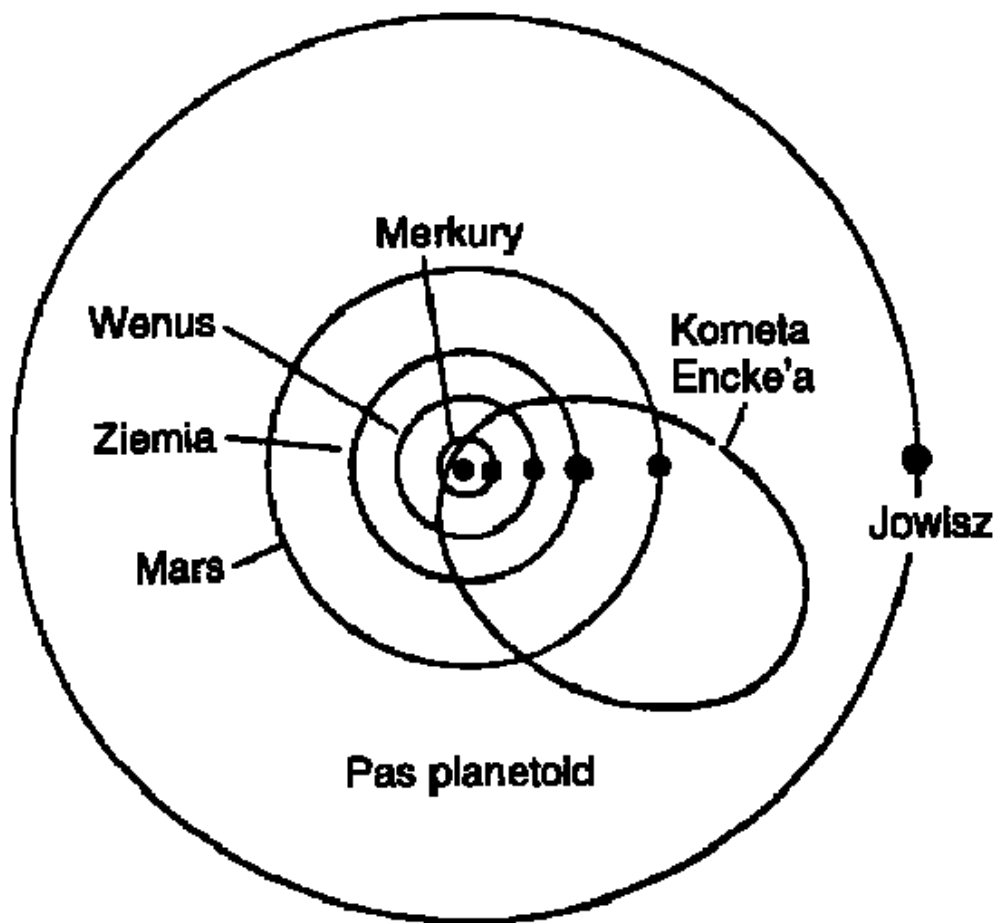
W 1986 roku ludzkość przeżyła coś, co wydarza się raz w życiu: pojawienie się posłańca z przeszłości – Posłańca *Genesis*. Przybysz ten znany jest jako kometa Halleya.

Jedna z licznych komet i innych niewielkich obiektów, jakie wędrują po niebie, kometa Halleya jest z wielu względów zupełnie wyjątkowa; tym, co stanowi o jej unikalności, jest między innymi fakt, że jej pojawianie się jest śledzone od tysiącleci, a także to, że w 1986 roku współczesna nauka po raz pierwszy zdołała dokładnie i wszechstronnie zbadać tę kometa oraz jej jądro. Pierwszy z tych faktów podkreśla doskonałość starożytnej astronomii, co szczególnie akcentuje także drugi fakt, ponieważ dane, jakich dostarczyły badania, jeszcze raz potwierdziły rzetelność starożytnej wiedzy i przekazu *Genesis*.

Edmund Halley (astronom Korony Brytyjskiej od 1720 roku) ustalił w latach 1695-1705, że kometa, którą obserwował w 1682 roku i która została nazwana jego imieniem, jest zjawiskiem periodycznym – tym samym ciałem niebieskim, jakie widziano w roku 1531 oraz 1607. Było to możliwe dzięki ówczesnemu postępowi nauki, który zaznaczył się między innymi ogłoszeniem przez Sir Izaaka Newtona prawa ciążenia powszechnego. Halley był uczniem Newtona; obaj uczeni konsultowali ze sobą wyniki swoich badań. Do tamtej pory teoria dotycząca komet głosiła, że poruszają się one po linii prostej, pojawiając się na jednym końcu nieba i znikając bezpowrotnie na jego drugim końcu. Na podstawie praw Newtona Halley wywnioskował jednak, że łuk, jaki zakreślają komety, jest odcinkiem elipsy, prowadzącej ostatecznie te ciała niebieskie z powrotem do miejsca, gdzie uprzednio je zaobserwowano. Trzy komety – z lat 1531, 1601 i 1682 – wyróżniły się niezwykłymi cechami: wszystkie orbitowały w "złym" kierunku – zgodnie z ruchem wskazówek zegara, nie zaś w kierunku przeciwnym; wykazywały podobne odchylenie od ogólnej płaszczyzny orbitalnej planet krążących wokół Słońca – kąt nachylenia wynosił 17° do 18° – i były podobne do siebie w wyglądzie. Konkludując, że jest to jedna i ta sama kometa, Halley wykreślił jej orbitę i wyliczył jej okres (czas, jaki upływa między pojawieniami się komety) na około 76 lat. Przepowiedział wtedy, że pojawi się ona ponownie w 1758 roku. Nie dożył sprawdzenia się tej przepowiedni, ale uhonorowano go, nazywając kometa jego imieniem.

Podobnie jak w przypadku wszystkich ciał niebieskich, a zwłaszcza tak małych, jak kometa, jej orbita łatwo ulega perturbacjom, powodowanym siłą ciążenia planet, obok których przechodzi (szczególnie wyraźny jest wpływ Jowisza). Za każdym razem, gdy zbliża się do Słońca; zamrażająca materia komety ożywia się; rozrasta się w niej głowa i długi warkocz, kometa zaczyna też gubić część swojej masy, przechodzącej w stan gazowy i zamieniającej się w parę. Wszystkie te zjawiska mają wpływ na orbitę komety; dlatego siedemdziesięciosześcioletni okres komety Halleya jest tylko średnią praktyczną, i mimo że dokładniejsze pomiary zawężyły nieco kres obliczony przez tego astronoma (od 74 do 79 lat), trzeba za każdym razem wyliczać jej orbitę na nowo.

Współczesna aparatura badawcza umożliwia obserwację pięciu lub sześciu komet przeciętnie w ciągu roku; w tej liczbie dwie są w drodze powrotnej, podczas gdy inne widziane są po raz pierwszy. Większość powracających komet ma krótkie okresy; najkrótszym charakteryzuje się kometa Enckego, która zbliża się do Słońca, a potem wraca do obszaru za pasem planetoid (il. 20) w czasie niewiele dłuższym niż trzy lata. Średni czas obiegu komet o krótkim okresie wynosi na ogół około siedmiu lat; wystarczy to, by mogły dotrzeć w okolice Jowisza. Taką typową kometa jest kometa Giacobiniego-Zinnera (nazwana tak, jak inne komety, od imienia odkrywcy), której okres wynosi 6,5 roku; w polu ziemskiej obserwacji przechodziła ostatnio w roku 1985. Z drugiej strony są komety o bardzo długim okresie, jak kometa Kohoutek, która została odkryta w marcu 1973. Była bardzo dobrze widoczna w grudniu 1973 i styczniu 1974, potem zaś zniknęła z pola widzenia; powróci być może za 75 000 lat. W porównaniu z nią siedemdziesięciosześcioletni cykl komety Halleya jest dość krótki, aby zjawisko to pozostało w żywej pamięci ludzi, a jednocześnie tak długi, że oddziałuje magią wydarzenia astronomicznego, jakie można przeżyć tylko raz w życiu.



Il. 20.

Gdy kometa Halleya pojawiła się w czasie swego przedostatniego przejścia obok Słońca w roku 1910, jej tor i różne aspekty zostały rozpracowane i określone "rozkładem jazdy" odpowiednio wcześniej (il. 21). Mimo to nadejściu Wielkiej Komety, jak wówczas ją nazywano, towarzyszyła wielka trwoga. Obawiano się, że Ziemia lub życie na niej nie przetrwa przewidywanego przejścia komety, ponieważ całą planetę spowije jej warkocz zięjący trującymi gazami. Miary lęku dopełniało sięgające dawnych czasów wierzenie, iż pojawienie się komety jest zapowiedzią powszechnego pomoru, wojen i śmierci królów. Kiedy kometa osiągnęła maksymalną wielkość i największą jasność w maju 1910 roku, a jej ogon ciągnął się dalej niż połowa nieba (il. 22), zmarł król Wielkiej Brytanii, Edward VII. Na kontynencie europejskim wstrząsy polityczne kulminowały wybuchem pierwszej wojny światowej w 1914 roku.

Il. 21.



Il. 22.

Dotycząca wojen i przewrotów wiara, związana z kometa Halleya, podtrzymywana była w dużej mierze wspomnieniami o wydarzeniach, jakie zbiegały się w czasie z poprzednimi pojawieniami się tej komety. Zbrojne powstanie Indian Seminolów przeciw białym osadnikom na Florydzie w roku 1835, wielkie trzęsienie ziemi w Lizbonie w roku 1755, wybuch wojny trzydziestoletniej w roku 1618, oblężenie Belgradu przez Turków w roku 1456, epidemia Czarnej Śmierci (dżumy) w roku 1347 – wszystko to miało miejsce w czasie, gdy przechodziła wielka kometa lub wkrótce potem; rozpoznano ją ostatecznie jako kometa Halleya, ugruntowaną już w swej roli zwiastuna gniewu Bożego.

Czy była zrządzeniem boskim, czy nie, zbieżność pojawiania się tej komety z głównymi wydarzeniami w historii wydaje się być tym wyraźniejsza, im bardziej zagłębiamy się w przeszłość. Jednym z najsłynniejszych widoków komety, z całą pewnością Halleya, było zjawisko zaobserwowane w 1066 roku, podczas bitwy pod Hastings, w której Wilhelm Zdobywca rozgromił Anglosasów pod

wodzą króla Harolda. Kometa widnieje na słynnym kobiercu z Bayeux (il. 23), wykonanym, jak się uważa, na zlecenie królowej Matyldy, żony Wilhelma Zdobywcy, pragnącej zachować dla potomności obraz jego zwycięstwa. Napis przy ogonie komety głosi: *Isti mirant stella*, co znaczy "drżą przed gwiazdą" i jest aluzją do przedstawionego na gobelinie króla Harolda, staniającego się na tronie.



Il. 23.

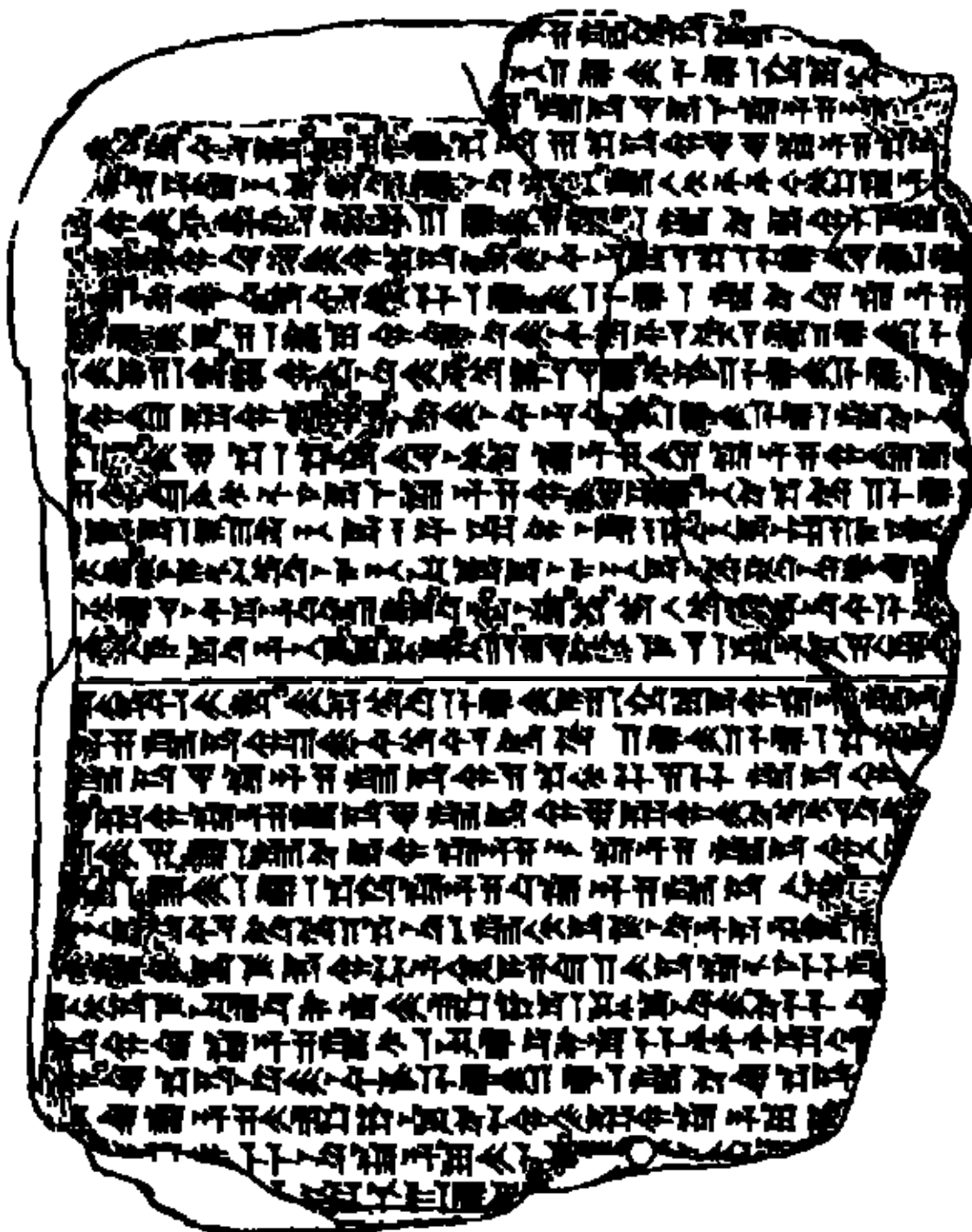
Astronomowie uważają, że kometa Halleya pojawiła się w roku 66; opierają swój wniosek na zanotowanych ówczasie, co najmniej dwóch, obserwacjach chińskich. Był to rok, w którym Żydzi w Judei rozpoczęli wielkie powstanie przeciw Rzymowi. Historyk żydowski, Józef Flawiusz (*Wojna żydowska* księga VI), za upadek Jerozolimy i zniszczenie świątyni obciążył winą Żydów, ponieważ błędnie zinterpretowali znaki niebieskie, które poprzedzały rewoltę: "Gwiazdę przypominającą miecz, wiszącą nad miastem, kometa, która nie zniknęła przez cały rok".

Aż do niedawna najwcześniejszym zapisem obserwacji komety była wzmianka znaleziona w chińskich tablicach chronologicznych *Szih-czi* z 467 roku prz. Chr., mówiąca, że "podczas dziesiątego roku Chin Li-kung widziano gwiazdę niczym miotła". Niektórzy uważają, że do tej samej komety i tego samego roku odnosi się zapis grecki. Współcześni astronomowie nie są pewni, czy wzmianka w *Szih-czi* z roku 467 prz. Chr. ma związek z kometa Halleya; większą jasnością w tym względzie odznacza się notatka w *Szih-czi* z roku 240 prz. Chr. (il. 24) W kwietniu 1985 F. R. Stephenson, K. K. C. Yau oraz H. Hunger donieśli w "Nature", że powtórne zbadanie babilońskich tablic astronomicznych, które od czasu ich odkrycia w Mezopotamii leżały w podziemiach British Museum dłużej niż sto lat, pozwoliło odnaleźć zapiski o pojawianiu się niezwyklej ciał niebieskich – prawdopodobnie komet, jak twierdzą – w latach 164 i 87 prz. Chr. Okres 77 lat zasugerował uczonym, że była to kometa Halleya.

七年。彗星先出東方。見北方。五月。見西方。音初在辰辰反見彗音行林反
台臣書君林在大嶽君出臣望在天 將軍驚死。以攻龍孤慶都。龍音初在辰辰反見彗音行林反
一作應 括地志云定州孤山也。王紀云望見母慶都所居。張晏
 望都故城。東有山下。連波名之曰孤。孤都聲相近。疑師每山。孤山及望都。音初在辰辰反見彗音行林反
 三處。還兵攻波。彗星復見西方。十六日。夏。太后死。莊義王所生
 相近。還兵攻波。彗星復見西方。十六日。夏。太后死。母

Rok 164 prz. Chr. miał wielkie znaczenie w historii Żydów i w ogóle Bliskiego Wschodu, na co nie zwrócił uwagi żaden z uczonych zajmujących się kometa Halleya. Był to ten sam rok, w którym Żydzi z

Judei, prowadzeni przez Machabeuszy, zbuntowali się przeciw grecko-syryjskiej dominacji, odbili Jerozolimę i oczyścili zbezczeszczoną świątynię. Ceremonia ponownego poświęcenia świątyni odprawiana jest do dzisiaj przez Żydów jako święto *Chanuki* ("poświęcenie"). Tabliczka odnosząca się do roku 164 prz. Chr. (il. 25), oznaczona w British Museum numerem WA-41462, datowana jest jednoznacznie na ów rok, przypadający w okresie panowania (grecko-syryjskiego) króla Antiocha Epifanesa z dynastii Selucydów, tego samego króla, którego złą sławę upamiętnia apokryficzna Księga Machabeuszy. Niezwykły obiekt astronomiczny, uważany przez owych trzech uczonych za kometa Halleya, odnotowany został przez Babilończyków w miesiącu *kislimu*, który jest dla Żydów miesiącem *kislew*; i rzeczywiście wtedy przypada święto *Chanuki*.



Il. 25.

Porównanie komety do miecza na niebie, zrobione przez Józefa Flawiusza (i wyrażone też, jak się zdaje, na tkaninie z Bayeux) skłoniło niektórych uczonych do wysunięcia sugestii, że Anioł Pański,

którego ujrzał król Dawid "stojącego między ziemią a niebem z mieczem wydobytym w jego ręce wyciągniętej nad Jeruzalem" (Pierwsza Księga Kronik 21, 16), mógł być w rzeczywistości kometa Halleya, wysłaną przez Pana, aby go pokarać za to, że przeprowadził zakazany spis ludności. Czas, w którym ten incydent się wydarzył, około 1000 prz. Chr., zbiega się z obliczonym dla komety Halleya rokiem pojawienia się jej na ziemskim niebie.

W artykule opublikowanym w 1986 roku wskazałem, że hebrajską nazwą komety jest *kokhav szavit* – "gwiazda-berło". Napisałem, że wiąże się to bezpośrednio z biblijną opowieścią o jasnowidzu Bileamie. Gdy po *exodusie* Izraelici skończyli swą wędrówkę przez pustynię i rozpoczęli podbój Kanaanu, król Moabu nakazał Bileamowi przekląć Izraelitów. Bileam jednak, uznając pochod Izraelitów za zrządzenie boskie, pobłogosławił ich. Zrobił to, ponieważ, jak wyjaśnił w Księdze Liczb (24, 17), miał niebiańską wizję:

*"Widzę to, lecz nie teraz;
oglądam to, lecz nie z bliska:
wzeszła gwiazda z Jakuba,
powstało berło z Izraela".*

W *Schodach do nieba* przedstawiłem chronologię, według której data *exodusu* przypada na rok 1433 prz. Chr.; wejście Izraelitów do Kanaanu zaczęło się czterdzieści lat później, w roku 1393 prz. Chr. Kometa Halleya, mająca okres 76-77 lat, ukazała się około roku 1390 prz. Chr. Czy Bileam poczytał to zjawisko za boski znak, mówiący, że pochod Izraelitów nie można powstrzymać? Jeżeli w czasach biblijnych kometa, którą nazywamy kometa Halleya, uważana była za gwiazdę-berło Izraela, może to tłumaczyć, dlaczego żydowskie powstania w latach 164 prz. Chr. i 66 prz. Chr. wybuchły w czasie zbieżnym z pojawieniem się tej komety. Zastanawiające jest, że mimo miążdżącej klęski, jaką poniosło powstanie przeciw Rzymianom w roku 66 prz. Chr., po mniej więcej siedemdziesięciu latach Żydzi jeszcze raz chwycili za broń w heroicznej próbie wyzwolenia Jerozolimy i odbudowania świątyni. Na czele tej rewolty stanął Szymon Bar Kosiba, przemianowany przez przywódców religijnych na *Bar-Kochbę*, "syna gwiazdy", na co szczególny wpływ miały cytowane wyżej wersety z Księgi Liczb.

Można się tylko domyślać, czy powstanie stłumione przez Rzymian po trzech latach walk, w roku 135, było, podobnie jak powstanie machabejskie, przygotowane w takim czasie, żeby poświęcić na nowo świątynię przed powrotem komety Halleya w 142 roku. Uświadomienie sobie, że w roku 1986 widzieliśmy na własne oczy powrót majestatycznego ciała niebieskiego o tak wielkim wpływie na historię, niektórych (mnie przynajmniej) przyprawia o dreszcz.

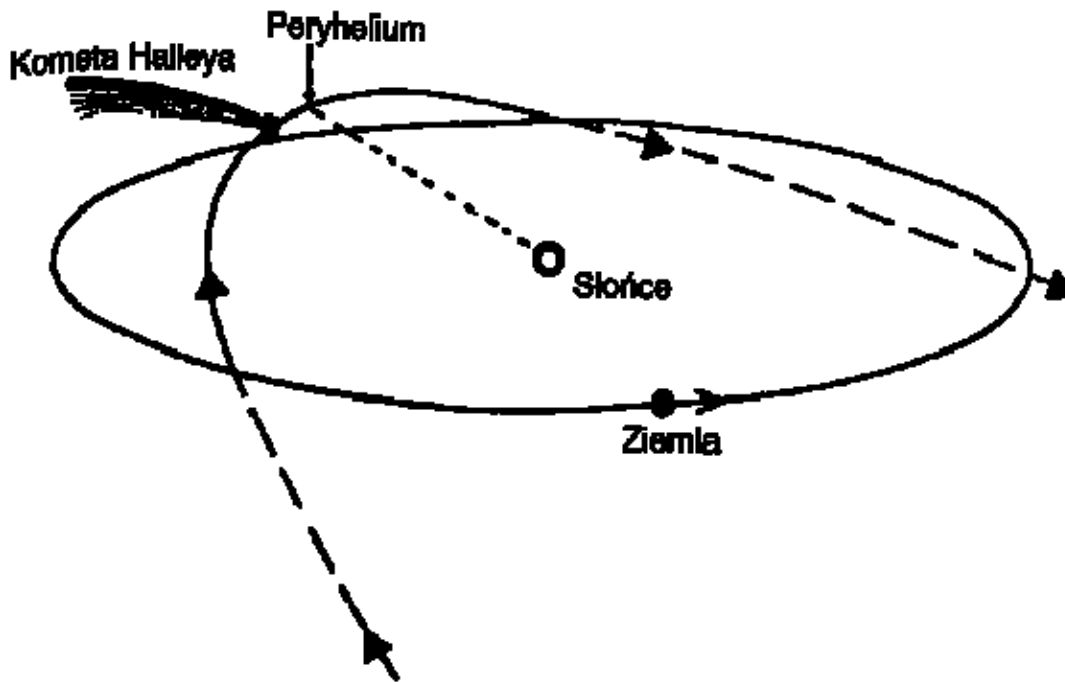
Jak daleko ów posłaniec przeszłości odbiega od nas? Według sumeryjskich eposów zawsze powraca na miejsce Niebiańskiej Bitwy. Kometa Halleya i inne komety są prawdziwymi posłańcami *Genesis*.

Astronomowie i fizycy uważają, że Układ Słoneczny powstał z pierwotnego obłoku gazowej materii, która, jak wszystko we Wszechświecie, znajdowała się w stanie ciągłego ruchu, okrążając swoją galaktykę (Drogę Mleczną) i obracając się wokół własnego centrum grawitacji. Obłok ten rozszerzał się powoli, w miarę jak się oziębiał; w środku powoli tworzyła się gwiazda (nasze Słońce); z wirującego dysku gazowej materii odłączały się planety. Wszystkie części Układu Słonecznego zachowały od tamtego czasu pierwotny kierunek ruchu gazowej materii, odwrotny do ruchu wskazówek zegara. Planety krążą wokół Słońca w tym samym kierunku w którym krążyła pierwotna mgławica; w tym samym kierunku krążą wokół planet ich satelity, czyli księżyce; w tym samym kierunku powinny też krążyć obiekty drobniejsze, które albo nie weszły w skład większych ciał niebieskich, albo powstały, jak np. komety i planetoidy, w wyniku rozpadu takich ciał. Wszystko poddane jest regule ruchu przeciwnego biegowi wskazówek zegara. Wszystko pozostaje też w płaszczyźnie pierwotnego dysku, zwanej ekliptyką.

Nibiru/Marduk nie trzymał się żadnego z tych prawideł. Poruszał się po orbicie, jak była już o tym mowa, ruchem wstecznym – odwrotnym, zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Jego wpływ na Plutona – GA.GA w tekstach sumeryjskich, które przypisują Nibiru wyniesienie go na obecną orbitę, leżącą nie w płaszczyźnie ekliptyki, lecz nachyloną względem niej pod kątem 17° – sugeruje, że sam Nibiru podążał nachylonym torem. Sumeryjskie instrukcje na temat obserwacji Nibiru, omówione szczegółowo w *Dwunastej Planecie*, dają do zrozumienia, że w stosunku do ekliptyki planeta owa przybywała z południowego wschodu, spod ekliptyki, i zataczała nad nią łuk; następnie zanurzała się z powrotem niżej ekliptyki w swej drodze do miejsca, skąd nadeszła.

Zdumiewające, ale kometa Halleya wykazuje te same cechy. Z wyjątkiem faktu, że jej orbita jest wielokrotnie mniejsza niż orbita Nibiru (okres około 76 lat przy okresie Nibiru liczącym 3600 lat), przedstawienie toru komety Halleya (il. 26) może dać nam dobre wyobrażenie nachylonego i

prowadzącego wstecz toru Nibiru. Patrząc na kometa Halleya, widzimy miniaturę Nibiru! To podobieństwo orbit nie jest jedynym aspektem, który czyni z tej i z innych komet postać z przeszłości – nie tylko historycznej, lecz sięgającej aż do *Genesis*.

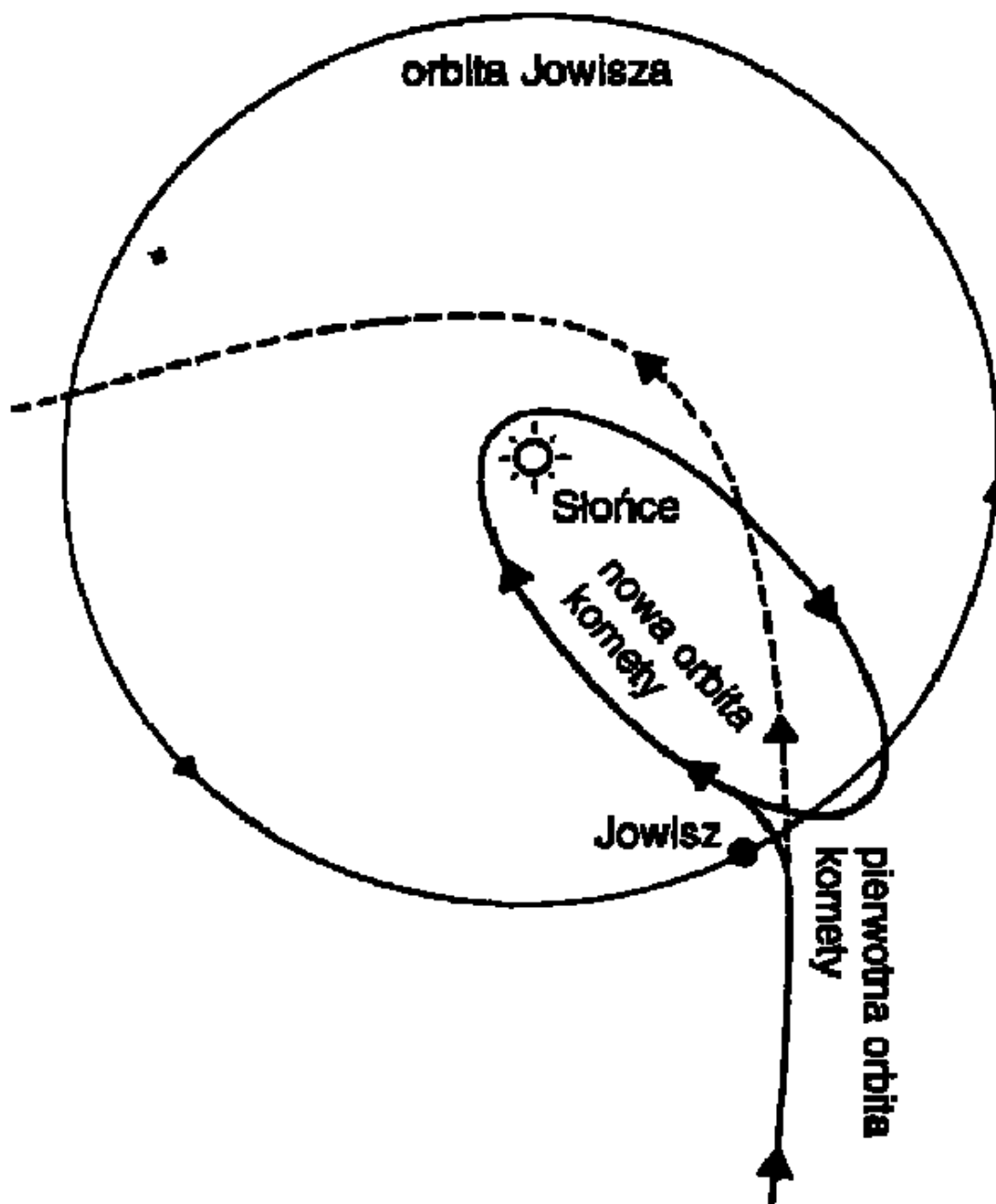


Il. 26.

Kometa Halleya nie jest odosobniona w znacznym nachyleniu orbit względem ekliptyki (wartość mierzona jako kąt deklinacji) i w orbitalnym ruchu wstecznym. Komety bez okresu – te, których tory kreją nie elipsy, lecz parabole, a nawet hiperbole, i których orbity są tak wielkie, o afelium tak oddalonym, że nie można ich obliczyć – charakteryzują się znacznym kątem deklinacji, a mniej więcej połowa z nich porusza się wstecz. Z około 600 komet okresowych (oznaczanych obecnie literą "P" na początku nazwy), które sklasyfikowano i skatalogowano, około 500 ma okresy orbitalne ponad 200 lat; wartość deklinacji tych komet jest zbliżona bardziej do deklinacji komety Halleya niż do większych kątów komet bezokresowych, a ponad połowa z nich porusza się ruchem wstecznym. Komety o średnim okresie (od 20 do 200 lat) i o krótkim okresie (poniżej 20 lat) wykazują średnio kąt deklinacji 18° , a niektóre, jak kometa Halleya, zachowują ruch wsteczny mimo ogromnego wpływu siły ciężenia Jowisza. Ciekawe, że z komet odkrytych ostatnio jedna (oznaczona P/Hartley-IRAS [1983v]) ma okres obiegu 21 lat, a jej orbita jest zarówno wsteczna, jak i nachylona względem płaszczyzny ekliptyki.

Skąd pochodzą komety i co powoduje osobliwości ich orbit, wszystkie te niezwykle cechy, z których ruch wsteczny jest największym kuriozum w oczach astronomów? W latach dwudziestych XIX wieku markiz Pierre-Simon de Laplace wyraził pogląd, że komety są złożone z lodu, a ich świecąca głowa (*coma*) oraz warkocz, pojawiające się, gdy kometa zbliża się do Słońca, są efektem parowania lodu. Pogląd ten ustąpił innej koncepcji po ustaleniu rozmiarów i natury pasa planetoid; rozwinięto teorię, że komety są "latającymi ławicami piaskowymi" – kawałkami skał, które mogą być szczątkami rozbitej planety. W latach pięćdziesiątych naszego stulecia nastąpiła następna zmiana zapatrywań w tym względzie, głównie z powodu dwóch hipotez: Fred L. Whipple (ówcześnie z Harvardu) wysunął sugestię, że komety są "zanieczyszczonymi kulami śniegu", złożonymi z lodu (w większej części z zamrożonej wody) zmieszanego z ciemniejszymi ziarnami materii w rodzaju piasku; astronom holenderski Jan Oort zaproponował natomiast teorię, według której komety długookresowe przybywają z olbrzymiego zbiorowiska komet, znajdującego się w połowie odległości od Słońca do najbliższych gwiazd. Jako że komety nadlatują ze wszystkich kierunków (poruszając się zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub odwrotnie i pod różnymi kątami deklinacji), zbiorowisko komet – miliardy – nie jest pasem, czyli pierścieniem, jak grupa planetoid czy pierścienie Saturna, lecz sferą, która otacza Układ Słoneczny. Ta "chmura Oorta", jak zwykle się nazywać tę teorię, kłębi się, co Oort wyliczył, w średniej odległości 100 000 jednostek astronomicznych (j.a.) od Słońca (jedna j.a. równa się przeciętnej odległości Ziemi od Słońca, co wynosi 150 mln km). Ponieważ następują perturbacje i

zderzenia między kometami, niektóre z nich mogą zbliżyć się na dystans zaledwie 50 000 j.a. od Słońca (co i tak jest dziesięć tysięcy razy dalej niż odległość Jowisza od Słońca). Przechodzące gwiazdy zakłócają od czasu do czasu bieg tych komet, wysyłając je w podróż w kierunku środka naszego układu. Niektóre komety pod wpływem sił grawitacyjnych planet, głównie Jowisza, stają się kometami średnio- lub krótkookresowymi; inne, szczególnie te, na które oddziałuje masa Jowisza, zmuszone są odwrócić kierunek swojego ruchu (il. 27). Taka jest w krótkim zarysie koncepcja chmury Oorta w swej najbardziej znanej wersji.



Il. 27.

Od lat pięćdziesiątych liczba zaobserwowanych komet wzrosła o ponad 50%, komputerowa technologia zaś umożliwiła zaawansowane śledzenie ruchu komet w próbach ustalenia jego źródła. Badania takie, prowadzone między innymi przez zespół naukowców z Harvard-Smithsonian Observatory pod kierownictwem Briana G. Marsdena, wykazały, że z 200 obserwowanych komet o okresach 200 lat i dłuższych, nie więcej niż 10% mogło się dostać do wnętrza Układu Słonecznego; 90% było zawsze związane ze Słońcem jako ogniskiem ich orbit. Z badań szybkości ruchu komet wynika, że (jak napisał Fred L. Whipple w swej książce *The Mystery of Comets*) "jeśli rzeczywiście

widzimy kometę nadlatującą z przestrzeni poza układem, powinniśmy oczekiwać, że będzie się ona poruszać z prędkością większą niż 0,8 km na sekundę", czego nie stwierdzamy. Whipple wnioskuje, że "z kilkoma wyjątkami komety należą do rodziny Słońca i są z nim związane siłami grawitacji".

"W czasie ostatnich kilku lat astronomowie zakwestionowali prostą teorię chmury Oorta", stwierdził Andrew Theokas z Uniwersytetu Bostońskiego ("New Scientist" z 11.02.1988). "Astronomowie wciąż przyjmują, że chmura Oorta istnieje, lecz nowe wyniki badań zmuszają do zmiany oceny jej rozmiaru i kształtu. Rewidowana jest nawet kwestia pochodzenia chmury Oorta; rozważa się też na nowo zagadnienie "nowych" komet, które pojawiają się z przestrzeni międzygwiazdowej". Jako alternatywną teorię, Theokas podaje ideę Marka Baileya z uniwersytetu w Manchesterze, sugerującego, że większość komet "znajduje się stosunkowo blisko Słońca, bezpośrednio za orbitami planet". Czy tam, chciałoby się zapytać, gdzie jest "odległa siedziba" Nibiru/Marduka – jego afelium?

Ciekawym aspektem "rewidowania" teorii chmury Oorta oraz rozpatrywania nowych danych, skłaniających do przyjęcia ogólnej koncepcji komet jako oryginalnych części Układu Słonecznego, nie zaś przypadkowych przybyszy z zewnątrz, jest to, że sam Jan Oort wygłasza te poglądy. Idea istnienia chmury komet w przestrzeni międzygwiazdowej była próbą rozwiązania problemu parabolicznych i hiperbolicznych orbit komet, a nie stworzoną przezeń odrębną teorią. W studium, które przyniosło sławę jemu i chmurze Oorta (*Budowa chmury komet otaczającej Układ Słoneczny oraz hipotezy dotyczące jej pochodzenia*, "Bulletin of Astronomical Institutions of the Netherlands", t. 11, z 13.01.1950), Oort nazywa swoją nową teorię "hipotezami o ogólnym pochodzeniu komet i mniejszych planet" (tzn. planetoid). Komety są tam – sugeruje – nie dlatego, że tam się "urodziły", lecz dlatego, że zostały tam wyrzucone. Były częściami większych obiektów, "rozproszonymi" wskutek perturbacji powodowanych przez planety, szczególnie przez Jowisza, podobnie jak ostatnio statek kosmiczny *Pioneer* został wyrzucony w przestrzeń międzygwiazdową "jak z procy" przez siły grawitacji Jowisza i Saturna.

"Obecnie głównym procesem – pisze Oort – jest proces odwrotny, polegający na powolnym przenoszeniu komet z wielkiej chmury do wnętrza Układu Słonecznego na krótkookresowe orbity. Ale w epoce, w której tworzyły się mniejsze planety (planetoidy) [...] trend musiał być przeciwny: o wiele więcej obiektów przechodziło z obszaru planetoid do chmury komet [...]. Wydaje się znacznie bardziej prawdopodobne, że komety powstały wśród planet, a nie w odległych obszarach Kosmosu. Narzuca się naturalny wniosek o ich związku z mniejszymi planetami (planetoidami). Pewne cechy wskazują na to, że te dwie klasy obiektów – komety i planetoidy – należą do tego samego »gatunku«. [...] Rozsądnym założeniem wydaje się myśl, że komety powstały razem z planetami". Podsumowując swoją pracę, Oort powiedział:

"Istnienie olbrzymiej chmury komet znajduje naturalne wyjaśnienie, jeśli przyjmie się, że komety (i meteory) są mniejszymi planetami, które we wczesnym stadium układu planetarnego odłączyły się od pasa planetoid".

Wszystko to zaczyna brzmieć jak *Enuma elisz*...

Wyznaczenie miejsca powstania komet w pasie planetoid i uznanie za równo komet, jak i planetoid za przedstawicieli tego samego "gatunku" obiektów astronomicznych – obiektów o wspólnym pochodzeniu – wciąż pozostawia bez odpowiedzi kilka pytań: Jak te obiekty zostały stworzone? Co je "zrodziło"? Co "rozproszyło" komety? Co spowodowało nachylenia ich orbit i nadało im ruch wsteczny?

Główna i odważna praca na ten temat została opublikowana w 1978 roku przez Thomasa C. Van Flanderna z U.S. Naval Observatory w Waszyngtonie ("Icarus", 36). Zatyłował swoje studium "Pradawna planeta jako źródło komet" i otwarcie podpisał się pod dziewiętnastowiecznymi sugestiami, że planetoidy i komety pochodzą z dawnej planety, która eksplodowała. Warto zauważyć, że odnosząc się do pracy Oorta, Van Flandern wy dobył z niej istotę rzeczy: "Nawet ojciec współczesnej teorii chmury »komet« doszedł na podstawie dostępnych wówczas dowodów do wniosku – napisał Van Flandern – że idea powstania tych komet w Układzie Słonecznym w okolicznościach być może związanych ze »zdarzeniem, jakie stworzyło pas planetoid«, wciąż należy do najmniej wątpliwych hipotez". Van Flandern powołał się też na badania, zaczęte w roku 1972 przez Michaela W. Ovendena, znanego astronoma kanadyjskiego, który przedstawił koncepcję "zasady najmniejszego wzajemnego oddziaływania". Bezpośrednim wnioskiem rozważań Ovendena była sugestia, że "między Marsem a Jowiszem istniała planeta o masie około 90 razy większej od ziemskiej; planeta owa "zniknęła" w stosunkowo niedalekiej przeszłości, mniej więcej 10^7 [10 000 000] lat temu". Tylko w ten sposób – wyjaśnił później Ovenden w roku 1975 (*Reguła Bodego – prawda, czy wniosek logiczny?*, "Vistas in Astronomy", t. 18) – można spełnić wymaganie, żeby "teoria kosmogoniczna

tłumaczyła w mechanice nieba przyczyny zarówno ruchów wstecznych, jak i po linii prostej".

Podsumowując swoje wywody, Van Flandern powiedział w 1978 roku:

"Generalną konkluzją tej rozprawy jest teza, że komety powstały w wyniku jakiegoś nagłego procesu dezintegracji wewnątrz Układu Słonecznego.

Według wszelkiego prawdopodobieństwa był to ten sam proces, który utworzył pas planetoid i był przyczyną powstania większości meteorów obserwowanych dzisiaj".

Powiedział jeszcze, że z mniejszą pewnością można to samo orzec o satelitach Marsa i zewnętrznych satelitach Jowisza; ocenił też, że ów "nagły proces dezintegracji" wydarzył się 5 mln lat temu. Nie miał jednak wątpliwości, że omawiany proces przebiegał w miejscu obecnego pasa planetoid. "Fizyczne, chemiczne i dynamiczne właściwości ciał astronomicznych, powstałych w wyniku tego zdarzenia – stwierdził z naciskiem – wskazują na to, że wielka planeta rozpadła się" tam, gdzie teraz znajduje się pas planetoid.

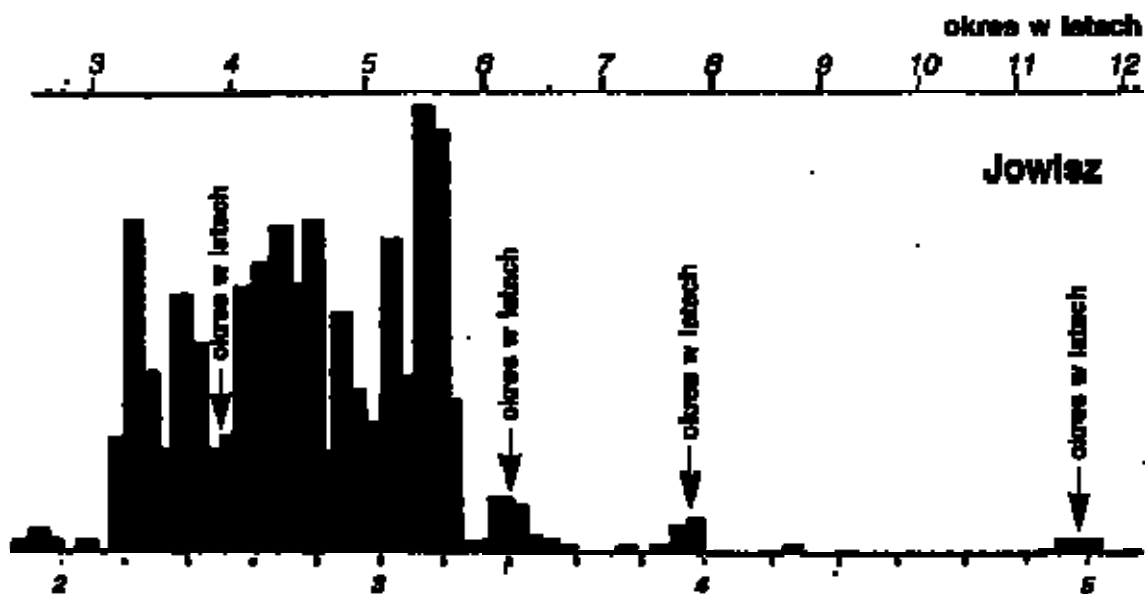
Ale co spowodowało rozpad tej wielkiej planety? "Najczęściej zadawanym pytaniem dotyczącym tego scenariusza – napisał Van Flandern – jest, w jaki sposób planeta może eksplodować [...]. Obecnie nie znajdujemy przyznań – satysfakcjonującej odpowiedzi na to pytanie".

Nie ma takiej odpowiedzi z wyjątkiem sumeryjskiej: opowieści o Tiamat i Nibiru/Marduku, Niebiańskiej Bitwie, rozbiću połowy Tiamat, unicestwieniu jej księżyców (z wyjątkiem Kingu) i wymuszeniu na szczątkach tej planety wstecznego ruchu orbitalnego...

Najslabszym punktem teorii zniszczonej planety jest problem miejsca, w którym znajduje się materia wchodząca pierwotnie w jej skład; gdy astronomowie oceniają ogólną masę znanych planetoid i komet, sumuje się ona tylko do częściowej wartości przypuszczalnej masy rozbitej planety. Widać to szczególnie wyraźnie, gdy do obliczeń wprowadzi się wartość skalkulowaną przez Ovendena, dziewięćdziesiąt razy większą od wartości masy Ziemi. W tym punkcie Ovenden odpowiada na krytykę hipotezę, że brakująca masa została zagarnięta przez Jowisza; z jego obliczeń wynika ("Monthly Notes of the Royal Astronomical Society", 173/1975), że w rezultacie takiego zagarnięcia planetoid Jowisz powiększyłby swoją masę o 130, jeśli za jednostkę przyjmiemy masę Ziemi, włączwszy w ten rachunek kilka księżyców Jowisza, które poruszają się ruchem wstecznym. Biorąc pod uwagę rozbieżność, jaka zachodzi między masą (dziewięćdziesiąt razy większą od ziemskiej) rozbitej planety a 130 razy większym od masy Ziemi przyrostem masy Jowisza, Ovenden przytoczył inne badania, stawiając wniosek, że masa Jowisza zmniejszyła się w jakimś czasie w przeszłości.

Zamiast najpierw nadmuchiwać Jowisza, a potem go kurczyć, lepiej byłoby pomniejszyć obliczoną hipotetycznie masę rozbitej planety. Taki właśnie scenariusz przedstawiają teksty sumeryjskie. Jeśli Ziemia jest pozostałą połową Tiamat, to Tiamat była mniej więcej dwa razy większa od Ziemi, a nie dziewięćdziesiąt razy. Badania pasa planetoid ujawniają nie tylko przechwytywanie ich przez Jowisza, lecz także rozproszenie tych obiektów z miejsca ich pierwotnej lokalizacji (około 2.8 j.a. od Słońca) w strefie zajmującej przestrzeń od 1,8 j.a. do 4 j.a. Niektóre planetoidy krążą między Jowiszem a Saturnem; niedawno odkryto jedną (2060 Chiron) między Saturnem a Uranem w odległości 13.6 j.a. Uderzenie w planetę, która się rozpadła, było więc niezwykle silne – i miało charakter katastrofy.

Oprócz obszarów próżni dzielących grupy planetoid astronomowie stwierdzają luki w samych grupach (il. 28). Najnowsze teorie utrzymują, że w tych lukach były planetoidy, lecz zostały wyrzucone w przestrzeń międzygwiazdową, z wyjątkiem tych, które mogły być przechwycone przez siły ciężenia planet zewnętrznych; twierdzi się też, że planetoidy znajdujące się pierwotnie w "lukach" zostały zniszczone wskutek "katastrof kosmicznych"! (*McGraw-Hill Encyclopedia of Astronomy*, 1983) W braku przekonujących wyjaśnień tych faktów, jedyną możliwą do przyjęcia teorią jest opis wydarzeń podany w tekstach sumeryjskich. Określają one orbitę Nibiru/Marduka jako wielką elipsę, po którym to torze planeta powraca cyklicznie (raz na 3600 lat według moich obliczeń) w miejsce pasa planetoid. Jak przedstawiają to ilustracje 10 i 11, ze starożytnych tekstów wynika, że Nibiru/Marduk przechodził obok Tiamat od zewnątrz, czyli od strony Jowisza; kolejne powroty do tego obszaru nieba mogą tłumaczyć rozmiar "luk" w tamtym miejscu. To właśnie okresowe powroty Nibiru/Marduka powodują "wyrzucanie" i "wymiatanie" planetoid.



Il. 28.

Uznanie istnienia Nibiru i jego cyklicznych powrotów na miejsce Bitwy rozwiązuje zagadkę "brakującej materii". Wyjaśnia też teorie, według których wzrost masy Jowisza nastąpił stosunkowo niedawno (miliony, nie miliardy lat temu). W zależności od miejsca, gdzie znajdował się Jowisz w czasie peryhelium Nibiru, przyrost masy Jowisza mógł następować podczas kolejnych przejść Nibiru, a nie za sprawą jednej tylko katastrofy kosmicznej, jaką był rozpad Tiamat. Spektrograficzne badania planetoid wykazały, że niektóre z nich "w okresie kilkuset milionów lat po powstaniu Układu Słonecznego zostały podgrzane" do temperatury powodującej ich topnienie; podczas tego procesu "żelazo spłynęło do wewnątrz, tworząc w tych obiektach masywne jądro złożone ze skał i żelaza, bazaltowa lava wypłynęła zaś na powierzchnię, co w efekcie uformowało mniejsze planety, takie jak Westa" (*McGraw-Hill Encyclopedia of Astronomy*). Proponowany czas, w jakim nastąpiła ta katastrofa, pokrywa się dokładnie z czasem wskazanym w *Dwunastej Planecie* – jakieś 500 mln lat po powstaniu Układu Słonecznego.

Najnowsze osiągnięcia astronomii i astrofizyki potwierdzają rzetelność sumeryjskiej kosmogonii nie tylko w odniesieniu do kosmicznej kolizji jako źródła komet i planetoid, miejsca tej kolizji (gdzie pozostałości pasa planetoid wciąż orbitują) czy nawet czasu tej katastrofy (około 4 mld lat temu). Potwierdzają sumeryjskie teksty także w odniesieniu do zasadniczej kwestii wody.

Obecność wody, zmieszanie wód, rozdzielenie wód – wszystko to odgrywało istotną rolę w opowieści o Tiamat, Nibiru/Marduku, Niebiańskiej Bitwie i jej następstwach. Częściowym rozwiązaniem zagadki jest przedstawiona już przez nas odpowiedź, że starożytne pojęcie pasa planetoid jako przegrody między wodami "nad" i wodami "pod" potwierdza współczesna nauka. Aspektów wodnych było jednak więcej. Tiamat opisywana jest jako "potwór wodny"; teksty mezopotamskie mówią też o tym, że Nibiru/Marduk zajął się jej wodami:

*"Połowę jej rozciągnął jak sklepienie na niebie,
Jako przegrodę ustawił ją w miejscu przejścia na straży;
Tak, żeby jej wody nie mogły uciec".*

Motyw pasa planetoid będącego "strażnikiem" wód własnych Tiamat, a nie tylko przegrodą między wodami planet nad i pod sklepieniem, znajdujemy też w biblijnych wersetach *Genesis*, które wyjaśniają, że "wykuta bransoleta" była również nazywana *Szama'im*, miejscem, "gdzie były wody". Wzmianki o wodach w miejscu, gdzie powstała Ziemia, czyli o *Szama'im*, są częste w Starym Testamencie, co wskazuje na tysiące lat obeznania z kosmogonią sumeryjską, wiedzą nie zapomnianą jeszcze w czasach proroków i królów judejskich. Przykładu dostarcza Psalm 104, opisujący Stwórcę jako Pana, który:

*"Shama'im rozciągnął jak kobierzec,
na wodach zbudował swoje górne komnaty".*

Wersety te są wierną niemal co do słowa kopią wersetów *Enuma elisz*; w obu przykładach umiejscowienie pasa planetoid "tam, gdzie były wody" następuje po wcześniejszym akcie

rozszczepienia Tiamat i rzuceniu jej połowy, która stała się Ziemią, na nową orbitę, co zrobił "wiatr" najeźdźcy. Można rozumieć, że wody Ziemi są pozostałością mniejszej lub większej części wód Tiamat. Ale co da się powiedzieć o pozostałościach wód drugiej połowy i jej satelitów? Jeśli planetoidy i komety są jej szczątkami, czy nie powinny także zawierać wody?

To, co wydawało się niedorzeczną sugestią w czasie, gdy te obiekty nazywano "kawałkami gruzu" i "latającymi ławicami piaskowymi", okazało się w wyniku najnowszych badań nie tak bardzo niedorzeczne: planetoidy są ciałami astronomicznymi, których głównym składnikiem jest właśnie woda.

Większość planetoid zalicza się do dwóch klas. Około 15% określa się jako typ S, charakteryzujący się czerwonawą powierzchnią, co powoduje obecność krzemianów i żelaza. Około 75% określa się jako typ C: zawierają węgiel. To właśnie na nich wykryto wodę. Znaleziona na takich planetoidach (dzięki obserwacjom spektralnym) woda nie występuje w stanie ciekłym; jako że planetoidy są pozbawione atmosfery, wszelka woda na ich powierzchni szybko by zniknęła. Obecność cząsteczek wody w materii na powierzchni wskazuje jednak na to, że minerały, wchodzące w skład planetoid, wchłonęły wodę i utworzyły z nią związki. Bezpośrednim potwierdzeniem tych odkryć był fenomen zaobserwowany w sierpniu 1982 roku, kiedy to niewielka planetoida zbliżyła się zbyt blisko do Ziemi, weszła w atmosferę ziemską i rozpadła się, co było widać jako "tęczę z długim warkoczem, przecinającym niebo". Zjawisko tęczy powstaje, gdy światło słoneczne przechodzi przez rozproszone kropelki wody: deszcz, mgłę lub pył wodny.

Na planetoidach większych niż sugeruje to znaczenie ich nazwy ("mniejsze planety") może istnieć woda w stanie ciekłym. Badanie widma największej i odkrytej najwcześniej planetoidy Ceres w podczerwieni wykazuje wyjątkową długość fal, co raczej oznacza obecność wody nie związanej z minerałami. Ponieważ wolna woda nawet na Ceres wyparowałaby szybko, astronomowie przypuszczają, że Ceres musi mieć stałe źródło wody, wypływające z jej wnętrza. "Jeśli to źródło istnieje tam od początku jej istnienia – napisał astronom brytyjski, Jack Meadows (*Spite Garbage – Comets, Meteors and Other Solar-System Debris*) – to planetoida ta musiała zacząć istnieć jako bardzo nasiąknięta bryła skalna".

Meadows wskazał, że także meteory węglowe "wykazują ślady ekstensywnego działania wody w przeszłości".

Ciało niebieskie oznaczone jako 2060 Chiron, interesujące pod wieloma względami, również potwierdza obecność wody na szczątkach obiektów rozbitych w niebiańskiej bitwie. Kiedy Charles Kowal odkrył je w listopadzie 1977 za pomocą przyrządów Obserwatorium Hale'a na Mount Palomar w Kalifornii, nie był pewien, czym jest ten obiekt. Odniósł się do niego jak do zwykłej planetoidy, nazwał go tymczasowo "O-K" (*Object Kowal*) i zaopiniował, że może to być jakiś krnąbrny satelita Saturna albo Urana. W ciągu kilku tygodni dalszych badań tego ciała astronomicznego okazało się, że porusza się ono po orbicie znacznie bardziej eliptycznej niż orbity planet czy planetoid, w czym przypomina komety. Do roku 1981 ustalono, że ów obiekt jest planetoidą, być może jedną z wielu nie odkrytych jeszcze, które krążą tak daleko jak Uran, Neptun lub jeszcze dalej; oznaczono go nazwą 2060 Chiron. Co prawda do 1989 roku dalsze obserwacje, prowadzone przez astronomów w Kitt Peak National Observatory (Arizona), wykryły rozległą atmosferę dwutlenku węgla i pyłu wokół Chirona, co zasugerowało, że jest on czymś w rodzaju komety. Najnowsze obserwacje ujawniły też, że Chiron "jest w zasadzie zanieczyszczoną kulą śnieżną, złożoną z wody, pyłu i zamrożonego dwutlenku węgla".

Jeżeli Chiron okazuje się bardziej kometa niż planetoidą, jest to następnym dowodem, że obie klasy tych pozostałości aktu *Genesis* charakteryzują się obecnością wody.

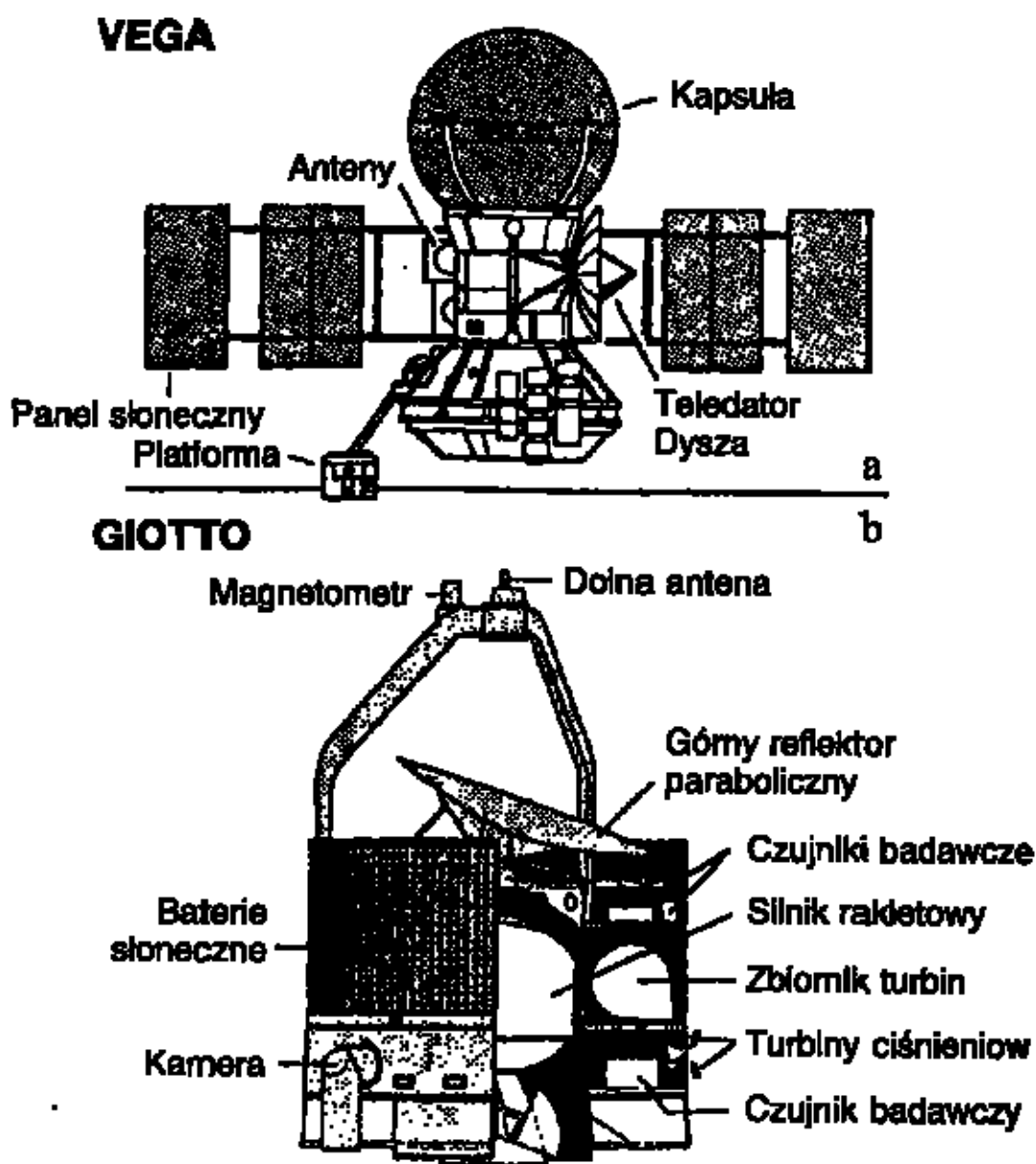
Gdy kometa znajduje się daleko od Słońca, jest ciemnym i niewidocznym obiektem. Kiedy się zbliża do Słońca, promieniowanie słoneczne ożywia jądro komety. Rozwija się w niej głowa (*coma*) złożona z gazów, a potem warkocz gazowy nasycony pyłem pochodzącym z jądra i wyrzucanym w miarę nagrzewania się komety. Obserwacje tych emisji potwierdziły z grubsza pogląd Whipple'a, że komety są "zanieczyszczonymi kulami śnieżnymi". Ustalono bowiem, że początek aktywności komet, gdy zawartość jądra zaczyna się rozgrzewać, przebiega w sposób zgodny z termodynamicznymi właściwościami lodu; analizując widmo emisji gazów stwierdzono też, że wskazuje ono na obecność składnika H₂O.

Obecność wody w strukturze tych ciał niebieskich została zdecydowanie ustalona w ostatnich latach podczas intensywnych badań pojawiających się komet. Kometę Kohoutek (1974) obserwowano nie tylko z Ziemi, lecz także z rakiety, z bazy kosmicznej *Skylab* oraz z *Marinera 10*, statku, który podążał w kierunku Wenus i Merkurego. Wyniki badań dostarczyły wtedy "pierwszego bezpośredniego dowodu na obecność wody" w komecie. "Stwierdzenie wody także w warkoczu komety jest najbardziej

znaczącym jak do tej pory odkryciem" – powiedział Stephen P. Moran który kierował programem naukowym dla NASA. Wszyscy naukowcy zgodzili się też z oceną astrofizyków z monachijskiego Instytutu Fizyki i Astrofizyki Maxa Plancka że zaobserwowano "najstarsze i w istocie nie zmienione próbki materii z czasów narodzin Układu Słonecznego".

Dalsze badania komet potwierdziły te odkrycia. Ale żadne z tych badań, prowadzonych za pomocą rozmaitych przyrządów, nie dorównały intensywnością działaniom skoncentrowanym na komecie Halleya w roku 1986. Ustalono wtedy ponad wszelką wątpliwość, że ta kometa jest ciałem niebieskim nasyconym wodą.

Niezależnie od kilku częściowo tylko udanych amerykańskich prób zbadania jej z dystansu, do komety Halleya dobrała się międzynarodowa flotta pięciu bezzałogowych statków kosmicznych. Rosjanie wysłali na spotkanie komety *Vegę 1* i *Vegę 2* (il. 29a), Japończycy skierowali tam statki *Sakigake* i *Suisei*, a Europejska Agencja Kosmiczna wystrzeliła *Giotto* (il. 29b) – statek nazwany tak na cześć florenckiego mistrza Giotto di Bondone (z XIV wieku), malarza, który był tak oczarowany kometa Halleya, gdy pojawiła się za jego życia, że włączył ją w kompozycję swego słynnego fresku *Hołd Trzech Króli*, czyniąc aluzję do Gwiazdy Betlejemskiej z historii narodzin Chrystusa (il. 30).





Il. 30.

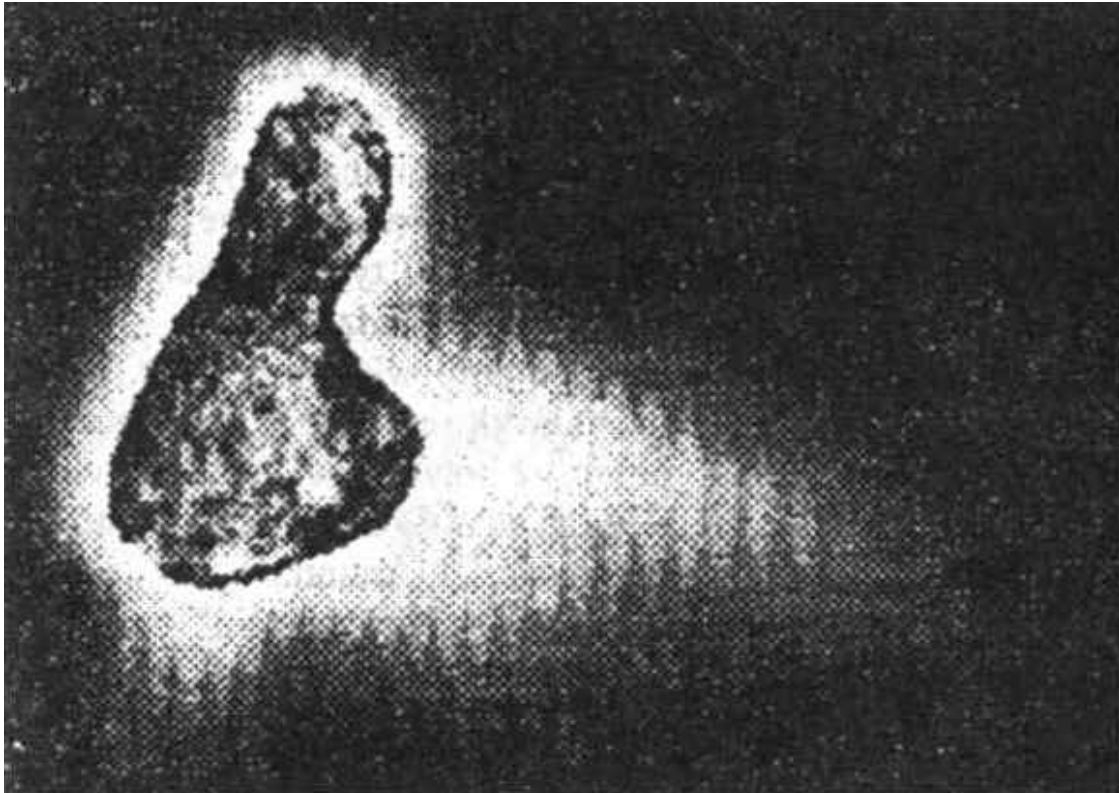
Intensywne obserwacje zaczęły się w listopadzie 1985, gdy kometa miała już głowę (kome) i rozwinęła warkocz. Astronomowie siedzący ją przez teleskopy w Kitt Peak Observatory zdobyli pewność, że "głównym składnikiem komety jest lód i że duża część rozrzedzonej chmury mającej 580 000 km szerokości złożona jest z pary wodnej". Susan Wyckoff z Uniwersytetu Stanu Arizona stwierdziła, że "jest to pierwszy poważny dowód na przeważającą obecność lodu w budowie komety". Zakres teleskopowych obserwacji zwiększył się w styczniu 1986, gdy zaczęto badać widmo komety w dziedzinie podczerwieni. Zespół naukowców z NASA i kilku amerykańskich uniwersytetów dokonujący tych obserwacji z pokładu bardzo wysoko lecącego samolotu uzyskał "bezpośrednie potwierdzenie, że głównym elementem w strukturze komety Halleya jest woda".

Do stycznia 1986 kometa Halleya rozwinęła olbrzymi warkocz i wytworzyła obłok wodoru o średnicy 20 mln km – piętnaście razy większej niż średnica Słońca. Wtedy właśnie inżynierowie z NASA wycelowali aparaturę statku *Pioneer-Venus* (który krążył wokół Wenus) w kierunku zbliżającej się komety (przez swoje peryhelium kometa Halleya przechodzi między Wenus a Merkurem). Spektrometr statku, "widzący" atomy badanego obiektu, ujawnił, że "kometa traci 12 ton wody na sekundę". Gdy zbliżyła się do peryhelium 6 marca 1986, Ian Stewart, szef programu prowadzonych

przez NASA badań komety w Ames Research Center, raportował, że ilość traconej wody "ogromnie wzrosła", najpierw do 30 ton na sekundę, a następnie do 70 ton na sekundę; zapewnił jednak prasę, że kometa ma "dość zasobów lodu, żeby przebiec swoją orbitę jeszcze tysiące i więcej razy".

Bliskie spotkania z komętą Halleya zaczęły się 6 marca 1986, kiedy *Vega 1* zanurzyła się w jej świecącej atmosferze i z odległości mniejszej niż 10 000 km wykonała pierwsze w historii fotografie lodowego jądra komety. Prasa odnotowała sumiennie, że to, co ludzkość widzi teraz, jest jądrem ciała niebieskiego, które uformowało się, gdy powstawał Układ Słoneczny. Do tego jądra *Vega 2* zbliżyła się 9 marca na odległość 8300 km i potwierdziła dane zebrane przez *Vegę 1*. Statek ten wykrył też, że w "pyłe" komety latają bryły stałej materii, niektóre wielkości głazów narzutowych, i że stała powłoka okrywa jądro, którego temperatura – prawie 150 mln km od Słońca – wynosi 30°C.

Dwa japońskie statki kosmiczne, zaprojektowane do badania wpływu, jaki wywiera na warkocz komety i jej ogromną chmurę wodorową wiatr słoneczny, przeszły planowo obok komety Halleya w dalszej odległości. Ale misja *Giotto* polegała na spotkaniu komety praktycznie twarzą w twarz; statek miał przemknąć z olbrzymią prędkością nie więcej niż 500 km od jej jądra. Czternastego marca *Giotto* przeleciał z szybkością błyskawicy obok serca komety Halleya i odkrył "tajemnicze jądro", czarniejsze niż węgiel i większe niż się tego spodziewano (wielkości mniej więcej połowy wyspy Manhattan). Kształt tego nieforemnego, chropawego jądra (il. 31) niektórzy określają jako "dwa ziarna grochu w strąku", inni – jako nieregularnie uformowany "ziemniak". Z jego pięciu głównych otworów strzelają strumienie pyłu i pary wodnej (80%), co świadczy o tym, że pod węglową powłoką kometa zawiera "stopiony lód" – ciekłą wodę.



Il. 31.

Pierwsze obszernie sprawozdanie z rezultatów tych bliskich obserwacji opublikowano w "Nature", w specjalnym dodatku 15-21 maja 1986. W serii szczegółowych raportów zespół radziecki potwierdził początkowe wyniki badań, twierdząc, że kometa składa się głównie z wody (H₂O), w mniejszej części z innych związków wodoru i z węgla. Raport *Giotto* podkreśla kilkakrotnie, że "cząsteczka H₂O przeważa w materiale wyjściowym komety Halleya" i że "słup gazów emitowanych przez tę komętę składa się w 80% z pary wodnej". Te wstępne konkluzje jeszcze raz potwierdzono w październiku 1986 na konferencji międzynarodowej w Heidelbergu. A w grudniu 1986 roku naukowcy z Uniwersytetu Johna Hopkinsa ogłosili, że analiza danych, zebranych w marcu 1986 przez krążącego wokół Ziemi niewielkiego satelitę IUE (International Ultraviolet Explorer), ujawniła eksplozję w jądrze komety Halleya, powodującą wyrzucenie 3 m³ lodu z jego wnętrza.

Woda była wszędzie na Posłańcach Genesis.

Badania wykazały, że komety przybywające z zimnych obszarów Kosmosu "wracają do życia", gdy zbliżają się na odległość 3-2,5 j.a. od Słońca, i że pierwszą rozmrażającą się w nich substancją jest woda. Niewiele uwagi zwraca się na fakt, że w tej odległości od Słońca znajduje się pas planetoid. Zastanawiające, czy komety ożywają właśnie tam, bo tam się narodziły – czy woda komet wraca do życia właśnie tam, ponieważ stamtąd pochodzi: z Tiamat i jej wodnego zastępu...

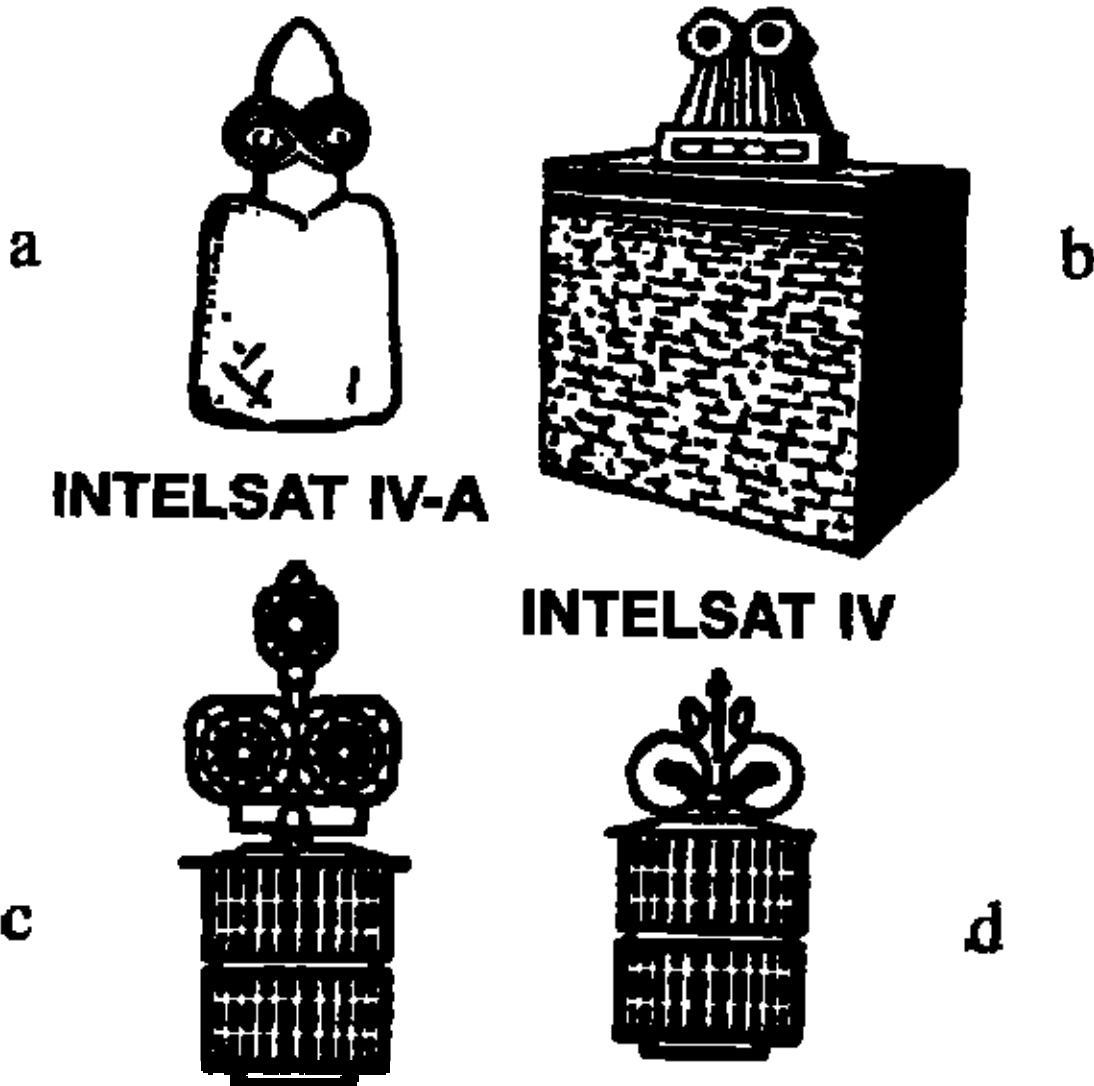
W odkryciach dotyczących komet i planetoid wróciła do życia jeszcze jedna rzecz: starożytna wiedza Sumerów.

NIEBIAŃSKIE "WIDZĄCE OCZY"

Gdy skompletowano ziemską załogę Anunnaki, było ich na Ziemi sześciuset, podczas gdy trzystu pozostawało na orbicie jako personel obsługi wahadłowca. Sumerowie nazywali tych drugich *IGI.GI*, co znaczy dosłownie "ci, którzy obserwują i widzą".

Archeolodzy znaleźli w Mezopotamii wiele obiektów, które nazwali "figurkami ocznymi" (a), odkryli też kaplice poświęcone tym "bogom" (b). Teksty wspominają o przyrządach używanych przez Anunnaki do "badania Ziemi od końca do końca". Z tekstów tych i wizerunków można wywnioskować, że Anunnaki posługiwali się krążącymi po orbicie ziemskiej "widzącymi oczami" – satelitami, które "obserwują i widzą".

Być może nie jest to przypadek, że niektóre z badających Ziemię satelitów, a szczególnie satelity telekomunikacyjne wprowadzone na orbitę w naszych czasach, takie, jak *Intelsat IV* i *Intelsat IV a* (c, d), są tak bardzo podobne do obiektów przedstawionych na wizerunkach sprzed tysięcy lat.

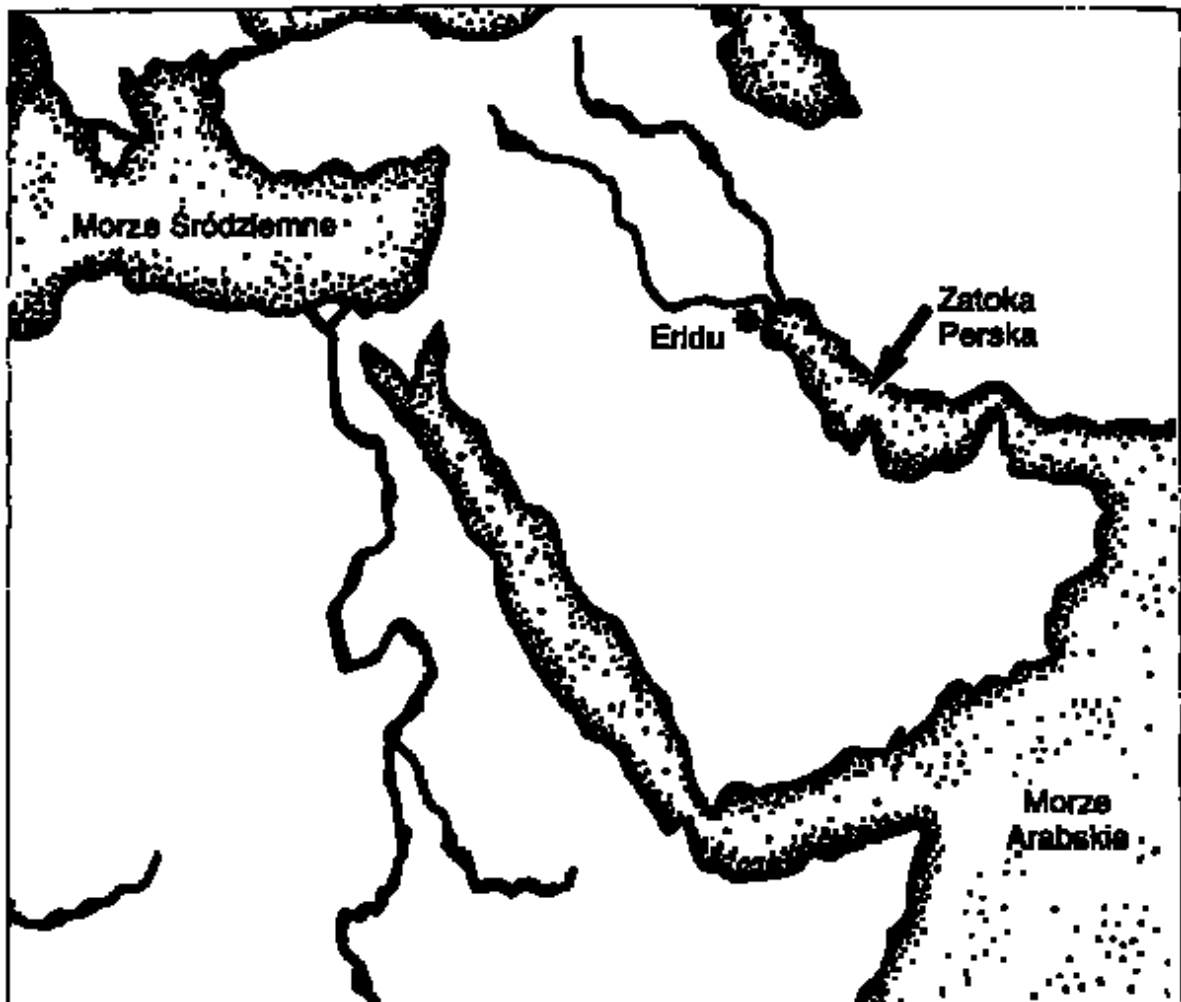


5. GAJA: ROZSZCZEPIONA PLANETA

W wielu językach świata nazwa naszej planety brzmi podobnie. Dlaczego?

W języku niemieckim Ziemia nazywana jest *Erde*, w starym górnoniemieckim *Erda*, w islandzkim *Jórðh*, w duńskim *Jord*, w średnioangielskim *Erthe*, w gotyckim *Airtha*; a kierując się na geograficzny wschód i cofając w czasie, przekonujemy się, że w aramejskim nazwa ta brzmi *Ereds* lub *Aratha*, w kurdyjskim *Erd* lub *Ertz*, w hebrajskim zaś *Eretz*. Morze, które znamy dzisiaj jako Morze Arabskie, zbiornik wodny prowadzący do Zatoki Perskiej, nazywane było w starożytności Morzem *Erytrejskim*; do dziś dnia *ordu* w języku perskim oznacza obozowisko, czyli miejsce osiedlenia. Dlaczego?

Odpowiedź można znaleźć w tekstach sumeryjskich, które relacjonują przybycie pierwszej grupy Anunnaki/Nefilim na Ziemię. Było ich pięćdziesięciu, prowadził ich E.A ("Ten, którego domem jest woda"), wielki naukowiec, pierwotny syn władcy Nibiru – ANU. Wodowali na Morzu Arabskim i brnęli przez wodę na brzeg bagnistego łądu, który później, gdy klimat się ocieplił, stał się Zatoką Perską (il. 32). Na skraju bagien założyli pierwszą osadę na nowej planecie; nazwali ją stosownie E.RI.DU – "Dom w dalekich stronach".

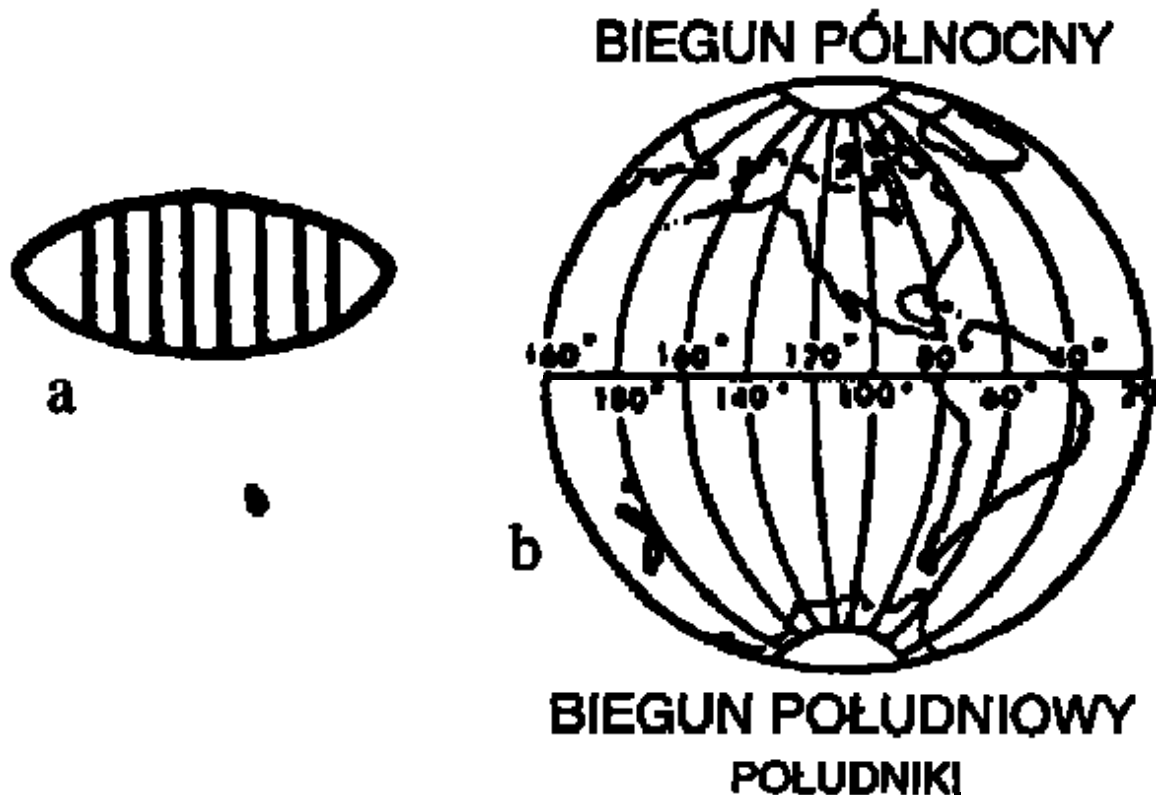


Il. 32.

Stało się więc tak, że z czasem całą zasiedloną Ziemię zaczęto nazywać od imienia tej pierwszej osady – Erde, Erthe, Earth. Do dziś dnia, gdy nazywamy naszą planetę tym imieniem, przywołujemy na pamięć tę pierwszą osadę na Ziemi; nie zdając sobie z tego sprawy, wspominamy *Eridu* i honorujemy pierwszą grupę Anunnaki, którzy je założyli.

Sumeryjski termin naukowy czy techniczny, określający kulę ziemską i jej stałą powierzchnię, brzmiał KI. Piktograficznie wyrażał to cokolwiek spłaszczony glob (il. 33a), oznaczony pionowymi liniami, co przypomina współczesną siatkę południków (il. 33b). Jako że Ziemia jest rzeczywiście

trochę wybrzuszona w strefie równika, sumeryjskie wyobrażenie jest poprawniejsze z naukowego punktu widzenia niż dzisiejsze obrazowanie jej w formie doskonałej kuli...



II. 33.

Po założeniu pierwszych pięciu z siedmiu pierwotnych osad Anunnaki Ea otrzymał tytuł/epitet EN.KI, "Pan Ziemi". Sam termin KI ("Ziemia") jako źródłosłów, używany też w formach czasownikowych, miał znaczenia: "odcinać", "odrywać", "wydrążyć". Przykładami są wyrazy pochodne: KI.LA znaczyło "wykopywanie", KI.MAH – "grób", KLIN.DAR – "szczelina", "pęknięcie". W sumeryjskich tekstach astronomicznych termin KI poprzedzał zaimek wskazujący MUL (co oznaczało "ciało niebieskie"). A więc gdy mówili o MUL.KI, mieli na myśli ciało niebieskie, które zostało rozszczerzone.

Nazywając Ziemię KI, Sumerowie odwoływali się do swojej kosmogonii – opowieści o Niebiańskiej Bitwie i rozszczerzeniu Tiamat. Nieświadomi jego genezy, wciąż stosujemy ten obrazowy epitet do naszej planety. Intrygujące jest, że z czasem (cywilizacja sumeryjska liczyła dwa tysiące lat, gdy powstała babilońska) wymowa słowa ki zmieniła się na gi albo ge. Zmiana ta zaszła już w języku akadyjskim i w jego lingwistycznych gałęziach (babilońskim, asyryjskim, hebrajskim), zachowując we wszystkich przypadkach swoją geograficzną i topograficzną konotację w znaczeniach rozszczerzenia, wąwozu, głębokiej doliny. I tak biblijny termin, który za pośrednictwem greckich tłumaczeń czytany jest jako *Gehenna*, pochodzi od hebrajskiego *Gai-Hinnom*, wąskiego jak szczelina wąwozu w okolicach Jerozolimy, nazwanego tak od Hinnom, miejsca, gdzie sprawiedliwość boska dosięgnie grzeszników słupem podziemnego ognia w Dzień Sądu.

Uczono nas w szkole, że człon *geo* we wszystkich terminach naukowych wskazuje na ich związek z ziemią – geo-grafia, geo-metria, geo-logia, etc. – i pochodzi z greckiego imienia bogini Ziemi: *Gaia* (czyli *Gaea*). Nie powiedziano nam jednak, skąd Grecy przyswoili sobie ten termin i co on właściwie oznaczał. Przejęli to słowo od sumeryjskiego KI, czyli GI.

Uczeni zgadzają się, że greckie pojęcia dotyczące pierwotnych wydarzeń i bogów pochodzą z Bliskiego Wschodu i że weszły do kultury helleńskiej przez Azję Mniejszą (gdzie na jej zachodnim brzegu rozlokowane były kolonie greckie) i Kretę. Według greckiej tradycji Zeus, który był głównym bogiem wśród dwunastu bogów olimpijskich, przybył na grecki ląd stały przez Kretę, skąd uciekał po porwaniu pięknej Europy, córki fenickiego króla Tyru. Afrodyta przybyła z Bliskiego Wschodu przez Cypr. Posejdon (którego Rzymianie nazywali Neptunem) przyjechał na koniu drogą przez Azję Mniejszą, Atena zaś przyniosła drzewo oliwne do Grecji z krajów biblijnych. Nie ma wątpliwości, że

alfabet grecki rozwinął się z alfabetu używanego na Bliskim Wschodzie (il. 34). Cyrus H. Gordon (*Forgotten Scripts: Evidence for the Minoan Language* i inne prace) rozszyfrował zagadkowe pismo kretańskie, znane jako linearne A, wykazując, że reprezentuje ono bliskowschodni język semicki. Wraz z bliskowschodnimi bogami i terminologią Grecy poznali "mity" i legendy.

Nazwa hebrajska	KAWKAZSKO-FENICKI	WCZESNO-GRECKI	PÓŹNO-GRECKI	Nazwa grecka	ŁACINA
aleph	א א	Α	Α	alpha	A
beth	ב ב	Β Β	Β	beta	B
gimel	ג	Γ	Γ	gamma	CG
daleth	ד ד	Δ	Δ	delta	D
he	ה ה	Ε	Ε	e (psilon)	E
vau	ו	Υ	Υ	vau	FV
zayin	ז ז	Ζ	Ζ	dzeta	
heth (1)	ח ח	Θ	Θ	(h) eta	H
teth	ט	Θ	Θ	theta	
yod	י	Ι	Ι	iota	I
khaph	כ כ	Κ	Κ	kappa	
lamed	ל	Λ	Λ	lambda	L
mem	מ	Μ	Μ	mu	M
nun	נ	Ν	Ν	nu	N
samekh	ס	Ξ	Ξ	xi	X
ayin	ע	Ο	Ο	o (micron)	O
pe	פ	Π	Π	pi	P
šade (2)	צ	Μ	Μ	san	
koph	ק	Φ	Φ	koppa	Q
resh	ר	Ρ	Ρ	rho	R
shin	ש	Σ	Σ	sigma	S
tav	ת	Τ	Τ	tau	T

Il. 34.

Najwcześniejszymi pismami Greków dotyczącymi starożytności, spraw bogów i ludzi były *Iliada* Homera, "ody" Pindam z Teb, a przede wszystkim *Teogonia* ("genealogia bogów") Hezjoda, autora

poematu *Prace i dni*. W VIII wieku prz. Chr. Hezjod zaczął swoją boską opowieść o wydarzeniach, jakie doprowadziły w końcu do supremacji Zeusa – historię namiętności, rywalizacji i walk wśród bogów; o tym opowiada właśnie moja książka *Wojny bogów i ludzi*. Ów poemat o narodzinach bogów i powstaniu Nieba i Ziemi z Chaosu przypomina początek opowieści biblijnej:

*"Zaprawdę, najpierw powstał Chaos,
potem zaś szeroko rozkwitła Gaja
ta, która stworzyła wszystkich nieśmiertelnych,
która dzierży szczyty śnieżnego Olimpu:
Ponurego Tartara w przepastnych podziemiach
i Erosa, najurodziwszego wśród boskich...
Z Chaosu wyszedł Erebos i czarna Nyks, a z niej
zrodziły się Eter i Hemera".*

W tej fazie procesu narodzin "boskich nieśmiertelnych" – niebiańskich bogów – "niebo" jeszcze nie istnieje, o czym dowiadujemy się też ze źródeł mezopotamskich. Następna analogia w opowieści Hezjoda zachodzi między "Gają" a Tiamat, "która zrodziła ich wszystkich" według *Enuma elisz*. Hezjod wymienia niebiańskich bogów, którzy wyszli z Chaosu i zrodzili się z Gai, w trzech parach (Tartar i Eros, Erebos i Nyks, Eter i Hemera). Analogia do stworzenia trzech par, znanych z kosmogonii sumeryjskiej (nazywanych dzisiaj Wenus i Mars, Saturn i Jowisz, Uran i Neptun), powinna być oczywista, choć podobieństwo to przechodzi chyba nie zauważone.

Dopiero po wyłonieniu się tych głównych planet, z których składa się Układ Słoneczny, kiedy Nibiru wtargnął z zewnątrz, opowieść Hezjoda jak teksty mezopotamskie i biblijny – podejmuje wątek stworzenia Uranosa, "Nieba". Jak wyjaśnia to *Genesis*, *Szama'im* jest Wykutą Bransoletą, pasem planetoid. *Enuma elisz* mówi, że była to połowa Tiamat, która została rozbita na kawałki, podczas gdy druga, nietknięta połowa stała się Ziemią. Wszystko to pobrzmiewa echem w następujących dalej wersetach *Teogonii* Hezjoda:

*"A potem Gaja zrodziła gwiazdzistego Uranosa – jej równego – aby otaczał ją z każdej strony,
ażeby był wieczną siedzibą bogów".*

Rozcięta na równe połówki, Gaja przestała być Tiamat. Oddzielona od roztrzaskanej części, z której powstał firmament, wieczne miejsce planetoid i komet, nienaruszona połowa (rzucana na inną orbitę) stała się Gają, Ziemią. A więc ta planeta, najpierw jako Tiamat, a potem jako Ziemia, została nazwana stosownymi epitetami: *Gaja, Gi, Ki* – Rozszczepiona.

Jak ta Rozszczepiona Planeta, orbitująca teraz w następstwie Niebiańskiej Bitwy jako Gaja/Ziemia, wyglądała? Z jednej strony były na niej lądy stałe, które tworzyły skorupę Tiamat; z drugiej było wydrążenie, olbrzymia rozpadlina, w którą musiały wlać się wody byłej Tiamat. Jak mówi Hezjod, Gaja (teraz połowa równoważna z Niebem) na jednej stronie "stworzyła łańcuchy wzgórz, nimf wdzięczne kryjówki"; na drugiej zaś "zrodziła Pontos, wzburzoną wściekle jałową głębię".

Taki sam obraz rozszczepionej planety przedstawia Księga Genesis:

*"Potem rzekł Elohim:
Niech się zbiorą wody spod nieba
na jedno miejsce
i niech się ukáže suchy ląd!
I tak się stało.
Wtedy nazwał Elohim suchy ląd ziemią,
a zbiorowisko wód nazwał morzem".*

Ziemia, nowa Gaja, przyjmowała kształt.

Trzy tysiące lat dzieliło Hezjoda od czasu, gdy rozkwitła cywilizacja sumeryjska; i jest rzeczą oczywistą, że przez te tysiąclecia starożytne ludy, włącznie z autorami czy kompilatorami Księgi Genesis, przyjęły sumeryjską kosmogonię. Nazywana dzisiaj "mitem", "legendą" czy "wierzeniami religijnymi", w minionych tysiącleciach była to nauka – wiedza, jak zapewniali Sumerowie, przekazana przez Anunnaki.

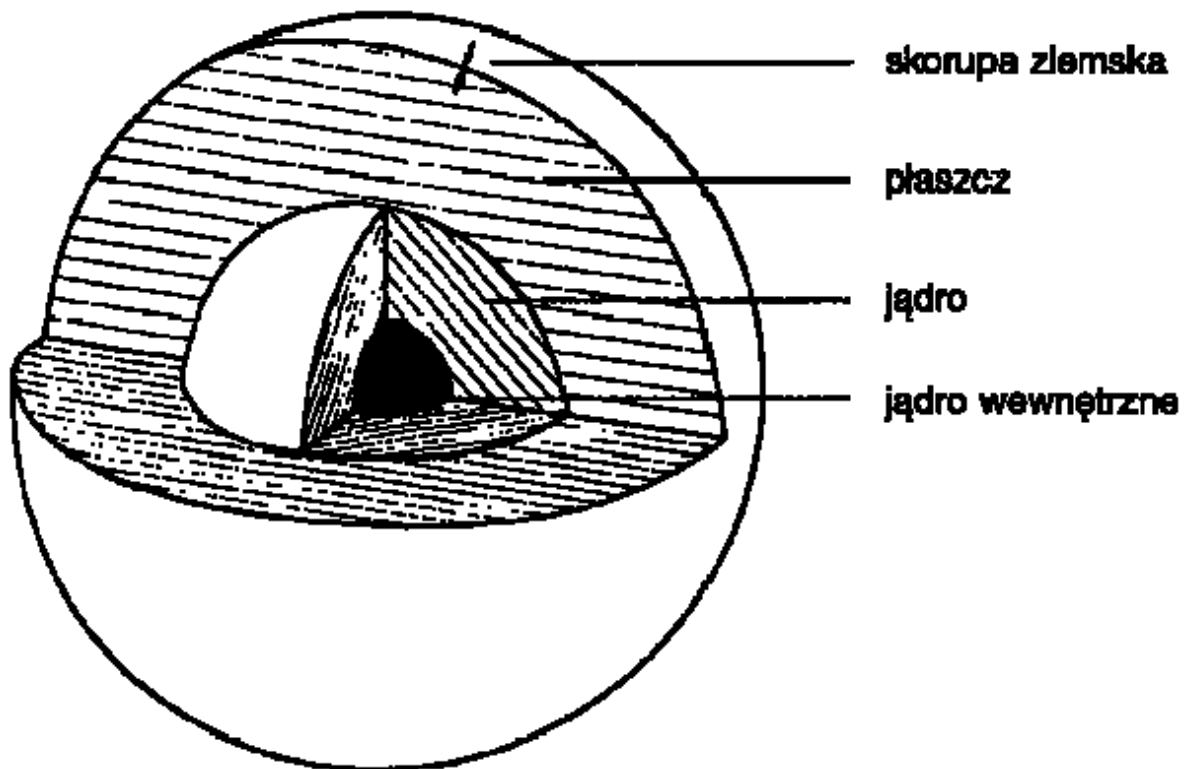
Według tej starożytnej wiedzy Ziemia nie była oryginalnym ciałem niebieskim Układu Słonecznego. Była częścią odciętą od planety zwanej wtedy Tiamat, "która zrodziła ich wszystkich". Niebiańska Bitwa, która doprowadziła do stworzenia Ziemi, wydarzyła się kilkaset milionów lat po powstaniu planet Układu Słonecznego. Ziemia, jako połowa Tiamat, zachowała dużą część wody, z której Tiamat, "wodnisty potwór", słynęła. Gdy Ziemia stała się niezależną planetą i przybrała kształt kuli,

podyktowany prawami ciężenia, wody zebrały się w olbrzymim wydrążeniu po oderwanej stronie, suchy ląd zaś ukazał się po drugiej stronie planety.

