

CREATIONISMUL ȘTIINȚIFIC

(EDIȚIE GENERALĂ)

Întocmit de cercetătorii și consultanții
Institutului pentru Cercetări Creaționiste

Editat de

DR. HENRY M. MORRIS

Director al Institutului de Cercetări Creaționiste

CUPRINS

Scriitori și consultanți ai manualului	
„Creaționismul științific“	i
Cuvînt înainte la prima ediție	ii
Cuvînt înainte la a doua ediție	vi
Capitolul I. Evoluție sau creație?	1
Importanța originilor	1
Imposibilitatea dovedirii științifice a originilor	3
Cele două modele ale originilor	7
Avantajele pedagogice ale modelului creaționist	12
Capitolul II. Haos sau cosmos?	17
Originea materiei, a energiei și a legilor naturii	17
Începutul universului	24
Originea sistemului solar	28
Scopul creării	32
Capitolul III. Ascendent sau descendent?	38
Legile termodinamicii	38
Originea vieții	47
Variație și selecție	51
Mutații genetice	54
Nepotriviri și dispariții	58
Capitolul IV. Accident sau plan?	61
Complexitatea sistemelor vii	61
Similarități și diferențe	71
Vestigii (atavisme) și recapitulări	77
Goluri sistematice în lanțul fosilelor	80
Capitolul V. Uniformism sau catastrofism?	95
Mesajul fosilelor	95
Formarea rapidă a depozitelor geologice	104
Contemporaneitatea lumii fosile	114
Catastrofism rezidual	126

Capitolul VI. Vechi sau noi?	137
Cum să datăm o rocă	137
Datarea radiometrică	143
Dovezi că pământul este tânăr	155
Antichitatea omului	166
Capitolul VII. Maimuțe sau oameni?	180
Originea omului	180
Limbi și rase	187
Civilizații antice	197
Originea religiei	204
Capitolul VIII. Relatarea Scripturii despre creație ..	214
Istoricitatea datelor din cartea Genesei	214
Diviziuni ale Genesei	216
Căderea, blestemul și legile termodinamicii	222
Inundat cu apă	224
O prezentare sumară a modelului biblic	225
Evoluție teistă	226
Creație progresivă	231
Teoria „o zi - o epocă“	232
Teoria hiatului	242
Ipoteza scheletului unor teme spirituale	255
Verigi lipsă în cronologia omului	259
Teoria potopului local	263
Teoria potopului calm	266
Rezumat și concluzie	267
Anexă	271

Scriitori și consultanți ai manualului „Creationismul științific“

Cartea aceasta este rezultatul unui proiect colectiv întreprins de personalul Institutului de Cercetări Creaționiste (Institute for Creation Research), de membrii Consiliului Consultativ Tehnic al Institutului, și de alți oameni de știință și profesori care au contribuit la realizarea ei pe diferite căi.

Textul de bază al manuscrisului a fost întocmit de directorul Institutului de Cercetări Creaționiste, dr. Henry M. Morris. El a fost revizuit cu meticulozitate de directorul asociat, dr. Duane Gish, și de profesorii Harold Slusher și Stuart Nevins. El a mai fost apoi revizuit de membrii Consiliului Consultativ Tehnic al Institutului și de alți oameni de știință și profesori arătați mai jos. Toate corecturile și sugestiile lor au fost încorporate în textul revizuit.

Manuscrisul final a fost testat ca manual de către personalul Institutului într-un seminar special de creaționism științific, care a durat 14 ore și care a fost organizat de către unul dintre districtele școlare ale Californiei pentru profesorii din districtul acela. Reacțiile participanților la acest seminar au confirmat că această carte corespunde scopurilor pentru care a fost scrisă.

Iată lista scriitorilor și consultanților:

Thomas G. Barnes, doctor în știință. Profesor de fizică, Universitatea Texas, El Paso.

William A. Beckman, doctor în științe fizice. Profesor de științe fizice, Christian Heritage College, San Diego.

Edward Blick, doctor în inginerie. Profesor de științe aerospațiale, inginerie mecanică și nucleară, Universitatea Oklahoma, Norman.

Richard Bliss, licențiat în știință. Consultant științific, Districtul școlar unificat nr. 1, Racine, Wisconsin.

David R. Boylan, doctor în inginerie. Decan, Colegiul de Inginerie, Universitatea Statului Iowa, Ames.

Larry Butler, doctor în biochimie. Profesor de biochimie, Universitatea Purdue, West Lafayette, Indiana.

Kenneth B. Cumming, doctor în biologie. Cercetător biolog, Serviciul de Piscicultură al S.U.A. LaCrosse, Wisconsin..

- Malcolm Cutchins*, doctor în inginerie. Profesor asociat de inginerie aerospațială, Universitatea Auburn, Auburn, Alabama.
- Robert H. Franks*, doctor în medicină. Profesor de științe biologice, Christian Heritage College, San Diego.
- Duane T. Gish*, doctor în filozofie. Director adjunct, Institutul pentru Cercetări Creaționiste, San Diego.
- Donald Hamann*, doctor în tehnologie alimentară. Profesor de tehnologie alimentară, Universitatea Statului Carolina de Nord, Raleigh.
- Charles W. Harrison, Jr.*, doctor în filozofie Președinte, General Electro-Magnetics Corporation, Albuquerque.
- Harold R. Henry*, doctor în inginerie Președinte, Departamentul de Inginerie Civilă și Minerit, Universitatea Alabama.
- Joseph Henson*, doctor în știință. Președintele secției de științe, Universitatea Bob Jones, Greenville, Carolina de Sud.
- Lane Lester*, doctor în biologie. Profesor de biologie, Christian Heritage College San Diego.
- John R. Meyer*, doctor în biofizică. Profesor asistent de fiziologie și biofizică, Universitatea Louisville, Kentucky.
- Henry M. Morris*, doctor în filozofie. Director, Institutul pentru Cercetări Creaționiste, San Diego.
- John N. Moore*, doctor în pedagogie. Profesor de științe naturale, Universitatea Statului Michigan, East Lansing.
- Stuart E. Nevins*, licențiat în știință. Profesor asistent de geologie, Christian Heritage College, San Diego.
- Robert Olson*, licențiat în pedagogie. Profesor de știință, Districtul școlar municipal San Diego, California.
- Charles C. Ryrie*, doctor în teologie, doctor în filozofie. Profesor de teologie sistematică, Dallas Theological Seminary, Dallas.
- Harold S. Slusher*, licențiat în știință. Profesor de științe planetare, Christian Heritage College, San Diego.
- John C. Whitcomb, Jr.*, doctor în teologie. Director de studii postuniversitare, Grace Theological Seminary, Winona Lake, Indiana.

Cuvînt înainte la prima ediție

Cartea aceasta este necesară profesorilor din școlile publice din două motive: (1) există azi o foarte extinsă renaștere a interesului pentru creaționism, și (2) nu există nici o altă carte care să trateze toate aspectele importante ale acestui subiect într-un context strict științific. Cartea își propune să fie un îndrumător general, care să ofere alternativa creaționistă în toate subiectele mai importante referitoare la origini.

Părinți și lideri ai tineretului și chiar mulți oameni de știință și educatori sînt astăzi îngrijorați și preocupați de prevalența și de influența filozofiei evoluționiste în programele școlare moderne. Și aceasta nu numai pentru că acest sistem este un inamic al creștinismului biblic, ci de asemenea, așa cum mulți sînt convinși, pentru că el este inamicul unei societăți sănătoase și al adevăratei științe.

Este semnificativ faptul că există astăzi grupuri active de cetățeni și de parlamentari care, în cele mai multe dintre statele americane, lucrează la redactarea și la votarea unor legi noi, care vor cere ca creaționismul să fie inclus în programele școlare alături de evoluționism. Trebuie precizat că această mișcare nu poate fi privită cu superioritate, ca fiind promovată doar de o clică religioasă bigotă. Pe vremea „Procesului maimuțelor“ (anii 1920-1930) nu exista aproape nici un savant între creaționiști: astăzi sînt mii de savanți creaționiști! Creaționiștii astăzi sînt în general bine informați și în stare să-și formuleze clar punctul de vedere; numărul lor crește rapid și educatorii nu pot să-i mai ignoreze. Ar fi desigur mai bine dacă includerea creaționismului în programele școlare s-ar face fără intervenția legislativă sau juridică. Savanții creaționiști înșiși, în marea lor majoritate, ar prefera calea educativă în locul celei politice, sperînd să-i convină pe colegii lor savanți și profesori să încorporeze creaționismul în programele de învățămînt ca o problemă de (deschidere și de)

obiectivitate științifică și, în același timp, de neutralitate religioasă.

Iar dacă profesorii sînt chemați să predea creaționismul ca pe o alternativă științifică sănătoasă a evoluției, ei trebuie să aibă surse de informare în privința modului în care să o facă. Din păcate, practic toate manualele existente acum sînt înclinate în favoarea evoluției. Un mare procentaj al profesorilor cît și publicul științific, au fost ei înșiși îndoctrinați cu punctul de vedere evoluționist în timpul studiilor lor în liceu și în facultăți.

Mai mult, cele mai multe cărți creaționiste tratează subiectul originilor și din punctul de vedere biblic, nu numai din punct de vedere științific, și de aceea ele nu sînt adecvate pentru a fi folosite în școlile publice. Există într-adevăr un număr oarecare de cărți creaționiste strict științifice în conținutul lor dar, din nefericire, fiecare dintre ele tratează doar unele dintre aspectele problemei.

