

Leszek Jańczuk

EWOLUCJA – FAKT CZY FIKCJA?

W a r s z a w a 2 0 0 5

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI	2
2. SŁOWO WSTĘPNE	3
3. KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	4
3.1. Teorie przed-darwinistyczne	4
3.2. Darwinizm.....	6
3.3. Neodarwinizm.....	7
4. CZY ŁAD MOŻE POWSTAĆ Z NIEŁADU?	9
5. OGNIWA POŚREDNIE	15
5.1. Uwagi wstępne	15
5.2. Ognia łącznie ryby z płazami	16
5.3. Ognia łącznie płazy z gadami	17
5.4. Ichtyozaury i pterodaktyle	17
5.5. Ognia łącznie gady z ptakami	18
5.6. Ognia łącznie gady z ssakami	18
5.7. Uwagi końcowe	19
6. ANTROPOGENEZA	20
7. MUTACJE MOTOREM EWOLUCJI?	23
8. WIEK ZIEMI.....	25
9. NEGATYWNE SKUTKI EWOLUCJONIZMU.....	27
10. DLACZEGO TEORIA EWOLUCJI ZDOMINOWAŁA WSPÓŁCZESNĄ NAUKĘ?	29
11. SŁOWO KOŃCOWE.....	30
12. BIBLIOGRAFIA.....	32

Trochę wiedzy oddala od Boga, dużo wiedzy sprowadza do Niego z powrotem.

L. Pasteur

2. SŁOWO WSTĘPNE

W tej pracy koncentruję się na najslabszych punktach teorii ewolucji. Stosunkowo najwięcej miejsca poświęciłem paleontologii jako, że dowody z tej dziedziny są najbardziej wymowne, przekonujące i robią największe wrażenie. Podważając ewolucję nie sięgałem do takich dziedzin jak biogeografia, embriologia, biochemia czy fizjologia porównawcza ponieważ dowody z tych dziedzin mogą być, w zależności od potrzeb, różnorodnie interpretowane. Z tej też przyczyny zawęziłem się do przytoczenia jednego tylko przykładu z anatomii porównawczej. Drugim, nie mniej ważnym powodem dla którego pominąłem te dziedziny, są wąskie ramki pracy. Omawiając "ogniwa pośrednie" przeskoczyłem przez tzw. ewolucję bezkręgowców, koncentrując się na kręgowcach, pominąłem też problem ewolucji świata roślin, aby nie rozszerzać zanadto objętości tej pracy. Obok paleontologii, dość nieco miejsca poświęciłem rachunkowi prawdopodobieństwa oraz genetyce.

Przy pomocy świadectw paleontologicznych starałem się dowieść, iż nie było przechodzenia od form niższych do wyższych w przeszłości, przy pomocy genetyki, iż jest to niemożliwe również dziś, natomiast rachunek prawdopodobieństwa posłużył do wykazania, iż spontaniczne powstawanie życia w ogóle jest niemożliwe.

Niniejsza praca zawiera krótki historyczny rys rozwoju myśli ewolucyjnej, poglądy ewolucjonistów na powstanie życia, zastanawia się czy jest możliwe samoistne powstanie życia, zawiera dane paleontologiczne oraz genetyczne, a także próbuje odpowiedzieć na pytanie – dlaczego ewolucjonizm tak łatwo się przyjął?

Znaleźć Twórcę i Ojca tego całego Wszechświata jest wielkim przedsięwzięciem. Lecz gdy się Go odnajdzie, jest niemożliwe objawić Go wszystkim.

Platon, *Timajos*, 28 c.

3. KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

3.1. Teorie przed-darwinistyczne

Elementy myśli ewolucyjnej można znaleźć w egipskiej, fenickiej i innych mitologiach, jednak pierwsze próby naukowego formułowania tych myśli poczyniono w starożytnej Grecji. Prekursorem naukowego ewolucjonizmu jest Anaksymander (609-547), według którego na początku wyłoniły się z "bezkresu" (απειρον) przeciwieństwa: zimno i ciepło, z tych zaś wytworzyły się różne stany skupienia, od najgęstszej ziemi, poprzez wodę i powietrze aż po lotny ogień. Ziemia jako najgęstsza, znalazła się po środku, a pozostałe otoczyły ją coraz lżejszymi i gorętszymi sferami. Zewnętrzna ognista sfera rozerwała się, a jej części, utworzyły ciała niebieskie. Pod działaniem promieni słonecznych narodziło się w wodzie życie i przystosowane było do panujących w niej warunków. Gdy woda zaczęła wysychać, istoty w niej żyjące zmuszone zostały ją opuścić i zamieszkać na lądzie, wyzbywając się starych a nabywając nowe narządy i umiejętności. Część z nich przekształciła się w ludzi.

Empedokles (490-430), był zdania, iż życie powstało przez przypadek. Wiele organizmów pozbawionych było głowy, szyi, tułowia, oczu bądź innych narządów. Organizmy mniej doskonałe zostały wyparte przez doskonalsze. Twierdził też, że rośliny powstały przed zwierzętami, a "włosy, liście, grube pióra ptaków i łuski rosnące na potężnych członkach są tym samym".

Człowiek XX wieku może uznać te poglądy za naiwne i prymitywne, ale nowożytnie teorie ewolucyjne głoszą tak naprawdę dokładnie to samo. Zostały one tylko unowocześnione, ubrane w nowszą terminologię naukową i uzgodnione z rozwiniętymi w międzyczasie naukami ścisłymi. Dawna prostota zastąpiona została przez zawile, o coraz wyższym stopniu komplikacji spekulacje.

Ewolucyjnym poglądom przeciwstawił się Platon i Arystoteles. Platon (427-347), w napisanym pod koniec życia *Timajosie*, opisał ukształtowanie przez Boga-Stwórcę odwiecznej i bezkształtnej materii oraz stworzenia człowieka. Poglądy jego, później uzgodnione przez Augustyna (354-430) i innych chrześcijańskich filozofów z biblijną *Księgą Rodzaju*, do wieku XIII odgrywały wiodącą rolę w nauce zachodniej Europy.

Arystoteles (384-322) twierdził, że w przyrodzie zarówno materia nieożywiona, jak i organizmy żywe, kształtowane są przez niematerialne formy które są stałe i nie-

zmienne. Poglądy Arystotelesa przeniesione zostały na grunt chrześcijański przez Tomasza z Akwinu (1225-1274). Nie mają one nic wspólnego z ewolucjonizmem, jednak w ewolucjonistycznej propagandzie można czasem przeczytać, iż Arystoteles "stworzył teorię stopniowej przemiany istot żywych poprzez ich dążenie do przejścia z postaci mniej doskonałych ku bardziej doskonałym"¹. Tak pochopne wnioski biorą się z braku rozumienia istoty arystotelizmu. Tak to już bywa, że ktoś, kto nie ma wystarczających dowodów na poparcie swoich wątpliwych poglądów próbuje zwykle innym wmówić, że nie jest to – wbrew pozorom – wcale nowy pogląd.

Poglądy Platona i Arystotelesa przyczyniły się do statycznego pojmowania życia przez okres około 2000 lat, powstrzymując przez cały ten okres czasochód myśli ewolucyjnej. Przy końcu tego okresu nauka wydała jeszcze dwóch wybitnych kreacjonistów: C. Linne i G. Cuvier.

Carl Linne (1707-1778), który w dziele *Systema naturae* (1735) dokonał obowiązującego do dziś systemu klasyfikacji organizmów, głosił iż wszystkie gatunki zostały stworzone przez Boga i jako takie na zawsze pozostaną niezienne, nawet drobne zmiany są niemożliwe. Darwin wykaże później, iż drobne zmiany są jednak możliwe i tym samym podejście Linneusza stanie się przyczyną upadku kreacjonizmu po wystąpieniu Darwina.

Georges Cuvier (1769-1832), odrzucający istnienie "człowieka kopalnego", nadawał wielkie znaczenie katastrofom geologicznym (np. potop). Katastrofy, było ich wiele, te miały wpływ na zmiany w świecie istot żywych. Gorliwie zwalczał poglądy ewolucyjne, w 1830 podczas dwóch publicznych dysput w Paryżu z Saint-Hilaire'em rozniósł swego przeciwnika na strzępy.

Twórcą współczesnego, naukowego ewolucjonizmu, jest dopiero Jean Baptiste Lamarck (1744-1829), który w wydanym w 1809 roku *Philosophie Zoologique* dowodził ewolucji skłonnością organizmów do samodoskonalenia się. Uważał on, że pod wpływem warunków zewnętrznych, dany narząd – o ile jest używany – powiększa się, natomiast nieużywany maleje, a zmiany wielkości są dziedziczne w następnym pokoleniu. Pogląd taki nazywamy lamarkizmem, z punktu widzenia współczesnej genetyki jest całkowicie błędny, ponieważ cechy nabyte nie mogą się dziedziczyć. Pogląd ten podjął E.G. Saint-Hilaire (1772-1844), jeszcze silniej akcentując rolę zewnętrznego środowiska, ale teoria Lamarcka nie zdobyła uznania w kręgach naukowych (Cuvier poddał ją druzgocącej krytyce) i nie wywarła większego wpływu na dalszy rozwój nauki. Została ona podjęta tylko przez nielicznych neolamarkistów (m.in. Belenstadt, Saint-Hilaire). Ale w 30 lat po śmierci Lamarcka, gdy już Darwin ogłosił swoją teorię, rozwój nauki potoczył się w zupełnie innym kierunku. Złożyło się na to kilka czynników.

¹ J. Danowski, *Repetitorium*, s. 106.

3.2. Darwinizm

Jeszcze w 1785 powstała geologia uniformistyczna (Hutton) głosząca, że w przeszłości działały te same siły co obecnie. Teorię tę rozwinął i rozpropagował Ch. Lyell, wydając w 1832 *Principles of Geology*. Wpłynęła ona w umysły XIX-wiecznych uczonych przekonanie o wielomilionowym wieku Ziemi. Geologia uniformistyczna oraz darwinizm będą później nawzajem się wspierać i nawzajem potrzebować. W międzyczasie Francja (zdominowana przez katastroficzną geologię Cuviera) utraciła wiodącą rolę w biologii na rzecz Niemiec i Anglii. Pierwszy z tych krajów zdominowany był przez heglizm, drugi – przez uniformistyczną geologię.