W to właśnie, mówiąc w skrócie, starożytni mocno wierzyli. Co ma d powiedzenia na ten temat współczesna nauka?

Teorie dotyczące powstawania planet utrzymują, że rozpoczęły one swoje istnienie jako krzepnące kłęby materii, wydzielające się z gazowego dysku, jaki rozprzestrzenił się ze Słońca. Gdy ostygły, cięższa materia – żelazo w przypadku Ziemi – spłynęła do środka, tworząc wewnętrzne jądro stałe. Mniej stałe, plastyczne czy nawet płynne jądro zewnętrzne otoczyło wewnętrzne; w przypadku Ziemi uważa się, że jest to żelazo w stanie ciekłym. Poruszające się w otaczającej je ruchomej masie jądro wewnętrzne działając jak prądnica wytwarza pole magnetyczne planety. Wokół jądra stałego i płynnego skały i minerały tworzą płaszcz; ocenia się, że na Ziemi ma on grubość 2900 km. Podczas gdy roztopiona materia i temperatura jądra planety (około 6600°C w środku Ziemi) oddziałuje na płaszcz aż do jego wierzchnich warstw, mniej więcej 600 zewnętrznych kilometrów tego płaszczu (na Ziemi) tworzy to, co widzimy na powierzchni – wystygłą skorupę.

Procesy, które formują przez miliardy lat kulisty glob – siły ciężenia i obrót planety wokół własnej osi – nie pozostają bez wpływu na układ warstw. Wewnętrzne jądro stałe, plastyczne czy płynne jądro zewnętrzne, gruby wewnętrzny płaszcz krzemianów, górny płaszcz skalny i wierzchnia skorupa powinny tworzyć strukturę uporządkowanych warstw, przypominającą budowę cebuli. W przypadku globu zwanego Ziemią (il. 35) to się sprawdza – lecz tylko do pewnego stopnia; główne anomalie występują w górnej warstwie, w litosferze Ziemi.

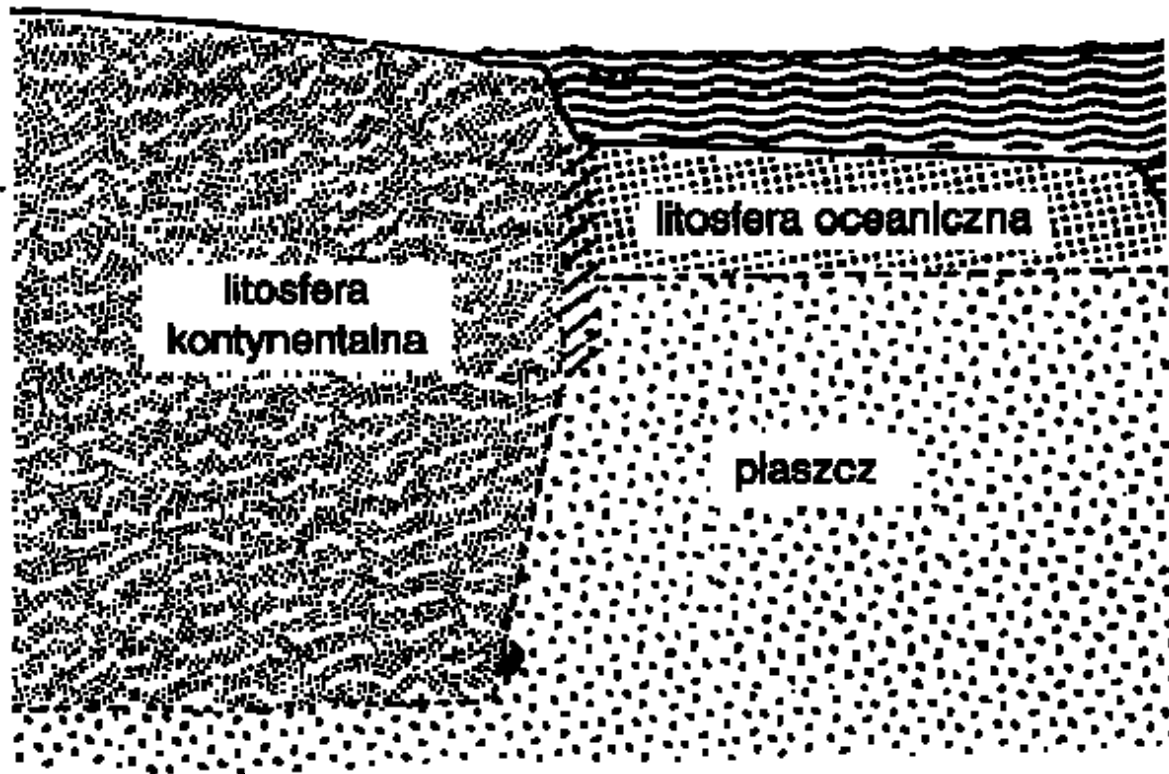


Il. 35.

Od czasu podjęcia szeroko zakrojonych badań Księżyca i Marsa w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych geofizycy stanęli przed zagadką cienkości skorupy ziemskiej. Skorupa Księżyca i Marsa zajmuje 10% masy tych ciał niebieskich, litosferę Ziemi natomiast tworzy mniej niż pół procentu jej masy stałej. W roku 1988 geofizycy z Caltech i Uniwersytetu Illinois pod kierownictwem Dona Andersom ogłosili na spotkaniu Amerykańskiego Towarzystwa Geologicznego w Denver w Kolorado, że odnaleźli "brakującą skorupę". Analizując fale sejsmiczne przy trzęsieniach ziemi, doszli do wniosku, że materia tworząca litosferę przemieściła się w głąb i zalega jakieś 400 km pod powierzchnią. Według oceny tych naukowców, na tej głębokości znajduje się dość materii krystalnej, żeby zwiększyć grubość skorupy ziemskiej dziesięciokrotnie. Ale nawet skorupa o takiej grubości obejmowałaby nie więcej niż 4% masy stałej – wciąż zaledwie połowę tego, co wydaje się normą (sądząc po Księżycu i Marsie); nadal brakowałoby połowy ziemskiej litosfery, nawet gdyby wniosek

tych naukowców okazały się słuszne. Ich teoria pozostawia bez odpowiedzi pytanie, jaka siła spowodowała "zanurkowanie" – używając słów raportu – materii krystalnej, która jest lżejsza od materii płaszczu, setki kilometrów w głąb Ziemi. Sugestia tych naukowców jest następująca: materia krystalna leżąca tak głęboko składa się z "wielkich płyt litosfery", które "zanurkowały do wnętrza Ziemi" w miejscach spękań skorupy ziemskiej. Ale jaka siła połamała skorupę na takie "wielkie płyty"?

Inną anomalią skorupy ziemskiej jest jej niejednorodność. W częściach, które nazywamy "kontynentami", jej grubość waha się od 20 do przeszło 70 km, ale w miejscach zajętych przez oceany litosfera ma tylko 5,5 do 6 km grubości. Podczas gdy średnie wzniesienie kontynentów nad poziom morza wynosi około 700 m, przeciętna głębokość oceanów przekracza 3800 m. Oznacza to, że znacznie grubsza litosfera kontynentalna sięga o wiele dalej w głąb płaszczu, natomiast litosfera oceaniczna jest zaledwie cienką warstwą stałej materii i osadów (il. 36).



Il. 36.

Są jeszcze inne różnice w skorupie ziemskiej między kontynentami a miejscami zajętyymi przez oceany. Budowa litosfery kontynentalnej, złożonej w dużej części ze skał granitowych, jest stosunkowo lekka w porównaniu ze strukturą płaszczu: średnia gęstość kontynentów wynosi 2,7-2,8 grama na centymetr sześcienny, podczas gdy ta sama relacja w przypadku płaszczu wyraża się liczbą 3,3. Litosfera oceaniczna jest cięższa i mocniej skupiona niż kontynentalna; jej przeciętna gęstość wynosi 3,0-3,1 grama na centymetr sześcienny, w czym jest bardziej podobna do płaszczu; tworzą ją bazalty i inne skały o dużej gęstości. Warto zauważyć, że "brakująca skorupa", co do której wyżej wymienieni naukowcy zasugerowali, że zanurkowała w głąb płaszczu, jest w swej budowie zbliżona do litosfery oceanicznej, a nie do kontynentalnej.

Zarysowuje to jeszcze jedną istotną różnicę między tymi częściami litosfery. Kontynentalna jest nie tylko lżejsza i grubsza, jest także znacznie starsza niż oceaniczna. Przed końcem lat siedemdziesiątych naukowcy doszli do zgodnego wniosku, że większa część dzisiejszej powierzchni kontynentów uformowała się jakieś 2,8 mld lat temu. Dowody na to, że litosfera kontynentalna w tamtym czasie miała mniej więcej tę samą grubość co dzisiejsza, znaleziono na wszystkich kontynentach, w pokładzie zwanym przez geologów Tarczą Archaiczną. Skały krystalne znalezione w tych miejscach okazały się jednak starsze; ich wiek oceniono na 3,8 mld lat. W roku 1983 geolodzy z Australijskiego Instytutu Narodowego znaleźli w Australii zachodniej skalne szczątki litosfery kontynentalnej, której wiek określono na 4,1-4,2 mld lat. W 1989 roku analiza próbek skalnych, zebranych kilka lat wcześniej w Kanadzie północnej (przez badaczy z Uniwersytetu Waszyngtona w St. Louis i z Kanadyjskiego Państwowego Instytutu Geologicznego), przeprowadzona nowymi, ulepszonymi metodami, pozwoliła ustalić wiek tych skał na 3,96 mld lat. Samuel Bowering z

Uniwersytetu Waszyngtona stwierdził w raporcie, że na tamtym terenie można znaleźć skały liczące 4,1 mld lat.

Naukowcy wciąż są w kłopotach, gdy próbują wyjaśnić lukę około 500 mln lat, jaka istnieje między wiekiem Ziemi (4,6 mld lat, no co wskazują fragmenty meteorów znalezione w Kraterze Meteorów w Arizonie) a wiekiem najstarszych skał, jakie dotąd znaleziono. Lecz bez względu na to, czym się to tłumaczy, bezdyskusyjny pozostaje fakt, że ziemska litosfera kontynentalna liczy 4 miliardy lat. Z drugiej strony żadna zbadana część litosfery oceanicznej nie jest starsza niż 200 milionów lat. Jest to ogromna różnica, jakiej żadne rozważania na temat wypiętrzania się i zapadania kontynentów, powstawania i znikania mórz nie mogą wyjaśnić. Ktoś porównał skorupę ziemską do skórki jabłka. Tam, gdzie są oceany, »skórka" jest świeża – proporcjonalnie "wczoraj zrodzona". Tam, gdzie oceany były tylko na początku, "skórka" i spora część samego "jabłka" zostały zdarte.

Różnice między litosferą kontynentalną a oceaniczną musiały być większe we wcześniejszych czasach, jako że litosfera kontynentalna ulega ustawicznej erozji, powodowanej siłami natury, a duża część rozproszona w ten sposób materii trafia do oceanów, przez co grubość litosfery oceanicznej wzrasta. Co więcej, litosfera oceaniczna bezustannie zwiększa swoją masę dzięki erupcjom roztopionych skał bazaltowych i krzemianów, które wypływają z płaszcza przez szczeliny w dnie morskim. Proces ten, który wciąż dodaje nową warstwę, przebiega od 200 mln lat, nadając litosferze oceanicznej obecną formę. Co było na dnie mórz przedtem? Czy nie było tam żadnej litosfery, tylko otwarta "rana" w powierzchni Ziemi? I czy nieustanny proces formowania się litosfery oceanicznej jest czymś pokrewnym gojeniu się ran – procesowi tamowania krwi przez organizm w przypadku uszkodzenia skóry?

Czy Gaja – żyjąca planeta – próbuje leczyć swoje rany?

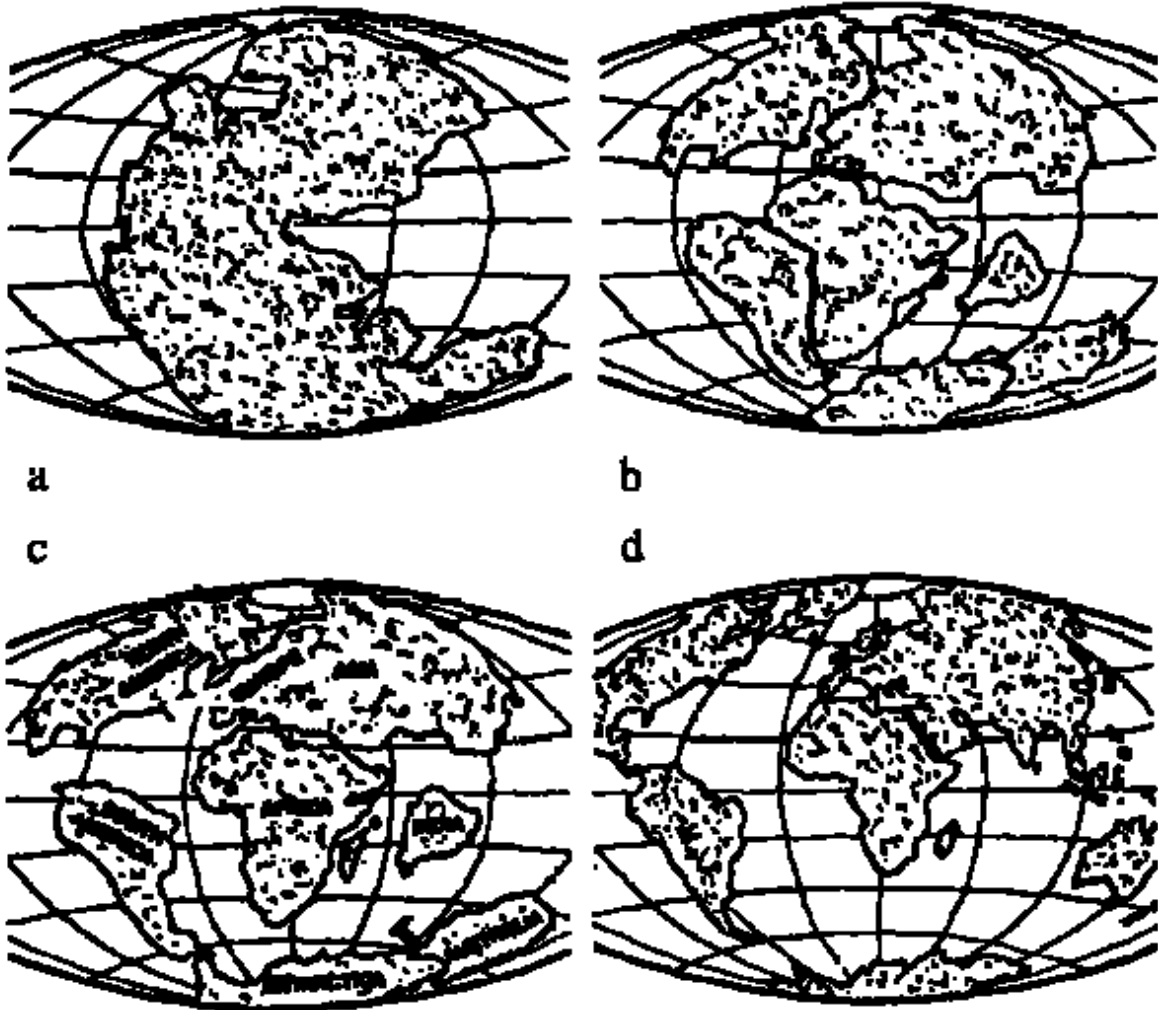
Najbardziej widocznym miejscem takiego "zranienia" powierzchni Ziemi jest Ocean Spokojny. Podczas gdy skorupa ziemska w swych częściach oceanicznych wydrążona jest przeciętnie na głębokość 4 km, na Pacyfiku wklęsłość skorupy dochodzi obecnie w pewnych punktach do 11 km. Gdy byśmy mogli usunąć z dna Oceanu Spokojnego warstwy naniesione tam przez ostatnie 200 mln lat, doszlibyśmy do głębokości jakichś 19 km od poziomu morza. Jest to spory dół... Jak bardzo był głęboki, zanim materia krystalna zaczęła go wypełniać w czasie minionych 200 mln lat – jak duża była ta "rana" 500 mln lat temu, miliard lat temu, 4 mld lat temu? Nie sposób nawet zgadywać, można tylko powiedzieć, że dół ten był znacznie głębszy.

Można z całą pewnością powiedzieć, że to wydrążenie było rozleglejsze, czyli dotyczyło większej części powierzchni planety. Ocean Spokojny zajmuje obecnie około jednej trzeciej powierzchni Ziemi; ale (sądząc tylko po zmianach, jakie zaszły w czasie 200 mln lat) wiadomo, że się cofnął. Powodem tego skurczenia jest fakt, że kontynenty po jego obu stronach – obie Ameryki na wschodzie, Azja i Australia na zachodzie – zbliżają się do siebie, napierają na Pacyfik powoli, lecz nieustępliwie, zmniejszając jego rozmiar centymetr po centymetrze każdego roku.

Naukowe wyjaśnienie tego procesu znane jest jako teoria Płyty Tektonicznej. Teorię tę rozwinęto, podobnie jak w przypadku teorii Układu Słonecznego, w konsekwencji odrzucenia pojęć o stałym i niezmiennym charakterze warunków panujących na planecie, a także uznania katastrof, zmian, a nawet ewolucji za czynniki kształtujące nie tylko florę i faunę, lecz także globy, które rozwijają się jako "żyjące" organizmy – rosną i kurczą się, rozkwitają i cierpią, a nawet rodzą się i umierają.

Uznany powszechnie inicjatorem nauki o płycie tektonicznej jest Alfred Wegener, meteorolog niemiecki, który opublikował w 1915 roku książkę *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*, wytyczającą nowy kierunek myślenia. Jak inni przed nim, za punkt startowy swoich rozważań obrał wyraźne "dopasowanie" konturów kontynentów po obu stronach południowego Atlantyku. Przed Wegenerem przyjętym wyjaśnieniem tego faktu była idea znikania – przez pogrążanie się – kontynentów, czyli zarysów lądu: uważano, że kontynenty były zawsze na swoim miejscu, ale ich trzon zapadał się pod wodę, co w efekcie stworzyło wrażenie ich rozdzielania. Zbierając dostępne dane na temat flory i fauny wraz z obfitym, "pasującym" materiałem geologicznym po obu stronach Atlantyku, Wegener wystąpił z teorią superkontynentu (*Pangea*) – jednolitej, olbrzymiej masy lądu, do której mógł dopasować wszystkie obecne kontynenty jak części układanki puzzle. *Pangea*, która pokrywała około połowy globu – sugerował Wegener – otoczona była pierwotnym Oceanem Spokojnym. Unosząc się wśród wód jak kora lodowa, przechodziła procesy pęknięcia i powtórnego zrastania aż do czasu ostatecznego rozpadu na kawałki w erze mezozoicznej, epoce geologicznej, która zaczęła się 225 mln lat temu i trwała 160 mln lat. Te kawałki zaczęły stopniowo dryfować w przeciwnych kierunkach. Antarktyda, Australia, Indie i Afryka zaczęły się rozdzielać (il. 37a). Następnie, gdy Ameryka Północna zaczęła się odsuwać od Europy, rozdzieliły się Afryka i Ameryka Południowa (il. 37b), Indie zaś ruszyły

w kierunku Azji (il. 37c). W ten sposób kontynenty przemieszczały się, tworząc w końcu układ, jaki znamy dziś (il. 37d).



Il. 37.

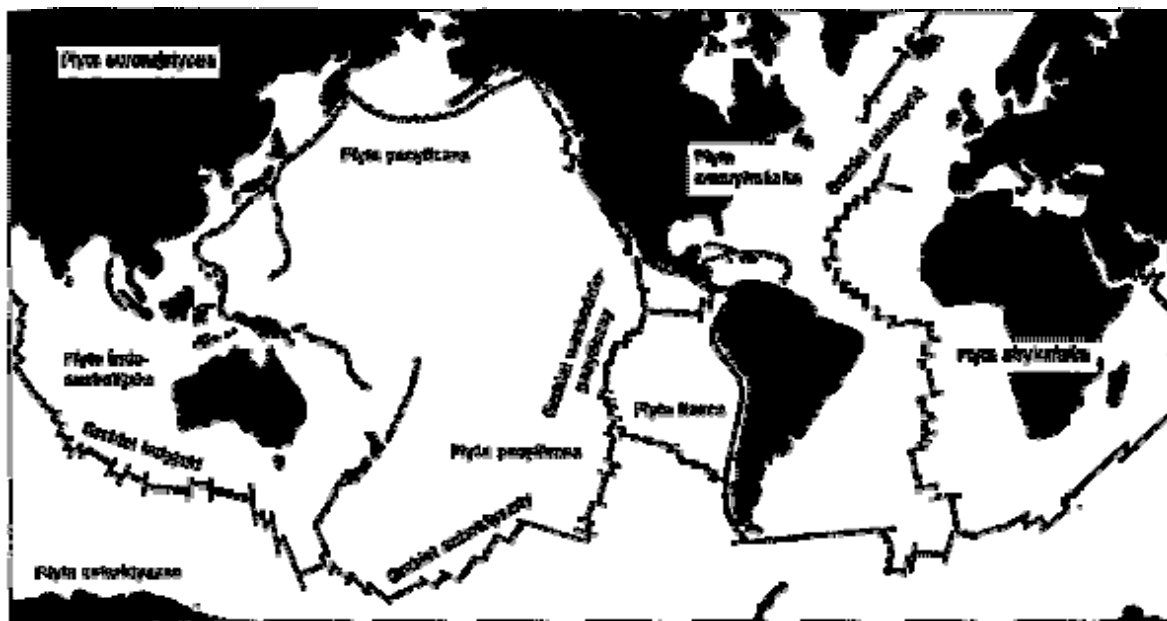
Rozdzieleniu się Pangei na kilka kontynentów towarzyszyło otwieranie się i zamykanie zbiorników wodnych między rozłączającymi się masami lądu. Z czasem pojedynczy "Panocean" (jeśli wolno mi ukuć ten termin) także podzielił się na szereg połączonych oceanów i zamkniętych mórz (takich jak Morze Śródziemne, Czarne i Kaspiajskie), główne zaś zbiorniki wodne, jak Atlantyk i Ocean Indyjski, przybrały obecny kształt. Wszystkie te zbiorniki wodne były "kawałkami" pierwotnego "Panoceanu", którego pozostałością jest Ocean Spokojny.

Pogląd Wegenera, że kontynenty to "kawałki popękanej kry lodowej", przemieszczające się na wierzchu niestalej powierzchni Ziemi, został na ogół przyjęty z lekceważeniem, nawet drwiną, przez geologów i paleontologów tamtego czasu. Musiało minąć pół wieku, zanim ideę dryfu kontynentalnego wpuszczono na pokoje nauki. Zmianie postawy w tym względzie dopomogły badania dna oceanów, zaczęte w latach sześćdziesiątych; ujawniono wtedy takie fakty geologiczne, jak Grzbiet Śródatlantycki, który, jak się przypuszcza, powstał na skutek wypływu roztopionej skały (magmy) z wnętrza Ziemi. Magma, w przypadku Atlantyku wydobywająca się przez szczelinę przecinającą ocean prawie na całej długości, skrzepła uformowała grzbiet bazaltowy. Potem jednak, na skutek kolejnych erupcji, stare ściany grzbietu zostały rozepchnięte na boki naporem wypływającej magmy. Istotnego postępu w badaniach dna oceanów dokonano dzięki statkowi *Seasat*, wystrzelonemu w czerwcu 1978 satelicie oceanograficznemu, który krążył po orbicie ziemskiej przez trzy miesiące. Dane, jakie zebrał ten aparat, posłużyły do sporządzenia map dna oceanów, z uwzględnieniem grzbietów, szczelin, gór i wulkanów podmorskich oraz stref załamania. Odkrycie, że za każdym razem, gdy magma wypływała i krzepła układała się zgodnie z kierunkiem sił pola magnetycznego Ziemi – przy czym stwierdzono, że szeregi takich zorientowanych magnetycznie linii są niemal równoległe – wykorzystano jako miernik czasu tych wypływów oraz mapę wskazującą kierunek nieustającej ekspansji dna oceanu.

Rozprzestrzenianie się dna Atlantyku było głównym czynnikiem rozejścia się Afryki i Ameryki Południowej i stworzenia Oceanu Atlantyckiego (w miarę jak te kontynenty oddalały się od siebie).

Uważa się, że inne siły, takie jak pole grawitacyjne Księżyca, ruch wirowy Ziemi, a nawet ruchy leżącego niżej płaszcza, też się przyczyniły do podziału litosfery kontynentalnej i przemieszczenia kontynentów. Siły te oczywiście działały także w strefie Pacyfiku. Ocean Spokojny ujawnił nawet więcej śródoceanicznych grzbietów, szczelin, podwodnych wulkanów i innych cech rzeźby dna morskiego niż zaobserwowano w przypadku czynników ekspansji Atlantyku. Dlaczego w takim razie, jak wskazują na to wszelkie dowody, lądy po obu stronach Pacyfiku nie oddalają się od siebie (jak kontynenty atlantyckie), lecz raczej do siebie zbliżają, powoli, lecz systematycznie i pewnie, nieustannie zmniejszając rozmiar Oceanu Spokojnego?

Wyjaśnienie znajdujemy w skojarzonej z teorią dryfu kontynentalnego koncepcji Płyty Tektonicznej. Zakłada się, że kontynenty spoczywają na gigantycznych ruchomych "płytach" skorupy ziemskiej, na których leżą też oceany. Gdy kontynenty dryfują, gdy oceany rozszerzają się (jak Atlantyck) lub kurczą (jak Pacyfik), przyczyną tych zjawisk są ruchy płyt leżących pod spodem. Naukowcy rozpoznają obecnie sześć głównych płyt (niektóre z nich dzielone są na mniejsze): Pacyficzną, Amerykańską, Euroazjatycką, Afrykańską, Indoaustralijską i Antarktyczną (il. 38). Rozprzestrzeniające się dno Atlantyku wciąż oddala Ameryki od Europy i Afryki centymetr po centymetrze. Towarzyszące temu kurczenie się Oceanu Spokojnego uznawane jest teraz za rezultat obniżenia się płyty Pacyfiku i jej wsuwania pod płytę Amerykańską. Jest to główna przyczyna przesunięć skorupy i trzęsień ziemi na całej długości wybrzeża Pacyfiku, jak również spiętrzenia łańcuchów górskich wzdłuż tego wybrzeża. Zderzenie płyty Indyjskiej z Euroazjatycką wypiętrzyło swego czasu Himalaje i stopiło subkontynent indyjski z Azją. W roku 1985 naukowcy z Uniwersytetu Cornella odkryli "geologiczny szew", miejsce, gdzie część zachodniej płyty Afrykańskiej pozostała przywiązana do płyty Amerykańskiej, gdy te dwie rozdzielały się jakieś 50 mln lat temu, co "obdarowało" Amerykę Północną Florydą i południową Georgią.



Il. 38.

Z pewnymi modyfikacjami prawie wszyscy naukowcy akceptują dziś hipotezę Wegenera, że na Ziemi istniała pierwotnie jednolita masa lądu, otoczona zewsząd oceanem. Mimo (geologicznie) młodego wieku (200 mln lat) obecnego dna morskiego, uczeni uznają, że na Ziemi istniał pierwotny ocean, którego ślady można znaleźć nie na świeżo odkrytych głębokościach oceanów, lecz na kontynentach. Strefa Tarczy Archaicznej, w której najmłodsze skały mają 2,8 mld lat, dzieli się na dwie strefy: pas zielonych skał zasadowych oraz pas granitów i gnejsów. W marcu 1977 roku Stephen Moorbath napisał w "Scientific American" (*Najstarsze skały i rozwój kontynentów*), że według geologów "pas zielonych skał zasadowych powstał w warunkach paleozoicznego środowiska oceanicznego i że tereny granitowo-gnejsowe mogą być pozostałością pierwotnych oceanów". Porozrzucane na dużej przestrzeni zapisy skalne, znajduwane praktycznie na wszystkich kontynentach, wskazują na styczność tych skał z wodą oceanu przy okresie dłuższy niż 3 mld lat; w niektórych miejscach, takich, jak Zimbabwe w Afryce południowej, znaleziono pokłady skał

osadowych, które narosły w wielkich zbiornikach wodnych jakieś 3,5 mld lat temu. Ulepszone ostatnio metody naukowego datowania pozwoliły dokładniej określić wiek pasów Tarczy Archaicznej – tych, które zawierają skały osadzające się w pierwotnych oceanach; we wrześniu 1983 specjalne wydanie "Scientific American" ("Dynamiczna Ziemia") podało liczbę 3,8 mld lat.

Jak długo trwał dryf kontynentalny? Czy istniała Pangea?

Stephen Moorbath we wspomnianym studium przedstawił wniosek, że proces rozłamywania się kontynentów zaczął się około 600 mln lat temu. "Przedtem mógł istnieć tylko jeden gigantyczny superkontynent, znany jako Pangea, lub być może dwa superkontynenty: Laurasia na północy i Gondwan na południu." Inni naukowcy, posługując się metodami symulacji komputerowej, sugerują, że 550 mln lat temu masy lądu, które formowały Pangeę czy jej dwie połączone części, były nie mniej odrębne niż są dzisiaj i że jakiś tektoniczny proces podziału litosfery przebiega co najmniej od około 4 mld lat. Zagadnienie, czy masy suchego lądu były najpierw pojedynczym superkontynentem, czy oddzielnymi płytami, które potem się połączyły, czy superocean otaczał jedną masę stałego lądu, czy istniało najpierw kilka zbiorników wodnych między kilkoma kontynentami, zabrzmiało w pytaniu Moorbatha jak kwestia jajka i kury: "Co było pierwsze, kontynenty czy oceany?"

A zatem współczesna nauka potwierdza poglądy naukowe wyrażone w starożytnych tekstach, lecz nie może tak dalece przeniknąć przeszłości, żeby wypowiedzieć się na temat kolejności lądu/oceany. Jeśli każde współczesne odkrycie naukowe wydaje się potwierdzać ten czy inny aspekt starożytnej wiedzy, dlaczego nie przyjąć odpowiedzi starożytnych i w tym przypadku? Mówili oni, że wody zakrywały powierzchnię Ziemi, a trzeciego "dnia", czyli w trzeciej fazie "zebrały się" po jednej stronie Ziemi, aby ukazać się suchy ląd. Czy odsłonięty suchy ląd składał się z oddzielnych kontynentów, czy z jednego superkontynentu, Pangei? Choć nie ma to naprawdę tak wielkiego znaczenia, jeśli chodzi o potwierdzenie starożytnej wiedzy, warto zauważyć, że greckie poglądy na Ziemię, mimo że prowadziły do idei jej płaskości raczej, a nie kulistości, stwarzały wyobrażenie masy lądu na solidnym fundamencie, otoczonej zewsząd wodą. Pogląd ten musiał opierać się na wcześniejszej i dokładniejszej wiedzy, podobnie jak większość greckiej nauki. Widzimy, że Stary Testament wielokrotnie wzmiankuje o "posadach" Ziemi, a w wersetych sławiących Stwórcę przekazuje wiedzę z wcześniejszych czasów co do jej kształtu:

*"Pańska jest ziemia i to, co ją napętnia,
Świat i ci, którzy na nim mieszkają.
On bowiem założył ją na morzach
I utwierdził ją na wodach"*

(Ps. 24, 1-2).

Obok terminu *Eretz*, który znaczy zarówno planeta "Ziemia", jak i "ziemia, grunt", narracja *Genesis* posługuje się terminem *yabaszah* – dosłownie "wyschnięta masa lądu" – gdy stwierdza, że "wody zebrały się na jedno miejsce", aby odsłonić *Yabaszah*. Inny termin, *Tebel*, jest często stosowany w całym Starym Testamencie na oznaczenie tej części Ziemi, która jest zamieszkała, orna i użyteczna dla ludzi (także jako źródło kopalin). Termin *tebel* – tłumaczony zwykle albo jako "ziemia", albo jako "świat" używany jest na ogół na określenie obszaru Ziemi w odróżnieniu od jej terenów wodnych; "posady" *tebel* znajdowały się w bezpośrednim sąsiedztwie mórz. Najlepiej wyraża to Pieśń Dawida (II Sam. 22, 16 i Ps. 18, 16):

*"I zagrzmiął Pan na niebiosach,
Najwyższy wydał głos swój.
Wypuścił strzały swe, posłał je daleko;
Uderzył piorunem i wprawił ich w zamęt.
Ukazało się dno morza
I odsłoniły się posady tebel".*

Wiedząc to, co wiemy dzisiaj o "posadach Ziemi", widzimy, że słowo *Tebel* wyraźnie komunikuje koncepcję kontynentów – płyt tektonicznych – położonych wśród wód. Przejmujące jest odkrycie, że najnowsze teorii geofizyczne są echem psalmu sprzed 3000 lat!

W opowieści *Genesis* powiedziane jest wyraźnie, że wody "zebrały się" po jednej stronie Ziemi, tak że suchy ląd mógł się wyłonić; wynika z tego, że istniało wydrążenie, w którym wody mogły się zebrać. Takie wydrążenie, zajmujące około połowy powierzchni planety, wciąż tam istnieje, skurczone i zmniejszone, w kształcie Oceanu Spokojnego.

Dlaczego świadectwa krystalne, jakie się znajduje, nie są starsze niż 4 mld lat, skoro wiek Ziemi i Układu Słonecznego ocenia się na 4,6 mld 1at? Na pierwszej Konferencji o Pochodzeniu Życia, która

odbyła się w Princeton w stanie New Jersey w 1967 roku pod auspicjami NASA i Smithsonian Institution, zajmowano się tym problemem szczegółowo. Jedyną hipotezą, jaką uczeni uczestnicy konferencji zdecydowali się postawić, była taka, że w czasie, gdy formowały się najstarsze próbki skalne, jakie znaleziono, Ziemia doświadczyła "kataklizmu". W dyskusji na temat pochodzenia atmosfery ziemskiej osiągnięto porozumienie, twierdząc, że nie powstała ona w rezultacie "ciągłego procesu odgazowania" dzięki aktywności wulkanicznej, lecz wskutek (używając słów Raymonda Sievera z Uniwersytetu Harvarda) "raczej wczesnego i raczej potężnego aktu odgazowania [...], wielkiego wyziewu gazów, jakie charakteryzują dzisiaj atmosferę ziemską i złoża osadowe". Oceniono, że ten "wielki wyziew" wydarzył się w tym samym czasie, co katastrofa udokumentowana najstarszymi skałami na Ziemi.

Staje się zatem oczywiste, że w swych ustaleniach specyficznych procesów geologicznych – rozłamania się skorupy ziemskiej, wędrówki płyt tektonicznych, różnic między litosferą kontynentalną a oceaniczną, wyłonienia" się Pangei spod wody, pierwotnego ułożenia praooceanu – wnioski współczesnej nauki potwierdzają wiedzę starożytną. Wnioski te doprowadziły też naukowców wszystkich dziedzin do uznania kataklizmu, który wydarzył się około 4 mld lat temu – około pół miliarda lat po powstaniu Ziemi jako części Układu Słonecznego – za jedyne wyjaśnienie sposobu, w jaki lądy, oceany i atmosfera mogły ewoluować na Ziemi.

Czym był ten kataklizm? Ludzkość otrzymała sumeryjską odpowiedź sprzed sześciu tysięcy lat: była to Niebiańska Bitwa między Nibiru/Mardukiem a Tiamat.

W kosmogonii sumeryjskiej planety były przedstawiane jako niebiańscy bogowie, mężczyźni i kobiety, których stworzenie porównywano do urodzin i których istnienie miało charakter życia. W tekście *Enuma elisz* Tiamat jest opisywana jako istota żeńska, matka, która zrodziła zastęp jedenastu satelitów, swoją "hordę", prowadzoną przez Kingu, "którego wyniosła". Gdy Nibiru/Marduk i jego horda zbliżali się do niej, Tiamat "w furii krzyczała głośno, jej nogi trzęsły się do korzeni [...], przeciw napastnikowi raz za razem rzucała uroki". Kiedy "Pan rozpostarł swoją sieć, by ją pochwycić, i rozpełtał Zły Wiatr, ciskając go jej w twarz, Tiamat otworzyła usta, by go pożreć"; ale wtedy inne "wiatry" Nibiru/Marduka "spadły na jej brzuch" i "rozdeły jej ciało". "Idź i przerwij życie Tiamat", taki rozkaz otrzymał Najeżdźca od planet zewnętrznych; wykonał go "przedzierając jej wnętrzności, rozszczepiając jej serce [...]. Ujarzmiwszy ją w ten sposób, uśmierzył jej oddech życia".

Przez długi czas postrzeganie planet, a szczególnie Tiamat, jako istot żyjących, które mogły się rodzić i umierać, uważano za prymitywne, pogańskie rojenie i dlatego odrzucano. Jednakże badania układu planetarnego w ostatnich dekadach empirycznie odśloniły światy, wobec których słowo "żywy" stosuje się na każdym kroku. To, że sama Ziemia jest żyjącą planetą, dobitnie wyraził w swej Hipotezie Gaja James E. Lovelock w latach siedemdziesiątych (*Gaia – A New Look at Life on Earth*) i zupełnie niedawno poparł z całą mocą w *The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth*. Jest to hipoteza, ujmująca Ziemię i ewoluujące na niej życie jako jeden organizm; Ziemia nie jest zaledwie bryłą martwej materii, na jakiej istnieje życie; jest złożonym w swej jedności i spójności ciałem, żyjącym w swej całej masie i powierzchni, swych oceanach i atmosferze, we florze i faunie, które utrzymuje i które z kolei utrzymują Ziemię. "Największym żywym organizmem na Ziemi – napisał Lovelock – jest sama Ziemia". Dodał, że mówiąc to, wskrzesza starożytną "koncepcję Matki Ziemi, czyli Gai, jak dawno temu nazywali ją Grecy".

Lecz tak naprawdę wrócił w czasy Sumerów, do ich starożytnej wiedzy o planecie, która została rozszczepiona.

6. ŚWIADEK GENESIS

Powodowani być może swoiście przesadną reakcją na kreacjonizm, naukowcy uważają opowieść *Genesis* za przedmiot wiary, a nie zapis autentycznych wydarzeń. Lecz gdy jedna ze skał przywiezionych z Księżyca przez misję *Apollo* okazała się mieć 4,1 mld lat, nazwano ją "skałą *Genesis*". Gdy astronauta wygrzebali z księżycowego gruntu mały kawałek zielonego szkła w kształcie fasoli i zabrali go na Ziemię, naukowcy nazwali tę próbkę "fasolą *Genesis*". Widać z tego, że mimo wszelkich obiekcji i uprzedzeń nawet społeczność naukowa nie może się wyzbyć wielowiekowej wiary czy wewnętrznej inklinacji, a być może zakodowanych uczuć, czyli pamięci genetycznej gatunku nazywanego ludzkością, przyjmując podświadomie, że słowa Księgi *Genesis* oparte są na przedwiecznej prawdzie.

Chociaż Księżyc stał się nieodłącznym towarzyszem Ziemi – różne teorie wkrótce rozpatrzymy – należał do tego samego Układu Słonecznego co Ziemia, historia zaś obu tych ciał niebieskich sięga początków stworzenia. Na Ziemi erozja powodowana siłami natury, a także aktywnością rozwijającego się tu życia, starła z jej powierzchni wiele świadectw tych początków, nie mówiąc już o kataklizmie, który zmienił i przebudował planetę. Ale Księżyc, jak przypuszczano, zachował swą pierwotną postać. Pozbawiony wiatrów, atmosfery i wody, nie doświadczył działania erozji. Spojrzenie na Księżyc równało się wejściu w *Genesis*.

Człowiek patrzył na Księżyc od niepamiętnych czasów, najpierw gołym okiem, później przez przyrządy zainstalowane na ziemi. W stuleciu badań kosmicznych stało się możliwe podpatrywanie Księżyca z bliższej odległości. W latach 1959-1969 pewna liczba radzieckich i amerykańskich statków bezzałogowych fotografowała Księżyc i badała go różnymi metodami, albo orbitując wokół niego, albo lądując na nim. Potem człowiek postawił stopę na Księżycu, gdy lądownik *Apollo 11* dotknął jego powierzchni 20 lipca 1969, a Neil Armstrong zawołał przed całym światem: "Houston! Tu Morze Spokoju. Orzeł wylądował!"

Ogółem wzięwszy, sześć misji *Apollo* wysadziło na Księżycu dwunastu astronautów; ostatnią wyprawą załogową był lot *Apollo 17* w grudniu 1972. Pierwszą wyprawę, czego nie ukrywano, przedsięwzięto głównie z chęci "prześcignięcia Rosjan w badaniach Księżyca"; ale misje te stawały się coraz bardziej naukowe w miarę postępów programu *Apollo*. Aparatura badawcza i eksperymenty były coraz bardziej wyszukane, staranniej wybierano miejsca lądowania; dzięki pojazdom księżycowym zwiększał się zakres badanej przestrzeni, a czas przebywania kosmonautów na Księżycu z początkowych godzin wzrósł do długości dni. Zmieniał się nawet charakter składu załogi; na pokład *Apollo 17* wszedł przygotowany odpowiednio geolog, Harrison Schmitt; jego wiedza i doświadczenie były nieocenione w czasie dokonywanej na miejscu selekcji próbek skał i gruntu, jakie miały być zabrane na Ziemię. Należało też przeprowadzić fachową ekspertyzę pyłu księżycowego i innego materiału, którego nie można było zabrać, trzeba było wybrać i opisać szczegóły topografii – wzgórze, doliny, niewielkie wąwozy, skarpy i olbrzymie głazy narzutowe (tab. D) – bez których to czynności powierzchnia Księżyca pozostałaby nie przebadana. Na Księżycu pozostawiono aparaturę pomiarową, żeby zebrać dane o zjawiskach tam zachodzących przez dłuższy okres; głębsze próbki gruntu pobrano wierząc jego powierzchnię; materiałem o największej wartości naukowej, wynagradzającym wysiłek przedsięwzięcia, było 380 kg żwiru i skał księżycowych przywiezionych na Ziemię. Ich badanie, analizowanie i poddawanie najróżniejszym eksperymentom było wciąż w pełnym toku, gdy obchodzono dwudziestą rocznicę pierwszego lądowania.



Tabl. D.

Myśl o szukaniu na Księżycu "skał Genesis" podsunął naukowcom z NASA laureat nagrody Nobla Harold Urey. Tak zwana "skała Genesis" była jedną z pierwszych, jakie podniesiono z powierzchni Księżycza, i okazała się w trakcie dalszych badań programu *Apollo* wcale nie najstarsza. Miała "tylko" około 4,1 mld lat, podczas gdy później znajdowane na Księżycu skały liczyły od 3,3 mld ("młodociane") do 4,5 mld lat ("weterani"). Wyjawszy skały odkryte później, jeszcze trochę starsze, najbardziej wiekowe skały znalezione na Księżycu określiły jego wiek z dokładnością do 100 mln lat na 4,6 mld lat – tyle, jak się sądzi, ma Układ Słoneczny, co dotychczas stwierdzano badając jedynie meteoryty uderzające w Ziemię.

Księżyc, jak ustalono to dzięki lądującym ekspedycjom, był Świadkiem *Genesis*.

Ustalenie wieku Księżycza, czasu jego stworzenia, zwiększyło intensywność debat dotyczących kwestii jak powstał Księżyc.

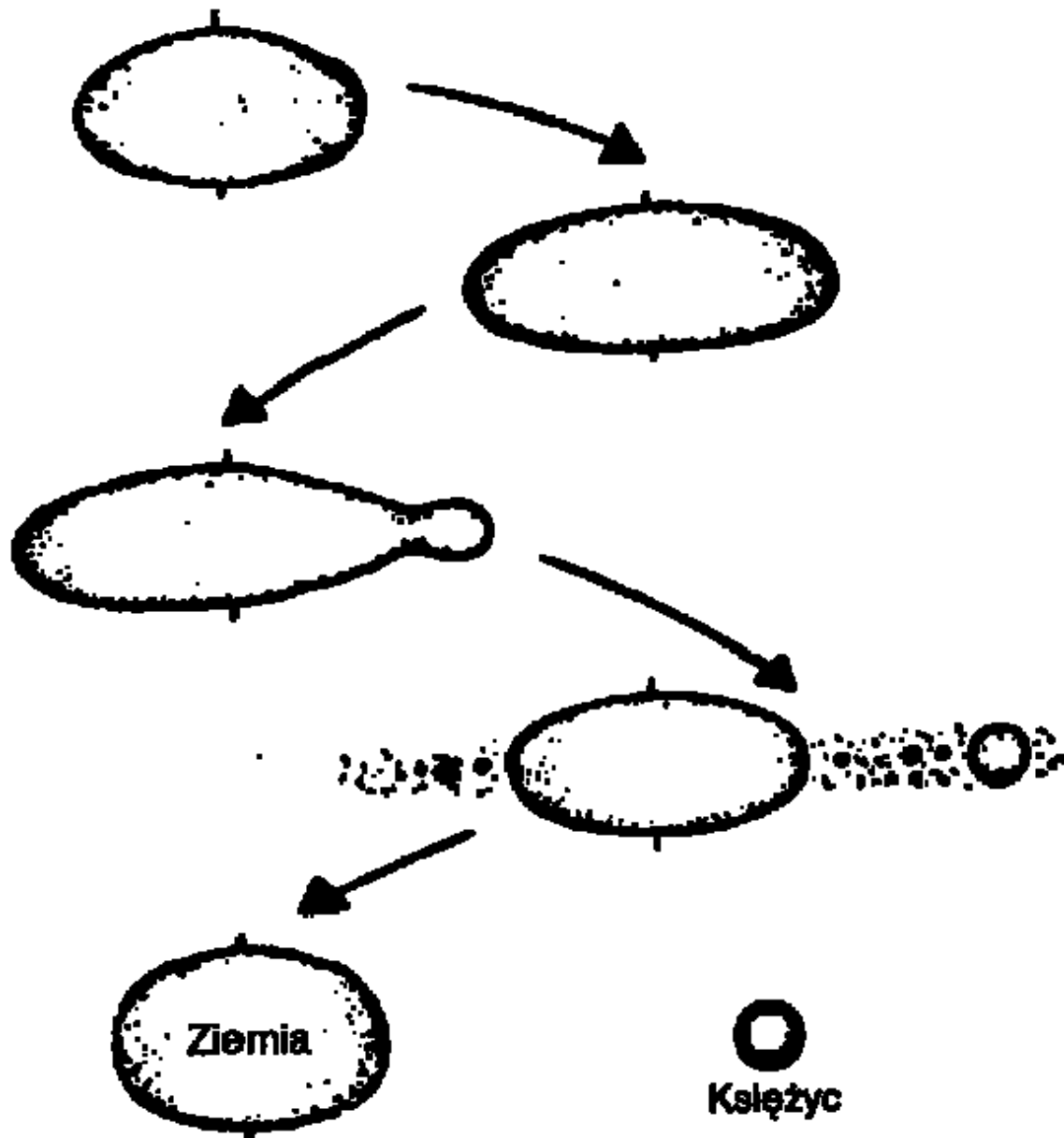
"Nadzieja na rozwiązywanie zagadki powstania Księżycza była w latach sześćdziesiątych w programie *Apollo* głównym racjonalnym uzasadnieniem wysyłania lądujących załóg" – napisał w czerwcu 1986 James Gleick ("The New York Times Science Service"). Było to jednak "wielkie pytanie na które program *Apollo* nie zdołał odpowiedzieć".

Jak to się stało, że współczesna nauka, mogąc czytać nie zatarty przez erozję "kamień z Rosetty" Układu Słonecznego z tak bliska, wkładając w to tyle wysiłku badawczego, lądując na nim sześć razy – nie uzyskała odpowiedzi na tak zasadnicze pytanie? Rozwiązaniem tej zagadki wydaje się być fakt, że wyniki badań analizowano w świetle poglądów z góry ustalonych; a ponieważ żaden z tych poglądów nie jest prawidłowy, to wielkie pytanie pozostało bez odpowiedzi.

Jedna z najwcześniejszych teorii naukowych dotyczących powstania Księżycza została opublikowana w 1879 roku przez Sir George'a Darwina, drugiego syna Charlesa Darwina. Jego ojciec wystąpił z teorią powstawania gatunków na Ziemi, on zaś jako pierwszy stworzył teorię pochodzenia układu Słońce-Ziemia-Księżyc. Zbudował system oparty na analizach matematycznych i teoriach geofizycznych. Specjalizował się w badaniu pływów; powziął zatem pomysł, że Księżyc uformował się z materii wyrwanej z Ziemi pływami na Słońcu. Postulowano później, że niecka Pacyfiku jest bliźnią, jaka pozostała po tym "wydarciu" części ziemskiej materii, z której powstał Księżyc.

Mimo że *Encyclopaedia Britannica* mówi łagodnie, że jest to "hipoteza uważana dzisiaj za

nieprawdopodobną", idea ta pojawiła się ponownie w XX wieku jako jedna z trzech ubiegających się o świadectwo prawdy w weryfikacyjnym, jak się tego spodziewano, programie badań Księżyca. Nadano jej techniczną nazwę teorii rozerwania (*Fission Theory*) i ożywiono, wprowadzając do niej pewne różnice. W zmodyfikowanej teorii zrezygnowano mianowicie z naiwnego pomysłu przyciągania pływów słonecznych; zaproponowano zamiast tego podział Ziemi na dwa ciała, gdy obracała się szybko wokół osi na samym początku swego istnienia. Rotacja ta była tak gwałtowna, że bryła materii, z której właśnie się formowała, oddzieliła się od niej, zeszła w pewnej odległości od zasadniczej masy Ziemi i ostatecznie pozostała na jej orbicie jako mniejsza siostra w charakterze satelity (il. 39).



Il. 39.

Teoria "odrzuconej bryły", zarówno w swej wcześniejszej, jak i odnowionej postaci, została ostatecznie i stanowczo odrzucona przez naukowców z różnych dyscyplin. Badania, przedstawione na trzeciej Konferencji o Pochodzeniu Życia (zorganizowanej w roku 1970 roku w Pacific Palisades w Kalifornii), wykazały, że siły pływowe jako przyczyna rozpadu nie mogą być brane pod uwagę w przypadku powstania Księżyca, jeśli ten obiekt znajduje się w odległości większej niż wartość pięciu radianów Ziemi, Księżyc zaś oddalony jest od Ziemi o wartość mniej więcej 60 radianów ziemskich. Naukowcy uważają też, że studium Kurta S. Hansena z roku 1982 ("Review of Geophysics and Space Physics", t. 20) wykazuje w sposób rozstrzygający, iż Księżyc nigdy nie mógł być bliżej Ziemi niż 230 000 km; wyklucza to jakąkolwiek teorię, mówiącą że Księżyc był kiedyś częścią Ziemi (średnia

odległość Księżyca od Ziemi wynosi obecnie mniej więcej 380 000 km, jakkolwiek dystans ten nie jest wielkością stałą).

Żeby poradzić sobie z problemem odległości, rzecznicy Teorii Rozerwania proponowali różne jej warianty; problem ów próbowano później niejako na siłę rozwiązać teorią *granicy Roche'a* (odległość, w której siły pływowe jednego ciała niebieskiego przewyższają siłę grawitacji drugiego). Lecz wszystkie warianty teorii rozerwania zostały odrzucone, ponieważ są sprzeczne z prawem zachowania energii. Teoria ta wymaga zaistnienia znacznie większego momentu pędu niż ten, który wprawił Ziemię i Księżyc w obrót wokół własnej osi i zachował się w energii powodującej obieg tych ciał niebieskich wokół Słońca. W książce *Origin of the Moon* (1986) John A. Wood z Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics ("Przegląd hipotez dotyczących powstania księżyca Ziemi") podsumował te wyłożone argumenty w taki sposób: "Model rozerwania nastręcza bardzo poważne problemy w dziedzinie dynamiki: żeby ulec rozerwaniu, Ziemia musiałaby mieć mniej więcej czterokrotnie większy moment pędu niż zachodzi to obecnie w układzie Ziemia-Księżyc. Nie ma zadowalającego wyjaśnienia, dlaczego Ziemia miałaby mieć w przeszłości taki nadmiar momentu pędu; a jeśli go miała, to nie sposób wytłumaczyć, co się stało z tą nadwyżką po jej rozerwaniu".

Wiedza o Księżycu zdobyta dzięki programowi *Apollo* dołączyła geologów i chemików do szeregu naukowców odrzucających teorię rozerwania. Budowa Księżyca pod wieloma względami jest podobna do budowy Ziemi, różni się jednak w kluczowych punktach. Te ciała niebieskie przejawiają wystarczająco dużo cech "pokrewieństwa", aby poznać, że należą do tej samej rodziny, jakkolwiek dość jest różnic, żeby stwierdzić, iż nie są bliźniakami. Odnosi się to szczególnie do skorupy i płaszczki Ziemi, część z których według teorii rozerwania powstał Księżyc. I tak na przykład Księżyc zawiera zbyt mało pierwiastków syderofilnych, takich jak wolfram, fosfor, kobalt, molibden i nikiel w porównaniu z ilościami tych substancji obecnymi w litosferze i płaszczu Ziemi; zbyt wiele zaś ma pierwiastków "odpornych", jak glin, wapń, tytan i uran. W ściśle technicznym podsumowaniu różnych wniosków badań (*Pochodzenie Księżyca*, "American Scientist", 9-10/1975) Stuart R. Taylor stwierdził: "Biorąc to wszystko pod uwagę, trudno jest dopasować skład masy Księżyca do płaszczki Ziemi".

Książka *Origin of the Moon* oprócz swych wstępów i podsumowań (takich jak wymieniony artykuł J. A. Wooda) zawiera zbiór rozpraw naukowych, przedstawionych przez sześćdziesięciu dwóch uczonych na Konferencji o Pochodzeniu Księżyca, jaka się odbyła w Kona na Hawajach w październiku 1984 – najwyszczególniejszej konferencji od czasu, gdy dwadzieścia lat wcześniej na podobnym zjeździe specjalistów wytyczono cele naukowe bezzałogowych i załogowych badań Księżyca. Autorzy tych rozpraw, rozpatrując problem z punktu widzenia różnych dyscyplin, doszli do jednomyślnego wniosku, że teoria rozerwania jest błędna. Porównanie składu górnych warstw płaszczki Ziemi z analogicznymi warstwami Księżyca "kategorycznie wyklucza", wedle słów Michaela J. Drake'a z Uniwersytetu w Arizonie, hipotezę rozerwania obrotowego.

Prawa momentu pędu oraz porównanie składu warstw Księżyca z płaszczem Ziemi wykluczyły po lądowaniach załóg na Księżycu także drugą faworyzowaną teorię – teorię *przechwycenia*. Według niej Księżyc uformował się nie w pobliżu Ziemi, lecz wśród planet zewnętrznych, a nawet poza nimi. Wyrzucony w jakiś sposób na wielką eliptyczną orbitę wokół Słońca, zbliżył się zbyt blisko do Ziemi, został przechwycony przez jej siłę ciężarową i stał się satelitą ziemskim.

Teoria ta, co wykazały liczne badania komputerowe, nie może obejść się bez założenia, że Księżyc zbliżał się do Ziemi niezmiernie powoli. Taki proces przechwycenia, jak dzieje się to w przypadku sztucznych satelitów wysyłanych w kierunku Marsa czy Wenus, by pozostały na orbicie wokół planety, jest niemożliwy w przypadku Księżyca i Ziemi, zważywszy na rozmiary tych obiektów. W stosunku do Ziemi Księżyc (którego masa równa się około jednej osiemdziesiątej masy Ziemi) jest o wiele za duży, by mógł być przechwycony z wielkiej eliptycznej orbity, jeśli nie poruszał się bardzo powoli; wtedy jednak, co wykazały wszystkie obliczenia, rezultatem nie byłoby schwytywanie, lecz zderzenie. Teorię tę odłożono na bok, gdy porównano skład tych dwóch ciał niebieskich: Księżyc okazał się zbyt podobny do Ziemi i zbyt niepodobny do planet zewnętrznych, aby można było przyjąć, że powstał tak daleko od Ziemi.

Intensywne prace rzeczników teorii przechwycenia zaowocowały sugestią, że Księżyc pozostałby nietknięty, gdyby tylko zbliżał się do Ziemi nie od zewnątrz, lecz z tej samej części obszaru nieba, gdzie uformowała się sama Ziemia. Wniosek ten zaakceptował nawet S. Fred Singer z Uniwersytetu George'a Masona – zwolennik hipotezy przechwycenia – w swej rozprawie (*Origin of the Moon by Capture*) przedstawionej na wspomnianej wyżej Konferencji o Pochodzeniu Księżyca. "Wychwyty z mimośrodowej orbity heliocentrycznej nie jest ani możliwy, ani konieczny", stwierdził; osobliwości składu Księżyca "można wyjaśnić w kategoriach warunków formowania się Księżyca na orbicie podobnej do ziemskiej": Księżyc został "przechwycony" w czasie, gdy powstawał w sąsiedztwie Ziemi.

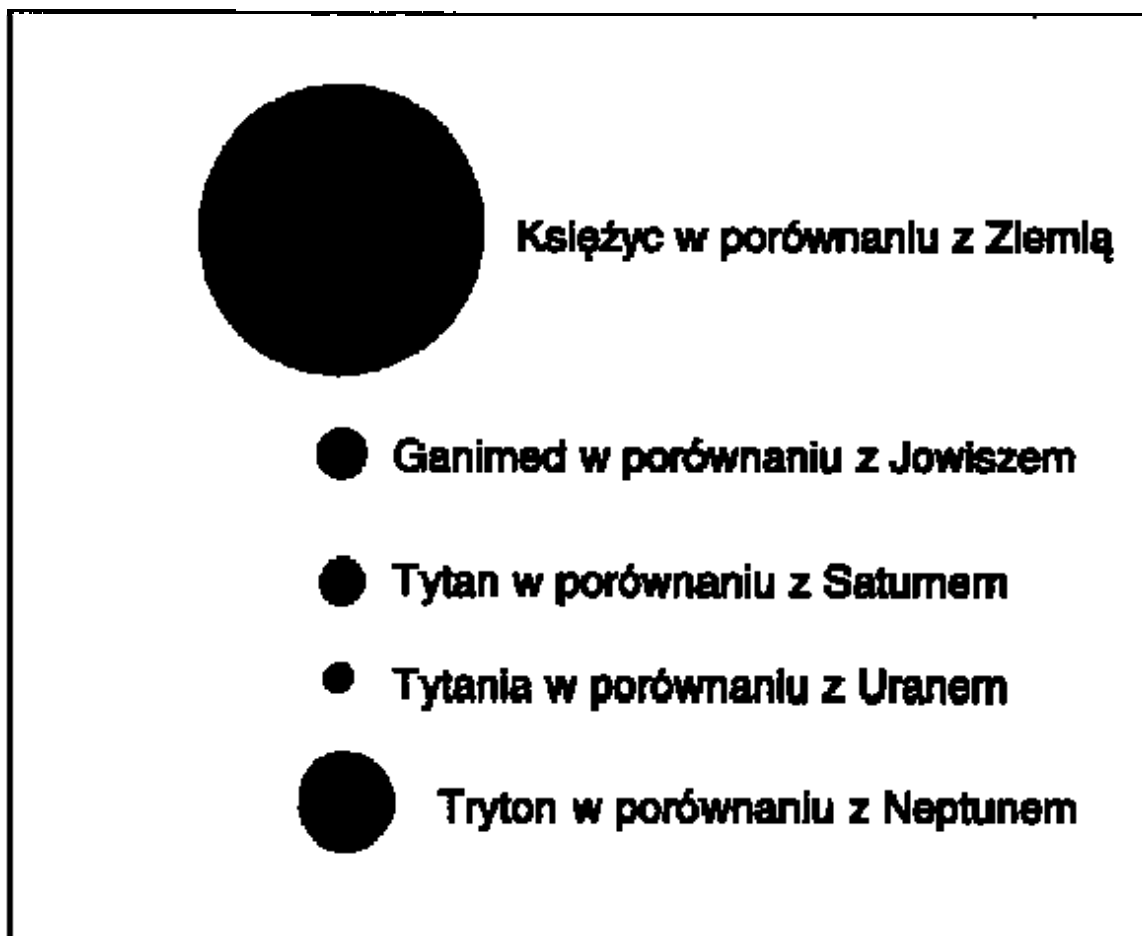
Te ustępstwa rzeczników teorii rozerwania i teorii przechwycenia wzmocniły pozycję trzeciej głównej koncepcji, uprzednio rozpowszechnionej: teorii *jednoczesności*, czyli wspólnych narodzin. Teoria ta oparta jest na hipotezie wysuniętej pod koniec XVIII wieku przez Pierre-Simona de Laplace'a, który twierdził, że Układ Słoneczny powstał z mgławicowego obłoku gazu, jaki po pewnym czasie, stygnąc i kurcząc się, utworzył przez kondensację Słońce i planety – hipoteza ta jest aktualna w nauce do dzisiaj. Wykazując, że przyspieszenia ruchu orbitalnego Księżyca zależą od wartości mimośrodu orbity Ziemi, Laplace doszedł do wniosku, że te dwa ciała astronomiczne powstały jedno przy drugim, najpierw Ziemia, potem Księżyc. Ziemia i Księżyc, sugerował, były siostrzanymi planetami, partnerami w układzie podwójnym, w jakim orbitują razem wokół Słońca, podczas gdy jedno "tańczy" dokoła drugiego.

Naturalne satelity, czyli księżyce, są skondensowaną materią resztek tej samej pierwotnej materii, z której powstały ich planety macierzyste – głosi ogólnie przyjęta teoria dotycząca sposobu, w jaki planety zdobyły księżyce; powinno się to odnosić także do Ziemi i Księżyca. Statki kosmiczne *Pioneer* i *Voyager* wykryły, że satelity naturalne planet zewnętrznych – księżyce, które ogólnie mówiąc musiały powstać z tej samej materii pierwotnej, co ich "rodzice" – są wystarczająco podobne do planet macierzystych, równocześnie zaś, jak to bywa z "dziećmi", wykazują cechy indywidualne; fakt ten mógłby dobrze tłumaczyć zasadnicze podobieństwa i wyraźne różnice między Ziemią a Księżycem.

Ale w odniesieniu do Ziemi i Księżyca naukowcy odrzucają tę teorię, a powodem tego jest wzajemna relacja wielkości tych ciał niebieskich. Księżyc jest po prostu zbyt duży w stosunku do Ziemi – nie tylko dlatego, że jego masa jest tylko 80 razy (w przybliżeniu) mniejsza od ziemskiej, lecz także dlatego, że jego średnica równa się jednej czwartej średnicy Ziemi. Taki stosunek wielkości księżycy do planety macierzystej nie jest spotykany gdziekolwiek indziej w Układzie Słonecznym. Jeśli przyjmiemy masę wszystkich księżyców każdej planety za współczynnik masy planety macierzystej (wyłączamy Plutona), otrzymamy następujące rezultaty:

Merkury	0,0 (bez księżyców)
Wenus	0,0 (bez księżyców)
ZIEMIA	0,0122
Mars	0,00000002 (2 planetoidy)
Jowisz	0,00021
Saturn	0,0002
Uran	0,00017
Neptun	0,00130

Porównanie względnych rozmiarów największego księżycy każdej planety z rozmiarami Księżyca w stosunku do Ziemi (il. 40) także wyraźnie wskazuje na anomalię. Jednym ze skutków tej dysproporcji jest zbyt wielki moment pędu w połączonym układzie Ziemia-Księżyc, aby można było przyjąć hipotezę podwójnego układu planetarnego.



II. 40.

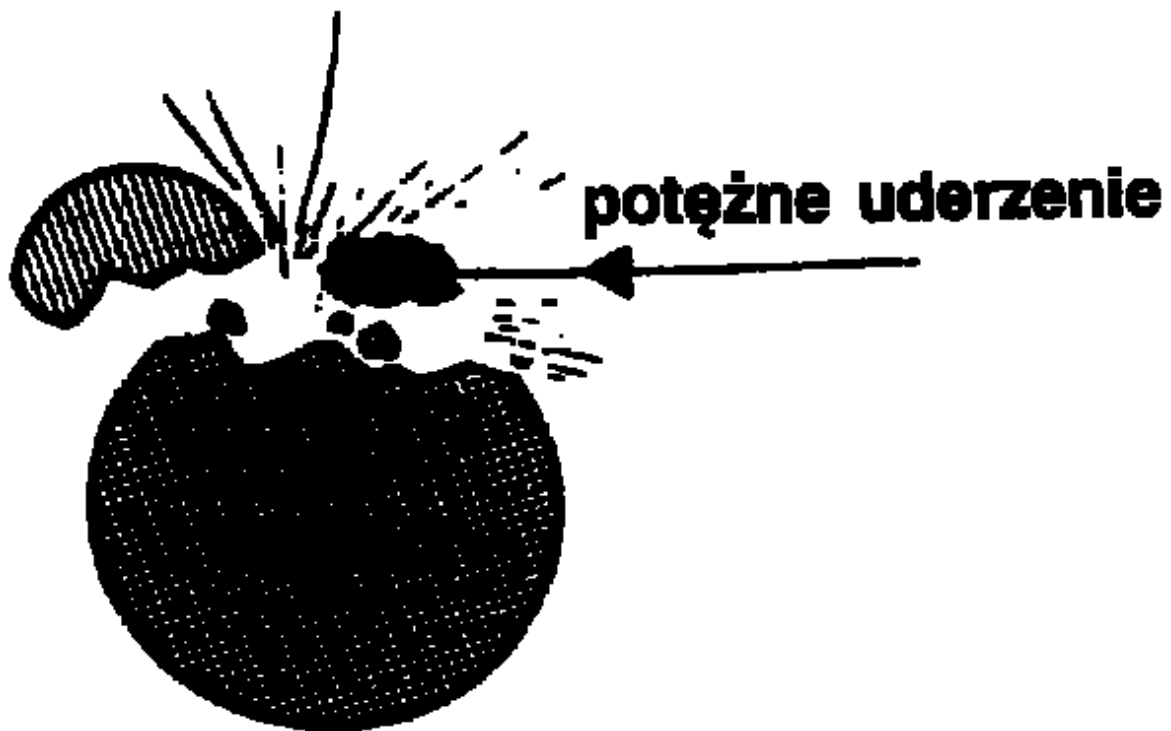
W obliczu faktu, że żadna z tych trzech głównych teorii nie spełnia wymaganych kryteriów, można się tylko zastanawiać, skąd przy Ziemi w ogóle wziął się satelita... Pytanie to nie wszystkim spędza, co prawda, sen z powiek; wskazuje się na fakt, że oprócz Ziemi żadna z planet stałych (nie gazowych) nie ma księżyca: dwa niewielkie ciała niebieskie orbitujące wokół Marsa są według zgodnej opinii uczonych przechwyconymi planetoidami. Jeżeli w Układzie Słonecznym panowały takie warunki, że przy żadnej z planet, które uformowały się między Słońcem a Jowiszem, nie powstał satelita w sposób proponowany przez jakąkolwiek z rozważanych teorii – *rozerwania, przechwycenia, jednoczesności* – czy także Ziemia, należąca do strefy bezksiężycowej, nie powinna pozostawać bez księżyca? Faktem jest jednak, że Ziemia, jaką znamy, w miejscu, które znamy, posiada księżyc, i to na dodatek niezwykle wielki (proporcjonalnie). Jak to wytłumaczyć?

Jeszcze jedno odkrycie programu *Apollo* nie pozwala uznać teorii jednoczesności. Powierzchnia Księżyca i jego skład chemiczny sugerują, że częściowe stopienie jego warstw wewnętrznych było przyczyną wylania na nim "oceanu magmy". Żeby to mogło się wydarzyć, musiało zaistnieć źródło odpowiednio wysokiej temperatury. Taka temperatura może powstać jedynie wskutek kataklizmu czy katastrofy kosmicznej; w scenariuszu jednoczesności nie ma miejsca na tak ogromne podgrzanie. Jak zatem wyjaśnić wylanie oceanu magmy i inne świadectwa obecności kataklizmowej temperatury na Księżycu?

Uwzględnienie właściwej wartości momentu pędu przy powstaniu Księżyca oraz konieczności zaistnienia kataklizmu powodującego taki skok temperatury przyczyniło się do postawienia hipotezy znanej jako teoria *wielkiego uderzenia*. Teorię tę sformułowano po analizie danych dostarczonych przez program *Apollo*, kierując się sugestią Williama Hartmanna, geochemika z Planetary Science Institution w Tuscon w Arizonie, oraz jego kolegi, Donalda R. Davisa, którzy w 1978 roku wyrazili pogląd, że zderzenia i uderzenia odegrały istotną rolę w powstaniu Księżyca (*Satellite-sized Planetesimals and Lunar Origin*, "Icarus", t. 24). Według ich obliczeń natężenie bombardowania małymi i wielkimi planetoidami w czasie ostatniej fazy tworzenia się planet było o wiele większe, niż stwierdza się to obecnie. Niektóre z planetoid miały wystarczającą masę, aby uderzyć z siłą zdolną

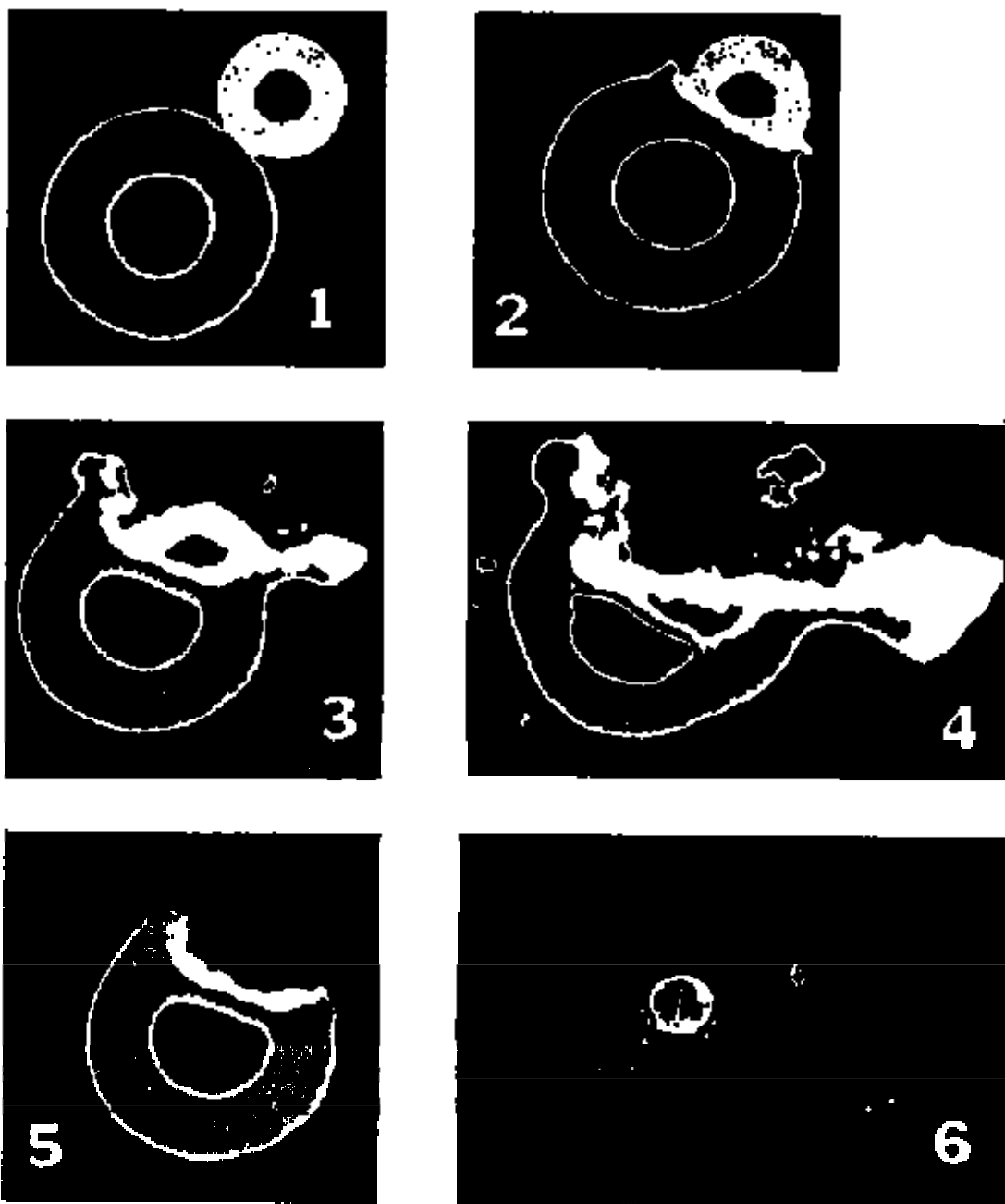
oderwać część planety przyjmującej cios; w przypadku Ziemi oderwana bryła stała się Księżycem.

Ideę tę podjęli dwaj astrofizycy, Alastair G. W. Cameron z Harvardu i William R. Ward z Caltech. W swoim studium "Pochodzenie Księżyca" ("Lunar Science", t. 7, 1976) przedstawili wizję ciała astronomicznego wielkości planety – co najmniej tak dużego, jak Mars – pędzącego w kierunku Ziemi z szybkością 39 500 km na godzinę. Obiekt ten, przybywając z peryferii Układu Słonecznego, zmierzał po łuku w stronę Słońca – ale znajdująca się na swej pierwotnej orbicie Ziemia stanęła mu na drodze. "Rykoszetowe uderzenie", jakie nastąpiło (il. 41), przechyliło lekko Ziemię, stawiając ją ukośnie względem ekliptyki (obecnie kąt około $23,5^\circ$); stopiło też wewnętrzne warstwy obu ciał niebieskich, rozciągając pióropusz odparowanych skał na orbicie wokółziemskiej. Z siłą eksplodującej pary wystrzeliła w przestrzeń ilość materii ponad dwa razy większa niż było jej potrzeba do utworzenia Księżyca; siła ta odrzuciła gruz daleko od Ziemi. Pewna część wyrzuconej materii spadła z powrotem na Ziemię, dość jej jednak pozostało na tyle daleko, aby ulec ostatecznie kondensacji i stać się Księżycem.



Il. 41.

Autorzy tej teorii zderzenia-odrzućenia dopracowali ją później, gdy zwrócono uwagę na różne problemy, jakie domagały się rozwiązania; zmodyfikowano ją też po przetestowaniu metodą symulacji komputerowej, czego dokonały inne zespoły naukowe (głównie zespoły A. C. Thompsona i D. Stevenson z Caltech, H. J. Melosha i M. Kippa z Sandia National Laboratories oraz W. Benza i W. L. Slattera z Los Alamos National Laboratory).



Enrdia Nacional Laboratories

Il. 42.

Według tego scenariusza (il. 42 przedstawia sekwencję symulacji komputerowej przebiegającą w czasie około osiemnastu minut) w efekcie uderzenia powstała ogromna temperatura (być może rzędu 600°C), która spowodowała stopienie obu ciał niebieskich. Większa część obiektu uderzającego wciekła w środek roztopionej Ziemi; fragmenty obu tych ciał odparowały i zostały odrzucone. Stygnąc, Ziemia uformowała się ponownie z przesyconym żelazem ładunkiem uderzeniowym we wnętrzu; w ten sposób powstało jej jądro. Część odrzuconej materii opadła na Ziemię; reszta, pochodząca głównie z obiektu uderzającego, ostygła i skondensowała się w pewnej odległości – w rezultacie powstał Księżyc, który teraz obiega Ziemię.

Innym poważnym odstępstwem od oryginalnej hipotezy wielkiego uderzenia była konstatacja, że nie da się rozwiązać problemu składu związków chemicznych, jeśli nadlatujący obiekt rzeczywiście przybył z peryferii Układu Słonecznego, a nie z obszaru Kosmosu, w którym powstała Ziemia. Jeśli zaś przybył z tego samego miejsca, w jaki sposób uzyskał tak olbrzymi moment pędu, jakiego potrzebował, by uderzyć z siłą powodującą parowanie skał?

Jest jeszcze kwestia prawdopodobieństwa, na którą zwrócił uwagę sam Cameron, gdy

przedstawiał swą teorię na konferencji hawajskiej. "Czy to prawdopodobne – zapytał – żeby ciało niebieskie wielkości Marsa lub większe, wchodząc do układu z przestrzeni międzygwiazdowej i wędrując wewnątrz tego układu, pojawiło się we właściwym czasie w odpowiednim miejscu, aby uczestniczyć w postulowanym przez nas zderzeniu?" Cameron uważa, że około 100 mln lat po uformowaniu się planet, nowo powstały Układ Słoneczny był wciąż niestabilny i poruszało się w nim dość "protoplanetarnych remanentów", żeby sugerowana kolizja z wielkim taranującym obiektem mogła zaistnieć.

Dalsze obliczenia wykazały, że uderzający obiekt musiał być trzy razy większy od Marsa, aby wywołać taki skutek. Dodało to wagi zagadnieniu, gdzie i jak w sąsiedztwie Ziemi takie ciało niebieskie mogło się skondensować. Starając się rozwiązać ten problem, astronom George Wetherill z Carnegie Institute cofnął się matematycznie w czas powstawania planet i doszedł do wniosku, że planety stałe mogły ewoluować w wędrującej grupie mniej więcej pięciuset planetoidalnych obiektów. Ustawicznie zderzając się ze sobą, małe księżycy były czymś w rodzaju surowca budowlanego dla planet i obiektów, które je bombardowały. Obliczenia te zwiększyły prawdopodobieństwo teorii wielkiego uderzenia w jej postaci zderzenia-odrzućcia; pozostawał jednak problem olbrzymiej temperatury wywołanej kolizją. "Temperatura takich zderzeń – wnioskował Wetherill – stopiłaby oba obiekty". Mogłoby to, jak się zdaje, wyjaśnić, w jaki sposób powstało jądra Ziemi i skąd się wzięły oceany magmy na Księżycu.

Chociaż w tej najnowszej wersji pozostaje wiele wątpliwości, które nie pozwalają przyjąć jej jako zadowolającej teorii kosmogonicznej, wielu uczestników Konferencji o Pochodzeniu Księżyca (1984) było gotowych jeszcze przed końcem obrad przyjąć hipotezę zderzenia-odrzućcia za główną kandydatkę do oficjalnego stanowiska nauki – nie tyle z przekonania o jej poprawności, ile z rozgoryczenia. "Stało się tak – napisał w swym podsumowaniu Wood – głównie dlatego, że kilku niezależnych badaczy wskazało na to, iż kondensacja, model najpowszechniej akceptowany przez księżycologów (przynajmniej na poziomie podświadomości) nie może być brana pod uwagę ze względu na moment pędu zawarty w układzie Ziemia-Księżyc". I rzeczywiście, niektórzy z uczestników konferencji, włącznie z samym Woodem, dostrzegli irytujące problemy w nowej teorii. "Żelazo zauważył Wood – jest właściwie substancją lotną; podzieliłoby zatem w dużym stopniu los sodu i wody"; innymi słowy nie wciekłoby do jądra Ziemi, jak postuluje owa teoria, nie ponosząc poważnych strat ilościowych. Obfitość wody na Ziemi, nie mówiąc już o obfitości żelaza w jej płaszczu, byłaby niemożliwa, gdyby Ziemia uległa przetopieniu.

Ponieważ każdy wariant teorii wielkiego uderzenia zakładał całkowite przetopienie Ziemi, należało teoretyczne rozważania poprzeć jakimś dowodem takiej przemiany. Dowodu jednak nie ma – orzeczono jednoznacznie w raporcie na Konferencji o Pochodzeniu Ziemi (Berkeley, Kalifornia, rok 1988). Gdyby Ziemia się stopiła, a następnie powtórnie skrzepla, różne pierwiastki w jej skałach skryształizowałyby się inaczej, niż to się stwierdza w ich obecnych postaciach i pojawiłyby się w nowych stosunkach ilościowych. Innym rezultatem byłyby zniekształcenia kulistych skupień krystalicznych, charakteryzujących materię najbardziej pierwotną na Ziemi oraz pierwotne meteoryty (chondryty) – zniekształceń takich jednak nigdzie nie wykryto. Jeden z badaczy, A. E. Ringwood z Australijskiego Uniwersytetu Narodowego, rozszerzył te testy na więcej niż tuzin pierwiastków, których powinna dotyczyć zmiana stosunków ilościowych po przeobrażeniu litosfery ziemskiej wskutek stopienia Ziemi; nie stwierdził jednak żadnych znaczących zmian. W przeglądzie wyników tych badań ("Science" z 17.03.1989) wskazano, że na konferencji geochemików w 1988 roku "oświadczono, iż potężne uderzenie i nieuniknione przetopienie Ziemi nie da się pogodzić z aktualnym stanem wiedzy w dziedzinie geochemii. Szczególnie skład górnej warstwy płaszczu, w przekroju kilkuset kilometrów, przemawia za tym, że litosfera nie przeszła procesu całkowitego stopienia w jakimkolwiek czasie". "Geochemia – konkludowali autorzy artykułu w »Science« – zdaje się być potencjalną przeszkodą dla teorii wielkiego uderzenia". Podobnie pisano o tym w "The Economist" z 22.07.1989 w artykule *Nauka i technologia*: liczne badania skłoniły geochemików "do zajęcia sceptycznej postawy wobec hipotezy uderzenia".

Nie inaczej niż poprzednie teorie, hipoteza wielkiego uderzenia rozwiązując jedne problemy, zawiodła w przypadku innych. Można wprawdzie zapytać, czy teoria uderzenia-stopienia odnosząc się do zagadnień ziemskich nie rozwiązuje przynajmniej problemu stopienia stwierdzonego najwyraźniej na Księżycu?

Okazuje się, że niezupełnie rozwiązuje. Badania termiczne wykazały, że Księżyc w ogromnym stopniu rzeczywiście doznał stopienia. "Są oznaki, że w swojej wczesnej historii Księżyc został potężnie nadtopiony lub całkowicie stopiony", powiedział Alan B. Binder z Johnson Space Center NASA na Konferencji o Pochodzeniu Księżyca. "We wczesnej", lecz nie "na samym początku",

zastrzegli inni naukowcy. Ta kluczowa różnica wynika z badań naprężeń w skorupie Księżyca (przeprowadzonych przez Seana C. Solomona z Massachusetts Institute of Technology), a także ze składu izotopów (atomów tego samego pierwiastka, których jądra mają tę samą liczbę protonów, lecz różną liczbę masową, wynikającą z różnej liczby neutronów) badanego przez D. L. Turcotte'a i L. H. Kelloga z Uniwersytetu Cornella. Badania te, jak stwierdzono na konferencji w 1984 roku, "przemawiają za stosunkowo chłodnym początkiem Księżyca".

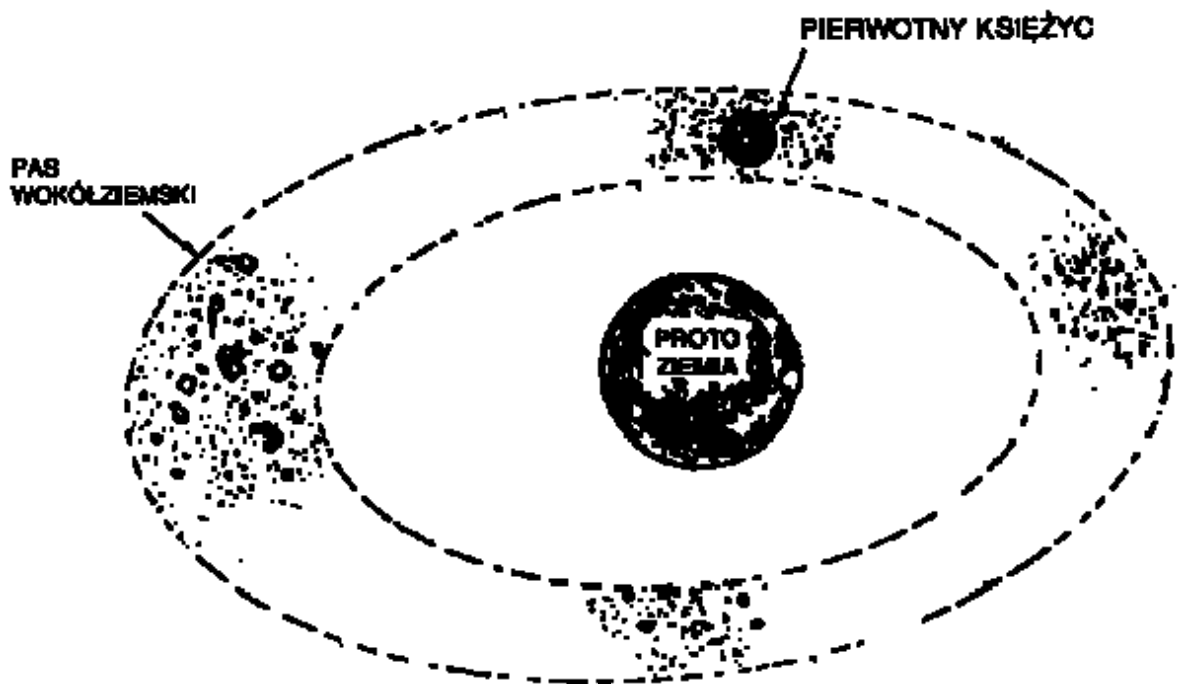
Co w takim razie powiedzieć o dowodach stopień na Księżycu? Nie ma wątpliwości, że zaistniały: gigantyczne kratery, niektóre o średnicy kilkuset czy więcej kilometrów, są niemymi świadkami tych temperatur. Księżycowe *maria* ("morza") nie były, jak obecnie wiadomo, zbiornikami wodnymi, lecz obszarami powierzchni Księżyca spłaszczonymi potężnymi uderzeniami. Są one oceanami magmy. Skąły zawierają szkło; szklana materia osadzona jest w powierzchni Księżyca, co świadczy o jej gwałtownym stopieniu przez uderzenia o ogromnym potencjale prędkości (w odróżnieniu od podgrzania roztopioną lawą jako źródłem ciepła). Na trzeciej Konferencji o Pochodzeniu Życia uznano to zagadnienie za tak ważne, że poświęcono cały dzień tematowi "Szkło na Księżycu". Eugene Shoemaker z NASA i z Caltech raportował, że takie próbki "zeszklonych wstrząsem" skał i inne stopione kamienie znajdowano w obfitości na Księżycu; obecność niklu w szklanych kulkach i paciorkach sugerowała, że obiekt uderzający miał skład chemiczny inny niż Księżyc, na którym skały rodzime pozbawione niklu.

Kiedy doszło do tych wszystkich zderzeń, które stopiły powierzchnię Księżyca? Badania wykazały, że nie wtedy, gdy Księżyc powstawał, lecz jakieś 500 mln lat później. Na konferencji prasowej w 1972 roku naukowcy z NASA orzekli, że w tamtym czasie "Księżyc przeszedł konwulsyjną ewolucję". "Cztery miliardy lat temu nastąpił kataklizm, podczas którego ciała niebieskie wielkości dużych miast i małych państw zbombardowały Księżyc, tworząc jego ogromne baseny i potężne góry. Pozostawione w wyniku tych zderzeń olbrzymie ilości materiałów radioaktywnych zaczęły podgrzewać skały pod powierzchnią i stopić masywne bloki, wyrzucając szczelinami morza lawy. *Apollo 15* znalazł w Kraterze Ciołkowskiego blok skalny sześć razy większy niż jakikolwiek blok skalny na Ziemi. *Apollo 16* odkrył, że kolizja, która utworzyła Morze Nektaru, rozrzuciła gruz na dystansie 1600 km. *Apollo 17* wylądował w pobliżu skarpy osiem razy wyższej niż najwyższa skarpa na Ziemi..."

Oceniono, że najstarsze skały na Księżycu mają 4,25 mld lat; próbki gruntu datuje się na 4,6 mld lat. Wszyscy naukowcy (1500 osób lub więcej), którzy badali skały księżycowe i próbki gruntu przywiezione na Ziemię, zgadzają się, że Księżyc powstał w czasie pierwotnego formowania się Układu Słonecznego. William Hartmann w swym artykule *Kratery w Układzie Słonecznym* ("Scientific American", 10/1977) napisał, że "różni analitycy programu *Apollo* stwierdzili raczej ostrą granicę wieku wielu próbek skał księżycowych. Limit ten nie przekracza 4 mld lat; niewiele przetrwało skał starszych". Skały i próbki gruntu zawierające szkło, powstałe przy intensywnych uderzeniach, oceniono na 3,9 mld lat. "Wiemy, że kataklizmowy epizod o wielkim zasięgu zniszczył starsze skały i powierzchnie planet gwałtownym bombardowaniem", stwierdził Gerald J. Wasserburg z Caltech w przeddzień startu ostatniej misji *Apollo*; aktualne wówczas pytanie brzmiało: "Co wydarzyło się między powstaniem Księżyca około 4,6 mld lat temu a czasem, gdy 4 mld lat temu doszło do tej katastrofy?"

Tak więc skała znaleziona przez kosmonautę Davida Scotta, nazwana "skałą Genesis", nie powstała wtedy, gdy tworzył się Księżyc, lecz około 600 mln lat później, w rezultacie kosmicznej katastrofy. Mimo to, jej nazwa jest trafna, ponieważ opowieść *Genesis* nie traktuje o pierwotnym formowaniu się Układu Słonecznego 4,6 mld lat temu, lecz o Niebiańskiej Bitwie Nibiru/Marduka z Tiamat, która wydarzyła się około 4 mld lat temu.

Niezadowoleni z żadnej teorii pochodzenia Księżyca, proponowanej dotąd, niektórzy próbują wyselekcjonować najlepszą, szeregując te teorie według pewnych kryteriów. Na "Tablicy Prawdy" sporządzonej przez Michaela J. Drake'a z Laboratorium Księżycowego i Planetarnego Uniwersytetu Stanu Arizona na pierwszym miejscu i z dużą przewagą nad innymi figuruje teoria *kondensacji*. Według analiz Johna A. Wooda teoria ta spełnia wszystkie kryteria z wyjątkiem tego, które dotyczy momentu pędu układu Ziemia-Księżyc. Po zasileniu jej pewnymi elementami hipotez wielkiego uderzenia i rozerwania, koncepcja ta znajduje obecnie najwięcej zwolenników. Według teorii przedstawionej na konferencji w roku 1984 przez A. P. Bossa z Carnegie Institute i S. J. Peale'a z Uniwersytetu Kalifornijskiego Księżyc kondensował się wraz z Ziemią z tej samej pierwotnej materii, jednakże obłok gazowy, w którym to się odbywało, poddany był bombardowaniu obiektów planetoidalnych, jakie czasem rozbijały na kawałki powstający Księżyc, czasem zaś wzbogacały jego masę nową, obcą materią (il. 43). Efektem tego procesu był coraz większy przyrost masy Księżyca, przyciągającej i pochłaniającej inne, mniejsze obiekty, które formowały się w pasie wokółziemskim. Na koniec powstał Księżyc pokrewny Ziemi, ale i różniący się od niej.



Il. 43.

Przerzucając się z teorii na teorię, współczesna nauka dotycząca powstania Księżyca przyjęła obecnie ten sam model, który tłumaczy proces tworzenia się obfitujących w księżyce układów planet zewnętrznych. Pozostaje jeszcze do wyjaśnienia kwestia, dlaczego zamiast roju mniejszych księżyców wokół zbyt małej Ziemi krąży zbyt duży, pojedynczy księżyc.

Żeby odpowiedzieć na to pytanie, musimy wrócić do kosmogonii sumeryjskiej.

Pierwszą wskazówką pomocną dla współczesnej nauki jest teza, że Księżyc powstał nie jako satelita Ziemi, lecz ze znacznie większej Tiamat. Tysiące lat przedtem – zanim cywilizacja zachodnia odkryła roje księżyców krążących wokół Jowisza, Saturna, Urana i Neptuna – Sumerowie opisywali Tiamat otoczoną grupą satelitów, "złożoną z jedenastu". Umieszczali Tiamat Marsem, co kwalifikowałoby ją jako planetę zewnętrzną; zdobyła swą "niebiańską hordę" nie inaczej niż przy udziale innych planet zewnętrznych.

Gdy porównujemy najnowsze teorie naukowe z kosmogonią sumeryjską, odkrywamy, że współczesna nauka nie tylko zaakceptowała te same idee, które charakteryzują ogół wiedzy sumeryjskiej, lecz nawet używa terminologii jakby zaczerpniętej z sumeryjskich tekstów...

Podobnie jak najświeższe teorie, kosmogonia sumeryjska również przedstawia wizję wczesnego, niestabilnego Układu Słonecznego, w którym obiekty planetoidalne i powstające siły grawitacyjne zaburzają równowagę planet i powodują czasem nieproporcjonalnie wielki wzrost księżyców. W *Dwunastej Planecie* opisałem te niebiańskie warunki w taki sposób: "Zakończywszy majestatyczny dramat narodzin planet, autorzy eposu podnoszą teraz kurtynę do aktu drugiego, by przedstawić historię niebiańskiego zamieszania. Nowo powstałej rodzinie planet daleko było do stałości. Planety przyciągały się wzajemnie; dążyły do Tiamat, zakłócając spokój pierwotnych ciał i narażając je na niebezpieczeństwa". W poetyckich słowach *Enuma elisz*:

*"Boscy bracia zebrali się w grupę;
Trzęśli Tiamat, miotając się tu i tam.
Ich błazeństwa dręczyły »brzuch« Tiamat,
Ich szaleństwa rujnowały niebiański dom.
Apsu nie był w stanie uciszyć ich wrzasków;
Ich wybryki odjęły mowę Tiamat.
Ich uczynki były obrzydliwe [...].
Niezdolne było ich postępowanie,
Robili to, co chcieli".*

"Mamy tutaj rzucającą się w oczy wzmiankę o chwiejności orbit", napisałem w *Dwunastej Planecie*. Nowe planety "miotają się tu i tam"; zbliżały się za bardzo do siebie ("zebrali się w grupę"); stawały na

przeszkodzie Tiamat; zbyt blisko zbliżyły się do jej "brzucha"; ich "postępowanie" – orbity – "było niezdolne"; ich siła ciężenia "robiła, co chciała" – była nieumiarkowana, pomiatała innymi orbitami.

Odrzucając wcześniejsze koncepcje Układu Słonecznego stygnącego powoli w pierwotnym gorącym obłoku i stopniowo krzepnącego w swym obecnym kształcie, opinia naukowa zwróciła się obecnie w przeciwnym kierunku. "Odkąd szybsze komputery pozwalają wnikliwiej śledzić mechanikę nieba i ruchy konkretnych planet – pisał A. Kerr ("Science" z 14.04.1989) – wszędzie wyłania się z tych obserwacji chaos". Przytoczył takie badania, jak prace Geralda J. Sussmana i Jacka Wisdoma z Massachusetts Institute of Technology, którzy penetrowali przeszłość za pomocą symulacji komputerowych i odkryli, że "liczne orbity między Uranem a Neptunem stawały się chaotyczne" i że "orbitalne poczynania Plutona są chaotyczne i nieprzewidywalne". J. Laskar z paryskiego Bureau des Longitudes wykrył pierwotny chaos w całym Układzie Słonecznym, "szczególnie zaś wśród planet wewnętrznych, włącznie z Ziemią".

George Wetherill, aktualizując swoje obliczenia zmasowanych zderzeń między mniej więcej pięciuset obiektami planetoidalnymi ("Science" z 17.05.1985), opisał proces zachodzący w strefie planet stałych jako koncentrację "licznych braci i sióstr", zderzających się ze sobą i formujących w ten sposób "próbne planety". Ów proces koncentracji – zderzania się, rozbijania, przechwytywania materii od siebie aż do czasu, gdy niektóre zwiększyły swoją masę i uformowały się ostatecznie jako planety stałe – był niczym innym niż "bitwą generalną", która trwała przez większość okresu pierwszych 100 mln lat Układu Słonecznego.

Słowa wybitnego naukowca zdumiewająco przypominają retorykę *Enuma elisz*. Mówi on o "licznych braciach i siostrach", poruszających się we wszystkich kierunkach, zderzających się ze sobą, zakłócających inne orbity i zagrażających wzajemnie własnemu istnieniu. Starożytny tekst mówi o "boskich braciach", którzy "trzęśli", "dręczyli", "miotali się tu i tam" w niebiosach, w tej strefie, gdzie była Tiamat, blisko jej "brzucha". Wetherill użył wyrażenia "bitwa generalna", aby określić konflikt między tymi "braćmi i siostrami". Narracja sumeryjska posługuje się tym samym słowem – "bitwa" – żeby opisać, co się wydarzyło, i utrwalić po wsze czasy wypadki *Genesis* jako Niebiańską Bitwę.