Scopul manualului de față este să trateze toate aspectele relevante ale subiectului originilor și să facă lucrul acesta pe bază strict științifică, fără vreo referire la Biblie sau la doctrinele religioase. Tratarea problemei nu se face negativ ci pozitiv, arătînd că modelul creaționist al originilor și istoriei poate fi folosit pentru a corela date științifice cel puțin tot atît de eficient cît și modelul evoluționist. Cu toate că manualul lucrează necesarmente cu date științifice, el este scris pentru nespecialist, și noi credem că va putea fi înțeles și utilizat în mod adecvat de către cei mai mulți profesori sau cititori inteligenți. Este necesar să folosim conceptele științifice și terminologia științifică, dar toate acestea vor fi explicate atît cît este necesar, așa încît cititorul să nu aibă dificultăți mari în înțelegerea și folosirea lor.

Sugestia noastră este ca fiecare profesor să fie dotat cu un exemplar al acestui manual și să i se ceară să-l citească în întregime. Acolo unde este posibil, să se organizeze seminarii cu profesorii pentru discutarea modului de folosire a acestui manual.

La toate materiile și la toate nivelele, profesorul va observa că manualele actuale sînt bazate pe concepția evoluționistă și sînt afectate de aceasta în diferite moduri.

Oridecîte ori se ajunge la un subiect care implică origini (de exemplu, originea sistemului solar, începutul „omului din peșteri“ etc.) sau preistoria pămîntului și a locuitorilor acestuia în acele epoci (de exemplu, semnificația dinozaurilor, formarea straturilor

de cărbune, descoperirea primelor metale etc.) profesorul ar trebui să predea nu numai interpretarea evoluționistă pe care o are în manualul de școală ci și interpretarea creaționistă, precum și dovezile care se aduc în sprijinul ambelor modele.

Experiența arată că această metodă de predare este mult mai atrăgătoare, atât pentru elevi și studenți cât și pentru profesori, decât îndoctrinarea unilaterală obișnuită astăzi. Corectitudinea științifică impune să se dea celor două modele șanse egale.

Manualul de față nu este destinat pentru a fi predat în școli, ci pentru a da profesorilor informația fundamentală necesară. Aceasta poate fi apoi aplicată de profesori la subiectul și la nivelul predat de ei.

Nevoia de manuale creaționiste destinate elevilor și studenților este și ea avută în vedere. Acestea sînt în curs de redactare de către colective de profesori, scriitori și desenatori. Cărți ca cea de față, dar adaptate la diferite grade de învățămînt vor fi și ele disponibile, împreună cu mijloace vizuale și alte materiale didactice. Actualul manual este menit să pună pentru prima dată în mîna profesorilor un material comprehensiv care să cuprindă informațiile de bază necesare pentru predarea creaționismului științific. În încheierea acestei secțiuni introductive, recunoaștem deschis că manualul de Creaționism Științific este o carte destinată să prezinte și să sublinieze conceptul creaționist cu privire la origini. Cu toate acestea el este științific și obiectiv în maniera în care tratează problemele. Nu face nici o referire la Biblie sau la vreo altă carte religioasă ca fiind o autoritate în materie, ci ia în discuție numai faptele științei. Chiar și cînd are de-a face cu acestea din urmă, se bazează aproape în exclusivitate pe scrieri evoluționiste ca surse de documentare, așa încît să prejudicieze cazul citînd savanți care deja sînt creaționiști. Manualul de față nu este conceput a fi un manual „neutru“ cu privire la origini, ci doar un manual suplimentar sau un manual de referință pentru profesori, suplimentînd manualele obișnuite care accentuează evoluția, făcînd astfel posibilă predarea oricărui curs în mod echilibrat, pe baza celor două modele.

Cuvînt înainte la a doua ediție

La prima apariție a volumului „Creaționismul Științific“, în 1974, noul curent al creaționismului era într-o fază incipientă de atragere a interesului instituțiilor științifico-educative dominate de curentul evoluționist. Societatea de Cercetare a Creaționismului (Creation Research Society) era în vîrstă de zece ani, iar Institutul de Cercetare a Creaționismului, (Institute for Creation Research, așa cum se numește în prezent) în vîrstă de numai doi ani. Cartea a fost scrisă pentru că în acea vreme era foarte necesar un manual și totodată o lucrare de referință care să descrie aspectele modelului de creație; o carte care să fie exactă din punct de vedere științific și bine documentată, și în același timp ușor de înțeles precum și convingătoare atît pentru omul de știință cît și pentru cititorul de rînd.

Faptul că și-a împlinit acest scop este dovedit de utilizarea pe scară largă a acestei cărți precum și de cele unsprezece retipăriri. Timp de peste un deceniu ea a fost folosită probabil ca una dintre cele mai cunoscute și influente cărți în acest domeniu important. Prin citirea cărții, mulți au fost convertiți la principii creaționiste sănătoase și numeroase școli, licee și universități au folosit-o ca manual de predare sau ca material bibliografic obligatoriu. În acest timp mișcarea creaționistă s-a răspîndit, creînd asociații creaționiste active în fiecare stat în SUA precum și în multe alte țări.

În prezent există mult mai multe cărți despre creație decît în 1974. Acest lucru este cît se poate de evident din bibliografiile extinse ale acestei ediții a Creaționismului Științific. Totuși solicitarea acestei cărți continuă să fie foarte puternică, așa că s-a considerat necesară apariția ei într-o ediție revizuită.

Bineînțeles că de la prima publicare a acestei cărți au apărut multe lucrări științifice avînd ca subiect creația și evoluția. Însă nu este surprinzător faptul că acestea toate par să împuternicească pledoaria în favoarea creației și să o slăbească pe cea a evoluției. Multe dintre ele, fie prin coincidență, fie prin alte moduri, par să reflecte influența mișcării creaționiste, determinîndu-i pe tot mai mulți evoluționiști să recunoască validitatea dovezilor și argumentelor citate de scriitorii și lectorii creaționiști.

Spre exemplu, în biologie și paleontologie există o influență tot mai puternică a conceptului „echilibrului punctat“. Creaționiștii au afirmat un timp îndelungat faptul că nu există forme tranziționale reale în lanțul fosil, cum susțineau în permanență neo-darviniștii. Acum vedem evoluționiști de seamă afirmând același lucru. De exemplu:

„Lanțul fosilelor cunoscut nu reușește să documenteze nici un singur exemplu de evoluție adaptabilă care să realizeze o tranziție morfologică de importanță majoră“.¹

„Absența unor dovezi fosile pentru fazele intermediare dintre tranzițiile de ordin major în conceptul organic... a reprezentat o problemă care persistă să-i preocupe pe cercetători în redarea gradată a evoluționismului“.²

Gould definește „echilibrul punctat“ în felul următor:

„Astfel, modelul nostru de „echilibru punctat“ susține că evoluția este concentrată în evenimente de clasificare a speciilor și că o clasificare reușită a speciilor este un eveniment infrequent, care accentuează stagnarea unor populații numeroase, care nu se schimbă în mod fundamental în decursul milioanelor de ani de supraviețuire“.³

Astfel, nu există forme tradiționale nici măcar între specii, cu atât mai puțin între genuri, familii, și categorii superioare.

Un alt aspect al neo-darvinismului care este abandonat de mulți evoluționiști este conceptul selecției naturale ca „forță a creației“. Creaționiștii au argumentat multă vreme faptul că selecția naturală nu are nici o valoare predictivă și că este astfel doar o tautologie care susține destul de evident că organismele „supraviețuitoare“ sînt decretate ca fiind cele mai adaptate datorită supraviețuirii lor, dar ea nu arată absolut nimic despre felul în care au evoluat ele. În prezent mulți evoluționiști sînt de acord cu această concluzie și sînt în căutarea altor mecanisme posibile. Autorul uneia dintre cele treizeci de cărți anti-creaționiste publicate în anii recentți scrie următoarele:

„Afirmația faptului că selecția naturală este o tautologie poate fi înfîlnită periodic chiar și în literatura științifică“.⁴

Adaptările remarcabile ale organismelor la împrejurări au fost de multe ori citate ca o dovadă a selecției naturale. Creaționiștii, pe de altă parte, au susținut întotdeauna că astfel de adaptări sînt o dovadă a conceptului și nu a hazardului. Evoluționiștii admit acum, împotriva voinței lor, că acesta este cazul, și susțin că im-

perfecțiunile în adaptare („supraviețuirea organismelor mai puțin adaptate“) reprezintă de asemenea dovezi ale evoluției.

„De fapt, recunoaște Darwin, un Creator perfect poate să producă adaptări perfecte.... Dacă nu ar exista imperfecțiuni, nu ar fi... absolut nimic care să favorizeze evoluția prin selecție naturală față de creație“.⁵

Aceasta este o mare recunoaștere a absenței oricăror dovezi în sprijinul evoluției. Organismele neadaptate (dacă există) constituie o dovadă a schimbărilor descendente (de. ex. mutații), și nu a schimbărilor ascendente, cum ar reclama orice proces evoluționist semnificativ.

Un alt aspect extrem de semnificativ este reapariția conceptului catastrofismului în geologie. Aici, din nou, creaționiștii s-au situat pe o poziție de avangardă, afirmând ani la rând că uniformitarianismul geologic tradițional („prezentul este cheia trecutului“) este o dogmă, complet incapabilă de a furniza o explicație rezonabilă pentru prezența marilor straturi de rocă din crusta pământului, în special depozitele de fosile care au fost folosite ca o dovadă majoră a evoluției. În prezent adepții conceptului neo-catastrofist susțin același lucru, cu toate că sînt atenți să nu le acorde creaționiștilor nici un merit. Cu ocazia discursului său prezidențial rostit în fața Societății Paleontologilor Economici și a Mineralogilor, Robert Dott folosește termenul „episodicitate“ în loc de „catastrofism“.