G.W.F. Hegel (1770-1831), urodzony podobnie jak Cuvier w Strassburgu i który uczył się w tej samej i niemal równocześnie z nim Akademii, wystąpił ze swoim wielkim systemem filozoficznym, który w latach 1820-1870 całkowicie zdominuje naukę niemiecką. Heglizm oddziałł również we Francji, w Anglii (dopiero po 1865) i innych krajach. Wpłynęła ona w umysły niemieckich uczonych przekonanie o ewolucyjnym sposobie rozwoju wszechrzeczy. Jakkolwiek w pismach Hegla można znaleźć szereg myśli bliskich chrześcijańskiemu kracjonizmowi, to jednak istotę jego systemu filozoficznego należy streścić następująco:

Cała rzeczywistość, zarówno materialna jak i duchowa, stanowi istotę Absolutu. Absolut ten – i to jest najważniejsza myśl heglizmu – podlega nieustającemu rozwojowi. Najpierw – I etap – był on ogólną, nieskonkretyzowaną i zamkniętą w sobie ideą. Następnie – II etap – treść tej idei zostaje wyrzucona na zewnątrz (eksterioryzacja), stając się światem przyrody, czyli czymś konkretnym i szczegółowym. W tym etapie z materii nieożywionej wyłania się życie biologiczne, najpierw w postaci organizmów roślinnych, następnie zaś w postaci wyłonionych zeń organizmów zwierzęcych, z których z kolei wyłonili się ludzie. W ostatnim III etapie rozwoju Absolutu, napięcie istniejące pomiędzy nieskończoną ideą a skończoną przyrodą doprowadziło do powstania ducha.

Wystąpienie Darwina (wydanie książki *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego* w 1859) nastąpiło więc w nieco korzystniejszych warunkach niż wystąpienie Lamarcka. Nie bez znaczenia był też ogromny materiał dowodowy zebrany przez Darwina (brakowało tego jego poprzednikowi). Jego teoria głosiła, iż w procesach rozmnażania rodzi się znacznie więcej organizmów aniżeli może się wyżywić i utrzymać przy życiu. Organizmy konkurując ze sobą prowadzą walkę o byt. W walce tej eliminowane są osobniki słabsze, a przeżywają te które są lepiej przystosowane do środowiska, stanowi to istotę doboru naturalnego. Darwin przyznawał się, iż jego teoria inspirowana była przez ekonomię. A więc prawa rządzące w świecie ekonomii, przeniósł do świata biologii, dopiero później starając się o poświadczenie ich materiałem dowodowym.

Darwinizm od razu zdobył gorliwych zwolenników i całkowicie jej oddanych propagatorów (w Anglii – T. Huxley, J. Hooker, Ch. Lyell; w Niemczech – E. Heckel, G. Schwalbe, H. Klaatsch), ale też i przeciwników (w Anglii – S. Wilbeforce, w Niemczech – R. Virchow). Wywiązała się ostra walka.

Na grunt filozoficzny darwinizm został wprowadzony przez Herberta Spencera (1820-1903), który do ewolucyjnych poglądów doszedł jeszcze przed Darwinem (pod wpływem Lyella, Owena i v. Baera), ale dopiero Darwin dopomógł mu w zbudowaniu systemu filozoficznego. Spencer jest również tym, który utworzył termin *evolution* od łacińskiego *evolutio* (rozwój). Według niego rozwój danego układu polega na przejściu:

- 1) od stanu jednorodności do stanu różnorodności
- 2) od stanu luźniej do ściślej związanego
- 3) od stanu nieokreślonego i chaotycznego do bardziej określonego i uporządkowanego.

System ten nie pozostawiał już żadnego miejsca dla Boga, czy jakiejś metafizycznej siły, odbiegał również od heglizmu, z którym poza bardzo ogólną ideą dzieliło go niemal wszystko.

W 1860, w Oxfordzie, doszło do publicznej dysputy biskupa Wilbeforce z biologiem Huxleyem. Jej wynik tym razem był odmienny od dysputy sprzed 30 lat w Paryżu. W 1861 roku w Niemczech odkryto skamieniałości Archeopteryxa i był to cios w "plecy" kreacjonizmu. W 1863 Huxley publikuje *Stanowisko człowieka w przyrodzie*, zaś Heckel podczas przemówienia w Szczecinie ogłosił, iż małpy i ludzie mają wspólnego przodka. W 1870 już 3/4 angielskich biologów było ewolucjonistami (w Niemczech ten proces był nieco powolniejszy). Zwycięski darwinizm szybko też został rozpowszechniony po całym świecie. Postawił na nowych podstawach biologię i wywarł ogromny wpływ na nauki ścisłe, a także na nauki humanistyczne (nawet na teologię) i sztukę.

Teorię Darwina wykorzystał do swego materialistycznego systemu filozoficznego Karol Marks (1818-1883). Według niego materia jest wieczna i odwieczna, podlega nieustannemu rozwojowi, ale rozwój ten nie odbywa się w linii prostej, ani kołowej, lecz po linii spiralnej, w związku z czym przebyte wcześniej etapy są powtarzane, ale już na wyższym poziomie. System ten potężnie oddziaływał na wiek XX również w płaszczyźnie politycznej i ekonomicznej.

3.3. Neodarwinizm

Pewien kryzys przeżył darwinizm po 1900 roku, gdy powstawała nowa nauka – genetyka (Dennert w 1904 opublikował swą *Przy łożu śmierci darwinizmu*). Początkowo trudno było ewolucjonistom pogodzić swą teorię z genetyką (niektórzy twierdzili, że genetyka została wymyślona przez kreacjonistów po to tylko, aby obalić ewolucję). Ale – potrzeba jest matką wynalazku – w 1907 Hugo de Vries (1848-1935) odkrywa nagle mutacje, które natychmiast zostają wykorzystane przez darwinistów do zmodyfikowania ich teorii. W ten sposób powstał neodarwinizm, który jest aktualny po dziś dzień i który nieustannie jest modyfikowany.

Z największymi oporami spotkała się teoria ewolucji w USA, kraju który po I wojnie światowej odgrywa przodującą rolę w naukach biologicznych. W stanie Tennessee aż do 1967 roku obowiązywał zakaz nauczania ewolucjonizmu ("małpia ustawa"). Nie-

stety po wystrzeleniu pierwszego sputnika przez Sowiećów (1957) kreacjonizm poniósł dalsze straty na rzecz ewolucjonizmu i niewiele tu pomogła książka Morrisa z 1961 *The Genesis Flood*).

W krajach komunistycznych o sukcesie teorii ewolucji zdecydowały względy ideologiczne. Marksizm opierał się na darwinizmie, którego wobec tego nie wolno było podważać.

W ostatnich latach coraz częściej ewolucjoniści odchodzą od Darwina, nie porzucając jednak przy tym teorii ewolucji. Poszukuje się nowych rozwiązań, ale ze słabym tego skutkiem, gdyż żadna teoria tak dobrze nie tłumaczy teorii ewolucji jak właśnie teoria Darwina. W świecie ewolucjonistycznym ciągle nie ma poważnej alternatywy dla darwinizmu.

W układzie odosobnionym wszystkie procesy zachodzą w taki sposób, że entropia (miara nie uporządkowania) układu wzrasta.

Druga zasada termodynamiki

4. CZY ŁAD MOŻE POWSTAĆ Z NIEŁADU?

Według Darwina „Stwórca tchnął życie w kilka form lub w jedną” i z owej to formy, bądź form, wyewoluowały wszystkie istniejące dziś formy życia na drodze doboru naturalnego. Materialistycznych ewolucjonistów nie mogło zadowolić podobne założenie, toteż początek ewolucji został przesunięty aż do początków istnienia Wszechświata. Według współczesnego ewolucjonizmu ewolucja odbywała się w trzech następujących etapach:

- kosmogeneza
- biogeneza
- antropogeneza

W zakres biologii nie wchodzi pierwszy etap, lecz dwa następne. Od najdawniejszych czasów człowiek szukał odpowiedzi na pytanie – jak powstało życie? Na przestrzeni wieków obok teorii kreacjonistycznych, powstały trzy ewolucjonistyczne wyjaśnienia:

- teoria siewu kosmicznego
- teoria samoródtwa
- teoria Oparina

Teoria siewu kosmicznego. Pewne elementy tej teorii można znaleźć już u Anaksagorasa (500-428), greckiego filozofa. Teorię tę podbudował naukowo Swante Arrhenius (1859-1927), szwedzki fizykochemik i astrofizyk, laureat nagrody Nobla z 1903 roku. Według jego hipotezy życie na Ziemi rozwinęło się w wyniku dotarcia na jej powierzchnię wszechobecnych w kosmosie zarodników życia, popychanych promieniami światła. W latach 50-tych i 60-tych zwolennicy teorii siewu kosmicznego przyjęli, iż życie zostało przyniesione na Ziemię z jakiegoś innego miejsca Wszechświata, przy pomocy komety lub meteoru. Natomiast w roku 1971 Francis Crick (laureat nagrody Nobla z 1962) i Leslie Orgel wystąpili z jeszcze innym wyjaśnieniem. Według nich życie miało powstać w wyniku siewu kosmicznego kierowanego przez inną cywilizację. Crick rozwinął szerzej tę teorię w swojej książce z 1981 roku: *Życie. Jego pochodzenie i natura*. Życie w kosmosie miało powstać już w 1-1,5 mld lat po tzw. Wielkim Wybuchu (Big Bang, ok. 20 mld lat temu). Z życia tego miała się wykształcić cywilizacja, która przed 4-5 mld lat osiągnęła tak wysoki poziom nauki i techniki, że mogła rozesłać po całej Ga-

laktyce (lub wielu galaktykach), próbники zawierające organizmy prokaryotyczne – glony typu sinic. Jeden z takich próbników wylądował na Ziemi. Życie na Ziemi miałyby więc zacząć się od sinic ok. 4 mld lat temu.