Czytamy w starożytnym tekście, że gdy niebiańskie zakłócenia przybrały na sile, Tiamat stworzyła własny "zastęp", aby z jego pomocą "walczyć" z niebiańskimi "braćmi", którzy wtargnęli do jej posiadłości:

*"Stworzyła gromadę
i szaleje z wściekłości [...],
bogów-potworów [...] zrodziła jedenastu [...].*

*Maszerowali tłocząc się u boku Tiamat;
Rozwścieczeni, dniem i nocą knują między sobą.
Są gotowi do walki, kipią gniewem, szaleją;
Zebrali się, przygotowali do starcia".*

Podobnie jak współcześni astronomowie zakłopotani są nieproporcjonalnie dużym rozmiarem Księżyca, skonsternowani tym faktem byli autorzy *Enuma elisz*. Każąc mówić planetom, zwracają uwagę na rosnącą wielkość i niewspółmierną do układu masę Kingu. Planety wypowiadają najważniejszą skargę:

*"Spośród bogów tworzących jej gromadę
wyniosła Kingu, pierwotnego, zrobiła go wodzem.
Zrobiła go wielkim, by rozkazał gromadzie
podnieść oręż i ruszyć do walki,
postawiła go na czele ataku, żeby
w bitwie dowodził -
powierzyła mu to zadanie.
A gdy wybrała mu miejsce w gromadzie,
powiedziała mu – »rzuciłam urok dla ciebie;
na zgromadzeniu bogów uczyniłam cię wielkim;
dałam ci przewagę nad innymi bogami.
Zaprawdę, jesteś najwyższy!«"*

Według tej starożytnej kosmogonii jeden z jedenastu księżyców Tiamat osiągnął niebywałą wielkość, czego powodem były nieustanne perturbacje i ogólny chaos w nowo powstałym Układzie Słonecznym. W jaki sposób powstanie tego monstrualnego księżycy zmieniło warunki układu – niestety w starożytnym tekście nie jest jasno powiedziane; zagadkowe wersety i niektóre oryginalne

słowa, różnie odczytywane i tłumaczone, zdają się mówić, że "wyniesienie" Kingu spowodowało "stłumienie ognia" (według E. A. Speisera) lub "uspokojenie boga ognia" (według A. Heidela) oraz ukorzenie/pokonanie "bronii-mocy, która jest tak potężna w swym rozmachu" – być może chodzi tu o zakłócającą siłę grawitacji.

Bez względu na to, czym mógł być ów efekt uspokajający dla Tiamat i jej zastępu, dla innych planet wzrost Kingu okazywał się w coraz większym stopniu niszczący. Szczególnie niepokoiło ich podniesienie Kingu do statusu dojrzałej, w pełni samodzielnej planety:

*"Nadała mu tablicę przeznaczeń,
przymocowała mu ją do piersi [...].
Kingu poszedł wysoko,
otrzymał niebiańską rangę".*

Właśnie ten "grzech" Tiamat: nadanie Kingu własnego orbitalnego "przeznaczenia", rozzłościł inne planety tak bardzo, że "wezwały" Nibiru/Marduka, aby położył kres Tiamat i wyeliminował jej nienormalnego małżonka. W wynikającej z tego Niebiańskiej Bitwie Tiamat, jak była już o tym mowa, została rozszczepiona na dwoje: jedna część uległa rozbiciu; druga razem z Kingu powędrowała na nową orbitę, aby stać się Ziemią i Księżycem.

Mamy tutaj kolejność wydarzeń odpowiadającą najmocniejszym punktom różnych współczesnych teorii dotyczących powstania, ewolucji i ostatecznego losu Księżyca. Choć natura "bronii-mocy [...] tak potężnej w swym rozmachu" czy "boga ognia" przyczyniającego się do nieproporcjonalnego wzrostu Kingu pozostaje niejasna, ów fakt niewspółmiernych rozmiarów Kingu (nawet w stosunku do większej Tiamat) odnotowany jest z uwzględnieniem wszelkich niepokojących szczegółów. Znajdujemy tu wszystko – z wyjątkiem pomysłu, że kosmogonia sumeryjska potwierdza współczesną naukę, ponieważ to współczesna nauka dogania starożytną wiedzę.

Czy Księżyc mógł rzeczywiście być planetą w fazie powstawania, jak twierdzili Sumerowie? Z materiału przedstawionego w poprzednich rozdziałach wynika, że można to sobie wyobrazić. Czy rzeczywiście przejawiał cechy planetarne? Wbrew długo wyznawanym poglądom, że Księżyc był zawsze obiektem martwym, odkryto na nim w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych właściwie wszystkie znamiona planety z wyjątkiem nie zależnej orbity wokół Słońca. Na jego powierzchni są obszary pocięte gmatwaniną poszarpanych łańcuchów górskich; są równiny i "morza", które, jeśli nie były zbiornikami wodnymi, były prawdopodobnie oceanami roztopionej lawy. Ku zaskoczeniu naukowców, Księżyc okazał się złożony z warstw, jak Ziemia. Mimo wyczerpania jego zasobów żelaza skutkiem kataklizmu, omówionego wcześniej, okazuje się, że zachował żelazne jądro. Naukowcy debatuje, czy to jądro jest wciąż w stanie ciekłym, zdumieni są bowiem odkryciem, że Księżyc wytwarzał kiedyś pole magnetyczne, jakie powstaje wskutek ruchu wirowego płynnego żelaznego jądra, jak dzieje się to w przypadku Ziemi i innych planet. Znaczące są w tym względzie badania Keitha Runcorna z Uniwersytetu Brytyjskiego w Newcastle-upon-Tyne, wykazujące, że pole magnetyczne Księżyca "zanikło około 4 mld lat temu" – wydarzyła się wtedy Niebiańska Bitwa.

Aparatura zainstalowana na Księżycu przez astronautów misji *Apollo* przekazała dane, które ujawniły "niespodziewanie wysoką temperaturę, emanującą falami spod powierzchni Księżyca", co wskazuje na niewygasłe procesy zachodzące wewnątrz tego "martwego globu". Parę – wodną – wykryli naukowcy z Rice University, którzy donieśli (w październiku 1971); o zaobserwowaniu "gejzerów pary wodnej strzelających przez szczeliny powierzchni księżycowej". Inne nieoczekiwane odkrycia, zgłoszone na III Konferencji Nauk Lunarnych w Houston w 1972 roku, ujawniły nieprzerwaną aktywność wulkaniczną na Księżycu, co "wskazywałoby na jednoczesne występowanie znacznych ilości ciepła i wody w pobliżu powierzchni Księżyca".

W 1973 roku "jasne rozbłyski" zaobserwowane na Księżycu okazały się emisjami gazu z jego wnętrza. Donosząc o tym, Walter Sullivan, redaktor naukowy "The New York Times", zauważył, że nawet jeśli Księżyc nie jest "żyjącym ciałem niebieskim [...], jest przynajmniej ciałem oddychającym". Takie podmuchy gazu i ciemnej mgły obserwowano w kilku głębokich kraterach księżycowych od czasu pierwszej wyprawy *Apollo* do roku co najmniej 1980.

Oznaki wciąż nie wyczerpanej aktywności wulkanicznej na Księżycu skłoniły naukowców do przypuszczenia, że miał on kiedyś atmosferę bogatą w składniki: złożoną z takich lotnych substancji i pierwiastków, jak wodór, hel, argon, siarka, związki węgla i woda. Możliwość, że pod powierzchnią Księżyca wciąż może istnieć woda, nasunęła intrygujące pytanie, czy woda płynęła kiedyś na powierzchni Księżyca i – jako substancja bardzo lotna – wyparowała i rozproszyła się w przestrzeni kosmicznej.

Gdyby nie ograniczenia budżetowe, NASA chętnie przyjąłaby zalecenia grona specjalistów, aby przebadać Księżyc pod kątem projektowanej eksploatacji jego złóż mineralnych. Trzydziestu geologów, chemików i fizyków, którzy spotkali się w sierpniu 1977 w Uniwersytecie Kalifornijskim w San Diego, zwracając uwagę na to, że badania Księżyca – zarówno z orbity, jak i na powierzchni – ograniczają się do pasa równikowego, należało, żeby wysłać statek na orbitę wokółbiegunową. Nie tylko dlatego, że taki statek mógłby zebrać dane z całego Księżyca, lecz także ze względu na możliwość odkrycia, czy obecnie występuje tam woda. "Jednym z celów obserwacji umieszczonego na takiej orbicie statku – powiedział James Arnold z Uniwersytetu Kalifornijskiego – byłyby niewielkie obszary wokół biegunów, gdzie nigdy nie świeci Słońce. Naukowcy teoretyzują, że w tych miejscach może się znajdować około 100 mld ton wody w postaci lodu. [...] Jeśli zamierzacie podjąć działania w Kosmosie na wielką skalę, takie jak kopalnictwo i przemysł, będzie to wymagać wielkich ilości wody; obszary biegunowe Księżyca mogłyby być dobrym jej źródłem".

Czy Księżyc wciąż ma wodę po tych wszystkich kataklizmach, trzeba się jeszcze upewnić. Ale nie powinna dziwić coraz większa liczba dowodów, że woda może nadal być obecna w jego wnętrzu i na jego powierzchni. Ostatecznie Księżyc – *alias* Kingu – był czołowym satelitą "wodnistego potwora", Tiamat.

Przy okazji ostatniej misji księżycowej *Apollo*, "The Economist" z 11.12.1972 podsumował odkrycia tego programu w taki sposób: "Być może najważniejszym spostrzeżeniem wszystkich tych badań jest to, że Księżyc nie okazał się prostym, nieskomplikowanym obiektem, lecz objawił się jako ciało prawdziwie planetarne".

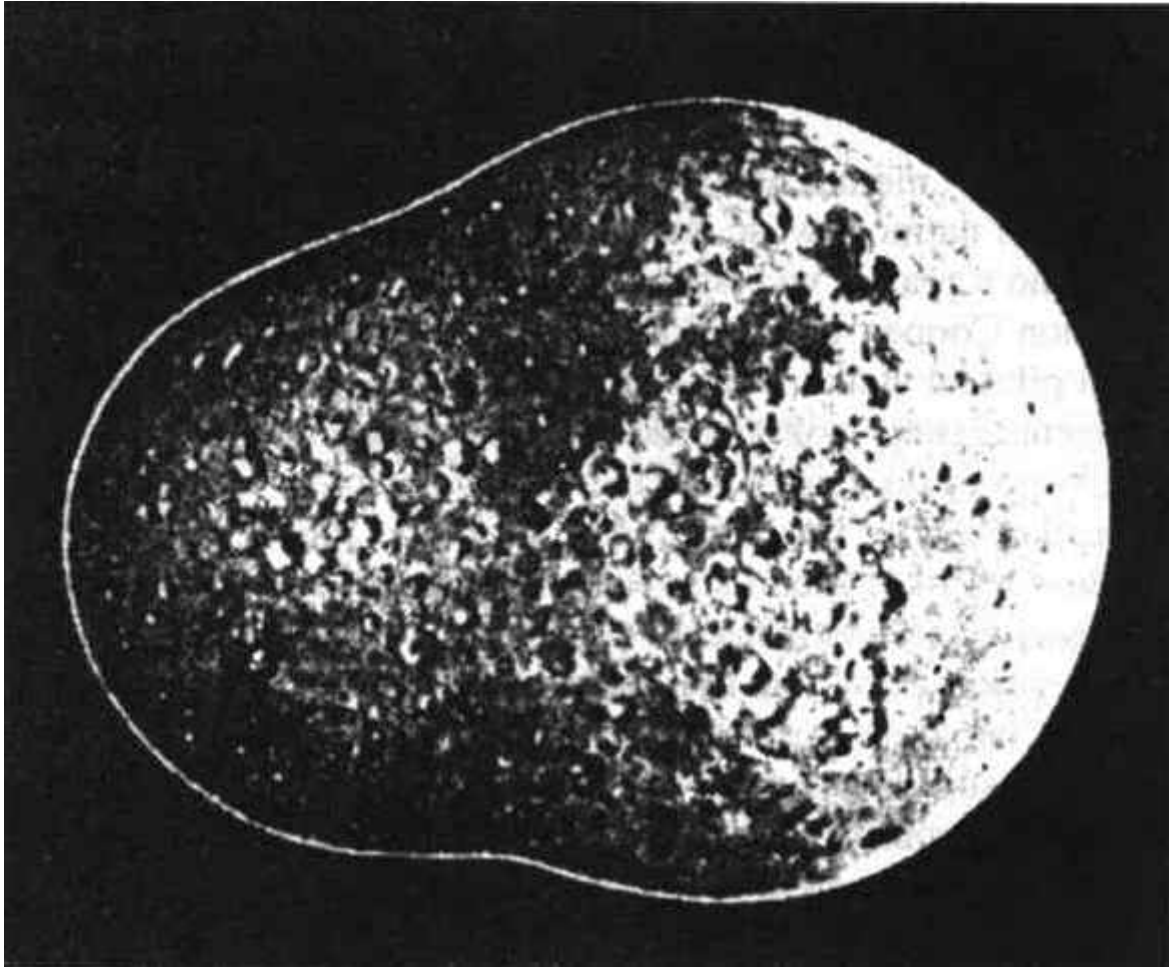
"Ciało prawdziwie planetarne." Tak opisywali go Sumerowie tysiące lat temu. I jak stwierdzili przed tysiącami lat, ta planeta w stadium powstawania nie stała się planetą, gdyż została pozbawiona tego statusu w rezultacie Niebiańskiej Bitwy. Oto co uczynił Nibiru/Marduk z Kingu:

*"A Kingu, który wybił się wśród nich na wodza,
Marduk umniejszył; uważał go za boga DUG.GA.E.
Odebrał mu tablicę przeznaczeń,
nie należała mu się.
Położył na niej swoją pieczęć
i przymocował do własnej piersi".*

Pozbawiony orbitalnego pędu, Kingu został zdegradowany do statusu zaledwie satelity – naszego Księżyca.

Sumeryjskie spostrzeżenie, że Nibiru/Marduk "umniejszył" Kingu, odbiera się jako aluzję do obniżenia jego rangi i znaczenia. Ale jak wykazują ostatnie badania, Księżyc stracił większość swoich zasobów żelaza w kosmicznej katastrofie, co spowodowało znaczne zmniejszenie jego gęstości. "Są dwa ciała planetarne w Układzie Słonecznym, których osobiście nikła gęstość wyróżnia je spośród innych i wskazuje na to, że powstały w niezwykłych warunkach – napisał Alastair Cameron w »Icarusie« (t. 64, 1985). – Te obiekty to Księżyc i Merkury. Ten pierwszy jest wyraźnie rozrzedzony i wielkim stopniu pozbawiony żelaza". Innymi słowy, Kingu rzeczywiście zmalał!

Inny dowód wskazuje na to, że w rezultacie potężnych uderzeń Księżyc stał się bardziej zwarty. Po stronie odwróconej zawsze od Ziemi – "ciemnej stronie" – na jego powierzchni ciągną się góry, skorupa zaś jest gruba. Po stronie widocznej z Ziemi leżą ogromne płaskie równiny, jak gdyby nierówności terenu zostały zniwelowane. Wewnątrz Księżyca wahania grawitacyjne zdradzają istnienie zwartych, cięższych mas w kilku skupieniach, szczególnie w tych miejscach, gdzie powierzchnia uległa spłaszczeniu. Choć zewnętrznie Księżyc (jak wszystkie ciała niebieskie przekraczające pewną minimalną wielkość) ma kształt kulisty, masa jego jądra uformowana jest jak tykwa, co wykazały badania komputerowe (il. 44). Jest to kształt noszący ślad "wielkiego uderzenia", które wgniotło Księżyc i wyniosło go na nowe miejsce w niebie, o czym pisali Sumerowie.



Il. 44.

Twierdzenie Sumerów, że Kingu został przemieniony w DUG.GA.E, jest nie mniej intrygujące. Termin ten, jak napisałem w *Dwunastej Planecie*, dosłownie oznacza "garnek ołowiu". W tamtym czasie uważałem to za obrazowe określenie Księżyca jako "bryły martwej gliny". Jednak odkrycia misji *Apollo* sugerują, że ów sumeryjski termin nie jest metaforą, lecz dosłownym, poprawnym naukowo określeniem. Jedną z pierwszych zagadek napotkanych na Księżycu była kwestia tak zwanego "osieroconego ołowiu". Program *Apollo* ujawnił, że skorupa księżycowa na głębokość kilku kilometrów jest niezwykle nasycona pierwiastkami radioaktywnymi, takimi jak uran. Znalaziono też dowody na istnienie wygasłych złóż radonu. W końcowych lub pośrednich stadiach proces rozpadu tych pierwiastków przemienia je w ołów.

W jaki sposób Księżyc został tak wzbogacony pierwiastkami promieniotwórczymi, pozostaje nie rozwiązana zagadką, lecz jest już oczywiste, że te pierwiastki w przeważającej części rozpadły się w ołów. Tak więc sumeryjskie twierdzenie, że Kingu zmienił się w "garnek ołowiu", ściśle odpowiada kryteriom naukowej wypowiedzi.

Księżyc nie tylko był świadkiem *Genesis*. Jest także świadkiem wiarygodności biblijnej *Genesis* – dokładności starożytnej wiedzy.

SŁOWAMI ASTRONAUTÓW

Przemianę "niemal natury duchowej" w poglądach na siebie, innych ludzi i na możliwość istnienia istot inteligentnych poza Ziemią zauważono u prawie wszystkich kosmonautów amerykańskich.

Gordon Cooper, który pilotował *Mercurego 9* w 1963 roku i był drugim pilotem statku *Gemini 5* w roku 1965, powrócił z wiarą, że "inteligentne istoty pozaziemskie odwiedzały Ziemię w przeszłości". Skłoniło go to do zainteresowania się archeologią. Edward G. Gibson, naukowiec na pokładzie bazy *Skylab 3* (1974), powiedział, że orbitowanie wokół Ziemi sprawia, "iż człowiek zaczyna myśleć trochę więcej o życiu istniejącym gdzieś we Wszechświecie".

Szczególnie poruszeni byli astronauci misji księżycowych *Apollo*. "Gdy się tam jest, coś nieokreślonego dzieje się z człowiekiem", stwierdził astronauta Ed Mitchell z *Apollo 14*. Jim Irwin

(*Apollo 11*) był "głęboko poruszony [...] i odczuwał obecność Boga". Jego kolega, Al Worden wypowiedając się (w programie telewizyjnym Michaela G. Lemle'a "Druga strona Księżyca") w dwudziestą rocznicę pierwszego lądowania na Księżycu, porównał moduł księżycowy, lądujący i startujący pionowo z powierzchni globu, do statku kosmicznego opisanego w wizji Ezechiela.

"Uważam – powiedział Al Worden – że Wszechświat jest z pewnością cykliczny; w jednej galaktyce jest planeta, która przestaje nadawać się do życia, a w drugiej części Kosmosu czy w innej galaktyce istnieje planeta stwarzająca doskonałe warunki do zamieszkania. Wyobrażam sobie jakieś inteligentne istoty, takie jak my, przenoszące się z planety na planetę jak Indianie południowego Pacyfiku z wyspy na wyspę, aby kontynuować gatunek. Myślę, że możemy być kombinacją istot, które żyły tu na Ziemi w jakimś okresie w przeszłości, z istotami przybywającymi na Ziemię z jakiejś części Wszechświata; te dwa gatunki połączyły się genetycznie [...]. W rzeczywistości bardzo niewielka grupa mogła wylądować na Ziemi i powołać w ten sposób następców, którzy w końcu zaczną się rozprzestrzeniać w Kosmosie".

Natomiast Buzz Aldrin (*Apollo 11*) wyraził przekonanie, iż "pewnego dnia, używając teleskopów zainstalowanych na orbicie, takich jak teleskop Hubble'a, lub innych przełomowych wynalazków, możemy się dowiedzieć, że naprawdę nie jesteśmy sami w tym wspaniałym Wszechświecie".

7. NASIENIE ŻYCIA

Ze wszystkich tajemnic, przed jakimi staje ludzkość poszukująca wiedzy, największą jest tajemnica zwana życiem.

Teoria ewolucji wyjaśnia, jak życie rozwijało się na Ziemi, poczynając od najwcześniejszych jednokomórkowców do *Homo sapiens*; nie tłumaczy jednak, jak na Ziemi powstało życie. Poza pytaniem, czy jesteśmy sami, zachodzi pytanie bardziej zasadnicze: czy życie na Ziemi jest czymś wyjątkowym, czymś nie mającym precedensu w Układzie Słonecznym, w naszej Galaktyce, w całym Wszechświecie?

Według Sumerów, życie zostało przyniesione do Układu Słonecznego przez Nibiru; to właśnie Nibiru przekazało "nasiono życia" Ziemi podczas Niebiańskiej Bitwy z Tiamat. Współczesna nauka przebyła długą drogę, żeby dojść do tego samego wniosku.

Ażeby wyrobić sobie wyobrażenie, w jaki sposób na pierwotnej Ziemi mogło zacząć się życie, naukowcy musieli ustalić, a przynajmniej założyć, warunki, jakie panowały na nowo powstałej Ziemi. Czy była na niej woda? Czy była atmosfera? Czy na młodej Ziemi były dostępne główne surowce budulcowe życia, konieczne do powstania pierwszych żywych organizmów – związki wodoru, węgla, tlenu, azotu, siarki i fosforu? Suche powietrze na Ziemi zawiera obecnie 79% azotu (N_2), 20% tlenu (O_2) i 1% argonu (Ar) oraz śladowe ilości innych pierwiastków (w skład atmosfery oprócz suchego powietrza wchodzi para wodna). Nie odzwierciedla to stosunków ilościowych pierwiastków w Kosmosie, gdzie wodór (87%) i hel (12%) tworzą 99% składu wszystkich pierwiastków. Uważa się dlatego (a także z innych powodów), że obecna atmosfera ziemska nie jest oryginalnym produktem Ziemi. Zarówno wodór, jak i hel są bardzo lotne; ich zmniejszona zawartość w atmosferze ziemskiej, a także stwierdzony w niej niedobór gazów "szlachetnych", takich jak neon, argon i ksenon (w stosunku do częstości ich występowania w Kosmosie), sugeruje naukowcom, że Ziemia doświadczyła "epizodu termicznego" jakieś 3,8 mld lat temu – wydarzenia znanego już moim czytelnikom...

Ogólnie mówiąc, naukowcy uważają obecnie, że atmosfera ziemska odtwarzała się początkowo z gazów wyrzucanych w czasie konwulsji wulkanicznych zranionej Ziemi. Gdy wyemitowane tymi erupcjami chmury okryły Ziemię, para wodna, w miarę jak planeta stygła, skraplała się i spadała gwałtownymi deszczami. Utlenianie skał i minerałów nasyciło atmosferę Ziemi tlenem; życie roślinne na koniec zwiększyło jeszcze bardziej zasoby tlenu i dodało dwutlenek węgla (CO_2) do atmosfery; zaczęła się wtedy wymiana azotu (przy udziale bakterii).

Godne uwagi jest, że teksty starożytne w tym względzie pokrywają się z ustaleniami współczesnej nauki. Piąta tabliczka *Enuma elisz*, mimo że poważnie uszkodzona, opisuje tryskającą lawę jako "ślinę" Tiamat i umieszcza aktywność wulkaniczną w czasie poprzedzającym utworzenie się atmosfery, oceanów i kontynentów. Ślina – twierdzą teksty – w miarę wylewania się "zalegała warstwami". Opisana jest faza "stygnięcia" i "zbierania się chmur wodnych"; potem wzniesione zostały "posady" Ziemi i zebrały się oceany – wersję tę powtarzają wersety *Genesis*. Dopiero potem pojawiło się na Ziemi życie: "ziele" na kontynentach i "mrowie istot" w wodach.

Żywe komórki, nawet te najprostsze, składają się ze skomplikowanych cząsteczek, utworzonych z różnych związków organicznych, nie zaś z atomów pierwiastków. W jaki sposób cząsteczki te powstały? Jako że wiele tych związków znaleziono w innych miejscach Układu Słonecznego, przypuszcza się, że uformowały się samorzutnie, mając na to dość czasu. W 1953 roku dwóch naukowców z Uniwersytetu Chicagowskiego, Harold Urey i Stanley Miller, przeprowadzili coś, co od tamtej pory nazywane jest "najbardziej frapującym eksperymentem". W naczyniu ciśnieniowym zmieszali proste cząsteczki organiczne, złożone z metanu, amoniaku, wodoru i tlenu, rozpuścili tę miksturę w wodzie, co miało symulować "prazupę", i poddali to wszystko działaniu iskier elektrycznych, odtwarzając w ten sposób wpływ pierwotnych błyskawic. W rezultacie tego eksperymentu powstało kilka aminokwasów i hydroksykwasów – surowiec budulcowy białka, tak istotnego dla materii żywej. Później inni badacze sporządzali podobne mikstury i w odpowiedniej temperaturze naświetlili je promieniami ultrafioletowymi, poddali radiacji jonizującej, naśladującej promieniowanie słoneczne, oraz różnym promieniowaniom innego rodzaju, obecnym w pierwotnej atmosferze ziemskiej i mrocznych wodach planety. Otrzymali takie same rezultaty.

Jednakże czym innym jest wykazanie, że sama natura może w pewnych warunkach stworzyć surowiec budulcowy – nie tylko proste, lecz nawet złożone związki organiczne; inną zaś rzeczą jest tchnięcie życia w powstałe w ten sposób związki, które pozostały bezwładne w swej martwocie w

komorach ciśień. "Życie" definiowane jest jako zdolność do przyjmowania pokarmów (jakiegokolwiek rodzaju) i do rozmnażania się, a nie jako fakt samej tylko egzystencji. Nawet biblijna opowieść o stworzeniu zaznacza, że kiedy najbardziej skomplikowana na Ziemi istota – człowiek – uformowana została z "gliny", konieczna była boska interwencja, ażeby "tchnąć ducha/dech życia" w tę istotę. Bez tego, obojętne jak pomysłowo byłaby stworzona, ani nie poruszyłaby się, ani by nie żyła.

Podobnie jak astronomia w kwestiach kosmicznych, biochemia w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych odsłoniła wiele tajemnic dotyczących życia na Ziemi. Prześlędzono najtajniejsze procesy żywych komórek, zrozumiano kod genetyczny, który rządzi reprodukcją, i dokonano syntezy wielu złożonych związków, wchodzących w skład najmniejszych jednokomórkowców czy komórek stworzeń bardziej rozwiniętych. Związany z tymi badaniami Stanley Miller, obecnie na Uniwersytecie Kalifornijskim w San Diego, powiedział: "Nauczyliśmy się tworzyć związki organiczne z materii nieorganicznej, następnym krokiem będzie rozszyfrowanie, w jaki sposób powstają z tych związków komórki rozrodcze".

Hipoteza mrocznych wód, prazupy, zakłada, że wielkie ilości tych najwcześniejszych cząsteczek organicznych pływały w oceanie, zderzając się ze sobą, co powodowało falowanie wody, prądy czy zmiany temperatury, i ostatecznie, dzięki siłom naturalnego przyciągania, połączyły się w grupy, z których w końcu powstały polimery – substancje złożone z wielu cząsteczek, będące kluczowym budulcem organizmów żywych. Ale co wszczepiło tym komórkom pamięć genetyczną, ścisłą wiedzę, jak postępować nie zdając się na los szczęścia, jak się mnożyć, powodując wzrost całego organizmu? Konieczność włączenia w grę kodu genetycznego przy przejściu organicznej materii nieożywionej do stanu życia legła u podstaw hipotezy "stworzony z gliny".

Wylansowanie tej teorii przypisuje się wystąpieniu badacza z Ames Research Center, ekspozytury NASA w Mountainview w Kalifornii w roku 1985, faktycznie jednak pogląd, że glina na wybrzeżach mórz pierwotnych odegrała ważną rolę w powstaniu życia na Ziemi, sformułowano publicznie na Pacyficznej Konferencji Chemików w październiku 1977 roku. James A. Lawless, szef zespołu badaczy z NASA Ames, zrelacjonował tam eksperymenty, w których proste aminokwasy (chemiczny surowiec białek) i nukleotydy (chemiczny surowiec genów) – przy założeniu, że powstały już w mrocznej oceanicznej "zupie pierwotnej" – zaczęły tworzyć łańcuchy, gdy potraktowano je gliną, zawierającą śladowe ilości metali, takich jak nikiel czy cynk, i pozwolono im wyschnąć.

Badaczy szczególnie uderzył fakt, że nikiel działał wybiórczo tylko na dwadzieścia typów aminokwasów – na te, które są wspólne wszystkim organizmom żywym na Ziemi, natomiast zawarty w glinie cynk pomagał łączyć się nukleotodom, czego efektem był związek analogiczny do kluczowego enzymu (zwanego polimerazą DNA), który spaja fragmenty materiału genetycznego we wszystkich żywych komórkach.

W roku 1985 naukowcy z Ames Research Center donieśli o znaczących postępach w zrozumieniu roli gliny w procesie prowadzącym do powstania życia na Ziemi. Odkryli, że glina ma dwie istotne dla życia właściwości: zdolność kumulowania i przekazywania energii. W warunkach pierwotnych źródłem energii poza innymi możliwymi procesami mógł być rozpad pierwiastków radioaktywnych. Wyzwalając skumulowaną energię, glina działała być może jako laboratorium chemiczne, w którym materia nieorganiczna przetwarzana była w bardziej złożone cząsteczki. Co więcej, jeden z naukowców, Armin Weiss z Uniwersytetu Monachijskiego, zawiadomił o eksperymentach, w których kryształły gliny zdawały się reprodukować z "kryształu macierzystego" – w przebiegu prymitywnego powielania; natomiast Graham Cairns-Smith z Uniwersytetu w Glasgow wyraził pogląd, że nieorganiczne protoorganizmy w glinie były "formami kierowniczymi", czyli "szablonami", z których w końcu powstały organizmy żywe.

Wyjaśniając te zagadkowe właściwości gliny – nawet tej zwykłej – Lelia Coyne, kierująca jednym z zespołów badawczych, powiedziała, że zdolność gliny do przechwytywania i transmitowania energii wynika z "błędów" w budowie kryształów gliny. Te wady mikrostruktury gliny działają jak akumulatory energii; są to miejsca, skąd wypływają chemiczne dyrektywy sterujące powstawaniem protoorganizmów.

"Jeśli ta teoria znajdzie potwierdzenie – komentował "The New York Times" – będzie wyglądać na to, że akumulacja chemicznych nieprawidłowości doprowadziła do życia na Ziemi". Mimo postępu w badaniach, jaki wnosi, teoria "życie-z-gliny" oferuje, podobnie jak teoria "pierwotnej zupy", inicjację zależną od ślepych przypadków – tutaj są to wady mikrostruktury, tam zaś przypadkowe uderzenia piorunów i zderzenia cząsteczek – co ma wyjaśnić przejście od pierwiastków do prostych cząsteczek organicznych, następnie do złożonych cząsteczek organicznych i wytłumaczyć proces przemiany materii nieożywionej w materię żywą.

Ta ulepszona teoria potrafiła okazać się jeszcze inną strunę, co nie przeszło nie zauważone. "Teoria ta – kontynuował »The New York Times« – kojarzy się z biblijną historią Stworzenia. W *Genesis* napisano: »Ukształtował Pan Bóg człowieka z prochu ziemi«, w zwykłym znaczeniu zaś pierwotny proch ziemi nazywany jest gliną." Nowa koncepcja i zawarta w niej analogia do historii biblijnej zasłużyły na artykuł wstępny w szacownej gazecie. Pod nagłówkiem "Niezwyczajna glina" wydawca napisał:

"Zwykła glina, jak się okazuje, ma dwie zasadnicze właściwości istotne dla życia. Może zachowywać energię, a także ją przekazywać. Naukowcy wnioskuje więc, że glina mogła spełniać rolę »fabryki chemicznej« przetwarzającej materię nieorganiczną w cząsteczki bardziej złożone. Z tych złożonych z wielu części cząsteczek zrodziło się życie – a pewnego dnia powstał człowiek.

To, że Biblia mówi od początku, że człowiek powstał z »prochu ziemi«, czyli z gliny, jest oczywiste. Zachodzi wszelako intrygujące pytanie, jak często powtarzaliśmy to między sobą, nie wiedząc, o czym mówimy".

Teoria prazupy i związana z nią teoria życie-z-gliny daleko bardziej, z czego niewielu zdaje sobie sprawę, uzasadnia zapisy starożytnych. Dalsze eksperymenty, przeprowadzone przez Lelię Coyne wraz z Noamem Lahabem z Uniwersytetu Hebrajskiego w Izraelu, wykazały, że glina musi przejść proces namoczenia i wyschnięcia, aby mogła działać jak katalizator w powstawaniu krótkich łańcuchów aminokwasów. Taki proces wymaga środowiska, gdzie występuje woda na przemian z suszą; może to być suchy ląd poddany cyklicznym opadom deszczu lub przyptywom i odpływowom morza. Wynikające z tych eksperymentów wnioski, poparte poszukiwaniem "protokomórki", czego się podjęto w Instytucie Ewolucji Molekularnej i Komórkowej na Uniwersytecie w Miami, skłoniły badaczy do wytypowania prymitywnych glonów jako pierwszych jednokomórkowych organizmów żywych na Ziemi. Wydaje się, że znajdowane wciąż w sadzawkach i podmokłych miejscach glony niewiele się zmieniły mimo upływu miliardów lat.

Ponieważ jeszcze kilkadziesiąt lat temu nie znano żadnego przykładu świadczącego, że życie na lądzie jest starsze niż 500 mln lat, przypuszczano, iż życie, które rozwijało się z glonów, ograniczało się do oceanów. "W oceanach były glony, ląd jednak pozbawiony był życia" – twierdziły na ogół podręczniki. Ale w roku 1977 zespół naukowy pod kierownictwem Elso S. Barghoorna z Harvardu odkrył w skałach osadowych w Afryce południowej (w Suazi, w miejscu zwanym Figtree) szczątki mikroskopijnych organizmów jednokomórkowych, ocenionych na 3,1 (a być może 3,4) mld lat; były podobne do dzisiejszych błękitnozielonych glonów i przesunęły czas ewolucji pierwszych bardziej złożonych form życia na Ziemi o miliardy lat wstecz.

Do tamtej pory uważano, że ewolucyjny postęp dokonywał się głównie w oceanach, a gatunki lądowe rozwinęły się z form morskich przez pośrednią fazę życia ziemnowodnego. Jednakże obecność zielonych glonów w tak starych skałach osadowych nakazywała zrewidować tę teorię. Mimo że nie ma jednomyślności co do klasyfikacji glonów, jako że te rośliny (czy nierośliny) wykazują podobieństwo do bakterii z jednej strony, z drugiej zaś do najwcześniejszych form fauny, nie ulega wątpliwości, że zarówno zielone, jak i błękitnozielone glony są prekursorami roślin chlorofilnych – roślin, które potrzebują światła słonecznego do przetwarzania swych pokarmów w związki organiczne w procesie uwalniającym tlen. Zielone glony, choć nie mają korzeni, łodyg czy liści, zapoczątkowały florę, zieloną rodzinę, której progenitura pokrywa teraz Ziemię.

Śledzenie teorii naukowych dotyczących rozwoju życia na Ziemi pomaga należycie ocenić ścisłość zapisów biblijnych. Żeby mogły ewoluować formy życia bardziej złożone, potrzebny był tlen. Tlen stał się dostępny dopiero po rozprzestrzenieniu się glonów czy protoglonów na suchym lądzie. Te zielone, roślinopodobne formy potrzebowały środowiska skał zawierających żelazo, aby zużytkować i uwolnić tlen, żelazo bowiem "wiąże" tlen (bez tego same uległyby utlenieniu; wolny tlen był wciąż trucizną dla tych form życia). Naukowcy uważają, że gdy takie "związane żelazem formacje" osiadły na dnie oceanów (skały osadowe), jednokomórkowce rozwinęły się w wodzie w organizmy wielokomórkowe. Innymi słowy, pokrycie lądów zielonymi glonami musiało poprzedzić wyłonienie się życia oceanicznego.

I to właśnie mówi Biblia: ziele – stwierdza – stworzone zostało trzeciego dnia, życie w wodzie natomiast nie wcześniej, aż nastął dzień piąty. Trzeciego "dnia", czyli w trzeciej fazie stworzenia, Elohim powiedział:

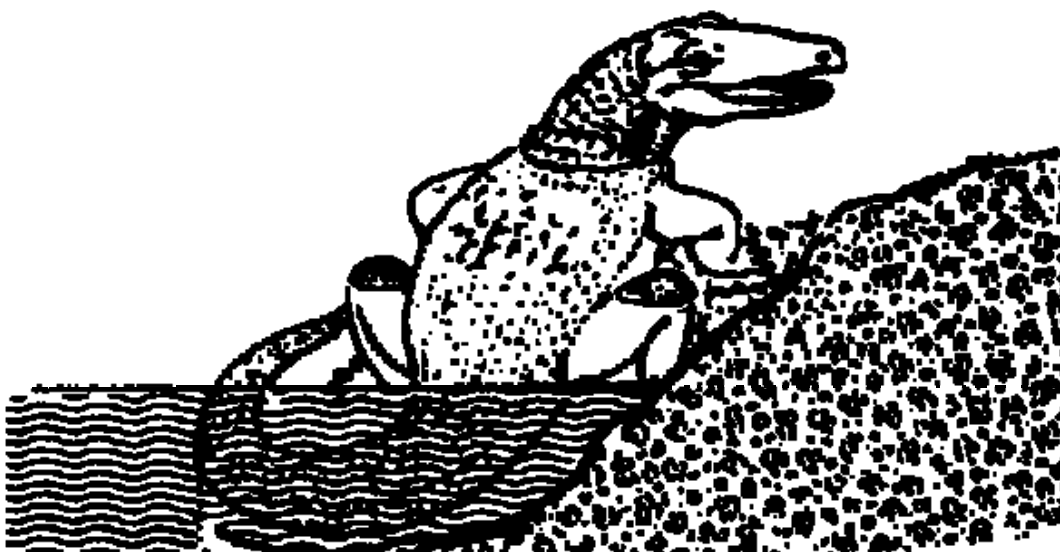
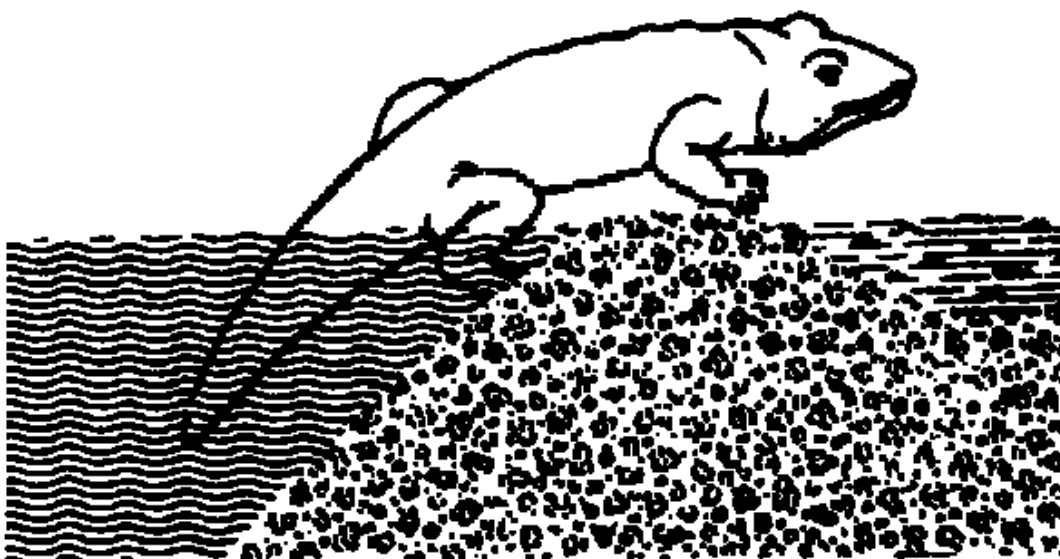
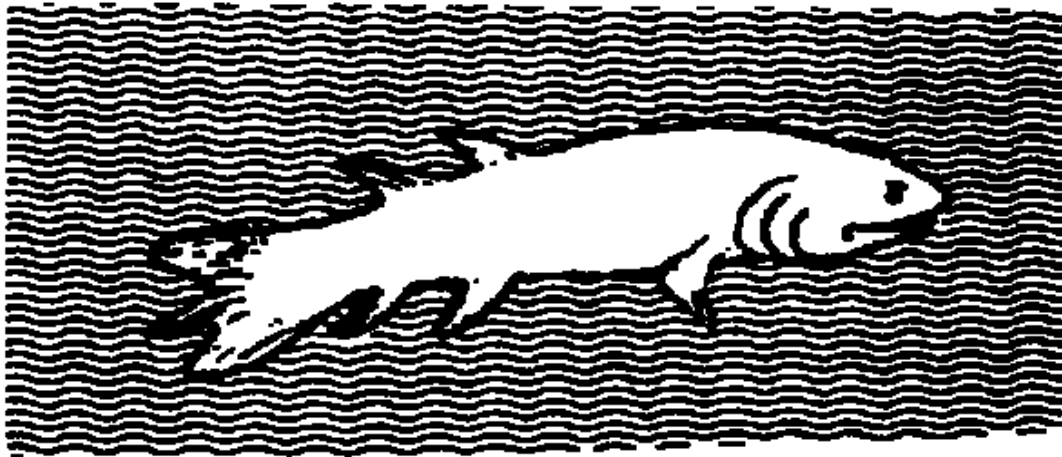
*"Niech się zazieleni ziemia zieloną trawą,
wydającą nasienie i drzewem owocowym,
rodzącym według rodzaju swego owoc".*

Obecność owoców i nasion, gdy wegetacja roślinna rozwinęła się od traw do drzew, zaznacza też przejście od rozmnażania bezpłciowego do reprodukcji płciowej. Także tutaj Biblia w swym naukowym zapisie odnotowuje przełom, jakiego według zdania uczonych dokonali glony jakieś 2 mld lat temu. Stało się to wtedy, gdy "ziele" zaczęło zwiększać ilość tlenu w atmosferze.

Wtedy, według *Genesis*, nie było żadnych "istot żywych" na naszej planecie – nie było ich w wodzie, w powietrzu ani na suchym lądzie. Aby w końcu mogły pojawić się kręgowce, Ziemia musiała nastawić zegary biologiczne, które wyznaczają cykl życia wszystkich form żywych na Ziemi. Konieczne było osadzenie Ziemi w jej orbitalnym i rotacyjnym wzorcu i poddanie jej wpływom Słońca i Księżyca, co początkowo manifestowało się jako okresy światła i ciemności. Tę organizację Księga *Genesis* wiąże z "dniem" czwartym; zaczęły wtedy następować powtarzające się okresy roku, miesiąca, dnia i nocy. Dopiero gdy wszystkie uwarunkowania i cykle astronomiczne oraz ich wpływy mocno się ustabilizowały, pojawiły się w wodzie, w powietrzu i na lądzie istoty żywe.

Współczesna nauka nie tylko potwierdza scenariusz biblijny, może też wyjaśnić powód, dlaczego starożytni autorzy w streszczeniu naukowym zwanym *Genesis* umieścili niebiański "rozdział" ("dzień czwarty") między "dniem trzecim" ewolucji – czasem pojawienia się najwcześniejszych form Życia – a "dniem piątym", w którym pojawiły się "istoty żywe". Taką lukę, czas mniej więcej 1,5 mld lat – od około 2 mld do 750 mln lat temu – rejestruje też współczesna nauka, mająca niewielką wiedzę o tym okresie z braku danych geologicznych i skamielin. Nauka nazywa tę erę "prekambrem"; starożytni uczeni zapełnili brak danych opisem ustanowienia relacji astronomicznych i związanych z nimi cyklów.

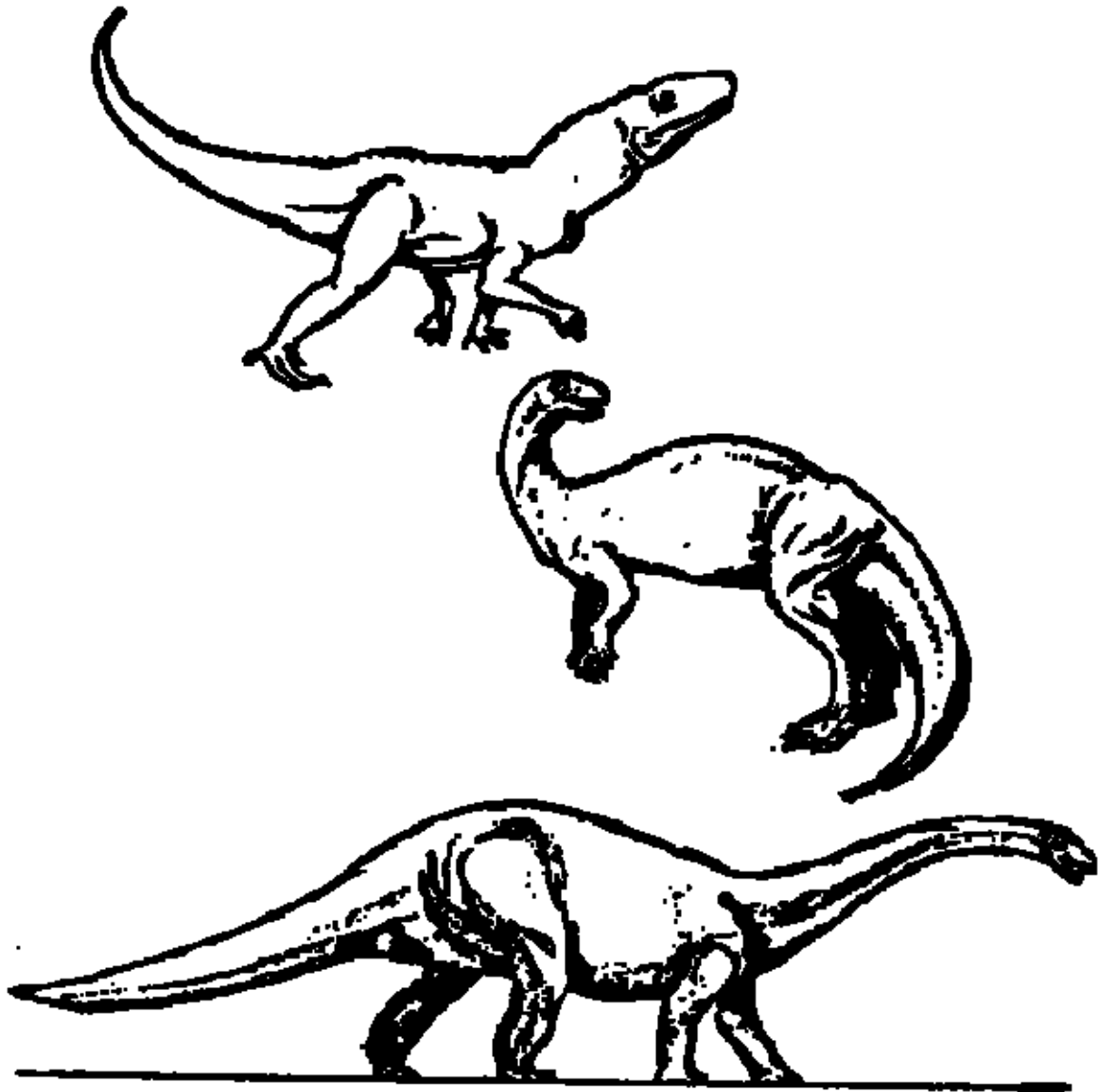
Chociaż nauka uważa następny okres, kambr (nazwany tak od regionu Walii, gdzie znaleziono pierwsze dane geologiczne dotyczące tego okresu), za pierwszą fazę ery paleozoiku ("dawnego życia"), nie był to jeszcze czas kręgowców – form życia wyposażonych w szkielet wewnętrzny. Pierwsze kręgowce, które Biblia nazywa "istotami żywymi", pojawiły się w wodzie około 500 mln lat temu, na lądzie zaś około 100 mln lat później, w okresach od ordowiku do karbonu. Pod koniec karbonu, jakieś 225 mln lat temu (il. 45), były już ryby i rośliny morskie, a zwierzęta ziemnowodne wychodziły na ląd. Przyciągała je roślinność lądowa, co miało znaczenie dla ich przemiany w gady; dzisiejsze krokodyle są pozostałością tej fazy ewolucyjnej.



Il. 45.

Następna era, mezozoik, obejmuje okresy od około 185 mln do 60 mln lat temu i bywa często nazywana "erą dinozaurów". Obok jaszczurek morskich i różnych gatunków zwierząt ziemnowodnych ewoluowały na lądzie, z dala od rojnego życia w oceanach, dwie główne linie gadów: latające, z

których powstały ptaki; oraz wielka różnorodność tych, które wędrując zdominowały Ziemię jako dinozaury, czyli "straszne jaszczury" (il. 46).



Il. 46.

Nie sposób czytać wersetów biblijnych z otwartym umysłem, nie uświadamiając sobie, że w opisie stworzenia w "dniu" piątym *Genesis* przedstawia wyżej wymieniony rozwój wydarzeń:

*"Potem rzekł Elohim:
Niech zaroją się wody mrowiem istot żywych,
a ptactwo niech lata nad ziemią pod sklepieniem niebios.
I stworzył Elohim wielkie gady
i wszelkie istoty żywe, które pełzają
i które pływają w wodach,
według ich rodzajów,
nadto wszelkie ptactwo skrzydlate według rodzajów jego.
I błogosławił im Elohim mówiąc:
Rozradzajcie się i rozmnażajcie się,
i napełniajcie wody w morzach,
a ptactwo niech się rozmnaża na ziemi".*

Nie można przeoczyć w tych wersetach *Genesis* intrygującej wzmianki o "wielkich gadach", co jest

określeniem dinozaurów. Użyty tu termin hebrajski, *taninim* (liczba mnoga rzeczownika *tanin*), różnie jest tłumaczony jako "wąż morski", "potwory morskie" albo "krokodyl". Pod tym hasłem czytamy w *Encyclopaedia Britannica*: "Krokodyle są ostatnim żyjącym ogniwem łączącym dzisiejszą faunę z prehistorycznymi gadami (dinozaurami); są jednocześnie najbliższymi spokrewnionymi ze współczesnymi ptakami". Całkiem słuszny wydaje się wniosek, że mówiąc "wielkie *Taninim*" Biblia określa nie po prostu wielkie gady, lecz dinozaury – nie dlatego, że Sumerowie widzieli dinozaury, lecz dlatego, że naukowcy Anunnaki z pewnością byli świadomi przebiegu ewolucji na Ziemi, przynajmniej na tyle, co dzisiejsi uczeni.

Nie mniej intrygujący jest porządek, w jakim starożytny tekst wymienia te trzy gromady kręgowców. Przez długi czas naukowcy wyrażali pogląd, że ptaki rozwinęły się z dinozaurów, gdy te gady zaczęły przystosowywać się do szybowania, aby ułatwić sobie skoki z gałęzi na gałąź w poszukiwaniu pokarmu. Inna teoria głosi, że przodkami ptaków były ciężkie, "przykute" do ziemi dinozaury, które wykształciły zdolność do szybszego biegu dzięki rozwojowi worków powietrznych w kościach, co obniżyło ich wagę. Znaleziona skamielina *Deinonychusa* ("o strasznych pazurach"), szybkiego biegacza, którego szkielet ogona przybrał kształt pióra (il. 47), zdaje się potwierdzać tę drugą wersję powstania ptaków. Inne odkryte skamieniałe szczątki, zwierzęcia zwanego teraz *Archeopteryksem* ("dawne pióro" – il. 48a), uznano za "brakujące ogniwo", które łączy dinozaury z ptakami, z czego rozwinęto teorię, że te dwie grupy – dinozaury i ptaki – miały dawnego wspólnego przodka na lądzie w początkach triasu. Lecz nawet takie przesunięcie wstecz czasu pojawienia się ptaków zaczęło kwestionować, gdy znaleziono więcej skamielin *Archeopteryksa* (w Niemczech); wynikało z nich, że ten stwór był ogólnie rzecz biorąc w pełni rozwiniętym ptakiem (il. 48b), który nie ewoluował z dinozaurów, lecz raczej bezpośrednio ze znacznie wcześniejszego przodka, żyjącego kiedyś w morzu.



Il. 47.

a





Il. 48.

Źródła biblijne zdają się być świadome wszystkich tych zjawisk. Biblia nie wylicza dinozaurów przed ptakami (jak robili to uczeni przez pewien czas); wymienia ptaki przed dinozaurami. Dysponując tak skąpą liczbą odkrytych skamielin i niekompletnymi danymi, paleontolodzy mogą jeszcze znaleźć świadectwa wskazujące na to, że pierwsze ptaki miały więcej wspólnego z życiem morskim niż z pustynnymi jaszczurkami.

Jakieś 65 mln lat temu nadszedł gwałtowny kres ery dinozaurów; teorie dotyczące przyczyn tego końca są różne. Mówi się o zmianach klimatycznych, epidemii wirusowej, zagładzie spowodowanej "Gwiazdą Śmierci". Bez względu na przyczynę, był to wyraźny koniec jednego okresu ewolucyjnego i początek następnego. Wedle *Genesis*, był to poranek "dnia" szóstego. Współczesna nauka nazywa tę erę kenozoikiem ("nowym życiem"); rozprzestrzeniły się wtedy na Ziemi ssaki. Biblia tak o tym mówi:

*"Potem rzekł Elohim:
Niech wyda ziemia istotę żywą
według rodzaju jej:
bydło, płazy,
i dzikie zwierzęta
według rodzajów ich.
I tak się stało.
I uczynił Elohim dzikie zwierzęta*

*według rodzajów ich,
i było według rodzajów jego,
i wszelkie płazy ziemne według rodzajów ich".*

Biblia jest tu w pełni zgodna ze współczesną nauką. Konflikt między kreacjonistami a ewolucjonistami zawęzła się wokół interpretacji tego, co nastąpiło później – wokół kwestii pojawienia się człowieka na Ziemi. Zajmiemy się tym tematem w następnym rozdziale. W tym miejscu można by się spodziewać, że prymitywne, czyli nieświadome rzeczy społeczeństwo, widząc jak bardzo człowiek przewyższa zwierzęta, mogłoby sądzić, że człowiek jest najstarszym stworzeniem na Ziemi, a więc najbardziej rozwiniętym, najmądrzejszym. Warto zauważyć, że Księga Genesis wcale tego nie mówi. Przeciwnie, zapewnia, że człowiek pojawił się późno na Ziemi. Nie jesteśmy najdawniejszą historią ewolucji, lecz tylko jej kilkoma ostatnimi stronicami. Współczesna nauka z tym się zgadza.

Dokładnie tego uczyli Sumerowie w swoich szkołach. Jak czytamy w Biblii, dopiero po przebiegu wszystkich tych "dni" stworzenia, dopiero po "wszelkich rybach morskich, wszelkim ptactwie skrzydlatym, wszelkich zwierzętach na ziemi i wszelkich płazach pełzających po ziemi stworzył Elohim Adama".

Szóstego "dnia" stworzenia praca Boga na Ziemi dobiegła końca.

"Tak – stwierdza *Genesis* – zostały ukończone niebo i ziemia."

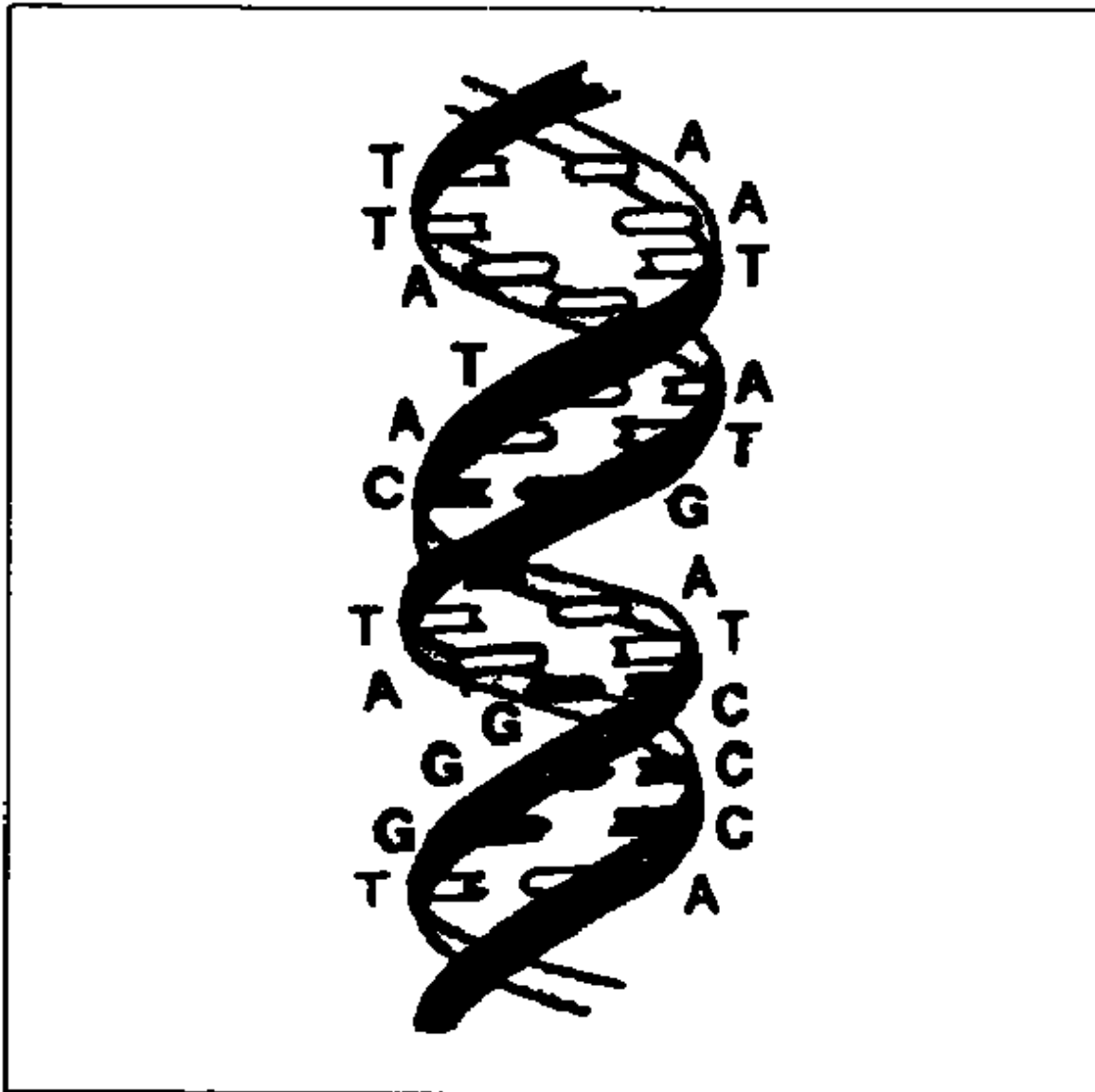
A więc do chwili stworzenia człowieka współczesna nauka i starożytna wiedza idą wspólną drogą; lecz nakreślając kurs ewolucji, nauka współczesna pominęła wyjściową kwestię powstania życia jako rzecz odrębną od jego przemiany i rozwoju.

Teorie prazupy i życia-z-gliny sugerują jedynie, że dysponując surowcem i warunkami, życie mogło powstać samorzutnie. Ów pogląd, że elementarne surowce na stworzenie życia, takie jak amoniak i metan (najprostsze związki stałe azotu i wodoru oraz węgla i wodoru) mogły powstać same w procesach natury, wydaje się znajdować wsparcie w niedawnym odkryciu, iż te związki występują, i to nawet obficie, na innych planetach. Ale jak te związki chemiczne zaczęły żyć?

To, że taki wyczyn jest możliwy, jest oczywiste; życie pojawiło się na Ziemi, są na to dowody. W rozważaniach na temat istnienia życia w takiej czy innej formie w innym miejscu Układu Słonecznego i prawdopodobnie w innych galaktykach, zakłada się możliwość przemiany materii nieożywionej w materię żywą. A więc kwestią jest nie to, czy taka rzecz może się wydarzyć, lecz to, jak to się stało tutaj na Ziemi?

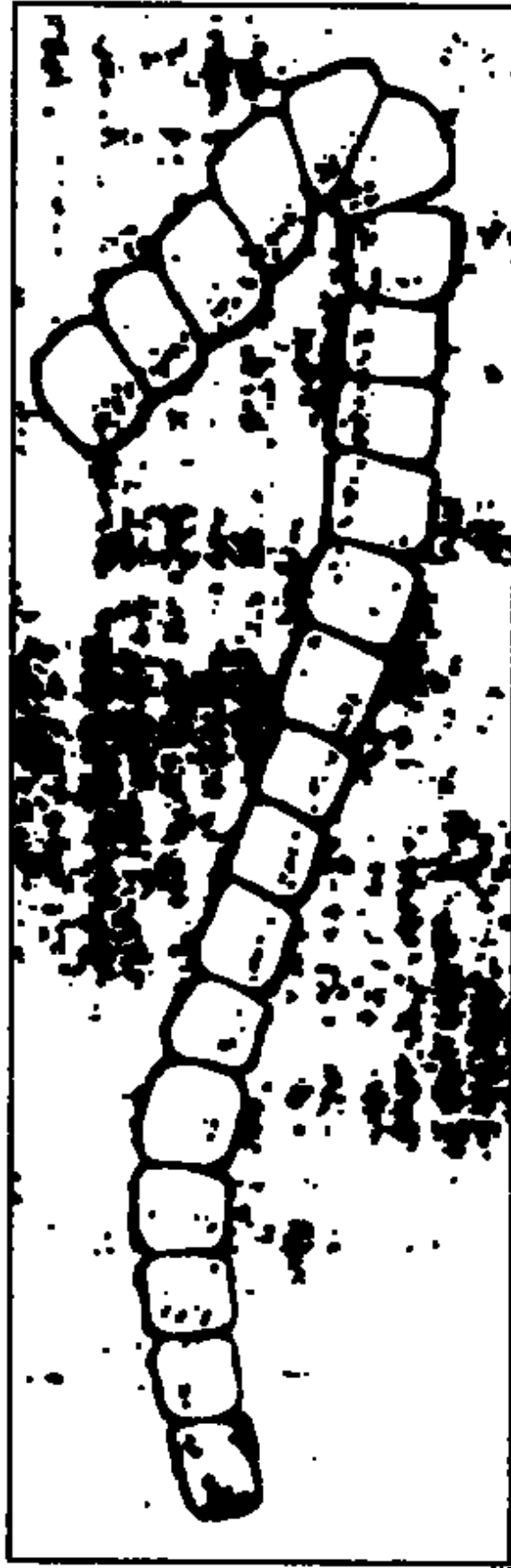
Dla życia, jakie widzimy na Ziemi, konieczne są dwa podstawowe związki organiczne: białka, które spełniają wszystkie złożone funkcje przemiany materii żywych komórek, oraz kwasy nukleinowe, które są nośnikami kodu genetycznego i sterują procesami zachodzącymi w komórkach. Te dwa związki organiczne funkcjonują w jednostce zwanej komórką, która sama w sobie jest organizmem bardzo skomplikowanym, zdolnym wyzwalać nie tylko własną reprodukcję, lecz odtworzenie całego osobnika, stanowiąc zaledwie jego pojedynczą, drobnitką część. Aby stać się białkami, aminokwasy muszą utworzyć długie i skomplikowane łańcuchy. W komórce wykonują swoje zadanie według instrukcji zawartych w kwasie nukleinowym (DNA – kwas dezoksyrybonukleinowy) i przekazywanych przez inny kwas nukleinowy (RNA – kwas rybonukleinowy). Czy przypadkowość warunków przeważająca na pierwotnej Ziemi mogła spowodować, że aminokwasy złożyły się w łańcuchy? Mimo najróżniejszych usiłowań i teorii (głośne eksperymenty przeprowadził Clifford Matthews z Uniwersytetu w Illinois), wszystkie próbowane przez naukowców drogi wymagały bardziej "skoncentrowanej energii" niż była dostępna wówczas na Ziemi.

Czy w takim razie DNA i RNA istniały na Ziemi wcześniej niż aminokwasy? Postępy w genetyce i odsłonięcie tajemnic żywej komórki powiększyło raczej niż zmniejszyło liczbę problemów. Odkrycie przez Jamesa D. Watsona i Francisca H. Cricka w 1953 roku struktury DNA w formie podwójnej spirali uwidocznilo ogromną złożoność budowy tych kluczowych dla życia substancji. Stosunkowo wielkie cząsteczki DNA tworzą dwa skręcone łańcuchy, połączone "szczepkami" złożonymi z bardzo skomplikowanych związków organicznych (oznaczanych na wykresach początkowymi literami nazw tych elementów, A-G-C-T). Owe cztery nukleotydy mogą łączyć się w pary w sekwencjach nieskończenie zróżnicowanych; wiążą je związki rybozy (il. 49) występujące na przemian z fosforanami. Kwas nukleinowy RNA jest nie mniej skomplikowany; tworzą go cztery nukleotydy, oznaczane literami A-G-C-U; może zawierać tysiące kombinacji.



Il. 49.

Ile czasu potrzebowała ewolucja, żeby wytworzyć na Ziemi tak złożone związki, bez których życie jakie znamy nigdy by się nie rozwinęło? Wiek skamieniałych szczątków znalezionych w 1977 roku w Afryce południowej określono na 3,1 do 3,4 mld lat. Odkrycie tych mikroskopijnych, jednokomórkowych organizmów było sensacją; w roku 1980 w Australii zachodniej znaleziono jednak coś jeszcze bardziej zdumiewającego. Zespół pod kierownictwem J. Williama Schopfa z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles odkrył skamieniałe szczątki organizmów, które oprócz tego, że znacznie starsze – 3,5 mld lat – były nadto wielokomórkowe i wyglądały pod mikroskopem jak złożone z segmentów włókna (il. 50). Organizmy te były już, 3,5 mld lat temu, wyposażone zarówno w aminokwasy, jak i w skomplikowane kwasy nukleinowe – związki przekazujące informację genetyczną; reprezentowały zatem nie początek rozwoju życia na Ziemi, lecz jego zaawansowane stadium.



II. 50.

Znaleziska owe zapoczątkowały coś, co można nazwać poszukiwaniem pierwszego genu. W coraz większym stopniu naukowcy skłaniają się do opinii, że przed glonami były bakterie. "Trudno w to uwierzyć, ale patrzmy na komórki, które są bezpośrednimi, morfologicznymi szczątkami samych insektów" – stwierdził Malcolm R. Walter, australijski członek zespołu. "Wygładają jak dzisiejsze bakterie" – dodał. Ściślej mówiąc, wyglądały jak pięć różnych gatunków bakterii, których budowa "była niemal identyczna z budową kilku współczesnych gatunków".

Pogląd, że reprodukcja na Ziemi zaczęła się wraz z bakteriami, które poprzedzały glony, wydał się bardziej dorzeczny, odkąd postępy w genetyce odsłoniły fakt, że wszelkie życie na Ziemi, od form najprostszych do najbardziej złożonych, charakteryzują te same "składniki" genetyczne i około dwudziestu tych samych zasadniczych aminokwasów. Tak więc wiele wczesnych badań i eksperymentów doskonalących techniki inżynierii genetycznej przeprowadzono na skromnej bakterii *Escherichia coli* (w skrócie *E. coli*); która powoduje biegunkę u ludzi i zwierząt. Ale nawet ta mała, jednokomórkowa bakteria, która nie rozmnaża się płciowo, lecz przez podział, ma prawie 4000 różnych genów!

To, że bakterie odegrały rolę w postępie ewolucyjnym, wynika nie tylko z faktu, iż tak wiele wodnych, roślinnych i bardziej rozwiniętych, zwierzęcych organizmów potrzebuje bakterii do wielu ważnych procesów życiowych, lecz także z odkryć – najpierw w Pacyfiku, potem w innych morzach – że dzięki bakteriom możliwe są głębinowe formy życia, których przemiana materii nie zależy od fotosyntezy, lecz polega na wymianie związków siarki. Nazywając takie bakterie "archeobakteriami", zespół prowadzony przez Carla R. Woese'a z Uniwersytetu w Illinois datował je na 3,5 i 4 mld lat. Wiek ten potwierdziły odkrycia dokonane w 1984 roku w jeziorze australijskim przez Hansa Fricke z Instytutu Maxa Plancka oraz przez Karla Stettera z Uniwersytetu w Ratyźbonie.

Osady znalezione na Grenlandii zachowały ślady chemiczne wskazujące na przebieg fotosyntezy już 3,8 mld lat temu. A więc wszystkie te odkrycia wykazują, że w tych czterech niezgłębionych miliardach lat, w początkowym okresie kilkuset mln lat były na Ziemi płodne bakterie i archeobakterie o znacznym zróżnicowaniu gatunków. Jeszcze świeższe badania ("Nature" z 9.11.1989) skłoniły dostojne grono naukowców pod przewodnictwem Normana H. Sleepa z Uniwersytetu Stanforda do wniosku, że "okno czasu", w którym pojawiło się życie na Ziemi, obejmowało 200 mln lat między 4 a 3,8 mld lat temu. "Wszystko, co żyje dzisiaj" – stwierdzili – ewoluowało z organizmów, które powstały w tamtym Oknie Czasu": Nie próbowali jednak ustalić, jak powstało wówczas życie.

Opierając się na różnych dowodach, włącznie z bardzo miarodajnymi wskazaniami izotopów węgla, naukowcy konkludują, że bez względu na to, w jaki sposób powstało życie, zaczęło się ono około 4 mld lat temu. Dlaczego właśnie wtedy, a nie wcześniej, kiedy formowała się planeta, jakieś 4,6 mld lat temu? Wszystkie badania naukowe prowadzone na Ziemi, a także na Księżycu, wskazują na czas 4 mld lat, wszystko zaś, co współczesna nauka może zaoferować w próbie wyjaśnienia, mieści się w pojęciu jakiegoś "kataklizmu". Żeby wiedzieć więcej, trzeba przeczytać teksty sumeryjskie...

Odkąd skamieliny i inne dowody wykazały, że komórkowe organizmy zdolne do reprodukcji (bakterie czy archeobakterie) istniały już na Ziemi zaledwie 200 mln lat po inicjalnym otworzeniu się okna czasu, naukowcy zaczęli poszukiwać "esencji" życia raczej niż organizmów będących jego produktami: zaczęli szukać śladów samych DNA i RNA. Wirusy, które sączątkami kwasu nukleinowego, starającymi się znaleźć odpowiednie komórki, aby się w nich mnożyć, przeważają nie tylko na lądzie, lecz także w wodzie, co skłoniło niektórych do przypuszczeń, że wirusy mogły istnieć przed bakteriami. Ale co sprawiło, że są zbudowane z kwasu nukleinowego?

Nowy kierunek badań zapoczątkował kilka lat temu Leslie Orgel z Instytutu Salka w La Jolla w Kalifornii, gdy rzucił myśl, że prostszy RNA mógł poprzedzać bardziej skomplikowany DNA. Choć RNA tylko przekazuje informacje genetyczne zawarte w planie działania DNA, inni badacze, a wśród nich Thomas R. Cech i jego współpracownicy z Uniwersytetu w Kolorado, a także Sidney Altman z Uniwersytetu Yale, wnioskowali, że jakiś rodzaj RNA mógł katalizować samoistnie w pewnych warunkach. Wszystko to doprowadziło do badań komputerowych, jakim poddano pewien rodzaj RNA (transfer-RNA), co przedsięwziął Manfred Eigen, laureat nagrody Nobla. W rozprawie opublikowanej w "Science" 12.05.1989 on i jego koledzy z niemieckiego Instytutu Maxa Plancka podali, że sytuując transfer-RNA na Drzewie Życia, doszli do ustalenia wieku kodu genetycznego na Ziemi; wynosi on nie więcej niż 3,8 mld lat, z dokładnością do 600 mln lat. W tamtym czasie – powiedział Manfred Eigen – mógł się pojawić pierwotny gen, "którego postaniem było zalecenie biblijne »Rozradzajcie się i rozmnażajcie się, i napełniajcie ziemię«. Jeśli margines przesunięcia w czasie miałby być, jak na to wygląda, dodatni – czyli określałby większą liczbę lat niż 3,8 mld – "można by to wyjaśnić tylko pozaziemskim powstaniem życia", dodali autorzy uczonej rozprawy.

W podsumowaniu czwartej Konferencji o Pochodzeniu Życia Lynn Margulis przewidziała tę zdumiewającą konkluzję. "Uznajemy obecnie, że jeśli nasz reprodukujący się system powstał na wczesnej Ziemi, to musiał pojawić się bardzo szybko – w przeciągu milionów, nie miliardów lat" stwierdziła. I dodała:

"Główny problem, inspirujący te konferencje, być może zdefiniowany nieco lepiej, pozostaje jak dotychczas nie rozwiązany. Czy nasza materia organiczna powstała w przestrzeni międzygwiazdowej? Znajdująca się w powijakach nauka radioastronomii dostarczyła dowód, że pewna ilość drobniejszych cząsteczek organicznych tam istnieje".

Piszący w 1908 roku Svante Arrhenius (*World in the Making*) postawił hipotezę, że zarodniki niosące życie dotarły na Ziemię dzięki ciśnieniu fal światła gwiazdy z innego układu planetarnego, gdzie życie rozwinęło się o wiele wcześniej niż na Ziemi. Pogląd ten stał się znany jako "teoria panspermii"; zaniknął na peryferiach oficjalnej nauki, ponieważ w tamtym czasie skamielina po skamielinie zdawały się potwierdzać teorię ewolucji jako niepodważalne wyjaśnienie powstania życia na Ziemi.

Odkrywanie skamielin wносиło jednak nowe pytania i mnożyło wątpliwości do tego stopnia, że w roku 1973 laureat nagrody Nobla (obecnie Sir) Francis Crick wraz z Leslie Orgelem w rozprawie zatytułowanej "Zamierzona panspermia" ("Icarus", t. 19) wskrzesili ideę zasiania Ziemi pierwszymi organizmami czy zarodnikami ze źródła pozaziemskiego – jednakże nie przypadkiem, lecz w wyniku "zamierzonego działania pozaziemskiego społeczeństwa". Podczas gdy nasz Układ Słoneczny uformował się zaledwie 4,6 mld lat temu, inne układy planetarne we Wszechświecie mogły powstać 10 mld lat wcześniej; okres między utworzeniem się Ziemi a pojawieniem się życia na Ziemi jest o wiele za krótki, czego nie można powiedzieć o sześciu miliardach lat danych temu procesowi w innych układach planetarnych. "Taka ilość czasu wystarcza, żeby zaawansowane technologicznie społeczeństwa zaistniały w jakiejś galaktyce nawet przed powstaniem Ziemi" – twierdzą Crick i Orgel. Sugerują więc, żeby społeczność naukowa "rozważyła nową teorię »infekcji«, a mianowicie możliwość rozmyślnego zasiania prymitywnej formy życia na Ziemi przez zaawansowane technologicznie społeczeństwo z innej planety". Uprzedzając zarzut krytyki – jaki rzeczywiście podniesiono – że żadne żyjące zarodniki nie mogłyby przetrwać w rygorach przestrzeni kosmicznej, przedstawili hipotezę, iż te mikroorganizmy nie płynęły swobodnie w przestrzeni, lecz były umieszczone w specjalnie zaprojektowanym statku kosmicznym i odpowiednio chronione w środowisku podtrzymującym życie.

Mimo nie kwestionowanej legitymacji naukowej Cricka i Orgela, ich teoria *zamierzonej panspermii* spotkała się ze sceptycyzmem, a nawet drwiną. Ale nowsze postępy naukowe zmieniły te postawy; nie tylko z powodu zwężenia Okna Czasu do zaledwie 200 mln lat, co niemal wyklucza (z braku czasu) możliwość ewolucji na Ziemi istotnego materiału genetycznego. Zwrot w opinii nastąpił także dzięki odkryciu, że spośród niezliczonego mnóstwa aminokwasów, jakie istnieją, tylko około dwudziestu wchodzi w skład wszystkich organizmów żywych na Ziemi, bez względu na typ tych organizmów i czas ich ewolucji; i że ten sam DNA, utworzony z tych samych nukleotydów – tych i nie innych – obecny jest we wszystkim, co żyje na Ziemi.

Dlatego właśnie uczestnicy przełomowej ósmej Konferencji o pochodzeniu życia, zorganizowanej w 1986 roku w Berkeley w Kalifornii, odrzucili dotychczasowy pogląd o przypadkowym powstaniu życia, zawarty w hipotezach prazupy i życia-z-gliny, ponieważ według obu tych hipotez wraz z różnorodnością form życia powinna zaistnieć różnorodność kodów genetycznych. Zamiast tego – zgodzili się wszyscy uczestnicy konferencji – "wszelkie życie na Ziemi, od bakterii przez sekwoje do ludzi, rozwinęło się z pojedynczej komórki, odziedziczonej po przodkach".

Ale skąd się wzięła ta pojedyncza, odziedziczona po przodkach komórka? Dwustu osiemdziesięciu pięciu naukowców z dwudziestu dwóch krajów nie zaaprobowало sugestii, wysuwanej przez niektórych, że w pełni uformowane komórki zostały zasiane na Ziemi z przestrzeni kosmicznej. A chociaż wielu było skłonnych rozważyć możliwość "zwiększenia podaży organicznych prekursorów życia z Kosmosu". Kiedy wszystko zostało już powiedziane i zrobione, zgromadzonym naukowcom pozostał tylko jeden kierunek badań, jaki mógłby spełnić nadzieję znalezienia odpowiedzi na zagadkę pochodzenia życia na Ziemi: eksploracja Kosmosu. Proponowano, żeby badania te objęły przestrzeń od Ziemi do Marsa, Księżyca, Tytana (satelity Saturna), bo ich mniej skażone środowiska mogły lepiej zachować ślady początków życia.

Oczywiste jest przy tym, że obranie takiego kierunku badań odzwierciedla akceptację założenia, iż życie nie ogranicza się do Ziemi. Pierwszą przyczyną tego założenia jest obfitość dowodów, że związki organiczne przenikają Układ Słoneczny i przestrzeń poza Układem. Dane dostarczone przez sondy kosmiczne omówione zostały w poprzednim rozdziale; dane wskazujące na obecność w

Kosmosie związków organicznych i pierwiastków wchodzących w skład takich związków są tak obszerne, że musimy ograniczyć się tutaj do kilku tylko przykładów. W 1977 roku międzynarodowy zespół astronomów pracujący w Instytucie Maxa Plancka odkrył cząsteczki wody poza naszą Galaktyką. Gęstość pary wodnej była taka sama jak w Galaktyce ziemskiej; według Otto Hachenberga z Bońskiego Instytutu Radioastronomii odkrycia te dają podstawę do wnioskowania, że "w jakimś innym miejscu istnieją warunki, które są, podobnie jak warunki ziemskie, odpowiednie dla życia". W roku 1984 naukowcy z Goddard Space Center znaleźli "oszałamiająco wiele cząsteczek, włącznie z zaczątkami chemii organicznej" w przestrzeni międzygwiazdowej. Odkryli, jak powiedział Patrick Thaddeus z Instytutu Badań Kosmicznych Centrum Goddard Space, "skomplikowane cząsteczki, złożone z tych samych atomów, które wchodzi w skład żywej tkanki"; "uzasadnione jest przypuszczenie, że te związki zostały złożone na Ziemi w czasie, gdy się formowała, i że ostatecznie dały one początek życiu". W roku 1987, by powołać się na jeszcze jeden przykład, aparatura NASA wykryła, że eksplodujące gwiazdy (supernowe) wyrzucają większość z dziewięćdziesięciu kilku pierwiastków, włącznie z węglem, jakie są zawarte w żywych organizmach na Ziemi.

W jaki sposób te istotne dla życia związki, w postaci umożliwiającej rozwój życia na Ziemi, dotarły na Ziemię z dalszego czy bliższego Kosmosu? Wchodzą tu w grę jak zwykle komety, meteory, meteoryty i uderzające planetoidy. Szczególne zainteresowanie naukowców budzą meteoryty zawierające krystaliczne skupienia węgla, uważane za przykłady najbardziej pierwotnej materii w Układzie Słonecznym. W roku 1969 znaleziono taki chondryt w pobliżu Murchison w stanie Wiktorii w Australii; meteoryt ten ujawnił szereg związków organicznych, włącznie z aminokwasami i zasadami azotowymi, które obejmowały wszystkie związki występujące w DNA. Według Rona Browna z Uniwersytetu Monasha w Melbourne, badacze znaleźli nawet w tym meteorycie "struktury przypominające prymitywną formę komórki".

Do tamtej pory chondryty węglowe, zebrane po raz pierwszy we Francji w 1806 roku, uważano za dowód bezwartościowy, ponieważ, jak tłumaczono, ich przypominające formy życia związki są zanieczyszczeniami pochodzenia ziemskiego. Ale w roku 1977 dwa meteoryty tego typu znaleziono zagrzebane w lodowym pustkowiu Antarktyki, gdzie nie było możliwości zanieczyszczenia. Te oraz inne fragmenty meteorytów, zebrane w innym miejscu Antarktyki przez naukowców japońskich, okazały się bogate w aminokwasy i zawierały co najmniej trzy nukleotydy (A, G i U z genetycznego "alfabetu"), które tworzą DNA i/lub RNA. Roy S. Lewis i Edward Anders wnioskowali ("Scientific American", sierpień 1983), że "chondryty węglowe, meteoryty najbardziej pierwotne, złożone są z materii powstałej poza Układem Słonecznym, włącznie z materią wyrzucaną przez supernowe i inne gwiazdy". Datowanie węglem radioaktywnym ustaliło wiek tych meteorytów na 4,5 do 4,7 mld lat, co oznacza, że są równie stare jak Ziemia lub nawet starsze.

Wskrzeszając niejako dawne wierzenia, iż komety powodują plagi na Ziemi dwóch wybitnych naukowców brytyjskich, Sir Fred Hoyle i Chandra Wickramasinghe, wysunęło w "New Scientist" z 17.11.1977 sugestię, że "życie na Ziemi zaczęło się wtedy, gdy zabłąkana kometa, niosąca surowiec budulcowy życia, uderzyła w pierwotną Ziemię". Mimo krytycznej postawy innych naukowców, uczeni ci nalegali na dalsze rozpracowywanie tej teorii na konferencjach naukowych; domagali się tego w swych książkach (*Lifecloud* i innych) i publikacjach, oferując za każdym razem coraz bardziej ważne argumenty na poparcie swej tezy, "że około 4 mld lat temu życie pojawiło się wraz z kometą".

Przeprowadzone niedawno bliższe badania komet, jak np. Halleya, wykazały, że komety, podobnie jak inni posłańcy z dalekiej przestrzeni kosmicznej, zawierają wodę oraz inne życiodajne związki. Odkrycia te skłoniły innych astronomów i biofizyków do uznania uderzeń komet za czynnik, który mógł odegrać rolę przy powstawaniu życia na Ziemi. Mówiąc słowami Armanda Delsemme z Uniwersytetu w Toledo: "duża liczba komet uderzających w Ziemię mogła wprowadzić substancje potrzebne do utworzenia aminokwasów; cząsteczki obecne w naszych ciałach znajdowały się prawdopodobnie kiedyś w kometach".

Gdy postępy naukowe umożliwiły bardziej zaawansowane badania meteorytów, komet i innych obiektów astronomicznych, okazało się, że zawierają one jeszcze więcej związków istotnych dla życia. Naukowcy nowej szkoły, nazywani "exobiologami", znaleźli w tych ciałach niebieskich nawet izotopy i inne pierwiastki świadczące o tym, że te ciała pochodzą sprzed czasu powstania Układu Słonecznego. A zatem pochodzenie życia spoza Układu w którym ostatecznie ewoluowało, jest hipotezą coraz bardziej akceptowaną. Spór między zespołem Hoyle-Wickramasinghe a innymi koncentruje się teraz wokół zagadnienia, czy "zarodniki" – prawdziwe mikroorganizmy – raczej, czy sam tylko surowiec budulcowy związków organicznych, zostały dostarczone na Ziemię za pośrednictwem komet i meteorytów.

Czy "zarodniki" mogłyby przetrwać promieniowanie i zimno panujące w przestrzeni kosmicznej?

Sceptycyzm wobec tej możliwości został wydatnie rozwiany eksperymentami przeprowadzonymi w Holandii na Uniwersytecie w Zejdzie w roku 1985. Pisząc o tym w "Nature" (t. 316), astrofizyk J. Mayo Greenberg i jego współpracownik Peter Weber zauważyli, że byłoby to możliwe, gdyby "zarodniki" podróżowały w otoczce z cząsteczek wody, metanu, amoniaku i tlenku węgla – wszystkie te związki są łatwo dostępne na innych ciałach niebieskich. Panspermia, stwierdzili, była więc możliwa.

A co można powiedzieć o panspermii zamierzonej, rozmyślnym obsianiu Ziemi przez inną cywilizację, co sugerowali wcześniej Crick i Orgel? W ich ujęciu "otoczka" chroniąca zarodniki nie składała się z niezbędnych związków, lecz była statkiem kosmicznym, w którym mikroorganizmy podróżowały zanurzone w odżywkach. Nie zrażeni tym, że ich propozycja zakrawa na *science fiction*, ci dwaj naukowcy mocno obstają przy swoim "teoremacie". "Chociaż brzmi cokolwiek fantastycznie – napisał Sir Francis Crick w »New York Times« z 26.10.1981 – teza ta z naukowego punktu widzenia jest całkowicie do przyjęcia." Jeśli się przewiduje, że ludzkość mogłaby pewnego dnia wysłać "nasiona życia" do innych światów, dlaczego nie miałyby tego zrobić w dalekiej przeszłości jakaś wyższa cywilizacja w innym miejscu Kosmosu?

Lynn Margulis, pionierka konferencji o pochodzeniu życia, a obecnie członkini U.S. National Academy of Sciences, twierdzi w swych pracach i wywiadach, że wiele organizmów, gdy napotka niesprzyjające warunki, "wytwarza mocną otoczkę – nazwaną przez Margulis *propagule* – jaka może zapewnić bezpieczne przeniesienie materiału genetycznego w bardziej gościnne środowisko" ("Newsweek" z 2.10.1989). Jest to naturalna "strategia przetrwania", która tłumaczy "kosmiczny wiek zarodników"; znajdzie zastosowanie w przyszłości, ponieważ była stosowana w przeszłości.

W szczegółowym raporcie w "The New York Times" z 6.09.1988 dotyczącym poczynionych ostatnio postępów na tym polu badań, pod nagłówkiem "NASA szuka w niebie wskazówek do rozwiązania zagadki pochodzenia życia na Ziemi" Sandra Blakeslee podsumowała najnowszą myśl naukową w taki sposób:

"Niedawne odkrycie, że komety, meteory i pył międzygwiazdowy przenoszą duże ilości złożonych substancji organicznych, a także niezbędnych dla żywych komórek pierwiastków, wytycza nowy kierunek poszukiwań śladów początków życia.

Naukowcy uważają, że Ziemia i inne planety zostały zasiane z Kosmosu tymi potencjalnymi elementami budulcowymi życia".

"Zasiane z Kosmosu" – to samo napisali tysiące lat temu Sumerowie!

Godne uwagi jest, że w swych pracach Chandra Wickramasinghe często odwoływał się do pism greckiego filozofa Anaksagorasa, który około 500 lat prz. Chr. głosił, że "nasiona życia" przenikają Wszechświat, gotowe się uaktywnić i stworzyć życie, gdziekolwiek znajdą odpowiednie środowisko. Anaksagoras pochodził z Azji Mniejszej i jak wielu wczesnych greckich uczonych czerpał z mezopotamskich pism i tradycji.

Po sześciu tysiącach lat wędrówki okrężną drogą współczesna nauka powróciła do sumeryjskiego scenariusza, w którym przybysz z dalekiego Kosmosu przynosi nasiono życia do Układu Słonecznego i przekazuje Gai podczas Niebiańskiej Bitwy.

Anunnaki, zdolni do podróży kosmicznych pół miliarda lat przed nami, odkryli ten fenomen odpowiednio wcześniej niż my; w tym względzie współczesna nauka po prostu dogania starożytną wiedzę.

8. ADAM: NIEWOLNIK STWORZONY DO POSŁUCHU

Z oczywistych powodów biblijna opowieść o stworzeniu człowieka jest punktem spornym debaty między kreacjonistami a ewolucjonistami, dyskutowanym szczególnie zaciekle w chwilach jej kulminacji – niekiedy w sądach, zawsze zaś w komisjach, radach i ławach szkolnych. Jak była już o tym mowa, konflikt ten ucichłby na dobre, gdyby obie strony jeszcze raz przeczytały Biblię (w oryginale hebrajskim): gdyby ewolucjoniści uznali naukowe podstawy *Genesis*, a kreacjoniści uświadomili sobie, co ów tekst naprawdę mówi.

Gdy odłoży się na bok naiwne mniemanie niektórych, że w relacji stworzenia "dni" Księgi Genesis są dosłownie okresami dwudziestu czterech godzin, a nie erami czy fazami, kolejność wydarzeń przedstawiona w Biblii nie pozostawia wątpliwości – jak powinno to jasno wynikać z poprzednich rozdziałów – że jest to opis ewolucji, zgodny z ustaleniami współczesnej nauki. Problemem nie do przeczywienia jest uporczywe twierdzenie kreacjonistów, że my, ludzie, *Homo sapiens sapiens*, zostaliśmy od razu stworzeni przez "Boga", bez żadnych ewolucyjnych poprzedników. "Ukształtował Pan Bóg człowieka z prochu ziemi i tchnął w nozdrza jego dech życia, a wtedy stał się człowiek istotą żywą". Tak brzmi opowieść o stworzeniu człowieka podana w rozdziale 2 (werset 7) Księgi Genesis (według angielskiej wersji Biblii króla Jakuba) – i w to właśnie mocno wierzą gorliwi kreacjoniści.

Gdyby przestudowali tekst hebrajski – który ostatecznie jest oryginałem – odkryliby przede wszystkim, że akt stworzenia przypisany jest pewnym *Elohim* – liczba mnoga tego terminu powinna być tłumaczona jako "bogowie", a nie "Bóg". Po drugie, uświadomiliby sobie, że cytowany werset wyjaśnia też, dlaczego "Adam" został stworzony: "Ponieważ nie było żadnego Adama do uprawy ziemi." Są to dwie ważne – i rozsadzające tradycyjną egzegezę – wskazówki do zrozumienia, kto i po co stworzył człowieka.

Inny problem pojawia się w rozdziale pierwszym *Genesis* (26-27), gdzie podana jest inna, wcześniejsza wersja stworzenia człowieka. Najpierw (według Biblii króla Jakuba) rzekł Bóg: "Uczyńmy człowieka na obraz nasz, podobnego do nas"; potem powiedziane jest: "I stworzył Bóg człowieka na obraz swój. Na obraz Boga stworzył go. Jako mężczyznę i niewiastę stworzył ich". Biblijna relacja komplikuje się dalej w następującej w rozdziale 2 opowieści, według której "Adam" był sam, dopóki Bóg nie obdarzył go partnerką, stworzoną z żebra Adama.

Podczas gdy kreacjoniści mogliby mieć duże trudności w próbie rozsądzenia, która z tych wersji jest zasadą *sine qua non*, wciąż pozostaje problem liczby mnogiej. Myśl o stworzeniu człowieka pochodzi od istoty mnogiej, która zwraca się do słuchaczy, mówiąc: "Uczyńmy Adama na obraz nasz, podobnego do nas". O co – muszą sobie zadać pytanie ci, którzy wierzą w Biblię – tutaj chodzi?

Zarówno orientaliści, jak i bibliści wiedzą obecnie, że Księga Genesis jest zredagowanym przez kompilatorów streszczeniem znacznie wcześniejszych i daleko bardziej szczegółowych tekstów zapisanych w Sumerze. Teksty te, z podaniem wszystkich źródeł, przejrane i szeroko cytowane w *Dwunastej Planecie*, odsyłają stworzenie człowieka do Anunnaki. Z długiego tekstu, zwanego *Atra Hasis*, dowiadujemy się, że wydarzyło się to, gdy szeregowi astronauty, którzy przybyli na Ziemię wydobywać złoto, zbuntowali się. Mordercza praca w kopalniach złota w Afryce południowej stała się nie do zniesienia. *Enlil*, ich dowódca, wezwał władcę Nibiru, swego ojca Anu, na Zgromadzenie Wielkich Anunnaki i zażądał surowych kar dla buntującej się załogi. Ale Anu był bardziej wyrozumiały. "O co my ich oskarżamy?" – zapytał, gdy wysłuchał skarg buntowników. "Ich praca była ciężka, ich niedola wielka!" Czy jest jakiś inny sposób otrzymywania złota? – zastanawiał się głośno.

Tak – powiedział inny syn, Enki (brat przyrodni Enlila i jego rywal), utalentowany główny naukowiec Anunnaki. Można uwolnić Anunnaki od nieznośnej harówki przydzielając tę trudną pracę komuś innemu: stwórzmy prymitywnego robotnika!

Pomysł ten trafił do przekonania zgromadzonym Anunnaki. Im dłużej go omawiali, tym głośniejsze domagali się takiego prymitywnego robotnika, *Adamu*, aby wyręczył ich w ciężkiej pracy. Zastanawiali się jednak, jak można stworzyć istotę wystarczająco inteligentną, by potrafiła posługiwać się narzędziami i wykonywać rozkazy. W jaki sposób osiągnięto ów cel stworzenia, czyli "zrodzenia" prymitywnego robotnika? Czy było to w ogóle wykonalne?

Sumeryjski tekst unieśmiertelnił odpowiedź, jakiej udzielił Enki nie dowierzającym Anunnaki, którzy widzieli w stworzeniu *Adamu* rozwiązanie problemu przygniatającej ich pracy:

"Stworzenie, którego nazwę wymieniliście -

ISTNIEJE!"

Nie jest jednak gotowe do czekających je zadań – dodał. – Aby to sprawić:

"Obleczcie je w obraz bogów".

W tych słowach leży klucz do rozwiązania zagadki stworzenia człowieka, magiczna różdżka, która usuwa konflikt między ewolucjonizmem a kreacjonizmem. Anunnaki, *Elohim* z wersetów biblijnych, nie stworzyli człowieka z niczego. Ta istota była już na Ziemi, i była produktem ewolucji. Aby podnieść ją do wymaganego poziomu możliwości i inteligencji, trzeba było tylko "oblec ją w obraz bogów", obraz samych *Elohim*.

Stworzenie, które już istniało, nazwijmy dla uproszczenia małpoludem Przewidziany przez Enki proces polegał na "obleczeniu" istniejącej istoty w "obraz" – wewnętrzną, genetyczną strukturę – Anunnaki; innymi słowy Enki chciał podnieść istniejącego małpoluda za pomocą manipulacji genetycznej. Wyprzedzając w ten sposób pochopnie ewolucję, chciał powołać do istnienia "człowieka" – *Homo sapiens*.

Termin *Adamu*, który jest oczywistą inspiracją do ukucia biblijnego imienia "Adam", oraz termin "obraz" użyty w tekście sumeryjskim; co zostało bez zmiany powtórzone w tekście biblijnym, nie są jedynym tropem wskazującym na sumeryjskie/mezopotamskie pochodzenie historii stworzenia człowieka, jaką znamy z *Genesis*. Stosowanie w Biblii zaimka w liczbie mnogiej oraz opis grupy *Elohim* osiagającej porozumienie i w rezultacie podejmującej odpowiednie działanie także przestaje być zagadkowe, gdy weźmiemy pod uwagę źródła mezopotamskie.

W źródłach tych czytamy, że zgromadzeni Anunnaki postanowili zrealizować ów projekt i wyznaczyli do tego, idąc za radą Enki, Ninti – przełożoną służb medycznych:

*"Poproszono boginię, żeby przysłała,
położną bogów, mądrą Mami,
[mówiąc:]
»Stwórz robotników!
Stwórz prymitywnego robotnika,
który może dźwigać jarzmo!
Niech on dźwiga jarzmo nałożone przez Enlila,
niech robotnik ponosi trud bogów!«"*

Trudno powiedzieć z pewnością, czy to właśnie z tekstu *Atra Hasis*, z którego pochodzą wyżej cytowane wersy, czy ze znacznie wcześniejszych tekstów sumeryjskich redaktorzy *Genesis* zaczerpnęli materiał do swojej skróconej wersji. Mamy tu jednak zarysowane tło wypadków, które doprowadziły do poszukiwania prymitywnego robotnika, mamy zgromadzenie bogów, propozycję konkretnego działania i decyzję podjęcia tego działania, mającego na celu stworzenie robotnika. Jedynie uświadamiając sobie źródło biblijnego tekstu, możemy zrozumieć biblijną opowieść o Elohim Wzniosłych, "bogach" – mówiących: "Uczyńmy człowieka na obraz nasz, podobnego do nas", aby zaradzić sytuacji, w której "nie było żadnego Adama do uprawy ziemi".

W *Dwunastej Planecie* była mowa o tym, że dopóki Biblia nie zaczęła relacjonować genealogii i historii Adama, konkretnej osoby, Księga *Genesis* nazywa nowo powstałą istotę ogólnym terminem *Adam*. Nie wymienia przez to osoby zwanej Adam, lecz określa gatunek, dosłownie "Ziemianin", bo właśnie takie jest znaczenie słowa "Adam". Pochodzi ono z tego samego źródłosłowu, co *Adamah* – "Ziemia". Można tu jednocześnie zauważyć pewną grę słów; *dam* bowiem oznacza "krew" i odzwierciedla, jak wkrótce zobaczymy, sposób, w jaki Adam został "wyprodukowany".

Sumerowie określali "człowieka" terminem LU. W swym źródle słowo to nie oznacza jednak "istoty ludzkiej", lecz raczej "robotnika, sługę", w połączeniu zaś z nazwami zwierząt wyraża pojęcie "udomowiony". Język akadyjski, w którym napisano tekst *Atra Hasas* (i z którego wyrastają wszystkie języki semickie), stosuje na oznaczenie nowo stworzonej istoty termin *lulu*, co znaczy, podobnie jak w sumeryjskim, "człowiek", ale komunikuje przy tym pojęcie "zmieszania". Tak więc słowo *lulu* w swym pełnym znaczeniu wyraża "mieszanie". Zwraca przez to uwagę na sposób, w jaki Adam – "Ziemianin", a także "Ten z krwi" – został stworzony.

Liczne teksty w różnym stanie przetrwania czy fragmentacji znaleziono na tabliczkach glinianych w Mezopotamii. W *Dwunastej Planecie* zostały przejrzone "mity" innych ludów o stworzeniu człowieka, zarówno ze Starego, jak Nowego Świata; wszystkie one zachowały w pamięci proces zmieszania pierwiastka boskiego z ziemskim. W połowie przypadków pierwiastek boski określa się jako "esencję" pochodzącą z krwi boga, pierwiastek ziemski zaś jako "glinę", czyli "muł". Nie może być wątpliwości,

że wszystkie te podania próbują opowiedzieć tę samą historię, ponieważ wszystkie mówią o Pierwszej Parze. Nie ma wątpliwości, że pochodzą z Sumeru; w sumeryjskich tekstach znajdujemy najstarsze opracowane opisy i wielką liczbę szczegółów dotyczących tego cudownego czynu: zmieszania "boskich" genów Anunnaki z "ziemskimi" genami małpoludów przez zapłodnienie jaja samicy małpoluda.