„Ce vreau să spun prin „sedimentare episodică?“ Termenul „episodic“ a fost ales cu grijă dintre alți termeni posibili. Termenul „catastrofic“ a început să se bucure de popularitate din cauza rezonanței sale dramatice, însă ar trebui să fie eradicat din vocabularul nostru pentru că aservește conceptul neo-catastrofist al cauzei creaționiste“.⁶

Cu toate acestea, Dott recunoaște că, de fapt, toate straturile geologice s-au format datorită unor inundații cel puțin locale sau a altor catastrofe de acest gen.

„Sper că v-am convins că registrul sedimentar este mai curînd un registru al evenimentelor episodice decît unul al evenimentelor continue și uniforme. Ceea ce vreau să spun este că episodicitatea este regula și nu excepția“.⁷

În mod similar editorul jurnalului Geological Education, James H. Shea, a repudiat uniformitarianismul Lyellian.

„De altfel, o mare parte a uniformitarismului lui Lyell, mai cu seamă ideile lui despre identitatea cauzelor antice și moderne, gradualismul, și constanța ratei, a fost respinsă în mod explicit atît de sursele moderne definitive cît și de o preponderență copleșitoare a dovezii că, ideile sale - teorii independente - în domeniul acesta au fost pur și simplu greșite“.⁸

Desigur că această reîntoarcere la conceptul catastrofist, nu înseamnă catastrofism biblic (cel care are ca punct central potopul universal), ci un catastrofism episodic, un concept al mai multor catastrofe regionale, fiecare fiind separată de cealaltă prin perioade lungi de inactivitate geologică. Totuși în anii recentîi chiar și catastrofele globale au ajuns din nou la modă la unii geologi, în special ideea bombardărilor periodice cu asteroizi, fiecare declanșînd extincții masive de floră și faună.

Stephen Jay Gould, un evoluționist de la Harvard, a mers pînă acolo încît a sugerat că aceste catastrofe și extincții intermitente ar fi o nouă explicație a evoluției!

„Odinioară ne ridicam mîinile cu disperare din cauza lipsei unui model anume în istoria vieții - sau căutam să impunem un model pe care speram să-l găsim într-o lume care, de fapt, nu îl prezintă.... Dacă putem elabora o teorie generală a extincției în masă, am putea înțelege în sfîrșit de ce viața ne-a contracarat așteptările - și poate că vom fi în stare să extragem chiar și un fel de model neașteptat din ceea ce pare haos“.⁹

Ideea „evoluției prin extincție“ este în mod cert un comentariu fascinant la căutarea plină de întrebări a unui fel de mecanism care să explice evoluția. Totuși este cît se poate de semnificativă admiterea de către Gould a faptului că, în realitate, nu există nici un „model în istoria vieții“.

„Eu privesc înfrîngerea ca să gădesc un „vector al progresului pur“ în istoria vieții ca și cel mai straniu document al registrului fosil“.¹⁰

Admiterea de către Gould a faptului că nu există un model clar al progresului în registrul fosil este semnificativă. S-a plecat întotdeauna de la premisa că o coloană geologică standard expune evoluția vieții, de la simplu la complex, pe vîrste geologice. Pe de altă parte, creaționistii, au insistat că această coloană standard este, în mare, artificială. Toate tipurile de bază au supraviețuit neschimbate din perioada cambriană, și această persistentă este valabilă pentru multe specii (bacteria E Coli, încă foarte cunos-

cută în cercetările bacteriologice, a rămas neschimbată timp de un miliard de ani, după cronologia evoluționistă).

De asemenea, fiecare coloană locală este diferită de coloana standard - totdeauna, în mare, incompletă, cu perioade care lipsesc frecvent, avînd adesea perioadele inversate, și uneori chiar datele schimbate între ele (după cum s-a dedus din fosile). Chiar și în cazul în care ar exista o adevărată ordine într-o coloană locală, creaționiștii au încercat să arate că o asemenea ordine reprezintă elevații relative de conviețuire în comunitățile ecologice izolate și îngropate de catastrofele sedimentare care le-au depozitat.

Geologul David Raup a făcut studii extensive asupra acestor succesiuni de fosile și a ajuns la următoarea concluzie surprinzătoare:

„Perioada timpului geologic și adevărurile fundamentale cu privire la schimbările biologice o dată cu trecerea timpului sînt complet independente de teoria evoluționistă....

După Darwin, susținătorii lui au sperat să găsească progresii prevestibile. În general, acestea nu au fost găsite - însă optimismul a murit cu greu, iar manualele au început să fie invadate de fantezie pură“.¹¹

Studiile statistice ale lui Raup cu privire la apariția fosilelor l-au dus nu numai la teoria extincțiilor periodice menționate mai sus, ci și la descoperirea remarcabilă a faptului că fosilele ar fi putut fi depozitate la întîmplare. El notează implicațiile ironice ale acestei posibilități pentru creaționiști.

„Una dintre ironiile disputei creație-evoluție este că creaționiștii au acceptat conceptul greșit că registrul fosil denotă o progresie detaliată și ordonată și au depus un mare efort ca să adapteze acest „fapt“ în geologia Potopului pe care o susțin ei“.¹²

În funcția sa de director al secției de Geologie la Chicago Field Museum precum și în funcția sa de Șef al Catedrei de geologie în cadrul Universității din Chicago, Raup este cu certitudine unul dintre cei mai bine documentați paleontologi din lume. El este de asemenea un susținător al neo-catastrofismului și al echilibrului punctat, alături de un număr tot mai mare de evoluționiști. Unul dintre cei mai de seamă reprezentanți din generația trecută, student al eminentului cercetător George Gaylord Simpson, a ajuns la o următoare concluzie similară:

„După părerea mea, puțini paleontologi au presupus vreodată că fosilele oferă prin ele însele dovezi că evoluția ar fi avut loc“.¹³

„Registrul fosilelor nu oferă nici o dovadă în sprijinul teoriei darwiniste cu excepția celei în sensul slab al cuvîntului, și anume că registrul fosilelor este compatibil cu această teorie după cum este compatibil și cu alte teorii evoluționiste și revoluționare, precum sînt cele creaționiste și cele neistorice“.¹⁴

Nu este de mirare că Mark Ridley, un zoolog de la Oxford a ajuns la următoarea concluzie:

„Nici un adevărat susținător al evoluționismului, fie că este vorba despre evoluționismul gradat sau de cel punctat, nu folosește registrul fosilelor ca pe o dovadă în favoarea evoluției față de teoria creației speciale“.¹⁵

Atît dovezile catastrofismului, existente pretutindeni în straturile geologice, cît și absența desăvîrșită a formelor de tranziție în registrul fosilelor, pot acum fi combinate cu absența oricărei dovezi a progresiei evoluționiste în acest registru, pentru a pleda foarte puternic în favoarea creației speciale și a unui hidrocataclism global ca și cel mai bun model în corelarea datelor din geologie și din paleontologie.

Mai pot fi menționate o serie de elemente adiționale. Se pare că fiecare nouă descoperire sau analiză contribuie la slăbirea cauzei evoluției și la consolidarea cauzei creației. Unele date sînt discutate pe parcursul acestei cărți. Informațiile mai recente, nu numai cele din geologie și paleontologie, dar și cele din astronomie, genetică, fizică, biochimie și alte științe, pot fi citate în sprijinul teoriei creaționismului științific. De fapt, David Raup a făcut indirect un interesant compliment creaționiștilor prin următoarea afirmație:

„Mă îndoiesc că există un singur individ printre oamenii de știință care ar putea face față tuturor argumentelor (creaționiste) fără ajutorul unei armate întregi de consultanți în domeniile de specialitate“.¹⁶

Incapacitatea evoluționiștilor de a face față argumentelor creaționiste a mai fost indicată în deceniul trecut, în cadrul a aproximativ 200 de dezbateri creație/evoluție ținute în multe locuri, inclusiv în cele mai importante universități. Evoluționiștii au venit cu diferite scuze pentru a explica de ce creaționiștii

cîștigă de obicei aceste dezbateri (și de ce în prezent cei mai de seamă evoluționiști refuză să participe la aceste dezbateri), însă adevăratul motiv este acela că dovezile științifice vin în sprijinul creației - și nu al evoluției!

Prin urmare, răspunsul evoluționiștilor la argumentele creaționiste nu a fost științific, ci mai curînd emotiv. Evident, planul de joc este intimidarea. A.C.L.U.¹⁷ amenință că va da în judecată orice district școlar în ale cărui școli vor fi folosite ambele teorii (atît cea evoluționistă cît și cea creaționistă). Un potop de cuvinte anti-creaționiste a început să inunde presa cotidiană de orientare liberală precum și alte publicații cu caracter științifico-educativ. Evoluționiștii exultă cînd găsesc cea mai mică greșeală comisă de literatura creaționistă, pe cînd scrierile lor abundă de citate scoase din context și de deformări flagrante ale argumentelor creaționiste.

Se pare că evoluționiștii încă nu înțeleg unele dintre cele mai convingătoare afirmații creaționiste (de ex. dovada principiului entropiei contra evoluției „ascendente“ chiar și în sistemele deschise). În absența oricărei dovezi științifice în favoarea adevăratei evoluții, ei tind să-și concentreze polemica asupra argumentelor împotriva doctrinelor biblice care sprijină creația recentă și potopul universal, cu toate că aceste probleme sînt probleme care nu fac parte din controversa științifică creație contra evoluție. În acelaș timp, au continuat să se acumuleze rapid dovezile științifice în favoarea teoriei unui pămînt tînăr și a geologiei potopului.