Teoria siewu kosmicznego nie znajduje uznania u większości ewolucjonistów, ponieważ nie daje odpowiedzi na podstawowe pytanie – jak powstało życie? – przesuwa je tylko z naszej planety do jakiegoś innego miejsca w kosmosie.

Teoria samoródtwa (abiogenezy), głosi ona, że życie może powstać z materii nieożywionej. Początki tej teorii sięgają czasów starożytnych. Twórcą jej był Arystoteles, który wierzył w możliwość powstania z materii martwej skomplikowanych organizmów, takich jak ryby lub inne kręgowce. Uważał jednak, że potrzebna jest do tego specjalna siła niematerialna, którą nazywał entelechią. Orygenes czyni takie spostrzeżenie: “Czyż nie jest więc rzeczą godną najwyższego podziwu, że już teraz, jak się powszechnie uważa, z rdzenia kręgowego zmarłego człowieka powstaje wąż, z ciała wołu powstaje pszczoła, z konia osa, z osła skarabeusz, z ciał innych zwierząt robaki”².

Przez całe średniowiecze wierzono, że żaby powstają z mułu, muchy z gnijącego mięsa, myszy ze słomy itp. W XVII wieku F. Redi, a w XVIII wieku L. Spallanzani wykazali doświadczalnie błędność teorii samoródtwa w odniesieniu do organizmów wyższych, a w poł. XIX wieku L. Pasteur – w odniesieniu do bakterii.

Współcześni ewolucjoniści zmodyfikowali te naiwne poglądy i twierdzą dzisiaj, że 4-3 mld lat temu atmosferę ziemską tworzyła mieszanina pary wodnej (H₂O), amoniaku (NH₃), metanu (CH₄) oraz cząsteczkowego wodoru (H₂)³. Nie było w niej tlenu (warunek konieczny, by podczas wylądowań elektrycznych tworzyły się aminokwasy), nie mogło więc wówczas być warstwy ozonowej (O₃), która pełni dziś rolę filtra i jest niezbędnym warunkiem życia. Ozon – jak wiadomo – zatrzymuje promieniowanie rentgenowskie i kosmiczne a przepuszcza jedynie pasmo widzialne i radiowe. Spośród istniejących dziś organizmów jedynie bakterie wytrzymują promieniowanie rentgenowskie. Zachodzi więc pytanie, jak w warunkach pozbawionych tarczy ozonowej, mogło powstać życie? Miało ono powstać w wodzie, ale musiałyby być odpowiednio głęboko zanurzone w wodzie, zbyt głęboko by docierały doń w wystarczającym stopniu dostarczające energię promienie słoneczne.

Teoria Oparina. W 1924 roku rosyjski biochemik Aleksander Oparin (1894-1980), wystąpił ze zmodyfikowaną teorią samoródtwa. Według niej samoródtwo jest w dzisiejszych warunkach niemożliwe, natomiast było możliwe w dawnej przeszłości Ziemi, kiedy to oceany zawierały bogactwo cząsteczek organicznych. W przeciągu długiego czasu cząsteczki te łączyły się ze sobą tworząc nietrwałe kompleksy (koacerwaty). Ostatecznie któryś taki kompleks uzyskał:

1. Jakiś rodzaj błony oddzielającej go od otaczającej zawiesiny cząsteczek organicznych.
2. Zdolność do pobierania cząsteczek z tej zawiesiny i uwalniania do niej innych

² Orygenes, *Przeciw Celsusowi*, IV, 57.

³ Takiego składu atmosferycznego nie ma żadna z planet układu słonecznego i jest wysoce wątpliwym, aby posiadała go kiedyś Ziemia (jest mało prawdopodobnym, aby pierwotna atmosfera w ogóle nie zawierała tlenu). Przykład ten wskazuje jak bardzo teorie ewolucyjne różni się z rzeczywistością i naganają ją do swoich potrzeb.

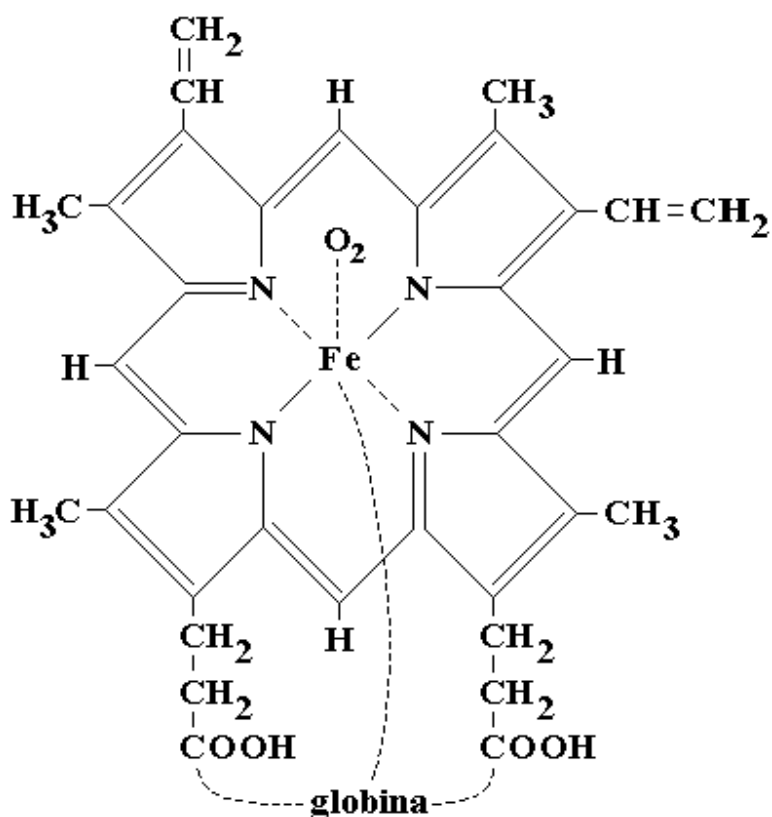
cząsteczek.

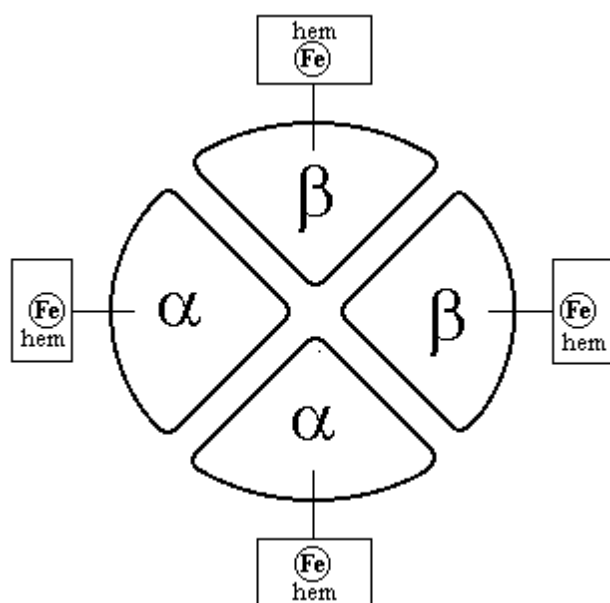
3. Zdolność wbudowania zaabsorbowanych cząsteczek w charakterystyczny wzór kompleksu.

4. Zdolność samorozszczepiania własnego kompleksu na części mające również te same cechy.

Kompleks taki wyposażony w owe cechy miał być pierwszym organizmem żywym – występowały w nim metabolizm, wzrost, rozmnażanie, a prawdopodobnie nawet wrażliwość na bodźce, a więc wszystkie podstawowe cechy życia. Z tej pierwszej formy, miała powstać w wyniku doboru naturalnego obecna różnorodność życia.

W czasach Darwina nie wiedzano jak dalece złożoną i skomplikowaną budowę ma pojedyncza komórka. Nie znano struktury białka, ani kwasów nukleinowych. Dopiero szybki rozwój mikrobiologii w poł. XX wieku umożliwił wgląd w te sprawy. Na przykład cząsteczka hemoglobiny A (stanowi 97 % ludzkiej hemoglobiny), mająca kształt elipsoidy o wymiarach 6,4 x 5,5 x 5,0 nm, ma masę cząsteczkową 64 500 daltonów. W skład jej wchodzi 10 000 atomów wodoru, siarki, azotu, tlenu i węgla oraz 4 atomy żelaza. Budują ją 4 grupy hemowe oraz 4 łańcuchy polipeptydowe (2 łańcuchy α i 2 – β). W środku hemu znajduje się atom żelaza otoczony 4 pierścieniami pirolowymi (w każdym pirolu po jednym atomie azotu), pierścienie pirolowe powiązane są ze sobą mostkami metynowymi, tworząc w ten sposób pierścień porfirynowy. Porfiryra plus żelazo daje hem.





Ryc. 3. Cząsteczka hemoglobiny

Jakie jest prawdopodobieństwo aby taka cząsteczka powstała samoistnie w wyniku przypadku? Trudno by było obliczyć to prawdopodobieństwo dla całej cząsteczki hemoglobiny, stosunkowo jednak łatwo obliczyć je dla łańcuchów polipeptydowych. Łańcuch polipeptydowy zbudowany jest z aminokwasów, których w przyrodzie występuje 20 rodzajów (w laboratorium otrzymuje się ponad 30). Każdy aminokwas ma 1 grupę aminową ($-\text{NH}_2$), 1 grupę karboksylową ($-\text{COOH}$) oraz różną liczbę atomów węgla (szkielet węglowy), tlenu i wodoru. Załóżmy, że wody proceanu zawierały dużą ilość tych aminokwasów (zupa prebiotyczna), które stykały się ze sobą tworząc większe kompleksy. Jak już wspomniano, cząsteczka hemoglobiny zbudowana jest z 2 łańcuchów α (każdy po 141 aminokwasów) i 2 łańcuchów β (każdy po 146 aminokwasów). Mając nieograniczoną ilość każdego spośród 20 rodzajów aminokwasów biogennych, można zbudować 20^{141} łańcuchów o długości 141 aminokwasów oraz 20^{146} łańcuchów o długości 146 aminokwasów, każdy z tych łańcuchów miałby inną sekwencję (kolejność występowania) aminokwasów. Więc prawdopodobieństwo aby łańcuch α powstał samoistnie wynosi jak 1 do 20^{141} , dla łańcucha β – 1 do 20^{146} . Prawdopodobieństwo, by oba te łańcuchy powstały jednocześnie wynosi 1 do $20^{141+146}$, czyli 1 do 20^{287} . Należy jednak dodać, iż w warunkach laboratoryjnych, powstaje więcej niż 20 rodzajów aminokwasów. Ponadto wszystkie owe rodzaje – poza jednym – występują w dwóch odmianach (aminokwasy lewo- i prawoskrętne), a organizmy biologiczne korzystają tylko z jednej odmiany (lewoskrętne). Wszystko to powoduje, iż prawdopodobieństwo powstania owych łańcuchów jest jeszcze mniejsze. Owe prawdopodobieństwo zostanie jeszcze pomniejszone ze względu na konieczność utworzenia dwóch dalszych łańcuchów (α i β) oraz czterech identycznych grup hemowych. Utworzona samoistnie cząsteczka hemoglobiny (bądź jakiegokolwiek innego białka), nie ma żadnych możliwości do powielania się (biał-

(białka budowane są przez enzymy).