Było to zapłodnienie *in vitro* – w szklanej kolbie, jak przedstawia ten proces wizerunek na pieczęci cylindrycznej (il. 51). A więc, jak powtarzam, odkąd współczesna nauka i medycyna dokonała wyczynu zapłodnienia *in vitro*, Adam był pierwszym dzieckiem z próbowki...



Il. 51.

* * *

Jest powód, by przypuszczać, że gdy Enki wysunął swoją zaskakującą sugestię stworzenia prymitywnego robotnika metodą manipulacji genetycznej, był już przekonany, że dokonanie tego jest możliwe. Jego propozycja zaangażowania Ninti do tego zadania także nie była przypadkowym pomysłem.

Przygotowując grunt dla nadchodzących wypadków, tekst *Atra Hasis* zaczyna historię człowieka na Ziemi od wyznaczenia zadań dowódcom Anunnaki. Gdy rywalizacja między dwoma przyrodnimi braćmi, Enlilem i Enki, nasiliła się niebezpiecznie, Anu zarządził losowanie. W rezultacie Enlil objął zarząd nad starymi osadami i przejął kontrolę nad działaniami prowadzonymi w E.DIN (biblijny Eden), Enki zaś wyruszył do Afryki nadzorować AB.ZU, kraj kopalni. Jako że był wybitnym naukowcem, Enki nie zaniedbywał badań miejscowej flory i fauny; interesowały go też skamieliny, kopalne szczątki, jakie mniej więcej 300 000 lat później odkrywał Leakeys i inni paleontolodzy w Afryce południowo-wschodniej. Podobnie jak współcześni naukowcy, także Enki zapewne zastanawiał się nad przebiegiem ewolucji na Ziemi. Doszedł do wniosku – czytamy w sumeryjskich tekstach – że z tego samego "nasienia życia", które przyniósł ze sobą Nibiru ze swej dalekiej niebiańskiej siedziby, rozwinęło się życie na obu planetach; znacznie wcześniej na Nibiru, a później na Ziemi, gdy ta druga została zasiana podczas zderzenia.

Stworzeniem, które z pewnością fascynowało go najbardziej, był małpolud – istota przewyższająca inne formy naczelnych, hominid poruszający się już w postawie wyprostowanej i posługujący się ostrymi kamieniami, protoczłowiek – nie w pełni jeszcze rozwinięty. Enki zapewne nie oparł się pokusie wypróbowania swych sił w intrygującej "zabawie w Boga" i przystąpił do eksperymentów z manipulacją genetyczną.

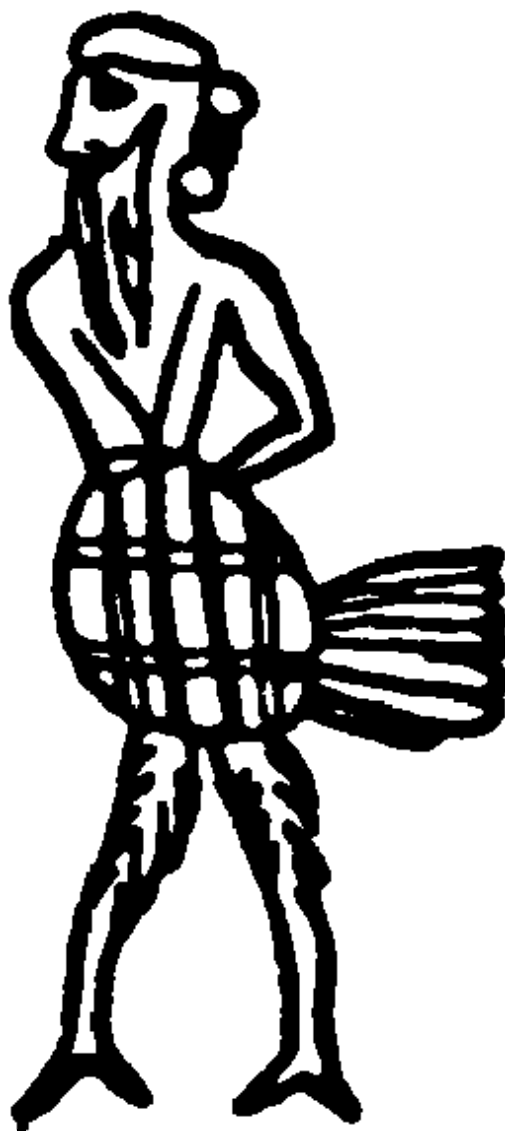
Dobierając sobie pomocnika, Enki poprosił Ninti, aby przybyła do Afryki i pozostała przy nim. Oficjalny powód był racjonalny; Ninti była przełożoną służb medycznych, jej imię znaczyło "Pani Życie" (później przezwano ją *Mammi*, źródło uniwersalnej *mamy/matki*). Z pewnością istniała potrzeba działalności służby medycznej w trudnych warunkach pracy w kopalniach. Ale był jeszcze inny powód: od samego początku Enlil i Enki starali się pozyskać względy Ninti, jako że obaj pragnęli męskiego potomka od przyrodniej siostry, którą dla nich była. Wszyscy troje byli dziećmi Anu, władcy Nibiru, ale

z różnych matek; a według praw sukcesji Anunnaki (przyjętych później przez Sumerów i odnotowanych w biblijnych opowieściach o patriarchach) syn urodzony przez przyrodnią siostrę z tej samej królewskiej linii miał pierwszeństwo do legalnego dziedziczenia, bez względu na to, czy był pierworodnym. Sumeryjskie teksty opisują gorącą miłość, jakiej oddawali się Enki i Ninti (jednakże bez pomyślnych rezultatów: wszystkie dzieci z ich związku były dziewczynkami); a więc było coś więcej niż tylko wzgląd naukowy w motywach, jakie skłoniły Enki do wezwania Ninti i przydzielenia jej odpowiedniego zadania.

Wiedząc to wszystko i czytając teksty o stworzeniu, nie powinniśmy być zdziwieni, że Ninti oświadczyła po pierwsze, że nie może wykonać tego w pojedynkę, musi więc otrzymać radę i pomoc od Enki; po drugie zaś, że próba stworzenia musi się odbyć w Abzu, gdzie są dostępne odpowiednie materiały i urządzenia. Tych dwoje przeprowadzało razem eksperymenty zapewne już przedtem, znacznie wcześniej, nim na zgromadzeniu Anunnaki padła sugestia "stworzenia Adama na nasz obraz". Niektóre starożytne wizerunki przedstawiają "ludzi-byków" w towarzystwie nagich małpoludów (il. 52) lub ludzi-ptaków (il. 53). Sfinksy (byki lub lwy z ludzkimi głowami), które zdobyły wiele starożytnych świątyń, były może czymś więcej niż płodami wyobraźni; gdy Berossus, kapłan babiloński, spisywał dla Greków kosmogonię sumeryjską i opowieści o stworzeniu, opisał okres, w którym "pojawiali się ludzie z dwoma skrzydłami" lub mający "jedno ciało, ale dwie głowy", albo jednocześnie z męskimi i żeńskimi organami jak też "z nogami i rogami kóz", oraz inne zwierzęco-hominoidalne krzyżówki.



Il. 52.



Il. 53.

To, że stwory te nie były wybrykiem natury, lecz powstały w rezultacie zamierzonych eksperymentów Enki i Ninti, wynika w sposób oczywisty z sumeryjskich tekstów. Teksty te opisują, jak tych dwoje stworzyło istotę, która nie miała ani męskich, ani żeńskich organów, człowieka, który nie mógł zatrzymać moczu, kobietę niezdolną do rodzenia dzieci i osobników z innymi różnymi wadami. Ostatecznie, nie bez nuty złośliwości w swym wyzywającym oświadczeniu, Ninti – jak zapisano to w tekstach – powiedziała:

*"Jak dobre albo jak złe jest ciało człowieka?
Jak serce mi podpowiada,
Mogę uczynić jego los dobrym lub złym".*

Osiągnąwszy poziom, na którym manipulacja genetyczna była dostatecznie udoskonalona, aby zdeterminować dobre lub złe cechy cielesne, Enki i Ninti poczuli, że mogliby się podjąć przeprowadzenia eksperymentu wieńczącego ich dotychczasowe wysiłki: zmieszania genów hominidów, małpoludów, nie z genami innych stworzeń ziemskich, lecz z genami samych Anunnaki. Wyzyskując całą wiedzę, jaką zgromadzili, tych dwoje Elohim wtrąciło się w proces ewolucji, przyspieszając go. Człowiek współczesny tak czy inaczej z pewnością rozwinąłby się w końcu na Ziemi, podobnie jak rozwinęli się pochodzący z tego samego "nasienia życia" Anunnaki na Nibiru. Lecz od stadium hominidów do poziomu rozwoju Anunnaki sprzed 300 000 lat prowadziła wciąż długa droga, zajmująca ogromnie dużo czasu. Gdyby w przeciągu 4 mld lat proces ewolucyjny na Nibiru zaczął się tylko 0 1% tego czasu wcześniej, ewolucja na Nibiru wyprzedzałaby ewolucję na Ziemi o 40 mln lat. Czy Anunnaki przyspieszyli pochopnie proces ewolucji na naszej planecie o milion czy dwa

miliony lat? Nikt nie może powiedzieć z pewnością, ile czasu potrzebowałby *Homo sapiens*, by rozwinąć się naturalnie na Ziemi z wczesnych form hominidów, ale 40 mln lat byłoby okresem na pewno wystarczająco długim.

Wezwany do zrealizowania misji "uformowania służących dla bogów" "aby dokonało się wielkie dzieło mądrości", mówiąc słowami starożytnych tekstów – Enki wydał Ninti następujące instrukcje:

*"Domieszaj do rdzenia glinę
z fundamentu ziemi,
dokładnie nad Abzu,
i nadaj jej kształt rdzenia.
Znając młodych Anunnaki, którzy doprowadzą
tę glinę do właściwego stanu, zrobię, co trzeba".*

W *Dwunastej Planecie* zanalizowałem etymologię sumeryjskich i akadyjskich terminów, które zwykle tłumaczone są jako "gлина" lub "muł", i wykazałem, że pochodzą one z sumeryjskiego TI.IT, dosłownie "to, co jest z życiem", nabywając następnie pochodnych znaczeń: "gлина", "muł", a także "jajo". A więc pierwiastkiem ziemskim w procesie "oblekania" istoty, która już istniała, w "obraz bogów" było żeńskie jajo tej istoty – komórka płciowa małpoluda.

Wszystkie teksty opisujące to wydarzenie wyjaśniają, że Ninti polegała na kompetencjach Enki, spodziewając się, iż dostarczy on pierwiastek ziemski, czyli jajo żeńskiego małpoluda z Abzu w Afryce południowoschodniej. W powyższym cytacie rzeczywiście podana jest specyficzna lokalizacja: nie ten sam rejon, w którym były kopalnie (zidentyfikowany w *Dwunastej Planecie* jako Rodezja południowa, obecnie Zimbabwe) lecz miejsce "nad" nim, położone bardziej na północ. Na tym obszarze, jak wykazały to niedawne odkrycia, faktycznie wyłonił się *Homo sapiens*...

Zadaniem Ninti było dostarczenie pierwiastków "boskich". Potrzebne były dwa ekstrakty pochodzące od jednego z Anunnaki; starannie wybrano na ten cel młodego "boga". Według instrukcji Enki, Ninti miała otrzymać krew boga oraz *sziru*; przez zanurzenie w "oczyszczającej kąpieli" miało uzyskać ich "esencje". Z krwi zamierzano pobrać coś, co teksty określają terminem TE.E.MA, tłumaczonym w najlepszym wypadku jako "osobowość", co wyraża sens tego słowa: jest to coś, co sprawia, że osoba ma indywidualność i odróżnia się od każdej innej. Jednak słowo "osobowość" pozbawione jest naukowej precyzji tego terminu, który w języku sumeryjskim oznaczał "to, co jest domem tego, co wiąże pamięć". Nazywamy to dzisiaj "genem".

Drugi element, dla którego wybrano młodego Anunnaki, *sziru*, powszechnie tłumaczony jest jako "ciało". Z czasem słowo to w zróżnicowanym zakresie swej konotacji nabrało znaczenia "ciało", ale we wczesnym sumeryjskim odnosiło się do płci czy do organów płciowych; podstawowym znaczeniem jego źródłosłowu było "wiązać", "to, co wiąże". Ekstrakt *sziru* wzmiankowany jest w innych tekstach, traktujących o potomstwie pochodzącym ze związków Anunnaki z ludźmi, jako *kisru*; wydzielina męskiego członka, co oznacza "nasienie", spermę.

Te dwa boskie ekstrakty miały być starannie zmieszane przez Ninti w kąpieli oczyszczającej, i jest pewne, że epitet *lulu* ("mieszaniec"), jakim obdarzono później prymitywnego robotnika, pochodził od tej mieszającej procedury. Postępując się współczesną terminologią, nazwalibyśmy go hybrydem.

Cały ten proces musiał przebiegać w warunkach ściśle higienicznych. Jeden z tekstów zaznacza nawet, że Ninti umyła ręce, zanim dotknęła "gliny". Odbywało się to w specjalnym budynku, nazywanym po akadyjsku *Bit Szimti*, co, pochodząc od sumeryjskiego SHI.IM.TI, oznacza dosłownie "dom, gdzie tchnienie życia jest zaczerpywane" – będąc niewątpliwie źródłem biblijnego stwierdzenia, że po uformowaniu Adama z gliny *Elohim* "tchnął w nozdrza jego dech życia". Tym biblijnym terminem, tłumaczonym czasem jako "dusza" raczej niż "dech życia", jest *nephesh*. Identyczny termin pojawia się w akadyjskim opisie tego, co wydarzyło się w "domu, gdzie dech życia jest zaczerpywany", po ukończeniu procesu oczyszczania i ekstrakcji:

*"Bóg, który oczyszcza napishtu, Enki,
przemówił.
Usiadł przed nią [Nimi] i jej podpowiadał.
Gdy wyrecytowała słowa magiczne, przyłożyła
swoją rękę do gliny".*

Wizerunek na pieczęci cylindrycznej (il. 54) może dobrze zilustrować ów starożytny tekst. Ukazuje siedzącego Enki, "podpowiadającego" Ninti (dającą się rozpoznać dzięki swemu symbolowi, pępowinie), za którą stoją kolby-"próbówki".



Il. 54.

Zmieszanie "gliny" ze wszystkimi wymaganymi ekstraktami i "esencjami" nie oznaczało jeszcze końca procedury. Jajo żeńskiego małpoluda zapłodnione w "oczyszczającej kąpieli" spermą młodego Anunnaki złożono następnie do "formy", w której "wiązanie" miało dojść do końcowego skutku. Ponieważ ta część procesu jest opisana później w związku z determinowaniem płci opracowywanej istoty, można przypuszczać, że taki był właśnie cel owej fazy "wiązania".

Nie jest powiedziane, jak długo zapłodnione jajo przebywało w tym stadium w "formie", ale wiadomo dokładnie, co należało zrobić potem. Zapłodnione i odpowiednio przygotowane jajo miało być implantowane w macicy – lecz nie żeńskiego małpoluda. Miało być implantowane w macicy "bogini", żeńskiego Anunnaki! Jedynie w tym przypadku, co jest oczywiste, można było osiągnąć pożądany rezultat.

Czy eksperymentatorzy, Enki i Ninti, mogli być pewni, że po wszystkich próbach i błędach, jakie popełnili usiłując stworzyć hybrydy, otrzymają tym razem doskonałego *lulu*, implantując zapłodnione i spreparowane odpowiednio jajo w macicy jednej z Anunnaki? Czy nie zachodziła obawa, że bogini urodzi potwora, a jej życie będzie śmiertelnie zagrożone?

Rzecz jasna, nie mogli mieć absolutnej pewności; i jak bywa to często w przypadku naukowców, którzy przeprowadzają niebezpieczne eksperymenty najpierw na świnkach morskich, potem zaś na ochotnikach, Enki obwieścił zebranim Anunnaki, że jego własna żona, Ninki ("pani ziemi"), podjęła się dobrowolnie tego zadania. "Ninki, moja bogini-żona – oświadczył – wykona tę pracę"; miała ona zdeteminować los nowej istoty:

*"Nowo narodzonego los orzekiecie;
Ninki zwiąże z nim obraz bogów;
»człowiek« jest tym, kim będzie".*

Żeńskie Anunnaki, wybrane do roli bogiń narodzin, gdyby eksperyment się powiódł, powinny, według zaleceń Enki, pozostać na miejscu i obserwować przebieg całej operacji. Teksty wyjawiają, że nie był to prosty, gładko przebiegający proces narodzin:

*"Boginie narodzin trzymane były razem.
Ninti siedziała, licząc miesiące.
Zbliżał się dziesiąty miesiąc rozstrzygnięcia,
dziesiąty miesiąc nadszedł -
czas otwarcia łona upłynął".*

Dramatu stworzenia człowieka dopełniła, jak się okazuje, ciąża przenoszona; wymagało to

medycznej interwencji. Świadoma sytuacji Ninti "nakryła głowę" i przyrzędem, którego kształt jest na glinianej tabliczce zamazany, "uczyniła otwarcie". A wtedy "to, co było w łonie, wyszło". Porywając na ręce nowo narodzone dziecko, była przejęta radością. Podniosła je w górę, aby wszyscy mogli zobaczyć (jak przedstawia to il. 51), i wykrzyknęła triumfalnie:

*"Stworzyłam!
Moje ręce to zrobiły!"*

Urodził się pierwszy Adam.

Pomyślnie narodziny Adama – samego, jak oznajmia początkowa wersja biblijna – potwierdziły prawidłowość procedury i otworzyły drogę do kontynuacji tego przedsięwzięcia. Przygotowano teraz odpowiednią ilość "zmieszanej gliny", aby spowodować ciążę u czternastu bogiń narodzić jednocześnie:

*"Ninti oderwała czternaście kawałków gliny,
Siedem złożyła po prawej stronie,
Siedem złożyła po lewej stronie;
W środku umieściła formę".*

Metodami inżynierii genetycznej zdeterminowano płeć noworodków; miało od razu przyjść teraz na świat siedmiu chłopców i siedem dziewczynek. Na innej tabliczce glinianej czytamy, że

*"Dwukroć siedem bogiń narodzić się zebrało,
Mądrych i uczonych.
Siedem urodziło męskie niemowlęta,
Siedem urodziło żeńskie niemowlęta;
Boginie narodzić przyniosły
Dech tchnienia życia".*

Nie ma zatem konfliktu między różnymi biblijnymi wersjami stworzenia człowieka. Najpierw Adam został stworzony sam; potem zaś, w następnej fazie, *Elohim* rzeczywiście stworzyli pierwszych ludzi: "mężczyznę i niewiastę".

W tekstach o stworzeniu nie mówi się, ile razy powtórzono proces "masowej produkcji" prymitywnych robotników. W innych źródłach czytamy, że Anunnaki domagali się głośno większej ich liczby i że w końcu Anunnaki z Edin – Mezopotamii – wyruszyli do Abzu w Afryce i przemocą uprowadzili ze sobą tłumy prymitywnych robotników, żeby obarczyć ich pracą fizyczną w Mezopotamii. Dowiadujemy się też, że z czasem Enki, chcąc uwolnić się od konieczności nieustannego angażowania bogiń narodzić, przedsięwziął następną manipulację genetyczną, aby umożliwić hybrydycznym ludziom samodzielne rozmnażanie się; historia ta jest jednak tematem następnego rozdziału.

Uprzytomnienie sobie, że te starożytne teksty dotarły do nas mostem czasu ciągnącym się wstecz przez tysiąclecia, wzbudza podziw dla dawnych skrybów, którzy zapisywali, kopiowali i tłumaczyli najwcześniejsze teksty – świadomi lub równie często nieświadomi tego, co pierwotnie oznaczał ten czy inny termin techniczny, zawsze jednak trzymając się wiernie tradycji, wymagającej jak najdokładniejszego i precyzyjnego tłumaczenia kopiowanych tekstów.

Na szczęście w ostatniej dekadzie XX wieku, erze powszechnej informacji, dobrodziejstwa współczesnej nauki są po naszej stronie. "Mechanizmy" reprodukcji komórki i rozmnażania się człowieka, funkcjonowanie i kod genów jako przyczyna wielu dziedzicznych chorób i ułomności – wszystko to i wiele innych procesów biologicznych zostało dzisiaj zrozumiane; zapewne jeszcze niecałkowicie, lecz w wystarczającym stopniu abyśmy mogli ocenić tę starożytną opowieść pod względem jej naukowej wartości.

Dysponując całą wiedzą współczesnej nauki, jaki werdykt moglibyśmy wydać co do rzetelności starożytnej informacji? Czy starożytni fantazjowali, zmyślali nieprawdopodobieństwa? Czy współczesna nauka mogłaby potwierdzić realność tych procedur i procesów, opisywanych z taką dbałością o terminologię?

Z pewnością mogłaby potwierdzić; w taki sam sposób postępowalibyśmy dzisiaj – a ściślej mówiąc, postępujemy już w ostatnich latach.

Wiemy dziś, jak spowodować, żeby ktoś "powstał" lub coś "powstało na obraz" i "podobieństwo" istniejącej istoty (drzewa, myszy czy człowieka); nowe stworzenie musi mieć geny swego stwórcy, inaczej wyłoni się ktoś zupełnie inny. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu nauka wiedziała na ten temat tylko tyle, że istnieją, ukryte w każdej żywej komórce, garnitury chromosomów, które przekazują zarówno

fizyczne, jak i psychiczne cechy potomstwu. Teraz jednak wiemy, że chromosomy są zaledwie łydęgami, do których są doczepione długie łańcuchy DNA. Dysponując tylko czterema nukleotydami, DNA może składać niezliczone kombinacje, zawierające w krótkich lub długich odcinkach szeregi sygnalizatorów chemicznych, wysyłających instrukcje "nie działaj" lub "działaj" (albo "powstrzymaj działanie"). Produkowane są enzymy, które zachowują się jak intryganci, wyzwalając procesy chemiczne i posyłając RNA do roboty; tworzą się w ten sposób białka budujące ciało i mięśnie, powstają miriady zróżnicowanych komórek żyjącej istoty, uaktywnia się układ odpornościowy, a także, oczywiście, uruchamia się mechanizm prokreacji, dzięki któremu potomstwo zachowuje obraz i podobieństwo.

Za inicjatora genetyki jako nauki uważa się obecnie Gregora Johana Mendla, austriackiego mnicha, który eksperymentując z krzyżówkami roślin opisał cechy dziedziczne pospolitego grochu w studium opublikowanym w 1866 roku. Pewien rodzaj inżynierii genetycznej praktykowany był naturalnie w ogrodnictwie (w hodowli kwiatów, warzyw i drzew owocowych) za pomocą techniki zwanej szczepem, polegającej na łączeniu części rośliny o pożądanym cechach z inną rośliną, naciętą w tym celu tak, aby mogła przyjąć dodawany element. Technika szczepu próbowano później stosować w królestwie zwierząt, nie uzyskano jednak zadowalających rezultatów, ponieważ system immunologiczny organizmu przyjmującego odrzucał obce ciało.

Następnym krokiem, który wzbudził przez chwilę wielkie zainteresowanie opinii publicznej, była technika zwana klonowaniem. Jako że każda komórka – powiedzmy ludzka komórka – zawiera wszystkie informacje genetyczne potrzebne do reprodukcji człowieka, można jej użyć do zapłodnienia żeńskiego jaja, tworząc w ten sposób osobnika identycznego z dawcą komórki. Teoretycznie, klonowanie umożliwiłoby powołanie na świat dowolnej liczby Einsteinów lub, nie daj Bóg – Hitlerów.

Eksperymenty z klonowaniem zaczęto przeprowadzać najpierw na roślinach, traktując to jako ulepszoną metodę szczepu; sam termin *klonowanie* pochodzi od greckiego słowa *klon*, co oznacza "gałązkę". Z początku przeszczepiano jedną komórkę rośliny-dawcy do rośliny przyjmującej. Później rozwinęto tę technikę do tego stopnia, że nie potrzebowano żadnej rośliny przyjmującej; wystarczyło odżywiać wyselekcjonowaną komórkę trzymając ją w specjalnym roztworze, do czasu aż zaczęła rosnąć, dzielić się i formować w końcu całą roślinę. W latach siedemdziesiątych jedną z nadziei, jakie pokładano w tej technice, było stworzenie w probówkach całych lasów drzew, identycznych z wybranym egzemplarzem, a następnie wyekspediowanie ich na działkę w wybranym miejscu, aby je tam zasadzić i kultywować.

Zastosowanie tej metody w świecie zwierząt okazało się bardziej problematyczne. Po pierwsze, klonowanie jest rozmnażaniem bezpłciowym. U zwierząt, które zapładniają jajo plemnikiem, komórki rozrodcze (jajo i plemnik) różnią się od wszystkich innych komórek tym, że nie zawierają pełnych par chromosomów (łydęg z zaczepionymi nitkami genów), lecz tylko jedną część garnituru. A zatem w zapłodnionym jaju człowieka (zygotie) czterdzieści sześć chromosomów, które składają się na pełny garnitur dwudziestu trzech par, pochodzi w połowie od matki (z jej gamety – komórki jajowej), w połowie zaś od ojca (z jego gamety – plemnika). Klonowanie polega na chirurgicznym usunięciu chromosomów z gamety żeńskiej i zastąpieniu ich kompletnym zestawem par chromosomów, nie z plemników, lecz z jakiegokolwiek innej komórki ludzkiej. Jeśli jajo przetrwa ten zabieg, umieszczane jest w macicy; jeśli się zagnieżdży, powstaje zarodek, a potem dziecko – identyczne z osobą, od której pobrano wszczepioną komórkę.

Były jeszcze inne problemy związane z tą metodą, zbyt techniczne, by je tu wyszczególniać; ale powoli je przewyżczano w miarę postępów w zrozumieniu procesów genetycznych, zwiększania liczby eksperymentów i ulepszania narzędzi. Jednym z intrygujących odkryć, jakie miało wpływ na skuteczność eksperymentów, było zaobserwowanie faktu, że im młodsze jest źródło transplowanego jądra komórki, tym większe szanse są powodzenia. W roku 1977 naukowcom brytyjskim udało się sklonować żaby z komórek kijanki; procedura wymagała usunięcia jądra z komórki żaby i wstawienia na to miejsce jądra komórki kijanki. Dokonano tego metodami mikrochirurgii; o sukcesie operacji przesądził rozmiar omawianej komórki, znacznie większy niż, powiedzmy, ludzkiej. W latach 1980-1981 naukowcy chińscy i amerykańscy donieśli o sklonowaniu ryby podobnymi metodami; eksperymentowano także na muchach.

Gdy zdecydowano się włączyć do tych doświadczeń ssaki, wybrano myszy i króliki, ze względu na ich krótki cykl rozrodu. Problem z ssakami polegał nie tylko na stopniu złożoności ich komórek i jąder tych komórek, wynikał też z konieczności zagnieżdżenia zapłodnionego jaja w macicy. Osiągano lepsze rezultaty, gdy jądra nie usuwano z jaja chirurgicznie, lecz naświetlano promieniami radioaktywnymi; jeszcze lepszą metodą okazało się chemiczne "eksmitowanie" jądra i chemiczne wprowadzanie nowego. Procedura ta opracowana przez J. Dereka Bromhalla z Uniwersytetu w

Oksfordzie, dokonującego eksperymentów na komórkach jajowych królika, stała się znana jako fuzja chemiczna.

Inne doświadczenia, jakie w tym zakresie robiono na myszach, zdawały się wskazywać, że jajo ssaków, aby mogło zostać zapłodnione i zacząć się dzielić, a co ważniejsze, zacząć proces różnicowania (wykształcania wyspecjalizowanych komórek, które stają się różnymi częściami ciała), potrzebuje czegoś więcej niż tylko garnitur chromosomów dawcy. Eksperymentujący w Yale Clement L. Markert doszedł do wniosku, że to coś, co wyzwala te procesy, zawarte jest w plemniku. Istnieje poza chromosomami; "plemnik może wprowadzać jakiś niezidentyfikowany bodziec, który stymuluje rozwój zapłodnionego jaja".

Żeby nie dopuścić do zmieszania się chromosomów męskiej gamety z chromosomami komórki jajowej (co byłoby raczej normalnym zapłodnieniem, nie klonowaniem), jądro gamety żeńskiej musi być usunięte chirurgicznie przed wprowadzeniem nowego zestawu chromosomów i "pobudzeniem" go środkami fizycznymi lub chemicznymi do podwojenia swojego składu. Jeśli wprowadza się chromosomy z plemnika, embrión, który się rozwinię, może być męski lub żeński; jeśli zaś transplantuje się i podwaja chromosomy z komórki jajowej, płód zawsze będzie żeński. W czasie gdy Markert kontynuował swoje eksperymenty nad metodami przeszczepiania jąder komórek, dwaj inni naukowcy (Peter C. Hoppe i Karl Illmensee) ogłosili w 1977 roku, że w Jackson Laboratory w Bar Harbor, Maine, doszło do pomyślnego przyjścia na świat siedmiu myszy "z jednej myszy-wzorca". Stało się to jednak w przebiegu procesu, jaki należałoby nazwać partenogenezą, "dzieworódtwem" raczej niż klonowaniem, ponieważ eksperymentatorzy spowodowali podwojenie oryginalnego składu chromosomów w komórce jajowej samicy myszy. Trzymali to jajo z pełnym garniturem chromosomów w pewnych roztworach, a potem, gdy komórka podzieliła się kilka razy, wprowadzili ją do macicy myszy. W dodatku przyjmująca jajo mysz musiała być inną samicą, nie tą, której komórkę pobrano do doświadczenia.

Niemale poruszenie wywołała opublikowana na początku 1977 roku książka, mająca być rzekomo relacją o tym, jak pewien ekscentryczny amerykański milioner, dręczony obsesją śmierci, poszukiwał nieśmiertelności planując powielenie swojej osoby w postaci klona. Książka głosiła, że jądro komórki pobranej od milionera umieszczono w komórce jajowej kobiety, która zgłosiła się na ochotnika i po stosownym okresie urodziła szczęśliwie chłopca. Gdy ukazała się książka, dziecko miało ponoć czternaście miesięcy. Choć napisana w charakterze autentycznej relacji, opowieść ta spotkała się z niedowierzaniem. Powodem sceptycyzmu społeczności naukowej nie była niemożliwość samego wyczynu – prawie wszyscy zainteresowani zgadzali się, że opanowanie techniki klonowania ludzi jest tylko kwestią czasu. Wątpliwości dotyczyły sprawców; nie chciano wierzyć, żeby jakimś nieznanemu zespołowi na Karaibach się to udało, gdy najlepsi badacze mogli się pochwalić jedynie dzieworódtwem myszy. Nieprawdopodobny wydawał się też fakt sklonowania osobnika dorosłego, wszystkie eksperymenty wykazywały bowiem, że im starsza komórka dawcy, tym mniejsze widoki na sukces.

W powszechnej świadomości straszliwych krzywd wyrządzonych ludzkości przez hitlerowskie Niemcy inspirowane ideologią "rasy panów" wizja możliwości klonowania wybranych jednostek w charakterze narzędzi zbrodni jest szczególnie przerażająca (jest to temat bestselleru Iry Levina *The Boys from Brasil*); wystarczająco, żeby ostudzić zapał badaczy doskonalących techniki manipulacji genetycznej. Niemniej głośniejszemu pytaniu: "Czy człowiek powinien odgrywać rolę Boga?" przeciwstawiono alternatywne: "Czy nauka powinna odgrywać rolę małżonka?" Zaowocowało to fenomenem "dzieci z probówki".

Badania prowadzone na Uniwersytecie Teksaskim A & M w 1976 roku wykazały, że jest możliwe usunięcie zarodka ssaka (w tym przypadku pawiana) w przeciągu pierwszych pięciu dni po zapłodnieniu i reimplantowanie go w macicy innej samicy pawiana, co prowadzi do prawidłowej ciąży i porodu. Inni badacze opracowali metody pobierania komórek jajowych od małych ssaków i zapładniania tych komórek w probówkach. Te dwie techniki, przeszczepienie zarodka i zapłodnienie *in vitro*, zastosowano w operacji, która w lipcu 1978 roku przeszła do historii medycyny, gdy w Oldham w Anglii północno-zachodniej, w District General Hospital urodziła się Louise Brown. Pierwsze z wielu innych dzieci z probówki zostało poczęte w naczyniu szklanym, nie przez rodziców, lecz technikami zastosowanymi przez lekarzy Patricka Steptoe'a i Roberta Edwardsa. Dziewięć miesięcy wcześniej użyli narzędzia z własnym źródłem światła i pobrali dojrzałą komórkę jajową z jajnika pani Brown. Zanurzone w kąpieli składników odżywczych, pobrane jajo zostało "zmieszane" – jak wyraził się dr Edwards – ze spermą męża pani Brown. Gdy doszło do skutecznego zapłodnienia, przeniesiono komórkę jajową do naczynia z innymi odżywkami, gdzie zaczęła się dzielić. Po pięćdziesięciu godzinach podzieliła się na osiem komórek; w tej fazie implantowano zarodek w macicy pani Brown.

Pod ścisłą obserwacją i fachową opieką embrion rozwijał się prawidłowo; ukoronowaniem tego wyczynu było cesarskie cięcie. Małżonkowie, którzy dotychczas nie mogli mieć dziecka z powodu nieprawidłowej funkcji jajników żony, mieli teraz normalną córkę.

"Mamy dziewczynkę, jest doskonała!" – krzyczeli ginekolodzy, którzy wykonali cesarskie cięcie i podnieśli dziecko.

"Stworzyłam, moje ręce to zrobiły!" – wykrzyknęła Ninti, gdy po cesarskim cięciu wzięła na ręce Adama eon wcześniej...

Długą drogę prób i błędów przebyła przez Enki i Ninti przypominał też fakt, że ów "przełom" w medycynie, na temat którego media oszałały (il. 55), dokonał się po dwunastu latach udanych i nieudanych eksperymentów; w tym czasie zarodki, a nawet dzieci, okazywały się defektywne. Odkrywając, iż dodanie surowicy krwi do mieszanki odżywek i spermy jest warunkiem powodzenia przedsięwzięcia, lekarze i badacze zapewne byli nieświadomi tego, że postępują według tych samych procedur, które stosowali Enki i Ninti...



Il. 55.

Chociaż to osiągnięcie przyniosło nową nadzieję kobietom bezpłodnym (otworzyło też drogę do macierzyństwa zastępczego, zamrażania embrionów, banków spermy oraz nowych powikłań prawnych), było tylko przysłowiową "dziesiątą wodą po kieselu" w porównaniu z dokonaniem Enki i Ninti. Nie obyło się też bez użycia technik, o jakich czytaliśmy w starożytnych tekstach – naukowcy angażujący się w przeszczepianie jąder komórek odkryli na przykład, że dawca musi być młody, co podkreślają teksty sumeryjskie.

Najbardziej widoczną różnicą między wariantami zapłodnienia zewnętrznego a procedurami opisywanymi przez starożytne teksty jest to, że w tym pierwszym przypadku imituje się naturalny

proces prokreacji: zapładnia się spermą mężczyzny kobiecą komórkę jajową, która następnie rozwija się w macicy. W przypadku stworzenia Adama zmieszano materiał genetyczny dwóch różnych (i raczej niepodobnych) gatunków, aby otrzymać nową istotę, sytuującą się gdzieś pośrodku między swymi "rodzicami".

W ostatnich latach nauka współczesna poczyniła znaczne postępy w tego rodzaju manipulacji genetycznej. Z pomocą coraz bardziej wyrafinowanego oprzyrządowania, komputerów i miniaturyzowanych wciąż instrumentów naukowcy potrafią "czytać" kod genetyczny organizmów żywych włącznie z kodem człowieka. Stało się już możliwe nie tylko odczytywanie "liter" A-G-C-T z DNA i A-G-C-U genetycznego "alfabetu", lecz także rozpoznawanie trzyliterowych "słów" kodu (jak AGG, AAT, GCC, GGG – i tak dalej w miriadach kombinacji). Rozróżnia się też segmenty nitek DNA, które formują geny, determinujące na przykład kolor oczu, wzrost lub przenoszące chorobę dziedziczną. Naukowcy odkryli również, że niektóre ze "słów" kodu spełniają funkcję sygnału, wskazującego kiedy proces replikacji komórek ma się zacząć, a kiedy skończyć. Stopniowo naukowcy wypracowali sposób transkrypcji kodu genetycznego na alfabet komputera i nauczyli się rozpoznawać w wydrukach (il. 56) znaki "stop" i "idź". Następnym krokiem było zmuszenie do rozszyfrowywania funkcji każdego segmentu, czyli genu – których prosta bakteria *E. coli* ma około 4000, człowiek zaś dobrze ponad 100 000. Zamierza się teraz sporządzić "mapę" kompletnego zespołu struktury genetycznej człowieka ("genomu"); ogrom tego zadania i zakres zgromadzonej już wiedzy można ocenić, uprzytamniając sobie, że gdyby pobrać wszystkie cząsteczki DNA z wszystkich komórek człowieka i włożyć je do pudełka, pudełko nie musiałoby być większe niż kostka lodu; lecz gdyby rozciągnąć poskręcane nitki DNA w linii prostej, linia ciągnęłaby się przez 75 mln km...

CAGATCACCAGATGTTGATAGAACCCAAACCANCCNCTGACCATCCAGAACTGTTGCAACCCG 300
Q I T N V V E A N Q F V T I Q N V C E R 100

GCCTCCAGCACTGCAAGACCCATGCCCACTTTGATGATGCTTCCCTACCCCTGCTTACTGTT 360
R R E Q C E T R P N F V I E Y E C L V G 120

GAGTTTGTAMGATGCCCTTCT 420
E F V E D N L L V P D E C E F L E Q E R 140

ATCGATGTTTTCGAAACTCATCTTCACTGCGCCACCGTCCCAAGAGACATGCCAGTCAG 480
N D V C E T E L E W E T V A E E T C A N 160

AMAGTACCCACTTGCATGACTACGGCATGTTGCTGCCCTGCGAATGACAGTTCCTCA 540
R E T N L N D T G N E L P C Q I D E F R 180

GGCTTAGAGTTTGTGTTTTCCTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT 600
Q V E F V C G P L A E E D N V D S A D 200

GGGAGGAGGATGACTCGCATGTTCTGCTGCGCCGCAACACACAGACTATCCAGATGCG 660
A E E D D S D Y W N G Q A D T D E A D E 220

AGTGAGACAAAGTGTAGAAATGACAGAGGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 720
N E D E V V E E A E E E E V A E V E E E 240

GAAGCCGATGATGACAGGACATGAGATGTTGATGAGGTAGAGGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 780
R A D D D E D D E D G D E V E E E A E E 260

CCCTAGGAGAGGCCACAG 840
P T E E A T E D T T E I A T T T T T T T 280

GATCTGTGAGAGAGGTTGTTGAG 900
E E V E E V V G E V C E E Q A E T G P C 300

CGAGCAATGATCCCGCTCTTACTTTCATGATGACTGAGGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 960
E A N I E N W T F D V T E G K C A P P F 320

TGCGCGGATGATGAG 1020
T G C G G R R N F D T E E Y C N A V 340

TGCGCGGATGATGAG 1080
C G S A I P T T A A S T P D A V D E Y L 360

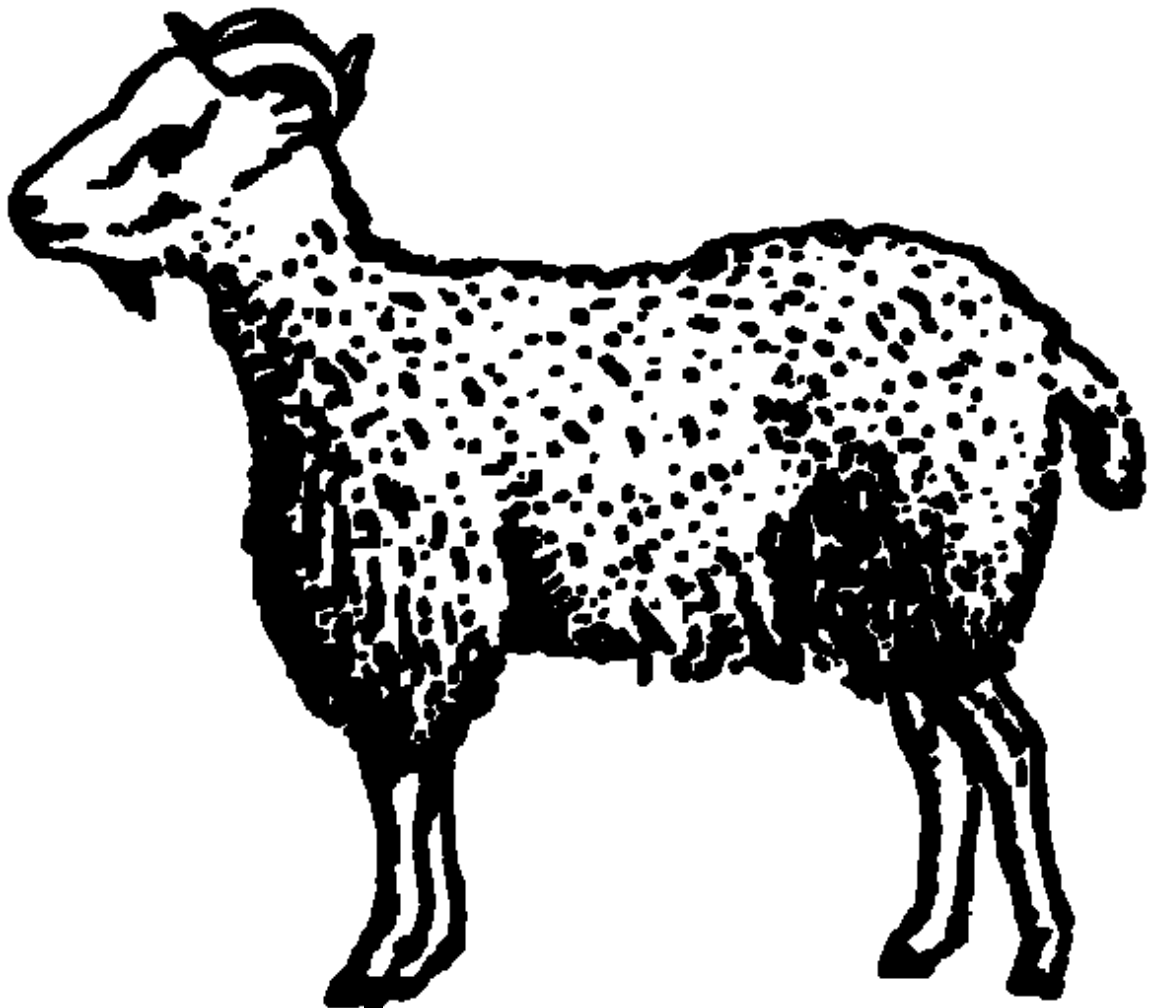
ENGACACTGCGATGAGATGACATGCCCTTTCGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 1140
E P P G D E N E E E E F Q K A E E R L E 380

Mimo tych zawilosci, stalo sie mozliwe przecinanie za pomoca enzymow nitki DNA w dowolnym miejscu, usuwanie "zdani", ktore tworza gen, a nawet wstawianie obcego genu w DNA; mozna usuwac tymi technikami cechy niepozadane (powodujace np. chorobe) czy dodawac konkretna ceche (jak np. gen hormonu wzrostu). Postepy w zrozumieniu tej fundamentalnej chemii zycia i sterowaniu jej procesami zostaly uhonorowane w 1980 roku, gdy przyznano nagrode Nobla w dziedzinie chemii Walterowi Gilbertowi z Harvardu i Federickowi Sangerowi z Cambridge za opracowanie szybkich

metod odczytywania dużych segmentów DNA; nagrodę Nobla otrzymał też Paul Berg z Uniwersytetu Stanforda za pionierską pracę w zakresie "łączenia genów". Innym terminem używanym na określenie tej procedury jest "technologia rekombinacji DNA", jako że łączenie DNA polega na wprowadzaniu nowych segmentów DNA, zmieniających postać genu.

Te możliwości otworzyły drogę do terapii genowej – usuwania lub poprawiania w ludzkich komórkach genów powodujących choroby czy ułomności dziedziczne. Rozwinęła się też biogenetyka: techniki manipulacji genetycznej skłaniające myszy czy bakterie do produkowania żądanych substancji (jak insulina) na potrzeby medycyny. Takie osiągnięcia technologii rekombinacji są możliwe, ponieważ wszelki DNA we wszystkich żywych organizmach na Ziemi ma tę samą strukturę, a więc nitka DNA bakterii przyjmie (zrekombinuje się) segment DNA człowieka. (Co więcej, amerykańscy i szwajcarscy badacze donieśli w lipcu 1984 o odkryciu segmentów DNA, które występują zarówno u ludzi, jak u much, glist, kur i żab – co jest dalszym potwierdzeniem, że wszelkie życie na Ziemi powstało z jednego źródła.)

Hybrydy, takie jak muły, które są krzyżówką osła z koniem, mogą się zrodzić z parzenia tych zwierząt, ponieważ mają podobne chromosomy (hybrydy jednak nie mogą się rozmnażać). Owca i koza, choć są dość bliskimi krewnymi, nie mogą się parzyć, chociaż ich genetyczne pokrewieństwo umożliwiło na drodze eksperymentów stworzenie (w roku 1983) formy mieszanej (il. 57) kozoowcy – owcy obrosniętej wełnistą sierścią, lecz z kozimi rogami na głowie. Takie mieszane, czyli "mozaikowe" istoty nazywane są chimerami od potwora z greckiej mitologii – lwa z łbem kozy na grzbiecie i ogonem smoka (il. 58). Skrzyżowanie owcy z kozą uzyskano techniką "fuzji komórek", zlania zarodka owcy z zarodkiem kozy we wczesnej fazie podziału, kiedy każdy z nich składał się z czterech komórek; połączone komórki umieszczono w inkubatorze z odżywkami. Gdy embrion się rozwinął, wszczepiono go do macicy owcy, która przyjęła rolę matki zastępczej.



Il. 57.



Il. 58.

Dokonując fuzji komórek, nawet jeśli potomstwo będzie zdolne do życia, nigdy nie można przewidzieć wyniku; jest to całkowicie kwestią przypadku, które geny trafią na te, a nie inne chromosomy i jakie cechy – "obrazy" i "podobieństwa" zostaną przejęte z komórki dawcy. Raczej nie ulega wątpliwości, że potwory w greckiej mitologii, włącznie ze sławnym Minotaurem z Krety (pół bykiem, pół człowiekiem), były wspomnieniami opowieści przekazanych Grekom przez Berossusa, kapłana babilońskiego; jego zaś źródłem były teksty sumeryjskie, dotyczące błędnych eksperymentów Enki i Ninti, którzy produkowali wszelkie typy chimer.

Postępy w genetyce skierowały biotechnologię na inne tory niż nieprzewidywalne kreowanie chimer przedsięwzięte przez Enki i Ninti; nauka współczesna poszła alternatywną – choć trudniejszą – drogą. Technologia rekombinacji umożliwia wyszczególnienie i celowy wybór cech, jakie mają być usunięte lub dodane przez wycięcie albo połączenie segmentów nitek DNA. Kamieniami milowymi na drodze postępu inżynierii genetycznej były udane próby wszczepienia genów bakterii w rośliny, żeby uodpornić te drugie na pewne choroby, a później (w roku 1980) wszczepienie szczególnych genów bakterii w materiał genetyczny myszy. W roku 1982 geny wzrostu szczura wprowadzono w kod genetyczny myszy (dokonały tego zespoły pod kierownictwem Ralpha L. Brinstera z Uniwersytetu Pensylwańskiego i Richarda D. Palmitera z Instytutu Medycznego Howarda Hughesa), czego rezultatem było przyjście na świat "potężnej myszy", dwukrotnie większej od normalnej. W 27 lipca 1985 roku napisano w "Nature", że w kilku ośrodkach naukowych eksperymentatorom udało się wszczepić funkcjonujące ludzkie geny wzrostu w kod genetyczny królików, świń i owiec. A 17 września

1987 roku ("New Scientist") naukowcy szwedzcy w podobny sposób stworzyli superłośsia. Do tej pory przeszczepiano w takich "transgenowych" rekombinacjach geny wnoszące obce cechy między bakteriami, roślinami i ssakami. Mając na uwadze terapię chorób, opracowano nawet techniki sztucznego wytwarzania związków, które doskonale naśladują określone funkcje genów.

U ssaków zapłodniona komórka jajowa musi być w końcu implantowana w macicy matki zastępczej – według tekstów sumeryjskich funkcję tę przydzielano "boginiom narodzin". Zanim można było to zrobić, należało znaleźć sposób wprowadzenia pożądaných cech genetycznych dawcy do komórki jajowej żeńskiego biorcy. Najbardziej rozpowszechnioną metodą jest mikroiniekcja, polegająca na tym, że pobiera się już zapłodnioną gametę żeńską i wszczepia określoną cechę; po krótkim okresie inkubacji w szklanym naczyniu komórkę implantuje się w macicy matki zastępczej (próbowano tej techniki na myszach, świniami i innych ssakach). Jest to trudna procedura, nastrożająca wiele problemów; niewielki odsetek prób kończy się pomyślnie – jakkolwiek bywa skuteczna. Inną techniką jest wyzyskanie wirusów, które zgodnie ze swoją naturą atakują komórki i zlewają się z ich materiałem genetycznym: skomplikowanymi metodami wszczepia się w wirusy wybrane geny, które mają przeniknąć do komórki. Nie można jednak przewidzieć, w jakim miejscu wszczepiony gen połączy się z chromosomem, dlatego rezultatem tej techniki są najczęściej chimery.

W czerwcu 1989 zespół naukowców włoskich pod kierownictwem Corrado Spadafora z Instytutu Technologii Biomedycznej w Rzymie ogłosił w "Cell", że udało im się użyć plemnika jako nośnika nowego genu. Opisana procedura polegała na przełamaniu naturalnej odporności plemników wobec innych genów, a następnie namoczeniu ich w roztworze zawierającym nowy materiał genetyczny, który wniknął w ich jądra. Te zmienione plemniki użyto do zapłodnienia samicy myszy; potomstwo urodziło się z nowym genem w chromosomach (w tym przypadku był to pewien enzym bakteryjny).

Użycie najbardziej naturalnego medium – plemników – do wprowadzenia nowego materiału genetycznego do komórki jajowej zdumiało społeczność naukową swą prostotą i trafiło na czołówki gazet (nawet w "The New York Times"). Później, 11 sierpnia 1989, doniesiono w "Science" o wspólnym sukcesie innych naukowców, którzy posłużyli się tą samą techniką. Wszyscy badacze zaangażowani w technologie rekombinacji przyznali, że po pewnych modyfikacjach i ulepszeniach ta nowa technika – najprostsza i najbardziej naturalna – rokuje największe nadzieje.

Niektórzy wskazali na to, że zdolność plemników do przyjęcia obcego DNA była sugerowana już w 1971 roku, po eksperymentach z plemnikami królika. Niewielu sobie uświadamia, że tę technikę opisano jeszcze wcześniej w tekstach sumeryjskich, relacjonujących stworzenie Adama przez Enki i Ninti, którzy zmieszali w próbówce komórkę jajową żeńskiego małpoluda ze spermą młodego Anunnaki w roztworze zawierającym też surowicę krwi.

W 1987 roku dziekan antropologii na Uniwersytecie we Florencji wywołał burzę protestów duchownych i humanistów, gdy ujawnił, że dokonuje się zaawansowanych eksperymentów, które mogą doprowadzić do "stworzenia nowej rasy niewolników, antropoidów zrodzonych z samicy szympansa i człowieka". Jeden z moich fanów przysłał mi wycinek prasowy na ten temat, opatrzony jego komentarzem: "No cóż, Enki, historia się powtarza!"

Myślę, że jest to najlepsze podsumowanie osiągnięć współczesnej mikrobiologii.

OSY, MAŁPY I PATRIARCHOWIE BIBLIJNI

Wiele z tego, co działo się na Ziemi, włącznie z najwcześniejszymi wojnami, wyniknęło z prawa sukcesji Anunnaki, pozbawiającego pierworodnego syna dziedzictwa, jeśli władcy urodził się syn z przyrodniej siostry.

Te reguły dziedziczenia, przyjęte przez Sumerów, odnajdujemy w historiach patriarchów hebrajskich. Biblia relacjonuje, że Abraham (który pochodził z miasta Ur, sumeryjskiej stolicy) poprosił swoją żonę Sarę (imię to znaczyło "księżniczka"), żeby podawała się za jego siostrę, a nie żonę, gdy spotkają cudzoziemskich królów. Choć nie było to w pełni prawdą, nie było też kłamstwem, bo, jak wyjaśnia Księga Genesis 20, 12: "ona jest naprawdę siostrą moją, jest córką ojca mojego, choć nie córką matki mojej; pojąłem ją za żonę".

Sukcesorem Abrahama nie był syn pierworodny, Ismael, zrodzony z niewolnicy Hagar, lecz Izaak, syn siostry przyrodniej Abrahama, Sary, choć urodził się znacznie później.

Ścisłe przestrzeganie tych praw dziedziczenia w starożytności na wszystkich dworach królewskich, czy to w Egipcie Starego Świata, czy w imperium Inków Nowego Świata, sugeruje jakiś argument "związku krwi" (czyli genetyczny), co wydaje się dziwne i niezrozumiałe w świetle poglądu, że płodzenie dzieci przez osoby blisko spokrewnione jest rzeczą niewskazaną.

Czy Anunnaki wiedzieli o czymś, czego nie odkryła jeszcze nauka współczesna?

W 1980 roku grupa prowadzona przez Hannah Wu z Uniwersytetu Waszyngtońskiego zaobserwowała, że samice małp, mając do wyboru wielu samców, wolały się parzyć z przyrodnimi braćmi. "Uderzającą rzeczą w tym eksperymencie jest fakt – stwierdzono w raporcie – że ci wybierani przyrodni bracia pochodzili od tego samego ojca, lecz z różnych matek:" Magazyn "Discovery" (grudzień 1988) doniósł o badaniach wykazujących, że "samce os kopulują zwykle z siostrami". Jako że jeden samiec zapładnia wiele samic, partnerkami są siostry przyrodnie: ten sam ojciec, ale różne matki.

Wygląda na to, że w prawie dziedziczenia Anunnaki było coś więcej niż kaprys.

9. MATKA ZWANA EWA

Prześledzenie etymologii słów hebrajskich w tekście biblijnym przez ich formy akadyjskie aż do sumeryjskiego źródła umożliwia zrozumienie prawdziwego znaczenia opowieści biblijnych, szczególnie tych, które zawiera Księga Genesis. Fakt, że tak wiele sumeryjskich terminów, pochodząc na ogół, choć nie zawsze, od wspólnego pierwotnego piktogramu, ma więcej niż jedno znaczenie, stwarza główną trudność w rozumieniu sumeryjskiego języka i wymaga uważnej lektury kontekstu. Z drugiej strony zamknięcie pisarzy sumeryjskich do stosowania gry słów czyni z tych tekstów prawdziwą gratkę dla inteligentnego czytelnika.

Omawiając na przykład w *Wojnach bogów i ludzi* biblijną opowieść o zniszczeniu Sodomy i Gomory, wskazałem na to, że wyobrażenie żony Lota, która zamieniła się w "słup soli", gdy przystanęła, by patrzeć na rozgrywającą się scenę, w oryginalnej terminologii sumeryjskiej znaczyło w istocie, iż zamieniła się w "słup pary". Ponieważ sól otrzymywano w Sumerze z parujących bagien, pierwotny sumeryjski termin NI.MUR oznacz zarówno "sól", jak "parę". Nieszczęsna żona Lota nie zamieniła się w sól, lecz wyparowała w rezultacie wybuchu nuklearnego, który stał te miasta z powierzchni ziemi.

Jeśli chodzi o biblijną opowieść o Ewie, wielki sumerolog, Samuel N. Kramer, pierwszy zwrócił uwagę na to, że jej imię ("ta, która ma życie") i historia jej stworzenia z żebra Adama pochodzą według wszelkiego prawdopodobieństwa od sumeryjskiego słowa TI, które znaczyło zarówno "życie" jak "zebro".

O kilku oryginalnych czy podwójnych znaczeniach słów w opowieściach o stworzeniu była już mowa w poprzednich rozdziałach. O "Ewie" i jej pochodzeniu więcej można wywnioskować, gdy się porówna przekazy biblijne z tekstami Sumerów i zanalizuje sumeryjską terminologię.

Enki i Ninti dokonali manipulacji genetycznej, jak widzieliśmy, w specjalnym budynku, nazywanym w wersjach akadyjskich *bit szimti* – "domem, gdzie tchnienie życia jest zaczerpywane"; znaczenie to przekazuje całkiem ściśle pojęcie funkcji tego budynku-laboratorium. W tym miejscu musimy jednak uwzględnić w naszych rozważaniach sumeryjską skłonność do stosowania gry słów, przez co rzucimy nowe światło na pochodzenie żebra w historii o Adamie, rolę gliny i znaczenie tchnienia życia.

Termin akadyjski, jak była już o tym mowa, jest tłumaczeniem sumeryjskiego SHI.IM.TI, słowa złożonego, w którym każdy z trzech członów uwypuklał i rozszerzał znaczenie dwóch pozostałych. SHI wyrażało to, co Biblia nazywa *nephesh* i co tłumaczone jest powszechnie jako "dusza" lub bardziej dosłownie jako "dech życia". IM miało kilka znaczeń, zależnie od kontekstu. Znaczyło "wiatr", ale mogło też znaczyć "bok". W tekstach astronomicznych określało satelitę, który jest "u boku" swej planety; w geometrii oznaczało bok kwadratu czy trójkąta; w anatomii znaczyło zaś "zebro". Do dziś dnia analogiczne słowo hebrajskie *Sela* oznacza zarówno bok figury geometrycznej, jak zebro człowieka. Niemniej, co godne szczególnej uwagi, IM miało jeszcze czwarte, zupełnie nie związane z poprzednimi znaczenie: "glina".

Jak gdyby nie dość było wielokrotności znaczeń IM, "wiatr"/"bok"/"zebro"/"glina", termin TI wnosił dodatkowy wkład w lingwistyczną zabawę Sumerów. Znaczył, jak już mówiliśmy, zarówno "życie", jak "zebro" w tym drugim znaczeniu był odpowiednikiem akadyjskiego *silu*, od czego pochodzi hebrajskie *Sela*. Zdwojone, TLTI oznaczało "brzuch" – tę jego część, w której rozwija się zarodek; w języku akadyjskim *litu* nabyło znaczenia "glina", z czego przetrwał hebrajski termin *tit*. A więc człon TI z sumeryjskiej nazwy laboratorium przekazywał znaczenia: "życie"/"glina"/"brzuch"/"zebro".

W braku oryginalnej, sumeryjskiej wersji, z której kompilatorzy *Genesis* mogli zebrać swoje dane, nie można być pewnym, czy zdecydowali się na interpretację w wersji "zebra" dlatego, że znaczenie to znaleźli zarówno w IM, jak TI, czy dlatego, że otwierało im to drogę do przekazania ważkiego społecznie komunikatu:

*"Wtedy zesłał Jahwe Elohim głęboki sen
na Adama, tak że zasnął.
Potem wyjął jedno z jego żeber
i wypełnił ciałem to miejsce.
A z żebra, które wyjął z Adama,
ukształtował Jahwe Elohim kobietę
i przyprowadził ją do Adama.
Wtedy rzekł człowiek:*

*Ta dopiero jest kością z kości moich
i ciałem z ciała mojego.
Będzie się nazywała Isz-sza ["mężatką"],
gdyż z Isz [męża] została wzięta.
Dlatego opuści mąż ojca swego i matkę swoją
i złączy się z żoną swoją,
i staną się jednym ciałem".*

Opowieść o stworzeniu żeńskiej partnerki człowieka relacjonuje, że Adam, znajdując się już w E.DIN, aby uprawiać i pielęgnować tamtejsze ogrody, był zupełnie sam. "Potem rzekł Jahwe Elohim: niedobrze jest człowiekowi, gdy jest sam; uczynię mu pomoc." Jest to wyraźna kontynuacja wersji, w której stworzony został tylko Adam, a nie wersji, w której rodzaj ludzki został od razu stworzony jako mężczyzna i kobieta.

Aby rozwiązać tę pozorną sprzeczność, trzeba sobie uświadomić kolejność, w jakiej przebiegało stwarzanie śmiertelników. Najpierw udoskonalono męskiego *lulu*, "mieszkańca"; potem zapłodnione komórki jajowe żeńskich małpoludów, zanurzone w kąpeli i zmieszane z surowicą krwi oraz spermą młodego Anunnaki, podzielono na grupy i umieszczono w "formie", gdzie rozwijały się według planu jako embriony męskie lub żeńskie. Z implantowanych w łonach Bogiń Narodzin embrionów powstało jednocześnie siedmiu chłopców i siedem dziewczynek. Lecz ci "mieszkańcy" byli hybrydami, którzy nie mogli się rozmnażać (jak nie mogą się rozmnażać muły). Aby zwiększyć ich liczbę, należało ten proces za każdym razem powtarzać.

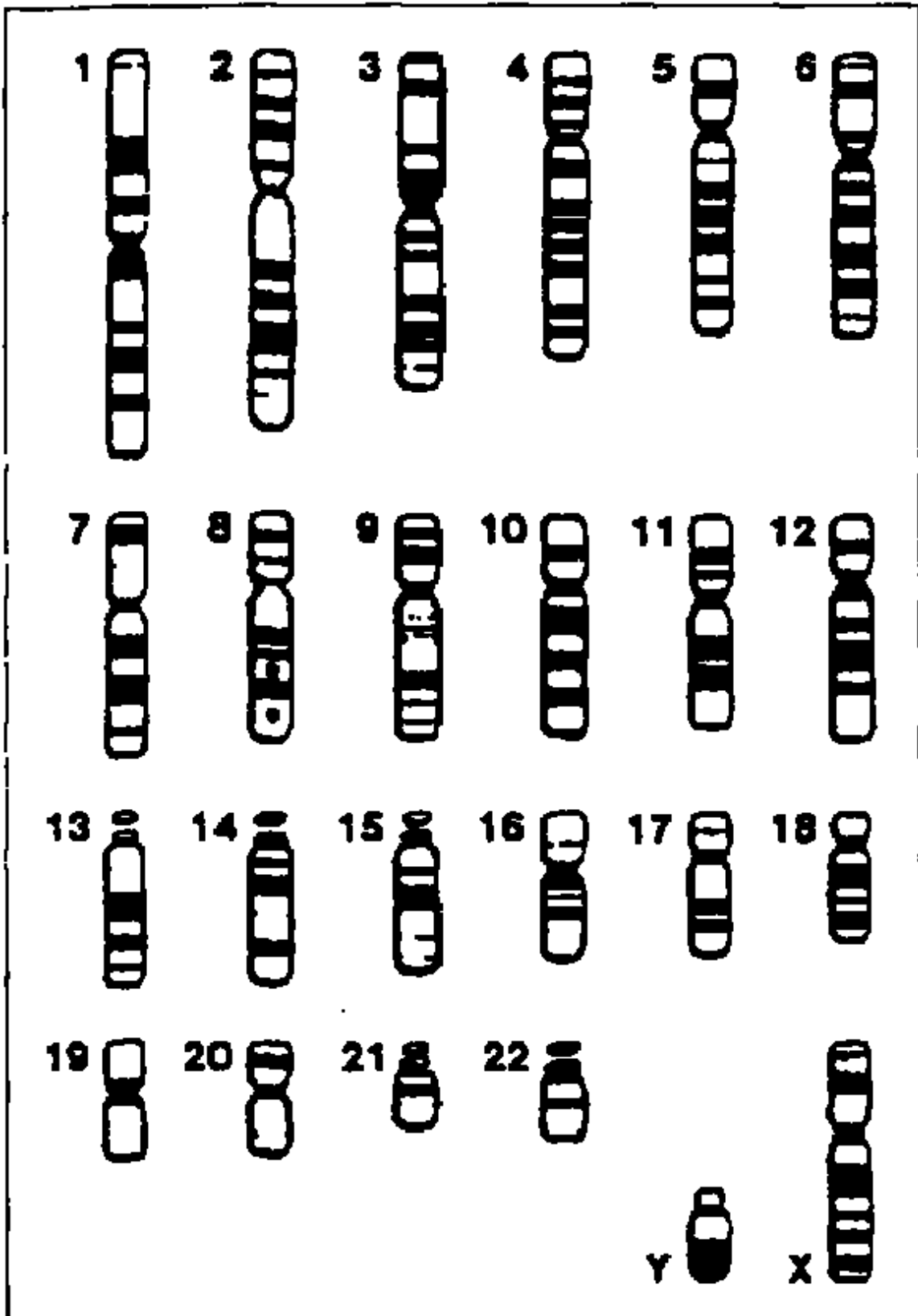
W pewnej chwili stało się jasne, że ten sposób otrzymywania niewolników nie jest zadowalający; trzeba było znaleźć metodę pomnażania ludzi nie wymagającą ciąży i porodów od żeńskich Anunnaki. Tą metodą była druga manipulacja genetyczna, dokonana przez Enki i Ninti, którzy wyposażyli Adama w zdolność samodzielnej prokreacji. Aby mieć potomstwo, Adam musiał obcować z kobietą całkowicie zgodną genetycznie. W tym kontekście pojawiła się kobieta w historii o żebrze i ogrodzie Eden.

Opowieść o żebrze brzmi niemalże jak dwudziestowieczne podsumowanie raportu w magazynie medycznym. Ścisłymi terminami opisuje poważną operację z rodzaju tych, jakie trafiają dziś na czołówki gazet. Tak się dzieje, kiedy bliski krewny (na przykład ojciec albo siostra) ofiaruje swój organ do transplantacji; współczesna medycyna, gdy walczy z rakiem lub ratuje układ odpornościowy, coraz częściej ucieka się do przeszczepianiu szpiku kostnego.

W biblijnym przypadku dawcą był Adam. Zastosowano ogólną narkozę i uspiono go. Usunięto chirurgicznie żebro. Zeszyto ranę i pozwolono Adamowi wypocząć i wyzdrowieć.

W jakimś miejscu kontynuuje się akcję. Elohim robią użytek z kawałka kości, żeby skonstruować kobietę; nie stworzyć, lecz "skonstruować". Ta różnica w terminologii jest znacząca; wskazuje na to, że omawiana kobieta już istniała, wymagała jednak jakiejś konstrukcyjnej przeróbki, żeby mogła być partnerką Adama. Cokolwiek było potrzebne, uzyskano to z żebra; odpowiedź, do czego było to potrzebne, leży w znaczeniach IM i TI – życie, brzuch, glina. Czy wyciąg ze szpiku kostnego Adama przeszczepiono do "gliny" prymitywnej robotnicy przez brzuch? Niestety, Biblia nie mówi, co zrobiono kobiecie (nazwanej Ewą przez Adama), a teksty sumeryjskie, które z pewnością opisywały ten szczegół, nie zostały jeszcze znalezione. O istnieniu w przeszłości takich tekstów upewnia nas fakt, że najlepiej zachowane tłumaczenie tekstu *Atra Hasis* na język z okresu nowoasyryjskiego (około 850 prz. Chr.) zawiera wiersze, które odpowiadają biblijnym wersetom o mężu opuszczającym dom ojca i jednoczącym się ze swoją żoną w życiu płciowym. Tabliczka z tym fragmentem jest jednak zbyt zniszczona, by można było się zorientować, co mówił na ten temat oryginał sumeryjski.

Dziś wiemy dzięki współczesnej nauce, że płciowość i zdolność do prokreacji są zakodowane w ludzkich chromosomach; każda komórka człowieka zawiera ich dwadzieścia trzy pary – u kobiet parę chromosomów X, u mężczyzny zaś jeden chromosom X i jeden Y (il. 59). Komórki rozrodcze (jajo u kobiety, plemnik u mężczyzny) mają tylko po jednym składzie chromosomów, nie pary. Zestawianie ich w pary odbywa się po zapłodnieniu komórki jajowej plemnikiem; embrion zatem wyposażony jest w dwadzieścia trzy pary chromosomów, lecz tylko połowa z nich pochodzi od matki i tylko połowa od ojca. Ponieważ matka ma dwa chromosomy X, zawsze wnosi X. Ojciec, mając X i Y, może wnieść jeden z nich; jeśli jest to chromosom X, dziecko będzie dziewczynką; jeśli Y, urodzi się chłopiec.



Il. 59.

Kluczem do reprodukcji jest zatem zlanie się dwóch pojedynczych składów chromosomów; jeśli ich liczba i kod genetyczny są różne, nie połączą się, co oznacza niemożność prokreacji. Prymitywni robotnicy obu płci już istnieli; ich bezpłodność wynikała z braku chromosomów X lub Y. Potrzeba kości – Biblia podkreśla, że Ewa była "kością z kości" Adama – sugeruje, że konieczne było przełamanie

jakiejs bariery immunologicznej u prymitywnej robotnicy, odpowiedzialnej za odrzucanie plemników. Operacja przeprowadzona przez Elohim przezwyciężyła ten problem. Adam i Ewa odkryli swoją płciowość, przyswoili sobie "poznanie" – biblijny termin określający kontakt seksualny mający na celu płodzenie dzieci ("Adam poznał żonę swoją Ewę, a ta poczęła i urodziła Kaina"). Ewa, jak relacjonuje opowieść o nich dwojga w ogrodzie Eden, była odtąd zdolna do zachodzenia w ciążę za sprawą kontaktu z Adamem i otrzymała od bóstwa błogosławieństwo wraz z przekleństwem: "w bólach będziesz rodziła dzieci".

Otrzymałszy to, "Adam – powiedział Elohim – stał się taki jak my". Zyskał "poznanie". *Homo sapiens* mógł się już sam rozmnażać. Lecz choć wyposażony był w dobrą miarę genetycznej struktury Anunnaki, którzy stworzyli człowieka na swój obraz i podobieństwo nawet pod względem prokreacji, jednej cechy genetycznej mu nie przekazali. Tą cechą była długość życia Anunnaki. Nie dano mu nawet posmakować owocu z "drzewa życia"; gdyby go spożył, żyłby tak długo jak oni. Jasno wyraża się w tym punkcie sumeryjska opowieść o *Adapie*, człowiekowi doskonałym stworzonym przez Enki:

*"Wydoskonalił jego rozum [...]
Dał mu mądrość [...]
Dał mu poznanie;
Wiecznego życia mu nie dał".*

Od czasu publikacji *Dwunastej Planety* w 1976 roku nie zajmowałem się wyjaśnianiem pozornej "nieśmiertelności bogów". Biorąc muchy w moim domu jako przykład, mówię zazwyczaj, że gdyby muchy mogły rozmawiać, ojciec Mucha powiedziałby do swego syna: "Wiesz, człowiek, który tu mieszka, jest nieśmiertelny; przez cały okres mojego życia w ogóle się nie zestarzał; mój ojciec powiedział mi, że jego ojciec i wszyscy przodkowie, jakich pamiętamy, widzieli tego człowieka w tym samym stanie: on nie umiera, jest nieśmiertelny!"

Moja "nieśmiertelność" (w oczach przemawiającej muchy) jest oczywiście rezultatem różnych cykli życiowych. Człowiek żyje wiele dziesiątków lat; muchy przeliczają swoje życie na dni. Ale co te wszystkie terminy oznaczają? "Dzień" jest czasem, w jakim nasza planeta wykonuje pełny obrót wokół własnej osi; "rok" jest czasem, w jakim nasza planeta wykonuje pełny obrót wokół Słońca. Okresy działalności Anunnaki na Ziemi obliczane były w *sar*, a każdy z nich równał się 3600 lat ziemskich. *Sar* sugerowałem – był "rokiem" na Nibiru; oznaczał czas, w jakim ta planeta robi pełny obrót wokół Słońca. A więc kiedy sumeryjskie listy królów informują na przykład, że jeden z przywódców Anunnaki zarządził jednym z ich miast przez 36 000 lat, stwierdzają w istocie, że panował przez dziesięć *sar*. Jeśli jedno pokolenie człowieka przypada raz na dwadzieścia lat, w jednym "roku" Anunnaki byłoby 180 ludzkich generacji co wystarczy, by w oczach ludzi Anunnaki zdawali się żyć wiecznie.

Starożytne teksty wyjaśniają, że człowieka nie obdarzono długowiecznością, dano mu jednak inteligencję. Oznacza to, że w starożytności wierzono czy wiedziano, iż te dwie cechy, inteligencja i długowieczność, mogły być przekazane lub odmówione człowiekowi przez tych, którzy stworzyli go genetycznie. Nauka współczesna – co raczej nie dziwi – zgadza się z tym. "Zebrane w okresie 60 lat dowody sugerują, że istnieje genetyczny składnik determinujący inteligencję", doniósł w marcu 1989 roku "Scientific American". W artykule, poza przykładami ludzi wybitnie utalentowanych w różnych dziedzinach, którzy przekazali swoje zdolności dzieciom i wnukom, przytoczono raport badaczy z Uniwersytetu w Kolorado i Uniwersytetu Pensylwańskiego (Dawida W. Fulкера, Johna C. DeFriesa i Roberta Plomina), którzy stwierdzili "ściśłą korelację biologiczną" zdolności mentalnych, jaką da się przypisać genetycznemu dziedziczeniu. "Scientific American" zamieścił na pierwszej stronie artykuł "Coraz więcej dowodów wskazuje na powiązania genów z inteligencją". Inne badania, ustalające, molekularną strukturę pamięci", przyczyniły się do wysunięcia sugestii, że jeśli komputery mają kiedykolwiek dorównać ludzkiej inteligencji, muszą to być "komputery molekularne". Aktualizując rozważania snute w tym kierunku przez Forresta Cartera z Naval Research Laboratories w Waszyngtonie, John Hopfield z Caltech wraz z pracownikami AT&T's Bell Laboratories przedstawili w 1988 roku w "Science" (t. 241) wstępny projekt "komputera biologicznego".

Zebrano też niemało dowodów na to, że źródłem cykli życiowych organizmów żywych są geny. Różne stadia przemiany owadów oraz długość ich życia najwyraźniej determinowane są genetycznie. Także fakt, że tak wiele gatunków zwierząt – lecz nie ssaków – ginie po akcji reprodukcji. Odkryto na przykład (Jerome Wodinsky z Uniwersytetu Brandeisa), że ośmiornice są genetycznie zaprogramowane na "autodestrukcję" po rozmnożeniu; wtedy to uaktywniają się trujące substancje w ich gruczołach wzrokowych. Odkrycia tego dokonano w ramach badań procesu starzenia się zwierząt, nie zaś w ramach studiów nad samymi ośmiornicami. Wiele innych badań wykazało, że niektóre zwierzęta mają zdolność regeneracji zniszczonych genów w swoich komórkach i w ten sposób powstrzymują lub odwracają proces starzenia się. Długość życia każdego gatunku wyznaczają

wyraźnie geny tego gatunku – jeden dzień dla jętki, około sześciu lat dla żaby, około piętnastu lat dla psa. Limit ludzkiego życia przekracza nieznacznie okres stu lat, ale w bardzo dawnych czasach długość życia ludzi była o wiele większa.

Według Biblii Adam żył 930 lat, jego syn Set 912 lat, a syn Seta, Enosz, 905 lat. Jakkolwiek są powody, by przypuszczać, że redaktorzy *Genesis* zmniejszyli (operując współczynnikiem 60) znacznie dłuższe okresy życia, podawane w tekstach sumeryjskich, to jednak Biblia uznaje, że przed potopem ludzie żyli o wiele dłużej. Życie patriarchów stawało się coraz krótsze w miarę upływu tysiącleci. Terach, ojciec Abrahama, umarł w wieku 205 lat. Abraham żył 175 lat; jego syn Izaak umarł, gdy miał lat 180. Syn Izaaka, Jakub, dożył 147 lat, ale syn Jakuba odszedł już w wieku 110 lat.

Uważa się, że akumulacja błędów genetycznych w procesie replikacji DNA w komórkach przyczynia się do postępu starości; dowody naukowe wskazują przy tym na istnienie "zegara" biologicznego we wszystkich organizmach, wbudowanego genetycznego kontrolera, który wyznacza okres życia każdego gatunku. Jaki gen (czy grupa genów) jest za to odpowiedzialny, co sprawia, że ów zegar tyka, co wyzwała "ekspresję" starości – są to rzeczy wciąż intensywnie badane. Lecz to, że odpowiedź leży w genach, wiadomo z licznych obserwacji. Studia nad wirusami ujawniły fakt, że te organizmy zawierają fragmenty DNA, które mogą je dosłownie "unieśmiertelnić".

Enki zapewne wiedział to wszystko, a więc gdy przystąpił do udoskonalania Adama – stwarzając prawdziwego, rozmnażającego się *Homo sapiens* – dał Adamowi inteligencję i "poznanie", lecz nie długowieczność w wymiarze określonym genami Anunnaki.

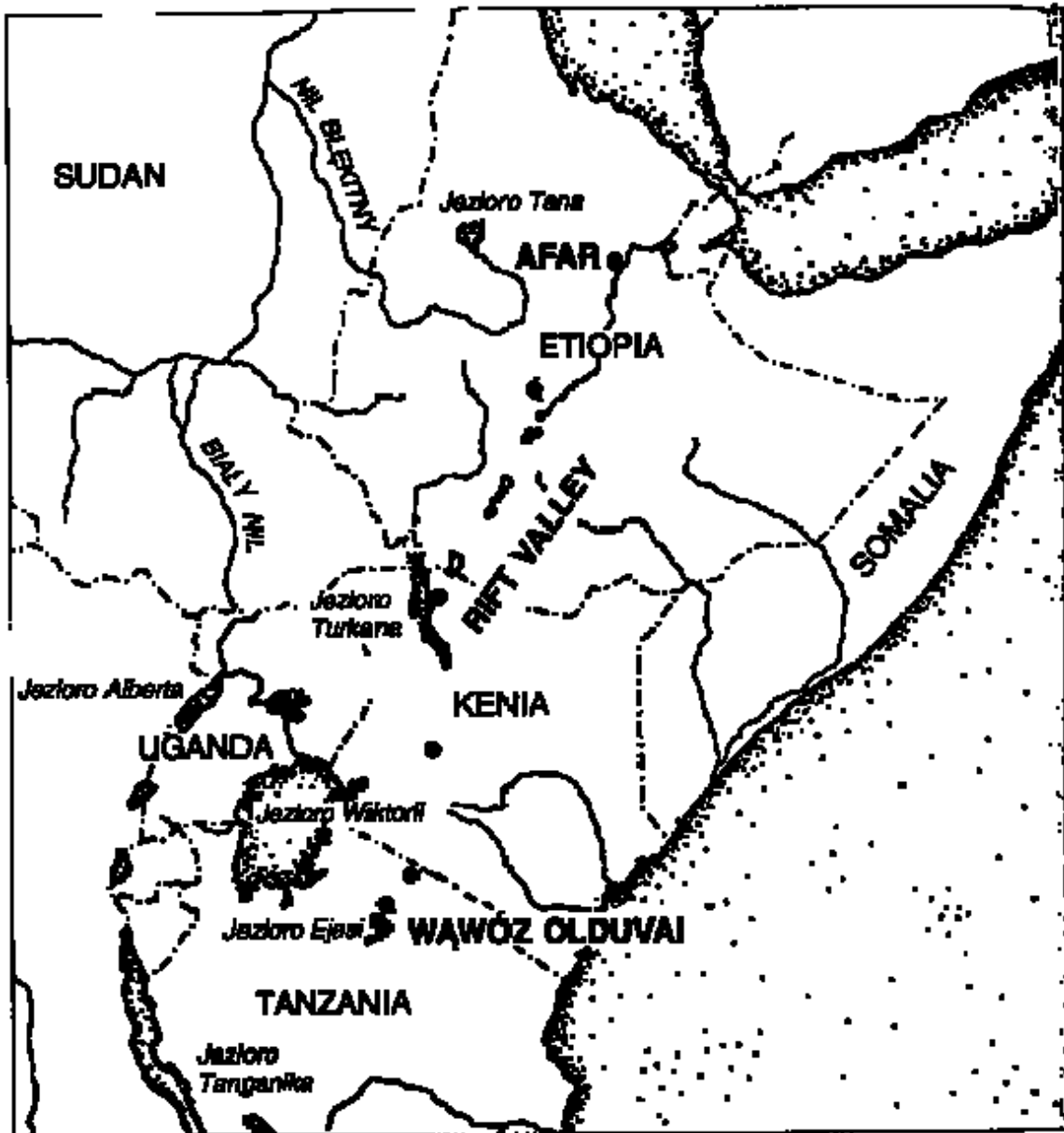
Gdy ludzkość oddalała się od czasów, w których powstała jako *lulu* istoty "mieszane", noszące w sobie genetyczne dziedzictwo ziemi i nieba, skracanie się przeciętnego okresu życia mogło być postrzegane jako objaw pewnej straty, potęgującej się z pokolenia na pokolenie, zaniku tego, co niektórzy uważają za pierwiastek "boski", i coraz wyraźniejszej przewagi "zwierzęcia, które w nas mieszka". Obecność w naszej genetycznej strukturze elementów, nazywanych czasem "nonsensem DNA" – segmentów DNA, które jak się zdaje utraciły swoją funkcję – jest wyraźną pozostałością pierwotnego "zmieszania". Dwie niezależne, choć połączone, części mózgu – jedna prymitywniejsza, emocjonalna, druga bardziej rozwinięta i bardziej racjonalna – są następnym świadectwem zmieszania genetycznych źródeł, z których powstał człowiek.

Dowody, jakie potwierdzają starożytne opowieści o stworzeniu, są liczne, lecz nie wyczerpują się na kwestii manipulacji genetycznej. Są jeszcze inne świadectwa, a dotyczą one głównie Ewy.

Współczesna antropologia, posiłkując się skamielinami znajdowanymi przez paleontologów oraz zdobyciami innych dziedzin nauki, poczyniła znaczne postępy w poznawaniu początków człowieka. Na pytanie "skąd przybywamy?" udzieliła już wyraźnej odpowiedzi: człowiek powstał w południowo-wschodniej Afryce.

Wiemy teraz, że historia człowieka nie zaczęła się od samego człowieka; rozdział, który opowiada o grupie ssaków zwanych naczelnymi, przenosi nas wstecz o jakieś 45 mln lat, gdy wspólny przodek małpiatek, małp i człowieka pojawił się w Afryce. Dwadzieścia pięć czy trzydzieści milionów lat później – uzmysławia to, jak powoli kręca się koła ewolucji – z linii Naczelnych wyodrębnił się prekursor małp człekokształtnych. Skamieniałe szczątki tego wczesnego antropoida, "prokonsula", odkryto przypadkowo na wyspie na Jeziorze Wiktorii (patrz mapa) w latach dwudziestych XX wieku. Znalezisko przykuło uwagę najbardziej znanego małżeństwa paleontologów, Louisa S. B. i Mary Leakeyów, którzy ostatecznie zdecydowali się prowadzić na tym terenie ekstensywne poszukiwania. Poza skamielinami prokonsula znaleźli tam także szczątki ramapiteka, pierwszej małpy wyprostowanej, czyli człekokształtnego przedstawiciela Naczelnych; oceniono jego wiek na jakieś 14 mln lat – na drzewie ewolucji około 8 czy 10 mln lat wyżej od prokonsula.

Odkrycia te miały większą wagę niż samo znalezienie kopalnych szczątków; otworzyły drzwi do tajemnego laboratorium natury, kryjówki, w której matka natura kontynuowała ewolucyjny postęp, jaki prowadził od ssaków przez Naczelnych i małpy człekokształtne do hominidów. Miejscem tego laboratorium był rów tektoniczny, przecinający Etiopię, Kenię i Tanzanię – część sieci rozpadlin, która zaczyna się w dolinie Jordanu i w Morzu Martwym w Izraelu, obejmuje Morze Czerwone i sięga Afryki południowej (il. 60).



II. 60.

Wiele szczątków kopalnych znaleziono w miejscach, które rozślawili Leakeyowie i inni paleontolodzy. Najbogatsze w skamieliny okazały się Olduvai Gorge w Tanzanii, okolice Jeziora Rudolfa (przemianowanego na Jezioro Turkana) w Kenii oraz prowincja Afar w Etiopii, aby wskazać tylko miejsca najbardziej znane. Ekipy wielu narodów dokonały tam licznych odkryć; niektórych odkrywców – wyróżniających się w naukowych dyskusjach na temat znaczenia i wieku znalezisk – trzeba jednak wymienić: syn Leakeyów, Richard (kustosz Muzeum Narodowego w Kenii), Donald C. Johanson (w czasie odkryć kustosz Muzeum Historii Naturalnej w Cleveland), Tim White i J. Desmond Clark (Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley), Alan Walker (Uniwersytet Johna Hopkinsa), Andrew Hill i David Pilbeam z Harvardu oraz Raymond Dart i Phillip Tobias z Południowej Afryki.

Odkładając na bok problemy, jakie wynikają z ambicji odkrywców, z różnych interpretacji znalezisk i ze skłonności do szczegółowego dzielenia gatunków i rodzajów, można bez ryzyka błędu powiedzieć, że linia prowadząca do człowieka oddzieliła się od małp czworonożnych jakieś 14 mln lat temu, po czym minęło mniej więcej 9 mln lat, zanim pojawiły się pierwsze małpy o cechach hominidów, zwane australopitekami – wszędzie tam, gdzie natura wybrała miejsce na swoje "laboratorium antropogenezy".

Mimo że szczątków kopalnych z tego przejściowego okresu 10 mln lat właściwie nie odnaleziono, paleoantropologowie (jak zaczęto nazywać tę nową grupę naukowców) okazali się bardzo pomysłowi

w swych wysiłkach składania w całość skamielin pochodzących z ostatnich 4 mln lat. Dysponując czasem tylko szczęką, fragmentem czaszki, kością miednicy, szczątkami palców czy, gdy szczęście dopisało, nawet częściami szkieletu, zdołali zrekonstruować istoty reprezentowane przez te skamieliny. Z pomocą innych znalezisk, takich jak kości zwierząt czy lekko obrobione kamienie, mające służyć za narzędzia, ustalili stadium rozwojowe oraz zwyczaje tych istot; datując zaś pokłady geologiczne, w których znaleziono szczątki, byli w stanie określić wiek samych szczątków.

Do kamieni milowych w tym względzie należą takie znaleziska, jak części szkieletu samicy przezwananej "Lucy" (mogła wyglądać jak ów hominid z il. 61) – uważanej za przedstawicielkę australopiteka rozwiniętego, który żył jakieś 3,5 mln lat temu; dalej, skamielina znana ze swego numeru katalogowego jako "czaszka 1470", należąca do samca, uważanego przez odkrywców za żyjącego może 2 miliony lat temu "prawie człowieka", czyli *Homo habilis* ("człowiek zręczny") – wielu badaczy neguje możliwe implikacje tego terminu; a także skatalogowane pod numerem WT.15000 szczątki szkieletu "mocno zbudowanego młodego samca", przedstawiciela *Homo erectus* sprzed 1,5 mln lat, prawdopodobnie pierwszego prawdziwego hominida. On właśnie zapoczątkował starszą epokę kamienia; zaczął używać kamieni jako narzędzi i migrował przez półwysep Synaj, spełniający rolę pomostu między Afryką a Azją, do Azji południowo-wschodniej w jednym kierunku i do Europy południowej w drugim.



Lucy?

Homo erectus



Il. 61.

Ślad rodzaju *Homo* tu się urywa; brakuje rozdziału obejmującego okres od około 1,5 mln lat do około 300 000 lat temu, z wyjątkiem drobnych szczątków *Homo erectus* na peryferiach migracji tego

hominida. Potem, mniej więcej 300 000 lat temu, bez żadnej oznaki stopniowej przemiany, pojawia się *Homo sapiens*. Uważano z początku, że przodkiem człowieka z Cro-Magnon, *Homo sapiens sapiens*, był *Homo sapiens neanderthalis*, człowiek neandertalski (nazwany tak od miejsca pierwszego odkrycia jego szczątków w Niemczech), który dominował w Europie i w części Azji jakieś 125 000 lat temu. Na tych obszarach, około 35 000 lat temu, panował już kromaniończyk. Potem utrzymywano, że bardziej "zwierzęcy", a zatem "prymitywniejszy" neandertalczyk pochodził z innej linii *Homo sapiens*, a człowiek z Cro-Magnon rozwinął się niezależnie od niego. Obecnie wiadomo, że ten drugi pogląd jest bardziej prawidłowy, choć niezupełnie. Spokrewnione, lecz nie w sensie potomków, te dwie linie żyły obok siebie już 90 000, a nawet 100 000 lat temu.

Dowody na to znaleziono w dwóch jaskiniach: w jednej na górze Karmel i drugiej pod Nazaretem w Izraelu; na tych terenach w wielu grotach gnieździł się człowiek prehistoryczny. Pierwsze znaleziska (lata trzydzieste XX wieku) oceniono na jakieś 70 000 lat; były to szczątki samych neandertalczyków, co pasowało do wyznawanych wówczas teorii. W latach sześćdziesiątych zespół izraelsko-francuski powtórnie przebadał jaskinię w Qafzeh, tę w pobliżu Nazaretu, i odkrył, że są tam szczątki nie tylko neandertalczyków, lecz również typu Cro-Magnon. Warstwy wskazywały, przedstawiciele rasy kromaniooidalnej używali tej jaskini przed neandertalczykami – fakt, który przesunął datę pojawienia się człowieka z Cro-Magnon z domniemych 35 000 do około 70 000 lat temu.

Nie dowierzając temu, naukowcy z Uniwersytetu Hebrajskiego w Jerozolimie zwrócili się z prośbą o weryfikację szczątków gryzoni, znalezionych w tych samych warstwach. Badanie wskazało na tę samą datę: człowiek z Cro-Magnon, *Homo sapiens sapiens*, o którym nie sądzono, żeby istniał wcześniej niż 35 000 lat temu, dotarł na Bliski Wschód i osiedlił się na terenach dzisiejszego Izraela już przed 70 000 lat. Co więcej, przez długi czas zamieszkiwał ten obszar wspólnie z neandertalczykami.

W końcu 1987 roku wiek znalezisk z Qafzeh i Kebara, jaskini na górze Karmel, zbadano nowymi metodami, posługując się przy tym techniką termoluminescencji, pozwalającą na datowanie przedmiotów starszych niż 40 000-50 000 lat, co stanowi limit datowania radiowęglowego. Jak poinformowała w dwóch wydaniach "Nature" (t. 330 i 340) szefowa francuskiego zespołu, Helene Vallades z Narodowego Centrum Badań Naukowych w Gif sur Yvette, badania te wykazały ponad wszelką wątpliwość, że zarówno neandertalczyki, jak kromaniończycy zamieszkiwali ten teren w czasie między 90 000 a 100 000 lat temu (jako średnią datę naukowcy wymieniają teraz 92 000 lat). Sygnały te zostały potwierdzone później w innym miejscu w Galilei.

Poświęcając tym odkryciom artykuł wstępny w "Nature", Christopher Stringer z British Museum przyznał, że konwencjonalny pogląd, według którego neandertalczyki poprzedzali kromaniończyków, należy odrzucić. Wydaje się, że wspólnym przodkiem obu tych linii była jakaś wcześniejsza forma *Homo sapiens*. "Czymkolwiek mógł być pierwotny »Eden« dla człowieka współczesnego – stwierdził autor artykułu – okazuje się teraz, że z jakiegoś powodu neandertalczyki ruszyli pierwsi na północ jakieś 125 000 lat temu". Razem ze swymi kolegami, Peterem Andrewsem i Oferem Bar-Yosefem z Uniwersytetu Hebrajskiego i z Harvardu, opowiedział się stanowczo za interpretacją "afrykańską" tych znalezisk. Migrację z rodzinnej Afryki w kierunku północnym tych pierwszych *Homo sapiens* potwierdziło odkrycie (dokonane przez Freda Wendorfa z Southern Methodist University w Dallas) czaszki neandertalczyka w pobliżu Nilu w Egipcie, która miała 80 000 lat.

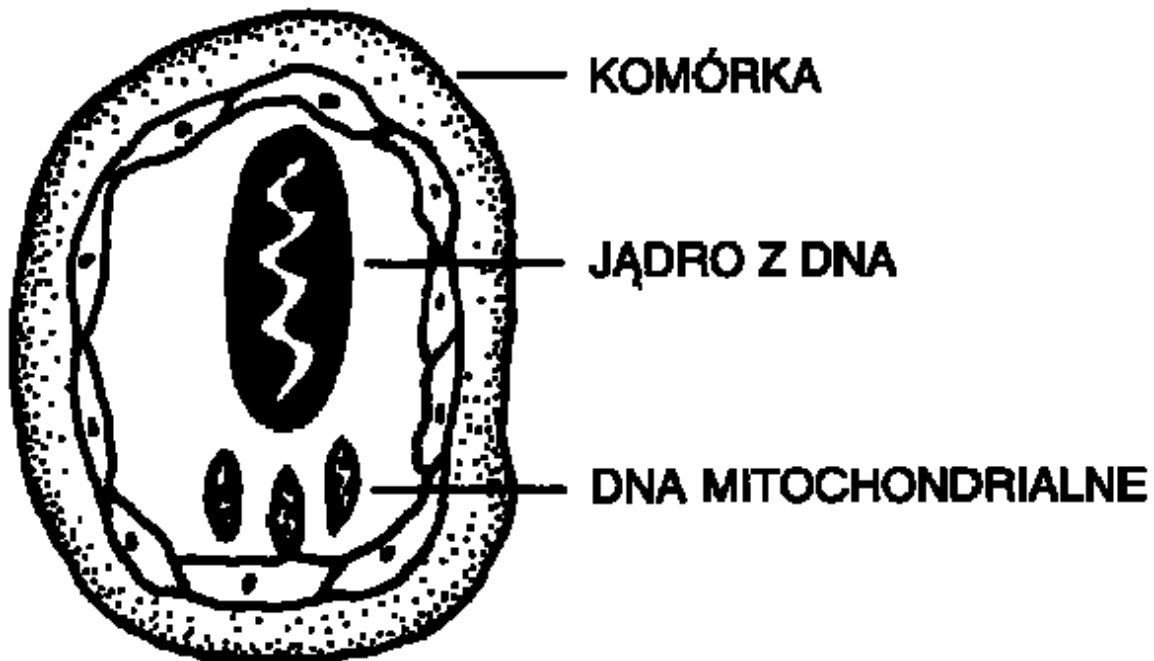
"Czy to wszystko znaczy, że człowiek pojawił się wcześniej?" – padło pytanie w nagłówku "Science". Gdy do badań przyłączyli się naukowcy z innych dyscyplin, stało się jasne, że tak. Ustalono, że neandertalczyki nie byli tylko gośćmi na Bliskim Wschodzie, lecz mieszkali tam przez długi czas. I nie byli prymitywnymi bestiami, jak sądzono o nich wcześniej. Grzebali swoich zmarłych według rytuałów, które świadczą o praktykach religijnych, a "przynajmniej o pewnego rodzaju duchowo motywowanej obyczajowości, jaka spokrewnia ich z człowiekiem współczesnym" (Jared M. Diamond ze Szkoły Medycznej Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles). Niektórzy, jak odkrywca szczątków neandertalczyków w jaskini Szanidar, Ralph S. Solecki z Uniwersytetu Columbia, uważają, że neandertalczyki wiedzieli, jak leczyć się ziołami – 60 000 lat temu. Szkielety znalezione w izraelskich jaskiniach przekonały anatomów (wbrew poprzednim teoriom), że neandertalczyki posługiwali się mową: "Odlewy mózgu wskazują na dobrze rozwinięty ośrodek mowy" – stwierdził Dean Falk z Uniwersytetu Stanu Nowy Jork w Albany. "Neandertalczyki mieli mózg większy od naszego [...], nie były to istoty tępe, potrafiły wyrażać swoje myśli" – wnioskował neuroanatom Terrence Deacon z Harvardu.

Wszystkie te ostatnie odkrycia nie pozostawiają wątpliwości, że człowiek neandertalski zaliczał się do *Homo sapiens* – nie był przodkiem człowieka z Cro-Magnon, lecz formą wcześniejszą z tego samego pnia hominidów.

W marcu 1987 Christopher Stringer z British Museum wraz z kolegą, Paulem Mellarsem, zorganizowali konferencję na Uniwersytecie Cambridge, mającą na celu uaktualnienie i przemyślenie najnowszych odkryć dotyczących "pochodzenia i rozprzestrzenienia się człowieka współczesnego". Jak poinformował J. A. J. Gowlett w "Antiquity" (7/1987), na konferencji wzięto pod uwagę przede wszystkim świadectwo skamielin. Uczestnicy doszli do wniosku, że po luce obejmującej mniej więcej 1,2-1,5 mln lat, jaka występuje po *Homo erectus*, 300 000 lat temu (o czym świadczą kopalne szczątki w Etiopii, Kenii i Południowej Afryce) pojawił się nagle *Homo sapiens* ("człowiek rozumny"). Neandertalczyki "wydzielili się" z tych wczesnych *Homo sapiens* około 230 000 lat temu i mogli zacząć swoje migracje na północ 100 000 lat później, co zbiegało się być może z pojawieniem się *Homo sapiens sapiens*.

Na konferencji rozważano także inne dowody, włącznie z danymi nowej generacji, jakich dostarczyła biochemia. Najbardziej intrygujące były wnioski badań opartych na genetyce. Przydatność genetyki w ustalaniu pochodzenia biologicznego przez porównywanie "zdań" DNA udowodniono w przypadkach sądowego dochodzenia ojcostwa. Ta nowa technika umożliwia nie tylko ustalanie związku między dziećmi a rodzicami, lecz także badanie pod tym kątem całych linii gatunkowych. Nowa nauka genetyki molekularnej pozwoliła Allanowi C. Wilsonowi i Vincentowi M. Sarichowi (obaj z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley) ustalić z wielką dokładnością, że hominidy oddzieliły się od małp mniej więcej 5 mln, nie zaś 15 mln lat temu i że najbliższymi "krewnymi" hominidów były szympansy i goryle.