Sper ca această nouă ediție a „Creaționismului Științific“ să stimuleze un interes crescînd atît printre oamenii de știință cît și în rîndurile cititorilor obișnuiți, față de acest subiect de importanță majoră. Deși cartea rămîne în cea mai mare parte neschimbată comparativ cu prima ei ediție, se va constata că argumentele și dovezile împreună cu documentația aferentă sînt la fel de valabile și relevante în prezent, ca și în 1974. Au fost adăugate o serie de noi secțiuni și în cîteva locuri s-au făcut modificările necesare în textul existent. Bibliografia a fost extinsă considerabil, după cum am mai menționat, dar nu se poate afirma că la ora actuală ea este completă. Din 1974 și pînă în prezent s-au publicat foarte multe cărți în acest domeniu și este posibil ca unele dintre ele să fi fost omise. În orice caz pentru cei interesați să aprofundeze acest studiu, există evident numeroase cărți dis-

ponibile în prezent. „Creaționismul Științific“ este acum doar unul dintre multele volume publicate în literatura de specialitate, însă el a adus o contribuție eficientă la cauza creaționistă și vreau să sper că această nouă ediție va continua să slujească aceluiași scop în viitor.

Henry M. Morris
Institute for Creation Research
Iunie 1985

Note:

1. Steven M. Stanley, *Macro-evolution: Pattern and Process* (San Francisco; W.M. Freeman and Co., 1979), p. 39.
2. Stephen Jay Gould, „Is a New and General Theory of Evolution Emerging?“ *Paleobiology* (vol. 6, nr. 1, 1980), p. 127.
3. Gould, op cit, p. 125.
4. D.J. Futuyma, *Science on Trial* (New York: Pantheon Books, 1983), p. 171.
5. Jeremy Cherfas, „The Difficulties of Darwinism,“ *New Scientist* (vol. 102: mai 17, 1984), p. 29. Cherfas citează aici argumente dezvoltate de evoluționistul eminent, Stephen Jay Gould.
6. Robert H. Dott, „Episodic View Now Replacing Catastrophism,“ *Geology* (noiembrie 1982), p. 16.
7. Ibid.
8. James H. Shea, „Twelve Fallacies of Uniformitarianism,“ *Geotimes* (vol. 10: septembrie 1982), p. 456.
9. Stephen Jay Gould, „The Ediacaran Experiment,“ *Natural History*, (vol. 93: februarie 1984), p. 23.
10. Ibid.
11. David M. Raup, „Evolution and the Fossil Record,“ *Science* (vol. 213: iulie 17, 1981), p. 289.
12. Ibid.
13. David B. Kitts, „Search for the Holy Transformation,“ *Paleobiology* (vol. 5: vara 1979), p. 353.
14. Ibid, p. 354.
15. Mark Ridley, „Who Doubts Evolution?“ *New Scientist* (vol. 90: iunie 25, 1981), p. 831.
16. David M. Raup, „Geology and Creation,“ *Bulletin of the Field Museum of Natural History*, (vol. 54. martie 1983), p. 16.
17. A.C.L.U. (American Civil Liberties Union) - Uniunea Americană pentru Drepturile Civile - se caracterizează printr-un devotament necondiționat în apărarea drepturilor tuturor, inclusiv libertatea cuvântului membrilor unor partide comuniste, naziste sau chiar rasiste cum este organizația Ku Klux Klan. Samuel Walker, *In Defense of American Liberties. A History of the A.C.L.U.*, Oxford University Press 1990 p. 5 (n. trad.).

CAPITOLUL I

EVOLUȚIE SAU CREAȚIE?

Importanța originilor

Atît părinții cît și profesorii știu ce ființe curioase sînt copiii. Adică, ei au o curiozitate nepotolită de a ști de ce și de unde vin toate lucrurile. Această agerime intelectuală înăscută, dacă este încurajată și cultivată, duce, la vîrsta maturității, la o atitudine științifică matură față de lume și la capacitatea de a gîndi creator în rezolvarea problemelor tehnologice, sociale și personale.

Indiferent de materia studiată, este de importanță vitală ca elevul și studentul să fie informați cu privire la origini. Dacă studiază chimia, ei ar trebui să fie interesați și de originea elementelor și a legilor care guvernează reacțiile chimice. Studiul limbii materne trebuie să le dea și sentimentul originii limbii lor și chiar și a limbii înseși. Biologia, desigur, trebuie să discute originea vieții și a diferitelor tipuri de organisme. Un curs politic ar trebui să includă o discuție despre originea națiunii respective și a structurii ei juridice, cît și despre originea națiunilor și a legilor în general. Și așa mai departe.

Un curs care *nu* face lucrul acesta poate că va evita o anumită controversă, dar numai cu prețul înăbușirii curiozității și a inventivității. Desigur, descrierile și tehnicile sînt vitale în orice curs bun, dar acestea nu vor produce decît deprinderi practice și nu o adevărată înțelegere a lucrurilor. Acest tip de învățămînt, oricît ar fi el de prețios pentru țelul imediat al cîștigării existenței, este steril în privința realizării țelului mai larg al adevăratului *sens* în viață. El este ca un pod fără capete de acces, întinzîndu-se de

nicăieri pînă nicăieri, fără rădăcini în trecut și fără speranțe în viitor.

Iată în continuare un rezumat al rațiunilor principale pentru care studiul originilor este important la orice obiect de studiu:

A. Rațiuni științifice

1. Știința („cunoașterea“) trebuie să caute să răspundă la întrebarea „Ce?“ și la întrebarea „De unde?“
2. Știința se bazează pe raționamentul cauză-efect. Prin urmare, este imposibil ca atunci cînd cineva leagă efectele de cauzele lor imediate, apoi cauzele acestea de cauzele lor, să nu fie confruntat în cele din urmă cu întrebarea referitoare la Cauza Primară.
3. O cunoaștere a legilor și proceselor naturale, fără o înțelegere cel puțin a problemelor legate de originile lor, duce la diminuarea importanței descoperirii și a înțelegerii unor noi principii științifice.

B. Rațiuni sociologice

1. Știința are nenumărate implicații și aplicații sociale. Găsirea soluțiilor la problemele sociale cere o înțelegere reală și profundă a originii proceselor fizice care le afectează (de exemplu, energia nucleară, combustibilii fosili, ecologia, ingineria genetică, drogurile halucinogene etc.)
2. Așa-numitele științe sociale necesită ele însele o înțelegere a originii entităților sociologice de care se ocupă (de exemplu, rase, culturi, crimă, război etc.).
3. Mediul gîndirii politice este într-o permanentă schimbare. Instruirea sociologică care accentuează numai excentricitățile curente ale activismului sau ale teoriei sociale, fără un fundament în istorie, îi va deveni inutilă studentului în momentul în care apare o nouă interpretare la modă.

C. Rațiuni personale

1. Fiecare om are nevoie, mai mult decît orice altceva, de un sentiment al propriei sale identități și al țelurilor personale, și lucrul acesta este imposibil fără o anume idee despre originea sa. Ceea ce va ajunge omul să creadă despre originea sa va condiționa în mod inevitabil ceea ce va crede el despre destinul său.
2. Lipsa unei înțelegeri științifice sănătoase a originilor și a sensurilor printre tinerii moderni i-a împins pe aceștia să

caute ajutor în soluții antiștiințifice, cum ar fi drogurile cu efect de „lărgire a orizontului mintal“, vrăjitoria, astrologia și altele ca acestea.

3. Adevărata sănătate mintală, pe care profesorii o doresc elevilor lor, cere o filozofie a vieții solidă și satisfăcătoare, și aceasta la rândul ei cere cu siguranță un concept al originii personale și al viitorului satisfăcător din punct de vedere intelectual.

Imposibilitatea dovedirii științifice a originilor

Mai sus s-a subliniat importanța vitală a studierii subiectului originilor. În același timp însă este necesar să accentuăm că este imposibil să dovedim științific că o anumită concepție cu privire la origini este adevărată. Acest lucru este evident din faptul că esența metodei științifice este observația experimentală și repetabilitatea. Un cercetător științific, oricât ar fi el de ingenios și de inventiv, nu va putea nici să observe nici să repete originile.

Aceasta înseamnă că, deși este important să ai o filozofie a originilor, aceasta poate fi formată numai prin credință, nu prin vedere. Dar faptul acesta nu este un argument împotriva unei astfel de filozofii. Fiecare pas pe care îl facem în viață este un pas al credinței. Chiar și pragmatistul care insistă că el crede numai ceea ce poate să vadă, crede că pragmatismul său este cea mai bună filozofie, cu toate că nu poate dovedi acest lucru! El crede de asemenea în atomii invizibili și într-o serie de abstracții cum ar fi, de exemplu, viitorul.

Ținem să facem aici observația că credința în ceva este necesară pentru o sănătate mintală reală. O filozofie a vieții este o filozofie, nu un experiment științific. O viață bazată pe fanteziile momentului, fără raționamente solide, este „o poveste spusă de un idiot, plină de zgomot și de furie, total lipsită de noimă“.

Așadar, omul trebuie să creadă, cel puțin în privința originilor ultime. Dar, pentru ca această credință să poată fi aplicată cu o utilitate optimă, ea trebuie să fie o credință rațională, nu o credință credulă și nici o credință prescrisă.

Pentru a ilustra mai exact ce vrem să spunem când afirmăm că originile nu pot fi dovedite, oferim mai jos o discuție succintă pe marginea fiecăreia dintre cele două concepții fundamentale cu privire la origini: creaționismul și evoluționismul.