Oczywiście pierwszą powstałą samorzutnie cząsteczką białka, nie mogła być hemoglobina, hemoglobinę wybrałem dlatego ponieważ jest to białko stosunkowo dobrze znane, a także dlatego ponieważ będę się na nią jeszcze powoływał. W świecie istot żywych występują białka daleko bardziej skomplikowane niż hemoglobina (ferrytyna – 445 000 daltonów, aktomiozyna – 14 000 000 daltonów), aby jednak powstał zwykła łańcuch polipeptydowy zbudowany tylko z 10 aminokwasów, trzeba – według obliczeń Hoyle'a i Wickramasinghe'a – 20^{11} milionów pokoleń. Ale zanim powstało jakiegokolwiek białko, musiały powstać enzymy, jako, że one kierują procesem tworzenia białka (ale same zbudowane są z białka).

Nauka zna ok. 2 000 enzymów, są to białka katalizujące przebieg reakcji chemicznej. W ich działalności podstawową rolę odgrywa powierzchnia, działająca na zasadzie przyczepu mechanicznego. Powierzchnię tę tworzy ok. 100 aminokwasów, istnieje też aktywne centrum. "Jakie jest prawdopodobieństwo na to, by 20 aminokwasów spotykanych w świecie istot żywych przypadkowo ustawiło się w kolejności odpowiadającej działaniu określonego enzymu? Szansa taka dla struktury powierzchni jest nie większa, jak 1 na 10^{15} , by zaś taką samą drogą powstało aktywne centrum – 1 na 10^5 . Prawdopodobieństwo ułożenia się aminokwasów w łańcuch polipeptydów w określonej kolejności wynosi 1 na 10^{20} , przy czym szansa ta zakłada jedną, i to od razu udaną próbę, a przecież takich prób musiało być w prebiotycznej zupie znacznie więcej. Nie można wreszcie zapominać, że w przyrodzie istnieje (dotychczas nam znanych) około 2 000 enzymów, czyli ową szansę 1 na 10^{20} należy pomnożyć przez 2 000. Daje to więc w ostateczności szansę 1 na 10^{40000} na to, by cały znany nam system enzymatyczny powstał drogą przypadku. Jest to szansa tak mała, że aby się zrealizowała, nie wystarczy całego kosmosu do zamienienia go w prebiotyczną zupę"⁴. Wspomniany już Hoyle i Wickramasinghe obliczyli, że dla histonów (białka zasadowe związane z DNA i RNA) szansa taka wynosi 1 na 10^{100} . Natomiast "dla cząsteczek RNA szanse przypadkowego powstania są jeszcze mniejsze, a nie zapominajmy, że istnieje około 60 różnych cząsteczek RNA". (...) "Obliczenie szans na to, aby cały mechanizm transkrypcji DNA na RNA powstał przypadkowo, jest niemożliwe (...) obliczeniami takimi zajmowali się uczeni japońscy – M. Kimura i S. Ohmo". (...) "Widoki na to, by wszystkie tak skomplikowane twory powstały drogą niezliczonych przypadków w zupie prebiotycznej, która początkowo nie zawierała prawie żadnych informacji (...) są jeszcze mniejsze niż to znikome prawdopodobieństwo, które dla niezliczonych tych tworów próbowaliśmy obliczyć"⁵.

Kończąc te rozważania warto zauważyć, że białko jest budowane przez enzymy, ale same enzymy zostały już zbudowane z białka. Jeżeli białko nie może powstawać spontanicznie, więc tym bardziej enzymy. Ktoś musiał zaprojektować i zbudować enzymy.

⁴ A. Mostowicz, *Biologia uczy myśleć*, s. 178.

⁵ Tamże, s. 179.

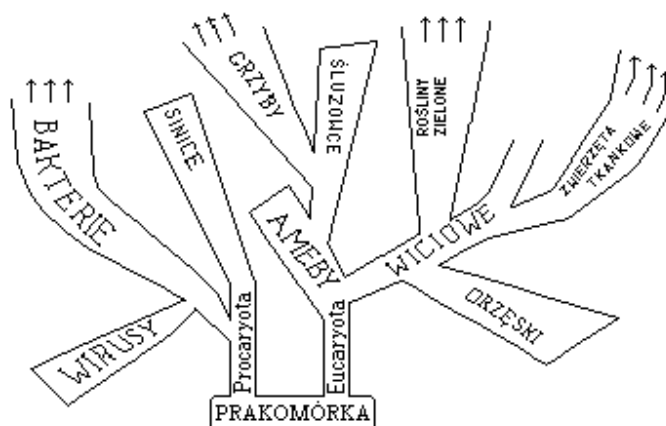
I uczynił Bóg dzikie zwierzęta według rodzajów ich, i bydło według rodzaju jego, i wszelkie płazy ziemne według rodzajów ich.

Rdz 1, 25

5. OGNIWA POŚREDNIE

5.1. Uwagi wstępne

Teoria ewolucji w wydaniu darwinowskim, potrzebuje ogniw pośrednich łączących mniej rozwinięte formy życia z formami bardziej rozwiniętymi. Ewulucjoniści, dla potrzeb swej teorii, stworzyli wiele ogniw pośrednich łączących ze sobą gatunki, rodzaje, rzędy, gromady i typy organizmów zarówno zwierzęcych jak i roślinnych. W poszukiwaniu tych form dokonywano licznych zmian i nierzadko popełniano błędy⁶. Dzisiaj problem wzajemnego wyłaniania się i pochodzenia poszczególnych form życia, ewulucjoniści na ogół przedstawiają następująco:



Ryc. 4. Drogi ewolucyjne żywych organizmów

Według klasycznego darwinizmu pierwsze prokaryoty (komórki pozbawione ją-

⁶ W końcu XIX wieku, wkrótce po odkryciu wirusów, ewulucjoniści natychmiast uznali je za pomost łączący materię nieożywioną z organizmami żywymi. Szybko się jednak okazało, że wirusy mogą być biologicznie aktywne tylko na podłożu organicznym (wewnątrz komórek). Na podłożu nieorganicznym tracą one wszelkie cechy życia i stają się materią martwą. Wirusy nie mogą istnieć w świecie w którym nie ma organizmów żywych. Dzisiaj ewulucjoniści traktują je jako boczną gałąź ewolucji.

der) pojawiły się na Ziemi 3 miliardy lat temu, a eukaryoty (komórki posiadające jądro) – 1,5 miliarda lat temu. Jednakże dwa odkrycia z początku lat 80-tych podważyły to twierdzenie, obalając jednocześnie całą teorię Oparina. Odkryto mianowicie komórki drożdży – w RPA – których wiek ustalono na 3,4 mld lat. Drugie odkrycie – Grenlandia 1981 – dotyczy komórek glonów, których wiek oszacowano na 3,8 mld lat. Więc eukaryoty miałyby istnieć już w 800 mln lat po powstaniu Ziemi, a przecież temperatura, panująca na Ziemi w początkach jej istnienia, była jeszcze zbyt wysoka aby mogło rozwijać się jakiegokolwiek życie. Jedynym więc rozwiązaniem dla ewolucjonistów jest przyjęcie teorii siewu kosmicznego, teorii wciąż jeszcze odrzucanej.

W roku 1968 Wiliam Meister w odległości 68 km na płn.-zach. od miasta Delta (Utah) odkrył ślad ludzkiej stopy obutej w sandał w warstwie kambryjskiego okresu, obok którego znajdują się odciski skamieniałych trylobitów⁷. Trylobity – według ewolucjonistów – miały żyć na początku ery paleozoicznej (570-400 mln lat temu), a człowiek pojawił się w 400 mln lat po wymarciu trylobitów⁸.

W dalszej części niniejszego rozdziału skoncentruję się wyłącznie na ogniwach pośrednich kręgowców, podtypu strunowców, grupy do której wliczany jest człowiek.

5.2. Ogniwa łączące ryby z płazami

Ryby trzonopłetwe, miały powstać 400 mln lat temu i dać następnie początek płazom. Do roku 1938 uważano je za wymarłe od dawna⁹. Po złowieniu pierwszego okazu – *Latimeria chalumnae* – okazało się, iż w tym przypadku ewolucja przez 400 mln lat stała w miejscu. Należy też zauważyć, że *latimeria* występuje na głębokości 200 m i to jest jej środowisko naturalne, podczas gdy – zdaniem ewolucjonistów – jej przodkowie mieli dokonać wyjścia na ląd (mieliby więc mieszkać na małych głębokościach). Ponadto osadzone na trzonach płetwy *Latimerii* są zbyt słabe i delikatne, by mogły służyć poruszaniu na lądzie.

Ichtyostega, miała żyć w późnym dewonie na obszarze dzisiejszej Grenlandii. Jej szkielet jest mozaiką cech rybich i płazich, z przewagą tych ostatnich.