Jako że DNA osobnika nie przestaje się mieszać w procesie reprodukcji, metoda porównywania DNA w jądrach komórek (które pochodzą w połowie od matki, w połowie od ojca) traci na dokładności w miarę zwiększania się liczby generacji. Odkryto jednak, że oprócz DNA zawartego w jądrze komórki, pewna ilość DNA występuje w komórkach matki poza jądrem, w ciałkach zwanych "mitochondriami" (il. 62). DNA w mitochondriach nie miesza się z DNA ojca, jest natomiast przekazywany przez pokolenia "w stanie nie zmienionym" od matki przez córkę do wnuczki i tak dalej. Odkrycie to, dokonane przez Douglasa Wallace'a z Uniwersytetu Emory'ego umożliwiło mu porównanie "mtDNA" u około 800 kobiet. Zaskakująca konkluzja, którą przedstawił na konferencji naukowej w lipcu 1986, była taka, że stopień podobieństwa mtDNA u wszystkich badanych kobiet wskazuje na wspólne pochodzenie tych kobiet od jednego żeńskiego przodka.



Il. 62.

Badania te podjął Wesley Brown z Uniwersytetu w Michigan; zasugerował, że ustalając współczynnik naturalnej mutacji DNA, można wyliczyć, ile czasu upłynęło od śmierci tego wspólnego przodka. Porównując mtDNA dwudziestu jeden kobiet z różnych ras i stref geograficznych, doszedł do wniosku, że zawdzięczają one swoje pochodzenie "jednej mitochondrialnej Ewie", która żyła w Afryce 300 000-180 000 lat temu.

Do tych intrygujących badań przyłączyli się inni uczeni, którzy wyruszyli na poszukiwanie "Ewy". Wyróżniła się wśród nich Rebecca Cann z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley (później na Uniwersytecie Hawajskim). Zebrała 147 łożysk kobiet z różnych ras i środowisk geograficznych, które rodziły w szpitalach San Francisco, i porównała ich mtDNA. Według wyników, jakie uzyskała, wszystkie te kobiety miały wspólnego żeńskiego przodka, który żył w mniej więcej 300 000-150 000 lat temu (zależnie, czy współczynnik mutacji wynosił 2%, czy 4% na milion lat), "Przyjmujemy zwykle 250 000 lat" – stwierdziła Cann.

Górna granica 300 000 lat, zauważyli paleoantropologowie, zbiega się z wiekiem skamielin wskazujących na pojawienie się *Homo sapiens*. "Cóż takiego mogło się wydarzyć 300 000 lat temu, co wywołało tę zmianę?" – pytali Cann i Allan Wilson, lecz nie znaleźli odpowiedzi.

Następnym testem, który nazwano "hipotezą Ewy", było zbadanie przez Cann i jej kolegów, Wilsona i Marka Stonekinga, łożysk około 150 kobiet amerykańskich, których przodkowie pochodzili z Europy, Afryki, Bliskiego Wschodu i Azji, a także łożysk aborygenek w Australii i Nowej Gwinei. Badania wykazały, że afrykański mtDNA jest najstarszy i że te wszystkie różne kobiety z różnych ras i najróżniejszych środowisk geograficznych i kulturowych miały tego samego, **jednego żeńskiego przodka, który żył w Afryce w pewnym okresie między 290 000 a 140 000 lat temu.**

W artykule wstępnym w "Science" (11.09.1987), w którym zaprezentowano wyniki tych badań, stwierdzono, że niezaprzeczalne dowody świadczą o tym, iż "Afryka była kolebką człowieka współczesnego [...]. Biologia molekularna mówi nam, że człowiek współczesny rozwinął się w Afryce około 200 000 lat temu".

Te sensacyjne odkrycia – potwierdzone od tamtej pory innymi badaniami – wypełniły nagłówki gazet na całym świecie. "Na pytanie, skąd przybywamy, pada odpowiedź – ogłosił »National Geographic« (10/1988) – z Afryki pohzdniowo-wschodniej". "Matka nas wszystkich" została odnaleziona, donosił w nagłówku "San Francisco Chronicle". "Człowiek wyruszył na podbój świata z Afryki", głosił londyński "Observer". "Newsweek" w najlepiej sprzedanym, jak do tej pory, wydaniu z 11 stycznia 1988 przedstawił na okładce "Adama" i "Ewę" z węzem i opatrzył nagłówkiem: "Poszukiwanie Adama i Ewy".

Nagłówek był stosowny, bo jak zauważył Allan Wilson – "rzecz jasna, tam gdzie była matka, musiał być ojciec".

Wszystkie te najświeższej daty odkrycia w znacznym stopniu potwierdzają biblijną wypowiedź na temat pierwszej pary *Homo sapiens*:

*"I nazwał Adam żonę swoją Chava,
["Ta od życia" – "Eve" po angielsku]
gdyż ona była matką wszystkich żyjących".*

Pewne wnioski wypływają z danych sumeryjskich. Po pierwsze, stworzenie *lulu* było następstwem buntu Anunnaki około 300 000 lat temu. Tadata, jako górna granica pierwszego pojawienia się *Homo sapiens*, została potwierdzona przez naukę współczesną.

Po drugie, uformowanie *lulu* miało miejsce "nad Abzu", na północ od rejonu kopalni. Potwierdza to lokalizacja najstarszych szczątków człowieka w Tanzanii, Kenii i Etiopii – na północ od terenów kopalni w Afryce południowej.

Po trzecie, nie ma w ogóle sprzeczności między uzyskanymi ostatnio danymi a datą 300 000 lat temu, wyznaczającą bunt Anunnaki. Biorąc pod uwagę, że są to lata ziemskie, podczas gdy dla Anunnaki 3600 lat ziemskich obejmowało tylko jeden rok w ich kalendarzu, trzeba przypomnieć, że okres prób i błędów nastąpił po decyzji "stworzenia Adama" i trwał do czasu, aż osiągnięto "model doskonały". Potem, nawet po zrodzeniu pierwszych prymitywnych robotników, siedmiu męskich i siedmiu żeńskich jednocześnie, potrzebne były cięższe Bogiń Narodzin, jako że nowa hybryda nie mogła się rozmnażać.

Oczywiście, śledzenie mtDNA odnosi się do "Ewy", która mogła rodzić dzieci, a nie do żeńskiego *lulu*, niezdolnego do prokreacji. Ludzkość otrzymała tę zdolność, jak była już o tym mowa, w rezultacie drugiej manipulacji genetycznej Enki i Ninti, co znalazło odbicie w biblijnej historii o Adamie, Ewie i wężu w ogrodzie Eden.

Czy tej drugiej manipulacji genetycznej dokonano około 250 000 lat temu, w czasie sugerowanym przez Rebeccę Cann, czy 200 000 lat temu, jak podaje to artykuł w "Science"?

Według Księgi Genesis Adam i Ewa zaczęli płodzić dzieci dopiero po wydaleniu ich z "Edenu". Nie wiemy, czy Abel, ich drugi syn, którego zabił jego starszy brat Kain, miał jakieś potomstwo, ale

czytamy, że Kain i jego potomkowie otrzymali rozkaz przeniesienia się do odległych krain. Czy ci potomkowie "przeklętej linii Kaina" byli migrującymi neandertalczykami? Ta intrygująca możliwość pozostaje jedynie w sferze domysłów.

Wydaje się jednak pewne, że Biblia odnotowuje ostateczne wyłonienie się *Homo sapiens sapiens*, człowieka współczesnego. Mówi nam, że trzeci syn Adama i Ewy, Set, miał syna o imieniu Enosz, od którego pochodzi cała ludzkość. A Enosz po hebrajsku znaczy "człowiek, istota ludzka" – ty i ja. To właśnie w czasach Enosza, twierdzi Biblia, "zaczęto wzywać imienia Jahwe". Innymi słowy, właśnie wtedy człowiek ucywilizował się w pełni i ustanowił kult religijny.

Wszystkie aspekty starożytnej opowieści znajdują przez to potwierdzenie.

SYMBOL SPLECIONYCH WĘŻY

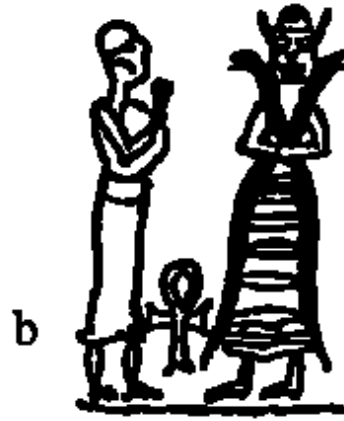
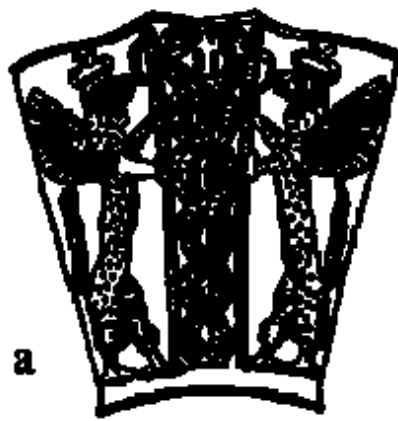
W biblijnej opowieści o Adamie i Ewie w ogrodzie Eden antagonistą Pana Boga, nakłaniającym ich do przyswojenia sobie "poznania" (zdolności do prokreacji) jest Wąż, *Nahasz* po hebrajsku.

Termin ów ma dwa inne znaczenia: "ten, który zna tajemnice" oraz "ten, który zna miedź". Te inne znaczenia odnajdujemy w grze słów sumeryjskiego epitetu BUZUR ("ten, który odsłania tajemnice" i "ten z kopalni metali"), stosowanego do Enki. W poprzednich książkach sugerowałem z tego powodu, że według wersji sumeryjskiej "Wężem" był Enki. Jego symbolem były splecione węże; było to godło jego "centrum kultowego" Eridu (a), jego posiadłości afrykańskich ogólnie (b), a szczególnie piramid (c); pojawia się też na sumeryjskich pieczęciach cylindrycznych ilustrujących wydarzenia opisane w Biblii.

Co reprezentowało to godło splecionych węży (do dziś dnia symbol medycyny i lecznictwa)? Odkrycie przez współczesną naukę spiralnie skręconych łańcuchów DNA podsuwa odpowiedź: splecione węże były graficzną reprezentacją struktury kodu genetycznego, tajemnej wiedzy, która pozwoliła Enki stworzyć Adama, a potem obdarzyć Adama i Ewę zdolnością do rozmnażania się.

To godło Enki jako symbol lecznictwa przywołał Mojżesz, gdy uczynił *nahasz nehoszeth* – "miedzianego węża" – aby powstrzymać epidemię szerzącą się wśród Izraelitów. Czy wciągnięcie miedzi w potrójne znaczenie tego terminu oraz wykonanie miedzianego węża przez Mojżesza wynikało z jakiejś nieznannej roli miedzi w genetyce i lecznictwie?

Przeprowadzone niedawno na uniwersytetach w Minnesocie i St. Louis eksperymenty sugerują, że miedź rzeczywiście nie jest dla tych dziedzin obojętna. Okazuje się, że radionuklid miedź-62 jest czymś w rodzaju "emitery elektronów dodatnich", przydatnym w obserwacjach przepływu krwi, niektóre zaś związki miedzi mogą wprowadzać farmaceutyki do żywych komórek, włącznie z komórkami mózgu.



10. GDY MĄDROŚĆ ZSTĄPIŁA Z NIEBA

Sumeryjskie listy królów – wykazy władców i miast oddzielają w swej chronologii zarejestrowanych wydarzeń prehistorię od historii, wyodrębniając dwa wyraźne okresy: długi ciąg wypadków rozgrywających się przed potopem oraz zdarzenia po potopie. W tym pierwszym okresie Anunnaki, "bogowie", a potem ich synowie zrodzeni z "córek ludzkich", tak zwani półbogowie, władali Ziemią; na drugi okres przypada panowanie władców-ludzi – królów wybranych przez Enlila – którzy byli pośrednikami między "bogami" a rządzonym ludem. W obu przypadkach instytucja zorganizowanego społeczeństwa i rządu oparte na prawach – "królestwo" uważane było za "przyniesione z nieba" na Ziemię naśladownictwo form organizacji społeczeństwa i systemu rządów Nibiru.

"Gdy królestwo zstąpiło z nieba – tak zaczyna się Sumeryjska Lista Królów – królestwo było w Eridu. W Eridu Alulim stał się królem i rządził 28 000 lat". Po wymienieniu innych władców i miast sprzed potopu tekst stwierdza, że "potem Powódź splukala Ziemię". I dalej tekst mówi: "Po tym, jak Powódź splukala Ziemię, królestwo ponownie zstąpiło z nieba. Królestwo było wtedy w Kisz". Od tamtej pory listy zajmują się czasami historycznymi.

Chociaż tematem tego tomu jest to, co my określamy mianem nauki, starożytni zaś nazywali mądrością, nie od rzeczy będzie powiedzieć kilka słów o "królestwie" – dobrym porządku rzeczy, zorganizowanym społeczeństwie i jego instytucjach – ponieważ bez nich żaden postęp naukowy, czyli rozkrzewienie i zachowanie "mądrości", nie byłby możliwy. "Królestwo" było "działką" Enlila, Głównego Administratora Anunnaki na Ziemi. Warto zauważyć, że podobnie jak wiele naszych dziedzin naukowych opiera się na spuście sumeryjskiej, instytucja królów i królestwa wciąż istnieje, służąc ludzkości przez tak wiele tysięcy lat. Samuel N. Kramer w swej książce *Historia zaczyna się w Sumerze* wymienia znamiona "rzeczy pierwszych", jakie tam się zaczęły, włącznie z parlamentem dwuizbowym i wybieranymi (lub dobieranymi) posłami.

Różne aspekty zorganizowanego i uporządkowanego społeczeństwa składały się na koncepcję królestwa, wśród nich potrzeba sprawiedliwości była motywem najwyższej wagi. Od króla wymagano "prawości", artykulacji praw i ich podtrzymania, ponieważ społeczeństwo sumeryjskie było społeczeństwem praworządnym. Wielu uczyło się w szkole o Hammurabim i jego słynnym kodeksie praw, datującym się od drugiego tysiąclecia prz. Chr., nie wszyscy jednak wiedzą, że co najmniej dwa tysiące lat przed nim królowie sumeryjscy ogłaszali już kodeksy praw. Różnica była taka, że kodeks Hammurabiego zawierał normy prawa karnego: jeśli to zrobisz, otrzymasz taką karę. Sumeryjskie kodeksy praw kładły nacisk na obyczajowość; stwierdzały: "Nie powinieneś zabierać osła wdowie" lub ociągać się z wypłatą dla pracowników. Dziesięcioro przykazań biblijnych, jak kodeksy sumeryjskie, nie było listą kar, lecz pouczeniem, co jest dobre, a co złe i nie powinno być robione.

Prawa podtrzymywała administracja sądowa. Koncepcje sędziów, sądu przysięgłych, świadków i kontraktów odziedziczyliśmy po Sumerach. Jednostka społeczeństwa, którą nazywamy "rodziną", oparta na akcie ślubu, mieściła się w sferze prawa podmiotowego, a więc istniały przepisy dotyczące dziedziczenia, adopcji, praw wdów. Praworządność obejmowała też działalność ekonomiczną: wymiana bazowała na kontraktach, istniały zasady regulujące zatrudnienie, zarobki i – jakże by inaczej – podatki. Wiemy dużo o sumeryjskim handlu zagranicznym na przykład, ponieważ w mieście zwanym Drehem był urząd celny, który prowadził skrupulatną dokumentację wszelkiego przepływu towarów i zwierząt.

Wszystko to i jeszcze więcej funkcjonowało pod parasolem "królestwa". Gdy synowie i wnukowie Enlila zapoczątkowali fazę relacji między ludźmi a ich bogami, funkcje królestwa i królewską kontrolę przekazywano stopniowo ludziom, Enlil zaś, jako Wszzechdobroczynny, pozostawał we wdzięcznej pamięci. I do dziś dnia to, co nazywamy "społeczeństwem cywilizowanym", zawdzięcza swoje fundamenty czasom, gdy "królestwo zstępowało z nieba".

"Mądrość" – nauka i sztuka, działalność wymagająca umiejętności – była domeną najpierw Enki, głównego naukowca Anunnaki, potem zaś jego dzieci.

Dowiadujemy się z tekstu, który uczeni nazywają "Inanna i Enki: przekazanie zasad cywilizacji", że Enki posiadał pewne unikalne obiekty zwane ME – rodzaj komputera czy dysku z danymi – które przechowywały informacje niezbędne dla nauki, rzemiosła i sztuki. Liczba ich przekraczała setkę, a zawierały wiadomości z tak różnorodnych dziedzin, jak pismo, muzyka, obróbka metali, budownictwo, transport, anatomia, leczenie, kontrola powodzi i degrengolada miast; a także, co wyjaśniają inne listy, astronomia, matematyka i kalendarz.

Podobnie jak królestwo, mądrość "zstępowała na Ziemię z Nieba", przekazywana ludzkości przez "bogów" Anunnaki. Było to ich wyłączną decyzją, że wiedza naukowa objawiona została ludziom, zwykle za pośrednictwem wybranych jednostek; o przykładzie Adapy, którego Enlil obdarzył "szerokim zrozumieniem", była już mowa. Z reguły jednak wybrana jednostka należała do stanu kapłańskiego – następna "rzecz pierwsza", towarzysząca ludzkości przez tysiąclecia aż po Średniowiecze, epokę, w której kapłani i mnisi wciąż byli uczonymi.

Teksty sumeryjskie mówią o Enmeduranki, którego bogowie przygotowywali do objęcia stanowiska pierwszego kapłana. Relacjonują, jak bogowie

*"Nauczyli go, jak obserwować oliwę i wodę,
objawili sekrety Anu, Enlila i Enki.
Dali mu Boską Tablicę,
wryte tajemnice Nieba i Ziemi.
Nauczyli go, jak obliczać postępując się cyframi".*

Te krótkie zdania przekazują niemało informacji. Pierwszym przedmiotem, którego uczył się Enmeduranki, była wiedza o "oliwie i wodzie", dotycząca medycyny. W czasach sumeryjskich lekarzy nazywano albo A.ZU, albo IA.ZU, co znaczyło "ten, który zna wodę" i "ten, który zna oliwę"; różnica dotyczyła metody stosowania medykamentów: zmieszanych i pitych z wodą lub zmieszanych z oliwą i przyjmowanych w lewatywie. Następnie Enmeduranki otrzymał "boską", czyli niebiańską tablicę, na której wryte były "tajemnice Nieba i Ziemi" – informacje o planetach Układu Słonecznego i dostrzegalnych konstelacjach gwiazd, a także dane z zakresu "nauk o Ziemi" – geografii, geologii, geometrii i – od czasu, gdy *Enuma elisz* włączono do noworocznych rytuałów świątynnych – kosmogonii i ewolucji. A również, co było konieczne do zrozumienia wszystkich tych rzeczy – zasady matematyki: "jak obliczać postępując się cyframi".

Biblijną historię o przedpotopowym patriarsze zwanym Henochem, podsumowuje stwierdzenie, że człowiek ten nie umarł, lecz został zabrany przez Pana, gdy miał 365 lat (liczba odpowiadająca liczbie dni w roku); znacznie więcej informacji o Henochu dostarcza Księga Henocha (znaleziono kilka tłumaczeń tego dzieła), która nie weszła w skład Biblii. Wiedza przekazana Henochowi przez aniołów opisana jest tam bardziej szczegółowo; obejmowała górnictwo, metalurgię oraz sekrety Świata Podziemnego, geografii i hydrologię, astronomię i prawa rządzące ruchem ciał niebieskich, metody obliczania kalendarza, znajomość roślin, kwiatów, pokarmów i tak dalej – wszystko to zostało objawione Henochowi w specjalnych księgach i na "niebiańskich tablicach".

Biblijna Księga Przysłów poświęca dużą część swoich nauk ludzkiej potrzebie mądrości i uświadomieniu, że mądrością obdarowywani są przez Boga jedynie prawi, "bo Pan udziela mądrości". O wielu sekretach nieba i ziemi, kryjących się w mądrości, mówi Oda do Mądrości w rozdziale ósmym Księgi Przysłów. Podobnie Księga Hioba wychwala zalety mądrości i wszelkie bogactwo, jakie płynie z niej dla człowieka, pytając wyraźnie: "Skąd więc bierze się mądrość i gdzie jest źródło rozumu?" Odpowiedź na to brzmi: "Bóg wie o drodze do niej"; hebrajskim słowem tłumaczonym jako "Bóg" jest *Elohim*, termin w liczbie mnogiej, użyty najpierw w opowieściach o stworzeniu. Jest pewne, że inspiracją tych dwóch biblijnych ksiąg, jeśli nie faktycznym źródłem, były sumeryjskie i akadyjskie zbiory przysłów oraz sumeryjski odpowiednik Księgi Hioba, zatytułowany, co ciekawe – "Będę wychwalał Pana Mądrości".

W starożytnych czasach nikt nie wątpił, że wiedza naukowa była darem "bogów" Anunnaki, *Elohim*, przekazany ludzkości. To, że astronomia stanowiła główną część tego daru, rozumie się samo przez się, jako że z poprzednich rozdziałów wynika jasno, iż zadziwiająca w czasach sumeryjskich znajomość całego Układu Słonecznego, kosmogonii wyjaśniającej powstanie Ziemi i pasa planetoid oraz świadomość istnienia Nibiru nie byłyby możliwe bez nauki Anunnaki.

Podczas gdy obserwuję nie bez satysfakcji wzrastające uznanie – lubię myśleć, że częściowo dzięki moim książkom – dla wkładu Sumerów w podwaliny i koncepcje prawa, terapii medycznej i sztuki kulinarnej, zauważam całkowity brak takiego uznania dla ogromnego wkładu Sumerów w astronomię; podejrzewam, że wynika to z wahania, czy zrobić nieunikniony następny krok, jakim byłoby przejście "zakazanego prog": jeśli przyznamy, że Sumerowie wiedzieli aż tyle o kwestiach niebieskich, będziemy musieli przyznać, że naprawdę istnieje Nibiru, a co więcej, że naprawdę istnieją mieszkańcy tej planety, Anunnaki... Niemniej ów "lęk przed przejściem" (mamy tu ładną grę słów: nazwa Nibiru znaczy "planeta przejścia"...) w żaden sposób nie neguje faktu, że współczesna astronomia zawdzięcza Sumerom (a za ich pośrednictwem Anunnaki) podstawowe koncepcje astronomii sferycznej ze wszystkimi fachowymi szczegółami; koncepcję ekliptyki jako pasa, w którym orbitują wokół Słońca planety; ugrupowanie gwiazd w konstelacje; ugrupowanie konstelacji widzianych

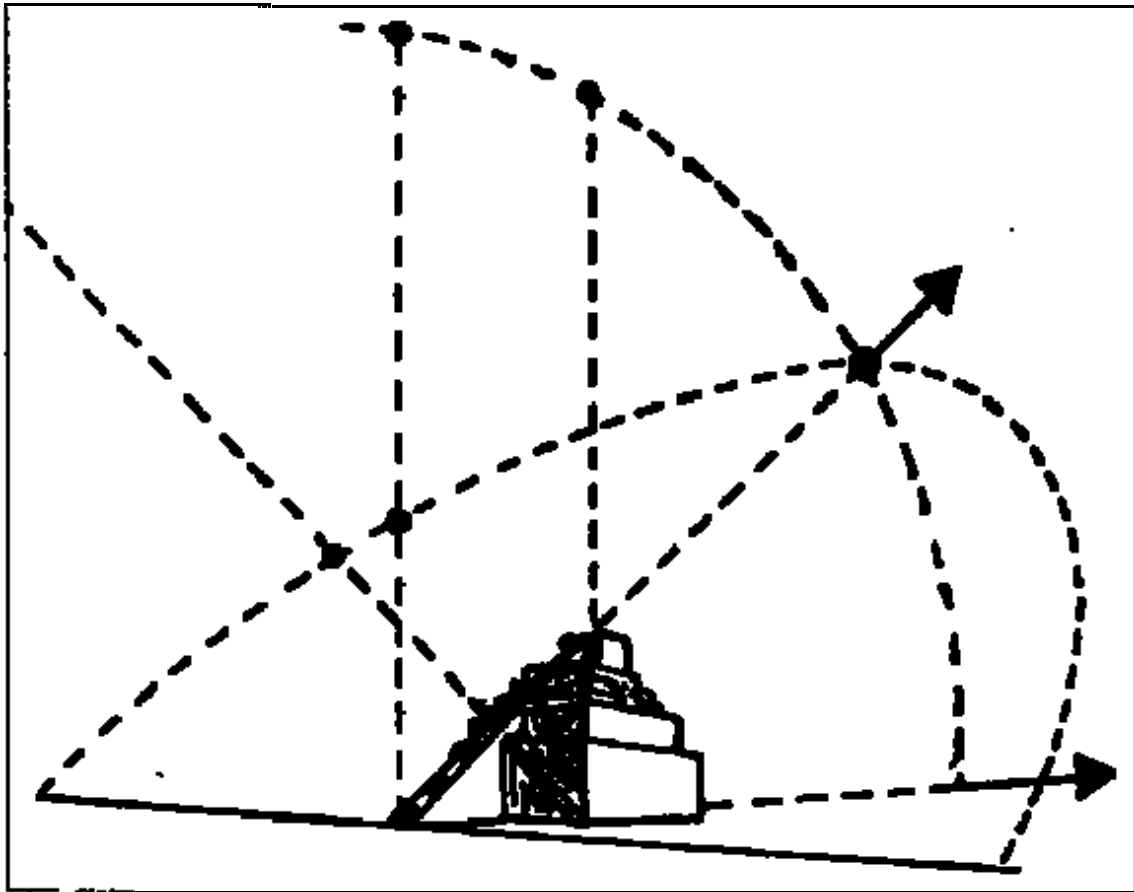
w pasie ekliptyki w domy zodiaku; zastosowanie liczby 12 do tych konstelacji, do miesięcy w roku i do innych niebiańskich, czyli "boskich" kwestii. Wielkie znaczenie, jakie przywiązano do liczby 12, można tłumaczyć faktem, że na Układ Słoneczny składa się 12 ciał niebieskich, a każda z wiodących wśród Anunnaki postaci miała przydzielony odpowiednik niebieski, co tworzyło panteon, krąg "bogów olimpijskich", którym przypisano także konstelacje i miesiące. Astrologowie z pewnością zawdzięczają wiele tym podziałom niebiańskim, ponieważ w planecie Nibiru znajdują dwunaste ciało niebieskie Układu Słonecznego, brakujące przez tak długi czas.

Jak chce księga Henocha, a biblijna wzmianka o liczbie 365 to potwierdza, bezpośrednim wynikiem przekazania wiedzy o powiązanych ze sobą ruchach Słońca, Księżyca i Ziemi było stworzenie kalendarza: ustalenie metody liczenia dni (wraz z nocami), miesięcy i lat. Uznaje się teraz powszechnie, że kalendarz, którego dziś używamy, pochodzi od pierwszego w świecie kalendarza, znanego jako kalendarz nippuryjski. Uczeni wnioskują, że ów kalendarz, wyznaczający początek roku na czas wiosennej równonocy w zodiakalnym znaku Byka, wprowadzono w początkach czwartego tysiąclecia prz. Chr. Sama koncepcja kalendarza skoordynowanego ze zjawiskiem równonocy (moment, w którym Słońce przecina równik niebieski, a dzień i noc mają równą długość) czy alternatywnie z przesileniem (południowym lub północnym punktem najwyższego odchylenia Słońca od równika niebieskiego) – dotarła do nas z Sumeru. Koncepcje równonocy i przesilenia spotykamy we wszystkich kalendarzach, zarówno Starego, jak Nowego Świata.

Kalendarz żydowski, na co wskazywałem wiele razy w książkach i artykułach, wciąż funkcjonuje według zasad kalendarza nippuryjskiego; nie tylko naśladuje jego formę i budowę, lecz również system liczenia lat. Rok 1990 był według kalendarza żydowskiego rokiem 5750; i nie od "stworzenia świata", jak się wyjaśnia, lecz od początku kalendarza nippuryjskiego w roku 3760 prz. Chr.

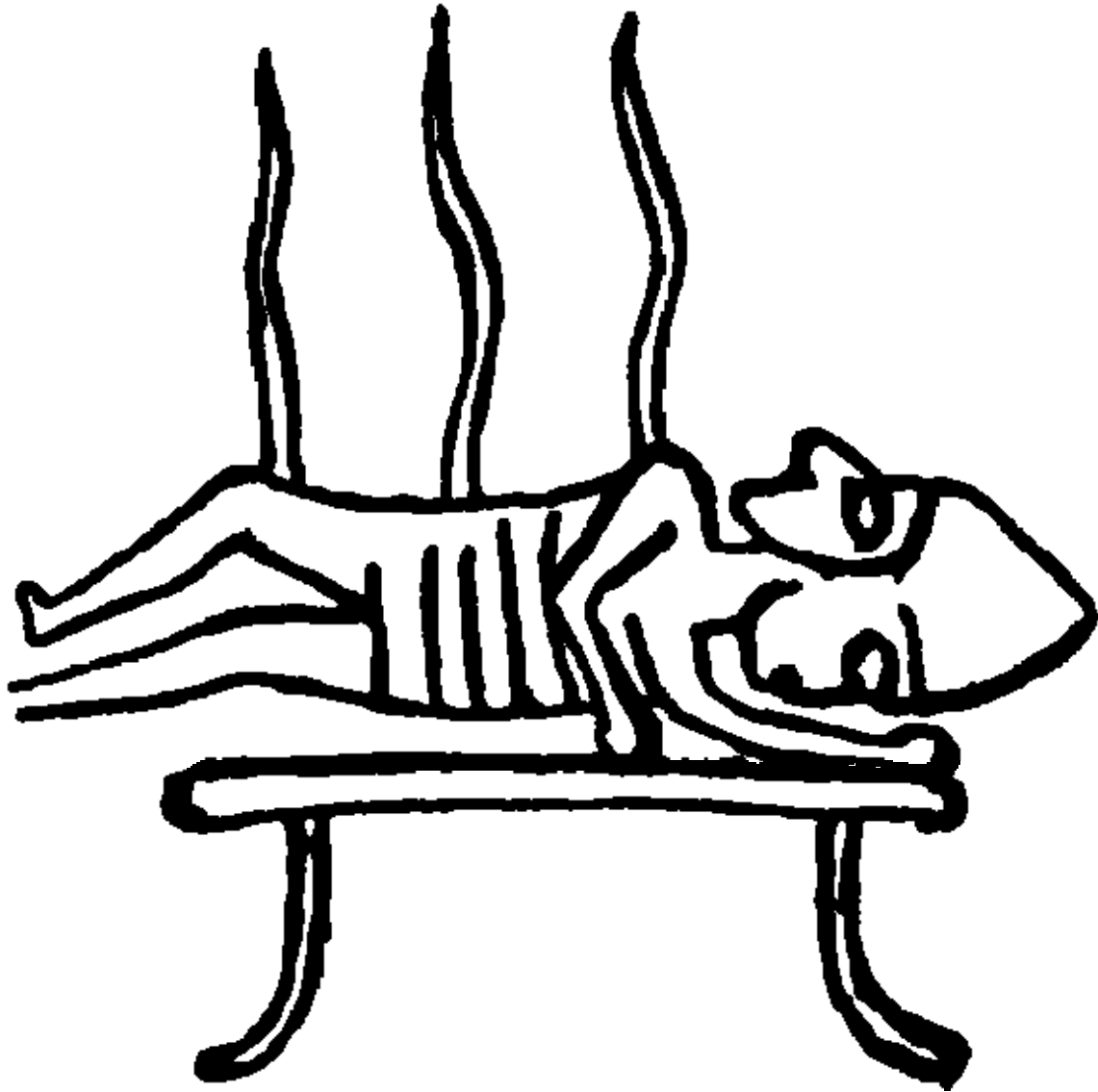
Był to rok – sugerowałem w *Zaginionych królestwach* – w którym Anu, król Nibiru, przybył na Ziemię z wizytą państwową. Jego imię, AN po sumeryjsku i *Anu* po akadyjsku, znaczyło "niebo", "niebiański" i było częścią składową wielu terminów astronomicznych, takich jak AN.UR ("horyzont niebieski") i AN.PA ("punkt zenitu"), a także częścią imienia "Anunnaki", "tych, którzy zstąpili z nieba na ziemię". W archaicznym chińskim, którego sylaby wymawiano i pisano w sposób odślaniający ich sumeryjskie źródło, używany był na przykład termin *kuan* na oznaczenie świątyni, która służyła jako obserwatorium; sumeryjska treść terminu KU.AN wyrażała "otwarcie do niebios". (Sumeryjskie pochodzenie chińskiej astronomii i astrologii omawiałem w artykule "Korzenie astrologii", opublikowanym w lutym 1985 w "East-West Journal".) Niewątpliwie rzymski *annuum* ("rok"), od czego pochodzi francuskie *année* ("rok"), angielski przymiotnik *annual* ("roczny") i tak dalej, wywodzą się z czasów, gdy zapoczątkowano kalendarz i odliczanie lat od wiekopomnego wydarzenia, jakim była wizyta państwowa AN.

Tradycja łączenia świątyni z obserwatorium nie była oczywiście praktyką wyłącznie chińską; sięgała ona czasów zikkuratów (piramid schodkowych) Sumeru i Babilonu. Długi tekst dotyczący wizyty Anu i jego małżonki w Sumerze relacjonuje, jak kapłani wspinali się na szczyt zikkuratu, żeby obserwować pojawienie się Nibiru na niebie. Enki przekazał znajomość astronomii (i innych nauk) swemu pierwotnemu synowi Mardukowi; słynny zikkurat w Babilonie, wzniesiony tam po zdobyciu przez Marduka supremacji w Mezopotamii, zbudowano z myślą o prowadzeniu obserwacji astronomicznych (il. 63).



Il. 63.

Enki powierzył "sekrety" kalendarza, matematyki i pisma swemu młodszemu synowi Ningiszidda, którego Egipcjanie nazywali Totem. W *Zaginionych królestwach* przedstawiłem poważne dowody, że był to ten sam bóg, którego w Ameryce Środkowej nazywano Quetzalcoatlem, "Pierzastym Wężem". Imię tego boga, które znaczy (po sumeryjsku) "Pan drzewa życia", odzwierciedla fakt, że to jemu Enki przekazał wiedzę medyczną, włącznie z sekretem przywracania zmarłych do życia. Tekst babiloński cytuje słowa rozgniewanego Enki, mówiącego Mardukowi, że dość go już na uczył, kiedy Marduk chciał jeszcze osiąść sekret wskrzeszania umarłych. To, że Anunnaki mogli dokonywać takiej rzeczy (przynajmniej jeśli chodziło o ich życie), wynika jasno z tekstu pod tytułem "Zstąpienie manny do Świata Podziemnego", w którym to świecie uśmierciła ją własna siostra. Gdy ojciec manny apelował do Enki o wskrzeszenie bogini, Enki zarządził, żeby jej zwłoki potraktowano "tym, co pulsuje" i "tym, co promieniuje"; spowodował w ten sposób, że manna wróciła do życia. Mezopotamski wizerunek pacjenta na stole szpitalnym ukazuje zabieg naświetlania promieniami (il. 64).



II. 64.

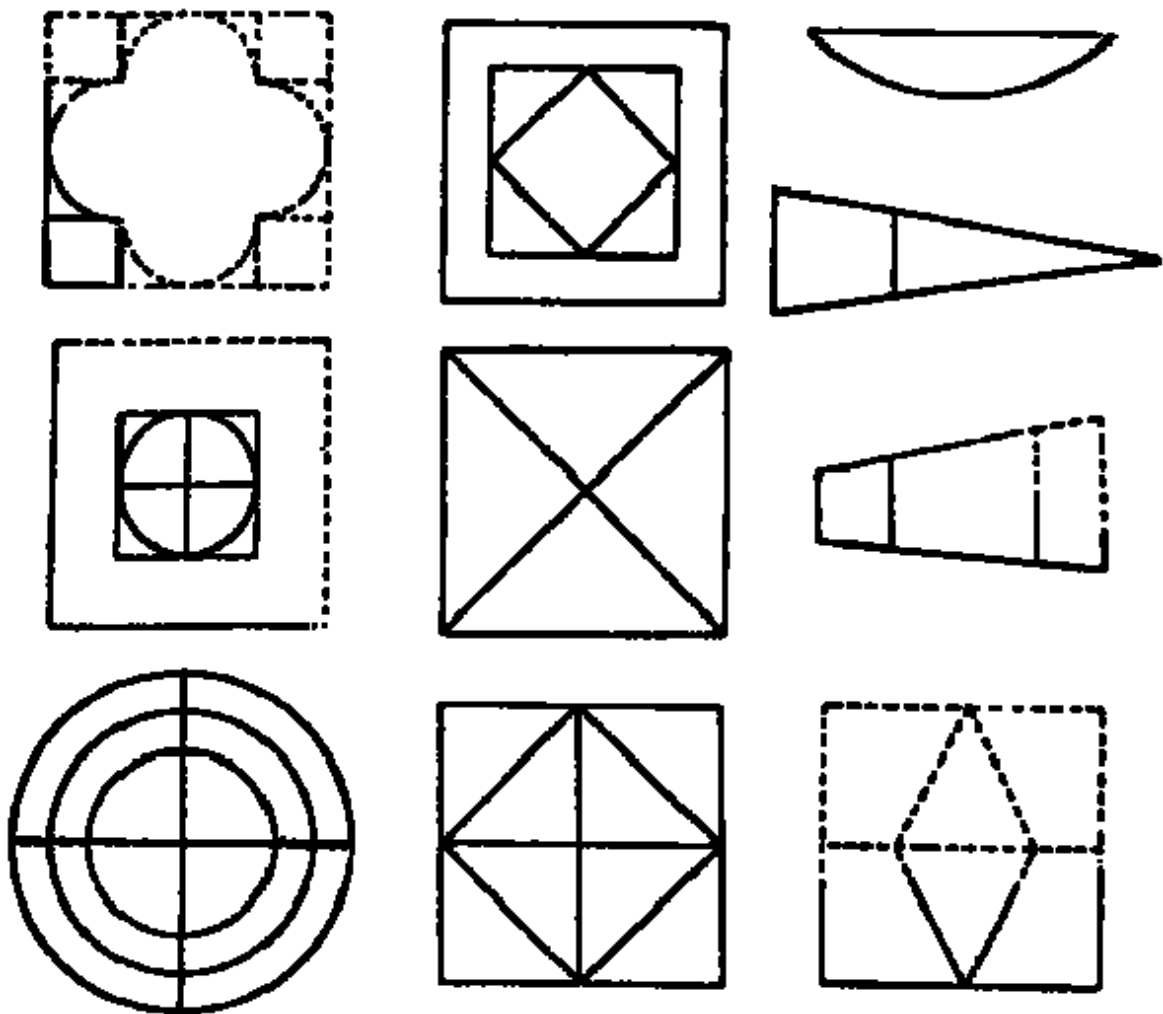
Odkładając na bok zdolność ożywiania umarłych (o czym wspomina Biblia), jest pewne, że w programie przygotowującym do urzędu kapłańskiego było – jak mówi o tym tekst o Enmeduranki – nauczanie anatomii i medycyny. Z Księgi Kapłańskiej Pięcioksiągu Mojżeszowego dowiadujemy się, że owa tradycja podtrzymywana była w późniejszych czasach; Księga ta bowiem zawiera obszerne instrukcje Jahwe w sprawach zdrowia, diagnozy medycznej, leczenia i higieny. Zalecenia dotyczące diety, wyliczenie "odpowiednich" (*koszernych*) i nieodpowiednich pokarmów, wynikały bez wątpienia ze wskazań zdrowotnych i higienicznych raczej niż z racji kultowych; wielu uważa, że wymóg obrzezania podyktowały względy medyczne. Podobne instrukcje znajdujemy w licznych wcześniejszych tekstach mezopotamskich, które służyły za podręczniki praktykującym A.ZU i IA.ZU i pouczały tych lekarzy-kapłanów, żeby najpierw obserwowali objawy, po czym wymieniały, jakie lekarstwo zastosować w konkretnym przypadku, i podawały wykaz substancji chemicznych, ziół i innych składników farmaceutycznych potrzebnych do sporządzenia danego leku. Nie powinno zadziwiać, że Elohim byli źródłem tych nauk, jeśli przypomnimy sobie, jakich wyczynów dokonywali Enki i Ninti.

Podstawowe znaczenie dla astronomii, obliczania kalendarza, a także handlu i przedsięwzięć ekonomicznych, miała znajomość matematyki wiedza "jak obliczać posługując się cyframi", mówiąc słowami tekstu o Enmeduranki.

Sumeryjski system liczenia nazywany jest sześćdziesiątym, co oznacza "oparty na 60". Liczyło się w nim od 1 do 60, jak my liczymy teraz od 1 do 100. Wtedy jednak, w przypadkach, gdy my

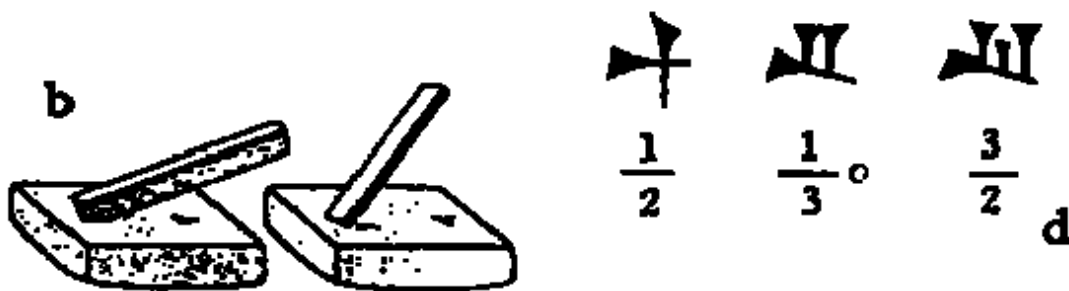
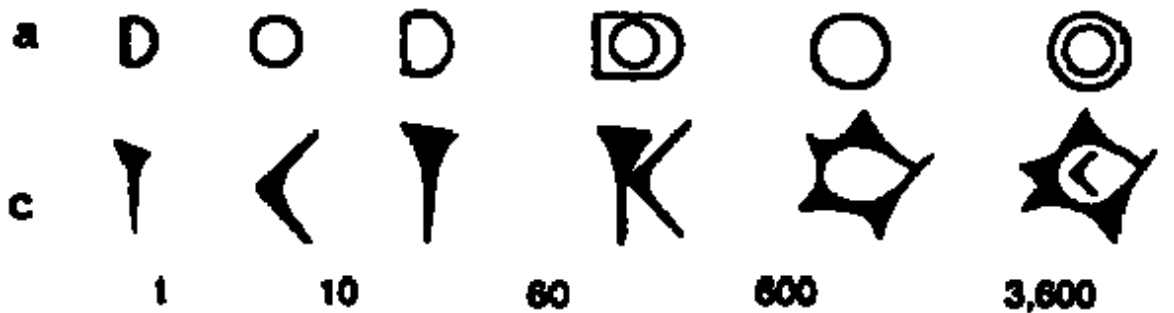
mówimy "dwieście", Sumerowie mówili (lub pisali) "2 *gesz*", co znaczyło 2×60 i równało się 120. Gdy w obliczeniach tekst stwierdzał: "weź połowę" lub "weź jedną trzecią", chodziło o połowę 60, czyli 30, i jedną trzecią 60, czyli 20. Dla nas, wychowanych na systemie dziesiętnym ("razy 10"), sprzężonym z liczbą palców u rąk, może się to wydawać kłopotliwe i skomplikowane; matematyk jednak systemem sześćdziesiątym może się zachwycać.

Liczba 10 podzielna jest przez bardzo niewiele liczb całkowitych (dokładnie mówiąc, tylko przez 2 i 5). Liczba 100 jest podzielna tylko przez 2, 4, 5, 10, 20, 25 i 50. Natomiast 60 jest podzielne przez 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20 i 30. Jako że odziedziczyliśmy po Sumerach 12 w naszym rachunku godzin dnia, 60 w obliczeniach czasu (60 sekund w minucie, 60 minut w godzinie) oraz 360 w geometrii (360 stopni koła), system sześćdziesiątym wciąż pozostaje najlepszy w naukach związanych z kwestiami niebieskimi, w obliczaniu czasu i w geometrii (gdzie kąty trójkątów mają zakres do 180 stopni, kąty proste zaś sumują się do 360 stopni). Zarówno w geometrii teoretycznej, jak praktycznej (np. mierzenie gruntów), system ten umożliwia obliczanie powierzchni o najróżniejszych, skomplikowanych kształtach (il. 65), objętości naczyń wszelkiego typu (przy przechowywaniu ziarna, oliwy czy wina), długości kanałów lub odległości między planetami.



Il. 65.

Gdy zaczęto prowadzić dokumentację, używano rylca z okrągłym końcem, aby odciskać na mokrej glinie różne symbole, które wyrażały liczby 1, 10, 60, 600 i 3600 (il. 66a). Ostateczną wartością była liczba 3600, oznaczana dużym kołem; nazywano ją SAR (szar po akadyjsku) – była to liczba "księżęca" lub "królewska", liczba ziemskich lat upływających podczas jednego obiegu Nibiru wokół Słońca.



Il. 66.

Gdy wprowadzono pismo klinowe ("klinowate"), w którym scribe używali klinowo zakończonych rylca (il. 66b), liczby zapisywano znakami klinowymi (il. 66c) wraz z kombinacją symboli informujących liczącego, co należy dodawać, odejmować, dzielić lub mnożyć; arytmetyczne czy algebraiczne zadania, które wprawiłyby niejednego dzisiejszego studenta w zakłopotanie, rozwiązywano poprawnie. Wśród tych zadań było podnoszenie liczby do kwadratu, do sześciynu lub wyciąganie pierwiastków. Jak wykazał R Thureau-Dangin w *Textes mathématiques Babyloniens*, starożytni rozwiązywali równania z dwiema, a nawet trzema niewiadomymi, posługując się wzorami stosowanymi do dzisiaj.

Choć nazywany "sześćdziesiątym", sumeryjski system numeracji i obliczania nie zasadał się po prostu na liczbie 60, lecz na kombinacji 6 i 10. Podczas gdy w systemie dziesiętnym postęp następuje przez mnożenie ostatniej sumy przez 10 (il. 67a), w systemie sumeryjskim liczby wzrastały przez mnożenie naprzemienne: raz przez 10, potem przez 6, potem przez 10, potem znowu przez 6 (il. 67b). Ta metoda stanowi dla dzisiejszych uczonych zagadkę. System dziesiętny jest w oczywisty sposób zestrojony z dziesięcioma palcami u rąk, tak że liczbę 10 w sumeryjskim systemie można zrozumieć; ale skąd się wzięła liczba 6 i dlaczego?

Dziesiętny	Sumeryjski (Sześćdziesiątym)
1	1
10	10
10 x 10	10x6
(10x10)x10	(10x6)x10
(10x10x10)x10	(10x6x10)x6

Il. 67.

Są jeszcze inne zagadki. Wśród tysięcy tabliczek matematycznych Mezopotamii znajduje się wiele takich, które są gotowymi obliczeniami. Co zdumiewa, obliczenia te nie zaczynają się od małych liczb (jak 1, 10, 60, etc.), lecz prowadzone są w dół od liczby wyjściowej, którą można określić jedynie słowem "astronomiczna": 12 960 000. Przykład przytoczony przez Th. G. Pinchesa (*Some Mathematical Tablets of the British Museum*) zaczyna się od następujących wierszy na górze:

1.	12 960 000	część stanowiąca 2/3	8 640 000
2.		część stanowiąca połowę	6 480 000
3.		część stanowiąca 1/3	4 320 000
4.		część stanowiąca 1/4	3 240 000

i kontynuuje przez "część stanowiącą 1/80-180 000" do części stanowiącej 1/400-32 400. Inne tabliczki prowadzą tę procedurę do części 1/16 000 (która wynosi 810) i bez wątplenia serie tych obliczeń schodziły przez coraz mniejsze liczby do 60, czyli 1/216 000 liczby wyjściowej 12 960 000.

H. V Hilprecht (*The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania*), po przestudiowaniu tysięcy tabliczek matematycznych z bibliotek świątynnych Nippur i Sippar oraz biblioteki asyryjskiego króla Assurbanipala w Niniwie, doszedł do wniosku, że liczba 12 960 000 była dosłownie astronomiczna – wiązała się bowiem ze zjawiskiem precesji, która cofa konstelacje zodiaku o jeden dom raz na 2160 lat względem punktu wschodu Słońca w zodiaku. Pełny obrót dwunastu domów, gdy Słońce powtórnie wstaje w tym samym domu, zabiera zatem 25 920 lat; liczba 12 960 000 określa pięćset takich skończonych cykli precesyjnych.

Trudno było uwierzyć w to, co udowadniali Hilprecht i inni, że Sumerowie byli nie tylko świadomi fenomenu precesji, lecz wiedzieli też, że w zodiaku przejście z jednego domu do drugiego trwa 2160 lat; jeszcze bardziej niepojęty jest ich wybór liczby wyjściowej w kalkulacjach, reprezentującej pięćset skończonych cykli dwunastu domów, cykli, z których każdy przebiega w zgoła fantastycznym (jak dla ludzi) czasie 25 920 lat. Podczas gdy współczesna astronomia jest świadoma istnienia tego zjawiska i czasu, w jakim ono zgodnie z wyliczeniami sumeryjskimi przebiega, nie ma teraz uczonego, ani nie było w przeszłości, który mógłby potwierdzić z własnego doświadczenia przesunięcie choćby jednego domu (przewiduje się obecnie przejście do domu Wodnika); żeby zaobserwować pełny obrót wszystkich domów, nie starczyłoby wszystkich uczonych przeszłości. A jednak rzecz jest zanotowana na sumeryjskich tabliczkach.

Wydaje mi się, że można znaleźć rozwiązanie tych wszystkich zagadek, jeśli nauka współczesna uzna istnienie Nibiru i Anunnaki za fakt. Ponieważ to oni udzielili matematycznej "mądrości" ludziom, astronomiczna liczba wyjściowa i system sześćdziesiąty były stworzone na własny użytek Anunnaki i z ich punktu widzenia – potem zaś przystosowano je do ludzkich proporcji.

Jak poprawnie zasugerował Hilprecht, liczba 12 960 000 rzeczywiście wywodzi się z astronomii – jest to wielokrotność czasu (25 920 lat) trwania pełnego cyklu precesji. Cykl ten jednak można było podzielić, uzyskując bardziej ludzkie proporcje, na dwanaście przesunięć domów zodiakalnych. Chociaż okres 2160 lat również pozostaje poza sferą doświadczenia pojedynczego ludzkiego życia, stopniowe przemieszczanie się domów o jeden stopień co 72 lata jest zjawiskiem dającym się zaobserwować (takie obserwacje prowadzili kapłani-astronomowie). W owej formule był to pierwiastek "ziemski".

Następnie wchodził w grę okres orbitalny Nibiru, o którym Anunnaki wiedzieli, że trwa 3600 lat ziemskich. Wiazały się z tym dwa podstawowe i niezmiennie zjawiska, cykle pewnej długości, w których wzajemny stosunek ruchów Nibiru i Ziemi wyrażał się w proporcji 3600 : 2160. Tę proporcję można zredukować do 10 : 6. Raz na 21 600 lat Nibiru okrążył Słońce sześć razy; w tym czasie pas zodiakalny przesunął się względem Ziemi o dziesięć domów. **Sugeruję, że stąd wziął się system naprzemiennego obliczania, 6 x 10 x 6 x 10, który nazywany jest "sześćdziesiątym".**

System sześćdziesiąty, jak była już o tym mowa, wciąż leży u podstaw współczesnej astronomii i rachuby czasu. Odziedziczyliśmy zatem proporcję 10 : 6 po Anunnaki. Udoskonalwszy architekturę i ciesząc się sztuki plastyczne, Grecy wynaleźli kanon proporcji zwany złotym podziałem. Utrzymywali, że doskonale harmonijne proporcje ścian świątyni czy wielkiej komnaty uzyskuje się stosując formułę AB : AP = AP : PB, w którym to wzorze stosunek długości większej części do długości mniejszej części wyraża się jak 100 do 61,8 (metra czy jakiegokolwiek jednostki wybranej miary). Wydaje mi się, że architektura zawdzięcza złoty podział nie Grekom, lecz Anunnaki (za pośrednictwem Sumerów), ponieważ ta proporcja jest proporcją 10 : 6, na której zasadzał się system sześćdziesiąty.

To samo można powiedzieć o fenomenie matematycznym znanym jako ciąg Fibonacciego – liczbach wzrastających w taki sposób, że każda następna liczba (np. 5) jest sumą dwóch liczb

poprzednich (2 + 3); następnie 8 (suma 3 + 5) i tak dalej. Piętnastowieczny matematyk Lucas Pacioli podał algebraiczny wzór określający ten ciąg i nazwał iloraz – 1,618 – złotą liczbą, a jego odwrotność – 0,618 – boską liczbą. Prowadzi nas to do Anunnaki...

Wyjaśnwszy, moim zdaniem, źródło systemu sześćdziesiątego, przyjrzyjmy się wnioskowi Hilprechta dotyczącemu górnej podstawy tego systemu, liczby 12 960 000.

Można łatwo wykazać, że ta liczba jest po prostu podniesioną do kwadratu liczbą zasadniczą Anunnaki – 3600 – liczbą ziemskich lat określającą długość orbity Nibiru. ($3600 \times 3600 = 12\,960\,000$). Podzielenie 3600 przez ziemskie 10 dało łatwiejszą do operacji liczbę 360 stopni koła. Liczba 3600 jest z kolei podniesioną do kwadratu liczbą 60; ten stosunek określił liczbę minut w godzinie i (współcześnie) liczbę sekund w minucie, i stał się oczywiście postawą systemu sześćdziesiątego.

Zodiakalne pochodzenie astronomicznej liczby 12 960 000 może, jak myślę, tłumaczyć pewną zagadkową wypowiedź biblijną. Chodzi o psalm 90, w którym czytamy, że Pan – odnosi się to do "Niebiańskiego Pana" który przez niezliczone pokolenia ma swoją siedzibę w niebie, od czasu "zanim góry powstały, zanim Ziemia i kontynenty były stworzone" uważa tysiąc lat za jeden dzień:

*"[...] tysiąc lat w oczach Twoich
jest jak dzień wczorajszy, który przeminął".*

Jeśli teraz podzielimy liczbę 12 960 000 przez 2160 (liczba lat upływających w czasie przesunięcia się jednego domu zodiaku) otrzymamy wynik 6000 – tysiąc razy sześć. Sześć jest znajomą nam liczbą "dni" stworzenia – spotykamy się z nią na początku *Genesis*. Czy psalmista mógł widzieć tablice matematyczne, w których znalazłby wiersz wyszczególniający: "1/2160 liczby 12 960 000 równa się tysiąc razy sześć"? Intrygujące jest odkrycie, że w psalmach znajdujemy liczby, którymi operowali Anunnaki.

W psalmie 90 i innych psalmach hebrajskim słowem tłumaczonym jako "pokolenie" jest *dor*. Słowo to pochodzi ze źródłosłowa *dur*, "zamykać się w kole, być cyklicznym". Dla ludzi ma to znaczenie pokolenia, ale w odniesieniu do ciał niebieskich oznacza cykl wokółsłoneczny – orbitę. Rozumiejąc to, można uchwycić prawdziwe znaczenie psalmu 102, wzruszającej modlitwy śmiertelnika do Nieśmiertelnego:

*"Ale Ty, Panie, trwasz na wieki,
a pamięć o tobie przechodzi z cyklu do cyklu.*

*Gdyż wejrzał ze swojej świętej wysokości:
Jahwe spojrzął z nieba na ziemię.*

*Rzekłem: Boże mój,
nie zabieraj mnie w połowie dni moich,
wszak lata twoje trwają w cyklu cyklów.*

*Ty pozostaniesz ten sam
i nie skończą się lata twoje".*

Odnosząc to wszystko do orbity Nibiru, do jej cyklu 3600 lat ziemskich, do precesyjnego cofania się Ziemi na swej orbicie wokół Słońca – znajdujemy sekret mądrości liczb Anunnaki przyniesiony z nieba na Ziemię.

Zanim człowiek mógł "obliczać posługując się cyframi", musiał opanować dwie inne umiejętności – czytanie i pisanie. Przyjmujemy za coś oczywistego, że człowiek może mówić; że mamy języki, którymi porozumiewamy się ze sobą. Ale współczesna nauka zajmuje tu inne stanowisko; faktycznie do niedawna naukowcy zajmujący się mową i językami uważali, że "człowiek mówiący" jest raczej późnym zjawiskiem i że zdolność mówienia człowieka z Cro-Magnon mogła być jednym z powodów jego przewagi nad niemym neandertalczykiem.

Nie jest to pogląd biblijny. Biblia przyjmowała na przykład za pewnik, że Elohim, którzy byli na Ziemi długo przed Adamem, mogli mówić i porozumiewać się ze sobą. Wynika to jasno ze stwierdzenia, że Adama stworzono wskutek dyskusji Elohim między sobą, w której to rozmowie powiedziano: "Uczyńmy Adama na obraz nasz, podobnego do nas". Oznacza to nie tylko zdolność mówienia, lecz także wskazuje na istnienie języka, jakim się posługiwano.

Przyjrzyjmy się teraz Adamowi. Zostaje umieszczony w ogrodzie Eden i poinstruowany, co może

jeść, a czego ma unikać. Adam zrozumiał te instrukcje, jak wynika to jasno z późniejszej rozmowy Węża i Ewy. Wąż (którego tożsamość omówiona jest w *Wojnach bogów i ludzi*) "rzekł do kobiety: Czy rzeczywiście Elohim powiedzieli: nie ze wszystkich drzew ogrodu wolno wam jeść?". Ewa mówi, że tak, owocu jednego z drzew nie wolno im spożywać pod groźbą kary śmierci. Wąż zapewnia jednak kobietę, że tak nie jest i że ona i Adam mogą zjeść zakazany owoc.

Wynika z tego potem długi dialog. Adam i Ewa ukrywają się, gdy słyszą kroki Jahwe, "przechadzającego się po ogrodzie v powiewie dziennym". Jahwe wywołuje Adama: "Gdzie jesteś?", po czym wywiązuje się następująca wymiana zdań:

Adam: "Usłyszałem szelest twój w ogrodzie i zląkłem się, gdyż jestem nagi, dlatego skryłem się".

Jahwe: "Kto ci powiedział, że jesteś nagi? Czy jadłeś z drzewa, z którego zakazałem ci jeść?"

Adam: "Kobieta, którą mi dałeś, aby była ze mną, dała mi z tego drzewa i jadłem".

Jahwe: [do kobiety] "Dlaczego to uczyniłaś?" Kobieta: "Wąż mnie zwiódł i jadłam".

Jest to prawdziwa rozmowa. Nie tylko Bóstwo może mówić; Adam i Ewa też potrafią mówić i rozumieją język Bóstwa. Jakim językiem rozmawiali? Według Biblii musieli posługiwać się jakimś językiem. Jeśli Ewa była pierwszą matką, to czy był też pierwszy język – matka wszystkich języków?

W tym przypadku uczeni także zaczęli od poglądów sprzecznych z Biblią. Zakładali, że język jest dziedzictwem kulturowym raczej niż rysem ewolucji. Przypuszczano, że człowiek przeszedł od jęków do pełnych znaczenia wrzasków (na widok zdobyczy lub w obliczu niebezpieczeństwa), potem zaś wykształcił elementarną mowę, gdy organizował klany. Z pojedynczych słów i sylab zrodził się język, powstając niezależnie w różnych formujących się klanach i szczepach.

Ta teoria pochodzenia języków nie tylko ignorowała znaczenie biblijnych opowieści o Elohim i incydencie w ogrodzie Eden; zaprzeczała też biblijnemu stwierdzeniu, że przed historią wieży Babel "cała ziemia miała jeden język i jednakowe słowa"; że to za sprawą rozmyślnego aktu Elohim człowiek rozproszył się po całej Ziemi i przestał rozumieć mowę innych, bo nastąpiło "pomieszanie" języków.

Z satysfakcją można odnotować, że w ostatnich latach nauka współczesna doszła do poglądu, iż rzeczywiście istniała matka języków; przyjmuje się też, że obie formy *Homo sapiens* – człowiek z Cro-Magnon i człowiek neandertalski – mogły mówić od samego początku.

Już dawno temu zaobserwowano, że w wielu językach niektóre słowa brzmią tak samo i mają podobne znaczenie. Przez ponad wiek uważano, że można pewne języki zgrupować w rodziny; niemieccy uczeni wystąpili z propozycją nazwania tych rodzin "indoeuropejską", "semicką", "chamicką" i tak dalej. Samo pogrupowanie nie przewyciężyło jednak przeszkód, które nie pozwalały uznać istnienia matki języków, ponieważ podtrzymywano opinię, że całkowicie różne i nie powiązane ze sobą grupy językowe rozwinęły się niezależnie w rozmaitych "strefach rodzimych", skąd migrujące populacje przenosiły swoje języki do innych krajów. Próby wykazania (jak dziewiętnastowieczne pisma wielebnego Charlesa Fostera, który w pracy *The One Primeval Language* wskazywał na mezopotamskich prekursorów języka hebrajskiego), że istnieją wyraźne słowne i znaczeniowe podobieństwa między odległymi nawet grupami, były interpretowane jako teologiczne zabiegi mające na celu podniesienia znaczenia języka Biblii, hebrajskiego, i dlatego odrzucane.

Głównie dzięki postępom w innych dziedzinach, takich jak antropologia, biogenetyka, nauki o Ziemi, a także dzięki komputeryzacji otwarto się nowe drogi w badaniach przedmiotu nazywanego przez niektórych "genetyką lingwistyczną". Pogląd, że języki rozwinęły się raczej późno w trakcie marszu człowieka ku cywilizacji – początków języka (nie mowy jako takiej) upatrywano w czasie nie dawniejszym niż zaledwie pięć tysięcy lat temu – musiał być z oczywistych względów skorygowany, gdy archeologiczne odkrycia ujawniły, że już sześć tysięcy lat temu Sumerowie potrafili pisać. Kiedy rozważano datę dziesięciu i dwunastu tysięcy lat temu, poszukiwanie punktów zbieżnych nabrało rozpędu dzięki komputerom. Doprowadziło to uczonych do odkrycia protojęzyków, a przez to do większych i mniej licznych ugrupowań.

Szukając wczesnego pokrewieństwa języków słowiańskich, radzieccy naukowcy pod kierownictwem Władysława Illicza-Switycza i Aarona Dołgopolskiego zasugerowali w latach sześćdziesiątych istnienie protojęzyka, który nazwali *nostratic* (od łacińskiego "nasz język"), mającego być rdzeniem większości języków europejskich (włącznie ze słowiańskimi). Później przedstawili dowody na istnienie drugiego takiego protojęzyka, nazwanego przez nich *dene-kaukaskim*, będącego rdzeniem języków dalekowschodnich. Oba te protojęzyki, ocenili ci uczeni, powstały w wyniku lingwistycznej mutacji około dwunastu tysięcy lat temu. W Stanach Zjednoczonych Joseph Greenberg z Uniwersytetu Stanforda i jego kolega Merritt Ruhlen zasugerowali trzeci protojęzyk – *amerind*.

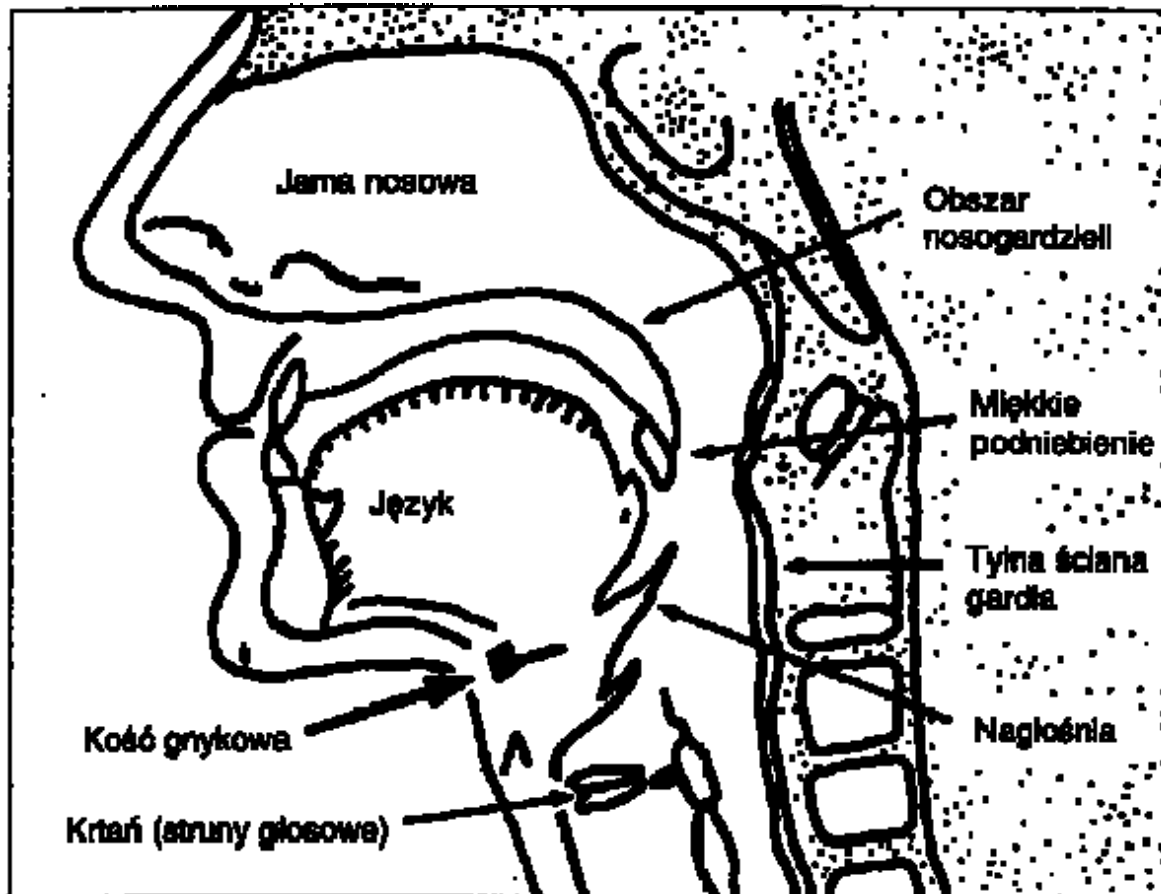
Doceniając znaczenie tego faktu, wypada zauważyć, że data około dwunastu tysięcy lat temu wyznacza okres pojawienia się tych protojęzyków gdzieś w pobliżu czasu, jaki nastąpił bezpośrednio po potopie; w *Dwunastej Planecie* przedstawiłem dane, z których wynika, że potop wydarzył się mniej więcej trzynastu tysięcy lat temu. Hipoteza trzech protojęzyków odpowiada też biblijnemu stwierdzeniu, że postpotopowa ludzkość podzieliła się na trzy grupy pochodzące od trzech synów Noego.

Tymczasem odkrycia archeologiczne wciąż przesuwają wstecz czas ludzkich migracji, szczególnie wyraźnie w przypadku przybycia wędrujących grup na kontynenty amerykańskie. Gdy proponowano datę dwudziestu, a nawet trzydziestu tysięcy lat temu, Joseph Greenberg wywołał sensację, przeprowadzając dowód, że setki języków Nowego Świata można zgrupować w zaledwie trzy rodziny, które nazwał *eskimo-aleucką*, *na-dene* i *amerind*. Jego konkluzje miały tym większe znaczenie, że te trzy protojęzyki przynieśli ze sobą do obu Ameryk przybysze z Afryki, Europy, Azji i wysp Pacyfiku, co oznacza, że w Amerykach nie było rodzimych protojęzyków, lecz odgałęzienia języków Starego Świata. Protojęzyk nazwany przez niego na-dene Greenberg uznał za związany z grupą dene-kaukaską, sugerowaną przez radzieckich uczonych. Ta rodzina – napisał Merritt Ruhlen w "Natural History" (3/1987) – wydaje się być "genetycznie najbliższa" grupie języków, do której należą "wymarłe etruski i sumeryjski". Eskimo-aleucki natomiast jest najbliższym spokrewnionym z językami indoeuropejskimi. (Czytelników pragnących wiedzieć więcej o pierwotnej kolonizacji Ameryk zainteresuje być może praca *Zaginione królestwa*, czyli *Księga IV kronik Ziemi*.)

Ale czy prawdziwe języki powstały dopiero dwanaście tysięcy lat temu – po potopie? Nie tylko Biblia twierdzi, że język istniał od samego początku *Homo sapiens* (Adam i Ewa); wynika to także z faktu, że teksty sumeryjskie wielokrotnie wspominają o zapisanych tablicach z okresu przed potopem. Król asyryjski Assurbanipal chwalił się, że swym wykształceniem dorównuje Adapie i może czytać "tablice z czasów przed potopem". Jeśli tak, to prawdziwy język musiał istnieć znacznie wcześniej.

Odkrycia paleontologów i archeologów zmuszają lingwistów do coraz dalszego cofania się w głąb czasu. Wspomniane już odkrycia w jaskini Kebara wymusiły całkowite przewartościowanie poprzedniej chronologii.

Wśród znalezisk w jaskini natrafiono na zdumiewający trop. W szczątkach szkieletu neandertalczyka żyjącego sześćdziesiąt tysięcy lat temu zachowała się nienaruszona kość gnykowa – pierwsza, jaką kiedykolwiek odkryto. Ta kość mająca kształt rogu, położona między brodą a krtanią, jest miejscem przyczepu mięśni, które poruszają językiem, dolną szczęką i krtanią i umożliwiają człowiekowi artykułowanie słów (il. 68).



Il. 68.

W połączeniu z innymi cechami szkieletu, ta kość gnykowa była wyraźnym dowodem, że człowiek mógł mówić, tak jak może dzisiaj, co najmniej sześćdziesiąt tysięcy lat temu, a prawdopodobnie znacznie wcześniej. Człowiek neandertalski – stwierdził w "Nature" z 27.04.1989 zespół naukowców pod kierownictwem Barucha Arensburga z Uniwersytetu w Tel-Awiiwie – "miał morfologiczne podstawy do posługiwania się ludzką mową".

Jeżeli tak, to dlaczego rodzina języków indoeuropejskich, której początki dają się wysledzić nie wcześniej niż kilka tysięcy lat temu, zyskała tak wysoką pozycję na drzewie języków? Radzieccy uczeni, mniej zahamowani w kwestii obniżenia rangi języków indoeuropejskich od swych zachodnich kolegów, kontynuowali śmiało poszukiwania proto-protoryzyka. W czołówce poszukiwaczy języka-matki znalazł się Aaron Dołgopolski, obecnie na Uniwersytecie w Hajfie w Izraelu, oraz Witalij Szeworoszkin, obecnie na Uniwersytecie w Michigan. Głównie z inicjatywy tego drugiego zorganizowano "przełomową" konferencję na Uniwersytecie w Michigan w listopadzie 1988. Odbijająca się pod hasłem "Język a prehistoria" konferencja skupiła ponad czterdziestu naukowców z siedmiu krajów, z dziedzin lingwistyki, antropologii, archeologii i genetyki. Osiągnięto porozumienie co do tego, że ludzkie języki pochodzą z "jednego źródła" – języka-matki w stadium "proto-proto-proto", w jakim znajdował się około 100 000 lat temu.

Ale naukowcy z wielu dyscyplin powiązanych z anatomią mowy, tacy jak Philip Lieberman z Uniwersytetu Browna i Dean Falk z Uniwersytetu Stanu Nowy Jork w Albany, uważają mowę za cechę *Homo sapiens* występującą od samego początku pojawienia się tych "myślących/rozumnych ludzi". Specjaliści anatomii mózgu, tacy jak Ronald E. Myers z National Institute of Communicative Disorders and Strokes, uważają, że "mowa ludzka powstała spontanicznie, niezależnie od prób topornej artykulacji innych Naczelnnych", skoro tylko człowiek zyskał dwie półkule mózgu.

Allan Wilson natomiast, który uczestniczył w badaniach prowadzących do wniosku o "Jednej-Matce-Wszystkich", wygłosił w styczniu 1989 na zebraniu Amerykańskiego Towarzystwa Rozwoju Nauk mowę w imieniu "Ewy": "Ludzka zdolność mówienia mogła powstać wskutek genetycznej mutacji, jaka zaszła u kobiety żyjącej w Afryce 200 000 lat temu".

"Ludzka gadanina sięga czasów Ewy" – ogłosiła w nagłówku jedna z gazet, donosząc o przemowie Wilsona. Otóż czasów Ewy i Adama – według Biblii.

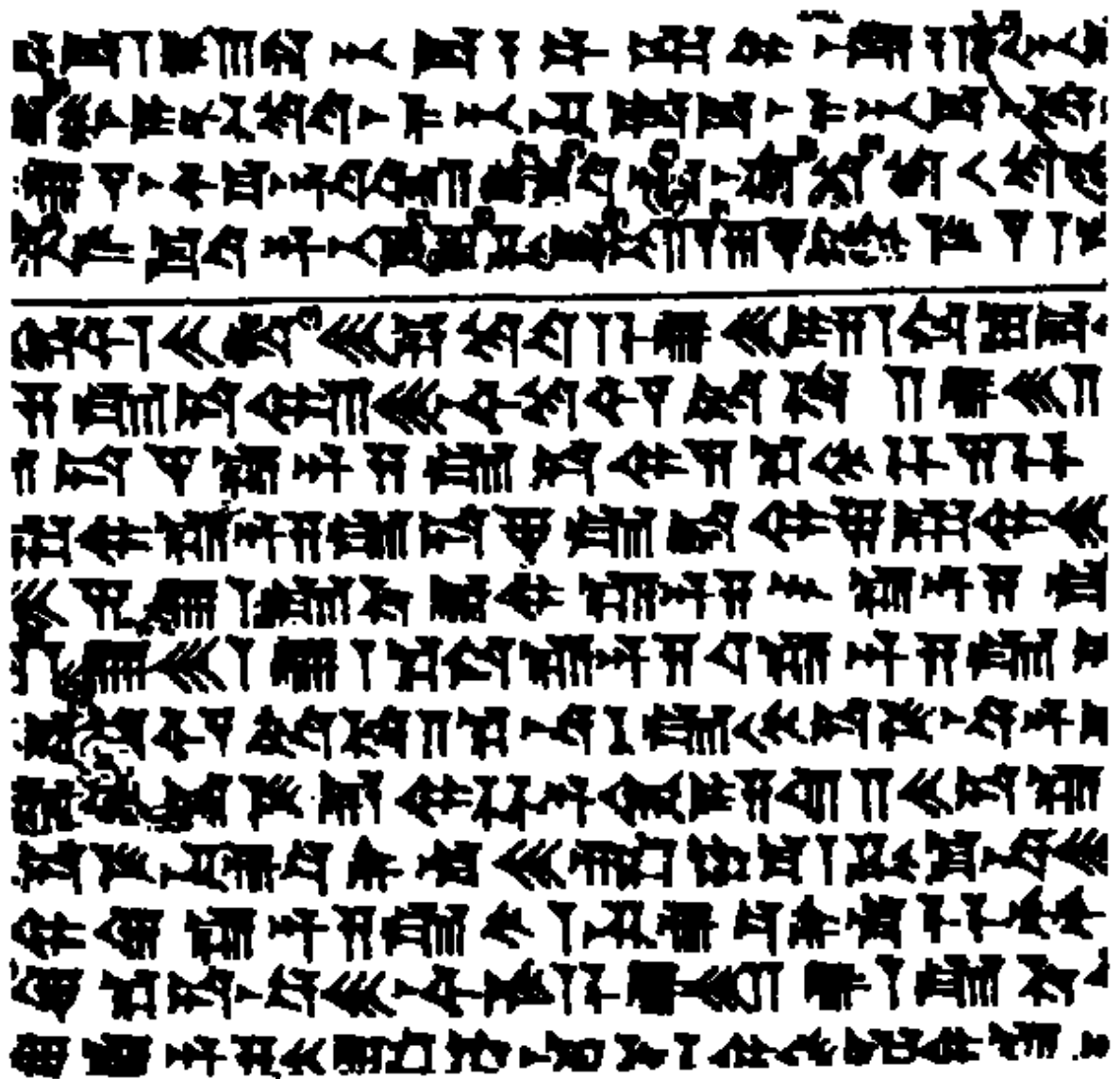
A więc dochodzimy w końcu do pisma.

Uważa się teraz, że wiele znaków i symboli z epoki lodowej, znalezionych w jaskiniach Europy, a przypisywanych kromaniończykom żyjącym w okresie między dwudziestoma a trzydziestoma tysiącami lat temu, przedstawia prymitywne piktogramy – "pismo obrazkowe". Niewątpliwie człowiek nauczył się pisać znacznie później niż zaczął mówić. Teksty mezopotamskie upierają się przy tym, że przed potopem było pismo, i nie ma powodu, żeby w to nie wierzyć. Ale pierwszym pismem odkrytym w czasach współczesnych jest wczesne pismo sumeryjskie, które było pismem piktograficznym. W przeciągu kilkuset lat pismo to rozwinęło się w system pisma klinowego (il. 69), którym posługiwały się wszystkie starożytne języki Azji aż do czasu, gdy ostatecznie zostało zastąpione, tysiące lat później, alfabetem.

SUMERYJSKI			PISMO KLINOWE		Wymowa	Znaczenie
oryginalny	przekształcony	archaiczny	powręczne	asyryjskie		
					KI	ziemia kraj
					KUR	góra
					LU	domowy mężczyzna
					SAL KUNUZ	srom kobieta
					SAG	głowa
					A	woda
					NAG	pić napój
					DU	łódź
					HA	ryba
					GUD	wół byk silny
					SHE	jęczmień

Il. 69.

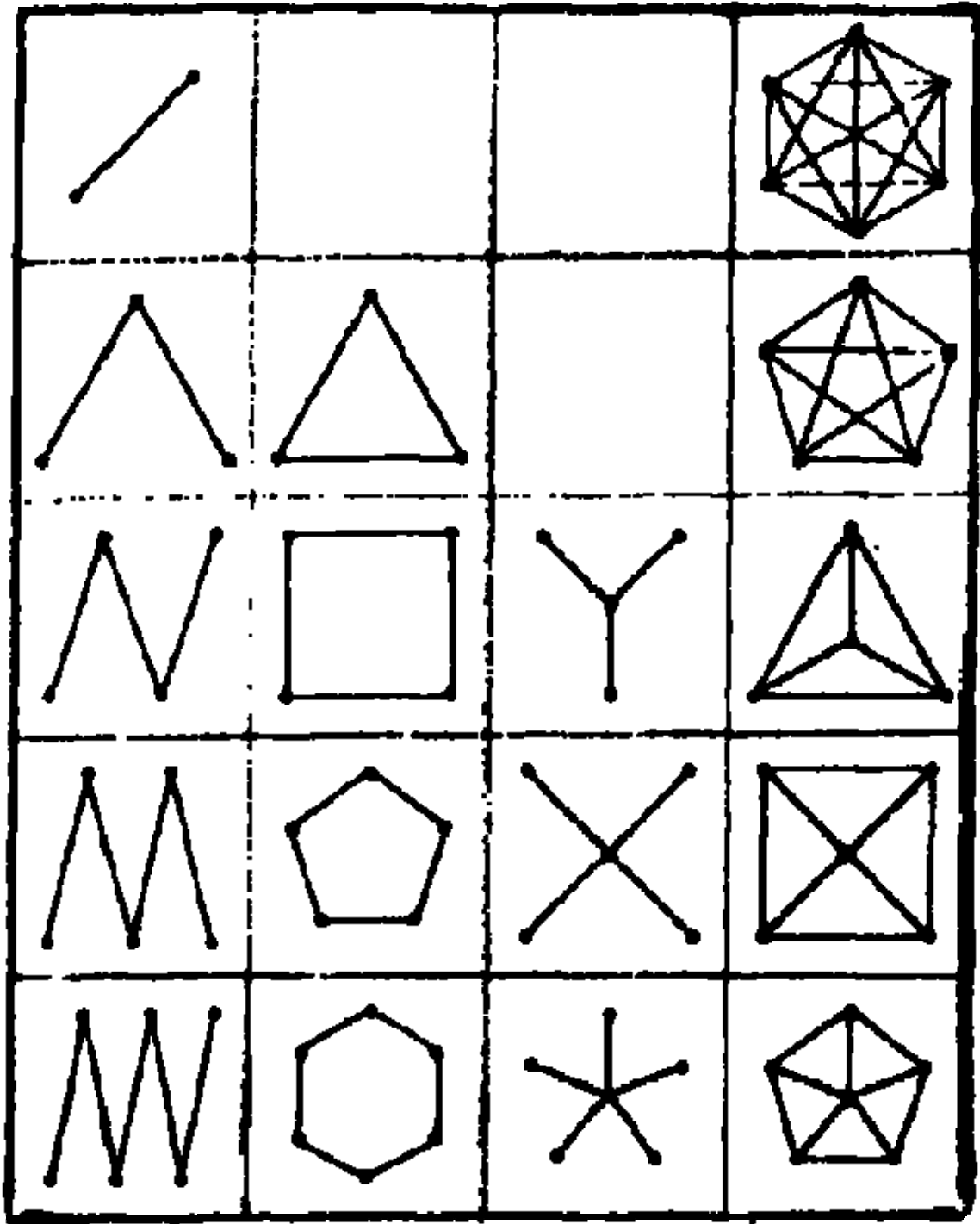
Na pierwszy rzut oka pismo klinowe wygląda na bezsensowną gmatwaninę długich i krótkich, wyraźnie zarysowanych w swym charakterystycznym kształcie znaków (il. 70). Istnieją setki symboli klinowych, więc jakże na Boga starożytni skrybowie mogli spamiętać, jak je trzeba zapisywać i co one mają oznaczać? Kwestia jest raczej kłopotliwa, lecz nie bardziej niż znaki języka chińskiego dla kogoś, kto nie jest Chińczykiem. Trzy pokolenia uczonych zdołały uporządkować te znaki w logiczny system, co zaowocowało leksykonami i słownikami języków starożytnych – sumeryjskiego, babilońskiego, asyryjskiego, hetyckiego, elamickiego i tak dalej które posługiwały się pismem klinowym.



































Il. 70.

Współczesna nauka ujawnia jednak, że w tej różnorodności znaków było coś więcej niż tylko pewien logiczny porządek.

Matematycy, szczególnie ci, którzy zajmują się teorią grafów – badaniem relacji punktów połączonych liniami – znają teorię grafów Ramseya, nazwaną tak od Franka P. Ramseya, brytyjskiego matematyka, który w rozprawie przedstawionej na forum Londyńskiego Towarzystwa Matematycznego w 1928 roku zasugerował metodę obliczania różnych możliwości połączeń między punktami, stwarzając w ten sposób system opisu figur, jakie z tych połączeń wynikają. Zastosowana do gier i łamiągówek, architektury, a także do różnych nauk, teoria zaproponowana przez Ramseya umożliwiła na przykład wykazanie, że gdy połączy się sześć punktów, symbolizujących sześciu ludzi, albo czerwonymi liniami (łączącymi jakąkolwiek parę, która się zna), albo niebieskimi liniami (łączącymi jakąkolwiek parę, która się nie zna), w rezultacie powstanie zawsze albo czerwony, albo niebieski trójkąt. Wyniki obliczania możliwości połączeń (lub braku połączeń) punktów można najlepiej zilustrować pewnymi przykładami (il. 71). Podstawą wynikających grafów (tzn. figur) są tak zwane liczby Ramseya, które można przekształcać na grafy łączące pewną liczbę punktów. Znajduję niezaprzeczalne podobieństwo między tuzinami figur, jakie wynikają z tych obliczeń, a mezopotamskimi znakami klinowymi (il. 72).



grafy Ramseya	pismo klinowe	grafy Ramseya	pismo klinowe
			
			
			
			
			
			
			
			

II. 72.

Niemal sto znaków, tylko częściowo prezentowanych tutaj, to po prostu grafy oparte na nie więcej niż tuzinie liczb Ramseya. Więc jeśli Enki czy jego córka Nidaba, "bogini pisma", wiedzieli tyle, ile wiedział Frank Ramsey, zapewne nie stanowiło dla nich problemu wynalezienie dla Sumerów matematycznie opracowanego systemu znaków klinowych.

"Będę ci błogosławił obficie i rozmnożę tak licznie potomstwo twoje jak gwiazdy na niebie", rzekł Jahwe do Abrahama. W tym pojedynczym wersecie wyraża się kilka dziedzin wiedzy, jaka zstąpiła z nieba: mowa, astronomia i "obliczanie za pomocą cyfr".

Współczesna nauka zaszła już dość daleko, aby potwierdzić to wszystko.

OWOCE EDENU

Czym był ogród w Edenie, wspominany w Biblii jako miejsce pełne różnorodnej roślinności, gdzie ukazano Adamowi nie nazwane zwierzęta?

Współczesna nauka twierdzi, że najlepsi przyjaciele człowieka, rośliny uprawne i zwierzęta, jakimi rozporządzamy, zostały udomowione nie wcześniej niż 10 000 lat prz. Chr. Pszenica i jęczmień, psy i owce (by wymienić pierwsze z brzegu przykłady) pojawiły się zatem w swych przystosowanych do uprawy i oswojonych formach w przeciągu zaledwie dwóch tysięcy lat. Uważa się, że jest to okres wystarczający dla zadziałania mechanizmu naturalnej selekcji.

Teksty sumeryjskie przedstawiają wyjaśnienie. Gdy Anunnaki wylądowali na Ziemi – mówią teksty – nie było żadnych "udomowionych" roślin i zwierząt; to Anunnaki powołali je do istnienia w swej "izbie porodowej". Wraz z *lahar* ("bydło wełniste") i *anszan* ("zboża") stworzyli też "roślinność, jaka mnoży się i rozrasta obficie". Wszystkiego tego dokonano w *Edin*; a po stworzeniu Adama przyprowadzono go tam, aby przy tym pracował.

Zadziwiający ogród Eden był zatem farmą biogenetyczną, czyli enklawą, w której powstawały "udomowione" zboża, owoce i zwierzęta.

Po potopie (około trzynastu tysięcy lat temu) Anunnaki dostarczyli ludzkości na początek nasiona zbóż i zwierzęta, które ocalili. Lecz tym razem sam człowiek miał być gospodarzem. Biblia potwierdza to i przypisuje Noemu zaszczyt bycia pierwszym gospodarzem. Stwierdza też, że pierwszą rośliną uprawną po potopie była winorośl. Nauka współczesna potwierdza wielką starożytność winorośli; nauka odkryła też, że poza wartościami odżywczymi winorośl ma silne właściwości lecznicze w schorzeniach jelit. A więc kiedy Noe pił wino (nadmiernie), zażywał, można powiedzieć, lekarstwo.

11. BAZA KOSMICZNA NA MARSIE

Po wylądowaniu na Księżycu człowiek postawiłby chętnie stopę na Marsie.

Przy okazji dwudziestej rocznicy pierwszej bytności człowieka na Księżycu prezydent Stanów Zjednoczonych wyliczył etapy, jakie dzielą jego kraj od najbliższej Ziemi planety zewnętrznej. Przemawiając w Narodowym Muzeum Lotnictwa i Przestrzeni Kosmicznej w Waszyngtonie w obecności stojących przy nim trzech kosmonautów z *Apollo 11* – Neila A. Armstronga, Edwina E. Aldrina juniora i Michaela Collinsa – prezydent George Bush zarysował amerykański plan stopniowego podboju Marsa. Pierwszym krokiem byłoby przejście od programu wahadłowców do umieszczenia na stałej ziemskiej orbicie bazy kosmicznej, będącej portem dla większych pojazdów, koniecznych do dalszych wypadów w przestrzeń. Następnie powstałaby baza na Księżycu, gdzie można by doskonalić i testować materiały, sprzęt i paliwa, potrzebne do długich podróży kosmicznych zbierano by przy tym doświadczenia, jak człowiek znosi długotrwały pobyt i pracę w warunkach pozaziemskich. Finałem tych przedsięwzięć byłaby rzeczywista ekspedycja na Marsa.

Przyrzekając uczynić ze Stanów Zjednoczonych "naród kosmicznych podróżników", prezydent powiedział, że celem będzie "powrót na Księżyc powrót do przyszłości [...], a potem podróż do jutra, na inną planetę: załogowa wyprawa na Marsa."

"Powrót do przyszłości". Dobór słów był lub nie był przypadkowy; założenie, iż zdobycze przyszłości wymagają zwrócenia się ku przeszłości, mogło oznaczać coś więcej niż szum ozdobnego sloganu autora przemówienia.

Albowiem są dowody na to, że "Baza kosmiczna na Marsie" – tytuł tego rozdziału powinien się stosować nie do dyskusji o przyszłych planach, lecz do ujawnienia tego, co wydarzyło się już w przeszłości; **są dowody, że na Marsie istniała w starożytności baza kosmiczna; a co jeszcze bardziej szokujące, że można by ją reaktywować na naszych oczach.**

Jeśli człowiek odważa się wyruszać w Kosmos, logicznym i technologicznym wyzwaniem dla człowieka jest uczynienie z Marsa pierwszego celu podboju planet. Droga do innych światów musi mieć swoje stacje; wymagają tego prawa ruchu ciał niebieskich, ograniczenia, jakie narzucają ciężar i energia, warunki ludzkiego przetrwania i granice ludzkiej fizycznej i psychicznej wytrzymałości. Statek kosmiczny, jaki mógłby zabrać zespół astronautów na Marsa i z powrotem, musiałby ważyć 1812 ton. Podniesienie takiego potężnego pojazdu z powierzchni Ziemi (planety o znacznej sile ciężenia w porównaniu z jej bezpośrednimi sąsiadami) nie byłoby możliwe bez proporcjonalnie olbrzymiego ładunku paliwa, które wraz z kontenerami paliwowymi zwiększyłoby ciężar startowy do tego stopnia, że wystartowanie rakiety stałoby się praktycznie niemożliwe. (Amerykańskie wahadłowce są obecnie przystosowane do ciężaru ładunku nie przekraczającego 30 ton.)

Trudności związane z masą paliwa konieczną do startu można by znacznie zmniejszyć, gdyby statki kosmiczne miały bazę na orbicie wokół ziemskiej. Scenariusz ten zakłada przewożenie przez wahadłowce rozmontowanego na części pojazdu na orbitującą załogową stację kosmiczną. W tym czasie astronauta stacjonujący na Księżycu w stałej bazie opracowywałby technologię konieczną do przetrwania człowieka w Kosmosie. Następnie zestroiłoby się ludzi z pojazdem, tak by byli gotowi wyruszyć na Marsa.

Cała podróż mogłaby zająć dwa lub trzy lata, zależnie od trajektorii i wzajemnego położenia Ziemi i Marsa. Długość pobytu na Marsie w zależności od ograniczeń i innych czynników byłaby też zróżnicowana, począwszy od okrążenia planety kilka razy (bez lądowania) aż do długiego przebywania w stałej kolonii, obsługiwanej czy utrzymywanej przez kursujące statki. Wielu adwokatów "sprawy Marsa", jak utarło się nazywać te plany po kilku konferencjach naukowych zajmujących się tym tematem, rzeczywiście uważa załogową wyprawę na Marsa za usprawiedliwioną jedynie wtedy, gdy będzie ona miała na celu założenie tam stałej bazy, zarówno po to, by zapoczątkować stamtąd loty załogowe na jeszcze dalsze planety, jak i po to, by stworzyć przyczółek dla kolonii, pierwszą placówkę stałego osadnictwa Ziemiaków w nowym świecie.

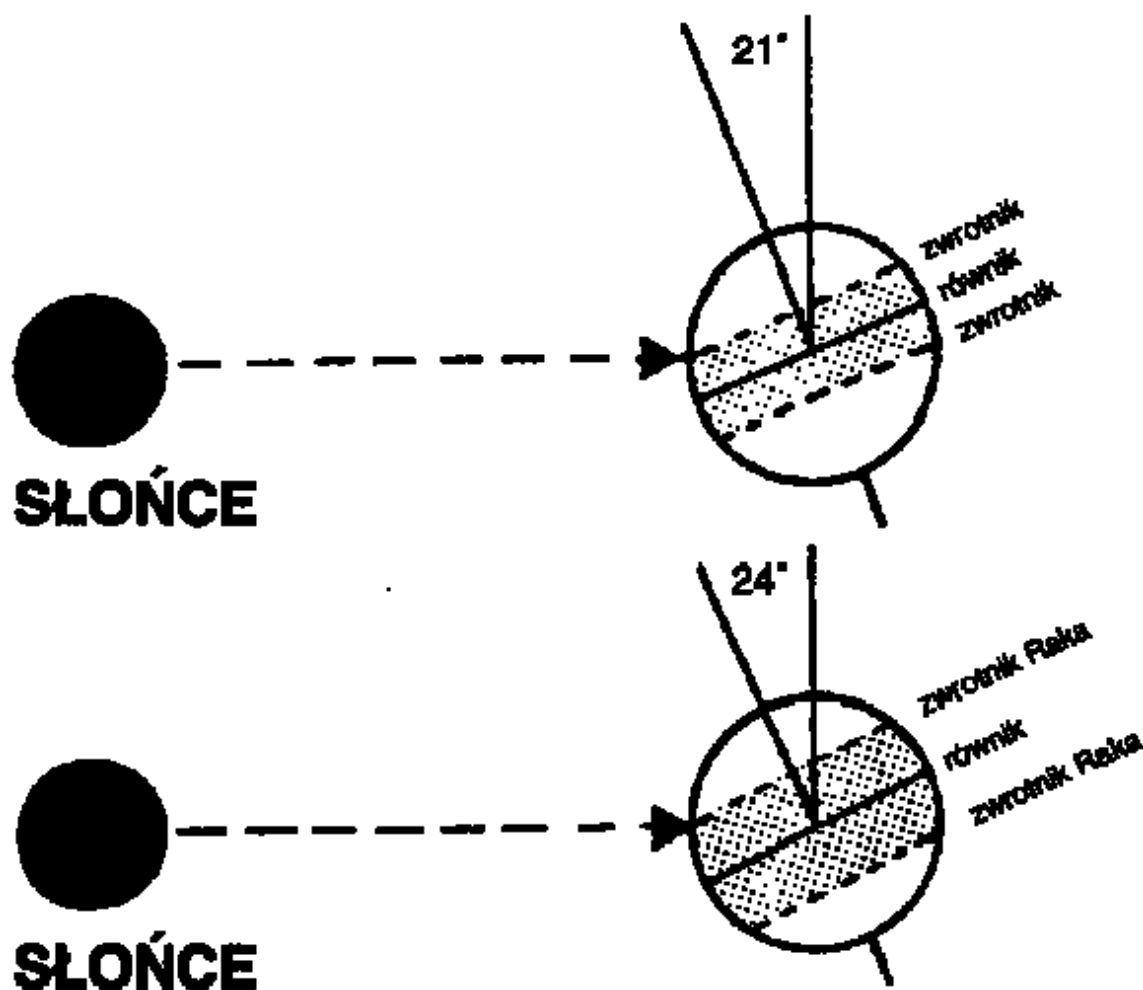
Przejście od wahadłowców do orbitującej bazy kosmicznej, a potem do bazy na Księżycu, wszystkie te fazy stopniowego zdobywania możliwości lądowania na Marsie, opisuje się w scenariuszach, które się czyta jak *science fiction*; oparte są one jednak na wiedzy naukowej i dostępnej technologii. Bazy na Księżycu i na Marsie, nawet kolonię na Marsie, planuje się już od długiego czasu i uważa za całkowicie możliwe. Przetrwanie i działalność człowieka na Księżycu stanowi z pewnością wyzwanie, lecz dzięki badaniom wiemy, jak można by to osiągnąć. Cięższą

próbą jest penetracja Marsa, ponieważ zaopatrzenie z Ziemi (jak przewiduje się to w przypadku Księżyca) byłoby trudniejsze i bardziej kosztowne. Niemniej jednak elementy istotne dla przetrwania i funkcjonowania człowieka są tam dostępne i naukowcy uważają, że człowiek mógłby żyć w tamtejszych "krajach".

Uważa się, że Mars nadaje się do zamieszkania – ponieważ był zamieszkały w przeszłości.

Mars jawi się dzisiaj jako wyziębiona, na wpół zamrożona planeta, nieprzyjazna jakiegokolwiek życiu na swej powierzchni, doświadczająca ostrych, mroźnych zim i temperatur wyższych od 0°C jedynie na równiku w porze najcieplejszej, pokryta na dużych przestrzeniach albo trwałą warstwą lodu, albo przezartymi rdzą skałami o dużej zawartości żelaza i żwirem (co nadaje tej planecie czerwonawy odcień). Wydaje się, że nie ma tam wody w stanie ciekłym, która podtrzymuje życie, ani tlenu niezbędnego do oddychania. Ale niedawno temu (w kategoriach geologii) była to planeta o relatywnie przyjemnych porach roku, płynęła na niej woda, istniały oceany i rzeki, pochmurne (błękitne!) niebo i może nawet – choć jest to tylko przypuszczenie – miejscami jakieś formy prostego roślinnego życia.

Najrozmaitsze badania naprowadzają na wniosek, że Mars przechodzi teraz epokę lodową, podobną do tych, których okresowo doświadczała Ziemia. Przyczyn ziemskich epok lodowych upatruje się w wielu czynnikach, uważa się teraz, że wywołały je trzy zasadnicze fenomeny związane z orbitą Ziemi wokół Słońca. Pierwszym jest kształt samej orbity: wywnioskowano, że zmienia się ona z bardziej kołistej na bardziej eliptyczną w cyklu trwającym około stu tysięcy lat, co przybliża czasem Ziemię do Słońca, a czasem od niego oddala. Ziemskie pory roku wynikają z nachylenia osi planety względem płaszczyzny orbity (ekliptyki), co powoduje silniejsze naświetlenie półkuli północnej w czasie (północnego) lata, słabsze zaś półkuli południowej, przechodzącej wtedy zimą, i na odwrót (il. 73) Nachylenie to, teraz około 23,5°, nie jest jednak stabilne; Ziemia kołysze się niczym statek na falach, w ciągu mniej więcej czterdziestu jeden tysięcy lat przechodzi cykl, w którym wychylenia jej osi dochodzą do około 3° w jedną i drugą stronę. Im większe nachylenie, tym surowsze zimy i gorętsze lata; zmienia się cyrkulacja powietrza i wody, co wywołuje niekorzystne zmiany klimatyczne, które nazywamy "glacjami" i "interglacjami". Trzecim czynnikiem jest chwanie się Ziemi podczas obrotów wokół własnej osi: realnie wyobrażona oś kresu koła na niebie; jest to zjawisko precesji punktów równonocy, przebiegające w cyklu mniej więcej dwudziestu sześciu tysięcy lat.