A. Creația nu poate fi dovedită

1. Creația nu are loc acum, cel puțin în măsura în care lucrul acesta se poate observa. Prin urmare, dacă ea a avut loc, a avut loc cândva în trecut, și astfel este inaccesibilă metodei științifice.
2. Este imposibil să pui la cale un experiment științific prin care să descrii procesul creației, sau chiar numai să evaluezi dacă un astfel de proces poate avea loc. Creatorul nu creează după capriciul unui savant.

B. Evoluția nu poate fi dovedită

1. Dacă evoluția are loc astăzi, ea operează prea încet ca să poată fi măsurată și, de aceea, ea este în afara domeniului științei empirice. Se presupune că evoluția unui organism de ordin inferior într-un organism de ordin superior ar necesita milioane de ani; și nu dispunem de nici o echipă de observatori științific în stare să facă măsurătorile unui astfel de experiment.
2. Micile variații din organisme, care se observă că au loc astăzi (vezi subcapitolele „Variație și selecție“, „Mutații genetice“ și „Nepotriviri și dispariții“ de la sfârșitul capitolului III) sînt irelevante în această chestiune, deoarece nu există nici o modalitate de a dovedi că aceste schimbări din cadrul speciilor prezente vor schimba cândva speciile însele în specii diferite, superioare. De vreme ce mici variații (inclusiv mutații) sînt de așteptat atît în modelul evoluționist cît și în modelul creaționist, ele nu au nici o valoare ca elemente prin care să se facă distincție între cele două modele.
3. Chiar dacă savanții moderni vor reuși realmente să realizeze vreodată crearea artificială a vieții din neviață, sau a unor specii superioare din specii inferioare, aceasta nu ar dovedi în nici un chip că asemenea schimbări au avut loc, și nici măcar că ar fi putut avea loc în trecut prin procese naturale întîmplătoare.

Datorită faptului că se afirmă adesea de către unii evoluționiști că evoluționismul este științific, în timp ce creaționismul este religios, este util să cităm la punctul acesta o serie de evoluționiști de frunte care au recunoscut că nici evoluția nu poate să fie dovedită științific.¹

Evoluția operează prea încet pentru a fi observată științific

Unul dintre cei mai de seamă evoluționiști americani, Theodosius Dobzhansky, a admis că:

„Aplicabilitatea metodei experimentale la studiul unor procese istorice atât de unice este drastic restrânsă înaintea de toate de intervalurile de timp implicate, care depășesc cu mult durata vieții oricărui experimentator uman. Și totuși, tocmai această imposibilitate o pretind antievoluționiștii atunci când cer dovezi ale evoluției pe care le-ar accepta cu mărinimie ca satisfăcătoare“.²

Observați admiterea tacită a faptului că „metoda experimentală“ este o „imposibilitate“, atunci când este vorba despre aplicarea ei la evoluție.

Evoluția este o dogmă care nu poate fi respinsă

Doi biologi moderni de frunte au scos în evidență faptul că dacă evoluția nu poate fi dovedită ca neadevărată pe nici o cale imaginabilă, ea nu poate fi nici dovedită ca adevărată.

„Teoria evoluției a devenit... o teorie care nu poate fi respinsă prin nici un fel de observații posibile. Ea este astfel „în afara domeniului științei empirice“, dar nu este în mod necesar falsă. Nimeni nu poate concepe căi pe care să o testeze... (Ideile evoluționiste) au devenit parte integrantă a unei dogme evoluționiste acceptate de cei mai mulți dintre noi ca parte a educației pe care am primit-o.“³

Tot astfel, Peter Medawar a recunoscut problema care rezultă din faptul că nu există nici o modalitate de a testa evoluția:

„Există obiecții filozofice sau metodologice cu privire la teoria evoluției... Este prea greu să ne imaginăm sau să întrededem un episod evoluționist care n-ar putea fi explicat prin formulele neodarvinismului.“⁴

Cu alte cuvinte, atât gâtul lung al girafei cât și gâtul scurt al hipopotamului pot fi explicate, probabil, prin selecția naturală. O teorie care încorporează totul *nu explică* în realitate nimic! Ea este o tautologie. Cei ce supraviețuiesc în lupta pentru existență sînt cei mai adaptați, deoarece cei mai adaptați sînt cei care supraviețuiesc.

Evoluționismul este un sistem autoritarist care se cere crezut

„Ai uneori impresia că mulți dintre cei care scriu astăzi despre evoluție și-au căpătat convingerile printr-un fel de revelație și că ei își bazează opiniile despre evoluția vieții, de la formele cele mai simple pînă la cele mai complexe, numai și numai pe natura evoluției specifice și intraspecifice. Este prematur, ca să nu zicem arogant, din partea noastră să facem orice afirmații dogmatice cu privire la modul în care au evoluat ramurile majore ale regnului animal.“⁵

„Dar datele paleontologiei se pretează tot atît de bine și la alte interpretări... de exemplu, la creația divină etc., și paleontologia prin sine nu poate nici dovedi nici respinge astfel de idei.“⁶

Thomas Huxley, probabil omul care a contribuit cel mai mult la acceptarea filozofiei darviniste, a recunoscut totuși:

„...creația, în sensul obișnuit al cuvîntului, este perfect imaginabilă. Nu îmi este greu să îmi imaginez că odată, cîndva în trecut, universul acesta nu a existat și că și-a făcut apariția în șase zile... ca o consecință a voinței unei Ființe preexistente.“⁷

Rațiunea preferinței pentru evoluție nu este dovada științifică

Cu mai mulți ani în urmă, un biolog englez de seamă a făcut următoarea observație remarcabilă:

„Dacă este așa, ea va reprezenta o paralelă la teoria evoluției însăși, o teorie universal acceptată nu pentru că ea poate fi dovedită ca adevărată prin dovezi coerente din punct de vedere logic, ci pentru că singura ei alternativă, creația specială, este în mod clar incredibilă.“⁸

Singura rațiune pentru a afirma că creația specială este incredibilă ar fi cunoașterea sigură a faptului că nu există Dumnezeu. Evident, dacă nu există Creator, atunci creația specială este incredibilă. Dar de vreme ce o negație cu caracter universal poate fi dovedită numai dacă cineva are cunoaștere universală, o astfel de afirmație pretinde omnisciență. Astfel, negîndu-L pe Dumnezeu, dr. Watson pretinde a avea el însuși atributele lui Dumnezeu.

Există cel puțin câțiva savanți care găesc că este mai ușor să crezi în dumnezeirea unui Creator omnipotent decât în dumnezeirea profesorului Watson.

Cele două modele ale originilor

Așa cum s-a arătat mai sus, este imposibil să demonstrezi științific care dintre cele două concepții cu privire la origini este realmente adevărată. Cu toate că mulți propagă evoluția ca și când ar fi un fapt științific dovedit, este evident că aceasta este o învățătură falsă. Există astăzi literalmente mii de oameni de știință⁹ și alți intelectuali care resping evoluția, și cu siguranță acest lucru nu s-ar întâmpla, dacă evoluția ar fi atât de evidentă cum susțin mulți oameni de știință.

Desigur, același lucru este adevărat și referitor la creaționism. Cu toate că mulți cred că creația specială este un fapt absolut al istoriei, ei trebuie să creadă lucrul acesta din rațiuni teologice mai degrabă decât din rațiuni științifice. Nici evoluția și nici creația nu pot fi confirmate sau infirmate în mod științific.¹⁰

Mai departe, este clar că nici evoluția nici creația nu sînt, în sensul propriu al cuvîntului, teorii științifice, sau ipoteze științifice. Cu toate că oamenii vorbesc de „teoria evoluției“ sau de „teoria creației“, o astfel de terminologie este inexactă. Aceasta datorită faptului că nici una dintre ele nu poate fi testată. O ipoteză științifică validă trebuie să poată fi formulată experimental, astfel încît rezultatele experimentale fie să-i confirme, fie să-i infirme validitatea.

Ori, așa cum s-a observat în afirmația făcută de Ehrlich și Birch, care a fost citată mai înainte, nu există nici o modalitate imaginabilă de a face acest lucru. În mod ideal, ne-ar place să putem face un astfel de experiment, ale cărui rezultate să demonstreze că fie evoluția, fie creația este adevărată. Dar nu există nici un test și nici o serie de teste care să poată face lucrul acesta în mod științific.

Toate aceste obiecții nu înseamnă însă că noi nu putem discuta problema aceasta în mod științific și obiectiv. Dimpotrivă, este extrem de important să facem lucrul acesta, dacă vrem să înțelegem cu adevărat problema aceasta vitală a originilor și să ajungem la o bază satisfăcătoare pentru credința care trebuie să ne-o punem în cele din urmă în una din cele două concepții.

Metoda cea mai bună este să gîndim în termenii a două modele științifice: *modelul evoluționist* și *modelul creaționist*. Un „model“ este un cadru conceptual, un sistem de gîndire ordonat, în cadrul căruia gînditorul încearcă să coreleze datele observabile și chiar să prezică anumite date. Cînd există modele alternative, acestea pot fi comparate, pentru a se constata capacitatea fiecăruia de a face astfel de corelări de date. Cînd, așa cum este cazul de față, nici unul dintre modele nu poate fi dovedit, alegerea între ele nu se poate face numai obiectiv. În mod normal, în astfel de cazuri, modelul care corelează cel mai mare număr de date, și care are cel mai mic număr de date contradictorii nerezolvate, va fi acceptat ca fiind, după toate probabilitățile, modelul corect.