Zgódźmy się na chwilę, iż na wskutek jakichś niezmiernie cudownych mutacji niektóre ryby przybrały gadzie kształty. Ale ryby prowadzą odmienny tryb życia od gadów, aby więc płaziokształtne ryby zmieniły swój tryb życia potrzeba, aby zmienił się również ich instynkt, a ten przecież zmienia się według innych prawideł niż mutacja.

⁷ Gromada wymarłych morskich stawonogów o owalnym i spłaszczonym grzbietobrzusznym ciele.

⁸ H.-J. Zillmer, *Pomyłka Darwina. Zadziwiające dowody podważające teorię ewolucji*, Amber, Warszawa 1998, s. 33.

⁹ Zob. <http://www.ewolucja.org/d3/d310-5a.html>.

5.3. Ogniwio łączące płazy z gadami

Seymouria (od nazwy miasta w stanie Texas), łączy cechy płazie i gadzie. Czaszka podobna była do czaszek płazów tarczogłowych, opatrzona jednak jednym tylko kłykiem potylicznym. Kończyny i pasy przypominały te same organy u płazów, ale palce ich opatrzone pazurami przypominały gadzie. Budowa zębów jest charakterystyczna dla płazów. Połączenie między kręgosłupem, a czaszką miało charakter półśredni, czyli 1,5 kręgu (U płazów – 1, u gadów – 2). Długość ciała ok. 0,5 m. "Pojawiła" się jednak dopiero 300 mln lat temu, za późno aby stanowić podstawę drzewa rodowego gadów, ponieważ istniały już kotylozaury oraz gady ssakokształtne. Toteż ewolucjoniści nie są zgodni co do jej roli w procesie ewolucji.

Jedna z głównych różnic między płazami a gadami dotyczy sposobu składania jaj. Płazy składają je do wody, a mają one galaretowatą otoczkę, gady natomiast składają na lądzie jaja zamknięte w skorupkach. Ewolucjoniści chcą więc, aby w tym samym czasie, w tym samym pokoleniu, jaja miały zmienić swoją otoczkę, a ewoluujące płazy przestały je składać do wrodzie. Kłania się tu nam rachunek prawdopodobieństwa, którego nieubłagane prawidła taką szansę dopuszczają raz na wiele miliardów przypadków. Wystarczy przecież aby oba te procesy rozminęły się ze sobą o jedno tylko pokolenie, a ów ewoluujący gatunek płazów gadokształtnych przestałby istnieć. Bo cóż by się stało gdyby miękkie jajo zostało wyrzucone na ląd, albo twarde do wody? Zauważmy też, iż nie może być form pośrednich pomiędzy składaniem do wody, a składaniem na lądzie oraz pomiędzy miękkim a twardym jajem (jedno jest dostosowane do warunków wodnych, drugie zaś lądowych). Któż miałby pouczyć rzekomych gadokształtnych płazów, iż od danego momentu należy przestać składać do wody, a zacząć na lądzie? Takiego pouczenia, jeżeli już, udzielić mógłby tylko Bóg.

5.4. Ichtiozaury i pterodaktyle

Ichtiozaury, gady żyjące w wodzie, wróciły do wody ponieważ na lądzie była już – zdaniem ewolucjonistów – zbyt duża konkurencja. Ale przecież w wodzie konkurencja była nie mniejsza, a stopniowo ewoluujące ichtiozaury, stałyby się łatwym łupem dla ryb drapieżnych. Ponadto pojawia się tu problem składania jaj (nie na lądzie lecz do wody).

Na znacznie mniejsze problemy natrafiłyby latające gady, gdyż środowisko to było wolne od poważnej konkurencji (jedynie owady), ale stopniowo ewoluujące formy, zanim zdołałyby na dobre opanować powietrzne środowisko, musiałyby jeszcze przez pewien czas bazować na środowisku lądowym, gdy tym czasem na wskutek aerodynamicznej ewolucji ich możliwości władania środowiskiem lądowym znacznie by zmalały, co zmniejszyłoby ich możliwości przetrwania.

5.5. Ogniwo łączące gady z ptakami

Archaeopteryx, dobrze zachowane jego szczątki znaleziono w końcu XIX wieku w łupkach górnajurajskich Niemiec. Początkowo uważano go za formę pośrednią łączącą cechy gadów i ptaków, dokładniejsze badania wykazały, iż w rzeczywistości jest to ptak, ponieważ jedyną jego gadzią cechą są zęby oraz nieco cięższy szkielet. Niemniej jednak jest on chętnie wykorzystywanym przez ewolucjonistów dowodem na pochodzenie ptaków od gadów. Aleksander Rajski tak o nim napisał: "stanowi bezpośredni dowód pochodzenia jednych od drugich"¹⁰.

Jednak już w latach 70-tych wiadomo było, iż równolegle z *Archaeopteryxem* (150 mln lat temu) istniały też inne ptaki nie mające żadnych cech gadzich. Czasopismo *Nature* (322-677, 1986)¹¹ poinformowało o znalezieniu dwóch kopalnych ptaków datowanych na 225 mln lat. Tym samym rola *Archaeopteryxa* jako ogniwa pośredniego została sprowadzona do zera.

Mówiąc o *Archaeopteryxie*, czy też o jakimkolwiek ewoluującym w stronę ptaków gadów, należy pamiętać, iż istniały już pterodaktyle, które świetnie sobie radziły w powietrzu. Stopniowo ewoluujące ptaki, nie od razu opanowałyby sztukę latania, a zanim by ją opanowały, musiałyby już rywalizować z pterodaktylami, które stanowiłyby dla nich zbyt groźną konkurencję. Formy pośrednie nie potrafiłyby rywalizować z pterodaktylami. Rywalizację taką mogły prowadzić jedynie całkowicie rozwinięte ptaki, dobrze już czujące się w środowisku powietrznym.

5.6. Ogniwo łączące gady z ssakami

Cynognathus – typowy przedstawiciel gadów ssakokształtnych. Obecność wtórnego podniebienia kostnego w czaszce, pozwoliła na snucie przypuszczeń o stałości ciepłości gadów ssakokształtnych. By oddać ewolucjonistom uczciwość, trzeba przyznać, że można go uznać za formę przejściową między gadami a ssakami, ponieważ *Cynognathus* łączy cechy dwóch gromad. Nie ma też żadnych bezpośrednich dowodów na to, że istniały – równolegle z nim lub przedtem – ssaki, są natomiast dowody pośrednie.

Jedną z głównych różnic między gadami a ssakami jest sposób rodzenia. W jaki sposób jajorodne gady wyewoluowały w rodzące się w torbie, bądź łożysku ssaki?

W roku 1971 Cecil Dougherty w rejonie rzeki Paluxy, w pobliżu miasta Glen Rose (Texas), odkryto ślady dinozaura (134 śladów) i człowieka (14 śladów) w tej samej warstwie geologicznej, a znajdowały się one w odległości kilku metrów od siebie, miejscami nawet się krzyżując¹². Podobnego znaleziska dokonano w Turkmenii¹³. A prze-

¹⁰ A. Rajski, *Zoologia*, PWN, Warszawa 1983, t. 1, s. 527.

¹¹ Za: J.W.G. Johnson, *Na bezdrożach teorii ewolucji*, s. 184.

¹² T.F. Heinze, *Tworzenie ili ewolucja?*, Chicago 1983, ss. 113-114; H.-J. Zillmer, *Pomyłka Darwina. Zdziwiający dowody podważające teorię ewolucji*, ss. 18-26. Zob. <http://paleo.cc/paluxy.htm>; <http://www.bible.ca/tracks/taylor-trail.htm> i inne.

cież dinozaury żyły w erze mezozoicznej i są wymarłe od 65 mln lat.

Warto też zauważyć, że dinozaury znakomicie odpowiadają smokom, występujących w wielu dawnych mitach i legendach wielu ludów. Owe smoki mogą być reminiscencją wcześniej oglądanych dinozaurów. Czyż nie dowodzi to, że człowiek widział kiedyś dinozaury? Mało tego w Hi 40, 15 – 41, 26 znajdujemy na tyle dokładne opisy dwóch dinozaurów, że można nawet ustalić ich gatunki (pierwszy dotyczy diplodoka). Istnieją nawet dowody, że człowiek widział je nie aż tak dawno temu (potwór z Loch Ness, w bagnach Konga mokele-mbembe).

5.7. Uwagi końcowe

Określenie „ogniwo pośrednie” (*missing link*) samo w sobie stanowi już siłę dowodu, bo jest to jeden z podstawowych terminów nomenklatury ewolucjonizmu. Rozumowanie jest takie: ponieważ istniejące dziś formy życia mają formy pośrednie istniejące kiedyś, dziś zaś nieistniejące, są dowodem na przechodzenie jednych form życia w drugie. W rzeczywistości za formę pośrednią możemy uznać np. płazy (między rybami a gadami), lub gady (między rybami i płazami, a ptakami i ssakami). Mamy mnogość form życia i dzięki ich wielkiej liczbie zawsze znajdziemy coś, co pod pewnymi cechami przypominać będzie formę A, pod innym zaś formę B. Tym samym określenie „ogniwo pośrednie” służyć może do celów demagogicznych i dezinformacyjnych. Znakomicie się nadaje do zniekształcania obrazu rzeczywistości.

„Ogniwa pośrednie” nie zostały w zadowalającym stopniu poświadczone przez świadectwa paleontologiczne, trudno więc mówić o ich rzeczywistym w przeszłości istnieniu. Zresztą w wielu przypadkach ogniwa takie są niemożliwe (np. między ssakami lądowymi a wielorybami). A to oznacza, że teoria ogniw pośrednich ma teoretyczny charakter. Zresztą rysowane w ewolucjonistycznych podręcznikach drzewa genealogiczne, zawsze mają dobrze zaznaczone początki i końcówki gałęzi ewolucyjnych. Pomiedzy nimi rozciągają się wielkie luki, wypełniane przez ewolucjonistów na różne sposoby. Sposoby te więc mają wspólnego z fantastyką naukową, niż prawdziwą nauką.

¹³ H.-J. Zillmer, *Pomyłka Darwina. Zadziwiające dowody podważające teorię ewolucji*, s. 36.

Ukształtował Pan Bóg człowieka z prochu ziemi i tchnął w nozdrza jego dech życia. Wtedy stał się człowiek istotą żywą.