Il. 73.

Wszystkim tym trzem cyklom poddana jest też planeta Mars, z tą różnicą, że jej orbita wokółsłoneczna jest obszerniejsza, a większy kąt nachylenia powoduje radykalniejsze zmiany klimatu. Uważa się, że na Marsie cykl zmian klimatycznych obejmuje około pięćdziesięciu tysięcy lat (choć sugeruje się też krótsze i dłuższe okresy).

Gdy nastanie na Marsie kolejny okres ocieplenia, czyli interglacjał, planeta będzie dosłownie opływać w wodę, pory roku nie będą tak ostre, a jej atmosfera będzie dla Ziemiaków bardziej sprzyjająca niż obecnie. Kiedy była ostatnia epoka "miedzylodowcowa" na Marsie? Nie tak bardzo dawno temu, inaczej bowiem burze pyłowe na Marsie zatańczyłyby na jego powierzchni więcej, jeśli nie większość, śladów płynących kiedyś rzek, wybrzeży oceanów i zagłębień, jakie pozostały po jeziorach. W marsjańskiej atmosferze nie byłoby też tak dużej ilości pary wodnej, jaka wciąż tam występuje. "Na Czerwonej Planecie musiała płynąć woda jeszcze stosunkowo niedawno, mówiąc w kategoriach geologii" – twierdzi Harold Masursky z Państwowego Instytutu Geologicznego USA. Niektórzy uważają, że ostatnia zmiana dokonała się tam nie wcześniej niż dziesięć tysięcy lat temu.

Ci, którzy planują lądowanie i dłuższy pobyt na Marsie, nie oczekują zmiany klimatu na cieplejszy w najbliższym dwudziestoleciu; zakładają jednak, że podstawowe potrzeby życia warunkujące przetrwanie na tej planecie można zaspokoić na miejscu. Jak się okazało, nie brak tam wody w postaci lodu, zalegającego na dużych obszarach; woda jest także w błocie koryt rzecznych, które, oglądane z przestrzeni kosmicznej, wydają się wyschnięte. Gdy współpracujący z NASA geolodzy z Uniwersytetu Stanu Arizona sugerowali radzieckim uczonym wybór miejsca lądowania na Marsie, wskazali wielki kanion w basenie *Lunae Planum* jako miejsce, gdzie odpowiedni pojazd "mógłby dotrzeć do starych koryt rzecznych i drążyć osady dawnej delty rzeki wpływającej do oceanu", dochodząc w ten sposób do pokładu ciekłej wody. Formacje wodonośne – podziemne zbiorniki wodne – są według opinii wielu naukowców realnym źródłem wody na Marsie. Nowe analizy danych zebranych przez sondy kosmiczne, jak również aparaturę naziemną, doprowadziły w czerwcu 1980

zespół kierowany przez Roberta L. Huguenina z Uniwersytetu w Massachusetts do wniosku, że dwa skupiska pary wodnej, dostrzeżone na południe od równika, mogą świadczyć o istnieniu wielkich rezerwarów wody w stanie ciekłym zaledwie kilkanaście centymetrów pod powierzchnią. Jeszcze tego samego roku Stanley H. Zisk z Haystack Observatory w Massachusetts i Peter J. Mouginis-Mark z Uniwersytetu Browna, Rhode Island, donieśli w "Science and Nature" (11/1980), że badania radarowe obszarów na półkuli południowej Marsa wykazały obecność "oaz wilgoci", położonych na "rozległych podziemnych zbiornikach ciekłej wody". Woda jest poza tym związana, co oczywiste, w czapie lodowej na biegunie. Ta pokrywa topnieje na obrzeżach podczas północnego lata, co uwidacznia się w postaci wielkich, ciemnowych plam (il. 74). Poranne mgły i opary, zaobserwowane na Marsie, sugerują naukowcom obecność rosy, źródła wody dla wielu roślin i zwierząt w ziemskich strefach suchych.



Il. 74.

Atmosfera marsjańska, na pierwszy rzut oka niegościnna, a nawet zabójcza dla człowieka i życia, mogłaby być prawdziwym źródłem życiodajnych składników. W atmosferze Marsa wykryto pewną ilość pary wodnej, którą można skraplać i z której można by pobierać tlen do oddychania i spalania. Atmosfera składa się tam głównie z dwutlenku węgla (CO_2) i w niewielkim procencie z azotu, argonu oraz śladowej ilości tlenu. (Atmosfera ziemska zawiera głównie azot, sporo tlenu i skąpe ilości innych gazów.) Procedura uzyskiwania tlenku węgla (CO) z dwutlenku węgla (CO_2) należy do najprostszych, tak więc uwalnianie tlenu ($\text{CO} + \text{O}$) mogłoby być łatwo przeprowadzane przez astronautów i

osadników. Tlenek węgla można by potem wyzyskać jako proste paliwo raketowe.

Czerwonawobrazowy, czyli "rdzawy" odcień planety także wskazuje na możliwość uzyskiwania tlenu, ponieważ jest rezultatem prawdziwego rdzewienia skał przesyconych żelazem. Powstaje w ten sposób tlenek żelazowy – związek żelaza z tlenem. Na Marsie występuje w postaci limonitu ($2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$); z czego można by, dysponując odpowiednią aparaturą, otrzymywać ogromne ilości tlenu. Wodór, dostępny dzięki rozkładowi wody na pierwiastki, mógłby być wyzyskany w produkcji żywności i użytecznych tworzyw, z których wiele opartych jest na węglowodorach (związkach wodoru z węglem).

Chociaż powierzchniowa warstwa gruntu na Marsie jest stosunkowo mocno zasolona, naukowcy są zdania, że można by ją płukać wodą, doprowadzając połacie gruntu w cieplarniach do stanu umożliwiającego uprawę roślin, co oznaczałoby źródło żywności na miejscu. Nadawałyby się do tego szczególnie nasiona tych odmian zbóż i warzyw, które są odporne na sól; ludzkie odchody można by wykorzystywać jako nawóz, podobnie jak wykorzystuje się je na Ziemi w wielu krajach Trzeciego Świata. Potrzebny roślinom azot występuje na Marsie w niewielkich ilościach, niemniej jest obecny: atmosfera złożona w 95% z dwutlenku węgla zawiera blisko 3% azotu. Cieplarnie, konieczne do uprawy roślin, budowałoby się z plastikowych, nadmuchiwanymi kopuł; energię elektryczną można by uzyskać z baterii słonecznych; elektryczny napęd miałyby też pojazdy zaopatrzone w baterie słoneczne.

Na inne źródło nie tylko wody, lecz także ciepła, wskazuje wygasła aktywność wulkaniczna na Marsie. Z kilku wyróżniających się wulkanów jeden, nazwany Olympus (od greckiej góry bogów), jest tak wielki, że wszystkie wulkany na Ziemi, a nawet w Układzie Słonecznym, wydają się przy nim karłowate. Największy wulkan na Ziemi, Mauna Loa na Hawajach, wznosi się na wysokość 4169 m; Olympus Mons na Marsie występuje na 24 km ponad otaczającą go równinę; krater na jego szczycie ma średnicę 72 km. Wulkany na Marsie i inne świadectwa aktywności wulkanicznej na tej planecie wskazują na gorące, płynne jądro, a co za tym idzie, możliwość istnienia ciepłych miejsc na powierzchni, gorących źródeł i innych zjawisk wynikających z generowanego wewnątrz ciepła.

Z dniem o długości prawie takiej samej jak na Ziemi, porami roku (mimo że trwają mniej więcej dwa razy dłużej niż ziemskie), strefami równikowymi, zlodowaciałymi biegunami na północy i południu, zasobami wodnymi, które kiedyś były morzami, jeziorami i rzekami, z łańcuchami górskimi i równinami, wulkanami i kanionami Mars pod wieloma względami przypomina Ziemię. Niektórzy naukowcy uważają nawet, że Mars, choć powstał w tym samym czasie co inne planety – 4,6 mld lat temu, jest teraz w fazie, w jakiej była Ziemia, zanim roślinność nie zaczęła emitować tlenu zmieniając ziemską atmosferę. Pogląd ten posłużył rzecznikom teorii *Gaja* za podstawę do wysunięcia sugestii, że człowiek mógłby "pochopnie" przyspieszyć ewolucję na Marsie, przynosząc tam życie; rzecznicy ci twierdzą bowiem, iż czynnikiem, który umożliwił życie na Ziemi, było życie.

Pisząc do "The Greening of Mars", James Lovelock i Michael Allaby posłużyli się gatunkiem *science fiction*, aby opisać, jak mikroorganizmy i "gazy osłonowe" podróżowałyby w rakietach, wysłane z Ziemi na Marsa; te pierwsze miałyby wyzwolić łańcuch reakcji biologicznych, drugie zaś stworzyć tarczę ochronną w marsjańskiej atmosferze. Taka tarcza gazów osłonowych, zawieszona nad zimną i jałową obecnie planetą, zapobiegałaby rozpraszaniu się w przestrzeni kosmicznej ciepła, jakie Mars otrzymuje od Słońca i sam wytwarza, oraz spowodowałaby sztucznie wymuszony "efekt cieplarniany". Ocieplona i zagęszczona atmosfera uwolniłaby zamrożone wody na Marsie, wzmogła rozwój flory, a przez to zwiększyła ogólną ilość tlenu. Każdy następny krok w tej sztucznie wywołanej ewolucji intensyfikowałby cały proces; w ten sposób życie przyniesione na Marsa stworzyłoby na tej planecie środowisko sprzyjające życiu.

Sugestia tych dwóch naukowców, że przeobrażenie Marsa w planetę nadającą się do zamieszkania – proces ten nazwali "formowaniem ziemi" powinno się zacząć od stworzenia tarczy ochronnej, emitując do atmosfery odpowiednie składniki, aby zapobiec rozproszeniu się ciepła i pary wodnej, została przez nich wysunięta w 1984 roku.

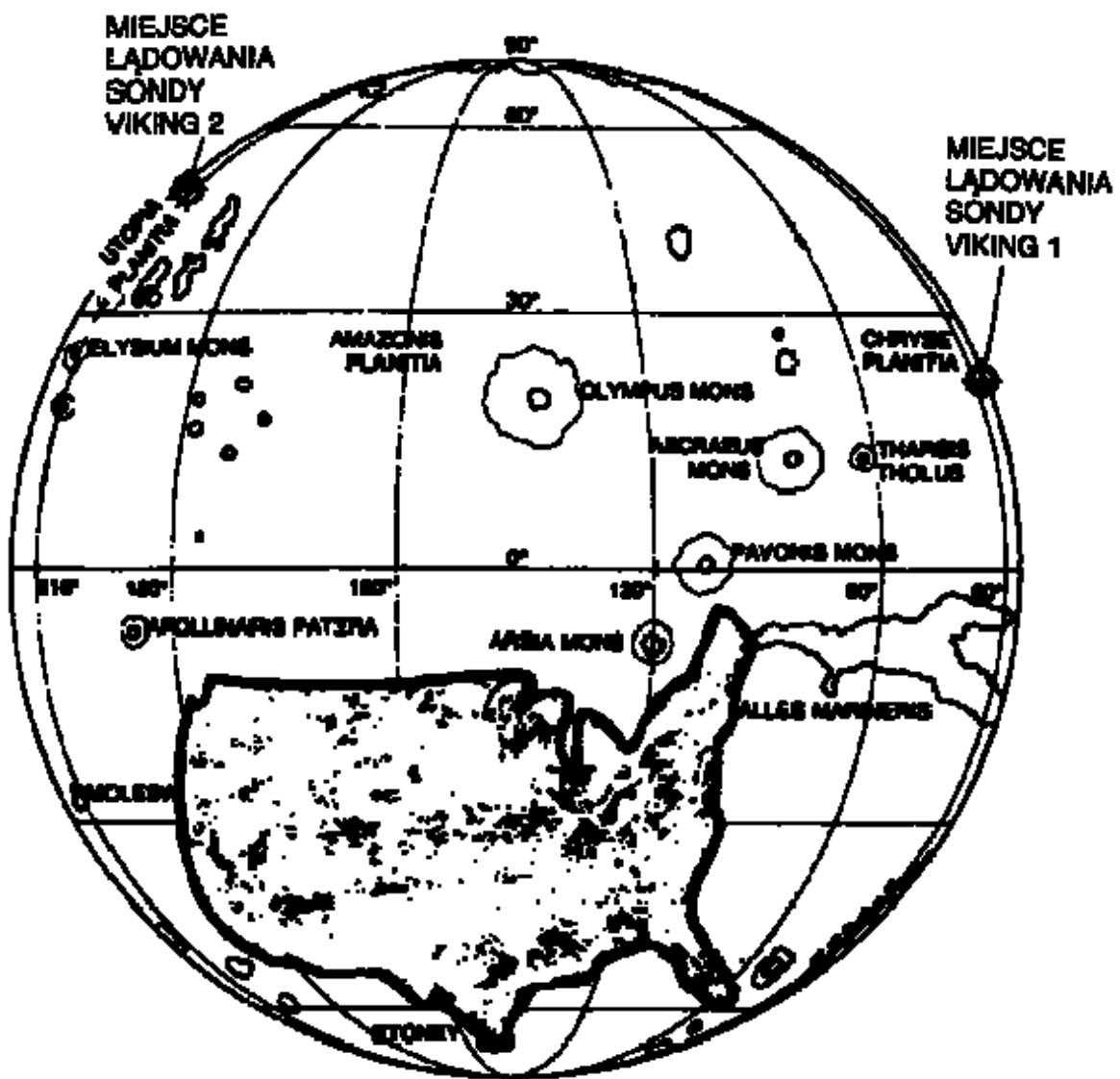
Przypadkowo lub nieprzypadkowo mamy tu następny przykład na to, że nauka współczesna dogania starożytną wiedzę. W *Dwunastej Planecie* (1976) znajduje się bowiem opis, jak Anunnaki przybyli na Ziemię około 450 000 lat temu, aby wydobywać złoto – metal potrzebny im do ochrony życia na ich planecie Nibiru. Chcieli rozproszyć cząsteczki złota w zamierającej atmosferze, tworząc tarczę, która powstrzymałaby utratę ciepła, powietrza i wody.

Plany proponowane przez adwokatów hipotezy *Gaja* opierają się na pewnym założeniu i pewnym przypuszczeniu. Założeniem jest teza, że na Marsie nie występują żadne formy życia; przypuszczeniem jest myśl, że ludzie z innej planety mają prawo się wtrącać do innego świata i

wprowadzać tam swoje formy życia, bez względu na to, czy ów świat ma swoje życie, czy nie ma.

Ale czy na Marsie jest życie, czy – jak wolą pytać niektórzy – było życie w czasach jego mniej surowych epok? Pytanie to zaprzęta umysły tych, którzy planowali i zrealizowali rozmaite misje marsjańskie; po wszystkich tych badaniach, fotografowaniach i sondowaniach okazało się, że życie takie, jakie rozkwitło na Ziemi – drzewa i lasy, krzaki i trawy, fruujące ptaki i wędrujące zwierzęta – tam nie istnieje. Lecz co można powiedzieć o mniejszych formach życia – glonach lub porostach czy skromnych bakteriach?

Chociaż Mars jest znacznie mniejszy od Ziemi (masa około dziesięciu razy mniejsza, średnica blisko o połowę mniejsza), jego powierzchnia a na całej planecie jest to łąd stały – liczy sobie mniej więcej tyle samo, ile zajmują części łąd stałego na Ziemi. A więc przestrzeń eksploracji na Marsie odpowiada przestrzeni ziemskiej, z wszystkimi ziemskimi kontynentami, górami, dolinami, strefami podzwrotnikowymi i biegunowymi, obszarami zimna i gorąca, rejonami wilgoci i suchymi pustyniami. Gdy naniesie się zarys granic Stanów Zjednoczonych, od wybrzeża do wybrzeża, na powierzchnię Marsa (il. 75), można należycie ocenić zakres badań, jaki wynika ze zróżnicowania tamtejszego terenu i klimatu.



Il. 75.

Nic zatem dziwnego, że pierwsze udane wyprawy statków bezzałogowych w kierunku Marsa – *Mariner 4, 6 i 7* (1965-69) – sond, które przelatując fotografowały fragmenty powierzchni planety, przyniosły w efekcie obraz globu gęsto usianego kraterami i całkowicie opustoszałego, z niewieloma śladami geologicznej aktywności w przeszłości. Tak się złożyło, że prawie wszystkie fotografie przedstawiały znaczne kraterami wyżyny na półkuli południowej Marsa. Ten obraz planety jako globu

nie tylko pozbawionego życia na powierzchni, lecz martwego w całości, zmienił się kompletnie, gdy w 1971 roku *Mariner 9* wszedł na orbitę Marsa i obejrzał prawie całą jego powierzchnię. Ukazała się żywa planeta z historią geologicznych przemian i aktywnych wulkanów, z równinami i górami, z kanionami, w których amerykański Wielki Kanion zniknąłby bez śladu, oraz z oznakami płynącej wody. Objawiła się planeta nie tylko żywa, lecz taka, na jakiej mogło kiedyś tętnić życie.

Poszukiwanie życia na Marsie było zatem głównym celem misji *Viking*. *Vikinga 1* i *Vikinga 2* wystrzelono z Cape Canaveral latem 1975; osiągnęły swoje przeznaczenie w lipcu i sierpniu 1976. Każdy z tych statków składał się z orbitera, który pozostał na orbicie, by prowadzić stałą obserwację, i z lądownika, który osiadł na powierzchni planety. Chociaż ze względu na bezpieczeństwo lądowania wybrano miejsca stosunkowo płaskie i niezbyt oddalone od siebie na półkuli północnej, wybór ten dyktowały głównie "kryteria biologiczne" (tzn. możliwość życia), "mające zasadniczy wpływ na decyzję, pod jaką szerokością geograficzną osadzić lądowniki". Orbiterzy dostarczyły szeroki wachlarz danych o Marsie; informacje te wciąż są analizowane i studiowane, bezustannie wyłaniają się z nich nowe szczegóły i obrazy. Lądowniki zaś przesłały zapierające dech w piersiach fotografie marsjańskiego krajobrazu i przeprowadziły serię eksperymentów w poszukiwaniu życia.

Poza przyrządami do analizy składu atmosfery i kamerami fotografującymi teren, w którym osiadły na powierzchni Marsa, lądowniki wyposażone były w aparaty złożone z chromatografu gazowego i spektrometru masowego, przeznaczone do badań powierzchni pod kątem obecności materii organicznej, a także w trzy przyrządy zaprojektowane do wykrywania wszelkiej przemiany materii jakiegokolwiek organizmu. Mechaniczne ramię rozkopało grunt i umieściło próbkę w niewielkim piecu, gdzie została podgrzana i przebadana w serii eksperymentów. W próbkach nie było żadnych żywych organizmów; wykryto tylko dwutlenek węgla i skąpe ilości pary wodnej. Nie znaleziono nawet cząsteczek organicznych, jakie przynoszą ze sobą spadające meteoryty; przypuszcza się, że jeśli takie cząsteczki pojawiły się na Marsie, obecne natężenie promieniowania ultrafioletowego, które wobec braku ochronnej powłoki atmosfery jest na tej planecie wysokie, musiało je zniszczyć.

Długie dni eksperymentów na Marsie pełne były ekscytujących wydarzeń i dramatycznych momentów. W perspektywie czasu, jaki upłynął, zdolność zespołu NASA do manipulowania i sterowania z Ziemi sprzętem na powierzchni Marsa wydaje się bajkowo prosta; trzeba jednak przyznać, że wykazano ogromną pomysłowość zarówno w opracowaniu procedur, jak w rozwiązywaniu niespodziewanych problemów, wyłaniających się w trakcie misji. Mechaniczne ramiona odmawiały posłuszeństwa, zmuszono je wtedy do podjęcia zadań sygnałami radiowymi. Zdarzały się jeszcze inne niesprawności sprzętu, które korygowano. Stan napięcia i niepewności wywołała sytuacja, gdy podczas eksperymentów z wymianą gazów wykryto gwałtowną emisję tlenu; zaistniała wtedy konieczność zweryfikowania wyników doświadczeń prowadzonych przez *Vikinga 1*, jako że nie dostarczyły one odpowiedzi na pytanie, czy zmiany w pobranych próbkach gruntu były organiczne czy chemiczne, biologiczne czy nieożywione. Testy sprawdzające wykonała aparatura *Vikinga 2* i otrzymała takie same rezultaty: kiedy zmieszano gazy, czyli dodano próbki gruntu do "odżywczej zupy", nastąpiły znaczne zmiany w poziomie nasycenia dwutlenkiem węgla; pozostało jednak zagadką, czy była to reakcja chemiczna, czy biologiczna.

Choć naukowcy bardzo pragnęli odkryć życie na Marsie, a przez to zyskać argument wspierający ich teorie spontanicznego powstania życia na Ziemi w pierwotnej zupie, większość z nich musiała z żalem dojść do wniosku, że nic nie wskazuje na istnienie życia na tej planecie. Norman Horowitz z Caltech podsumował przeważającą opinię, kiedy stwierdził ("*Scientific American*", 11/1977), że "przynajmniej te obszary Marsa, które zostały przebadane przez dwie sondy, nie są środowiskami życia. Prawdopodobnie ten wniosek da się odnieść do całej planety, jest to jednak zawiła kwestia, której nie sposób jeszcze rozwiązać".

W następnych latach w eksperymentach laboratoryjnych, w których badacze z największą dbałością odtwarzali warunki panujące na Marsie, stwierdzono pewne reakcje biologiczne. Szczególnie intrygujące były doświadczenia prowadzone w roku 1980 w Laboratorium Biologii Kosmicznej Uniwersytetu Moskiewskiego: gdy ziemskie formy życia wprowadzono w symulowane środowisko marsjańskie, ptaki i ssaki ginęły w przeciągu kilku sekund, żółwie i żaby żyły przez parę godzin, insekty przetrwały tygodnie – natomiast grzyby, porosty, glony i torfy szybko przystosowały się do nowego środowiska; owies, żyto i fasola kiełkowały i rosły, ale nic mogły się rozmnażać.

A więc życie mogło wystąpić na Marsie, pytanie tylko, czy wystąpiło? Czy w przeciągu 4,6 mld lat ewolucji na Marsie zaistniały tam nie tylko jakieś mikroorganizmy (które być może tam są), lecz również wyższe formy życia? Czy Sumerowie mieli rację, mówiąc, że wkrótce po uformowaniu się Ziemi życie rozkwitło na niej tylko dlatego, że "nasienie życia" zostało przyniesione na Ziemię z

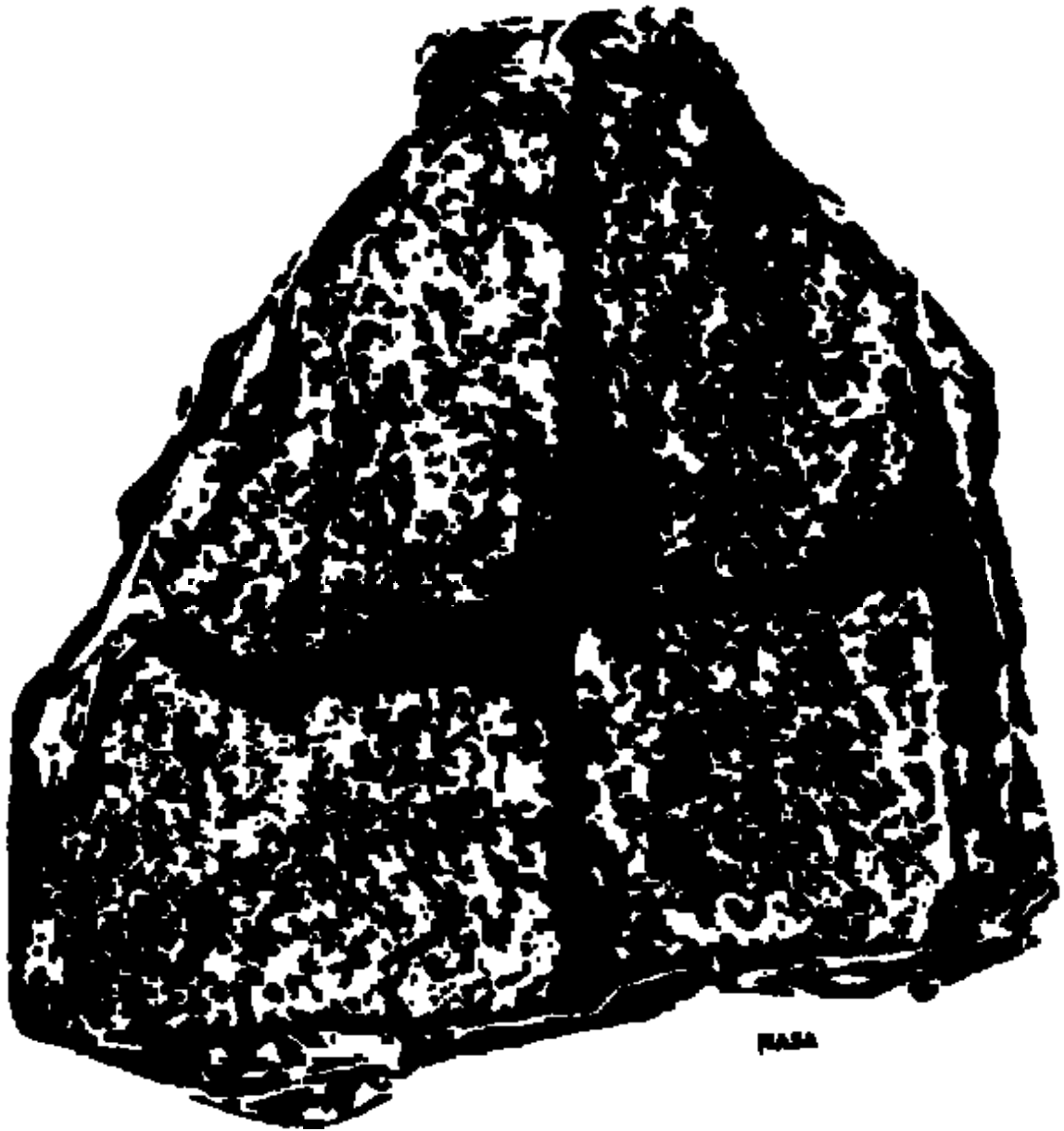
Nibiru?

Podczas gdy wciąż nie wiemy, czy grunt marsjański reaguje w testach chemicznie i bez obecności życia, czy biologicznie, wskutek aktywności organizmów żywych, skały na Marsie kryją dla nas jeszcze większe zagadki.

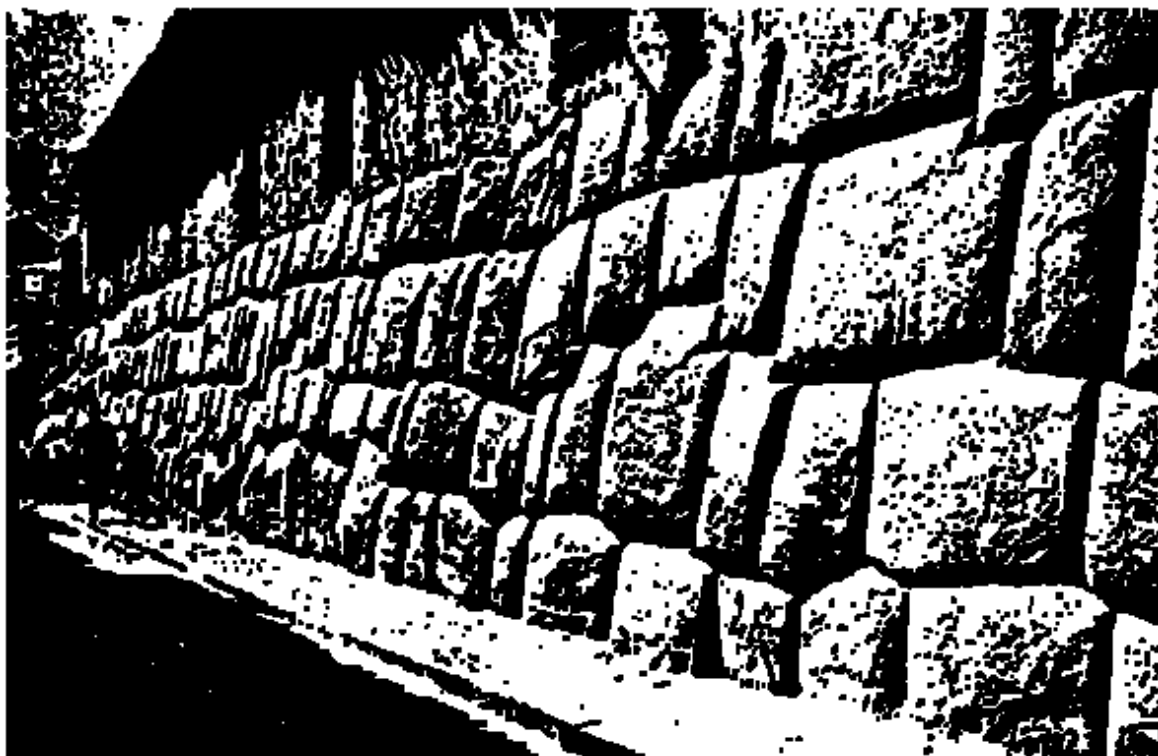
Pierwszą z brzegu jest tajemnica marsjańskich skał znalezionych nie na Marsie, lecz na Ziemi. Spośród tysięcy meteorytów zebranych na Ziemi osiem, które odkryto w Indiach, Egipcie i Francji w latach 1815-1865 (znanych jako grupa SNC, od pierwszych liter nazw miejsc znalezisk), wyróżniło się tym, że liczą tylko 1,3 mld lat, podczas gdy wiek meteorytów określa się ogólnie liczbą 4,5 mld lat. Gdy znaleziono jeszcze kilka na Antarktydzie w roku 1979, znany był już skład chemiczny marsjańskiej atmosfery; badania porównawcze wykazały, że meteoryty SNC zawierają śladowe izotopy azot-14, argon-40 i 36, neon-20, krypton-84 i ksenon-13, co niemal identycznie powiela obecność tych rzadkich gazów na Marsie.

W jaki sposób te meteoryty, czyli skały, dotarły na Ziemię? Dlaczego mają tylko 1,3 mld lat? Czy jakieś potężne uderzenie w Marsa wyrwało je z pola jego grawitacji i posłało w kierunku Ziemi?

Skały odkryte na Antarktydzie są jeszcze bardziej zagadkowe. Na fotografii jednej z nich, udostępnionej przez NASA i opublikowanej w "The New York Times" we wrześniu 1987, widać, że nie jest to skała wielkości "piłki futbolowej", jak je opisywano, lecz raczej odłamany blok (il. 76), złożony z czterech przypominających cegły, sztucznie obrobionych i dopasowanych pod kątem kamieni coś, czego można by się spodziewać w preinkaskich ruinach Świętej Doliny w Peru (il. 77), a nie na Marsie. Jednak wszystkie badania tej skały (której się już nie nazywa meteoritem) potwierdzają jej marsjańskie pochodzenie.



Il. 76.



Il. 77.

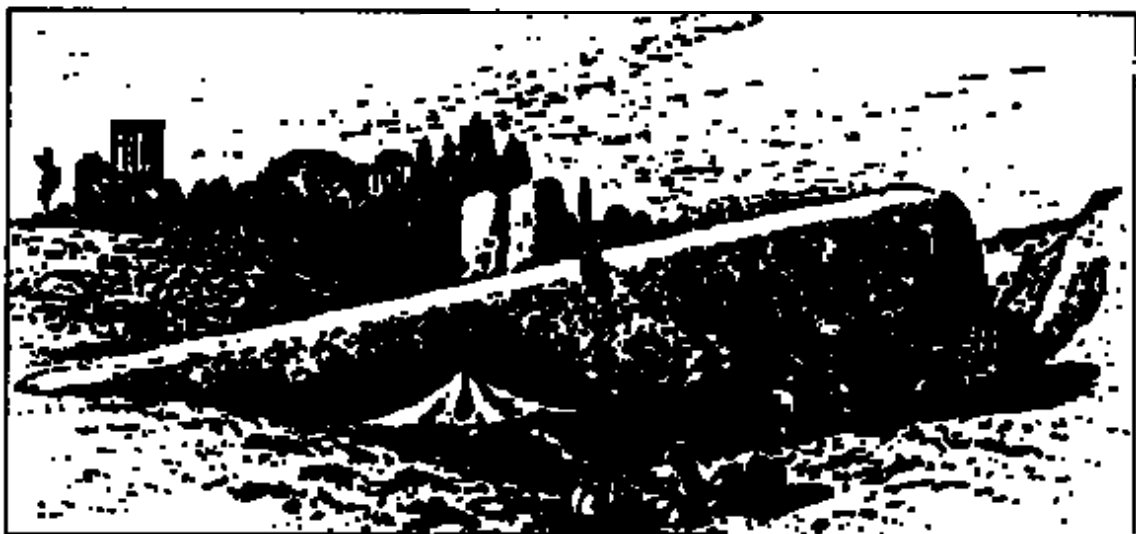
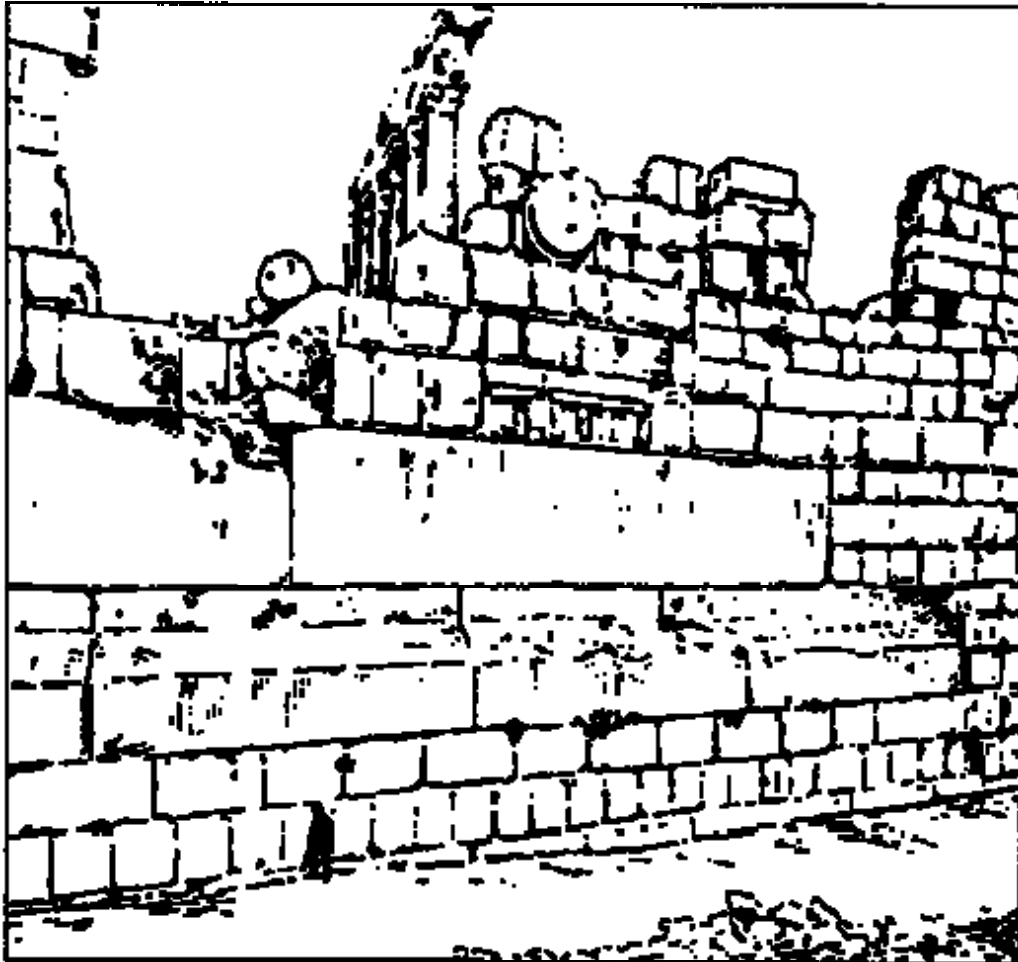
Miary tajemniczości dopełniają fotografie powierzchni Marsa, ujawniające miejsca o takich cechach, jakie skłoniły astronomów do nadania im nazwy "inkaskiego miasta". W tych położonych w południowej części planety miejscach znajdują się szeregi stromych ścian, zbudowanych z prawie kwadratowych lub prostokątnych segmentów (il. 78 jest reprodukcją klatki fotograficznej nr 4212-15 *Marinera 9*). John McCauley, geolog z NASA, skomentował, że te "grzbiety" ciągną się "regularnie, bez wyłomów, i wznoszą się wśród otaczających je równin i niewielkich wzgórz jak ściany starożytnych ruin".



Il. 78.

Ta potężna ściana, czyli szeregi połączonych, odpowiednio przyciętych bloków kamiennych, uderzająco przypomina zagadkowe, kolosalne budowle na Ziemi, takie jak gigantyczne bloki formujące podstawę wielkiej platformy w Baalbek w Libanie (il. 79) czy prymitywniejsze, lecz nie mniej imponujące, tak samo zygzakowate kamienne ściany w Sacsahuaman w Cuzco w Peru (il. 80). W

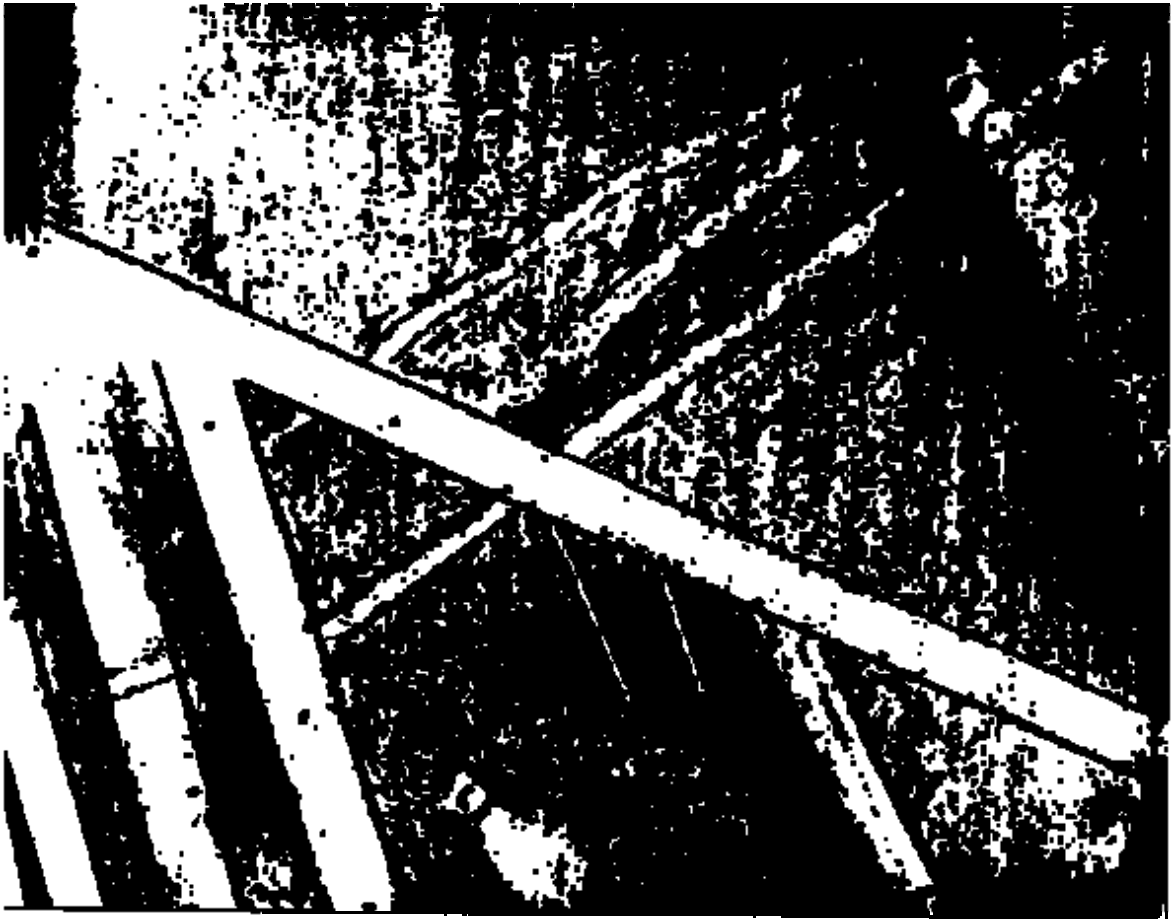
Schodach do nieba i w *Zaginionych królestwach* obie te budowle przypisałem Anunnaki/Nefilim. Osobliwe zjawiska na Marsie być może dałoby się wytłumaczyć działaniem sił natury raczej niż działalnością ludzi czy jakichkolwiek istot rozumnych. Z drugiej strony, wobec braku przekonującego wyjaśnienia, jak natura mogłaby dokonać takich rzeczy, nie sposób wykluczyć, że są to pozostałości struktur architektonicznych – jeśli "olbrzymi" bliskowschodniej i andyjskiej nauki odwiedzili także Marsa...



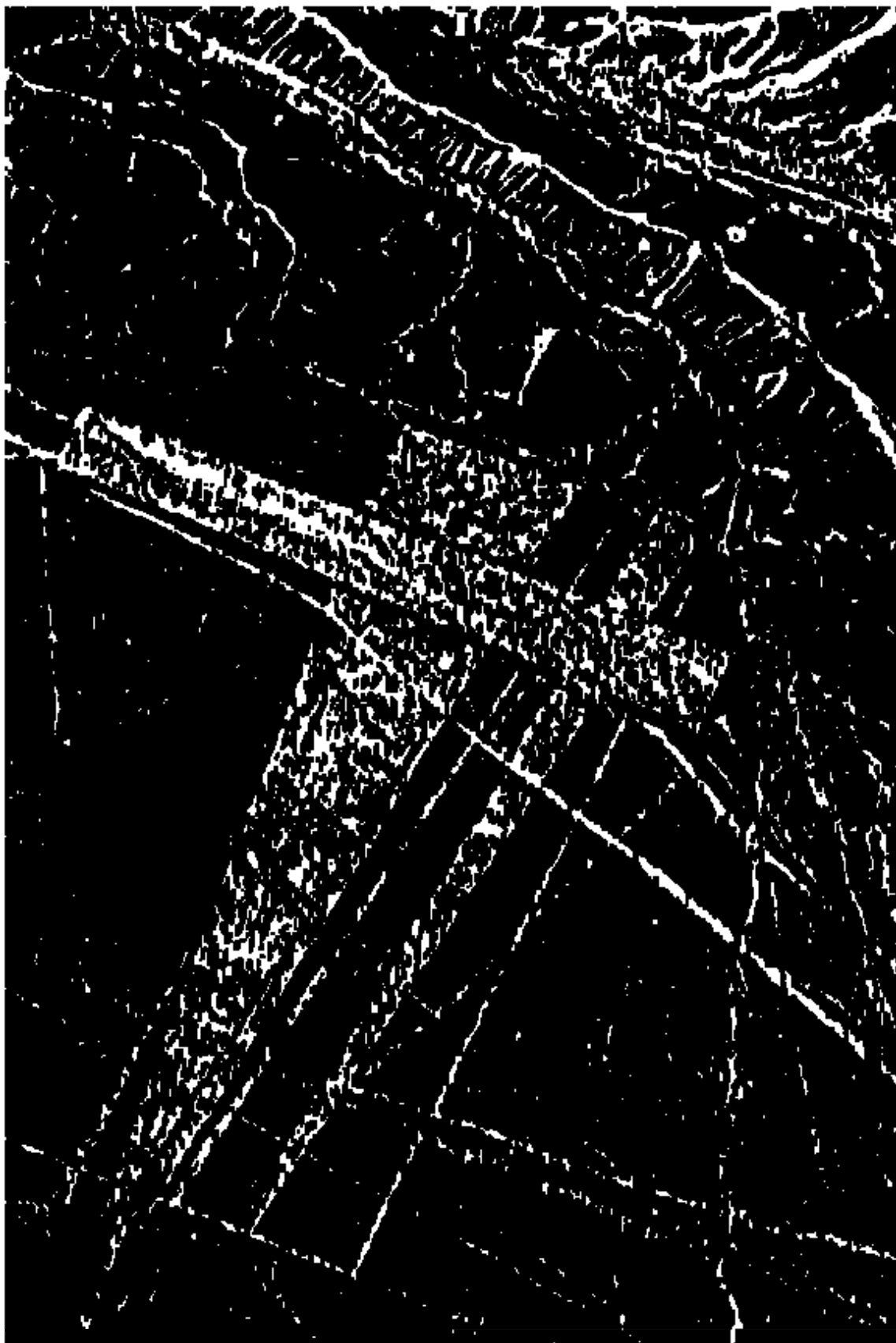


Il. 80.

Pojęciem "kanałów" na Marsie najwyraźniej przestano się interesować, gdy – po kilku dekadach ośmieszania – naukowcy rzucili myśl, że to, co Schiaparelli i Lowell zaobserwowali i nanieśli na mapę, jest w istocie zarysem wyschniętych koryt rzecznych. Odkryto jednak inne cechy powierzchni Marsa, które zaprzeczają temu łatwemu wyjaśnieniu. Są to między innymi "pasy" biegnące po liniach prostych nie kończącymi się kilometrami czasem równoległe, czasem ułożone pod kątem do siebie, czasem przecinające inne, węższe "tory" (il. 81 jest szkicem wykonanym według fotografii). Zespoły z NASA zasugerowały jeszcze raz, że burze pyłowe mogły wyrzeźbić w ten sposób teren. Może i mogły, ale regularność tych linii, a szczególnie ich przecinanie się wskazują na zamierzoną działalność rozumnych istot. Szukając porównywalnych figur na Ziemi, nie można pominąć słynnych linii Nazca w południowym Peru (il. 82), przypisywanych "bogom".



II. 81.

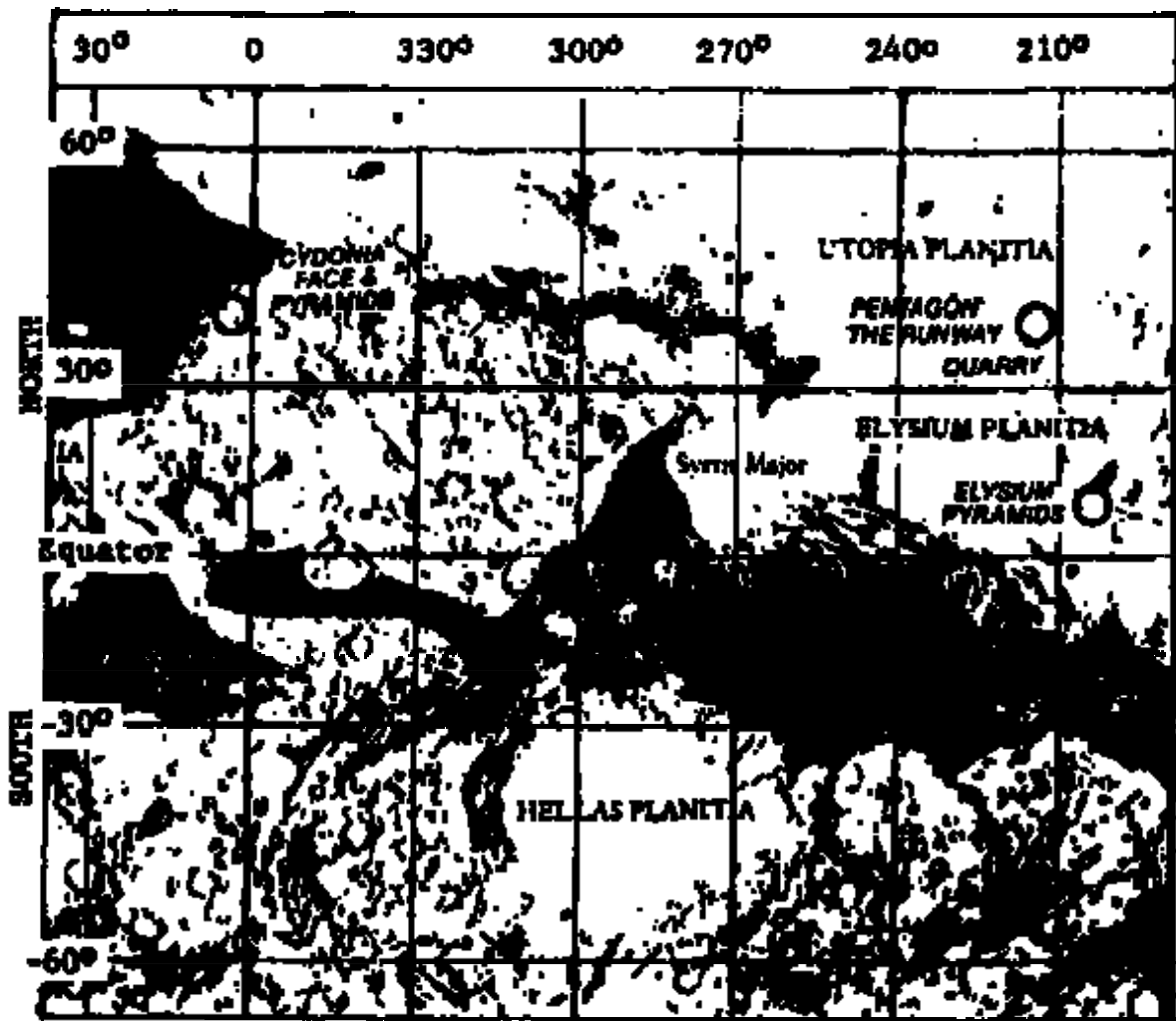


Il. 82.

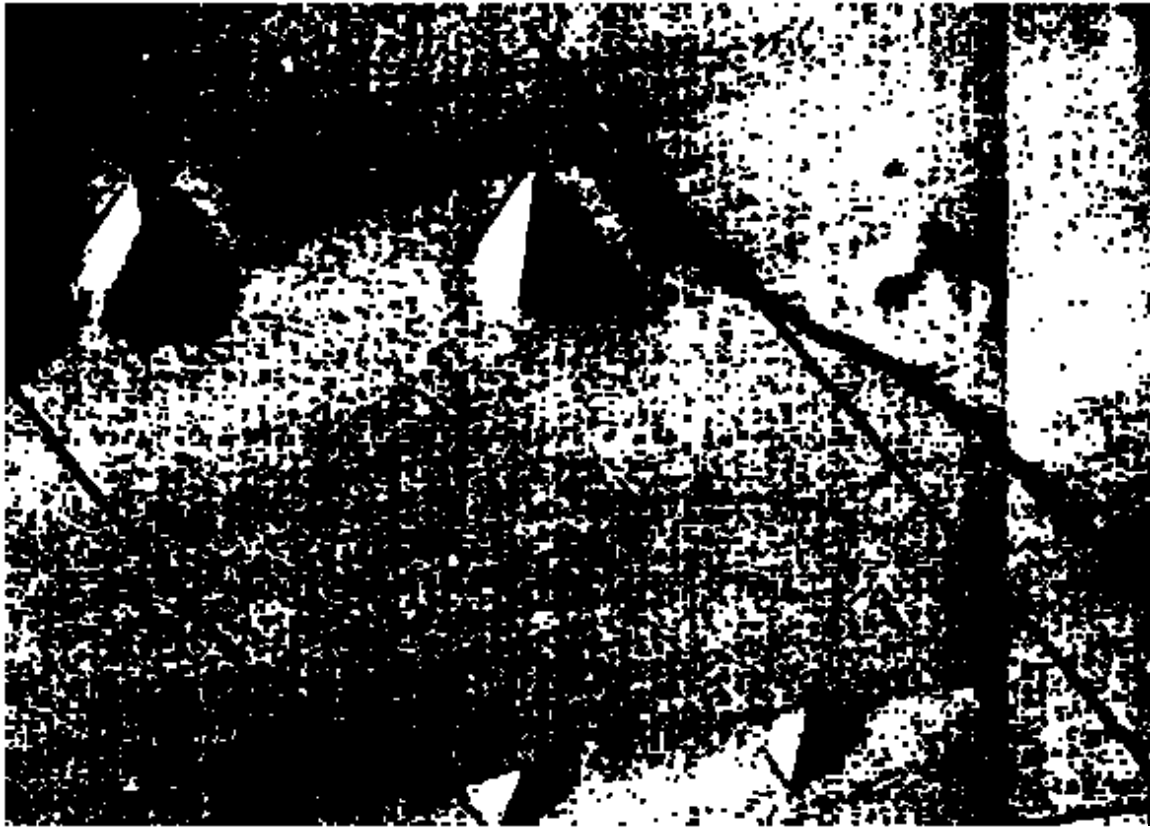
Zarówno Bliski Wschód, jak Andy znane są z różnych piramid – olbrzymich i unikalnych w Gizie, schodkowych piramid-zikkuratów w Mezopotamii i tych, które pozostawiły wczesne cywilizacje amerykańskie. Zdjęcia wykonane przez kamery *Marinera* i *Vikinga* zdają się wskazywać, że nawet

piramidy, lub coś, co wygląda jak piramidy, można zobaczyć na Marsie.

To, co wygląda na trójścienne piramidy na płaskowyżu Elysium (mapa, il. 83), w rejonie nazwanym Trivium Charontis, zostało dostrzeżone po raz pierwszy na klatkach fotograficznych 4205-78 *Marinera* 9, zdjętych 8 lutego 1972, a następnie na klatkach 4296-23, zdjętych sześć miesięcy później. Zwrócono uwagę na dwie pary "czworościennych obiektów w kształcie piramidy", by użyć ostrożnej terminologii naukowej; w skład jednej pary wchodzi olbrzymie piramidy, drugą tworzą znacznie mniejsze. Wszystkie cztery zdają się być rozstawione na planie rombu (il. 84). Także w tym przypadku rozmiary tych "piramid" – każda z dwóch większych ma przekątną podstawy ponad 3 km i 800 metrów wysokości – sugerują, że są tworem przyrody; w studium zamieszczonym w "Icarusie" (t. 22, 1974) Victor Ablordeppy i Mark Gipson zaoferowali cztery teorie mające wyjaśnić, jak te obiekty powstały naturalnie. David Chandler (*Life on Mars*) i astronom Francis Graham ("Frontiers of Science", 11-12/1980), a także inni uczeni, wskazali na słabe punkty każdej z tych teorii. Fakt, że owe obiekty były fotografowane w odstępie sześciu miesięcy, w innym oświetleniu i pod innym kątem, a jednak widnieją na zdjęciach jako dokładnie czworościenne, przekonał wielu, że nie są to twory przyrody, lecz budowle, nawet jeśli nie rozumiemy powodów, dlaczego są tak olbrzymie. "W obecnym braku jakiegokolwiek sensownego wyjaśnienia – napisał Chandler – wydaje się, że nie można wykluczyć najzupelniej oczywistej konkluzji: mogą one być dziełem istot inteligentnych". Natomiast Francis Graham, stwierdzając, że "hipoteza o rasie starożytnych Marsjan jako twórców tych obiektów musi mieć równorzędne miejsce wśród innych teorii dotyczących tej zagadki", zastanawiał się, czy przyszli badacze mogliby odkryć w tych budowlach wewnętrzne komory, zagrzebane wejścia czy napisy, które być może oparły się "siłom erozji działającym tysiące lat".

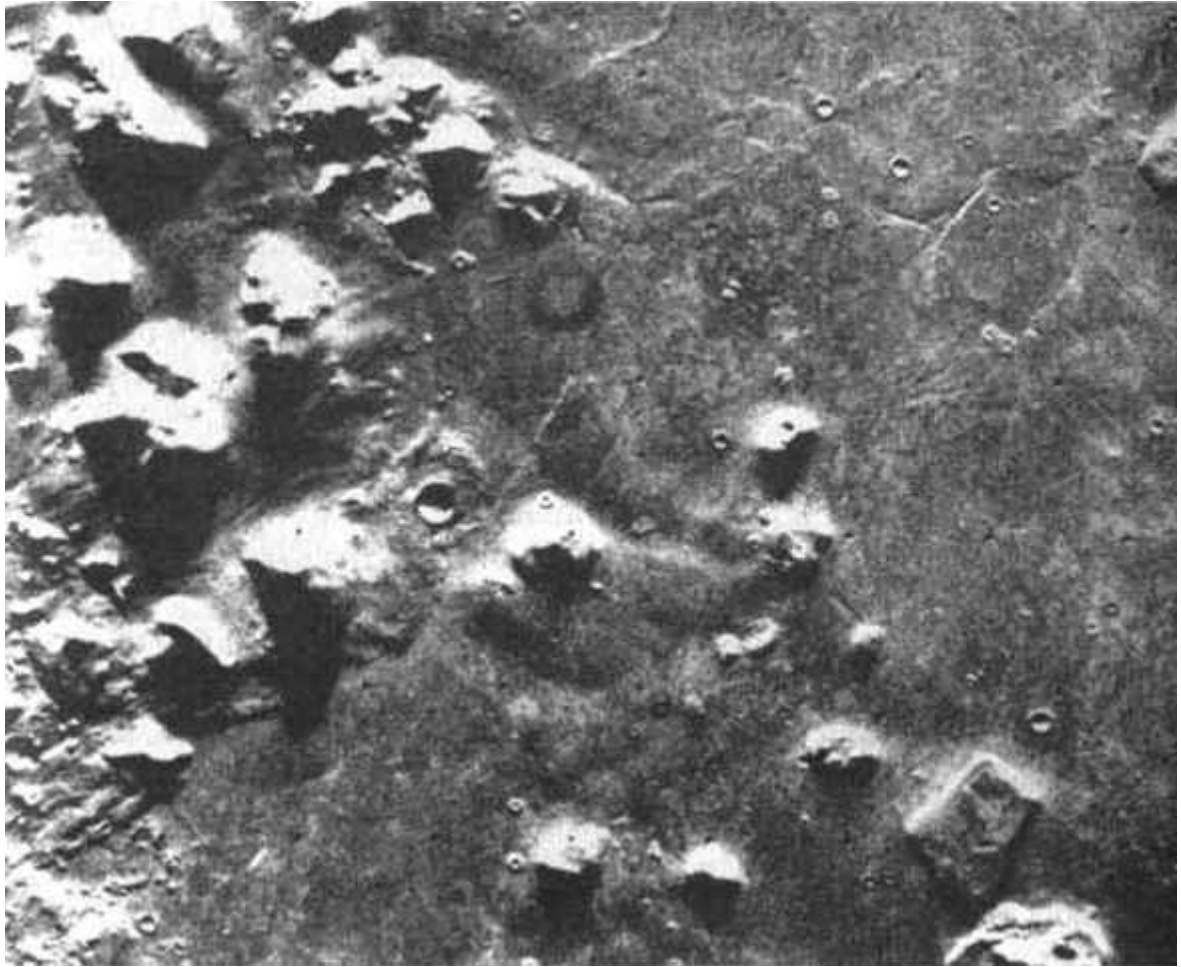


Il. 83.



Il. 84.

Badacze, którzy analizowali fotografie z Marsa, zauważyli więcej "piramid" o różnej liczbie gładkich ścian. Zainteresowanie i polemiki skupiły się głównie wokół terenu nazwanego Cydonia (patrz mapa, il. 83), ponieważ grupa znajdujących się tam obiektów, które mogą być budowlami, wydaje się zestrojona z czymś, co niektórzy nazywają marsjańskim Sfinksem, położonym na wschód od tych obiektów, jak wyraźnie to widać na panoramicznym zdjęciu 035-A-72 NASA (tab. E). Szczególnie intrygująca jest skała w kształcie ludzkiej twarzy o proporcjonalnych rysach; twarzy człowieka z jakby hemem na głowie (il. 85), z lekko otwartymi ustami i oczami, które patrzą wprost na obserwatora – jeśli znajduje się przypadkiem na marsjańskim niebie. Podobnie jak inne "monumenty" – obiekty, które przypominają twory architektoniczne – na Marsie, także ten charakteryzuje się olbrzymimi rozmiarami: twarz mierzy około półtora kilometra od szczytu do brody i według ocen cienia, jaki rzuca, wznosi się na wysokość mniej więcej 800 metrów.



Tabl. E.



Il. 85.

Choć opowiada się, że naukowiec NASA, który badał fotografie otrzymywane z orbitera *Vikinga 1* 25 lipca 1975, "o mało co nie spadł z krzesła" na widok tej klatki krzycząc "o Boże!" i Wznosząc jeszcze inne okrzyki. Faktem jest, że ta fotografia została skatalogowana wraz z tysiącami innych zdjęć z *Vikinga* bez żadnej dalszej szczególnej uwagi; podobieństwo do ludzkiej twarzy złożono bowiem na karb gry światła i cienia na skale uformowanej tak przez naturalne siły erozji (wodę, wiatr). Gdy jacyś reporterzy, którzy przypadkowo zobaczyli ten transmitowany obraz, zastanawiali się, czy zdjęcie rzeczywiście przedstawia ludzką twarz, główny naukowiec zapewnił, że inna fotografia, wykonana kilka godzin później, wcale nie ujawnia takiego podobieństwa. (Po latach NASA przyznała, że ta wypowiedź była błędna, bałamutna i niefortunna, ponieważ faktycznie "kilka godzin później" teren ów spowity ciemności nocy, są natomiast inne zdjęcia tego miejsca, również ukazujące wyraźnie twarz.)

Trzy lata później Vincent DiPietro, inżynier elektryk i specjalista od technik wizyjnych, który zapamiętał ową "twarz", widzianą przez niego w popularnym magazynie, spotkał się oko w oko z tym marsjańskim obrazem, gdy przerzucał archiwa National Space Science Data Center. Fotografia z *Vikinga*, skatalogowana pod numerem 76-A-593/17384, opatrzona była prostym napisem "Głowa". Zaintrygowany faktem, że zdecydowano się zachować tę fotografię w ośrodku danych naukowych pod elektryzującym hasłem "Głowa", której istnieniu zaprzeczano – podjął wraz z Gregiem Molenaarem, specjalistą od komputerów, poszukiwania oryginalnego obrazu NASA. Znaleźli nie jedno, lecz dwa zdjęcia; drugie nosiło numer 070-A-13 (tab. F). Dalsze poszukiwania ujawniły więcej fotografii rejonu Cydonia, wykonanych przez inne kamery orbitera *Vikinga* z obu stron obiektu, lewej i prawej (do tej pory znalazło się jedenaście zdjęć). Na wszystkich zdjęciach widać twarz, budowle podobne do piramid, a także inne zagadkowe obiekty. Przy zastosowaniu zaawansowanych technik komputerowych i wizyjnych DiPietro i Molenaar uzyskali powiększone i wyraźniejsze obrazy twarzy, które przekonały ich, że wyszła ona spod ręki rzeźbiarza.



Tabl. F.

Uzbrojeni w wyniki swoich badań, pojawili się w 1981 roku na konferencji Sprawa Marsa, lecz zamiast oklasków spotkał ich ze strony zgromadzonych naukowców zimny prysznic – niewątpliwie dlatego, że nieunikniony wniosek nakazywał uznanie twarzy za dzieło rozumnych istot, "Marsjan", którzy zamieszkiwali tę planetę; tego zaś w żaden sposób nie można było przyjąć. Publikując swoje odkrycia prywatnie (*Unusual Mars Surface Features*), DiPietro i Molenaar włożyli wiele wysiłku, żeby pozbyć się etykiety "dzikich spekulacji" co do pochodzenia niezwykłych obiektów. Wszystko, czego chcą, stwierdzili w epilogu, to uznanie, że "obiekty te nie wyglądają naturalnie, co stwarza przesłankę do dalszych badań". Naukowcy z NASA odrzucili jednak kategorycznie jakąkolwiek sugestię podjęcia w przyszłości misji obejmującej programem badanie twarzy, ponieważ według nich jest to najwyraźniej tylko skała uformowana siłami natury, przypominająca kształtem ludzką twarz.

Potem sprawą twarzy na Marsie zajął się głównie Richard C. Hoagland, autor książek naukowych i dawniejszy konsultant Goddard Space Flight Center. Zorganizował konferencję komputerową Zespół Niezależnych Badaczy Marsa, mającą na celu zebranie wszelkich danych związanych z niezwykłymi obiektami i przeanalizowanie ich w gronie reprezentatywnych uczonych i specjalistów. Do grupy tej dołączył później Brian O'Leary, naukowicastroauta, oraz David Webb, członek Komisji Kosmicznej Prezydenta USA. W swych wnioskach nie tylko zgodzili się z poglądem, że "twarz" i "piramidy" są obiektami sztucznymi, wysunęli też sugestię, że inne osobliwości powierzchni Marsa są dziełem istot rozumnych, które kiedyś były na Marsie.

W ich raportach szczególnie zaintrygowała mnie sugestia, że ustawienie twarzy i głównej piramidy wskazuje na to, iż zostały wzniesione około pół miliona lat temu, zgodnie z kierunkiem wschodu Słońca na Marsie w czasie przesilenia. Gdy Hoagland i jego kolega, Thomas Rautenberg, specjalista od komputerów, zwrócili się do mnie z prośbą o skomentowanie ich dowodów fotograficznych, powiedziałem im, że według moich obliczeń przedstawionych w *Dwunastej Planecie*, Anunnaki/Nefilim wylądowali pierwszy raz na Ziemi około 450 000 lat temu. Być może to nie przypadek, że datowanie monumentów na Marsie przez Hoaglanda i Rautenberga jest zbieżne z moją chronologią. Mimo że Hoagland był bardzo ostrożny w formułowaniu wniosków, wiele stron swojej książki *The Monuments of Mars* poświęcił moim pracom i świadectwom sumeryjskim dotyczącym Anunnaki.

Rozgłos, jaki zdobyły odkrycia DiPietro, Molenaara i Hoaglanda, miał taki skutek, że NASA zaczęła

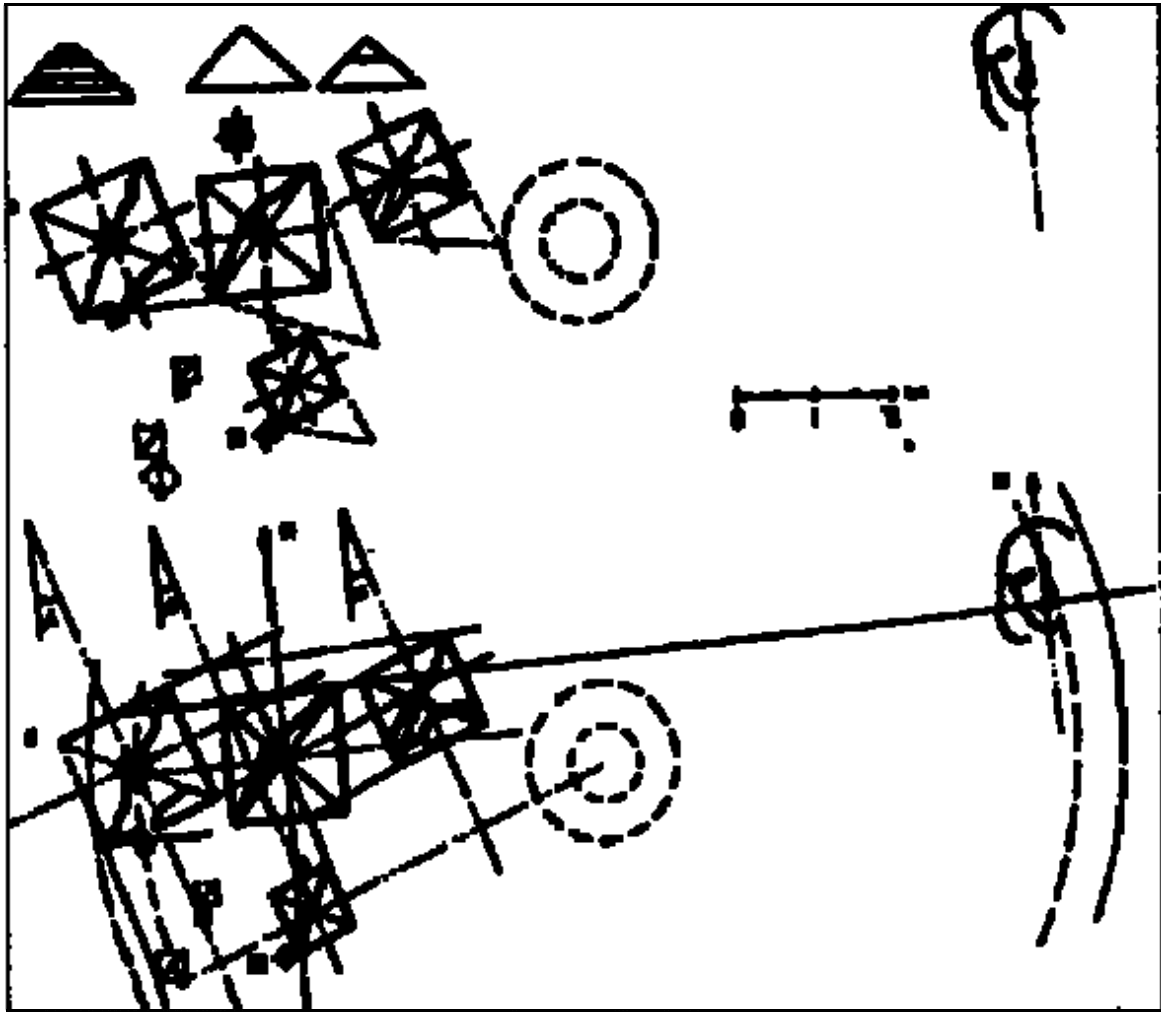
zdecydowanie zwalczać ich poglądy. Doszło do tak kuriozalnego posunięcia, że Narodowe Centrum Lotów Kosmicznych w Greenbelt, Maryland, które udostępnia opinii publicznej kopie danych NASA, zaczęło dołączać do fotografii "twarzy" komentarze obalające nieortodoksyjne interpretacje tego obrazu. Komentarze te zawierały trzystronicową rozprawę, datowaną na 6 czerwca 1987, autorstwa Paula Butterwortha, etatowego planetologa Centrum. Butterworth stwierdza w niej, że "nie ma powodu wierzyć, że akurat ta góra, podobna do dziesiątków tysięcy innych na tej planecie, nie powstała w rezultacie naturalnych procesów geologicznych, które ukształtowały rzeźbę terenu na Marsie. Nic dziwnego, że wśród ogromnej liczby gór na Marsie są takie, które będą nam przypominać znajome obiekty, a nic nie jest bardziej znajome niż ludzka twarz. Szukam wciąż »ręki na Marsie« i »nogi na Marsie«!"

"Nie ma powodu wierzyć, że ta osobliwość terenu jest czymś innym niż produktem natury", nie jest argumentem, jaki mógłby obalić stanowisko przeciwne, którego rzecznicy twierdzą, że mają powód, aby uważać te osobliwości za twory architektoniczne. Prawdą jest jednak, że na Ziemi są wzgórza czy góry sprawiające wrażenie rzeźb głów ludzkich albo zwierzęcych, choć ukształtowała je sama natura. I to, wydaje mi się, mógłby być dobry argument odnośnie "piramid" na płaskowyżu Elysium czy "Miasta Inków". Ale twarz i niektóre obiekty w jej pobliżu, szczególnie te z prostymi ścianami, pozostają nie rozwiązana zagadką.

Mark J. Carlotto, fizyk specjalizujący się w optyce, opublikował w maju 1988 w prestiżowym magazynie "Applied Optics" studium mające sporą wagę naukową. Chcąc przy użyciu komputerowych technik graficznych, opracowanych na potrzeby optyki, odtworzyć trójwymiarowy obraz twarzy, Carlotto zajął się czterema klatkami fotograficznymi NASA, które zjął orbiter *Vikinga* różnymi kamerami na czterech różnych orbitach. Wprowadziwszy do badań szczegółowe informacje otrzymane na drodze złożonych procedur optycznych i matematycznych analiz, Carlotto orzekł w konkluzji, że "twarz" jest rzeczywiście dwubocznie symetryczną ludzką twarzą z drugim oczodołem w zaciętej części i "wyraźnie wymodelowanymi ustami z zarysem zębów". "Są to rysy twarzy – stwierdził Carlotto – a nie ulotne zjawisko", czyli gra światła i cienia. "Chociaż materiał zdjęciowy *Vikinga* ma zbyt małą rozdzielczość, żeby można było wnioskować co do możliwego sposobu powstania tych obiektów, **dziś rezultaty badań sugerują, że obiekty te nie mogły powstać w sposób naturalny**".

"Applied Optics" uznał studium Carlotto za wystarczająco ważne, aby zareklamować je na okładce, natomiast magazyn naukowy "New Scientist" poświęcił tej pracy specjalny raport i zamieścił wywiad z jej autorem. Magazyn powtórzył jego sugestię, że "te tajemnicze obiekty" – twarz i przyległe obiekty w kształcie piramidy nazwane przez kogoś "miastem" – "zasługują przynajmniej na to, żeby zbadaly je przysięłe misje marsjańskie: radziecka misja *Phobos* w 1988 roku czy amerykański *Mars Observer*".

Fakt, że cenzurowana prasa radziecka publikowała i przedrukowywała artykuły Władimira Awińskiego, znanego geologa i mineraloga, wspierające hipotezę sztucznego powstania tych monumentów, świadczy wyraźnie o postawie kosmonautyki radzieckiej wobec omawianej sprawy – czym zajmiemy się później bardziej szczegółowo. W tym miejscu warto uwagi są dwie kwestie, podniesione przez dra Awińskiego. Zwraca on uwagę na to (w artykułach i prywatnie rozpowszechnianych rozprawach), że biorąc pod uwagę kolosalne rozmiary marsjańskich obiektów, trzeba pamiętać, iż człowiek na Marsie mógłby wykonać tak gigantyczne prace dzięki znacznie mniejszej sile ciężenia na tej planecie. Awiński przywiązuje też duże znaczenie do ciemnego kręgu, widocznego wyraźnie na płaskim terenie między twarzą a piramidami. Podczas gdy naukowcy z NASA przeszli nad tym zjawiskiem do porządku dziennego, mówiąc, że to "plamka wody na obiektywie kamery orbitera *Vikinga*", Awiński uważa je za "punkt centralny całej zabudowy marsjańskiego kompleksu" i jego planu (il. 86).



Il. 86.

Jeśli odrzucimy przypuszczenie, że dziesiątki tysięcy czy nawet pół miliona lat temu Ziemianie reprezentowali tak wysoki poziom cywilizacyjny i dysponowali tak dalece zaawansowaną technologią, że mogli wyruszyć w podróż kosmiczną, przybyć na Marsa i wzniesć tam monumenty, włącznie z twarzą, to logicznie rzecz biorąc, pozostają dwie inne możliwości. Pierwszą jest założenie, że istoty rozumne ewoluowały na Marsie i nie tylko potrafiły wznosić megalityczne konstrukcje, lecz przypadkiem były do nas bardzo podobne z wyglądu. Jednakże wobec braku nawet mikroorganizmów w marsjańskim gruncie czy świadectw życia roślinnego i zwierzęcego, jakie mogło być między innymi źródłem pokarmu dla podobnych do ludzi Marsjan, powstanie populacji marsjańskiej, pokrewnej ludziom i powielającej nawet formy architektoniczne spotykane na Ziemi, wydaje się wysoce nieprawdopodobne.

Jedynym możliwym do przyjęcia wyjaśnieniem jest, że ktoś – ani z Ziemi, ani z Marsa – zdolny do podróży kosmicznych pół miliona lat temu, odwiedził tę część Układu Słonecznego i pozostał w niej, pozostawiając po sobie monumenty zarówno na Ziemi, jak na Marsie. Jedynymi takimi istotami, o których świadczą znalezione dowody – w tekstach sumeryjskich i biblijnych oraz wszystkich starożytnych "mitologiach" – są Anunnaki z Nibiru. Wiemy jak wyglądali: tak samo jak my, ponieważ stworzyli nas na swój obraz i podobieństwo, by zacytować *Genesis*.

Antropomorficzne oblicza pojawiają się w niezliczonych wyobrażeniach starożytnego świata, włącznie ze słynnym Sfinksem w Gizie (il. 87). Jego twarz, według napisów egipskich, jest twarzą *Ra-Hor-Achte*, "boga-sokoła Horyzontu". Tym imieniem nazywano Ra, pierwotnego syna Enki. Ra mógł dosięgać najdalszych obszarów nieba w swej Niebiańskiej Barce.



Il. 87.

Sfinks w Gizie jest tak usytuowany, że jego spojrzenie biegnie na wschód dokładnie wzdłuż trzydziestego równoleżnika, w kierunku miejsca, gdzie na półwyspie Synaj był port kosmiczny Anunnaki. Starożytne teksty przypisują Sfinksowi funkcje komunikacyjne (i domniemaną podziemną komorę pod nim):

*"Niebo wysłała wiadomość;
słyszana jest w Heliopolis, powtórzona w Memfis
przez targowisko twarzy.
Ułożona w pisemny rozkaz Tota,
skierowana do miasta Amen [...]
Bogowie działają zgodnie z rozkazem".*

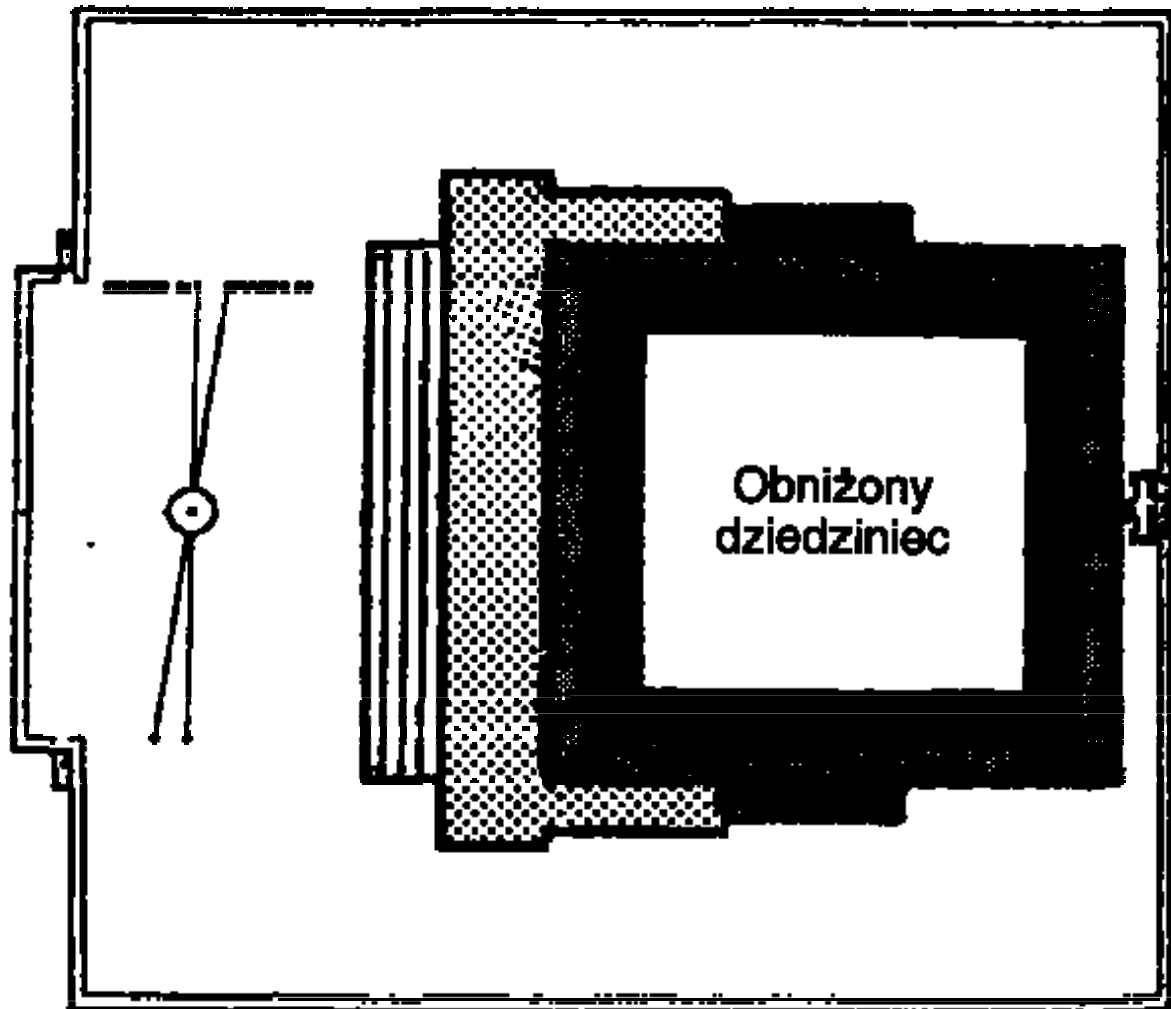
Wzmianka o roli Sfinksa w Gizie ("targowisko twarzy") jako przekaźnika wiadomości prowokuje pytanie, jaką funkcję spełniała twarz na Marsie; bo jeśli rzeczywiście jest ona dziełem istot rozumnych, z definicji wynika, że istoty te nie poświęcałyby czasu i wysiłku, żeby stworzyć twarz, nie mając do tego logicznego powodu. Czy jej rola była podobna do tej, jaką sugerują teksty egipskie: wysłana "wiadomość z nieba" dociera do Sfinksa na Ziemi; "rozkaz", zgodnie z którym działają bogowie, przesłany z jednej twarzy do drugiej twarzy?

Jeśli taka była funkcja twarzy na Marsie, można zatem rzeczywiście spodziewać się znaleźć piramidy w jej sąsiedztwie. W Gizie są trzy unikalne i wyjątkowe piramidy, jedna mniejsza i dwie gigantyczne; ustawione są Symetrycznie względem siebie i Sfinksa. Co ciekawe, dr Awiński rozpoznał trzy prawdziwe piramidy na terenie przyległym do twarzy na Marsie.

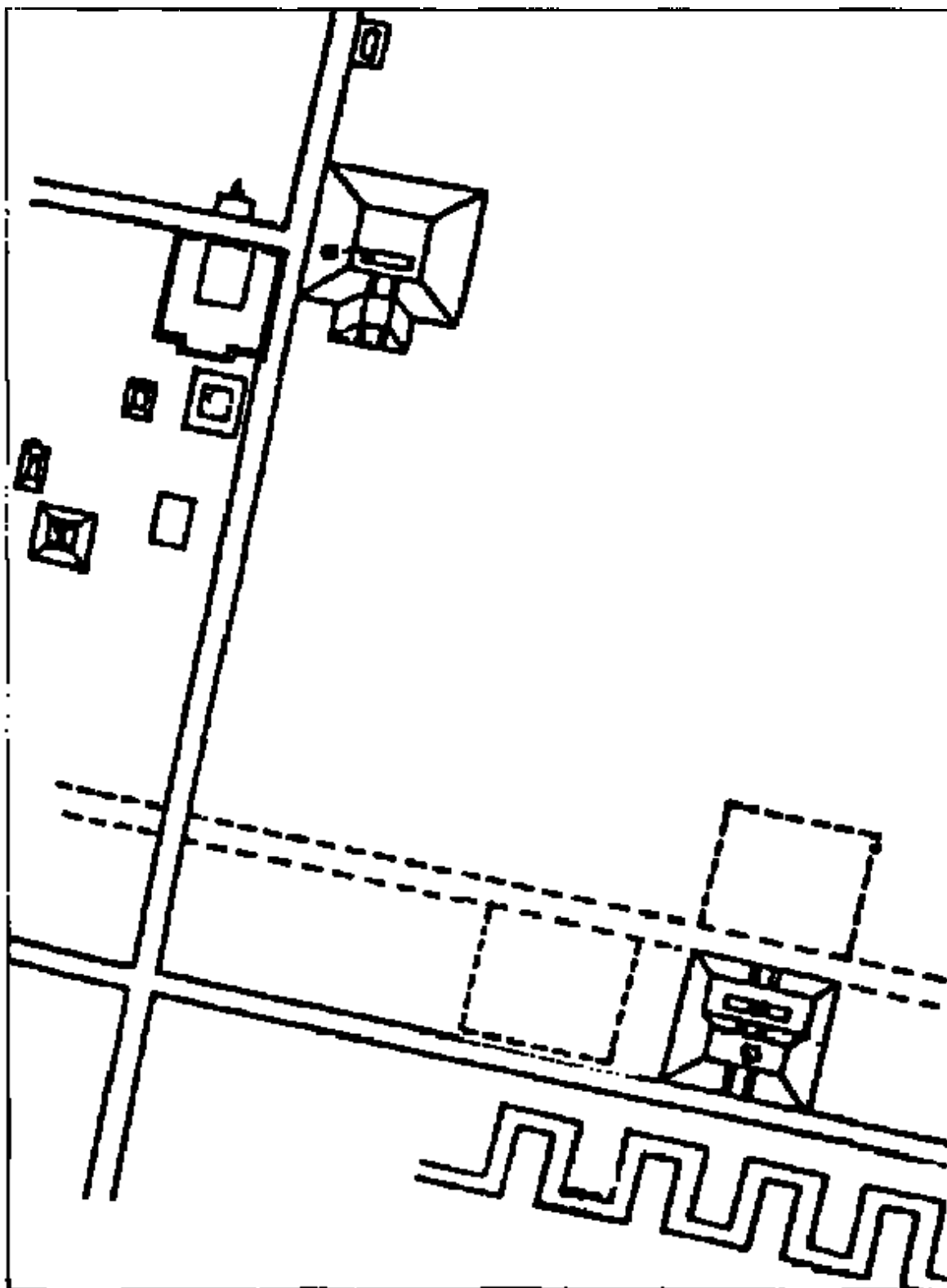
Jak wskazuje na to obszerny materiał dowodowy, przedstawiony w tomach "kronik Ziemi", piramidy w Gizie nie były dziełem faraonów, lecz konstrukcją Anunnaki. Przed potopem ich port kosmiczny znajdował się w Mezopotamii, w Sippar (Miasto-Ptak). Po potopie kosmodrom zbudowano na półwyspie Synaj, a dwie piramidy w Gizie, dwie wielkie sztuczne góry, służyły jako drogowskazy w układzie korytarza lądowania, którego ściany zbiegały się na górze Ararat, najbardziej wyróżniającym się na Bliskim Wschodzie naturalnym wzniesieniu terenu. Jeśli taka też była funkcja piramid w rejonie

Cydonia, to jakieś ich skoordynowanie z najbardziej rzucającym się w oczy naturalnym wzniesieniem na Marsie, Olympus Mons, być może w końcu da się ustalić.

Gdy Anunnaki przenieśli centrum wydobycia złota z Afryki południowej w Andy, założyli centrum metalurgiczne na wybrzeżach jeziora Titicaca, tam gdzie teraz są ruiny Tiahuanacu i Puma-Punku. Główną zabudowę Tiahuanacu, które było połączone z jeziorem kanałami, stanowiły "piramidy" nazywane Akapana, potężne usypiska zaprojektowane do przetwarzania rud, oraz Kalasasaya, kwadratowe, "wydrążone" budowle (il. 88). Kalasasaya służyły celom astronomicznym i były skorelowane z przesileniami. Puma-Punku znajdowało się bezpośrednio na brzegu jeziora; zasadniczymi budowlami tego kompleksu były położone wzdłuż szeregu zygzakowatych falochronów "złote dziedzińce", obmurowane potężnymi blokami kamiennymi (il. 89).



Il. 88.



Il. 89.

Wśród niezwykłych ukształtowań terenu na powierzchni Marsa, zarejestrowanych przez kamery orbiterów, dwie wydają mi się prawie na pewno sztuczne – i **obie wyglądają na kopie budowli znalezionych na wybrzeżach jeziora Titicaca w Andach**. Jedna, która przypomina Kalasasaya, jest pierwszym obiektem położonym na zachód od twarzy na Marsie, nieco na północ od tajemniczego ciemnego kręgu (patrz tab. E). Powiększenie zdjęcia tego obiektu ujawnia (tab. G), że w jego południowej części wciąż stoją dwie oddzielne, potężne ściany, doskonale proste, zbiegające się pod

kątem, jaki ze względu na kąt ujęcia obiektywnym wygląda na ostry, lecz w rzeczywistości jest kątem prostym. Budowla ta – która nie może być dziełem natury, bez względu na to, jak bardzo natęży się wyobraźnię sprawia wrażenie zapadniętej w swej części północnej, co mogło zostać spowodowane uderzeniem wielkiego głazu, jaki spadł na nią w jakichś katastroficznych okolicznościach.



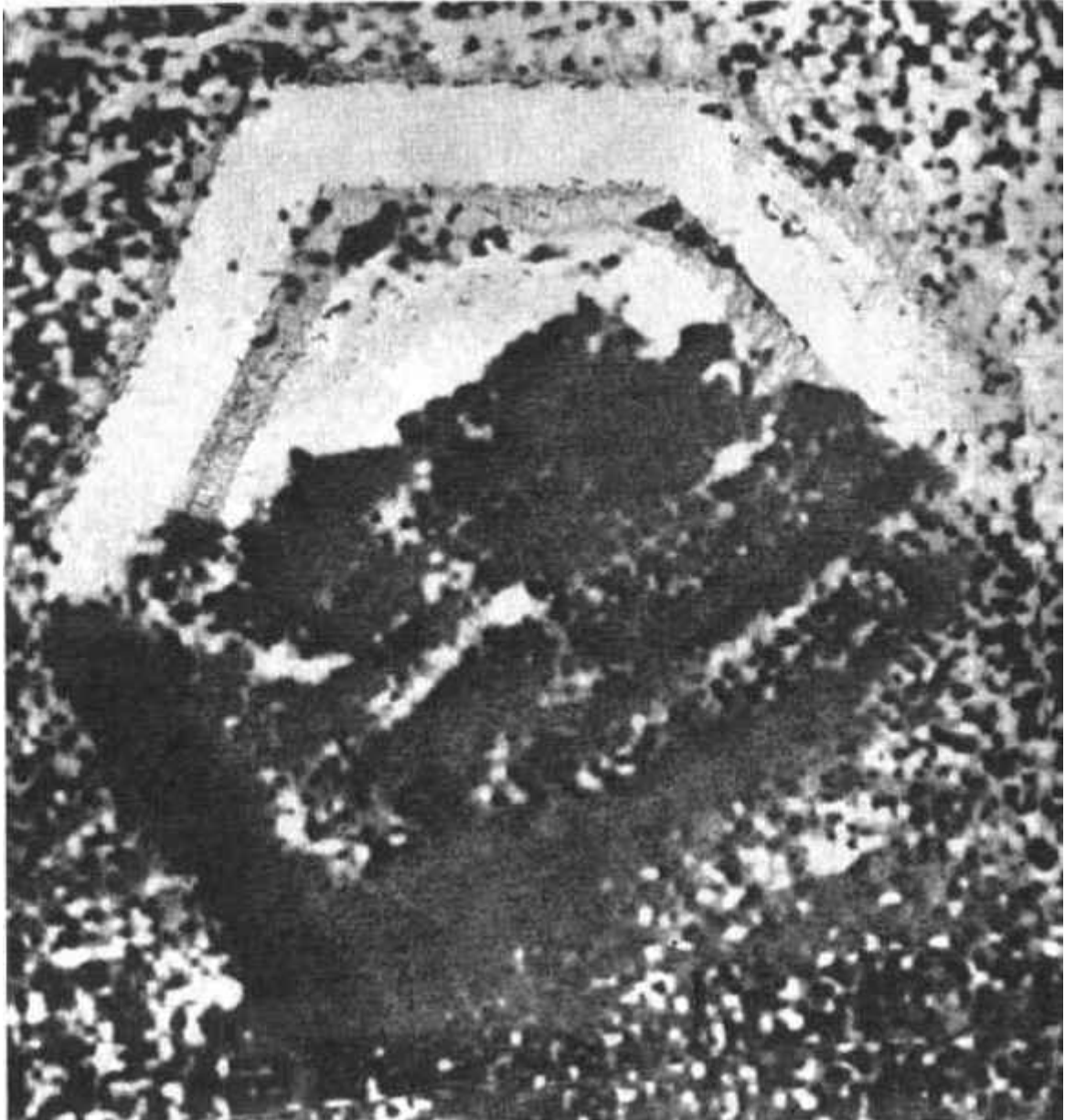
Tabl. G.

Inny obiekt, który nie mógł powstać wskutek naturalnej erozji, znajduje się wprost na południe od twarzy, w terenie chaotycznie usianym figurami, z których kilka ma zdumiewająco proste boki (tab. M). Oddzielony czymś, co mogło być kanałem, czyli drogą wodną – wszyscy uczeni zgadzają się, że ten teren był wybrzeżem dawnego marsjańskiego morza lub jeziora – główny bok obiektu, zwrócony frontem do kanału, nie jest prosty, lecz profilowany szeregami "karbów" (tab. H). Trzeba pamiętać, że wszystkie te fotografie zostały wykonane z wysokości około 2000 km nad powierzchnią Marsa; to, co oglądamy, może być z powodzeniem zespołem wielkich falochronów – jak ten, który znajdujemy w Puma-Punku.

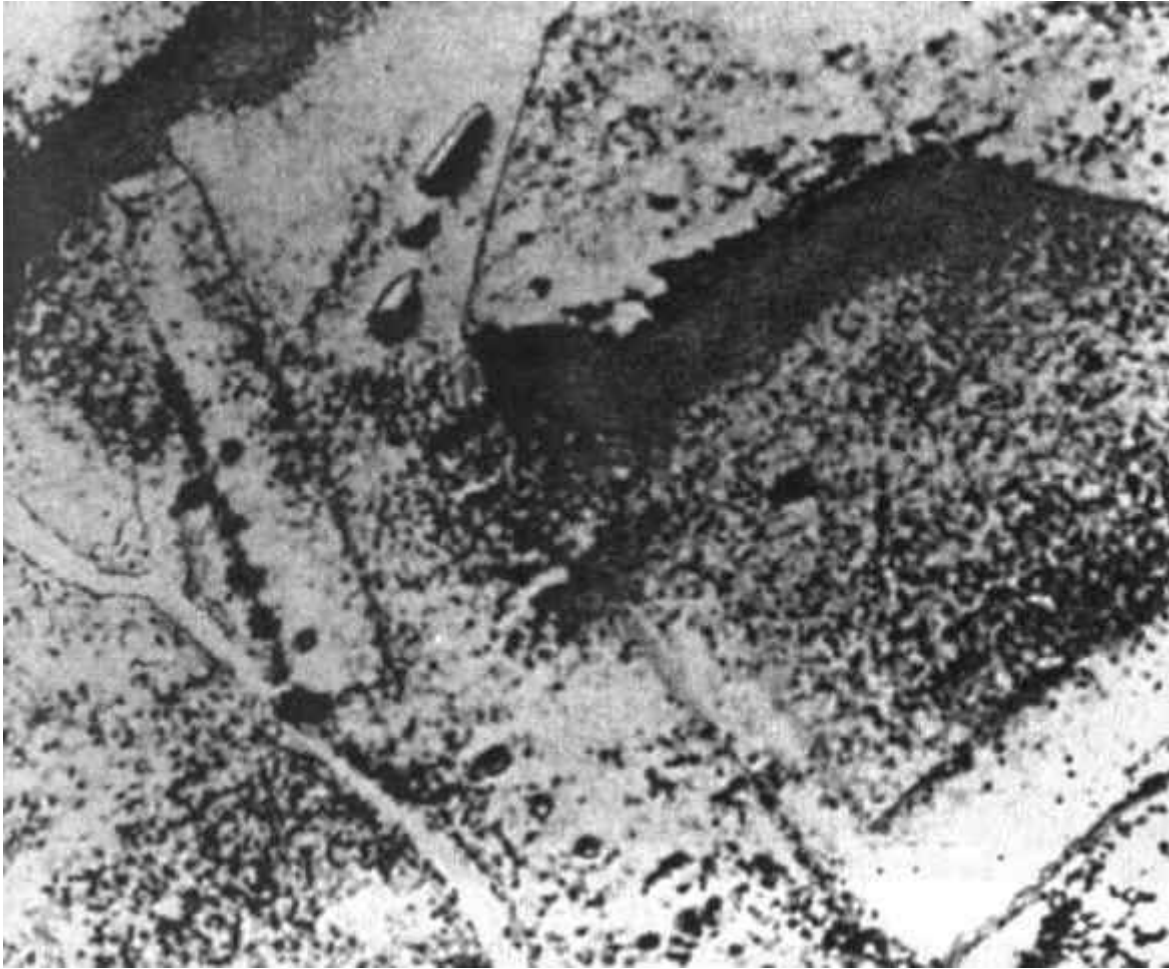


Tabl. H.

A zatem te dwa obiekty, których nie można zinterpretować jako gry światła i cienia, są podobne do urządzeń i budowli na wybrzeżach jeziora Titicaca. Ta okoliczność nie tylko wspiera moją sugestię, że są one pozostałościami budowli wzniesionych przez tych samych przybyszy – Anunnaki – lecz jest także punktem wyjścia dla hipotezy wyjaśniającej ich przeznaczenie i prawdopodobną funkcję. Konkluzję tę dodatkowo potwierdzają obiekty zauważone w rejonie Utopia: pięcioboczna budowla (powiększenie klatki NASA nr 086-A-07) i "pas startowy" przy obiekcie, który niektórzy uważają za resztki instalacji górniczych (klatka NASA nr 086-A-08) – tablice I i J.