Cînd apar anumite fapte particulare care par a contrazice prezicerile modelului, este totuși posibil să se asimileze aceste date, printr-o mică modificare a modelului original. De fapt, în cazul modelului evoluționist, așa cum au spus Ehrlich și Birch, „Orice date imaginabile pot fi incluse și potrivite undeva în sistem.“

Aceeași generalizare, desigur, este adevărată și cu privire la modelul creaționist. Nu există nici un fapt observațional imaginabil care n-ar putea, într-un fel sau altul, să fie inclus și făcut să se potrivească undeva în modelul creaționist. Prin urmare, singurul mod obiectiv de a decide între ele este să vezi care model corelează faptele și prezicerile cu cel mai mic număr de astfel de presupuneri secundare.

Creacioniștii sînt convinși că, atunci cînd această procedură este aplicată cu grijă, modelul creaționist va corela întotdeauna faptele tot atît de bine sau mai bine decît o va face modelul evoluționist. Desigur, evoluționiștii au voie să creadă altfel. Important este ca, în oricare din cazuri, toată lumea să aibă la îndemîină faptele pe baza cărora să ia în considerare și să judece ambele modele, nu numai unul. A le oferi numai un model înseamnă a le spăla creierul și nu a-l utiliza.

Datorită faptului că această carte este dedicată în primul rînd comparării celor două modele, este important ca toți cei ce o folosesc, atît profesori cît și studenți, să înțeleagă clar formularea celor două modele, precum și implicațiile lor.

A. Modelul evoluționist

Sistemul evoluționist încearcă să explice originea, dezvoltarea și semnificația tuturor lucrurilor în termenii legilor naturale și ai proceselor naturale care operează astăzi așa cum au făcut-o în trecut. Nu sînt permise nici un fel de procese din afară, care ar pretinde activitatea specială a unui agent extern, sau a unui Creator. Universul, în toate aspectele sale, evoluează prin sine însuși spre nivele superioare de organizare (de la particule la oameni) cu ajutorul sau prin mijlocirea proprietăților înnăscute.

Pentru a confirma că aceasta este natura esențială a modelului evoluționist, cităm mai jos cîteva autorități în materie recunoscute, care își prezintă propria lor concepție despre evoluție.

„Cele mai luminate persoane recunosc astăzi ca un fapt că totul în cosmos - de la corpurile cerești pînă la ființele umane - s-a dezvoltat și continuă să se dezvolte prin procese evolutive.“¹¹

„Evoluția cuprinde toate stadiile dezvoltării universului: dezvoltările cosmice, biologice, umane și culturale... Viața este un produs al evoluției naturii anorganice, iar omul este un produs al evoluției vieții.“¹²

„Evoluția în sensul larg al cuvîntului, poate fi definită ca un proces direcțional și esențialmente, ireversibil care are loc în timp, și care în cursul său dă naștere la un tot mai înalt nivel de organizare în produsele sale. Într-adevăr, cunoașterea noastră actuală ne obligă să acceptăm punctul de vedere conform căruia întreaga realitate este evoluție - un singur proces de autotransformare.“¹³

„Evoluția biologică însă poate fi explicată fără a se recurge la un Creator sau la un agent planificator extern organismelor înseși. Nu există, de asemenea, nici o dovadă că ar exista o forță vitală sau o energie imanentă care ar direcționa procesul de evoluție către producerea unor anumite soiuri de organisme.“¹⁴

Astfel, evoluția presupune un univers de sine stătător în care legile sale interne dezvoltă totul către nivele mai înalte de organizare. Particulele evoluează în elemente, elementele în substanțe chimice complexe, substanțele chimice complexe în sisteme vii simple, formele de viață simple în viață complexă, și viața animală complexă în om.

În rezumat, ~~evoluția este~~: 1) naturalistă; 2) de sine stătătoare; 3) lipsită de scop; 4) direcțională; 5) ireversibilă; 6) universală; și 7) continuă.

B. Modelul creaționist

Diametral opus modelului evoluționist, modelul creaționist implică un proces de creație specială care este: 1) supranaturală; 2) direcționată din exterior; 3) teleologică (cu scopuri precise); și 4) încheiată. Ca și evoluția, modelul creaționist se aplică universal. Și el este ireversibil din punct de vedere direcțional, dar direcția lui este în jos, către nivele de complexitate inferioare, nu în sus, către nivele mai înalte. Creația originară a fost perfectă când a fost încheiată și de atunci încoace ea este într-un proces de deteriorare.

Modelul creaționist postulează astfel o perioadă de creație specială la început, în timpul căreia toate legile și categoriile fundamentale ale naturii, inclusiv speciile majore ale plantelor și ale animalelor, și omul, au fost aduse în ființă prin procese speciale *creatoare* și de integrare care nu mai operează acum. Odată creația terminată, aceste procese de creație au fost înlocuite de procese de *conservare*, care au fost concepute de Creator pentru a întreține și a menține sistemele de bază pe care le-a creat El.

Ca un adaos la conceptul primar al unei creații complete urmată de conservare, modelul creaționist presupune un principiu fundamental al dezintegrării care operează acum (deoarece orice schimbare semnificativă într-o creație primară *perfectă* trebuie să fie în direcția imperfecțiunii).

Cele două modele pot fi comparate ușor prin studierea tabelului de mai jos:

Modelul evoluționist

Origine naturalistă
continuă
Creștere prezentă
netă în complexitate

Modelul creaționist

Origine supranaturală
încheiată
Descreștere prezentă
netă în complexitate

Problema *datei* la care a fost creat universul (dacă este vechi sau nou) și problema naturii proceselor cosmice de la creație încoace, sînt două chestiuni separate.

Evoluție sau creație?

Se propune ca aceste două modele să fie folosite ca sisteme pentru „prezicerea“ de date, pentru a se vedea care dintre ele face lucrul acesta în modul cel mai eficace. Pentru ca să facem aceasta, trebuie să ne imaginăm că nici evoluționiștii nici creaționiștii nu știu în avans ce date vor fi găsite. Ei nu știu ce vor găsi, dar vor îndrăzni să facă preziceri, fiecare pe baza modelului său.

Următorul tabel arată prezicerile care vor fi probabil făcute în mai multe categorii importante.

1. Categoria	Preziceri de bază ale modelului	
	Evoluționist	Creaționist
Universul galactic	Galaxiile se schimbă	Galaxiile constante
Structura stelelor	Stelele se schimbă în alte tipuri	Stelele neschimbate
Alte corpuri cerești	Cresc în complexitate	Se descompun
Tipuri de formații de roci	Diferite în diferite „ere“	Similare în toate „erele“
Apariția vieții	Viața a evoluat din neviață	Viață numai din viață
Seria organismelor	Un șir de organisme	Soiuri distincte de organisme
Apariția unor soiuri de viață	Apar soiuri noi	Nu apar noi soiuri
Mutații în organisme	Favorabile	Dăunătoare
Selecția naturală	Proces creator	Proces de conservare
Evidența fosilelor	Tranziții nenumărate	Goluri sistematice
Apariția omului	Intermediari maimuță-om	Nu există intermediari maimuță-om
Natura omului	Cantitativ superior animalelor	Calitativ distinct de animale
Originea civilizației	Înceată și treptată	Contemporană cu omul

Ar trebui să se observe că prezicerile din acest tabel sînt preziceri ale modelelor *primare*, așa cum au fost ele definite în termenii lor cei mai generali în discuția anterioară. Aceste modele primare ar putea fi modificate prin presupuneri secundare, ca să includă anumite date noi. De exemplu, modelul evoluționist fundamental ar putea fi lărgit pentru a include și mutațiile dăunătoare alături de cele favorabile, dar aceasta nu este o prezicere naturală a conceptului evoluționist fundamental. Dacă „prezicerile“ evoluției, așa cum sînt ele prezentate în tabelul de mai sus, ar fi găsite realmente în lumea naturală, ele ar fi, desigur,

aclamate cu entuziasm ca puternice confirmări ale modelului evoluționist. Faptul acesta justifică concluzia că acestea sînt preziceri *de bază* ale evoluției.

Prezicerile de mai sus au doar scopul de a sugera tipurile de entități care pot fi folosite pentru a contrasta cele două modele. Multe dintre ele vor fi discutate mai în detaliu ulterior. Pentru moment, se poate observa că creaționistii susțin că prezicerile modelului creaționist se corelează mai bine cu datele reale găsite în natură, decît prezicerile modelului evoluționist. Datele trebuie să fie *explicate* de evoluționist, pe cînd ele sînt *prezise* de creaționist.

Avantajele pedagogice ale modelului creaționist

Dintr-o expunere sănătoasă a modelului creaționist în paralel cu modelul evoluționist se vor obține mari beneficii, atît pentru profesor cît și pentru elevi și studenți. Este straniu și supărător faptul că mulți savanți și profesori opun rezistență față de o propunere atît de rezonabilă și de salutară.

Unele dintre aceste beneficii sînt enumerate mai jos:

1. Atunci cînd elevul sau studentul este pus să compare aceste două modele, este stimulată gîndirea lui personală.
2. Creaționismul este în acord cu gîndurile firești și cu experiența zilnică a copilului, și astfel este un ajutor pentru sănătatea lui mintală. El știe, ca parte a propriei lui experiențe cu realitatea, că o casă implică un constructor și un ceas un ceasornicar. Cînd el studiază natura mult mai complexă, să zicem, a trupului uman, sau ecologia unei păduri, este extrem de nenatural pentru el să i se spună să conceapă aceste sisteme ca fiind niște produse întîmplătoare ale unor procese iraționale.
3. Cea mai mare bucurie a descoperirii științifice este să găsești dovezi de frumusețe și de plan în procesele și structurile naturii, în special cînd, așa cum au mărturisit mari savanți¹⁵ ca Newton și Kepler, omul simte că el doar „gîndește gîndurile lui Dumnezeu după El.” Aceasta va dezvolta în copil o dragoste și un entuziasm pentru știință într-un mod mult mai eficient decît ar face-o orice altceva.
4. Nu există un stimulent mai mare către un comportament responsabil și către un efort tenace, cît și către onestitate și considerație față de alții, decît conștiența că s-ar putea să

existe un Creator personal căruia omul va trebui să-i dea socoteală. Aceasta se aplică atât studentului cât și profesorului.