Rdz 2, 7

6. ANTROPOGENEZA

Można zastanawiać się nad chemicznym składem praoceanu i praatmosfery, nad możliwościami powstania pierwszej żywej komórki (probiontu), nad możliwościami przechodzenia jednych form w drugie, szukać dowodów za lub przeciw, jednak do naszej wyobraźni najbardziej przemawiają – i najbardziej przekonują – te problemy, te odkrycia i te dowody, które dotyczą nas bezpośrednio. Ewolucjoniści dokonali wielkich wysiłków, aby z kopalnych szczątków ludzkich szkieletów zrekonstruować brakujące – z punktu widzenia ewolucji człowieka – ogniwa.

Ramapithecus

Jest to najstarsza znana forma przedludzka, żył na terenie Azji i Afryki 14-9 mln lat temu.

Jego szczątki znaleziono w różnych częściach świata, a sprowadzają się zaledwie do kilku fragmentów żuchwy oraz paru zębów.

Australopitecus

Najstarsza forma wczesnoludzka, 5-1,3 mln lat temu, pojemność puszeki mózgowej 380-530 cm³. Najstarszy znaleziony szkielet datowany jest na 3,8 mln lat ("Lucy" – Hagar w Etiopii).

Pojemność czaszki mniejsza niż u goryla (415-655 cm³), wg Ch. Oxnarda różnił się zarówno od człowieka jak i od współczesnej małpy (...) podobieństwo jedynie do orangutana¹⁴. Obecnie ewolucjoniści nie uważają go za ogniwo w ewolucyjnym rozwoju człowieka, lecz jedynie za boczną gałąź ewolucji.

¹⁴ Za: J.W.G. Johnson, dz. cyt., s. 72.

Homo habilis

Żył 3-1 mln lat temu; pojemność puszeki mózgowej 634-724 cm³, wytwarzał narzędzia z obłupiwanych kamieni.

Pomimo wielkich wysiłków nie udało się znaleźć żadnych kopalnych świadectw potwierdzających jego domniemane istnienie. **Człowiek z Nebraski** i **Człowiek z Piltdown** okazały się fałszerstwami.

Homo erectus

Dawniej zwany pitekantropem datowany na 1 mln do 350 tys lat temu; pojemność puszeki mózgowej 850-1200 cm³; wzrost – 170 cm, waga – 70 kg.

Człowiek z Jawy. Zrekonstruowany na podstawie górnej części czaszki, 1 zęba i kości udowej (1895).

Człowiek z Pekinu. Zrekonstruowany na podstawie zęba trzonowego (1927) i części górnej czaszki (1929). Wartość tych znalezisk – znikoma.

Homo sapiens neandertalensis

Datowany na 300-35 tys. lat temu, wzrost – 1,5 m, silnie zbudowany, pojemność puszeki mózgowej 1350-1550 cm³, porusza się w postawie wyprostowanej.

Budowa jego nie odbiega od budowy współczesnego człowieka, a pojemność mózgu nieco większa (u współczesnego 1275-1400cm³).

Homo sapiens fossilis

Nazywany jest Człowiekiem z Cro-Magon (od nazwy jaskini we Francji, w której znaleziono fragmenty 4 szkieletów). Datowany na 80-15 tys lat temu. Pojemność mózgu 1600-1800 cm³, podobna jak u Człowieka z Wjadaku (Jawa 1889).

Posiadał wysokie czoło, a pojemność mózgu jest zdecydowanie większa niż u współczesnego człowieka. Rekonstrukcja wyglądu tych ludzi wykazuje podobieństwo do Basków.

Homo sapiens sapiens

Do niedawna wśród ewolucjonistów dominowało przekonanie, że pojawił się 40 tys. lat temu. Jednakże w 1972 roku Richard Leakey, znalazł w Kenii czaszkę i kości nóg, których wiek odatował na 2,8 mln lat. Pojemność czaszki wynosiła 800 cm^3 (u współczesnego człowieka spotyka się nawet 700 cm^3), sam odkrywca twierdził, że są to szczątki ludzkie. Ewolucjoniści wliczają to znalezisko zazwyczaj do grupy *Homo habilis*, pomijając przy tym milczeniem fakt, iż jego nogi są typowo ludzkie. Oprócz tego znajdowały się tam narzędzia, którymi posługiwał się ów człowiek.

W lipcu 1986 znaleziono czaszkę odatowaną na 2,5 mln lat. W 1984 znaleziono szkielet chłopca odatowany na 1,6 mln lat. Odkrycia te wymazują długą listę kandydatów do ewolucji hominidów.

Pomiędzy małpim a ludzkim sposobem poruszania zachodzi tak wielka różnica, że formy pośrednie są niemożliwe. Wykazały to symulacje komputerowe (*Focus*, 39/1996, 178). Małpa musiała zejść z drzewa już w postawie wyprostowanej. Co więc wyprostowana małpa robiła na drzewie?

Uwagi końcowe

Poszukiwania domniemanego przodka człowieka, tj. ogniwa łączącego go ze zwierzęcymi przodkami doprowadziły do zaniku uczciwości naukowej i wielu fałszerstw (najgłośniejsze **Człowiek z Piltdown**). "W rzeczywistości nie możemy być pewni, czy w jednym z wielkich muzeów świata nie czeka na ujawnienie kolejne oszustwo w stylu Piltdown"¹⁵.

¹⁵ M.A. Cremo, R.L. Thompson, *Zakazana archeologia*, Arche, Wrocław 1998, s. 197.

7. MUTACJE MOTOREM EWOLUCJI?

Teoria Darwina wychodzi z założenia, iż organizmy żywe wykazują, w miarę upływu czasu, dużą zmienność. Dzięki tej zmienności, ingerował dobór naturalny preferując do dalszego rozwoju formy bardziej doskonałe. Omawiając przykład latimerii zwracam uwagę na to, iż w jej przypadku ewolucja przez 400 mln lat stała w miejscu. Wybitny amerykański kreacjonista D.T. Gish podaje przykład odkrycia w 1966 roku szczątków nietoperza odatowanych na 50 mln lat. Nietoperz ów w niczym się nie różni od współczesnego nietoperza. W jego przypadku ewolucja stała w miejscu przez całe 50 mln lat. Podważa to ewolucyjną rolę doboru naturalnego.

Ponadto prawa genetyki świadczą, iż dobór naturalny może jedynie segregować w obrębie już istniejących genów. Nie może on natomiast stworzyć nowych genów. W tej sytuacji jedyną dla ewolucjonistów "deską ratunku" są mutacje, mogące powodować nie tylko zmiany ilościowe, ale i jakościowe już istniejących genów. Nic więc dziwnego w tym, że współczesny ewolucjonizm skłania się coraz bardziej ku dużym zmianom skokowym, których motorem byłyby mutacje.

Dzięki rozwojowi mikrobiologii wiemy dziś, że szympanś ma 24 par chromosomów, a człowiek – 23 pary. Człowiek ma więc o jedną parę mniej. Czy jest możliwe, by na drodze mutacji został przekroczony ów próg, dzielący szympanśa od człowieka? Spośród spotykanych u człowieka mutacji chromosomowych (mutacje zmieniające liczbę chromosomów), znamy przede wszystkim mutację powodującą potrojenie 21 chromosomu (zespół Downa, jedno na 600 dzieci rodzi się z tą wadą) oraz mutacje chromosomów płciowych. Te ostatnie powodują zwielokrotnienie, a w jednym przypadku zmniejszenie, już istniejących chromosomów. Wszystkie te mutacje występują z częstotliwością 1 na 200. Mutacje te są szkodliwe, a zwielokrotnione chromosomy są po prostu zbędnymi chromosomami¹⁶. Przy mutacjach z innymi parami chromosomów płód umiera przed poczęciem. Dotychczas nie zaobserwowano ani jednej mutacji, w której uległaby zmianie liczba par chromosomowych. W przypadku szympanśa ewoluującego w stronę człowieka, 2 pary chromosomów musiałyby się zrosnąć w jedną parę (nauka nie zna takich przypadków, warto też zauważyć, że między formą o 24 a formą o 23 parach chromosomów niemożliwe są formy pośrednie, przejście od jednej formy do drugiej byłoby znacznym skokiem ewolucyjnym). Niewielkie jest prawdopodobieństwo, aby takie "zrośnięcie" nastąpiło, a jeszcze mniejsze, by mutacja ta zaszła u drugiego, żyjącego w

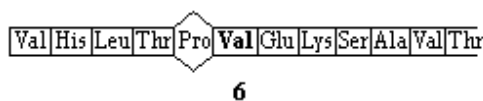
¹⁶ Szersze informacje na temat tych mutacji można znaleźć w książce W. Gajewskiego, *Genetyka ogólna i molekularna*, ss. 350-252.

tym samym czasie osobnika. Owe dwa osobniki musiałyby reprezentować odmienną płęć i co więcej, winny się odnaleźć. Należy dodać, że ów nowopowstający gatunek natrafiłby na ogromne trudności, utrudniające temu gatunkowi przetrwanie. Wszystko to należy jeszcze pomnożyć przez liczbę istniejących dziś gatunków¹⁷. Szansa na to, by wszystkie te bariery zostały pokonane jest równa zeru. Ale nawet pokonanie jednej z nich przez przypadkowo działające siły jest mało prawdopodobne.

Mutacje niemal zawsze są szkodliwe. I tak zamiana w łańcuchu β hemoglobiny, w pozycji 6 kwasu glutaminowego na walinę – zmiana zdawałoby się drobna – powoduje zmianę struktury wewnętrznej hemoglobiny (wytwarza się wiązanie pomiędzy waliną z pozycji 6 a waliną z pozycji 1), a także zmianę kształtu czerwonych krwinek (z obustronnie wklęśłego dysku na kształt półksiężycowaty lub sierpowaty). Krew człowieka o takich krwinkach ma mniejsze możliwości przenoszenia tlenu, co prawda uodparnia go wobec malarii, ale człowiek taki przez całe swe życie jest anemikiem, wysoka też jest śmiertelność noworodków. Taka mutacja bardziej szkodzi niż pomaga i wątpię, by jakkolwiek zwolennik teorii ewolucji pragnął przejść przez taką mutację. Z kolei zamiana kwasu glutaminowego – w miejscu 6 – na lizynę powoduje powstanie hemoglobiny C. Warto jest jeszcze wspomnieć o hemoglobinie M, zawierającej 3-wartościowe – zamiast 2-wartościowego – żelazo. Hemoglobina taka nie ma możliwości przenoszenia tlenu. W krwi chorych na sinicę ok. 20-30% hemoglobiny stanowi hemoglobina M. Zmiana ta również jest więc szkodliwa. Inne zmiany, w innych miejscach cząsteczki hemoglobiny, powodują rozpadnięcie jej cząsteczki.