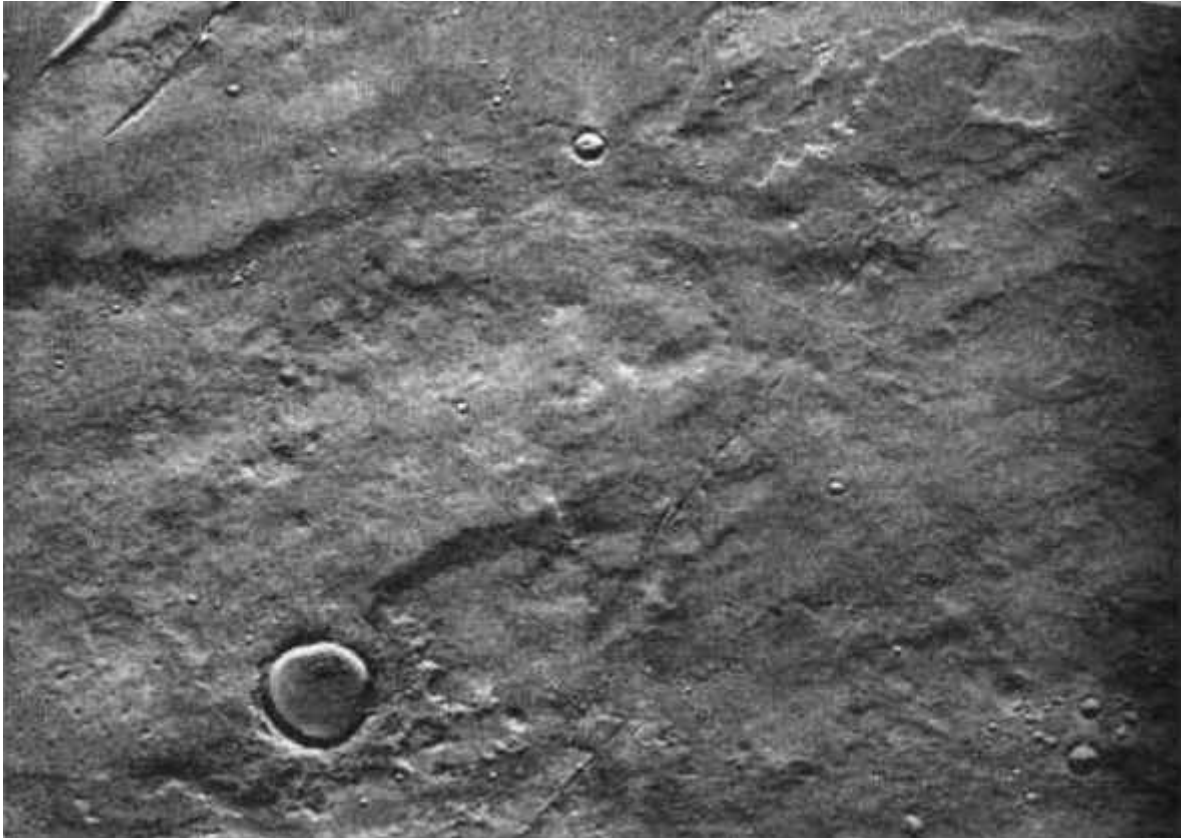
Tabl. I.



Tabl. J.

Sądząc z sumeryjskich i egipskich zapisów, porty kosmiczne Anunnaki składały się z Centrum Kontroli Lotów, obiektów naprowadzających, podziemnej wyrzutni i rozległej płaskiej równiny, której naturalna powierzchnia służyła jako droga startowa. Centrum Kontroli Lotów i obiekty naprowadzające znajdowały się w pewnym oddaleniu od właściwego portu, gdzie były pasy startowe. W czasach, gdy kosmodrom funkcjonował na półwyspie Synaj, Centrum Kontroli Lotów było w Jerozolimie, obiekty naprowadzające zaś w Gizie w Egipcie (podziemną wyrzutnię na Synaju przedstawiają rysunki w egipskim grobowcu – patrz winiętka na końcu rozdziału; wyrzutnia ta została zniszczona bronią nuklearną w roku 2024 prz. Chr.). Uważam, że Linie Nazca w Andach są widowym świadectwem zastosowania takich doskonale wyrównanych, suchych płaszczyzn jako miejsca startów i lądowań wahadłowców. Niewyjaśnione linie przecinające się na powierzchni Marsa, tak zwane "tory" (patrz il. 81), mogą przedstawiać ten sam rodzaj dowodu.

Na powierzchni Marsa znajdujemy też coś, co wygląda na prawdziwe tory. Z góry wygląda to jak zarysowania podłogi wyłożonej linoleum ostro zakończonym przedmiotem – mniej lub bardziej proste "zadrapania" pozostawione na marsjańskiej równinie. Te ślady objaśnia się jako zjawiska geologiczne, to znaczy naturalne spękania powierzchni Marsa. Ale, jak widać to na klatce NASA nr 651-A-06 (tab. K), owe "spękania" czy tory zdają się prowadzić od podwyższonej budowli o geometrycznym kształcie i prostych bokach, z "zębami" przypominającymi falochron z jednej strony (budowla ta obecnie jest w większej części zagrzebana pod piaskiem naniesionym wiatrem), do wybrzeży najwyraźniej istniejącego kiedyś jeziora. Inne zdjęcia lotnicze (il. 90) ukazują tory na skarpie nad wielkim kanionem w Valles Marineris w pobliżu marsjańskiego równika; tory te nie tylko biegną odpowiednio do ukształtowania terenu, lecz krzyżują się ze sobą w sposób, jaki trudno uznać za naturalny.



Tabl. K.



Il. 90.

Zwrócono uwagę na to, że gdyby jakiś obcy statek kosmiczny poszukiwał znaków życia na Ziemi,

na tych ziemskich terenach, gdzie nie ma miast, tym, co wskazywałoby na obecność istot rozumnych, byłyby tory nazywane przez nas "drogami" oraz proste figury geometryczne uprawnej ziemi. Sama NASA dostarczyła dowodu mogącego świadczyć o planowej działalności rolniczej na Marsie. Klatka nr 52-A-35 (tab. L) ukazuje szeregi równoległych bruzd, przypominających uprawę konturową – jak ta, którą stosuje się w wysokich górach Peru w Świętej Dolinie. W opisie tego zdjęcia, sporządzonym przez Centrum Informacyjne NASA w Pasadenie, gdzie je opublikowano 18 sierpnia 1976, stwierdza się co następuje:



Tabl. L.

"Osobliwe znaki geometryczne, tak regularne, że wyglądają niemal na sztuczne, widoczne są na fotografii Marsa, wykonanej przez orbitera *Vikinga 1* z wysokości 2053 km.

Te konturowe znaki znajdują się na terenie płytkiej depresji, czyli w niecce, uformowanej prawdopodobnie przez proces wietrzenia. Znaki te – położone od siebie (od grzebienia do grzebienia) w odległości około 1 km są płytkimi rowami i dolinami, które można wytłumaczyć jakimś procesem erozji.

Z lotu ptaka te równoległe zarysowania do złudzenia przypominają zaoraną ziemię".

Podobieństwo tych znaków do "zaoranej ziemi" zostało dostrzeżone, skoro tylko uzyskano obraz; Michael Carr, szef zespołu wizyjnego, skomentował to tak: "Otrzymujemy jakieś dziwne rzeczy, bardzo zagadkowe [...], trudno tu myśleć o naturalnej przyczynie, ponieważ te pasy są tak regularne". Być może nie powinno to ich zaskakiwać w tej lokalizacji: rejon Cydonia, miejsce twarzy i innych zagadkowych obiektów!

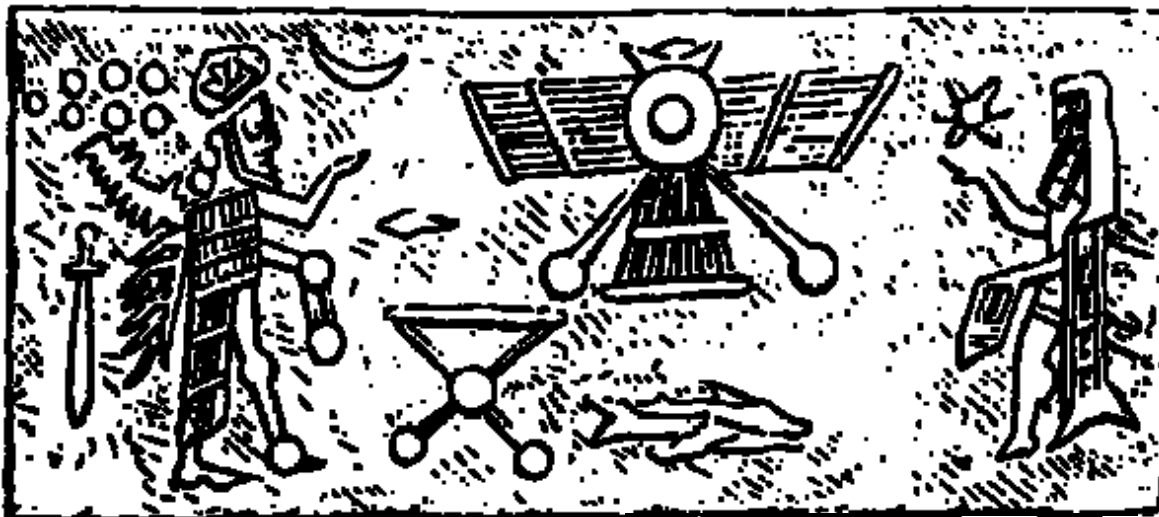
W rejonie Elysium, gdzie niektórzy identyfikują grupę trójściennych piramid, zauważono rzeźbę terenu przypominającą obszar sztucznego nawadniania (tab. M). Badania naukowe tłumaczą tę osobliwość (nazywaną przez niektórych "wzorem wafli") jako "odpływowe osady wśród wyżłobionych kanałów", powstałych naturalnie wskutek oddziaływania aktywności wulkanicznej na zamrożony grunt, co nadało temu obszarowi charakterystycznie "zapadnięty" wygląd. Z drugiej strony, cechy te przypominają niedawno odkryte ślady praktyk agrarnych w starożytnych cywilizacjach Ameryki Środkowej i Ameryki Południowej, gdzie uzyskiwano obfite zbiory na terenach bezdeszczowych, mających jednak wystarczające zasoby wodne pod powierzchnią; terenem kultury były "wyspy" otoczone siecią kanałów nawadniających. Gdyby było tylko jedno takie podobieństwo i jedna taka zagadka, wytłumaczenie jej skomplikowanym procesem działania sił natury można by przyjąć; biorąc jednak pod uwagę wszystkie inne świadectwa i zagadki, fotografie te wyglądają raczej na następny

dowód działalności istot rozumnych na Marsie.



Tabl. M.

Ponieważ Anunnaki liczyli planety od zewnątrz do wewnątrz Układu Słonecznego, Mars był dla nich szóstą planetą; Sumerowie zaś oznaczali go odpowiednio symbolem sześcioramiennej gwiazdy (zgodnie z tym Ziemia jako siódma planeta przedstawiana była jako gwiazda siedmioramienna lub oznaczana po prostu siedmioma kropkami). Korzystając z informacyjnej roli tych symboli, możemy teraz przystąpić do zanalizowania zdumiewającego wizerunku na sumeryjskiej pieczęci cylindrycznej (il. 91). Przedstawia ona statek kosmiczny z panelami słonecznymi i wysuniętymi antenami, przechodzący między szóstą a siódmą planetą, to znaczy między Marsem a Ziemią (przy siedmiu kropkach symbolizujących Ziemię widać symbol półksiężyca). Uskrzydłony Anunnaki (sposób przedstawiania astronautów Anunnaki) trzymając jakiś przyrząd pozdrawia innego, który najwyraźniej jest na Marsie. Ten drugi Anunnaki ma hełm na głowie, połączony z oprzyrządowaniem, i także trzyma jakiś przyrząd. Wygląda to tak, jakby mówili sobie: "Statek jest teraz w drodze z Marsa na Ziemię:" (Symbol podwójnej ryby poniżej statku jest zodiakalnym znakiem Ryb.)



Il. 91.

Archeolodzy znaleźli wykazy planet, zapisane na glinianych tabliczkach. Zgodnie z panującym wówczas zwyczajem imię było epitetem, którego znaczenie przekazywało informację o danej osobie lub rzeczy. Jednym z epitetów Marsa był *Simug*, co znaczyło "kowal" – ukłon w stronę boga Nergala, któremu w czasach sumeryjskich przypisywano tę planetę. Ten syn Enki zarządzał posiadłościami afrykańskimi, w skład których wchodziły tereny kopalni złota. Marsa nazywano też UTU.KA.GAB.A, co znaczyło "światło zawieszane nad bramą wód". Można to interpretować albo jako zaakcentowanie położenia tej planety przy pasie planetoid, który rozdziela Dolne Wody od Górnych Wód, albo jako zaznaczenie, że Mars jest źródłem wody dla astronautów zbliżających się do niego po minięciu planet bardziej niebezpiecznych i niegościnnych, olbrzymów Saturna i Jowisza.

Jeszcze ciekawsze są sumeryjskie listy planet, które opisują planety mijane przez Anunnaki podczas ich podróży kosmicznej na Ziemię. Marsa nazywano MUL.APIN – "planeta, gdzie obiera się właściwy kurs". Nazywany jest też tak na zadziwiającej okrągłej tabliczce, na której wyryto mapę podróży Enlila z Nibiru na Ziemię, z graficznym zaznaczeniem "właściwego skrzyżowania" w kierunku Marsa.

Jeszcze lepiej uświadamia nam rolę Marsa czy kosmicznych instalacji na nim w podróży Anunnaki na Ziemię tekst babiloński dotyczący święta *Akitu*. Zapożyczone ze starożytnych tradycji sumeryjskich, święto trwało dziesięć dni, podczas których odprawiano symboliczne rytuały i noworoczne ceremonie. W Babilonie głównym bóstwem, które zdobyło supremację nad dawniejszymi bogami, był Marduk; jedną z oznak tej supremacji było zastąpienie przez Babilończyków sumeryjskiej nazwy planety bogów *Nibiru* babilońskim *Mardukiem*.

W trakcie ceremonii *Akitu* odgrywano podróż Anunnaki z Nibiru/Marduka na Ziemię. Każdą planetę mijaną po drodze symbolizowała stacja na drodze procesji religijnej oraz odpowiedni epitet, który wyrażał rolę danej stacji i jej wygląd, czyli cechy charakterystyczne. Stacja/planeta Mars nazywana była Statkiem Podróżnika; znaczenie tego terminu odczytuję w ten sposób, że na Marsie następował przeładunek nadchodzących z Nibiru towarów do mniejszych statków kosmicznych, którymi astronauta transportowali je na Ziemię (i *vice versa*). Częstotliwość kursów z Marsa na Ziemię była dzięki temu większa niż raz na trzy tysiące sześćset lat. Zbliżając się do Ziemi, transportery łączyły się z orbitującą wokół niej bazą, obsługiwaną przez Igigi; rzeczywistych lądowań na Ziemi dokonywały mniejsze wahadłowce, które szybowyły w dół, w kierunku naturalnych "lądowisk". Z Ziemi startowały wznosząc się w górę po odpaleniu silników.

Opracowywane przez ludzi plany stopniowego opanowania Kosmosu przewidują niemalże taką samą kolejność korzystania z różnych pojazdów, co jest najlepszym sposobem przewyciężenia ograniczeń, jakie narzuca przyciąganie ziemskie, wyzyskującym warunki nieważkości orbitującej stacji i mniejszą siłę ciężenia na Marsie (oraz, jak się planuje, także na Księżycu). Również w tym względzie nauka współczesna dogania starożytną wiedzę.

W zestawieniu z tymi starożytnymi tekstami i wizerunkami dane fotograficzne z powierzchni Marsa oraz podobieństwa marsjańskich obiektów do obiektów ziemskich, wzniesionych przez Anunnaki, prowadzą do przekonującej konkluzji:

W jakimś czasie w przeszłości Mars był miejscem kosmicznej bazy.

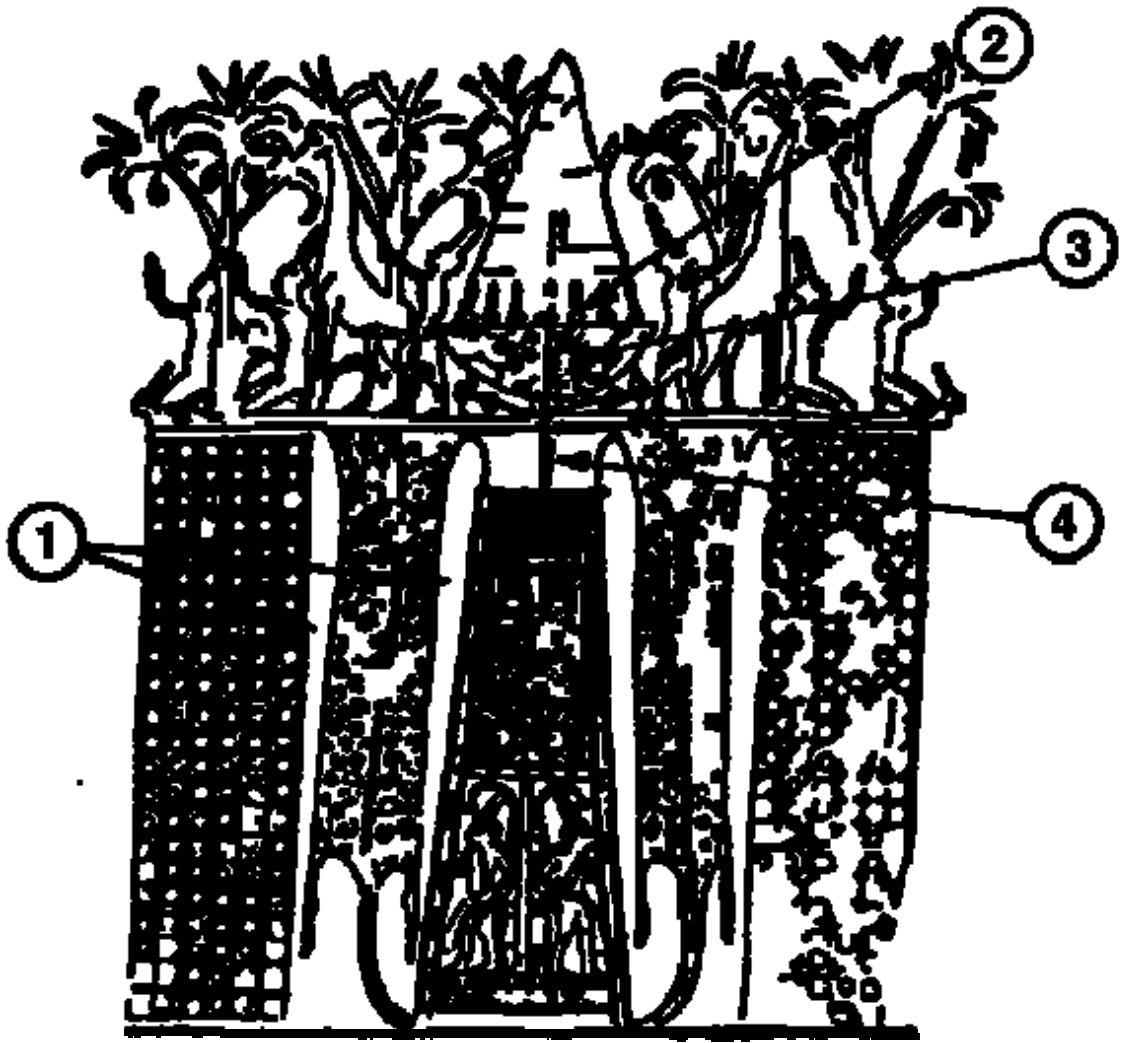
Są także świadectwa sugerujące, że ta starożytna baza kosmiczna została reaktywowana – w naszych czasach, za naszych dni.

FRAPUJĄCY RYSUNEK

Gdy umarł wicekról egipski Hay, zarządca Nubii i półwyspu Synaj, jego grobowiec ozdobiono wizerunkami przedstawiającymi sceny z jego życia i działalności w okresie panowania słynnego faraona Tutanchamona. Wśród dekoracji znajduje się rysunek rakiety kosmicznej, której korpus tkwi w podziemnej wyrzutni, a stożkowy moduł dowodzenia widoczny jest na powierzchni między palmami i żyrafami.

Rysunek ten, reprodukowany w *Dwunastej Planecie* wraz z porównywalnym sumeryjskim piktogramem w formie rakiety, oznaczającym Anunnaki, przyciągnął uwagę Stuarta W. Greenwooda, inżyniera specjalizującego się w technice lotniczej i kosmonautycznej, prowadzącego w tamtym czasie badania dla NASA. Wypowiadając się na łamach "Ancient Skies" (7-8/1977), periodyku ANCIENT ASTRONAUT SOCIETY, Greenwood stwierdził, że ten starożytny rysunek zdradza znajomość zaawansowanej technologii kosmicznej, szczególnie w czterech "wielce sugestywnych szczegółach": (1) "przekrój płatów nośnych wokół korpusu", najwyraźniej dostosowanych do "ścian kanału, w którym powstaje siła ciągu"; (2) głowica rakiety na powierzchni "przypomina kapsułę kosmiczną *Gemini* nawet wyglądem okien, a także (3) przypaloną powierzchnią i tępym końcem; (4) nietypowy sworzeń, podobny do sworzni testowanych (bez powodzenia) przez NASA, mających zmniejszyć naprężenie między kapsułą a korpusem; z rysunku wynika, że ów sworzeń był wysuwany, co mogło rozwiązywać problem przegrzewania, którego nie przewidywała NASA.

Greenwood ocenił, że "gdyby położenie kapsuły względem korpusu było podczas startu rakiety takie, jak przedstawia to rysunek, fala uderzeniowa idąca od głowicy rakiety dosięgłaby krawędzi kanału z prędkością 3 Mach (trzykrotną prędkością dźwięku)".



12. PHOBOS: AWARIA CZY INCYDENT WOJEN GWIEZDNYCH?

Czwartego października 1957 Związek Radziecki wystrzelił pierwszego sztucznego satelitę Ziemi, *Sputnika 1*, otwierając drogę, która zaprowadziła człowieka na Księżyc oraz umożliwiła statkom kosmicznym dotarcie do granic Układu Słonecznego i wejście w przestrzeń międzygwiazdową.

Dwunastego lipca 1988 Związek Radziecki wystrzelił bezzałogowy statek kosmiczny, nazwany *Phobos 2*, i być może spowodował tym pierwszy incydent wojen gwiazdnych – nie "gwiazdnych wojen" w sensie nazwy amerykańskiej Strategii Defense Initiative (SDI), lecz wojny z mieszkańcami innego świata.

Phobos 2 był jednym z dwóch bezzałogowych satelitów, drugim był *Phobos 1*. Oba, wystrzelone z Ziemi w lipcu 1988, podążały w kierunku Marsa. *Phobos 1* dwa miesiące później przepadł, co według wersji oficjalnej spowodowała błędna komenda radiowa. *Phobos 2* dotarł bezpiecznie do Marsa w styczniu 1989 i wszedł na orbitę wokół tej planety, co było pierwszym krokiem prowadzącym do osiągnięcia ostatecznego celu – lotu po orbicie niemal identycznej z orbitą Phobosa, małego księżyca Marsa (stąd nazwa statku), i zbadania tego księżyca specjalistycznymi przyrządami, z których część miała być opuszczona w dwóch skrzyniach na powierzchnię globu.

Wszystko szło dobrze, dopóki *Phobos 2* nie zrównał się z Phobosem, księżycem Marsa. Wtedy, 28 marca 1989, radzieckie centrum kontroli lotów ujawniło nagle "problemy" z łącznością ze statkiem; oficjalna radziecka agencja prasowa TASS doniosła, że "*Phobos 2* nie skomunikował się z Ziemią, co według planu miał zrobić po wypełnieniu wczorajszego zadania związanego z marsjańskim księżycem Phobosem. Naukowcy z centrum kontroli lotów nie zdołali uzyskać trwałego połączenia radiowego:

Komunikaty te pozostawiły wrażenie, że problem nie jest beznadziejny; zapewniano przy tym, iż naukowcy z centrum kontroli lotów nie ustają w wysiłkach przywrócenia łączności ze statkiem. Radzieccy urzędnicy prowadzący program, jak również liczni specjaliści zachodni wiedzieli, że realizowana z olbrzymim nakładem sił misja Phobos reprezentuje ogromną inwestycję w kategoriach finansów, planowania i prestiżu. Chociaż statek wystrzelili Rosjanie, misja ta była w praktyce przedsięwzięciem międzynarodowym, zakrojonym na nie spotykaną wówczas skalę; brało w niej udział oficjalnie więcej niż trzynaście krajów europejskich (włącznie z Europejską Agencją Kosmiczną oraz głównymi francuskimi i zachodnioniemieckimi instytucjami naukowymi). Brytyjcy i amerykańscy naukowcy partycypowali w niej "osobiście" (za wiedzą i z błogosławieństwem swoich rządów). Rozumiano zatem, że "problem" ten jest chwilową przerwą w łączności i zostanie przewyżczonej w przeciągu kilku dni. Komunikaty telewizyjnej i prasy radzieckiej odsłaniały powagę sytuacji, podkreślając, że nieustannie próbuje się przywrócić połączenie ze statkiem. W praktyce amerykańscy naukowcy związani z programem nie byli oficjalnie informowani o naturze problemu; kazano im wierzyć, że przerwę w łączności spowodowała awaria rezerwowego nadajnika małej mocy, który działał od czasu, kiedy główny nadajnik zawiódł.

Ale następnego dnia, gdy wciąż zapewniano opinię publiczną, że odzyskanie kontaktu ze statkiem jest osiągalne, wysokiej rangi urzędnik Głównego Kosmosu, radzieckiej agencji kosmicznej, napomknął, iż tak naprawdę nie ma na to nadziei. "W dziewięćdziesięciu dziewięciu procentach mamy pewność, że *Phobos 2* jest stracony na dobre" – powiedział Mikołaj A. Siemionow. Na słowa, których użył – nie, że stracono kontakt, lecz że statek jest "stracony na dobre" – nie zwrócono tamtego dnia szczególnej uwagi.

Trzydziestego marca w specjalnym raporcie z Moskwy dla "The New York Times" Esther B. Fein nadmienił, że "Wremia", najważniejszy radziecki dziennik telewizyjny, "nagle przestał podawać złe wiadomości o *Phobosie*", skupił się natomiast na udanych badaniach, jakie ten statek już przeprowadził. Radzieccy naukowcy, którzy pojawili się w programie telewizyjnym, "przedstawili pewną liczbę obrazów kosmicznych, powiedzieli jednak, że wciąż nie jest jasne, jakie wskazówki mogą wnieść te materiały do zrozumienia Marsa, Phobosa, Słońca i przestrzeni międzyplanetarnej."

Jakie "obrazy" pokazywali i o jakich "wskazówkach" mówili?

Wyjaśniło się to trochę następnego dnia, gdy doniesienia publikowane w prasie europejskiej (ale z jakiegoś powodu nie w mediach amerykańskich) ujawniły, że na ostatnich zdjęciach wykonanych przez statek dostrzeżono "niezidentyfikowany obiekt". Zdjęcia te ukazywały "niewytłumaczalny" obiekt czy "eliptyczny cień" na Marsie.

A więc takie było znaczenie lawiny zagadkowych słów w Moskwie! Hiszpański dziennik "La Epoca"

(il. 92), na przykład, zamieścił w nagłówku depeszę moskiewskiego korespondenta europejskiej agencji informacyjnej EFE: "Phobos 2 sfotografował dziwne zjawisko na Marsie, zanim stracił kontakt z bazą." Tekst tej depeszy głosi, co następuje:



Il. 92.

"Telewizyjny dziennik »Wremia« ujawnił wczoraj, że sonda kosmiczna *Phobos 2*, która orbitowała nad Marsem, gdy radzieccy naukowcy stracili z nią kontakt w poniedziałek, sfotografowała niezidentyfikowany obiekt na powierzchni Marsa na parę sekund przed zerwaniem łączności".

Wiadomości telewizyjne poświęciły dłuższy odcinek dziwnym zdjęciom wykonanym przez statek przed utratą kontaktu i pokazały dwie najważniejsze fotografie; na obu zdjęciach widoczny jest olbrzymi cień.

Naukowcy określili ostatnie zdjęcie zrobione przez statek, ukazujące wyraźnie wąską elipsę, słowem »niewytłumaczalne«.

Stwierdzono, że zjawisko to nie może być złudzeniem optycznym, ponieważ zostało utrwalone z tą samą wyrazistością zarówno przez kamery do kolorowej fotografii, jak przez kamery do zdjęć w podczerwieni.

Jeden z członków Stałej Komisji Kosmicznej, który nieprzerwanie pracował nad odzyskaniem połączenia z zagubioną sondą, powiedział w programie telewizji radzieckiej, że według naukowców z Komisji obiekt ten "wygląda jak cień na powierzchni Marsa".

Według obliczeń badaczy ze Związku Radzieckiego "cień", który widać na ostatniej fotografii zrobionej przez *Phobos 2*, ma około 20 km długości.

Kilka dni wcześniej statek zarejestrował identyczne zjawisko, z tą różnicą, że w tym przypadku "cień" miał około 25-30 km długości.

Reporter "Wremia" zapytał jednego z członków specjalnej komisji, czy kształt tego "zjawiska" nie zasugerował mu rakiety kosmicznej, na co naukowiec odparł: "Można to sobie wyfantazjować."

(Dalej następują szczegóły o założonych zadaniach misji *Phobos*.)

Nie trzeba mówić, że jest to zdumiewający i dosłownie "nie z tego świata" raport, który podnosi tyle

pytań, na ile odpowiada. Utrata kontaktu ze statkiem zbiegła się przez skojarzenie, by być oszczędnym w słowach, z zaobserwowaniem przez statek "obiektu na powierzchni Marsa na parę sekund przed". Winny przestępstwa "obiekt" opisywany jest jako "wąska elipsa" i nazywany również "zjawiskiem", a także "cieniem". Zaobserwowany został co najmniej dwa razy – raport nie mówi, czy w tym samym miejscu na powierzchni Marsa – i jest zdolny zmieniać swe rozmiary: za pierwszym razem miał 25-30 km; za drugim, fatalnym, około 20 km długości. A kiedy reporter "Wremia" zastanawia się, czy to była "rakieta kosmiczna", naukowiec odpowiada: "Można to sobie wyfantazjować." A więc czym to było – albo czym to jest?

Autorytatywny tygodnik "Aviation Week & Space Technology" z 3 kwietnia 1989 opublikował raport o tym incydencie oparty na kilku źródłach z Moskwy, Waszyngtonu i Paryża (władze w tym ostatnim mieście były mocno zaangażowane w tę sprawę, ponieważ stwierdzenie awarii sprzętu rzuciłoby cień na francuski wkład w tę misję, natomiast "dopust Boży" nie zaszargałby opinii francuskiego przemysłu kosmicznego). W wersji przedstawionej przez "AW&ST" potraktowano całe zdarzenie jako "problem komunikacyjny", który pozostał nie rozwiązany mimo tygodnia usiłowań "przywrócenia kontaktu". Podano w niej informację, że urzędnicy zajmujący się programem w Radzieckim Instytucie Badań Kosmicznych w Moskwie orzekli, iż ów problem zaistniał "po sesji gromadzącej dane i obrazy", po której to sesji *Phobos 2* miał zmienić ustawienie swojej anteny. "Ta część sesji, w której zbierano dane, przebiegała zgodnie z planem, ale potem nie można już było nawiązać nie zakłóconego kontaktu z *Phobosem 2*." W tamtym czasie statek znajdował się na niemal kolistej orbicie wokół Marsa i był w fazie "końcowych przygotowań do spotkania. z *Phobosem*" (księżycem).

Podczas gdy ta wersja przypisała cały incydent problemowi "utruty komunikacji", raport, jaki się ukazał kilka dni później w "Science" z 7.01.1989 mówił o "oczywistej utracie *Phobosa 2*" – utracie samego statku, a nie tylko komunikacyjnego połączenia z nim. Stało się to – stwierdził prestiżowy magazyn – "27 marca, gdy statek zmienił swoje dotychczasowe położenie względem Ziemi, aby obserwować mały księżyc *Phobos*, co było głównym celem jego misji. Kiedy nadszedł dla statku właściwy moment do wykonania manewru i automatycznego przestrojenia anteny w kierunku Ziemi, niczego nie usłyszano."

Magazyn stwierdził dalej, że podobnie jak cały incydent, pozostaje nie wyjaśniona "wąska elipsa" na powierzchni Marsa: "Kilka godzin później odebrano słaby sygnał, ale kontrolerom nie udało się nawiązać łączności. Przez następny tydzień niczego nie słyszano".

Ze wszystkich poprzednich raportów i oświadczeń wyłania się opis incydentu jako nagłej i całkowitej "utruty łączności". Tłumaczono to tym, że statek zwróciwszy swoje anteny w kierunku *Phobosa*, z jakiegoś nieznanego powodu nie zdołał powtórnie nastawić anteny przeznaczonej do kontaktu z Ziemią. Ale jeżeli antena pozostawała zablokowana w pozycji odwróconej od Ziemi, jak to było możliwe, że "kilka godzin później otrzymano słaby sygnał"? A jeśli antena rzeczywiście przestroiliła się prawidłowo w kierunku Ziemi, co spowodowało nagłą ciszę przez parę godzin, po których usłyszano zbyt słaby sygnał, by można było utrzymać połączenie?

Pytanie, jakie się nasuwa, jest właściwie proste: czy statek *Phobos 2* został uderzony "czymś", co rozbiło statek, który wydał ostatnie tchnienie w postaci słabego sygnału kilka godzin później?

Był jeszcze jeden raport; ukazał się w "AW&ST" 10 kwietnia 1989. Powiedziano w nim, że radzieccy naukowcy zasugerowali, iż *Phobos 2* "nie ustabilizował się w prawidłowej pozycji, zapewniającej właściwe ustawienie anteny o dużym wzmocnieniu w kierunku Ziemi". To, rzecz jasna, zdumiało wydawców magazynu, ponieważ, jak była o tym mowa w raporcie, statek *Phobos 2* wyposażony był w "układ trzyosiowej stabilizacji", zdobycz technologii opracowanej dla radzieckiego statku *Venera*; układ ten w misjach wenusjańskich funkcjonował doskonale.

Pozostaje więc tajemnicą, co spowodowało, że utracono kontrolę nad statkiem. Czy była to awaria, czy jakiś czynnik zewnętrzny – może uderzenie? Francuskie źródła tygodnika dostarczyły szczegółów pobudzających wyobraźnię:

"Jeden z kontrolerów kaliningradzkiego centrum kontroli lotów powiedział, że szcążkowe sygnały, które otrzymano po sesji gromadzącej dane, sprawiały wrażenie, jakby »statek kręcił się wokół własnej osi«".

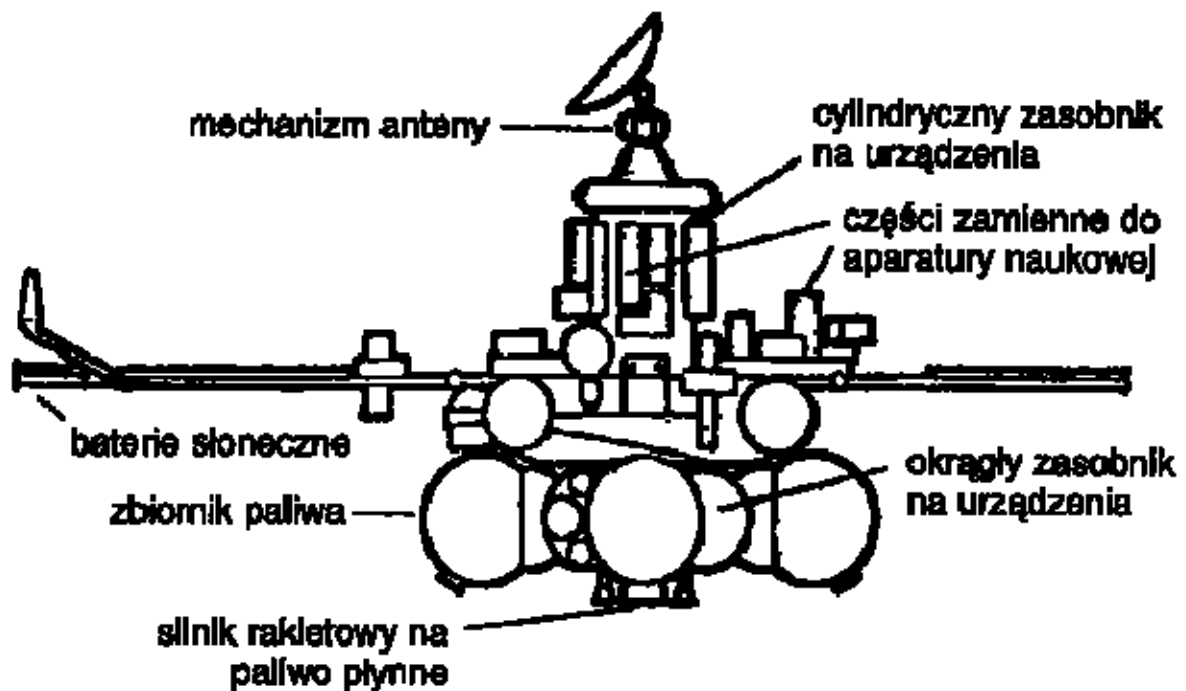
Innymi słowy, *Phobos 2* zachowywał się tak, jakby wpadł w korkociąg.

A właściwie co *Phobos 2* "obserwował", gdy wydarzył się ten incydent? Mamy już dobre wyobrażenie o tym dzięki raportom "Wremia" i europejskich agencji prasowych. Lecz mamy jeszcze oświadczenie zawarte w raporcie "AW&ST" z Paryża, cytującym Aleksandra Dunajewa, prezesa

radzieckiej administracji G1awKosmosu:

"Na jednej z fotografii widoczny jest obiekt o dziwnym kształcie, znajdujący się między statkiem a Marssem. Mógł to być gruz orbitujący wokół Phobosa lub własny podzespół napędowy *Phobos 2*, odrzucony po wprowadzeniu statku na orbitę Marsa – tego po prostu nie wiemy".

Ta wypowiedź nie złamała zasady trzymania języka za zębami. Orbiterzy *Vikinga* nie pozostawiły żadnego gruzu na orbicie Marsa i nic nie wiadomo o żadnym "gruzie" powstałym wskutek ziemskiej działalności. Drugą "możliwość", czyli przypuszczenie, że obiekt orbitujący wokół Marsa między planetą a statkiem *Phobos 2* był odrzuconym podzespołem statku, można łatwo zanegować, gdy spojrzysz się na formę i budowę *Phobos 2* (il. 93); żadna z jego części nie ma kształtu "wąskiej elipsy". Co więcej, w programie "Wremia" ujawniono, że ów "cień" miał 20, 25 czy 30 kilometrów długości. Otóż prawdą jest, że obiekt może rzucać cień znacznie dłuższy niż on sam, zależnie od kąta padania światła; jednakże część *Phobos 2*, mierzona w centymetrach, nie mogła przecież rzucać cienia mierzonego w kilometrach. Czymkolwiek był zaobserwowany obiekt, nie był to ani gruz, ani odrzucony podzespół.



Il. 93.

W tamtym czasie zastanawiałem się, dlaczego w oficjalnych domysłach nie brano pod uwagę z pewnością najbardziej naturalnej i wiarygodnej trzeciej możliwości, a mianowicie, że to, co zaobserwowano, było rzeczywiście cieniem – ale cieniem samego Phobosa, księżycy Marsa. Księżyc ten opisuje się najczęściej jako mający "formę kartofla" (il. 94), jego średnica wynosi około 27 km – rozmiar zbliżony do wielkości "cienia" wzmiankowanego w pierwszych raportach. Przypomniałem sobie zrobioną przez *Marinera 9* fotografię zaćmienia Marsa, spowodowanego cieniem Phobosa. Czy nie mogłoby to być rozwiązaniem zagadki, pomyślałem, wokół której powstało tyle hałasu, wyjaśnieniem przynajmniej "wyglądu" zjawiska, jeśli nie przyczyny zaginięcia statku *Phobos 2*?



Il. 94.

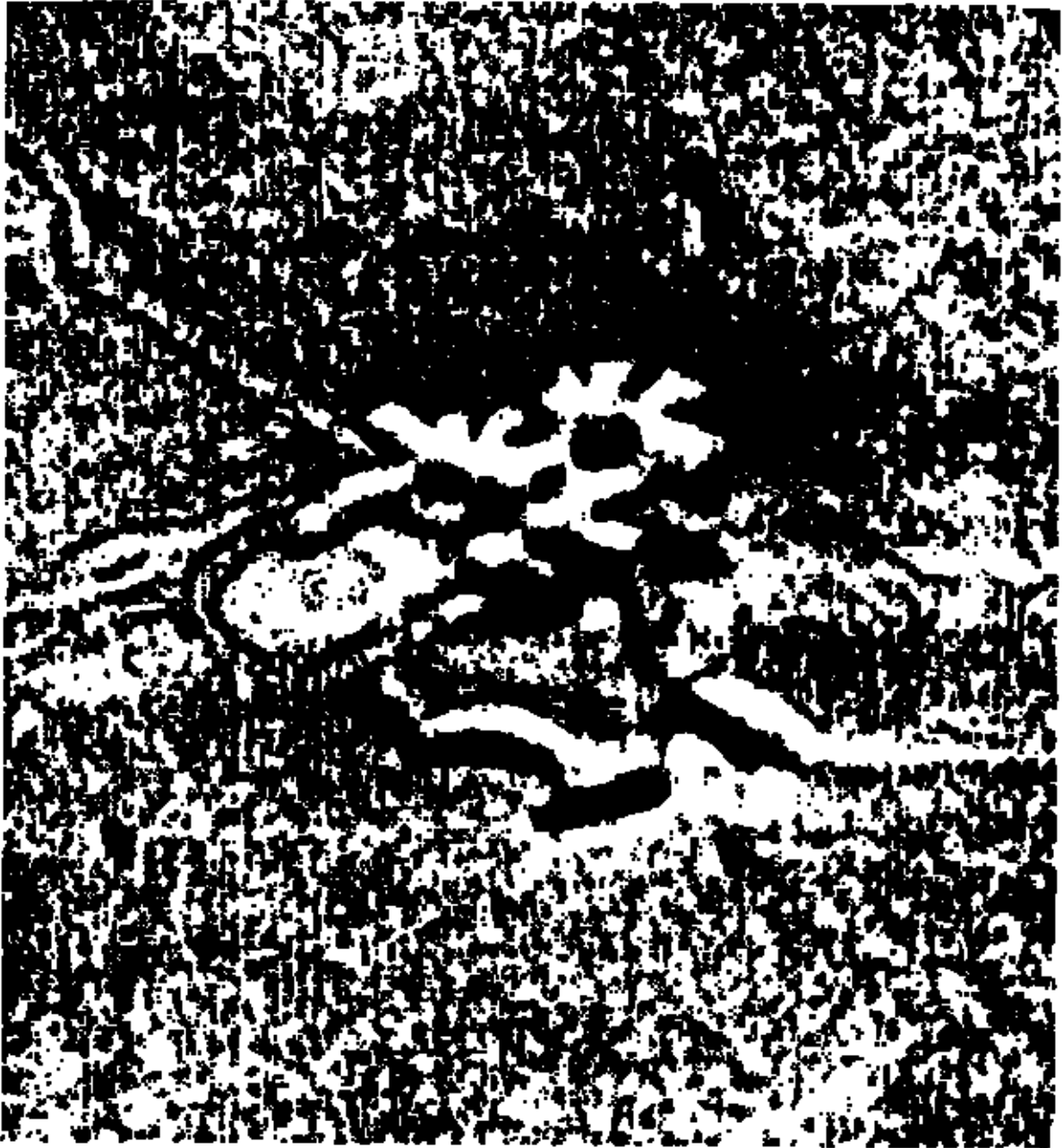
Odpowiedź przysłała jakieś trzy miesiące później. Władze radzieckie, naciskane przez międzynarodowych udziałowców misji Phobos, żeby dostarczyły więcej określonych danych, wyemitowały okrojoną transmisję telewizyjną *Phobos 2*, przesłaną na Ziemię w ostatnich chwilach (nie pokazano ostatnich ujęć), odebraną kilka sekund przed zamilknięciem statku. Sekwencję tę pokazały niektóre stacje telewizyjne w Europie i Kanadzie w swych programach "przeglądu tygodniowego" jako ciekawostkę, a nie bieżącą wiadomością dziennika telewizyjnego.

W przedstawionym w ten sposób telewizyjnym obrazie rzuciły się w oczy dwie anomalie. Pierwszą była sieć prostych linii w strefie marsjańskiego równika; niektóre linie były krótkie, niektóre dłuższe, niektóre cienkie, inne na tyle szerokie, by sprawiać wrażenie prostokątów "wytłoczonych" na powierzchni Marsa. Ułożone w równoległe rzędy, tworzyły wzór zajmujący powierzchnię około 600 km². Ta "anomalia" zdawała się zdecydowanie różnić od jakiegokolwiek naturalnego zjawiska.

Telewizyjny obraz komentował na żywo dr John Becklake z Angielskiego Muzeum Nauki. Określił ten fenomen jako bardzo zagadkowy, ponieważ wzór widziany na powierzchni Marsa został zdjęty nie kamerą optyczną statku, lecz kamerą do zdjęć w podczerwieni – kamerą, która rejestruje obraz obiektów korzystając z ciepła, jakie emitują, a nie z gry światła i cienia na ich powierzchni. Innymi słowy, wzór równoległych linii i prostokątów pokrywający powierzchnię około 600 km² był źródłem promieniowania termicznego. Jest wysoce nieprawdopodobne, żeby jakieś naturalne źródło promieniowania cieplnego (na przykład gejzer lub skupisko minerałów radioaktywnych pod

powierzchnią) utworzyło tak regularny wzór geometryczny. Wielokrotnie oglądany, wzór ten zdecydowanie wyglądał na sztuczny; ale czym był, komentujący naukowiec powiedział – "naprawdę nie wiem".

Ponieważ nie podano do wiadomości publicznej żadnych współrzędnych, pozwalających dokładnie określić miejsce tej "osobliwości", nie jest możliwe ustalenie jej położenia względem innego zagadkowego obiektu na powierzchni Marsa, sfotografowanego przez *Marinera 9* (klatka 4209-75). Obiekt ten znajduje się także w strefie równika (pod długością 186,4) i opisywany jest jako "niezwykły układ wcięć z wystającymi ramionami, odchodzącymi od osi centralnej". Według naukowców NASA powstał on wskutek stopienia i zapadnięcia się warstw zmarzliny. Układ tych wcięć, przywodzący na myśl strukturę współczesnego lotniska z kolistym środkiem, od którego promieniście odchodzą podłużne budowle kryjące samoloty, można wyraźniej sobie uzmysłwić, gdy odwróci się zdjęcie (co ukaże części obniżone jako wystające – il. 95).



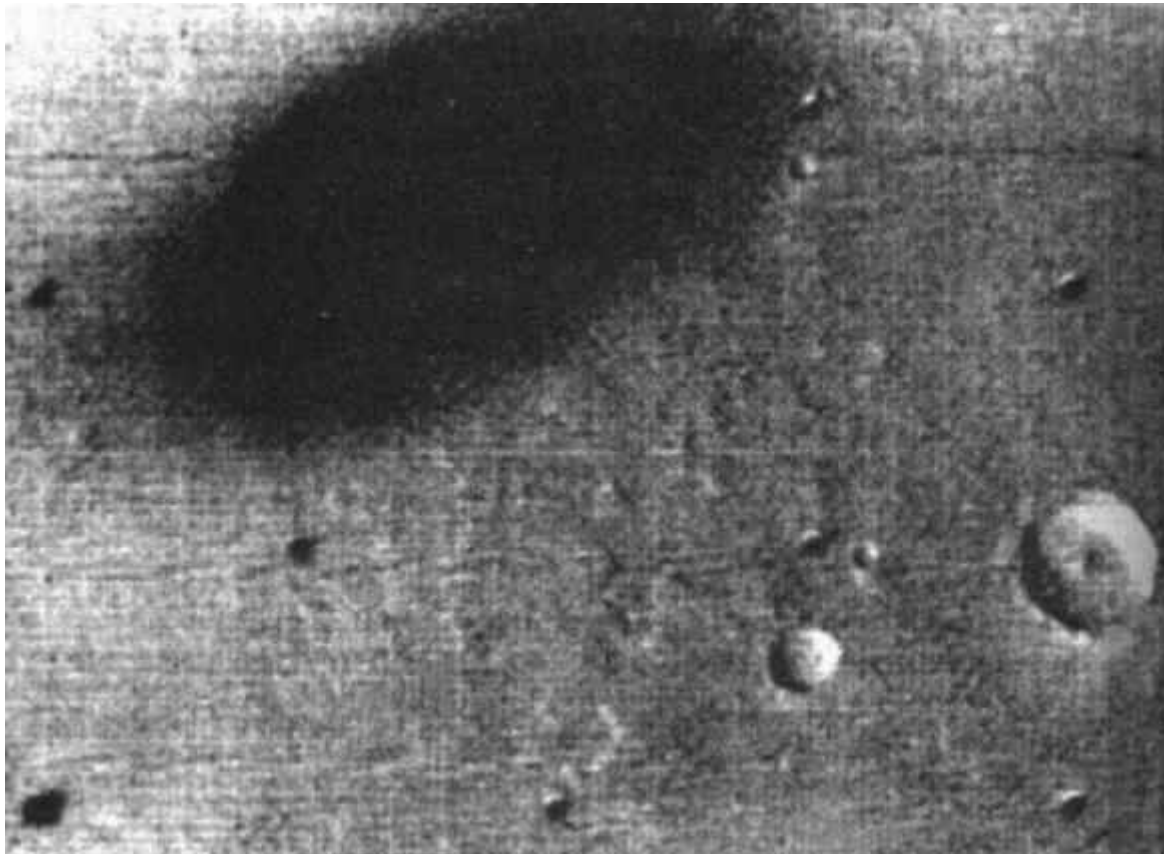
Il. 95.

Przejdziemy teraz do drugiej "anomalii" pokazanej w telewizyjnej sekwencji. Widziany na powierzchni Marsa, wyraźnie zarysowany ciemny kształt można rzeczywiście określić jako "wąską elipsę"; takich słów użyto w pierwszej depeszy z Moskwy. (Tablica N jest klatką z radzieckiej

sekwencji telewizyjnej.) Nie ma wątpliwości, że wygląda inaczej niż cień Phobosa, zarejestrowany osiemnaście lat wcześniej przez *Marinera 9* (tab. O). Ten drugi jest cieniem o kształcie zaokrąglonej elipsy i zamazanych brzegach, co odpowiada nierównej powierzchni tego księżyca. "Anomalia" zauważona podczas transmisji *Phobos 2* była wąską elipsą o raczej ostrych niż zaokrąglonych wierzchołkach (kształt znany w handlu diamentami jako "markiza") oraz brzegach raczej wyraźnych niż zamazanych. Cień ten zarysował się ostro na tle rozświetlonego kręgu na powierzchni Marsa. Dr Becklake określił to jako "coś, co znajduje się między statkiem a Marsem, jako że niżej widzimy powierzchnię Marsa" i podkreślił, że obiekt zarejestrowała zarówno kamera optyczna, jak kamera do zdjęć w podczerwieni (reagująca na promieniowanie termiczne).



Tabl. N.



Tabl. O.

Wszystko to wyjaśnia, dlaczego Rosjanie nie sugerowali, że ciemna "wąska elipsa" mogła być cieniem Księżyca.

Gdy zatrzymano obraz na ekranie, dr Becklake wyjaśnił, że statek wykonał to zdjęcie w czasie, kiedy zrównywał się z Phobosem (księżycem). "Gdy ostatni obraz był w połowie drogi – powiedz – oni [Rosjanie] zobaczyli coś, czego tam być nie powinno". Rosjanie – kontynuował – "nie ujawnili jeszcze tego ostatniego obrazu, a my nie będziemy zgadywać, co przedstawiał".

Ponieważ ostatnia klatka – czy klatki – nie została publicznie ujawniona nawet rok po incydencie, można tylko się domyślać, przypuszczać lub wierzyć pogłoskom, według których ostatnie ujęcie, od połowy drogi jego transmisji, ukazuje "coś, czego tam być nie powinno", coś **zbliżającego się z wielką szybkością do Phobosa 2 i zderzającego się z nim, czego skutkiem było natychmiastowe przerwanie transmisji**. Potem, według wyżej przytoczonych raportów, po paru godzinach odebrano słabe sygnały, zbyt zniekształcone, żeby je można było odczytać. (Raport ten mimochodem zadaje kłam początkowemu wyjaśnieniu, że statek nie mógł ustawić swoich anten w kierunku Ziemi.)

W "Nature" z 19.10.1989 radzieccy naukowcy opublikowali serię raportów naukowych omawiających eksperymenty, jakie *Phobos 2* zdołał przeprowadzić. Z trzydziestu siedmiu stron tych opisów zaledwie trzy akapity poświęcono sprawie utraty statku. Raport przyznaje, że statek wpadł w ruch obrotowy (wokół własnej osi) albo z powodu awarii komputera, albo dlatego, że *Phobos 2* "uderzył" jakiś nieznaną obiekt (teorię, że była to kolizja z "chmurą pyłową", raport odrzuca).

A więc czym było to "coś, czego tam być nie powinno", co zderzyło się z *Phobosem 2*, czyli uderzyło go? Co zawiera wciąż utajniona ostatnia klatka (czy klatki)? W wywiadzie dla "AW&ST" prezes radzieckiego odpowiednika NASA, gdy próbował wyjaśnić nagłą utratę łączności ze statkiem, ostrożnie poruszył temat ostatniej klatki, mówiąc:

"Wydaje się, że na jednym zdjęciu widać między statkiem a Marsem obiekt o dziwnym kształcie".

Jeśli nie był to "gruz" ani "pył", ani "odrzucony element *Phobosa 2*", czym był ów "obiekt", który, co przyznają teraz wszystkie relacje z tego incydentu, zderzył się ze statkiem – obiekt, którego uderzenie było wystarczająco silne, żeby wprawić statek w ruch obrotowy, i którego obraz został utwalony na ostatnich klatkach zdjęciowych?

"Po prostu nie wiemy" – powiedział szef radzieckiego programu kosmicznego.

Ale wszystkie oznaki, że na Marsie istnieje baza kosmiczna, oraz dziwny "cień" zarejestrowany na niebie tej planety prowadzą w sumie do budzącego grozę wniosku: to, co kryją w sobie utajnione kłatki, jest dowodem, że utrata *Phobos 2* nie była wypadkiem, lecz incydentem.

Być może pierwszym incydentem wojen gwiazdnych – zestrzeleniem przez obcych z innej planety ziemskiego statku, który zbliżył się za bardzo do ich marsjańskiej bazy.

Czy nie uszło uwagi czytelnika, że odpowiedź radzieckiego szefa badań kosmicznych, "po prostu nie wiemy", na pytanie, czym był ten "obiekt o dziwnym kształcie między statkiem a Marsem", równała się wyznaniu, że było to UFO – Niezidentyfikowany Obiekt Latający?

W ostatnich dziesięcioleciach, odkąd to zjawisko, nazywane zrazu latającymi talerzami, a później UFO, stało się znaną na całym świecie, nie wyjaśnioną sensacją, żaden szanujący się naukowiec nie poruszył tego tematu nawet mimochodem – a jeśli, to tylko po to, żeby wyśmiać tę sprawę i każdego, kto jest na tyle głupi, żeby brać ją na poważnie.

"Współczesna era UFO", według Antonio Huneusa, autora książek naukowych i światowej sławy prelegenta zajmującego się tematem UFO, zaczęła się 24 czerwca 1947, kiedy Kenneth Arnold, amerykański pilot i biznesmen, zaobserwował dziewięć srebrnych dysków, lecących w szyku nad Cascade Mountains w stanie Waszyngton. Termin "latający talerz", który wszedł potem w użycie, pochodzi od słów Arnolda, opisującego te tajemnicze obiekty.

Chociaż po "przypadku Arnolda" nastąpiły dalsze incydenty, zaobserwowane podobno na całym terenie Stanów Zjednoczonych i w innych częściach świata, przypadkiem, który uważa się za najbardziej znaczący i wciąż się go omawia (a nawet dramatyzuje w telewizji), jest domniemana katastrofa "obcego statku kosmicznego", który 2 lipca 1947 – tydzień po obserwacji Arnolda – roztrzaskał się na ranczo koło Roswell w stanie Nowy Meksyk. Tamtego wieczoru widziano na niebie nad tym terenem jasno świecący obiekt w kształcie dysku; następnego dnia farmer William Brazel znalazł na swoim polu położonym na północny zachód od Roswell porozrzucane szczątki wraku. Wrak oraz "metal" tych szczątków wyglądał dziwnie; o odkryciu powiadomiono pobliską bazę Powietrznych Sił Zbrojnych w Roswell Field (która w tamtym czasie jako jedyna w świecie dysponowała bronią nuklearną). Oficer wywiadu, Jesse Marcel, wraz z oficerem kontrwywiadu udał się na miejsce katastrofy zbadać szczątki. Kawałki te, mające różny kształt, sprawiały optyczne i dotykowe wrażenie drewna balsa, ale nie były drewnem; mimo poważnych wysiłków badaczy nie można ich było spalić ani wygiąć. Na jednym fragmencie znaleziono znaki geometryczne, które nazywano później "hieroglifami". Po powrocie do bazy dowódca jednostki polecił oficerowi rzecznikowi zawiadomić prasę (w oświadczeniu datowanym na 7 lipca 1947), że personel AAF odnalazł części "rozbitego latającego talerza". Z oświadczenia tego zrobiono nagłówek w *The Roswell Daily Record* (il. 96); wiadomość podchwyciła też radiowa służba prasowa w Albuquerque w stanie Nowy Meksyk. Po kilku godzinach wystosowano nowe, zastępujące pierwsze, oficjalne oświadczenie, w którym twierdzono, że są to szczątki balonu meteorologicznego. Gazety wydrukowały sprostowanie; a według niektórych relacji radiostacjom przykazano, żeby przestały nadawać pierwszą wersję, wydając im polecenie: "Przerwać transmisję. Kwestia bezpieczeństwa narodowego. Nie trans znitować".



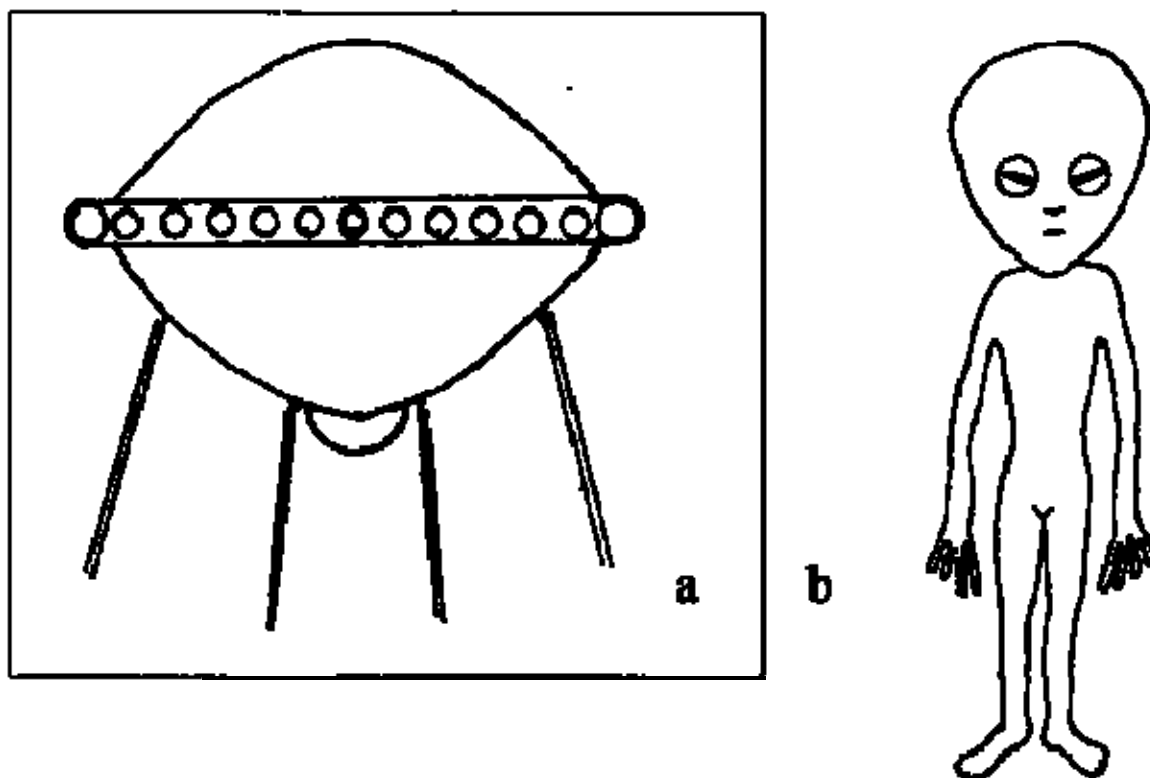
Il. 96.

Mimo tej poprawionej wersji i dalszych oficjalnych zaprzeczeń, że w Roswell miał miejsce jakiś incydent z "latającym talerzem", wiele osób zaangażowanych w to wydarzenie do dziś dnia upiera się przy pierwszej wersji. Wielu też zapewnia, że w pobliskim miejscu rozbicia się innego "latającego talerza" (w rejonie położonym na północ od Soccoro, Nowy Meksyk) cywilni świadkowie widzieli nie tylko wrak, lecz także kilka ciał martwych osobników podobnych do ludzi. Te ciała, a także ciała domniemanych "obcych", którzy rozbili się w jeszcze innej, późniejszej katastrofie, zostały, co relacjonowały różne źródła, poddane badaniom w Wright-Patterson Air Force Base w Ohio. Według dokumentu znanego w kręgach ufologów jako *MJ-12* lub *Majestic-12* (niektórzy twierdzą, że są to dwa różne dokumenty), prezydent Truman powołał we wrześniu 1947 zaprzysiężoną, supertajną komisję specjalistów do zbadania sprawy Roswell i podobnych incydentów. Autentyczność tego dokumentu pozostaje jednak nie sprawdzona. Faktem jest, że senatorowi Barry'emu Goldwaterowi, który albo stał na czele, albo wchodził w skład zarządu komitetów w służbie wywiadu, sił zbrojnych, dowództwa taktycznego oraz instytucji naukowych związanych z technologią kosmiczną, ustawicznie odmawiano dostępu do tak zwanego niebieskiego pokoju (*Blue Room*) w bazie Wright-Patterson. "Dawno temu, po długich staraniach zaprzestałem prób uzyskania dostępu do tak zwanego niebieskiego pokoju w bazie Wright-Patterson, ponieważ każdy kolejny dowódca bazy odmawiał mojej prośbie" – napisał w ankiecie w roku 1981. "Tej rzeczy nadano tak wysoką rangę [...], że po prostu nie sposób dowiedzieć się czegokolwiek o tej sprawie".

W reakcji na wciąż powtarzające się doniesienia o przypadkach zaobserwowania UFO oraz na niepokój wywołany przesadnym utajnieniem tej kwestii przez czynniki oficjalne, Siły Powietrzne USA przeprowadziły kilka programów badawczych zjawiska UFO w ramach takich projektów, jak *Sign*, *Grudge* i *Blue Book*. W latach 1947-69 zbadano około trzynastu tysięcy doniesień o UFO i ogólnie rzecz biorąc, uznano je za zjawiska naturalne: balony, samoloty lub po prostu twory wyobraźni. Ale około siedmiuset przypadków pozostało nie wyjaśnionych. W 1953 roku Biuro Wywiadu Naukowego CIA zwołało zespół naukowców i przedstawicieli rządu, znany jako Robertson Panel. Grupa ta spędziła bitych dwanaście godzin na oglądaniu filmów rejestrujących UFO i poznawaniu historii oglądanych obiektów. Po zbadaniu uzupełniających informacji, grono zaopiniowało, że "większość przypadków można racjonalnie wytłumaczyć". Przedstawiony materiał wykazuje jednak – stwierdzili uczestnicy zebrania – że pozostałej części tych incydentów nie można wytłumaczyć przyczynami ziemskimi, wobec czego "jedynym wyjaśnieniem wielu z tych przypadków jest przyjęcie ich »pozaziemskiego« charakteru, mimo że współczesna wiedza astronomiczna o Układzie Słonecznym każe traktować możliwość istnienia istot rozumnych [...] gdziekolwiek indziej niż na Ziemi jako skrajnie nieprawdopodobną".

Podczas gdy czynniki oficjalne nie przestawały "demaskować" doniesień o UFO (innym programem badawczym, podobnie pomyślanym i podobnie wnioskującym, był rządowo upelnomocniony Naukowy Program Badań Niezidentyfikowanych Obiektów Latających, prowadzony przez Uniwersytet w Kolorado w latach 1966-1969), liczba przypadków zaobserwowań i "spotkań" nie przestawała wzrastać. W licznych krajach powstały amatorskie grupy badaczy cywilnych. Obecnie grupy te klasyfikują spotkania z UFO; przypadkami "drugiego stopnia" zwane są incydenty pozostawiające fizyczny dowód (ślady po lądowaniu lub części maszyn), o przypadkach "trzeciego stopnia" mówi się wtedy, gdy dochodzi do kontaktu z pilotami UFO.

Poprzednie opisy UFO były zróżnicowane: od "latających talerzy" do "statków w kształcie cygar". Teraz w większości przypadków opisuje się je jako koliste konstrukcje, osiadające, jeśli lądują, na trzech lub czterech wysuwanych nogach. Opisy pilotów stały się także bardziej ujednoczone: podobni do ludzi o wzroście od 1 do 1,2 m z wielkimi, bezwłosymi głowami i bardzo dużymi oczami (il. 97a, b). Według relacji przypuszczalnie naocznego świadka, oficera wywiadu wojskowego, który widział "odnalezione UFO i ciała obcych" w "tajnej bazie w Arizonie", ci podobni do ludzi osobnicy "byli bardzo, bardzo biali; nie mieli uszu ani nozdrzy. Mieli tylko otwory i małe usta; ich oczy były olbrzymie. Nie mieli zarostu na twarzy ani włosów na głowie, ani włosów łonowych. Byli nadzy. Myślę, że najwyższy z nich mógł mieć około jednego metra wzrostu, może trochę więcej". Świadek dodał, że nie widział u nich genitaliów ani gruczołów piersiowych, chociaż niektórzy wyglądali na osobników męskich, inni zaś na żeńskich.



Il. 97.

Doniesienia o przypadkach zaobserwowania UFO czy kontaktach z nimi napływają od wielkiej rzeszy ludzi wszelkich profesji i z każdego zakątka świata. Na przykład prezydent Jimmy Carter w kampanii wyborczej w 1976 roku ujawnił, że widział UFO. Podjął działania na rzecz "udostępnienia opinii publicznej i naukowcom każdej osiągalnej w kraju informacji o zaobserwowaniu UFO"; ale z przyczyn, jakich nigdy nie podano, jego obietnica wyborcza nie została dotrzymana.

Poza polityką oficjalnego "demaskowania" doniesień o UFO, stosowaną przez władze amerykańskie, tym, co irytuje Amerykanów przekonanych o istnieniu UFO, jest postawa czynników oficjalnych, które starają się wywołać wrażenie, że instytucje rządowe przestały się interesować nawet kwestią sprawdzania nadchodzących raportów o UFO, podczas gdy raz po raz wychodzi na jaw, że ta czy inna instytucja rządowa, włącznie z NASA, ani na chwilę nie przestaje pilnie badać tego zjawiska. W Związku Radzieckim natomiast Instytut Badań Kosmicznych opublikował w 1979 roku rezolucję o "Obserwacjach Anomalnych Zjawisk Atmosferycznych" ("anomalne zjawiska atmosferyczne" to

rosyjski termin określający UFO), a w 1984 roku Radziecka Akademia Nauk powołała stałą komisję do badań tego rodzaju osobliwości. Ze strony wojskowej przedmiot ten wszedł w zakres jurysdykcji GRU (wywiadu wojskowego radzieckiego sztabu generalnego); jego zadaniem było ustalenie, czy UFO są "tajnymi pojazdami obcych mocarstw", nieznanymi zjawiskami naturalnymi, czy "załogowymi lub bezałogowymi, pozaziemskimi sondami, obserwującymi Ziemię".

Wśród licznych poświadczonych lub rzekomych przypadków zaobserwowania UFO w Związku Radzieckim, znajdują się raporty radzieckich kosmonautów. We wrześniu 1989 roku władze radzieckie wykonały znaczący krok zezwalając rządowej agencji prasowej TASS opublikować reportaż o incydencie z UFO w Woroneżu w taki sposób, że wiadomość ta znalazła się w czołówkach gazet całego świata. Mimo typowego w takich razach sceptycyzmu, TASS relacjonowała tę historię jako autentyczną.

Władze francuskie są też mniej "demaskatorskie" niż władze amerykańskie. W roku 1977 Narodowa Agencja Kosmiczna Francji (CNES) na zebraniu zarządu w Tuluzie ustanowiła Wydział Badań Niezidentyfikowanych Obiektów w Przestrzeni Powietrznej (GEPAN), przemianowany ostatnio na Service d'Expertise des Phenomenes de Rentre Atmospherique, wyznaczając mu ten sam cel: rejestrowanie i analizowanie doniesień o UFO. Do głośniejszych przypadków obserwacji UFO zaliczają się uzupełniające oględziny miejsc (włącznie z analizą gleby), w których widziano lądujące UFO; badania te stwierdziły "obecność śladów, jakich nie można zadowalająco wyjaśnić". Większość francuskich naukowców podziela lekceważący stosunek swych kolegów z innych krajów do tego tematu, jakkolwiek ci, którzy się zaangażowali w badania UFO i wyrazili swoją opinię, zgadzają się, że zjawisko to jest "przejawem działania istot pozaziemskich".

W Wielkiej Brytanii kurtyna nad zjawiskiem UFO opuszczona jest szczelnie, mimo takich wysiłków, jak indagacje Grupy Badaczy UFO Izby Lordów, zainicjowanej przez Lorda Clancarty (audytorium, przed którym miałem zaszczyt przemawiać w 1980 roku). Brytyjskie doświadczenia w tym względzie, jak również doświadczenia wielu innych krajów, opisane są dość szczegółowo w książce Timothy Gooda *Above Top Secrer* (1987). Bogactwo cytowanych czy reprodukowanych w książce Gooda dokumentów prowadzi do wniosku, że początkowo różne rządy "przykrywały" swoje ustalenia na ten temat, ponieważ podejrzewały, że UFO są zaawansowanymi technicznie samolotami jakiegoś mocarstwa, przyznanie zaś wyższości technicznej wrogowi nie leżało w interesie rządów. Ale kiedy w domysłach (lub wiedzy na ten temat) pozaziemska natura UFO wysunęła się na pierwszy plan, pamięć o panice, jaką wywołało słuchowisko radiowe Orsona Wellesa "Wojna światów", stała się głównym uzasadnieniem tego, co entuzjaści UFO nazywają przykrywką.

Prawdziwym problemem związanym z UFO jest dla wielu osób brak spójnej i przekonującej teorii, wyjaśniającej pochodzenie i cel UFO. Skąd one się biorą? I dlaczego?

Ja sam nie zetknąłem się osobiście z UFO, nie mówiąc już o tym, że nic byłem poddawany obdukcjom i eksperymentom przez podobnych do ludni osobników o eliptycznych głowach i wylupiastych oczach – takie incydenty widziało i doświadczyło wiele osób, jeśli doniesienia te są prawdziwe. Ale kiedy pytają mnie, czy wierzę w UFO, odpowiadam na to czasem pewną relacją. Wyobraźmy sobie, mówię do ludzi w pokoju lub do audytorium na sali, że drzwi wejściowe otwierają się z trzaskiem i wpada do środka młody człowiek w stanie wielkiego wzburzenia, aż do utraty tchu wyczerpany biegiem; ignorując nasze zebranie, krzyczy po prostu: "Nie uwierzcie, co mi się przydarzyło!" Opowiada dalej, że był na wycieczce poza miastem, że się ściemniło, a on był zmęczony, że znalazł jakieś kamienie, położył na nich swój plecak, oparł na nim głowę jak na poduszce i zasnął. Potem został nagle obudzony, nie dźwiękiem, lecz jasnymi światłami. Spojrzał i zobaczył jakieś istoty wchodzące w górę i schodzące w dół po drabinie. Drabina była skierowana w niebo, prowadziła do wiszącego nad ziemią, kolistego obiektu. W tym obiekcie było wejście, przez które buchało światło z wewnątrz; na tle światła rysowała się sylwetka dowódcy tych istot. Widok był tak przerażający, że nasz chłopak zemdleł. Gdy się ocknął, nie było już nic do zobaczenia. Wszystko, co tam było, zniknęło.

Wciąż wzburzony swoim przeżyciem, młody człowiek kończy opowieść mówiąc, że ostatecznie nie ma pewności, czy to, co widział, było rzeczywistością, czy wizją, a może snem. Jak myślicie, czy można mu wierzyć?

Powinniśmy mu wierzyć, mówię wtedy, jeśli wierzymy w Biblię, ponieważ to, co teraz opowiedziałem, jest historią o wizji Jakuba, przedstawioną w rozdziale 28 *Genesis*. Chociaż był to obraz widziany w transie podobnym do snu, Jakub nie wątpił, że ten obraz był realny, i powiedział:

*"Zaprawdę, Jahwe jest na tym miejscu,
a ja nie wiedziałem [...]"*

*Nic tu innego, tylko dom bogów
i brama do nieba".*

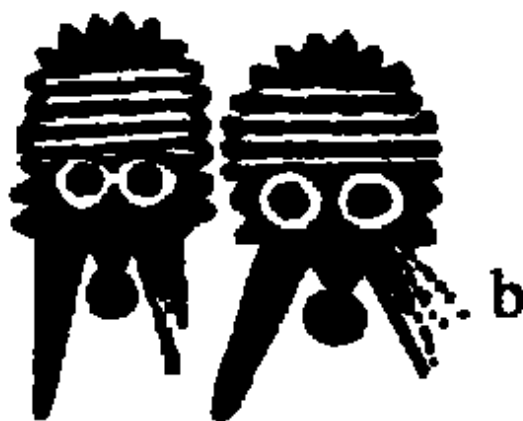
Kiedyś na konferencji, podczas której inni prelegenci roztrząsali temat UFO, wskazałem na fakt, że nie ma czegoś takiego, jak Niezidentyfikowane Obiekty Latające. Są one niezidentyfikowane czy niewytłumaczalne dla kogoś, kto je zauważy, lecz ci, którzy je pilotują, doskonale wiedzą, czym one są. Co oczywiste, wiszący nad ziemią statek, widziany przez Jakuba, został natychmiast rozpoznany przez niego jako przedmiot należący do *Elohim*, bogów. Nie wiedział tylko, wyjaśnia Biblia, że miejsce, na którym spał, było jednym z ich lądowisk.

Biblijna opowieść o wniebowstąpieniu proroka Eliasza opisuje ów pojazd jako ognisty rydwan. Natomiast prorok Ezechiel w swej dobrze udokumentowanej wizji przedstawia niebiański czy powietrzny pojazd, który sprawiał wrażenie gwałtownego wiatru i mógł lądować na czterech kołach.

Starożytne wizerunki i terminologia świadczą o tym, że nawet wtedy rozróżniano typy latających maszyn i ich pilotów. Były pojazdy rakietowe (il. 98a) służące jako wahadłowce i były orbity; widzieliśmy już, jak wyglądali astronauty Anunnaki i jak wyglądali orbitujący Igigi. Były też "śmigłe ptaki", czyli "niebiańskie izby", jakie nazywamy teraz helikopterami oraz samolotami VTOL (*Uertical Take-Off and Land*); jak te pojazdy wyglądały w starożytności, widać na fresku w osadzie po wschodniej stronie Jordanu, w pobliżu miejsca, z którego Eliaz został wzięty do nieba (il. 98b). Bogini Inanna/Isztar lubiła pilotować swoją "niebiańską izbę", ubrana w tamtych czasach jak pilot z pierwszej wojny światowej (il. 98c).



a



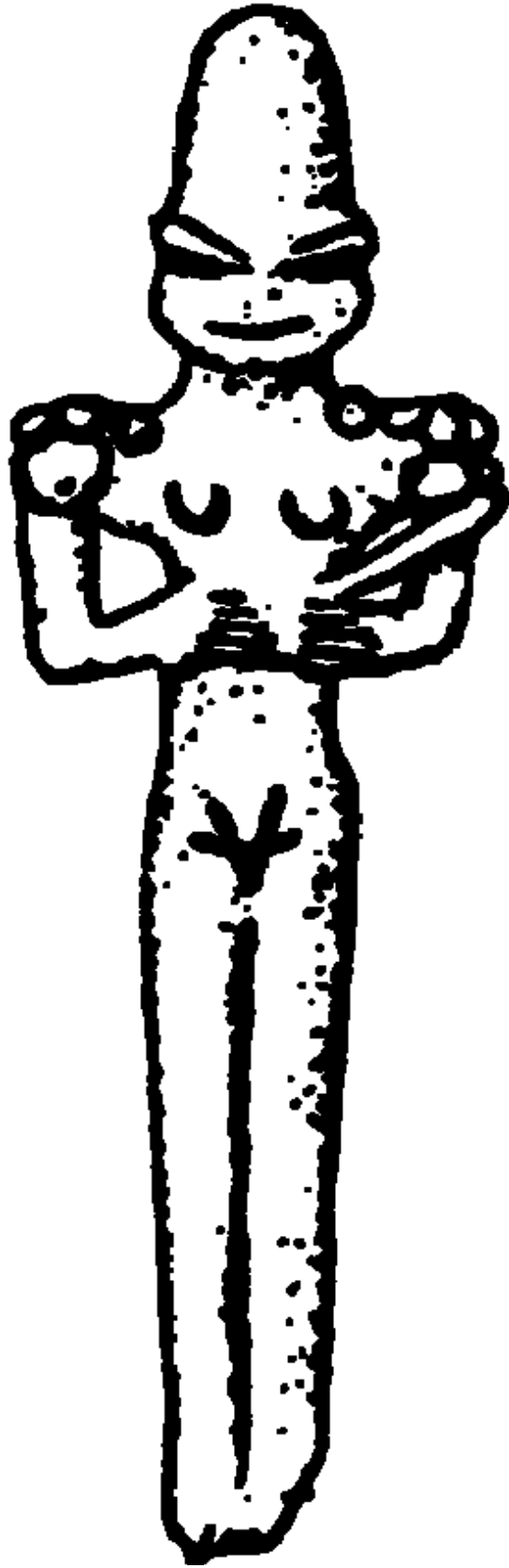
b

c



Il. 98.

Znaleziono też inne wizerunki – gliniane figurki wyobrażające istoty podobne do ludzi, z eliptycznymi głowami i wielkimi, skośnymi oczami (il. 99). Niezwykłą cechą stanowi ich dwupłciowość (albo bezpłciowość): są przedstawiani z narządami obu płci.



Il. 99.

Z rysunków "humanoidów" wykonanych przez tych, którzy twierdzą, że widzieli pilotów UFO, wyraźnie widać, że te istoty nie wyglądają jak my co znaczy, że nie wyglądają jak Anunnaki.

Wyglądają raczej jak dziwne humanoidy przedstawione w starożytnych figurkach.

To podobieństwo może stanowić ważną wskazówkę co do tożsamości przypuszczalnych pilotów domniemyanych UFO, owych drobnych istot o gładkiej skórze, eliptycznych głowach i dziwnych, wielkich oczach, stworów, które nie mają organów płciowych i włosów. **Jeśli te opowieści są prawdziwe, to istoty widziane przez "świadków" nie są ludźmi, rozumnymi istotami z innej planety – lecz antropomorficznymi robotami.**

Choćby tylko niewielki procent tych raportów był prawdziwy, to stosunkowo wielka liczba wizyt pozaziemskich statków, które ostatnio dotarły do Ziemi, sugeruje, że żadnym sposobem nie mogły one w tej liczbie i z taką częstotliwością przybywać z odległej planety. Jeśli nas odwiedzają, muszą przybywać z kosmicznego sąsiedztwa.

A jedynym możliwym do przyjęcia kandydatem w tym względzie jest Mars – i jego księżyc Phobos.

* * *

Powody uczynienia z Marsa bazy wypadowej, służącej kosmitom w ich wyprawach na Ziemię, powinny być już jasne. Świadczenia wspierające moją sugestię, że Mars był w przeszłości bazą kosmiczną Anunnaki, zostały przedstawione. Okoliczności, w jakich zaginął *Phobos 2*, wskazują na to, że ktoś wrócił na Marsa – ktoś zdecydowany niszczyć statki "intruzów". Jak do tego wszystkiego pasuje księżyc Phobos?

Pasuje po prostu świetnie.

Aby zrozumieć dlaczego, rozpatrzmy i wymieńmy powody, dla których zorganizowano w 1989 roku misję Phobos. Obecny Mars ma dwa niewielkie satelity, Phobosa i Deimosa. Uważa się, że obydwa te ciała niebieskie nie są oryginalnymi księżycami Marsa, lecz przechwyconymi na jego orbitę planetoidami. Są to ciała typu węglowego (patrz omówienie planetoid w rozdziale 4), a zatem zawierają znaczne ilości wody, głównie w postaci lodu płytko pod powierzchnią. Wysunięto sugestię, że za pomocą baterii słonecznych lub niewielkiego generatora jądrowego można by stopić lód, aby otrzymać wodę. Wodę można by potem rozłożyć na tlen konieczny do oddychania i wodór, który posłużyłby jako paliwo. Wodór można by też łączyć z obecnym na księżycu węglem, aby uzyskać węglowodory. Podobnie jak inne planetoidy, ciała te zawierają azot, amoniak i inne związki organiczne. Ogółem wzięwszy, księżyce te mogłyby stać się samowystarczającymi bazami – darem natury.

Deimos byłby mniej odpowiedni do tego celu. Orbituje w odległości mniej więcej 24 000 km od Marsa; jego średnica waha się od 11 do 14 km. O wiele większy Phobos (o średnicy od 19 do 27 km) znajduje się w odległości zaledwie około 9000 km od Marsa – krótki skok dla wahadłowca czy transportera przemieszczającego się z jednego miejsca na drugie. Jako że Phobos (tak samo jak Deimos) krąży wokół Marsa w płaszczyźnie równikowej, może być obserwowany z Marsa (można też z niego prowadzić obserwacje Marsa) w pasie między sześćdziesiątym piątym północnym i południowym równoleżnikiem – w pasie tym znajdują się wszystkie niezwykle, wyglądające na sztuczne obiekty na Marsie, z wyjątkiem "miasta Inków". Co więcej, ze względu na swą bliskość Phobos wykonuje około 3,5 okrążeń wokół Marsa podczas jednego dnia marsjańskiego – jest prawie zawsze obecny.

Tym, co dodatkowo przemawia za kandydaturą Phobosa do stania sil naturalną bazą na orbicie Marsa, jest jego znikoma siła ciężenia w porównaniu z Ziemią czy nawet Marsem. Aby wystartować z Phobosa, nie trzeba większej energii niż ta, która nadaje pojazdowi prędkość ucieczki 24 km na godzinę; i odwrotnie, wystarczy niewielka siła, aby wyhamować statek przy lądowaniu.

Z tych powodów wysłano tam dwa radzieckie statki, *Phobos 1* i *Phobos 2*. Publiczną tajemnicą pozostawał fakt, że misja ta była ekspedycją zwiadowczą, mającą zbadać warunki planowanego wysadzenia na Marsie "pojazdu-roboty" w 1994 roku, a potem wysłania tam misji załogowej z zadaniem założenia bazy w następnym dziesięcioleciu. Na odprawach w centrum kontroli lotów w Moskwie ujawniono, że statki są wyposażone w aparaturę do wykrywania "emitujących ciepło obszarów na Marsie" i mają na celu "dokładniejsze rozpoznanie, jakiego rodzaju życie istnieje na Marsie". Chociaż dodano szybko zastrzeżenie "jeśli w ogóle istnieje tam życie", program zbadania zarówno Marsa, jak Phobosa nie tylko w dziedzinie podczerwieni, lecz także detektorami promieniowania gamma, wskazywał na bardzo celowe poszukiwania.

Po zbadaniu Marsa oba statki miały bez reszty skupić się na Phobosie. Miały go badać radarem, układami na podczerwień i promienie gamma oraz fotografować kamerami telewizyjnymi. Oprócz takiego sondowania z orbity, statki miały osadzić na powierzchni Phobosa dwa typy lądowników:

urządzenie stacjonarne, które zakotwiczyłoby się na powierzchni i przekazywało dane przez długi czas, oraz "skoczka" – robota na sprężystych nogach, przeznaczonego do poruszania się skokami po powierzchni całego księżycy i sukcesywnego transmitowania danych.

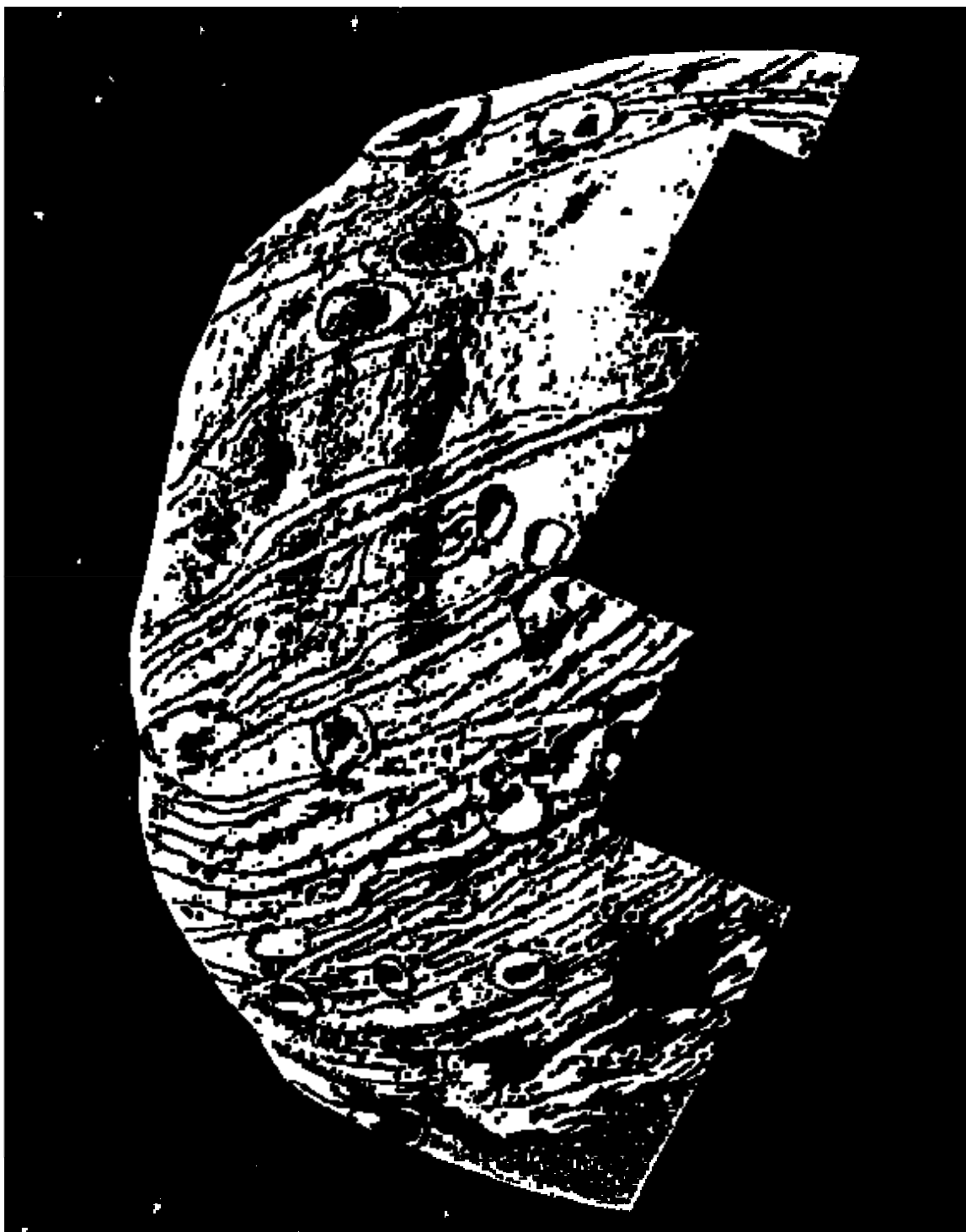
W arsenale sztuczek *Phobos 2* przewidziano jeszcze inne eksperymenty. Statek był wyposażony w źródło emisji jonów i broń laserową, która miała strzelać promieniami w księżyc i wzburzać w ten sposób pył oraz rozproszkować materię na powierzchni; aparatura na pokładzie statku miała analizować powstającą chmurę. W tej fazie badań przewidywano zawieszenie statku zaledwie 45 m nad powierzchnią Phobosa; jego kamery miały rejestrować obiekty nawet nie większe niż 15 cm.

Co dokładnie spodziewali się odkryć projektanci tej misji w tak szerokim zakresie badań? Kwestia musiała być naprawdę ważna, bo jak się później okazało, wśród "indywidualnych naukowców" ze Stanów Zjednoczonych, zaangażowanych w planowanie i wyposażanie misji, znajdowali się Amerykanie z doświadczeniem w badaniu Marsa, których udział i role w tym przedsięwzięciu sankcjonował oficjalnie rząd USA w ramach polepszenia stosunków amerykańsko-radzieckich. Także NASA udostępniła misji swoją sieć radioteleskopów (DSN), używaną nie tylko do łączności z satelitami, lecz również w programach poszukiwań cywilizacji pozaziemskich SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence), natomiast naukowcy z JPL w kalifornijskiej Pasadenie pomagali śledzić statek *Phobos* i kontrolować przekazywanie danych. Stało się też wiadome, że naukowcy brytyjscy, którzy uczestniczyli w programie, zostali wyznaczeni do tej misji przez British National Space Center.

Wraz z uczestnikami francuskimi, działającymi z ramienia Narodowej Agencji Kosmicznej w Tuluzie, wkładem prestiżowego Instytutu Maxa Plancka z Zachodnich Niemiec, udziałem tuzina innych europejskich państw, Misja Phobos była w istocie skoncentrowanym wysiłkiem współczesnej nauki, zmierzającym do zdarcia zasłony z Marsa i dokonania w ten sposób istotnego kroku na drodze podboju Kosmosu.

Ale czy na Marsie był ktoś, kto nie życzył sobie tego kroku?

Co godne uwagi, Phobos w odróżnieniu od mniejszego i powierzchniowo gładszego Deimosa odznacza się osobliwymi cechami, które skłoniły niektórych naukowców do przypuszczeń, że został on uformowany w sposób sztuczny. Są to przedziwne "ślady torów" (il. 100), biegnące niemal prosto i równolegle. Ich szerokość jest niemal znormalizowana, wynosi od około 200 do 300 m, ujednoczona jest także głębokość, 23-27 m (według pomiarów dokonanych z orbiterów



Il. 100.

Vikinga). Możliwość, że te "rowy" czy tory powstały wskutek działania płynącej wody lub wiatru, została wykluczona, ponieważ na Phobosie żaden z tych czynników nie występuje. Tory te wydają się prowadzić do lub od krateru, który pokrywa więcej niż jedną trzecią średnicy księżyca i którego krawędź jest tak doskonale okrągła, że wygląda na twór sztuczny (patrz il. 94).

Czym są te tory czy rowy, jak powstały, dlaczego odchodzą od okrągłego krateru i czy ten krater prowadzi w głąb księżyca? Naukowcy radzieccy są zdania, że ogólnie rzecz biorąc, w Phobosie jest coś sztucznego, ponieważ jego prawie idealnie kołista orbita wokół Marsa przy tak bliskiej odległości od planety przeczy prawom mechaniki nieba: Phobos, a także do pewnego stopnia Deimos, powinny mieć orbity eliptyczne, które albo wyrzuciłyby je w przestrzeń, albo doprowadziły do zderzenia z Marsem już dawno temu.

Wynikający z tego wniosek, że Phobos i Deimos mogły być umieszczone na orbicie wokół Marsa

sztucznie przez "kogoś", wydaje się niedorzeczny. Faktem jest jednak, że chwywanie planetoid i holowanie ich na miejsce, gdzie krążyłyby na stałej orbicie wokółziemskiej, uważa się za wyczyn technologicznie wykonalny. Tak dalece jest to możliwe, że taki plan przedstawiono na III Dorocznej Konferencji w Sprawie Eksploatacji Kosmosu; zorganizowanej w San Francisco w roku 1984. Richard Gertsch z Colorado School of Mines, jeden z kilku projektodawców tego planu, wskazał na to, że w przestrzeni kosmicznej "istnieje oszałamiająca różnorodność surowców", "szczególnie planetoidy obfitują w minerały strategiczne, takie, jak chrom, german i gal". "Uważam, że rozpoznaliśmy już planetoidy, które są dostępne i mogłyby być eksploatowane" – stwierdziła Eleanor F. Helin z JPL.

Czy byli tacy, co dawno temu urzeczywistnili idee i plany, jakie współczesna nauka zamierza zrealizować w przyszłości – wprowadzając Phobosa i Deimosa, dwie schwyte planetoidy, na orbitę wokół Marsa, aby przekopywać ich wnętrza?

W latach sześćdziesiątych zauważono, że Phobos przyspiesza swój ruch na orbicie wokół Marsa; skłoniło to naukowców radzieckich do wysunięcia sugestii, iż Phobos jest lżejszy niż wskazują na to jego rozmiary. Radziecki fizyk I. S. Szklowski przedstawił wtedy zdumiewającą hipotezę, że Phobos jest pusty.

Pewien radziecki pisarz rzucił zatem myśl, że Phobos jest "sztucznym satelitą", wprowadzonym na orbitę wokół Marsa przez "wymarłą rasę humanoidów przed milionami lat". Inni wyśmiali ideę pustego satelity i zasugerowali, że Phobos przyspiesza, ponieważ dryfuje coraz bliżej Marsa. Szczegółowy raport w "Nature" przedstawił teraz wyniki badań wskazujących na to, że Phobos jest mniej gęsty niż uważano, tak że jego wnętrze albo wypełnia lód, albo zgola nic.

Czy naturalny krater i wewnętrzne zagłębienia zostały sztucznie powiększone i wydrążone przez "kogoś", aby stworzyć w Phobosie kryjówkę chroniącą jego kolonizatorów przed zimnem i promieniowaniem kosmicznym? Radziecki raport nie zajmuje się tym szczegółem; to, co mówi na temat "torów", jest jednak konkretne. Nazywa je "bruzdami", relacjonuje, że ich krawędzie są jaśniejsze niż powierzchnia księżyca i, co naprawdę jest rewelacją, że na terenie położonym na zachód od wielkiego krateru "można rozpoznać nowe bruzdy" – czy tory, których nie było, gdy *Mariner 9* i *Vikingi* fotografowały księżyc.

Ponieważ na Phobosie nie występuje aktywność wulkaniczna (krater w swym kształcie naturalnym powstał wskutek uderzeń meteorów, a nie wybuchów wulkanu), nie występują żadne burze, żadne deszcze, żadna płynąca woda – w jaki sposób powstały nowe, wyżłobione tory? Kto był na Phobosie (a zatem i na Marsie) od lat siedemdziesiątych? Kto jest tam teraz?

Bo jeśli nikogo nie ma, jak wyjaśnić incydent z 27 marca 1989 roku?

Przyprowadzając o dreszcz możliwość, że nauka współczesna doganiając starożytną wiedzę doprowadziła ludzkość do pierwszego incydentu wojny światów, ożywia sytuację drzemającą od prawie pięciu i pół tysiąca lat.

Analogiczne wydarzenie znane jest jako incydent Wieży Babel; opisany jest on w rozdziale 11 *Genesis. W Wojnach bogów i ludzi* przytaczam wcześniejsze teksty mezopotamskie, relacjonujące ów incydent bardziej szczegółowo. Według mojej oceny i interpretacji wydarzyło się to w roku 3450 prz. Chr. i było pierwszą próbą Marduka założenia bazy kosmicznej w Babilonie, aktem nieposłuszeństwa wobec Enlila i jego synów.

W wersji biblijnej ludzie, których Marduk powołał do tej pracy, budowali w Babilonie miasto z "wieżą, której szczyt sięgałby aż do nieba"; miano na niej zainstalować *Szem* – raketę kosmiczną (całkiem możliwe, że w sposób przedstawiony na monecie z Byblos; patrz il. 101). Inne bóstwa nie były jednak zachwycone wypadem ludzkości w Kosmos, a więc:



II. 101.

*"Zstąpił Jahwe, aby zobaczyć miasto
i wieżę, które budowali ludzie:"*

I powiedział do nie nazwanych kolegów:

*"To dopiero początek ich dzieła.
Teraz już dla nich nic nie będzie niemożliwe,
cokolwiek zamierzą uczynić.
Przeto zstąpmy tam i pomieszajmy ich język,
aby nikt nie rozumiał języka drugiego".*

Prawie pięć i pół tysiąca lat później ludzie zebrali się razem i "porozumieli jednym językiem", współdziałając w międzynarodowej misji na Marsa i Phobosa.

I jeszcze raz ktoś nie był tym zachwycony.

13. UTAJNIONE PRZEWIDYWANIE

Czy jesteśmy wyjątkowi? Czy jesteśmy sami?

Były to główne pytania postawione w roku 1976 w *Dwunastej Planecie*, książce prezentującej starożytne świadectwa dotyczące Anunnaki (biblijnych Nefilim) i ich planety Nibiru.

Od 1976 roku nauka przebyła długą drogę, potwierdzając starożytną wiedzę, o czym była mowa w poprzednich rozdziałach. Ale co można powiedzieć o fundamentach tej wiedzy i starożytnych odpowiedziach na te główne pytania? Czy nauka współczesna potwierdziła istnienie jeszcze jednej planety w Układzie Słonecznym i czy stwierdziła obecność istot rozumnych poza Ziemią?

Wiele zapisów świadczy o tym, że prowadziło się i prowadzi poszukiwania istot pozaziemskich oraz jeszcze jednej planety. To, że te poszukiwania wzmogły się w ostatnich latach, wynika z ogólnie dostępnych dokumentów. Lecz teraz stało się także oczywiste, że poza pogłoskami, zaprzeczeniami i "przeciekami" istnieje od jakiegoś czasu świadomość, jeśli nie publiczna, to przywódców świata – po pierwsze tego, że w Układzie Słonecznym jest jeszcze jedna planeta, po drugie zaś tego, że nie jesteśmy sami.