În școlile publice ar trebui predate atât concepția evoluționistă cât și cea creaționistă în modul cel mai egal posibil, deoarece elevii sînt copiii celor care susțin financiar școala prin taxele lor și care împărtășesc ambele concepții. Dacă sînt unii care vor ca *numai* concepția evoluționistă să fie predată, ei ar trebui să-și deschidă școli particulare unde să facă lucrul acesta.

Tot așa, scopul de bază al celor mai multe școli creștine particulare este acela de a preda creaționismul ca pe o doctrină adevărată a originilor, aceasta fiind și premisa de la care s-a pornit atunci cînd aceste școli s-au deschis. Dar acest lucru nu înseamnă că elevilor și studenților din aceste școli creștine nu trebuie să li se predea nimic despre evoluție. Întrucît ei vor trăi într-o lume dominată de filozofia evoluționistă, ei ar trebui neapărat să fie foarte versați în conceptele evoluționiste și în presupusele dovezi care sprijină evoluția. În același timp ei trebuie să fie informați și cu privire la falsitatea acelor concepte și dovezi, cât și cu privire la fundamentul concepției evoluționiste.

Cel mai eficace mijloc de a atinge aceste scopuri este probabil acela de a evalua în primul rînd cele două modele ale originilor pe bază pur științifică, folosind și în școala creștină aceeași procedură care a fost recomandată pentru școala publică. Mulți elevi și studenți din școlile creștine particulare au fost deja îndoctrinați cu teoria evoluționistă în școlile publice, pe care le-au frecventat inițial, și ei au nevoie în primul rînd să fie eliberați de ideea care a încolțit în mințile lor, și anume că evoluția este „științifică” iar concepția creaționistă este „religioasă”. Acest lucru poate fi realizat cel mai bine printr-o prezentare detaliată a creaționismului științific care să fie comparat la fiecare pas cu modelul evoluționist.

Ca atare, următoarele șase capitole din această carte se vor ocupa de cele două modele ale originilor pe o bază pur științifică, fără să se facă aluzie nici la Biblie și nici la alte cărți de natură religioasă. La fiecare punct al discuției se va arăta că modelul creaționist este superior modelului evoluționist.

Apoi, în capitolul final al acestei cărți, modelul creaționist general este definit mai explicit în funcție de revelația biblică. Întreaga problemă a originilor și a dezvoltării este adusă în con-

textul biblic și teologic corect, iar elevul sau studentul poate fi îndreptat spre o concepție despre lume completă, coerentă și satisfăcătoare, centrată în Creatorul și Mîntuitorul său personal, Domnul Isus Cristos.

Trebuie subliniat faptul că această ordine este respectată nu pentru că datele științifice sînt considerate mai demne de încredere decît doctrina biblică. Dimpotrivă, este așa tocmai pentru că revelația biblică este absolut autoritară și arată clar că, dacă datele științifice sînt interpretate corect, ele vor depune aceeași mărturie ca și Scriptura. Nu creaționiștii sînt cei care sînt nevoiți să denatureze adevărurile științei ca să se potrivească modelului lor creaționist. Dimpotrivă, evoluționiștii sînt cei care, în încercarea lor de a justifica de ce cred în evoluție, modifică în permanență și extind conceptul de bază al evoluției cu scopul de a explica toate contradicțiile și erorile științifice pe care le comportă această concepție.

Evoluția ca religie

Întrucît evoluția nu a fost demonstrată științific și, de fapt, ea nici nu poate fi testată într-o perioadă lungă de timp, ea trebuie acceptată dîndu-i-se crezare. Chiar și așa numita microevoluție, sau variație, despre care se presupune că *poate* fi testată, *nu a reușit* să facă dovada unei „mișcări de la simplu la complex“ și ca atare a căzut la acest test. Mecanismul evoluției, dacă există un astfel de mecanism, continuă să fie „misterul central“.

Mulți evoluționiști au făcut multă gălăgie susținînd că creaționismul (chiar și creaționismul *științific*) este din fașă religios, deoarece el este principiul de bază al „fundamentalismului“ biblic. Desigur, este adevărat că religiile care au la bază Biblia (indiferent că este vorba despre protestantism, catolicism, iudaism sau islam), sînt religii monoteiste și ca atare sînt inerent creaționiste.

Dar tot atît de adevărat este că religiile care au la bază principii politeiste, panteiste, umaniste sau ateiste, trebuie să aibă la bază o oarecare formă a concepției evoluționiste. Așadar, nu numai ateii și umaniștii *cred* în evoluție, ci și budiștii, confucianiștii, taoiștii, hindușii, animiștii, să nu mai vorbim de marxiști și nașiști, sau chiar de „adepții liberali“ ai credințelor monoteiste.

Evoluție sau creație?

Cu toate că atât creația și evoluția au implicații religioase, morale și sociale importante, fiecare din ele poate fi folosită să coreleze și să prezică date științifice. Următoarele șase capitole vor arăta că modelul creației științifice are rezultate mai bune în acest sens decât modelul evoluționist. Mai sînt încă probleme și este nevoie de un volum de cercetare mai amplă pentru ca acestea să fie rezolvate, dar problemele modelului evoluționist sînt cu mult mai serioase.

Ca rezultat, astăzi sînt *mii* de oameni de știință calificați și de renume care au devenit creaționiști în ciuda faptului că au fost îndoctrinați cu evoluționismul în școli și a faptului că și în prezent, în cercuri intelectuale organizate sînt confrunțați cu aceeași teorie. Într-un sens foarte real, creaționismul este mai științific decât evoluționismul, iar evoluționismul este mult mai religios decât creaționismul.

Note:

1. Este interesant și încurajator de observat că în „Cuvînt înainte“ la cea mai recentă ediție a cărții lui Darwin, *Originea speciilor*, un biolog evoluționist de frunte, Prof. L. Harrison Mathews, Membru al Academiei Regale Britanice, a recunoscut că, „Credința în evoluție este astfel paralelă cu credința în creația specială - ambele sînt concepte pe care cei ce cred în ele le știu că sînt adevărate, dar pe care nici unii nici alții, pînă la data actuală, nu le-au putut dovedi“ (Londra: J. M. Dent & Sons, 1971), p. x.
2. T. Dobzhansky, „On Methods of Evolutionary Biology and Antropology“ („Cu privire la metodele biologiei și antropologiei evoluționiste“) în *American Scientist*, 45 (decembrie 1957), p. 388.
3. Paul Ehrlich și L.C. Birch, „Evolutionary History and Population Biology“ („Istoria evoluționistă și Biologia populațiilor“), în *Nature*, 214 (1967), p. 352.
4. Peter Medawar, *Mathematical Challenges to the Neo-Darwinism Interpretation of Evolution* (Dificultăți matematice ale interpretării neodarviniste a evoluției), (Philadelphia; Wistar Institute Press, 1967); p. IX.
5. G.A. Kerkut, *Implication of Evolution* (Implicațiile Evoluției), Londra Pergamon, 1965, p. 155.
6. D. Dwight Davis, „Comparative Anatomy and the Evolution of Vertebrates“ („Anatomie comparativă și evoluția vertebratelor“), în *Genetics, Paleontology and Evolution*, (ed. de Jepsen, Mayr și Simpson, Princenton University Press, 1949), p. 74.
7. Leonard Huxley, *Life and Letters of Thomas Henry Huxley* (Viața și scrisorile lui Thomas Henry Huxley), Londra: Macmillan, II, 1903), p. 429.
8. D.M.S. Watson, „Adaption“ („Adaptarea“), în *Nature*, 123, (1929), p. 133.

Creacionismul științific

9. „The Creation Research Society“ (Societatea pentru Cercetări Creacioniste), de exemplu, are în rândurile ei peste 700 de membri cu titluri de „doctor în științe“ și „licențiat în științe“.
10. Dr. N. Heribert-Nilsson, Directorul Institutului Botanic al Universității Lund, Suedia, a spus: „Încercarea mea de a demonstra evoluția pentru-un experiment desfășurat de-a lungul a peste 40 de ani a eșuat complet... Ideea evoluției se bazează pe pură credință.“ (Synthetische Artbildung, 1953).
11. Rene Dubos, „Humanistic Biology“ („Biologie umanistă“), în *American Scientist*, 53 (martie 1965), p. 6.
12. T. Dobzhansky, „Changing Man“ („Omul care suferă mutații“), în *Science*, 155, (ianuarie 1967), p. 409.
13. Julian Huxley, „Evolution and Genetisc“ („Evoluție și genetică“), cap. 8 în *What is Science?* Ed. J. R. Newman, (New York: Simon & Schuster, 1955), p. 272.
14. Francisco J. Ayala, „Biology as an Autonomous Science“ („Biologia ca știință autonomă“), în *American Scientist*, 56, (toamna 1968), p. 213.
15. Este semnificativ faptul că cei mai mulți dintre părinții fondatori ai științei moderne (Newton, Bacon, Kepler, Galileo, Boyle, Pascal, Faraday, Pasteur, Maxwell, Ray Cuvier, Linaeus, Agassiz și mulți alții) au fost creacioniști cu toate că au fost conștienți de existența unor concepte evoluționiste în perioada în care au trăit.

Capitolul II

HAOS SAU COSMOS?