Ryc. 5. Początek łańcuchu polipeptydowego β hemoglobiny A.



Ryc. 6. Początek łańcuchu polipeptydowego β hemoglobiny S.

Czy wobec tego przypadkowe mutacje mogą powodować powstawanie bardziej doskonałych organizmów? Wydaje się, iż jest to wysoce wykluczone. Ewolucjoniści wciąż jednak wierzą, że możliwe są korzystne mutacje, pomimo iż nie potrafią zdobyć się na przytoczenie choćby jednego przekonującego jej przykładu.

¹⁷ Znamy obecnie ok. 400 tys. gatunków roślin (J.P.W. Tschirner, *Interesująca botanika*, s. 9) oraz 1 120 tys. gatunków zwierząt (Z. Kawecki, *Zoologia stosowana*, s. 19).

8. WIEK ZIEMI

Jednym z koronnych argumentów ewolucjonistów, mających potwierdzić prawdziwość ich teorii, jest wiek Ziemi obliczany – przez nich – na 4,7 mld lat. Podczas owych miliardów lat mogło się wydarzyć niejedno. Stary wiek ziemi jest warunkiem niezbędnym, by mogła zachodzić ewolucja i byśmy mogli w nią wierzyć, z punktu widzenia kreacjonizmu jest to kwestia w istocie rzeczy nieistotna. Jeżeli kreacjoniści dowodzą młodego wieku ziemi, to głównie po to, aby przekreślić samo już prawdopodobieństwo ewolucji. Jak i na jakich podstawach obliczano wiek Ziemi?

Jednej z pierwszych prób dokonał już Hipolit Rzymiski (zm. 236), który twierdził, iż w czasach Chrystusa Ziemia liczyła sobie 5 500 lat. Data ta została szybko zapomniana i w 1650 roku, arcybiskup Uppsali Ussher obliczył, iż Ziemia została stworzona o godzinie 9 rano 12 października 4004 roku prz. Chr. W końcu XVIII wieku, opierający się na *Septuagincie* Johannes von Müller, wyznaczył tę datę na 5715 rok prz. Chr. Dziś wiadomo, iż teksty biblijne nie upoważniają do podobnych obliczeń, jako, że zawierają luki genealogiczne (w biblijnym języku hebrajskim "X urodził Y" nie musi oznaczać bezpośredniego potomka).

W poł. XIX wieku dokonano pierwszego naukowego obliczenia na podstawie wzrastającego zasolenia oceanów, dzieląc stężenie soli w obecnych oceanach przez roczny przyrost zasolenia. Otrzymano w ten sposób 50 mln lat. Mierząc całkowitą grubość złóż skał osadowych i dzieląc to przez obliczony roczny przyrost grubości osadów oceanicznych, uzyskano około 100 mln lat. W naszych czasach przyjmuje się, że Ziemia liczy 4,7 mld lat, wynik ten uzyskano na podstawie radioaktywnego rozpadu atomów U-238, najczęstszego izotopu uranu. Nie wiadomo jednak czy ów rozpad zawsze zachodził z jednakową szybkością, nie wiadomo też jaki był procentowy udział izotopu U=238 w próbkach uranu w chwili powstania Ziemi. Czy są jednak jakieś dowody świadczące, iż wiek Ziemi jest znacznie młodszy?

Erozja skał zachodzi w tak szybkim tempie, że po 15 mln lat wszystkie lądy winny znaleźć się pod powierzchnią oceanu. Same wiatry mogłyby po kilkuset milionach lat zetrzeć w proch każdą istniejącą dziś górę.

Jangcy, największa rzeka w Azji (dł. 5800 km, pow. dorzecza 1808,5 tys. km²), tworzy przy ujściu do M. Wschodniego deltę o długości 330 km. Delta ta narasta z szybkością 1 km na 40 lat. Posuwając się w takim tempie delta ta okrążyłaby Ziemię w ciągu zaledwie 1,6 mln lat, tymczasem obecna jej długość wskazuje na zaledwie 13,2 tys lat. Szybkość narastania delty Wołgi, Mekongu, Brahmaputry i innych rzek wskazuje

na ich podobny lub nawet dwukrotnie młodszy wiek (6 tys lat)¹⁸.

Próg wodospadu Niagara cofa się z szybkością ok. 1m na rok, ponieważ z rzeźby terenu wynika, że przebył już 12 km, wskazuje to, iż jego wiek wynosi ok. 12 tys. lat. Inne wodospady dają równie młode wyniki.

Dno jeziora Gościąż w Gostyńsko-Włocławskim Parku Krajobrazowym (badane od 1985 roku), pokrywa osad składający się z ponad 13 tysięcy par warstw, na przemian jasnych i ciemnych, dokumentujących historię jeziora od chwili jego powstania. Poszczególne warstwy są rezultatem sezonowego osadzania się różnych substancji.

Podobnych danych dostarcza dendrochronologia, nauka zajmująca się układaniem pni długowiecznych drzew w długie serie dendrochronologiczne (w zależności od urodzaju bądź nieurodzaju, słoje pnie drzew mają różną grubość, co umożliwia zestawianie słoje różnych drzew w jedną długą serię). Najdłuższa z tych serii ma 11 300 słoje.

Zanim pierwsi astronauty wylądowali na Księżycu sądzono, iż jego powierzchnia pokryta jest grubą, wielometrową warstwą pyłu (efekt opadania pyłu kosmicznego przez 4 mld lat). Przypuszczenia te nie okazały się trafne, warstwa pyłu ma zaledwie około milimetra.

Jest jeszcze wiele innych argumentów świadczących za młodszym, niż chcieliby tego ewolucjoniści, wiekiem Ziemi (komety, pole magnetyczne Ziemi, zbyt mała ilość szczątków kopalnego człowieka itd. itp.), ale te które już zostały przytoczone starczą chyba, by jeszcze raz przemyśleć wiek Ziemi i jeszcze raz odpowiedzieć na pytanie: Czy Ziemia liczy miliardy, czy też tysiące lat?

¹⁸ Czy rzeki o wieku ok. 13 tys. lat powstały podczas formowania powierzchni Ziemi w trzecim dniu tworzenia, natomiast rzeki o wieku ok. 6 tys. lat powstały po Potopie?

9. NEGATYWNE SKUTKI EWOLUCJONIZMU

Wedle teorii ewolucji istnieje całkowita ciągłość pomiędzy przyrodą a człowiekiem. Toteż jeżeli traktowana jest konsekwentnie musi prowadzić do przekonania o nierówności ras, musi też usprawiedliwiać wyzysk słabszych warstw społecznych przez warstwy lepiej sytuowane (lepiej przystosowani przetrwają). Ewolucjoniści potępiający rasizm i wyzysk klasowy, twierdzący, iż takowe zachowania są nieetyczne, popadają w sprzeczność ze swoją teorią. XIX-wieczni krwiożerczy kapitaliści niejednokrotnie swoje nieetyczne postępowanie usprawiedliwiali teorią ewolucji. Czy można pogodzić etykę z ewolucją? Byłoby to sztuczne.

Pod silnym wpływem teorii Darwina znajdował się F. Nietzsche (1844-1900), który w oparciu o nią stworzył swoją ideę nadczłowieka. Poglądami Nietschego inspirowani byli faszyci, a II wojna światowa została wszczęta w tym celu, aby przyspieszyć ewolucję. Inną plagą XX wieku był komunizm, którego "dobrodziejstwa" dobrze jeszcze pamiętamy z własnego doświadczenia, a który również bazował na darwinizmie.

Z. Freud (1856-1939), twórca psychoanalizy, bazując na darwinizmie, głosił, iż największą potrzebą człowieka jest zaspokajanie pociągu seksualnego. Rozprężenie moralne we wszystkich krajach kultury europejskiej, w znacznej mierze jest bezpośrednią zasługą Freuda, a pośrednio teorii ewolucji. Tak więc Darwin potężnie oddziaływał na XX wiek, ale oddziaływanie to pociągnęło za sobą wyłącznie negatywne skutki.

Wbrew usilnym zaprzeczeniom i zawitym wywodom ewolucjonistów ewolucja znosi jakąkolwiek etykę. Człowiek jest odpowiedzialny tylko przed ludźmi, przed instytucjami państwa. Dopóki państwo nie udowodni mu popełnienia wykroczenia jest niewinny. Z kolei ktoś, kto nie popełnił wykroczenia może zostać niewinnie oskarżony. Zwycięzcy nikt nie sądzi.

Tymczasem ewolucjoniści twierdzą, że to właśnie kreacjonizm ma negatywne skutki i jest bardzo szkodliwy, że prowadzi do rasizmu, komunizmu, nacjonalizmu, alkoholizmu, narkotyków. Jest dokładnie na odwrót. W dawnym ZSRR 99% ludzi wierzyło w ewolucję, natomiast w USA zaledwie około 15%. Ciekawe w którym z tych dwu krajów chcieliby mieszkać ewolucjoniści tej miary co np. Karol Sabat?

Ewolucjoniści dla poparcia swej teorii dopuszczają się fałszerstw, a swoich poglądów nie lubią poddawać krytycznym badaniom. Ernst Haeckel (1834-1919) w 1866 wystąpił z teorią rekapitulacji, w myśl której każda istota w trakcie rozwoju embrionalne-

go odtwarza historię ewolucji swoich przodków. Dopiero w roku 1997 ustalono, że wszystkie rysunki, jakich Haeckel użył dla wsparcia swej teorii, są rysunkami ludzkiego embriona. Oszustwo wyszło na jaw tak późno, ponieważ embriolodzy od dziesięcioleci nie prowadzili badań porównawczych (*Focus*, 34/1997, 128).