JEDYNIEM TYM MOŻNA WYTŁUMACZYĆ NIEWIARYGODNE ZMIANY, JAKIE ZASZŁY NA ŚWIECIE Z JESZCZE BARDZIEJ NIEWIARYGODNĄ SZYBKościĄ.

JEDYNIEM TYM MOŻNA WYTŁUMACZYĆ AKTUALNE PRZYGOTOWANIA NA TEN DZIEŃ, KTÓRY Z PEWNOŚCIĄ NADEJDZIE, GDY TE DWA FAKTY BĘDĄ MUSIAŁY ZOSTAĆ UJAWNIONE PRZED LUDZKOŚCIĄ.

Wygląda na to, że wszystko, co absorbowało i dzieliło światowe mocarstwa, przestało się nagle liczyć. Czołgi, samoloty, całe armie zostały wycofane i poszły w rozsypkę. Regionalne konflikty, jeden po drugim, znalazły nieoczekiwane rozwiązanie. Mur berliński, symbol podziału Europy, runął. Żelazna kurtyna, która militarnie, ideologicznie i ekonomicznie oddzielała Zachód od Wschodu, została zdemontowana. Głowa ateistycznego komunistycznego imperium składa wizytę papieżowi – w sali dekorowanej średniowiecznym malowidłem wyobrażającym UFO. Prezydent USA, George Bush, który zaczął swoją kadencję w 1989 roku od polityki ostrożnego wyczekiwania, odrzucił po latach całą swoją ostrożność i stał się gorliwym partnerem radzieckiego przywódcy Michaiła Gorbaczowa, przekreślając dotychczasowy porządek dzienny. Dlaczego?

Przywódcą radziecki, który kilka lat przedtem uczynił pewien postępek w rozbrojeniu pod warunkiem, że Stany Zjednoczone powstrzymają swoją Inicjatywę Strategii Defensywnej (SDI) – kosmiczny system obrony przed pociskami i statkami kosmicznymi wroga zwany "wojnami gwiazdowymi" zgodził się na coś niebywałego: wycofanie i zredukowanie swojej armii tydzień po tym, jak ten sam prezydent USA, w środku kursu obniżania amerykańskich wydatków na zbrojenia, zwrócił się do Kongresu z prośbą o zwiększenie funduszy na SDI/wojny gwiazdne o 4,5 mld dolarów w następnym roku budżetowym. W tym samym miesiącu te dwa supermocarstwa oraz kraje sprzymierzone z nimi w wojnie, Wielka Brytania i Francja, zgodziły się na zjednoczenie Niemiec. Przez czterdzieści pięć lat zaprzysiężona wola niedopuszczenia do tego, by kiedykolwiek powstały zjednoczone, wskrzeszone Niemcy, była fundamentem stabilizacji w Europie; teraz nagle przestało się to liczyć.

Wydaje się, że nagle i w niewyjaśniony sposób w porządku dziennym przywódców światowych znalazły się pilniejsze sprawy do załatwienia. Ale co?

Gdy szuka się odpowiedzi, tropy prowadzą w jednym kierunku – w Kosmos. Prawdą jest, że zaburzenia w Europie Wschodniej miały charakter długiego procesu. Z pewnością klęski ekonomiczne wymusiły potrzebne od dawna reformy. Tym, co zdumiewa, nie jest jednak rozpoczęcie zmian, lecz nieoczekiwany brak jakiegokolwiek w gruncie rzeczy oporu ze strony Kremla. Wyglądało to tak, jakby wszystko, co dotychczas było energicznie bronione i brutalnie dławione, straciło od połowy 1989 roku swoją wagę; a po lecie tego samego roku powściągliwy i powolny rząd amerykański zmienił front i przystąpił do daleko idącej współpracy z kierownictwem radzieckim, przyspieszając odwiekane poprzednio spotkanie na szczycie między prezydentem Bushem a Gorbaczowem.

Czy był to tylko zbieg okoliczności, że po incydencie z *Phobosem 2* w marcu 1989, w czerwcu tego samego roku przyznano, że statek wpadł w korkociąg wskutek uderzenia? Lub to, że w tym samym czerwcu telewizjom na Zachodzie przedstawiono zagadkowe obrazy, transmitowane przez *Phobosa 2* (z wyjątkiem ostatniej klatki czy klatek), które ujawniły wzór na powierzchni Marsa, będący źródłem emisji termicznej, oraz "wąski, eliptyczny cień", co do czego nie znaleziono wyjaśnienia? Czy był to

jedynie zbieg okoliczności, że raptowna zmiana polityki amerykańskiej nastąpiła po przelocie *Voyagera 2* obok Neptuna w sierpniu 1989 roku, który to statek przesłał na Ziemię obrazy tajemniczych "podwójnych torów" na księżycu Neptuna, Trytonie (patrz il. 3) – torów równie zagadkowych jak te, które widnieją na zdjęciach Marsa z poprzednich lat, i jak te, które sfotografował *Phobos 2* w marcu 1989 roku na Phobosie?

Przegląd wydarzeń światowych i przedsięwzięć związanych z Kosmosem po serii odkryć dokonanych w marcu/czerwcu/sierpniu 1989 ujawnia wzór, jaki spleta kurs zmian w polityce z przebiegiem tych odkryć, co świadczy o ich doniosłości.

Po stracie *Phobosa 2*, co stało się tuż po zgubie *Phobosa 1*, eksperci zachodni przypuszczali, że ZSRR zrezygnuje ze swych planów wysłania misji zwiadowczej na Marsa w roku 1992 i wysadzenia na tej planecie pojazdów w roku 1994. Rzecznicy radzieccy jednak rozwiali te wątpliwości i zapewnili stanowczo, że w swych badaniach kosmicznych "przyznali priorytet Marsowi". Mówili, że ZSRR jest zdecydowany udać się na Marsa, współdziałając w tym ze Stanami Zjednoczonymi.

Czy to tylko przypadek, że w dniach, kiedy rozegrał się incydent z *Phobosem 2*, Biały Dom podjął nieoczekiwane kroki zmierzające do odwołania decyzji Ministerstwa Obrony, które wstrzymało kosztujący 3,3 mld dolarów program National Aero-Space Plane wyznaczający NASA zadanie skonstruowania i wyprodukowania do 1994 roku dwóch samolotów X-30, przekraczających pięciokrotnie szybkość dźwięku, maszyn mogących startować z Ziemi i wchodzić na orbitę jako samowystarczalne statki kosmiczne, przeznaczone do działań bojowych w Kosmosie? Była to jedna z decyzji, jakie podjął prezydent Bush razem z wiceprezydentem Danem Quaylem, nowo mianowanym przewodniczącym Państwowej Rady Kosmicznej, na pierwszym zebraniu tego grona w kwietniu 1989. W czerwcu Rada Kosmiczna poleciła NASA przyspieszyć przygotowania do budowy bazy kosmicznej; przeznaczono na ten cel ponad 13,3 mld dolarów w budżecie 1990 roku. W lipcu 1989 wiceprezydent zapoznał pokrótce Kongres i przemysł kosmiczny z określonymi planami wysłania misji załogowych na Księżyc i na Marsa. Stało się jasne, że z pięciu rozważanych opcji, "projekt założenia bazy księżycowej jako odskoczni na Marsa skupił na sobie największą uwagę". W tydzień później ujawniono, że narzędzie wyniesione w przestrzeń kosmiczną przez rakietę wojskową skutecznie odpaliło promień neutronowy – "promień śmierci" – w ramach programu SDI.

Nawet obserwator z zewnątrz zorientowałby się, że Biały Dom, i sam prezydent, objął teraz pieczę nad kierunkiem programu kosmicznego, kontroluje jego związki z SDI oraz skraca jego harmonogram. A więc natychmiast po przyspieszonym maltańskim spotkaniu na szczycie z przywódcą radzieckim prezydent Bush przedłożył Kongresowi swój plan budżetu na następny rok, zakładający zwiększenie wydatków na "wojny gwiazdne" o miliardy dolarów. Media zastanawiały się, jak Michaił Gorbaczow zareaguje na ten "policzek". Moskwa jednak nie protestowała, lecz przyspieszyła współpracę. Najwyraźniej przywódca radziecki wiedział, o co chodzi w SDI: na wspólnej z Gorbaczowem konferencji prasowej prezydent Bush poinformował, że omawiali SDI zarówno od strony "defensywnej", jak "ofensywnej" – "kwestię rakiet, a także ludzi [...], była to szeroka dyskusja".

Plan budżetu zakładał też zwiększenie o 24% funduszy dla NASA, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji programu, który prezydent już wcześniej "zobowiązał się" wykonać; program ten miał na celu "powrót astronautów na Księżyc, potem zaś eksploatację Marsa przez ludzi". Zobowiązanie to, przypomnijmy, prezydent podjął w lipcu 1986, przemawiając z okazji dwudziestej rocznicy pierwszego lądowania na Księżycu – zobowiązanie zadziwiające swym harmonogramem. Kiedy nastąpiła przypadkowa katastrofa wahadłowca *Challenger* w styczniu 1986, wszelkie prace kosmiczne zawieszono. Ale w lipcu 1989, zaledwie kilka miesięcy po utracie *Phobosa 2*, Stany Zjednoczone zamiast spuścić z tonu potwierdziły swoją determinację w zamiarze wyruszenia na Marsa. Musiał być jakiś nieodparty powód...

W sprawie części proponowanego budżetu, zwanej Inicjatywą Badań Załogowych, urzędnik administracji ujawnił, że zakres działań kosmicznych zostanie rozszerzony zgodnie z programem opracowanym przez Radę Kosmiczną Białego Domu; w programie tym przewidziano konstrukcję nowych wyrzutni, "otwarcie nowych dróg przed badaniami załogowymi i bezzałogowymi" oraz "połączenie programu z kwestiami bezpieczeństwa narodowego". Program wyrażał zdecydowaną wolę załogowych badań Księżyca i Marsa.

Zgodnie z tymi postanowieniami NASA rozbudowała sieć teleskopów kosmicznych, zarówno instalowanych na Ziemi, jak orbitalnych, oraz wyposażyla niektóre wahadłowce w aparaturę kontrolującą niebo. Rozszerzono sieć radioteleskopów (*Deep Space Network*), reaktywując nie używane urządzenia, a także rozmieszczając teleskopy innych państw; obiektem wzmoczonej obserwacji stało się niebo południowe. Do roku 1982 Kongres USA wstrzemięźliwie przydzielał

fundusze na programy SETI, obniżając je z roku na rok, aż do ich całkowitego wstrzymania w 1982. Ale w roku 1983 – znów ten kluczowy rok 1983 – nieoczekiwanie je przywrócił. W roku 1983 NASA zdołała uzyskać zdwojone i potrojone fundusze na program poszukiwań cywilizacji pozaziemskich (SETI), częściowo dzięki aktywnemu wsparciu senatora Johna Garna z Utah, dawnego astronauty, który doszedł do przekonania, że istnieją istoty rozumne poza Ziemią. Znaczące jest, że NASA potrzebowała tych funduszy na nowe urządzenia badawcze i kontrolne, służące do analizy pasma fal ultrakrótkich w niebie nad Ziemią, nie zaś do nasłuchiwania (jak w programie SETI robiono wcześniej) emisji radiowych pochodzących z dalekich gwiazd czy nawet galaktyk. W broszurze informacyjnej NASA cytuje na temat Badań Nieba sformułowanie Thomasa O. Paine'a, zarządzającego poprzednio NASA:

"Stały program poszukiwań dowodów na to, że życie istnieje – lub istniało – poza Ziemią, oparty na badaniu innych ciał niebieskich Układu Słonecznego, poszukiwaniu planet krążących wokół innych gwiazd oraz poszukiwaniu transmisji radiowych pochodzących od istot rozumnych w naszej Galaktyce".

Komentując te sprawy, rzecznik Amerykańskiej Federacji Naukowców w Waszyngtonie powiedział: "Nadchodzą nowe czasy". Natomiast "The New York Times" z 6.02.1990 nad raportem o reaktywowanych programach SETI umieścił nagłówek: "POLOWANIE NA OBCYCH W KOSMOSIE: NASTĘPNE POKOLENIE". Drobną, niemniej symboliczną zmianą: nie mówi się już o pozaziemskich "istotach rozumnych", lecz o obcych.

Poszukiwanie w utajnionym przewidywaniu.

Szok w roku 1989 poprzedzała znaczna zmiana; jaka zaszła w końcu 1983 roku.

W przeglądzie retrospektywnym widać wyraźnie, że zmniejszenie napięć między supermocarstwami było odwrotną stroną medalu współpracy w dziedzinie badań kosmicznych i że począwszy od roku 1984 wszystkie zajęte tą dziedziną umysły zdominowała "wspólna wyprawa na Marsa".

Przedstawiliśmy już skalę poparcia i amerykański wkład w misję Phobos. Gdy ujawniono udział naukowców amerykańskich w tej misji, tłumaczono, że "zostało to oficjalnie usankcjonowane w ramach polepszenia stosunków amerykańsko-radzieckich". Powiedziano też, że amerykańskich ekspertów wojskowych niepokoił radziecki zamiar wypróbowania w Kosmosie potężnej broni laserowej (która miała być użyta do bombardowania powierzchni Phobosa), ponieważ zachodziła obawa, że Rosjanie zdobędą przewagę we własnym programie "wojen gwiazdnych"; Biały Dom zlekceważył jednak te obawy i dał zgodę na pomoc.

Taka współpraca oznaczała zupełną zmianę w porównaniu z uprzednimi normami. W przeszłości Rosjanie nie tylko zazdrośnie strzegli swoich tajemnic kosmicznych, lecz nie ustalali w wysiłkach prześcignięcia Amerykanów. W 1969 roku wystrzelili *Lunę 15* w nieudanej próbie pobicia Amerykanów na Księżycu: w roku 1971 wysłali na Marsa nie jeden, lecz trzy statki kosmiczne, zamierzając umieścić nad nim orbiterzy zaledwie kilka dni przed *Marinerem 9*. Gdy nastąpił okres odprężenia, dwa supermocarstwa podpisały w 1972 roku porozumienie o współpracy w dziedzinie badań kosmicznych; jedynym widocznym rezultatem tego porozumienia była operacja *Apollo-Sojuz* w roku 1975. Następujące potem wydarzenia, takie jak inwazja na Afganistan i zdławienie ruchu Solidarności w Polsce, przywróciły realia zimnej wojny. W roku 1982 prezydent Reagan nie zgodził się na odnowienie porozumienia z 1972; nie zamierzając ustępować przed "Imperium Zła" podjął wysiłek potężnych zbrojeń.

Kiedy prezydent Reagan w marcu 1983 przedstawił w swym przemówieniu telewizyjnym, ku zdumieniu Amerykanów i narodów świata (a jak się później okazało, także najwyższych urzędników amerykańskiej administracji), swoją Inicjatywę Strategii Defensywnej (SDI) – koncepcję stworzenia w przestrzeni kosmicznej ochronnej tarczy przed pociskami i statkami kosmicznymi – wydawało się naturalne, że jej wyłącznym celem jest zdobycie przewagi militarnej nad Związkiem Radzieckim. W takim też rozumieniu gwałtownie zareagowali Rosjanie. Gdy w roku 1985 po Konstantinie Czernience przywództwo na Kremlu objął Michaił Gorbaczow, upierał się przy stanowisku, że jakiegokolwiek polepszenie stosunków Wschód-Zachód zależy przede wszystkim od zaniechania SDI. Lecz, jak teraz widać to wyraźnie, przed końcem roku zaczął przeważać nowy nastrój, gdy zakomunikowano radzieckiemu przywódcy prawdziwe powody programu SDI. Antagonizm ustąpił postawie "porozmawiajmy"; rozmowa zaś miała dotyczyć współpracy w Kosmosie, a bardziej konkretnie, wspólnej wyprawy na Marsa.

Zwracając uwagę na to, iż Rosjanie nagle "pozbyli się swego nawyku [...] obsesyjnego ukrywania

wszystkiego, co dotyczyło ich programów kosmicznych", "The Economist" z 15.06.1985 zauważył, że ostatnio radzieccy naukowcy zdumili naukowców zachodnich swoją otwartością, "opowiadając szczerze i entuzjastycznie o swoich planach". Tygodnik stwierdził, że głównym tematem była misja marsjańska.

Ta zauważalna zmiana była naprawdę zagadkowa, jako że wydawało się w latach 1983-1984, że Związek Radziecki mocno wyprzedza Stany Zjednoczone w realizowaniu eksperymentów kosmicznych. Do tamtej pory umieścił na orbicie ziemskiej szereg stacji *Salut*, obsadził je kosmonautami, którzy ustanowili rekord długości przebywania w Kosmosie, i praktykował połączenia tych stacji z różnego rodzaju statkami obsługi i zaopatrzenia. Porównując programy tych dwóch państw, raport Kongresu USA stwierdził, że jest to porównanie amerykańskiego żółwia do radzieckiego zająca. Już przed końcem 1984 roku dała się zauważyć pierwsza oznaka odnowionej współpracy, gdy amerykańska aparatura weszła w skład wyposażenia radzieckiego statku *Vega*, wystrzelonego na spotkanie komety Halleya.

Były jeszcze inne sygnały, oficjalne i półoficjalne, świadczące o nowym duchu współpracy w Kosmosie mimo realizowanego programu SDI. W styczniu 1985 naukowcy i wojskowi, spotykając się w Waszyngtonie, aby porozmawiać na temat SDI, zaprosili, w charakterze obserwatora, wysokiej rangi radzieckiego urzędnika (późniejszego głównego doradcę Gorbaczowa), Roalda Sagdejewa. W tym samym czasie ówczesny sekretarz stanu George Shultz spotkał się ze swoim radzieckim partnerem w Genewie, gdzie obaj zgodzili się odnowić rozwiązane porozumienie o współpracy w badaniach kosmicznych.

W lipcu 1985 naukowcy, urzędnicy oraz astronauta ze Stanów Zjednoczonych i Związku Radzieckiego spotkali się w Waszyngtonie, aby ostentacyjnie uczcić dziesiątą rocznicę połączenia *Apollo-Sojuz*. W rzeczywistości było to zebranie poświęcone dyskusji o wspólnej wyprawie na Marsa. W tydzień później Brian T. O'Leary, były astronauta, który stał się działaczem Aerospace System Group of Science Application International Corporation, powiedział na zebraniu Towarzystwa Postępu Naukowego w Los Angeles, że następnym wielkim krokiem ludzkości będzie wylądowanie na jednym z księżyców Marsa: "Czy można sobie wyobrazić lepszą formę uczczenia końca milenium niż powrót ludzkiej załogi z wycieczki na Phobos i Deimos, gdyby była to misja międzynarodowa?" W październiku tego samego roku 1985 kilku amerykańskich kongresmanów, przedstawicieli rządu i byłych astronautów otrzymało zaproszenie od Radzieckiej Akademii Nauk do ZSRR, gdzie po raz pierwszy w historii mogli zwiedzić radzieckie instalacje kosmiczne.

Czy to wszystko było po prostu ewolucyjnym procesem, częścią nowej polityki nowego przywódcy ZSRR, zmianą warunków za żelazną kurtyną wzrost niepokoju społecznego i narastające trudności ekonomiczne, które zwiększyły zależność Rosjan od pomocy Zachodu? Bez wątpliwości tak. Ale czy to wymuszało pospieszne ujawnianie planów i tajemnic radzieckiego programu kosmicznego? Czy była także inna przyczyna, jakieś znaczące wydarzenie, które nagle i tak zdecydowanie zmieniło porządek dzienny, wymagający teraz nowych priorytetów – i wymusiło ożywienie przymierza z czasów II wojny światowej? Jeśli tak, to kto był teraz wspólnym wrogiem? I dlaczego oba państwa przyznały pierwszeństwo wyprawie na Marsa?

Z pewnością po obu stronach były sprzeciwy wobec takiego bratania się. W Stanach Zjednoczonych wielu wojskowych i polityków konserwatywnych sprzeciwiało się takiemu "opuszczaniu gardy" w zimnej wojnie, a szczególnie w Kosmosie. W przeszłości prezydent Reagan zgadzał się z nimi; przez pięć lat nie chciał się spotkać z przywódcą Imperium Zła. Ale teraz zaistniały nieodparte powody, aby się spotkać i porozmawiać – prywatnie. W listopadzie 1985 Reagan i Gorbaczow spotkali się i wyszli z tego spotkania jako zaprzyjaźnieni sprzymierzeńcy, ogłaszając nową erę współpracy, zaufania i wzajemnego zrozumienia.

Zapytano Reagana, jak mógłby wyjaśnić ten przewrót. Odpowiedział, że tym, co tworzy wspólną podstawę, jest Kosmos. Konkretniej mówiąc, **niebezpieczeństwo z Kosmosu zagrażające wszystkim narodom na Ziemi.**

Przy pierwszej sposobności publicznego wystąpienia prezydent Reagan powiedział w Fallston, Maryland, 4 grudnia 1985:

"Jak wiecie, Nancy i ja wróciliśmy blisko dwa tygodnie temu z Genewy, gdzie odbyłem kilka długich spotkań z pierwszym sekretarzem Gorbaczowem ze Związku Radzieckiego.

Spędziłem więcej niż piętnaście godzin na rozmowach z nim, włącznie z pięcioma godzinami prywatnej rozmowy w cztery oczy. Zrobił na mnie wrażenie człowieka zdecydowanego, lecz otwartego. Powiedziałem mu o głębokim pragnieniu pokoju, jakie żywią Amerykanie, i o tym, że nie

zagrożamy Związkowi Radzieckiemu. Wyraziłem też wiarę, że mieszkańcy obu naszych krajów chcą tego samego – bezpieczniejszej i lepszej przyszłości dla siebie i swoich dzieci [...]. Nie mogłem mu nie powiedzieć – była to część naszej prywatnej dyskusji z pierwszym sekretarzem Gorbaczowem: »Jeśli pan zapomina o tym, że wszyscy jesteśmy dziećmi Boga, bez względu na to, gdzie żyjemy na świecie – nie mogłem się powstrzymać, żeby mu tego nie powiedzieć – **to niech pan po prostu pomyśli, jak łatwe byłoby pańskie i moje zadanie, które mamy do spełnienia na tych spotkaniach, gdyby ten świat stanął nagle w obliczu zagrożenia ze strony jakichś innych gatunków z innej planety. Zapomnielibyśmy o wszystkich znikomych różnicach, jakie dzielą nasze kraje, i zrozumielibyśmy raz na zawsze, że wszyscy jesteśmy ludźmi złączonymi wspólną Ziemią**«.

Wyjaśniłem też wyraźnie panu Gorbaczowowi, jak nasz naród zaangażował się w Inicjatywę Strategii Defensywnej – nasze badania i pracę nad bronią, która nie jest nuklearna, lecz jest zaawansowanym technicznie parasolem broniącym nas przed pociskami batalistycznymi. Wyjawilem mu, jakie w związku z tym przyjęliśmy na siebie zobowiązania. Powiedziałem, że SDI jest powodem do nadziei, a nie strachu".

Czy to oświadczenie było nieistotnym szczegółem, czy zamierzonym odślonieniem tajemnicy przez prezydenta USA, który w prywatnej rozmowie z przywódcą radzieckim poruszył temat "zagrożenia ze strony jakichś innych gatunków z innej planety", przedstawiając w ten sposób rację do zacieśnienia stosunków między dwoma państwami i wskazując na bezpodstawność radzieckich sprzeciwów wobec SDI?

Gdy patrzy się na to z perspektywy lat, staje się widoczne, że prezydent USA był poważnie zatroskany kwestią "zagrożenia" i koniecznością przeciwdziałania temu zagrożeniu w przestrzeni kosmicznej. Bruce Murray, który kierował NASA/Caltech Jet Propulsion Laboratory w latach 1976-82, opisał w *Journey Into Space*, jak na spotkaniu w Białym Domu w marcu 1986, kiedy wybrana grupa sześciu naukowców referowała prezydentowi Reaganowi odkrycia *Voyagera* na Uranie, prezydent wypytywał: "Zbadaliście panowie wiele rzeczy w Kosmosie; czy znaleźliście jakieś dowody na to, że mogą być tam inni ludzie?" Gdy zaprzeczyli, prezydent powiedział na zakończenie spotkania, że ma nadzieję, iż "za jakiś czas doświadczą czegoś bardziej emocjonującego".

Czy te przemyślenia prezydenta w podeszłym wieku miały się spotkać z szyderstwem ze strony młodego i "zdecydowanego człowieka", jakim był ówczesny przywódca radzieckiego imperium? Czy raczej Reagan przekonał Gorbaczowa podczas ich pięciogodzinnego spotkania w cztery oczy, że inwazja obcych z Kosmosu nie jest groźbą, z której można by żartować?

Wiemy z zapisów prasowych, że 16 lutego 1987 w głównym przemówieniu na międzynarodowym sympozjum "Przetrwanie ludzkości", zorganizowanym na Kremlu w Moskwie, Gorbaczow przypomniał swoją rozmowę z prezydentem Reaganem używając niemalże identycznych słów, jakie padły z ust Reagana. "Los świata i przyszłość ludzkości zajmuje najlepsze umysły od czasu, gdy człowiek po raz pierwszy pomyślał o przyszłości" – powiedział na samym początku przemówienia. "Jeszcze do niedawna tego rodzaju przemyślenia postrzegano jako ćwiczenie wyobraźni, jako dalekie od spraw codzienności rozrywki umysłowej filozofów, uczonych i teologów. Jednak w ostatnich dziesięcioleciach problemy te pojawiły się w planie działań ściśle praktycznych." Po wskazaniu niebezpieczeństw wiążących się z bronią nuklearną i zaakcentowaniu wspólnoty interesów "ludzkich cywilizacji", mówił dalej:

"Na naszym spotkaniu w Genewie prezydent USA powiedział, że gdyby Ziemi zagroziła inwazja istot pozaziemskich, Stany Zjednoczone i Związek Radziecki połączą swoje siły, żeby odeprzeć taką napaść.

Nie będę zaprzeczał tej hipotezie, choć myślę, że jest jeszcze za wcześnie, żeby się tym martwić".

Mówiąc o grożącym niebezpieczeństwie, o tym, że "nie będzie zaprzeczał tej hipotezie", przywódca radziecki najwyraźniej użył mocniejszego sformułowania niż zrobił to prezydent Reagan w swej głośniejszej wypowiedzi mówił: o "inwazji istot pozaziemskich" i ujawnił, że w prywatnej rozmowie w Genewie prezydent Reagan nie wypowiadał się filozoficznie o korzyściach, jakie czerpałaby ludzkość ze zjednoczenia, lecz wystąpił z wnioskiem, że **"Stany Zjednoczone i Związek Radziecki połączą siły, żeby odeprzeć taką napaść"**.

Jeszcze bardziej znaczący niż wypowiedziane na forum międzynarodowym słowa, potwierdzające potencjalne zagrożenie i potrzebę "połączenia sił", był czas tej wypowiedzi. Zaledwie rok wcześniej, 28 stycznia 1986, Stany Zjednoczone doznały tragicznego niepowodzenia, gdy wahadłowiec *Challenger* eksplodował wkrótce po starcie, powodując śmierć siedmiu astronautów, co osadziło amerykański program badań kosmicznych na mieliźnie. Związek Radziecki natomiast wystrzelił 20 lutego 1986

nową stacją kosmiczną *Mir*, model znacznie bardziej zaawansowany technicznie niż poprzednia seria *Salut*. W następnych miesiącach, zamiast wykorzystać sytuację i uniezależnić się od pomocy USA w badaniach kosmicznych, Rosjanie zacieśnili współpracę; jednym z takich kroków było zaproszenie amerykańskich sieci telewizyjnych do transmisji następnej operacji kosmicznej, przeprowadzonej na supertajnym dotychczas, radzieckim kosmodromie Bajkonur. Czwartego marca radziecki statek kosmiczny *Vega 1*, zatrzymując się po drodze nad Wenus, aby opuścić na tę planetę próbniki naukowe, stawiał się na spotkanie z kometą Halleya; Europejczycy i Japończycy też tam byli; Amerykanie byli nieobecni. A jednak Związek Radziecki w osobie kierownika Instytutu Badań Kosmicznych, Roalda Sagajewa, którego zaproszono do Waszyngtonu w 1985 roku na rozmowy na temat SDI, nalegał na podjęcie wspólnej wyprawy na Marsa.

Wśród żaloby, jaką wywołała katastrofa *Challenger*, zawieszono wszystkie programy kosmiczne z wyjątkiem tych, które miały związek z Marsem. Aby utrzymać się na szlaku prowadzącym na Księżyc i na Marsa, NASA powołała grupę roboczą pod kierownictwem dr Sally K. Ride, mającą na nowo ocenić dotychczasowe plany i możliwość ich realizacji. Zespół ten usilnie zalecał produkcję promów kosmicznych i transporterów przeznaczonych do przewozu astronautów i ładunków na "osady ludzkie poza ziemską orbitą, od wyżyn Księżyca po równiny Marsa".

Pragnienie wyruszenia na Marsa, przebijające wyraźnie z debat Kongresu, wiązało się z koniecznością zacieśnienia amerykańsko-radzieckiej współpracy w dziedzinie badań kosmicznych. Nie wszystkim w Stanach Zjednoczonych to się podobało. Szczególnie teoretycy wojskowi uważali niepowodzenie programu wahadłowców załogowych za przesłankę do oparcia się na znacznie potężniejszych rakietach bezzałogowych; aby pozyskać przychylną opinię publiczną, siły powietrzne ujawniły niektóre dane o nowych pomocniczych silnikach rakietowych, przeznaczonych do użycia w "wojnach gwiazdnych".

Nie zważając na sprzeciwy, Stany Zjednoczone i ZSRR podpisały w kwietniu 1987 nowe porozumienie o współpracy w Kosmosie. Zaraz po podpisaniu porozumienia Biały Dom nakazał NASA wstrzymać prace nad statkiem kosmicznym *Mars Observer*, który zamierzano wystrzelić w roku 1990; od tej pory miano wspólnie ze Związkiem Radzieckim opracowywać misję Phobos.

Niemniej jednak opozycja przeciw dzieleniu się tajemnicami kosmicznymi ze Związkiem Radzieckim nie cichła w Stanach Zjednoczonych, a niektórzy eksperci widzieli w ponawianych przez Rosjan zaproszeniach do wzięcia udziału w ich misjach marsjańskich nic innego niż próby uzyskania dostępu do zachodniej technologii. Pobudzony bez wątplenia takimi sprzeciwami, prezydent Reagan jeszcze raz zwrócił publicznie uwagę na pozaziemskie niebezpieczeństwo. Okazją było jego przemówienie na zebraniu generalnym ONZ 21 września 1987. Mówiąc o potrzebie przekucia mieczy na lemiesz, powiedział:

"W naszym obsesyjnym zaaferowaniu antagonizmami chwili często zapominamy, jak wiele łączy wszystkich ludzi. Być może potrzebne nam jest jakieś zewnętrzne, ogólne zagrożenie, abyśmy sobie uświadomili tę więź.

Myślę czasem, jak szybko zniknęłyby nasze różnice, gdybyśmy stanęli w obliczu niebezpieczeństwa spoza tego świata".

Jak doniosła w tamtym czasie "The New Republic" piórem swojego wiekowego szefa, Freda Barnesa, prezydent Reagan podczas obiadu wydanego w Białym Domu 5 września szukał potwierdzenia u radzieckiego ministra spraw zagranicznych, że Związek Radziecki rzeczywiście wesprze Stany Zjednoczone w obronie przed inwazją z Kosmosu. Szewardnadze odpowiedział: "Tak, absolutnie:"

Podczas gdy można się tylko domyślać, o czym rozmawiano na Kremlu przez następne sześć miesięcy, które doprowadziły do drugiego spotkania na szczycie Reagan-Gorbaczow w grudniu 1987, niektóre ze sprzecznych opinii w Waszyngtonie stały się publicznie znane. Byli tacy, którzy kwestionowali radzieckie motywy i zwracali uwagę na to, że nie sposób wyraźnie odgraniczyć dzielenia się tajemnicami kosmicznymi od dzielenia się tajemnicami wojskowymi. Byli też tacy, jak przewodniczący Komitetu Nauki, Przestrzeni Kosmicznej i Technologii w Izbie Reprezentantów, Robert A. Roe, który uważał, że wspólny wysiłek w badaniu Marsa odwróci uwagę narodów od "gwiazdnych wojen" i skieruje ją na "gwiazdny szlak". Roe i inni podobnie myślący zachęcali prezydenta Reagana, by na najbliższym spotkaniu na szczycie utrzymał kurs zmierzający do wspólnej wyprawy na Marsa. Prezydent USA upełnomocnił pięć delegacji NASA wyznaczonych do rozmów z Rosjanami na temat programów marsjańskich.

Ale zaciekle debaty w Waszyngtonie nie przycichły nawet po spotkaniu na szczycie w grudniu

1987. Krążyły pogłoski, że amerykański sekretarz obrony, Caspar Weinberger, należał do tych, którzy oskarżali Związek Radziecki o potajemne opracowywanie systemu strącającego satelity i o eksperymenty z bronią laserową prowadzone z pokładu orbitalnej stacji *Mir*. A więc raz jeszcze prezydent Reagan poruszył utrzymywaną w tajemnicy kwestię zagrożenia. Spotykając się w Chicago w maju 1988 z członkami National Strategy Forum, powiedział im, że się zastanawia, **"co by się stało, gdybyśmy wszyscy na świecie odkryli, że zagraża nam niebezpieczeństwo z zewnątrz – jakąś potęgą z Kosmosu – z innej planety"**.

Nieokreślone pojęcie zagrożenia z "Kosmosu" zostało ukonkretnione: z "innej planety".

W końcu tego miesiąca dwaj przywódcy supermocarstw spotkali się na trzecim szczycie w Moskwie i porozumieili w kwestii wspólnej misji na Marsa.

Dwa miesiące później wystrzelono statki kosmiczne *Phobos*. Kości zostały rzucone: dwa supermocarstwa na Ziemi wysłały statki badawcze, mające rozpoznać "niebezpieczeństwo z zewnątrz – potęgą z Kosmosu – z innej planety".

Początkiem tej akcji było utajnione przewidywanie; końcem incydent z *Phobosem 2*.

Co się stało w 1983 roku, co spowodowało te kolosalne zmiany w stosunkach między supermocarstwami i skierowało uwagę ich przywódców na "zagrożenie" z "innej planety"?

Warto zauważyć, że w swym przemówieniu w lutym 1987 przywódca radziecki, podnosząc kwestię takiego zagrożenia i decydując się jej nie negować, mógł uspokoić swoje audytorium uwagą, że "jest jeszcze za wcześnie, żeby się tym martwić."

Do incydentu z *Phobosem 2*, a z pewnością przed końcem roku 1983, całe zagadnienie "istot pozaziemskich" rozpatrywane było na dwóch równoległych, aczkolwiek różnych płaszczyznach. Z jednej strony byli ci, którzy zakładali po prostu na gruncie zwykłej logiki i rachunku prawdopodobieństwa, że jakaś "pozaziemska inteligencja" powinna "gdzieś tam" być. Tacy teoretycy znają wzór Franka D. Drake'a z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Santa Cruz, prezesa Instytutu SETI w Mountain View w Kalifornii. Wzór ten prowadzi do konkluzji, że w naszej Galaktyce, Drodze Mlecznej, powinno być od 10 000 do 100 000 zaawansowanych technicznie cywilizacji. W programach SETI używa się różnych radioteleskopów do nasłuchiwania emisji radiowych z dalekiej przestrzeni, usiłując wychwycić z kakofonii naturalnych emisji gwiazd, galaktyk i innych zjawisk astronomicznych jakieś koherentne, czyli powtarzające się sygnały, które wskazywałyby na rozumnego nadawcę. Kilka razy przechwycono takie "inteligentne" sygnały, lecz naukowcom nie udało się utrzymać połączenia ani ponownie go uzyskać.

Poszukiwania SETI, jak dotąd nie przynoszące rezultatów, podniosły dwie kwestie. Pierwsza (z powodu której Kongres obniżał fundusze i ostatecznie je wstrzymał aż do wznowienia w 1983 roku) to pytanie, czy jest jakiś sens w próbach odkrycia inteligentnego sygnału, który może potrzebował lat świetlnych, żeby do nas dotrzeć, odpowiedź zaś nie będzie szybsza (światło podróżuje z prędkością 300 000 km/s). Kwestia druga (i to jest moje pytanie): dlaczego się oczekuje, że zaawansowane cywilizacje używają radia jako środka łączności? Czy spodziewalibyśmy się, prowadząc takie poszukiwania przed wiekami, że rozpalają ogniska, żeby się porozumieć, ponieważ u nas w górach jedna wieś przesyła w ten sposób wiadomość drugiej? Jak się mają do tego wszystkie nasze zdobycze technologii – od elektryczności i urządzeń elektromagnetycznych do techniki światłowodowej, impulsów laserowych, promieni protonowych i oscylatorów krystalicznych, nie mówiąc już o nowych wynalazkach, których jeszcze nie dokonano?

Nieoczekiwanie, lecz być może nieuchronnie, poszukiwacze SETI zmuszeni byli skupić swoją uwagę bliżej naszego świata (i zainteresować się nie pozaziemskimi "inteligencjami", lecz "istotami") za sprawą uczonych zajmujących się kwestią pochodzenia życia na Ziemi. Te dwie grupy spotkały się na Uniwersytecie Bostońskim w lipcu 1980 z inicjatywy Philipa Morrisona z Instytutu Technologii w Massachusetts. Po omówieniu różnych teorii panspermii (rozmyślnego zasiania życia), wybitny fizyk z Los Alamos National Laboratory, Eric M. Jones, "poparł pogląd, że jeśli istoty pozaziemskie istnieją, powinny do tej pory skolonizować Galaktykę i dotrzeć na Ziemię". Powiązania między poszukiwaniem źródła życia na Ziemi a poszukiwaniem istot pozaziemskich stały się jeszcze bardziej widoczne na międzynarodowej konferencji "Życie na Ziemi", zorganizowanej w Berkeley w roku 1986. "Szukanie śladów inteligencji pozaziemskiej" jest "koroną wysiłku badawczego w oczach wielu", którzy szukają źródeł życia – donosił Eric Eckholm w "The New York Times". Chemicy i biolodzy spodziewali się teraz, że badania Marsa oraz Tytana, księżyca Saturna, dostarczą danych, jakie pomogą rozwiązać zagadkę życia na Ziemi.

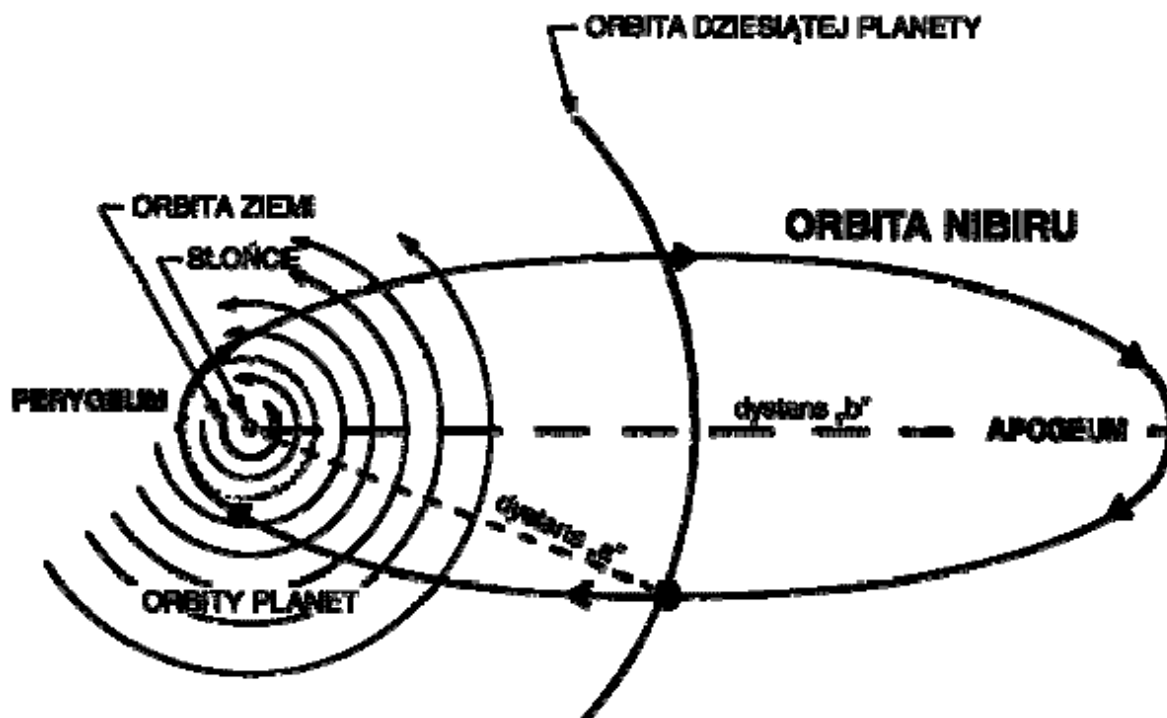
Chociaż analizy gruntu marsjańskiego nie wyjaśniły kwestii życia na Marsie, byłoby naiwnością

sądzić, że NASA oraz inne zainteresowane instytucje nie zastanawiały się, co mogą oznaczać wszystkie te zagadkowe obiekty na Marsie (nawet jeśli oficjalnie rozwiewano "spekulacje" na ten temat). Już w roku 1968 Agencja Bezpieczeństwa Narodowego USA w studium o zjawisku UFO zanalizowała konsekwencje "konfliktu między technicznie zaawansowaną cywilizacją pozaziemską a stojącą na niższym poziomie rozwoju cywilizacją ziemską". Z pewnością ktoś musiał mieć teorię co do macierzystej planety takiej cywilizacji pozaziemskiej.

Czy wskazywano na Marsa? Mogła to być jedyna możliwa do przyjęcia (nawet jeśli niewiarygodna) odpowiedź, zanim kwestii istot pozaziemskich nie powiązano z inną linią poszukiwań – z hipotezą istnienia jeszcze jednej planety w Układzie Słonecznym.

Przez jakiś czas astronomowie głowiący się nad perturbacjami w orbitach Urana i Neptuna rozważali możliwość istnienia jeszcze jednej planety, położonej najdalej od Słońca. Nazwali to hipotetyczne ciało niebieskie *Planetą X*, co oznaczało zarówno "nieznana", jak "dziesiąta". W *Dwunastej Planecie* jest wyjaśnienie, że Planeta X i Nibiru to jedna i ta sama planeta, ponieważ Sumerowie uważali, że Układ Słoneczny składa się z dwunastu ciał niebieskich: Słońca, Księżyca, pierwotnych dziewięciu planet oraz planety, która w charakterze najeźdźcy przyłączyła się do układu jako dwunasta – Nibiru/Marduk.

Faktem jest, że dzięki perturbacjom w orbitach odkrycie Urana doprowadziło do odkrycia Neptuna, z czego wynikało odkrycie Plutona (w roku 1930). Opracowując przewidywaną trajektorię komety Halleya, Joseph L. Brady z Lawrence Livermore Laboratory w Kalifornii odkrył, że także orbita tej komety ulega perturbacjom. Jego obliczenia skłoniły go do wysunięcia sugestii, że Planeta X krąży w odległości 64 j.a. od Słońca w cyklu orbitalnym o długości 1800 lat ziemskich. Ponieważ Brady i inni astronomowie szukający Planety X zakładają, że krąży ona wokół Słońca jak inne planety, wyznaczają jej odległość od Słońca biorąc połowę wielkiej osi jej orbity (il. 102, odległość "a"). Ale według świadectw sumeryjskich Nibiru krąży wokół Słońca jak kometa, po orbicie o ogromnym mimośrodku, tak że odległość od Słońca tej planety równałaby się niemal całej wielkiej osi, a nie tylko jej połowie (il. 102, odległość "b"). Czy fakt, że Nibiru jest w drodze powrotnej do swego perygeum, mógł zaważyć na tym, że wyznaczony przez Brady'ego cykl 1800 lat jest dokładnie połową cyklu orbitalnego Nibiru, zapisanego przez Sumerów, a liczącego 3600 lat?



Il. 102.

Były jeszcze inne wnioski Brady'ego, które znamienne pokrywają się z danymi sumeryjskimi: to, że planeta porusza się po orbicie ruchem wstecznym nie w tej samej płaszczyźnie orbitalnej (ekliptyce), co reszta planet (z wyjątkiem Plutona), lecz pod pewnym pod kątem względem niej.

Astronomowie zastanawiali się przez chwilę, czy powodem perturbacji w orbitach Urana i Neptuna

może być Pluton. Ale w czerwcu 1978 James W. Christie z U.S. Naval Observatory w Waszyngtonie odkrył, że Pluton ma księżyc (nazwał go Charon) i że jest znacznie mniejszy niż uprzednio sądzono. Wykluczyło to Plutona jako przyczynę perturbacji. Co więcej, orbita Charona wokół Plutona wskazywała na to, że Pluton, podobnie jak Uran, leży na boku. Ten fakt oraz dziwna orbita Plutona wzmocniły podejrzenie, że pojedynczy czynnik zewnętrzny – jakaś siła, ciało inwazyjne przewrócił Urana, przewrócił i przemieścił Plutona oraz spowodował, że Tryton (księżyc Neptuna) wpadł we wsteczny ruch orbitalny.

Zaintrygowani tymi odkryciami, dwaj koledzy Christiego z U.S. Naval Observatory, Robert S. Harrington (który współpracował z Christiem przy identyfikacji Charona) i Thomas C. Van Flandern, doszli do wniosku po serii symulacji komputerowych, że planeta inwazyjna musiała istnieć – planeta dwa do pięciu razy większa niż Ziemia, o nachylonej orbicie, której pólś "nie przekraczała 100 j.a" ("Icarus", tom 39, 1979). Był to następny krok współczesnej nauki na drodze potwierdzania starożytnej wiedzy: cała koncepcja planety inwazyjnej, która spowodowała wszystkie te osobliwości, zgadzała się z sumeryjską opowieścią o Nibiru; odległość 100 j.a. natomiast, gdyby ją podwoić zgodnie z pozycją Słońca jako ogniska, lokalizowałaby Planetę X tam, gdzie umieszczali ją Sumerowie.

W roku 1981, dysponując danymi z *Pioneera 10* i *Pioneera 11* oraz z dwóch *Voyagerów*, dotyczącymi Jowisza i Saturna, Van Flandern i jego czterej koledzy z U.S. Naval Observatory zanalizowali na nowo orbity tych planet, a także orbity planet zewnętrznych. Przemawiając przed Amerykańskim Towarzystwem Astronomicznym, Van Flandern przedstawił nowe dowody, oparte na złożonych równaniach grawitacyjnych, że ciało niebieskie co najmniej dwa razy większe niż Ziemia krąży wokół Słońca w odległości co najmniej 2,4 mld km za Plutonem w cyklu orbitalnym o długości co najmniej 1000 lat. "The Detroit News" opublikowały tę wiadomość 16.01.1981 na stronie tytułowej wraz z sumeryjskim wizerunkiem Układu Słonecznego, wziętego z *Dwunastej Planety*, i streściły główne tezy tej książki (il. 103).

Do poszukiwań Planety X przyłączyła się wtedy NASA, głównie pod kierownictwem Johna D. Andersom z JPL, który opracowywał wtedy trajektorie *Pioneerów*. W oświadczeniu wydanym ze swego *Ames Research Center* 17 czerwca 1982 i anonsowanym nagłówkiem "*Pioneery* mogą odnaleźć Dziesiątą Planetę", NASA ujawniła, że te dwa statki kosmiczne zastały zaangażowane do poszukiwań Planety X. "Stałe aberracje w orbitach Urana i Neptuna mocno przemawiają za tym, że jakiś tajemniczy obiekt naprawdę tam jest – daleko za najdalszymi znanymi planetami Układu Słonecznego", czytamy w oświadczeniu NASA. Jako że *Pioneery* podróżują w przeciwnych kierunkach, będą mogły ustalić, jak daleko znajduje się to ciało niebieskie: jeśli jeden z nich doświadczy działania silnego pola grawitacyjnego, będzie to oznaczać, że tajemnicze ciało jest blisko i że musi to być planeta; jeśli oba wyczują to samo pole, będzie to znaczyło, że owo ciało znajduje się w odległości 80-160 mld km i że może to być "ciemna gwiazda", czyli "brązowy karzeł", a nie inne ciało Układu Słonecznego.

...with geyers of water shooting skyward from many mountains.

more scandalous people and to prevent

article number in late 1979.

Continued on Page 2A

Continued on Page 4A

Lesson from history

10th planet? Pluto's orbit says 'yes'

By **NUON McCANN**
News Staff Writer

If new evidence from the U.S. Naval Observatory of a 10th planet in the solar system is accurate, it could prove that the Sumerians, an ancient eastern Mediterranean civilization, were far ahead of modern man in astronomy.

Astronomer Thomas Van Flandern told a meeting of the American Astronomical Society in Albuquerque this week that irregularities in the orbit of Pluto, the farthest known planet from the sun, indicate that the solar system contains a 10th planet.

Pluto was the last planet discovered, in 1930. Since then, astronomers have been searching unsuccessfully for planets further out. Indeed, Pluto had unknowingly been photographed but remained unrecognized for a long time because it was so difficult to see. Presumably, any other new planets would be easy to miss visually.

BUT the heavenly body suspected by Van Flandern in making the pronouncement is the same way that Pluto's presence was suggested — from the bulge that Pluto's gravitational field causes in the elliptical orbit of its closest neighbor, Neptune.

Now, says Van Flandern, subtle bulges detected in Pluto's orbit mean that there must be still another planet. His calculation that the unknown



Sumerian tablet in East Berlin shows a solar system with sun, moon and 10 planets.

planet is four times the size of Pluto and 1.5 times its distance from the sun.

Van Flandern's announcement comes as no surprise to **Jacques Stieglitz**, whose book, *The 10th Planet*, came out three years ago.

STIEGLITZ, who describes himself as a Renaissance Magist and archeologist, says that the Sumerians, who date back 6,000 years, knew of a planet beyond Pluto. They counted it the 10th planet, he explains, because, in their system of reckoning, the sun and moon are also counted as planets. Its Sumerian name was Nibiru.

Continued on Page 3A

II. 103.

We wrześniu tego samego roku, 1982, U.S. Naval Observatory potwierdziło, że "zajmowało się poważnie" poszukiwaniami Planety X. Dr Harrington powiedział, że jego zespół "ograniczył się do wąskiego wycinka nieba", i dodał, że według uprzednio wysnutego wniosku ta planeta "porusza się znacznie wolniej niż jakakolwiek planeta znana obecnie".

(Wszyscy ci wyżej wymienieni astronomowie, prowadzący poszukiwania Planety X, oczywiście otrzymali ode mnie wkrótce długie listy z załączonym egzemplarzem *Dwunastej Planety*; ich odpowiedzi były również długie i szczegółowe, a także bardzo miłe.)

Poszukiwanie Planety X przestało być zagadnieniem czysto akademickim i stało się jednym z głównych zadań U.S. Naval Observatory (jednostki Marynarki Wojennej USA); nadzorująca tę sprawę NASA włączyła do poszukiwań program przewidujący intensywne wyzyskanie przy tym załogowych statków kosmicznych. Wiadomo, że podczas wielu tajnych misji wahadłowców USA użyto nowych

teleskopów, przeznaczonych do badań odległych przestrzeni Kosmosu; wiadomo też, że kosmonauci na pokładzie radzieckiego *Saluta* prowadzili w tajemnicy poszukiwania tej planety.

Wśród niezliczonego mnóstwa punktów świetlnych na niebie planety (a także komety i planetoidy) odróżniają się od nieruchomych gwiazd i galaktyk tym, że zmieniają swoje położenie. W obserwacji planet stosuje się technikę polegającą na fotografowaniu tego samego wycinka nieba kilka razy, a potem porównywaniu zdjęć na przeglądarkach; wytrenowane oko rozpoznaje, czy jakiś punkt świetlny się przemieścił. Rzecz jasna, ta metoda nie byłaby zbyt odpowiednia w przypadku Planety X, jeśli to ciało niebieskie jest tak daleko i porusza się bardzo powoli.

Nawet gdy w czerwcu 1982 zapowiedziano już, jaką rolę odegrają statki *Pioneer* w poszukiwaniu Planety X, sam John Anderson w wywiadzie dla Towarzystwa Planetarnego zwrócił szczególną uwagę na to, że obok odpowiedzi, jakich mogą dostarczyć statki kosmiczne *Pioneer*, zagadkę nieznanej planety mogłoby rozwiązać "przeszukanie sąsiedztwa Słońca w dziedzinie podczerwieni" przez statek badawczy IRAS (*Infrared Astronomical Satellite*). Anderson wyjaśnił, że IRAS "będzie reagował na ciepło znajdujących się w zasięgu jego obserwacji ciał niebieskich" – ciepło, które z wnętrza tych ciał rozprasza się powoli w przestrzeni w postaci promieniowania podczerwonego.

Wrażliwy na promieniowanie termiczne satelita IRAS został w końcu stycznia 1983 roku wystrzelony na orbitę 900 km nad Ziemią w ramach wspólnego amerykańsko-brytyjsko-holenderskiego przedsięwzięcia. Oczekiwano, że będzie mógł wykryć planetę wielkości Jowisza z odległości 277 j.a. Zanim wyczerpał się chłodzący go ciekły hel, statek zdążył zaobserwować 250 000 obiektów astronomicznych: galaktyki, gwiazdy, chmury pyłu międzygwiazdowego i kosmicznego, a także planetoidy, komety i planety. Jednym z jego ustalonych zadań było poszukiwanie dziesiątej planety. Relacjonując wyprawę i omawiając misję tego satelity, "The New York Times" z 30.01.1983 zatytułował swój artykuł "W poszukiwaniu Planety X tropy się rozgrzewają". Artykuł przytoczył wypowiedź astronoma Ray'a T. Reynoldsa z Ames Research Center: "Astronomowie są tak pewni dziesiątej planety, iż uważają, że nie pozostało już nic innego, tylko ją nazwać".

Czy IRAS znalazł dziesiątą planetę?

Chociaż astronomowie przyznają, że dokładne zbadanie i porównanie ponad 600 000 zdjęć, przesłanych przez IRAS podczas jego dziesięciomiesięcznej operacji, zajmie lata, oficjalna odpowiedź na to pytanie brzmi: nie – nie znaleziono dziesiątej planety.

Ta odpowiedź jednak – łagodnie mówiąc – nie jest poprawna. Przebadawszy ten sam wycinek nieba co najmniej dwukrotnie, IRAS umożliwił porównanie obrazów; i wbrew temu, co można by rozumieć z powyższej odpowiedzi, ruchome obiekty zostały odkryte. Było wśród nich pięć nieznanymi komet, kilka komet, które "zgubiły się" astronomom, cztery nowe planetoidy i – "zagadkowy obiekt przypominający kometa".

Czy mogła to być Planeta X?

Mimo oficjalnych zaprzeczeń w końcu 1983 roku pewna rzecz wyszła na jaw. Ów "przeciek" nastąpił w jedynym wywiadzie, jakiego udzielili główni naukowcy programu IRAS, przeprowadzonym przez Thomasa O'Toole'a z działu naukowego "Washington Post". Historia ta, ogólnie zignorowana – a być może wyciszona – powtórzona została przez kilka dzienników, które opatrzyły ją różnymi nagłówkami: "Gigantyczny obiekt wprowadza w zakłopotanie astronomów", "Tajemnicze ciało niebieskie znalezione w Kosmosie", "Tajemnica olbrzymiego obiektu na krańcach Układu Słonecznego" (il. 104). Pierwszy akapit tej unikalnej relacji brzmi tak:

Heavenly body poses a cosmic riddle to astronomers

By Thomas D'Arcy
Washington Post

WASHINGTON—A heavenly body that could be anything from a nearby comet to a distant planet or the debris of the protoplanets that, by an earlier era, had formed Earth.

What is it? said Harry Margulis, chief scientist at the project for California's Jet Propulsion Laboratory, the director of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

The most interesting explanation of this mystery body, which is at least 100 miles in diameter, is that it is a comet.

Staff of Cornell University's Center for Solar and Solar Wind Research, and a member of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit, said they know how the object's orbit would look if it were a comet.

Then, what is it? said Harry Margulis, chief scientist at the project for California's Jet Propulsion Laboratory, the director of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

'Mystery' body found in space

WASHINGTON—A mysterious heavenly body has been found in the constellation of Comae Berenices by astronomers using the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

It is possible to say on the spot that it is a comet, but it could be a planet or the debris of the protoplanets that, by an earlier era, had formed Earth.

"I can tell you it's not a comet," said Harry Margulis, chief scientist at the project for California's Jet Propulsion Laboratory, the director of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

The most interesting explanation of this mystery body, which is at least 100 miles in diameter, is that it is a comet.

At solar system's edge, giant object is mystery

WASHINGTON—A heavenly body possibly as large as the giant planet Jupiter and possibly as close to Earth as it would be part of the solar system has been found by the astronomers of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

In comparison to the object the astronomers say it is "a planet" that does not belong to the solar system, a giant planet, a "planet" that does not belong to the solar system, a giant planet, a "planet" that does not belong to the solar system.

"I can tell you it's not a comet," said Harry Margulis, chief scientist at the project for California's Jet Propulsion Laboratory, the director of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

The most interesting explanation of this mystery body, which is at least 100 miles in diameter, is that it is a comet.

Giant object mystifies astronomers

WASHINGTON—A heavenly body possibly as large as the giant planet Jupiter and possibly as close to Earth as it would be part of the solar system has been found by the astronomers of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

In comparison to the object the astronomers say it is "a planet" that does not belong to the solar system, a giant planet, a "planet" that does not belong to the solar system.

"I can tell you it's not a comet," said Harry Margulis, chief scientist at the project for California's Jet Propulsion Laboratory, the director of the Infrared Astronomy for the Earth's Orbit.

The most interesting explanation of this mystery body, which is at least 100 miles in diameter, is that it is a comet.

"WASZYNGTON. Ciało niebieskie prawdopodobnie tak duże, jak olbrzymia planeta Jowisz, i prawdopodobnie tak blisko Ziemi, że trzeba by je zaliczyć do Układu Słonecznego, wykrył w kierunku gwiazdozbioru Oriona teleskop czuły na promieniowanie podczerwone, zwany IRAS.

Obiekt ten jest tak tajemniczy, że astronomowie nie wiedzą, czy jest to planeta, gigantyczna kometa, »protogwiazda«, która nigdy nie miała dość wysokiej temperatury, aby stać się gwiazdą, odległa galaktyka, tak młoda, że wciąż jest w fazie formowania swych pierwszych gwiazd, czy galaktyka tak zasnutą pyłem, że żadne światło jej gwiazd nigdy się nie przebija.

»Wszystko, co mogę wam powiedzieć na ten temat, to tylko to, że nie wiemy, co to jest« – powiedział Garry Neugebauer, szef naukowców programu IRAS.

Ale czy to mogła być planeta – jeszcze jedna planeta w Układzie Słonecznym? Zdaje się, że NASA brała tę możliwość pod uwagę. "Washington Post": "Gdy naukowcy z programu IRAS ujrzeli tajemnicze ciało astronomiczne i obliczyli, że może się znajdować w odległości nie dalszej niż 80 mld km, niektórzy uważali, że być może porusza się ono w kierunku Ziemi"...

"Tajemnicze ciało – kontynuował raport – zostało zaobserwowane dwukrotnie przez IRAS". Druga obserwacja nastąpiła w sześć miesięcy po pierwszej i mogło z niej wynikać, że to ciało astronomiczne prawie wcale się nie ruszyło z miejsca. "Stwarza to sugestię, że nie jest to kometa, ponieważ kometa nie miałaby tak wielkich rozmiarów, jakie stwierdziliśmy, a poza tym prawdopodobnie byłaby w ruchu" – powiedział James Houck z Centrum Cornella Radiologii i Badań Kosmicznych, członek zespołu naukowego IRAS.

Czy – jeżeli nie jest to szybka kometa – może to być wolno poruszająca się, odległa planeta?

"Nie jest wykluczone – donosił »Washington Post« – że jest to dziesiąta planeta, poszukiwana do tej pory na próżno przez astronomów."

A więc co odkrył IRAS? – dopytywałem się w Biurze Informacji Publicznej JPL w lutym 1984. Oto

odpowiedź, jaką otrzymałem:

"Wypowiedź naukowca udzielającego wywiadu została podana w prasie w formie zdradzającej brak uporządkowania danych o obiekcie widzianym przez IRAS.

Zgodnie z rzetelnością naukową, zauważył on ostrożnie, że gdyby ten obiekt znajdował się blisko, miałyby rozmiary Neptuna. A jeśli jest to daleki obiekt, to jest wielkości całej Galaktyki".

Przepadło zatem porównanie rozmiarów obiektu do Jowisza: teraz była to planeta wielkości Neptuna, "jeśli znajduje się blisko" – ale wielkości Galaktyki (!), jeśli daleko.

Czy zatem IRAS, wykrywając promieniowanie cieplne, zauważył dziesiątą planetę? Wielu astronomów tak uważa. Dla przykładu zacytujmy Williama Gutscha, prezesa American Museum-Hayden Planetarium w Nowym Jorku (i redaktora naukowego WABC-TV). Pisząc o odkryciach IRAS w swej rubryce "Skywatch", powiedział: "Dziesiąta planeta mogła być już zlokalizowana, a nawet skatalogowana", choć trzeba ją jeszcze zobaczyć przez teleskop optyczny.

Czy do takiego wniosku doszedł też Biały Dom, jak mógłby o tym świadczyć nowy kurs przyjęty w polityce od roku 1983 przez oba supermocarstwa, a także powtarzane, "hipotetyczne" wypowiedzi dwóch przywódców, dotyczące obcych z Kosmosu?

Gdy w 1930 roku odkryto Plutona, było to wielkie astronomiczne i naukowe wydarzenie, jakkolwiek Ziemia nie zatrzęsała się w posadach z tego powodu. To samo można by powiedzieć w przypadku odkrycia Planety X; rzecz jednak przedstawiałaby się zupełnie inaczej, gdyby się okazało, że Planeta X i Nibiru to jedna i ta sama planeta. Bo jeśli istnieje Nibiru, to Sumerowie nie mylili się też co do Anunnaki.

Jeśli Planeta X istnieje, znaczy to, że nie jesteśmy sami w Układzie Słonecznym. Skala następstw tego faktu dla ludzkości, jej podziałów narodowych i wyścigu zbrojeń jest rzeczywiście tak wielka, że amerykański prezydent miał rację, mierząc tą skalą stosunki między supermocarstwami i kwestię współpracy w Kosmosie.

Wyraźna oznaka, że to, co wykrył IRAS, nie jest "odległą galaktyką", lecz "planetą o rozmiarach Neptuna", znalazła dalsze potwierdzenie na drodze intensywnych badań nieba teleskopami optycznymi; a także dzięki temu, że przeszukiwania te skoncentrowano na niebie południowym.

Tego samego dnia, w którym informację z "WashingtonPost" opublikowało kilka gazet, NASA ujawniła, że zaczęła prowadzić badania optyczne nie jednego, lecz dziewięciu "tajemniczych źródeł" promieniowania podczerwonego. Celem tych badań, stwierdzono w oświadczeniu, jest odnalezienie "niezidentyfikowanych obiektów" w "obszarach nieba, gdzie nie ma wyraźnego źródła promieniowania, takiego jak odległa galaktyka czy wielkie skupisko gwiazd". Zamierzano użyć do tego "najsilniejszych teleskopów" świata: dwóch z Mt. Palomar w Kalifornii – jednego olbrzymiego, drugiego mniejszego; wyjątkowo silnego teleskopu w Cerro Tololo w chilijskich Andach oraz każdego innego odpowiednio dużego teleskopu na świecie, włącznie z tym, który znajduje się na szczycie góry Mauna Kea na Hawajach.

W swych optycznych poszukiwaniach Planety X astronomowie wzięli pod uwagę negatywne wyniki badań prowadzonych przez Clyde'a Tombaugh, odkrywcę Plutona, przez przeszło dziesięć lat po tym odkryciu. Tombaugh doszedł do wniosku, że dziesiąta planeta ma "mocno eliptyczną i bardzo nachyloną orbitę i znajduje się teraz daleko od Słońca". Inny wybitny astronom, Charles T. Kowal, odkrywca kilku komet i planetoid włącznie z Chironem, wnioskował w roku 1984, że w pasie nieba między 15° nad i 15° pod ekliptyką nie ma żadnej innej planety. Lecz odkąd jego obliczenia przekonały go, że taka dziesiąta planeta zapewne istnieje, zasugerował, żeby szukać jej pod kątem mniej więcej 30° względem ekliptyki.

Do 1985 roku wielu astronomów intrygowała "teoria Nemezis", przedstawiona po raz pierwszy przez geologa Waltera Alvareza z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley oraz jego ojca, Luisa Alvareza, laureata nagrody Nobla. Zauważając pewną regularność w wymieraniu gatunków na Ziemi (włącznie z dinozaurami), wysunęli sugestię, że jakaś "gwiazda śmierci" czy planeta o mocno nachylonej i wielce eliptycznej orbicie wzniesła deszcz komet, które niosą zagładę i spustoszenie do wnętrza Układu Słonecznego, w tym także na Ziemię. Im bardziej astronomowie i astrofizycy (tacy jak Daniel Whitmire i John Matese z Uniwersytetu w Pohzdniowo-zachodniej Luizjanie) analizowali te możliwości, tym bardziej skłaniali się do wniosku, że nie jest to "gwiazda śmierci", lecz Planeta X. Rozpracowując gruntownie wraz z Thomasem Chesterem, szefem zespołu badającego dane IRAS, transmisje radiacji podczerwonej, Whitmire powiedział w maju 1985: "Możliwe, że Planeta X została już zarejestrowana i czeka na natychmiastowe odkrycie". Jordin Kare, fizyk z Lawrence Berkeley

Laboratory, zasugerował, żeby użyć teleskopu Schmidta w Australii razem z komputerowym systemem badawczym, zwanym "pożeraczem gwiazd", celem przeszukania nieba południowego. Jeśli nie będzie można jej tam zlokalizować – powiedział Whitmire – "astronomom wypadnie z tym poczekać do roku 2600", gdy ta planeta przetnie ekliptykę.

Tymczasem dwa *Pioneery* mknęły w przeciwnych kierunkach poza sferę znanych planet, posłusznie raportując o swoich obserwacjach. Co mówiły na temat Planety X? NASA wydała 25 czerwca 1987 oświadczenie prasowe, zatytułowane "Naukowcy z NASA uważają, że dziesiąta planeta może istnieć". Wypowiedź ta odwoływała się do konferencji prasowej, na której John Anderson zakomunikował, że *Pioneery* niczego nie znalazły. Są to – wyjaśnił – dobre wiadomości, ponieważ wykluczają raz na zawsze możliwość, że perturbacje w orbitach planet zewnętrznych powoduje "ciemna gwiazda", czyli "brązowy karzeł". Niemniej jednak perturbacje w tych orbitach występują; Anderson powiedział dziennikarzom, że po sprawdzeniu odpowiednich danych i powtórnym ich zweryfikowaniu nabrano całkowitej pewności, iż te perturbacje były wyraźniejsze sto lat temu, gdy Uran i Neptun znajdowały się po drugiej stronie Słońca. Doprowadziło to dra Andersom do wniosku, że Planeta X istnieje; jej orbita jest o wiele bardziej nachylona niż orbita Plutona, masa zaś mniej więcej pięć razy większa niż masa Ziemi. Są to jednak – powiedział – tylko domysły, których nie można potwierdzić ani obalić, zanim rzeczywiście nie zaobserwuje się tej planety.

Komentując te informacje NASA, "Newsweek" z 13.07.1987 donosił: "W zeszłym tygodniu NASA odbyła konferencję prasową, na której przekazano dość osobliwą wiadomość: wokół Słońca być może krąży – lub nie krąży – zewnętrzna dziesiąta planeta". Nie zwrócono jednak uwagi na fakt, że ta konferencja prasowa odbywała się pod auspicjami Jet Propulsion Laboratory z Ames Research Center i centralnego zarządu NASA w Waszyngtonie. Oznaczało to, że cokolwiek miało być ujawnione, musiało być autoryzowane na najwyższym szczeblu kierownictwa badań kosmicznych. Istotna wiadomość kryła się w końcowym komentarzu dr Andersom. Zapytany, kiedy Planeta X zostanie odnaleziona, odpowiedział: "Nie zdziwiłbym się, gdyby znaleziono ją za sto lat, ale może nigdy nie zostanie znaleziona [...], **nie zdziwiłbym się jednak, gdyby znaleziono ją w przyszłym tygodniu**".

Oto dlaczego trzy agencje NASA sponsorowały tę konferencję: miały w zanadru taką wiadomość.

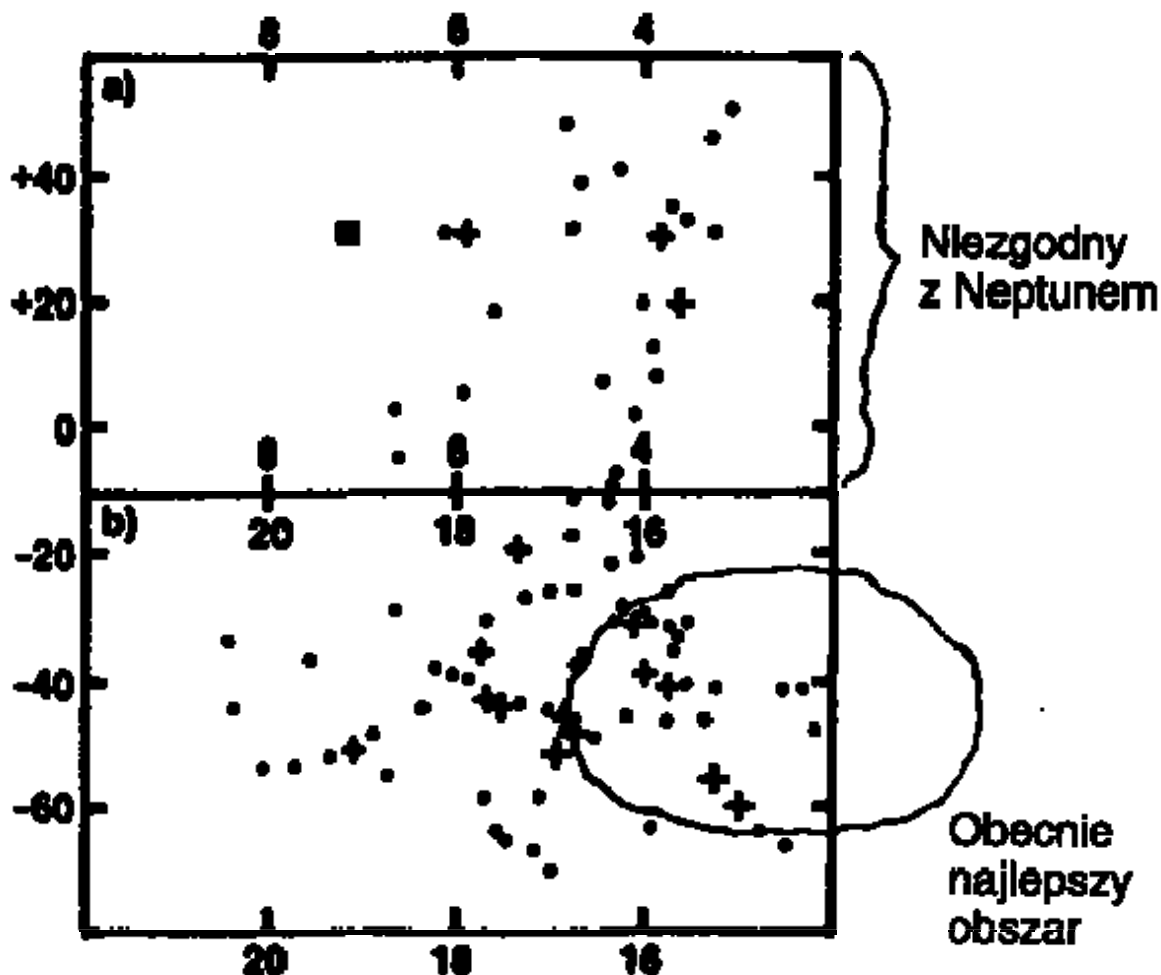
Wynika stąd, że ktokolwiek zajmuje się poszukiwaniem Planety X, przekonuje się, że bez wątpienia ona istnieje, ale trzeba ją jeszcze zaobserwować "tradycyjnymi metodami" – optycznie, czyli za pomocą teleskopów, zanim będzie można ustalić jej położenie i dokładną orbitę. Warto zauważyć, że po roku 1984, po zagadkowym odkryciu dokonanym przez IRAS, w Stanach Zjednoczonych, Związku Radzieckim i krajach europejskich zaczęto pospiesznie konstruować nowe teleskopy; starsze zaś przerabiano w celu zwiększenia ich możliwości. Największą wagę przywiązywano do teleskopów na półkuli południowej. Na przykład we Francji Obserwatorium Paryskie powołało specjalny zespół do poszukiwań Planety X, w związku z czym Europejskie Obserwatorium Południowe uaktywniło Teleskop Nowej Technologii (NTT) w Cerro La Silla w Chile. W tym samym czasie dwa supermocarstwa podjęły działania w przestrzeni kosmicznej, zmierzające do odnalezienia Planety X. Wiadomo, że Rosjanie wyposażyli w 1987 roku swoją nową stację kosmiczną *Mir* w kilka potężnych teleskopów przyłączając do stacji jedenastotonowy "moduł naukowy" zwany *Kwant*, który opisywano jako "jednostkę astrofizyczną wielkiej energii". Ujawniono, że cztery z tych teleskopów miały przeszukiwać niebo południowe. NASA zaplanowała wynieść na orbitę najpotężniejszy teleskop, jaki kiedykolwiek zbudowano – teleskop Hubble'a – gdy program wahadłowców doznał porażki w katastrofie *Challenger*; jest powód, by przypuszczać, że nadzieje na odkrycie Planety X w czerwcu 1987 pokładano w tym, że teleskop ten zostanie wtedy właśnie wprowadzony na orbitę (ostatecznie umieszczono go tam na początku 1990 roku tylko po to, żeby stwierdzić, że jest niesprawny).

Tymczasem najbardziej systematyczne i coraz dokładniejsze poszukiwania oparte na instalacjach ziemskich prowadzono wciąż w U.S. Naval Observatory. W serii wyczerpujących artykułów publikowanych przez magazyny naukowe w sierpniu 1988 (i w okolicach tej daty) potwierdzono obliczenia wykazujące perturbacje w orbitach planet oraz zapewniono jeszcze raz, że wybitni astronomowie są przekonani o istnieniu Planety X. Już poprzednio wielu naukowców podpisało się pod założeniem dra Harringtona, że orbita tej planety jest nachylona względem ekliptyki pod kątem około 30°, a jej połowa wielkiej osi mierzy mniej więcej 101 j.a. (czyli jej pełna wielka oś ma ponad 200 j.a.). Harrington uważa, że jej masa równa się prawdopodobnie czterokrotnej masie Ziemi.

Krążąc po orbicie podobnej do orbity komety Halleya, Planeta X spędza część swojego czasu nad ekliptyką (w obszarze nieba północnego), większość zaś pod ekliptyką (na niebie południowym). Z czasem zespół U.S. Naval Observatory postanowił skoncentrować poszukiwania Planety X na Półkuli Południowej, skupiając uwagę na obszarze nieba odległym mniej więcej 2,5 raza bardziej niż obecne położenie Neptuna i Plutona. Dr Harrington przedstawił najnowsze wyniki swoich badań w rozprawie

opublikowanej w "The Astronomical Journal" (10/1988), zatytułowanej "Położenie Planety X". Rozprawa opatrzona była szkicem nieba wskazującym najbardziej prawdopodobne miejsca, w których może znajdować się teraz Planeta X, zarówno na niebie północnym, jak południowym. Jednak w świetle danych z *Voyagera 2*, który przeleciał obok Urana i Neptuna i wykrył nieustające perturbacje – nieznaczne, lecz dostrzegalne – w ich obecnych orbitach, Harrington nabrał pewności, że Planeta X znajduje się teraz na niebie południowym.

Wysyłając mi przedruk tej rozprawy, Harrington oznaczył północną część nieba: uwaga: "niezgodny z Neptunem", przy południowej części napisał zaś: "obecnie najlepszy obszar" (il. 105).



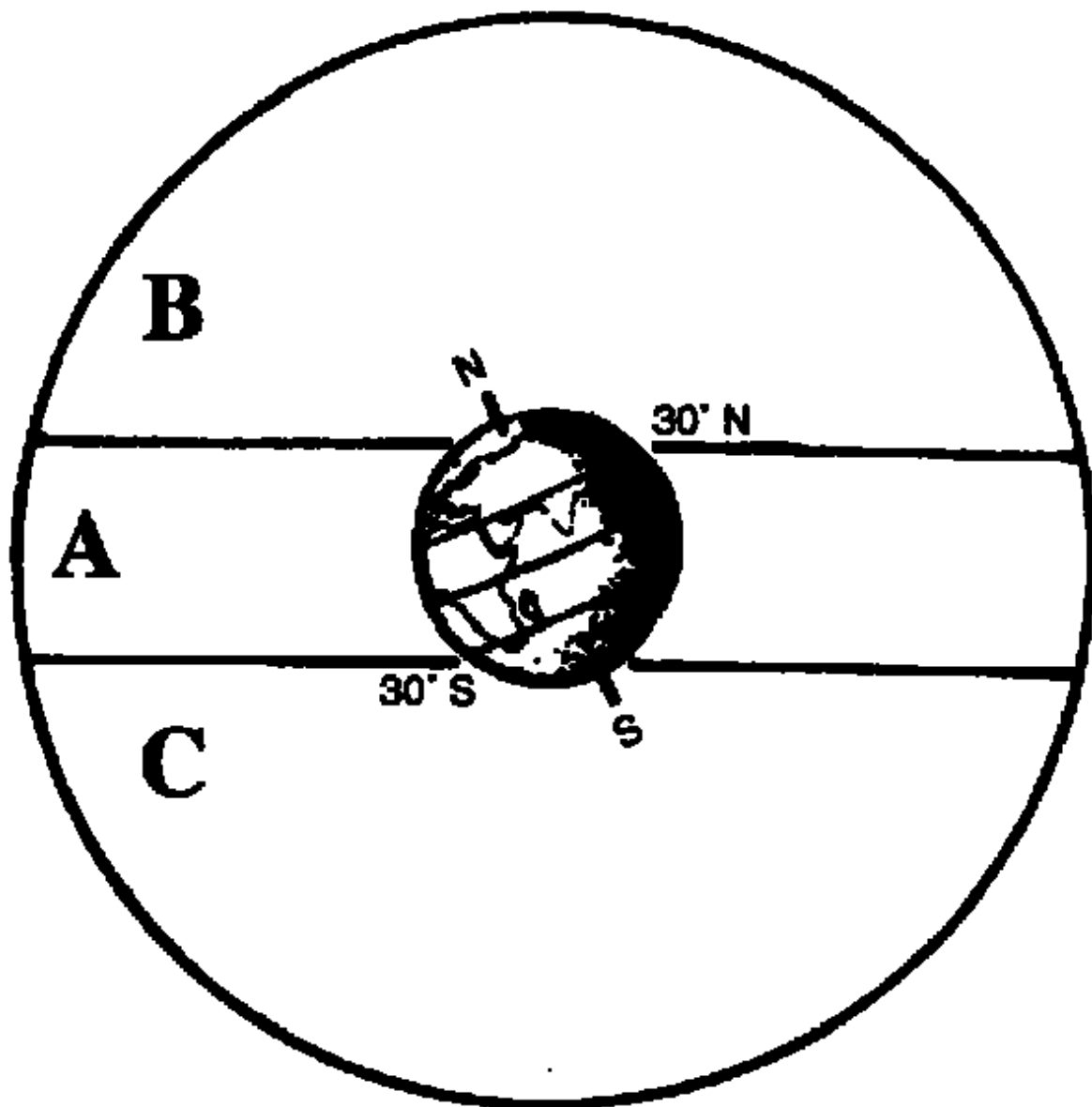
Il. 105.

Szesnastego stycznia 1990 roku dr Harrington oświadczył na spotkaniu Amerykańskiego Towarzystwa Astronomicznego w Arlington w Wirginii, że U.S. Naval Observatory zawęziło poszukiwania dziesiątej planety, skupiając się teraz wyłącznie na niebie południowym, i poinformował o wysłaniu zespołu astronomów do Black Birch Astronomic Observatory w Nowej Zelandii. Ujawnił, że dane z *Voyagera 2* skłoniły jego zespół do przypuszczenia, iż dziesiąta planeta jest około pięciu razy większa niż Ziemia i dzieli ją od Słońca odległość mniej więcej trzy razy większa niż Neptuna czy Plutona.

Badania te intrygują nie tylko z tego względu, że przywodzą współczesną naukę do głoszenia rzeczy znanych Sumerom już dawno temu – tego mianowicie, że w Układzie Słonecznym jest jeszcze jedna planeta – lecz także dlatego, że wyraźnie zmierzają do potwierdzenia szczegółów dotyczących rozmiarów planety i jej orbity.

Astronomia sumeryjska wyobrażała niebo nad Ziemią w podziale na trzy pasy, czyli "drogi". Pas centralny był "drogą Anu", władcy Nibiru, i rozciągał się od 30° szerokości północnej do 30° szerokości południowej. Nad nim była "droga Enlila", pod nim zaś "droga Ea/Enki" (il. 106). Współcześni astronomowie studiujący teksty sumeryjskie nie widzieli w tym podziale żadnego sensu; jedyne wyjaśnienie, jakie mogłem znaleźć, odnosiło się do związku tego podziału ze wzmiankowaną w

tekstach orbitą Nibiru/Marduka, gdy ta planeta ukazywała się w polu ziemskiej obserwacji:



Il. 106.

"Planeta Marduk:

Gdy się pojawi: Merkury.

Wznosząc się trzydzieści stopni po łuku niebieskim:

Jowisz. Stojąc w miejscu niebiańskiej bitwy:

Nibiru".

Te instrukcje dotyczące obserwacji nadchodzącej planety wyraźnie odnoszą się do odcinka drogi, jaki przebywa ona od punktu koniunkcji z Merkurym, do punktu koniunkcji z Jowiszem, wznosząc się trzydzieści stopni. Byłoby to możliwe tylko wtedy, gdyby orbita Nibiru/Marduka była nachylona względem ekliptyki pod kątem 30°. Ukazując się 30° nad ekliptyką i znikając z pola widzenia (obserwatorowi w Mezopotamii) 30° pod ekliptyką, tworzy w ten sposób "drogę Anu", która rozciąga się w pasie między 30° nad i 30° pod równikiem.

Trzydziesty równoleżnik, o czym była mowa w *Schodach do nieba*, był "świętą" linią, wzdłuż której rozlokowane były wielkie piramidy w Gizie i port kosmiczny na półwyspie Synaj; jest to kierunek, w którym patrzy Sfinks. Wydaje się prawdopodobne, że to ułożenie w linii było związane z pozycją Nibiru na 30° na niebie północnym, gdy planeta przechodziła przez peryhelium swej orbity. Wnioskując, że nachylenie Planety X może wynosić 30°, współcześni astronomowie potwierdzają dane sumeryjskie.

Potwierdza je również niedawne ustalenie, że ta planeta orbituje w naszym kierunku z

południowego wschodu, od strony gwiazdozbioru Centaura. Teraz widzimy w tamtym miejscu zodiakalną konstelację Wagi; natomiast w czasach babilońskich/biblijnych było to miejsce Strzelca. Tekst cytowany przez R. Campbella Thompsona w *Reports of the Magicians and Astronomers of Nineveh and Babylon* opisuje ruch nadchodzącej planety, gdy zakręca ona przy Jowiszu, przybywając na miejsce Niebiańskiej Bitwy w pasie planetoid – na Miejsce Przejścia (stąd nazwa *Nibiru*):

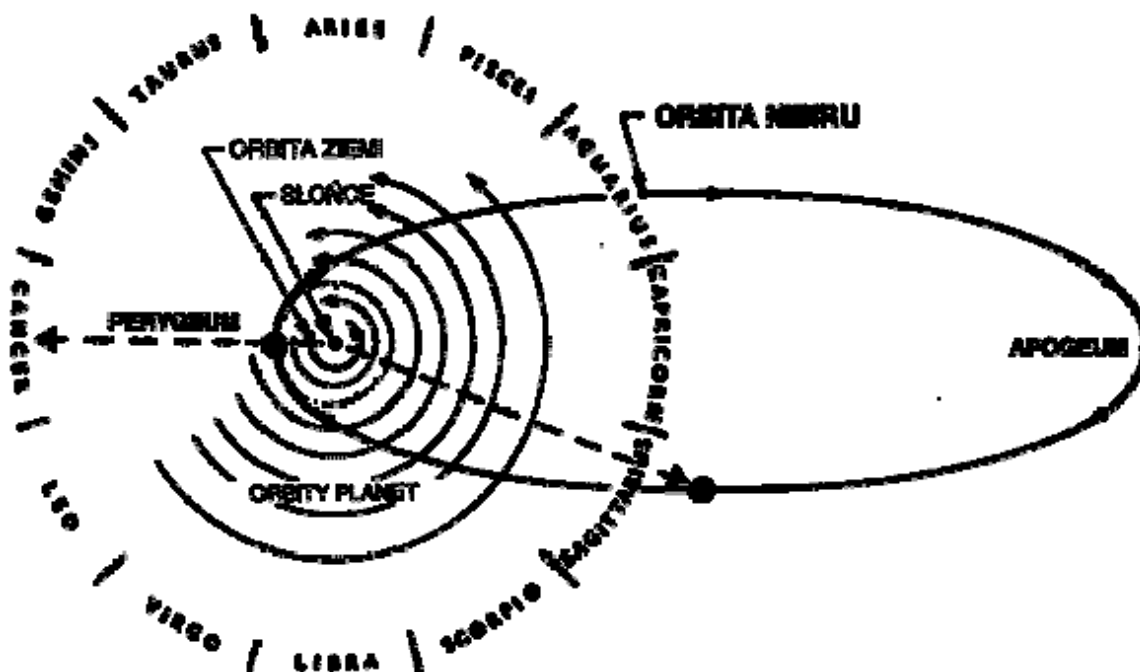
*"Gdy od pozycji Jowisza
Planeta przechodzi na zachód
nastanie czas bezpiecznego życia [...].
Gdy od pozycji Jowisza
Planeta się rozjaśni,
a znak Raka stanie się Nibiru,
Akad będzie opływać w dostatek".*

Można łatwo przedstawić na ilustracji (il. 107), że kiedy peryhelium planety było w Raku, pojawiała się w polu widzenia od strony Strzelca. W tym względzie związek z omawianą sprawą mają biblijne wersety z Księgi Hioba, które opisują pojawienie się Niebiańskiego Pana i jego powrót do odległej siedziby:

*"On sam rozpościera niebiosa
i kroczy po największych głębinach.*

*On pojawia się w Niedźwiedzicy, Orionie i Syriuszu
oraz w gwiazdozbiorach południa [...].*

*On uśmiecha się do Byka i Barana; od
Byka przejdzie do Strzelca".*



Il. 107.

Jest to nie tylko przybycie z południowego wschodu (i powrót w tamtym kierunku), lecz także opis ruchu wstecznego po orbicie.

Jeśli istoty pozaziemskie istnieją, czy Ziemianie nie powinni próbować nawiązać z nimi kontaktu? Jeśli mogą one podróżować w Kosmosie i dotrzeć na Ziemię, czy będą wobec nas życzliwe, czy – jak przedstawił to H. G. Wells w *Wojnie światów* – przybędą tu niszczyć, podbijać, unicestwiać?

Gdy w 1971 roku wystrzelono *Pioneera 10*, zaopatrzone go w grawerowaną plaketkę zawierającą informacje dla istot pozaziemskich – które mogłyby znaleźć statek lub jego szczątki – o tym, skąd przybył statek i kto go wysłał. Gdy wystrzelono w 1977 roku *Voyagery*, wyposażono je w złote płyty, podobnie grawerowane, z zakodowaną cyfrowo wiadomością i nagranyimi przekazami słownymi od

Sekretarza Generalnego ONZ i delegatów z trzynastu krajów. "Jeśli mieszkańcy innych światów mają na tyle rozwiniętą technologię, żeby przechwycić jedną z tych płyt – powiedział wtedy na forum ONZ Timothy Ferris z NASA – powinni dojść do tego, jak odtworzyć tę płytę".

Nie wszyscy uważali to za dobry pomysł. W Wielkiej Brytanii królewski astronom Sir Martin Ryle odradzał jakiegokolwiek działania ludzi na Ziemi, zmierzające do ujawnienia faktu istnienia ziemskiej cywilizacji. Obawiał się, że jakaś inna cywilizacja mogłaby potraktować Ziemię i Ziemian jako źródło minerałów, żywności i niewolników. Skrytykowano go nie tylko za to, że nie docenił możliwych korzyści wypływających z takich kontaktów, lecz także za wywoływanie niepotrzebnych lęków: "Biorąc pod uwagę ogrom Kosmosu (stwierdzono w redakcyjnej nocie "The New York Times"), nie wydaje się prawdopodobne, żeby jakieś istoty rozumne były bliżej nas niż setki czy tysiące lat świetlnych stąd".

Ale, jak wskazuje na to chronologia odkryć kosmicznych i kontaktów między supermocarstwami, do czasu pierwszego amerykańsko-radzieckiego spotkania na szczycie uświadomiono sobie, że takie istoty rozumne są znacznie bliżej; że naprawdę istnieje w Układzie Słonecznym jeszcze jedna planeta, znana w starożytności jako Nibiru, planeta nie martwa, lecz zamieszkała przez istoty podobne do ludzi i o wiele bardziej rozwinięte niż my.

W jakiś czas po pierwszym spotkaniu Reagan-Gorbaczow w roku 1985, bez fanfar czy przedwczesnych zapowiedzi, jeśli nie w zupełnej tajemnicy, Stany Zjednoczone zwołały "grupę roboczą" naukowców, ekspertów przysięgłych i dyplomatów na spotkanie z przedstawicielami NASA i innych amerykańskich instytucji, aby rozważyć kwestię istot pozaziemskich. Zajmujący się tą sprawą komitet, złożony z przedstawicieli Stanów Zjednoczonych, Związku Radzieckiego i kilku innych państw, prowadził swoje prace współdziałając z amerykańskim Biurem Departamentu Zaawansowanej Technologii.

Co konkretnie miał rozważyć ów komitet? Nie kwestię teoretyczną, czy istnieją jakieś istoty pozaziemskie w oddaleniu lat świetlnych; i nie kwestię, jak organizować poszukiwania takich istot, założwszy, że mogą one istnieć. Zadanie komitetu było znacznie pilniejsze i dotyczyło bardziej realnych zagrożeń: jakie działania należy podjąć, gdy te istoty zostaną wykryte.

Niewiele wiadomo publicznie o obradach Komitetu Roboczego, z tego jednak, co można było się dowiedzieć, wynika, że zajmowano się głównie tym, jak utrzymać autorytatywną kontrolę nad kontaktami z cywilizacją pozaziemską, jak zapobiec nie upoważnionemu, przedwczesnemu lub szkodliwemu ujawnieniu takiego faktu. Jak długo można utrzymywać taką informację w sekrecie? W jaki sposób podać ją do wiadomości publicznej? Jak zapobiec przewidywanej panice o zasięgu światowym, wywołanej pogłoskami? Na kim powinien spoczywać obowiązek udzielania odpowiedzi na lawinę pytań i co należy mówić?

W kwietniu 1989 roku, natychmiast po incydencie z *Phobosem 2* na Marsie, międzynarodowy zespół opracował zbiór wytycznych. Był to dwustronicowy dokument zatytułowany DEKLARACJA ZASAD DOTYCZĄCYCH DZIAŁAŃ, JAKIE MAJĄ BYĆ PODJĘTE PO WYKRYCIU INTELIGENCJI POZAZIEMSKIEJ. Dokument zawierał dziesięć paragrafów i aneks; jego wyraźnym zamierzeniem było utrzymanie przez określone władze kontroli nad rozpowszechnianiem informacji, udzielanych po "wykryciu inteligencji pozaziemskiej".

"Zasady" wytyczają kierunek działań mających na celu zminimalizowanie tego, co niektóre osoby związane z opracowaniem dokumentu nazwały "potencjalną paniką, wywołaną pierwszym sygnałem, że ludzkość nie jest sama we Wszechświecie". Deklaracja zaczyna się od oświadczenia, że "my, instytucje i osoby uczestniczące w poszukiwaniu inteligencji pozaziemskiej, uznajemy to poszukiwanie za integralną część programu badań kosmicznych prowadzonych w celach pokojowych dla wspólnej korzyści całej ludzkości"; dalej deklaracja zobowiązuje uczestników do "przestrzegania [...] zasad dotyczących rozpowszechniania informacji o wykryciu inteligencji pozaziemskiej".

Zasady te mają się stosować do "każdej osoby, państwowej czy prywatnej instytucji badawczej lub agencji rządowej, które są przekonane, że wykryły sygnał pochodzący od inteligencji pozaziemskiej lub że znalazły inny dowód na istnienie takiej inteligencji". Zasady zabraniają odkrywcy "ogłaszać publicznie, że znaleziono dowód na istnienie inteligencji pozaziemskiej", bez uprzedniego bezzwłocznego powiadomienia tych, którzy są sygnatariuszami tej deklaracji, tak żeby "można było ustalić działania mające na celu nieustające śledzenie danego sygnału czy zjawiska."

Dalej zasady podają szczegółowe procedury odnośnie oceny, rejestrowania i zabezpieczania sygnałów oraz częstotliwości, w jakich one występują; § 8 zabrania nieupoważnionego odpowiadania na nie:

"Nie powinno się wysyłać żadnej odpowiedzi na sygnał lub inne zjawisko pochodzące od

inteligencji pozaziemskiej przed przekonsultowaniem danego przypadku z właściwymi organami międzynarodowymi. Sposoby takich konsultacji będą treścią osobnego porozumienia, deklaracji czy umowy".

Komitet Roboczy rozważał przypadek, w którym "sygnał" mógłby nie być po prostu znakiem pochodzącym z inteligentnego źródła, lecz rzeczywistą "wiadomością", wymagającą rozkodowania. Komitet założył też, że naukowcy nie będą mieli więcej czasu niż jeden dzień na rozkodowanie, zanim dany przypadek nie wywoła poruszenia w świecie i fali pogłosek, mogących doprowadzić do tego, że sytuacja wymknie się spod kontroli. Komitet przewidział narastający nacisk ze strony mediów, opinii publicznej w ogólności oraz ze strony polityków, domagających się autorytatywnej i uspokajającej informacji.

Dlaczego miałyby wybuchnąć zamieszanie i ogólnoświatowa panika, gdyby, powiedzmy, władze miały poinformować o możliwości istnienia istot rozumnych w jakimś układzie gwiazdnym odległym o kilka lat świetlnych? Jeśli Komitet myślał na przykład, że taki sygnał mógłby nadejść z pierwszego układu gwiazdnego, na jaki natknąłby się *Voyager* po opuszczeniu Układu Słonecznego, to do ewentualnego spotkania z mieszkańcami tego układu gwiazdnego doszłoby za czterdzieści tysięcy lat! Z pewnością nie tym martwił się Komitet...

Jasne jest zatem, że zasady opracowano przewidując wiadomość czy zjawisko bliższe domu, pochodzące z Układu Słonecznego. Mówiąc o podstawie prawnej zasad, deklaracja powołuje się w istocie na porozumienie ONZ regulujące działania państw w dziedzinie "badań i eksploatacji" Księżyca i innych ciał niebieskich Układu Słonecznego. Zgodnie z tym, po zawiadomieniu o danym przypadku rządów państw, tak żeby miały możliwość zbadać zjawisko i zdecydować, co w danej sytuacji trzeba robić – należy też poinformować o tym Sekretarza Generalnego ONZ.

Starając się rozwiać obawy różnych astronomicznych, astronautycznych i innych organizacji na całym świecie, które "przejawiły zainteresowanie i wykazały się kompetencjami dotyczącymi kwestii istnienia inteligencji pozaziemskiej", że takie odkrycie stanie się czysto polityczną czy narodową sprawą, sygnatariusze *Deklaracji* postanowili powołać "komitet międzynarodowy, złożony z naukowców i innych ekspertów", który nie tylko pomógłby zbadać zjawisko, lecz także "służyłby radą, w jaki sposób informować o nim opinię publiczną". W lipcu 1989 Biuro SETI NASA nazwało tę grupę "specjalnym komitetem reakcji na wykrycie". Dalsze dokumenty ujawniają, że powołanie i działalność tego specjalnego komitetu reakcji na wykrycie będzie się znajdować w gestii szefa Biura SETI NASA.

W lipcu 1989 supermocarstwa uświadomiły sobie, że to, co się stało z *Phobosem*, nie było awarią; uruchomiono wtedy natychmiast mechanizm "działań, jakie mają być podjęte po wykryciu inteligencji pozaziemskiej".

Nauka współczesna rzeczywiście dogoniła starożytną wiedzę – wiedzę o Nibiru i Anunnaki. A człowiek uświadomił sobie raz jeszcze, że nie jest sam.

A BĘDZIE SIĘ NAZYWAĆ...

Przyjęte jest, że odkrywca nowego ciała niebieskiego ma przywilej nadania mu nazwy.

31 stycznia 1983 autor tej książki napisał do Towarzystwa Planetarnego następujący list:

Ms. Charlene Anderson The Planetary
Society 110 S. Euclid
Pasadena, Calif. 91101

Szanowna Pani

Najświeższe doniesienia prasowe dotyczące intensywnych poszukiwań dziesiątej planety skłoniły mnie do wysłania Pani kopii mojej korespondencji, jaką prowadziłem na ten temat z doktorem Johnem D. Andersonem.

Według "New York Timesa" z ostatniej niedzieli (w załączniku) "astronomowie są tak pewni istnienia dziesiątej planety, iż uważają, że nie pozostało już nic innego, tylko ją nazwać".

Otóż starożytni już ją nazwali: *Nibiru* po sumeryjsku, *Marduk* po babilońsku; a ja uważam, że mam prawo nalegać, żeby nie zmieniać tej nazwy.

Z poważaniem,
Z. Sitchin