Nieuczciwość naukowa ewolucjonistów powoduje, że nie lubią zajmować się niewygodnymi sobie faktami (np. ślady ludzkich stóp koło Glen Rose), a jeżeli ktoś nimi się zajmie i opisz je, oni natychmiast, bez wnikliwego zbadania sprawy, zarzucają mu fałszerstwo, niekompetencję, ignorancję i dyletantyzm. Wiara w ewolucję do pewnego stopnia przypomina pseudoreligię ze swoimi, jakże oddanymi sprawie, fanatycznymi wyznawcami.

10. DLACZEGO TEORIA EWOLUCJI ZDOMINOWAŁA WSPÓŁCZESNĄ NAUKĘ?

Teoria doboru naturalnego tylko dlatego tak łatwo się przyjęła, ponieważ zrzuciła w pewnym sensie jarzmo, założone rozumowi ludzkiemu jeszcze w wiekach średnich, ponieważ uwolniła naukę spod dominacji religii. Co prawda w XIX wieku trudno już było mówić o jarzmie, ale Kościół jeszcze dość często ingerował do nauk przyrodniczych, utrudniając ich rozwój. Na sukces teorii ewolucji w dużym stopniu zapracował sam Kościół, który zbyt często ingerował w te dziedziny ludzkiej aktywności, których Chrystus nie powierzył kompetencjom Kościoła (polityka, nauka, filozofia, sztuka). Nie ma więc tego złego, które by na dobre nie wyszło. Sukces ewolucji osłabił kościoły historyczne i przyczynił się też do rozwoju liczebnego "wolnych kościołów".

Innym niemniej ważnym powodem była chęć zepchnięcia Boga na margines. Teoria ewolucji pokazała, iż Bóg jest już niepotrzebny, a człowiek jest zdolny do pokierowania własnym losem i własnym rozwojem. W tym miejscu warto zacytować ewolucjonistę Merriama, który w 1925 wypowiedział następujące słowa:

Badania są środkiem, dzięki któremu człowiek będzie świadomie brał udział w swojej ewolucji. Gdyby miał wybór między dalszą ewolucją, kierowaną przez jakąś odległą Istotę sterującą nim bez jego udziału lub mógłby wybrać sytuację, w której ta zewnętrzna siła ustaliłaby prawa i pozwoliła mu ich używać, powiedziałby: "Wolę wziąć na siebie trochę odpowiedzialności za to wszystko"¹⁹.

Chrześcijaństwo wzywa do pokuty, do ukorzenia się przed Bogiem, Biblia uczy, że każdy człowiek rodzi się już będąc obciążonym grzechem pierworodnym oraz że sam przez się nigdy nie może stać się doskonałym, Jedyłą drogą do doskonałości jest przyjęcie do swego serca Jezusa Chrystusa, jako jedyne go zbawiciela. Nie każdego jednak stać na znalezienie w sobie tyle skruchy i pokory, nie każdy zdołałby powiedzieć: Jezu jestem winny, mam wiele grzechów, przebacz mi. Tym, przede wszystkim tym, należy tłumaczyć zaciekłość ewolucjonistów z jaką bronią swej teorii. Zaciekłość ta przypomina zresztą zaciekłość, z jaką Kościół Katolicki starał się wrócić do teorii Ptolemeusza po odkryciu Kopernika.

¹⁹ M.A. Cremo, R.L. Thompson, *Zakazana archeologia*, Arche, Wrocław 1998, s. 175.

11. SŁOWO KOŃCOWE

Rachunek prawdopodobieństwa wskazuje, iż życie nie mogło powstać przez przypadek, a ewolucja – jeżeli się odbywała – musiała być kierowana przez inteligentną siłę. Dane paleontologiczne, jak i genetyka, wskazują, iż niemożliwa jest ewolucja oparta na małych stopniowych zmianach (darwinizm), przejścia pomiędzy poszczególnymi formami życia mogą być tylko skokowe. A więc jest możliwa ewolucja, ale ewolucja dużych skoków i kierowana przez inteligentną siłę nie jest już taką ewolucją, a jaką chodzi ewolucjonistom, taka ewolucja to już kreacjonizm.

Teoria ewolucji jest jednak wciąż aktualna, a tymczasem z rachunku prawdopodobieństwa wynika, że nawet gdyby wszystkie istniejące we wszechświecie atomy (10^{80}) zostały "zaprzęgnięte" do ewolucyjnego "pługa", to na całej przestrzeni 18 mld lat (prawdopodobny wiek wszechświata), nie powstałby w sposób samoistny nawet najprostszy enzym. Kto więc stworzył życie, to nasze życie oparte na białku, uzależnione od enzymów? Odpowiedź na to pytanie wprost sama się nasuwa: Życie musiało zostać stworzone przez taką **INTELIGENCJĘ**, która nie jest uzależniona ani od węgla, ani od enzymów.

Teoria ewolucji zakłada zmienność organizmów, tymczasem porównując budowę komórek najprzeróżniejszych organizmów widzimy, że są one skonstruowane według jednego planu. I tak np. wspólnym elementem powtarzającym się we wszystkich komórkach, wszystkich występujących u zwierząt tkanek, jest **centriola**. Patrząc na jej przekrój poprzeczny widzimy 9 regularnie ułożonych triad mikrotubul. Dziewięć, zawsze dziewięć, nigdy osiem lub jedenaście. U pierwotniaków odpowiednikiem centrioli jest **parapodium**, w którym występuje 9 par mikrotubul. Dlaczego zawsze dziewięć? Wskazuje to na fakt, iż organizmy żywe zostały zaprojektowane? Czy też odwrotnie – dowodzi to ewolucji?

Oglądając różnobarwne kwiaty, kolorowe motyle, ptaki, czy górskie krajobrazy, niejednokrotnie podziwiamy ich piękno. O pięknie decyduje proporcjonalność i symetryczność budowy. Czy piękno mogło powstać samoistnie na drodze przypadku? Wszak dobór naturalny preferuje organizmy silniejsze, ale nigdy piękne.

Podobne przykłady można mnożyć dosyć długo. Istnieje nieporównywalnie więcej dowodów podważających ewolucję, niż ją potwierdzających. Ale ewolucjoniści bardziej szukają dowodów potwierdzających ich teorię niż ją obalających. Tych ostatnich nie chcą zauważać.

Spór między ewolucjonistami a kreacjonistami ma głównie filozoficzny charakter, a zapoczątkowany został przez starożytnych filozofów greckich. Niestety wywiera on



nie miały wpływ na poglądy religijne, na kulturę, a także na nauki ścisłe.

12. BIBLIOGRAFIA

- Baker S., *Kość niezgody*, TKECH, Kraków 1991.
- Cook H., *Pytania wiary*, Słowo Prawdy, Warszawa 1966.
- Cremo M.A., Thompson R.L., *Zakazana archeologia*, Arche, Wrocław 1998.
- Danowski J., *Biologia – repetytorium dla kandydatów na akademie medyczne*, cz. I, Nowy Medyk, Warszawa 1986.
- Dołęga J.M., *Kreacjonizm i ewolucjonizm*, ATK, Warszawa 1988.
- Dworak Z., Sołtys Z., Żbik M., *Wszechświat i ewolucja*, Warszawa 1989.
- *Encyklopedia Katolicka*, t. 1-10, KUL, Lublin 1973-2004.
- Gajewski W., *Genetyka ogólna i molekularna*, PWN, Warszawa 1987.
- Gish D.T., *Nawiazano li wam przedwziętoje mnieńje o ewolucii?*, The Life Messengers, Washington 1974.
- Gottwald W., *Nauka przeciwna Biblii?*, Ku Światłu, Siegen-Allemagne brw.
- Heinze T.F., *Tworzenie ili ewolucja?*, Slavic Gospel Press, Chicago 1983.
- Jasiński A., Kilarski W., *Ultrastruktura komórki*, WSiP, Warszawa 1984.
- Johnson J.W.G., *Na bezdrożach teorii ewolucji*, Michalineum, Warszawa 1989.
- Kawecki Z., *Zoologia stosowana*, PWN, Warszawa 1988.
- Kimball J.W., *Biologia*, PWN, Warszawa 1979.
- Kloskowski K., *Między ewolucją a kreacją*, ATK, Warszawa 1994.
- Krisuell U.A., *S³uczajen li cze³owiek?*, Licht im Osten, Korntal 1989.
- Lanny d. [red.], *Podstawy biologii*, PWRiL, Warszawa 1975.
- Leyko W. [red.], *Biofizyka dla biologów*, PWN, Warszawa 1987.
- Łariczew W., *W poszukiwaniu przodków człowieka*, PIW, Warszawa 1986.
- Maatman R., *Biblia, Jestestwiennyje nauki i ewolucja*, EBTaM, Toronto brw.
- Malinowski A. i Strzałko J. [red.], *Antropologia*, PWN, Warszawa-Poznań 1989.
- Morris H., *Sotworieńje mira*, San Diego 1981.
- Mostowicz A., *Biologia uczy myśleć*, MAW, Warszawa 1987.
- Müller P., *Tworzenie mira i czudziesa*, bmrw.
- Pajewski M., *Datowanie Potopu*, Na Początku... 1994, 3.
- Pajewski M., *Stworzenie czy ewolucja?*, Duch Czasów, Bielsko-Biała 1992.
- Poole M., *Nauka a wiara*, Vocatio, Warszawa 1993.
- Rajski A., *Zoologia*, t. 1, PWN, Warszawa 1983.
- Rimmer H., *Zgodność nauki z Pismem Świętym*, ZKE, Warszawa 1984.
- Sproule A., *Karol Darwin*, Czytelnik, Warszawa 1991.
- Tschirner J.P.W., *Interesująca botanika*, WP, Warszawa 1987.

- Villee C.A., *Biologia*, PWRiL, Warszawa 1990.
- Zillmer H.-J., *Pomyłka Darwina. Zdziwiające dowody podważające teorię ewolucji*, przeł. S. Rzepka, Amber, Warszawa 2003.