Originea materiei, a energiei și a legilor naturii

Cele două modele ale originilor pot fi comparate întâi de toate luînd în considerare explicațiile pe care le dau ele naturii fundamentale a universului și originii acestuia. Materiile care se ocupă cu aceste probleme sînt *cosmologia* și, respectiv *cosmogonia*. Evoluționismul și creaționismul includ concepții despre lume complete și acesta este locul logic de unde trebuie să începem acțiunea noastră de comparare a celor două concepte.

Modelul evoluționist presupune¹ că universul poate fi completamente explicat, cel puțin în principiu, în funcție de legile naturale și de procesele naturale, ca un sistem de sine stătător, care nu are nevoie de nici o intervenție externă supranaturală. Chiar înseși legile, așadar, trebuie să se fi dezvoltat cumva pe aceeași bază naturalistă. Tot astfel, energia și materia trebuie să fi evoluat în natură și structură dintr-o stare primară haotică sau întîmplătoare, pînă la actuala ei structură foarte complexă.

Dimpotrivă, modelul creaționist presupune că universul a fost pur și simplu chemat la existență de omnipotența Creatorului, în conformitate cu omnisciența Lui. Nu numai materia și energia cosmosului, ci și legile care guvernează comportamentul lor, au fost create special *ex nihilo*, sau poate mai bine, *ex Deo*.

Raționalismul, desigur, găsește conceptul creației speciale in-suportabil de naiv, chiar „incredibil“, dacă cineva neagă categoric existența unui Dumnezeu omnipotent.

O atitudine mai științifică este aceea de a face preziceri comparative pe baza celor două modele, pentru a testa capacitatea lor

relativă de a corela acest domeniu al legilor de bază ale naturii. Apare evident că modelul evoluționist va prezice că materia, energia și legile sînt încă în proces de evoluare, de vreme ce ele au evoluat în trecut și nu există nici un agent extern care să oprească această evoluție.

Creacioniștii, evident, vor prezice că legile de bază, precum și natura fundamentală a materiei și a energiei, nu se mai schimbă acum deloc. Ele au fost toate create completamente - au fost *terminate* în trecut și sînt *conservate* în prezent.

Cosmologii și cosmogoniștii din școala evoluționistă recunosc aceasta ca o problemă legitimă:

„Concepția naivă spune că universul a apărut dintr-o dată și că el a găsit un sistem complet de legi care așteptau să fie ascultate... În realitate este mai natural să presupui că universul fizic și legile fizicii sînt interdependente. Aceasta ne face să ne așteptăm ca, în cazul în care universul se schimbă într-o mare măsură, atunci să fie posibil ca și legile sale să se schimbe într-un mod care nu poate fi prevăzut...”¹

Realitatea este, desigur, că toate observațiile făcute pînă la data actuală confirmă prezicerile directe ale modelului creacionist, anume, că legile de bază ale naturii sînt constante și că structura fundamentală a materiei și a energiei este de asemenea o constantă. Nu există pînă acum nici cea mai mică indicație rezultată din observația științifică cum că aceste entități ar evolua în vreun fel.

Cu alte cuvinte, legea gravitației, legile termodinamicii,³ legile mișcării și toate celelalte legi cu adevărat fundamentale par să fi funcționat întotdeauna exact în felul cum funcționează acum, contrar prezicerilor modelului evoluționist fundamental.

Tot astfel, constanța materiei și a energiei este atît de sigură încît două dintre cele mai importante legi în știință sînt *Legea conservării masei* și *Legea conservării energiei*. Materia poate fi schimbată în starea ei, dar nu poate fi creată sau distrusă. Dacă se admite trecerea de la masă la energie și de la energie la masă, atunci desigur ori energia poate fi privită ca o formă a materiei, ori materia ca o formă a energiei, dar principiul conservării încă rămîne valabil.

Există și alte principii ale conservării în fizică (de exemplu, conservarea impulsului, conservarea sarcinii electrice, etc.). Pare să fie sigur, în măsura în care știința poate să fie sigură, că legile de bază ale naturii nu sînt într-un proces de continuă evoluție, ci mai degrabă de conservare și stabilitate, *exact așa cum a prezis modelul creaționist!*

Aceste aspecte stabile ale naturii pot fi desigur cuprinse în modelul evoluționist, dar numai cu prețul introducerii în el a unei presupuneri secundare, și anume, că legile și-au încheiat evoluția lor la o dată oarecare în trecut, și că de atunci sînt stabile. Punctul care trebuie subliniat este că această situație *cere explicație* în cadrul modelului evoluționist. Pe de altă parte, modelul creaționist nu are nevoie să o explice - *el o prezice!*

Prin urmare, modelul creaționist apare a fi modelul cel mai bun, cel puțin în această privință. Singura obiecție care i se poate face aici este că acest model postulează un Creator supranatural și evoluționistul ripostează adesea cu întrebarea: „Dar, atunci, cine l-a creat pe Dumnezeu?”

Dar întrebarea aceasta „deviază” de la subiect. Dacă evoluționistul preferă să nu creadă în Dumnezeu, el totuși trebuie să creadă într-un fel de Cauză Primară necauzată. El trebuie să postuleze fie că materia a apărut din nimic, fie că materia a existat întotdeauna într-o formă primitivă. În oricare dintre cazuri, materia devine propria sa Cauză, și creaționistul poate să pună tot atît de justificat întrebarea: „Dar, atunci, cine a creat materia?”

Deci, în oricare dintre cazuri, omul trebuie pur și simplu să creadă - fie în veșnica, atotputernica Materie, fie în veșnicul, Atotputernicul Dumnezeu Creator. Omul este liber să decidă pe care să o considere mai rezonabilă, dar el ar trebui să recunoască că aceasta nu este o decizie completamente științifică, nici într-un caz nici în celălalt.

Totuși, ca justificare a propriei sale decizii, creaționistul utilizează legea științifică a *cauzei și efectului*. Această lege, care este universal acceptată și folosită în toate domeniile științei, consideră fiecare fenomen ca fiind efectul unei cauze. Nici un efect nu este vreodată cantitativ „mai mare” sau calitativ „superior” cauzei sale. Un efect poate fi mai mic sau inferior cauzei sale, dar niciodată mai mare sau superior.

Utilizând gândirea cauzală, creaționistul observă următoarele:

Cauza Primară a spațiului nelimitat	trebuie să fie infinită
Cauza Primară a timpului nesfârșit	trebuie să fie eternă
Cauza Primară a energiei neîncătușate	trebuie să fie omnipotentă
Cauza Primară a interrelațiilor universale	trebuie să fie omniprezentă
Cauza Primară a complexității infinite	trebuie să fie omniscientă
Cauza Primară a valorilor morale	trebuie să fie morală
Cauza Primară a valorilor spirituale	trebuie să fie spirituală
Cauza Primară a responsabilității umane	trebuie să fie volițională
Cauza Primară a integrității umane	trebuie să fie veridică
Cauza Primară a dragostei umane	trebuie să fie iubitoare
Cauza Primară a vieții	trebuie să fie vie

Noi tragem concluzia din legea cauzei și a efectului, că această Cauză Primară a tuturor lucrurilor trebuie să fie o Ființă infinită, eternă, omnipotentă, omniprezentă, omniscientă, morală, spirituală, volițională, veridică, iubitoare, vie! Descriu oare asemenea adjective materia? Poate mișcarea întâmplătoare a particulelor primare să producă gândire inteligentă sau pot moleculele inerte să genereze închinare spirituală? A spune că materia și proprietățile ei înnăscute constituie explicația finală a universului și a locuitorilor săi este echivalent cu a spune că legea cauzei și a efectului este validă numai în împrejurările actuale, nu și în trecut.

Putem rezuma discuția aceasta observând remarcabilul fapt că toate „sistemele conceptuale majore ale științei”,⁵ așa cum le-a definit Comitetul Consultativ pentru Educație Științifică al Californiei, sprijină modelul creaționist mai bine decât pe cel evoluționist. Desigur că aceste sisteme conceptuale sînt universal acceptate. Vom enumera aceste concepte și le vom însoți cu o scurtă discuțare a lor.

1. *Cauză și efect*. Principiul acesta a fost discutat mai sus. Un Creator omnipotent constituie o Cauză Primară adecvată pentru toate efectele observabile din univers, în vreme ce evoluția nu constituie o cauză adecvată. Universul nu ar putea constitui propria sa cauză.
2. *Relativitatea*. Einstein a subliniat că toate cadrele de referință din lume, cum ar fi mărimea, poziția, timpul și mișcarea, sînt relative, nu absolute. Faptul acesta demonstrează că universul nu poate fi un absolut în sine și de aceea nu poate avea o existență independentă sau ab-

solută. De vreme ce el nu se poate produce pe sine, el trebuie să existe datorită omnipotenței unui Creator extern care este El însuși standardul absolut al universului.

3. *Mișcarea.* Universul nu este static; pretutindeni în spațiu și în timp au loc fenomene și procese. Acestea manifestă energie omniprezentă care generează perpetuu mișcare. Chiar și materia este compusă din particule în mișcare continuă. Faptul acesta atestă existența unei Cauze omnipotente a unor astfel de energii și mișcări, și de asemenea realitatea unei creații terminate în trecut, conform modelului creaționist. Cu alte cuvinte, există o „ierarhie a mișcărilor”: un tip de mișcare sau o lege dinamică nu evoluează spre alta.
4. *Conservarea energiei.* Energia este entitatea fizică fundamentală și ea există într-o varietate de forme reciproc convertibile. Tot ceea ce există în spațiu și în timp *este* energie și tot ceea ce *se întâmplă* este transformare de energie. Legea conservării energiei - „energia poate fi transformată dintr-o formă într-alta, dar nu poate fi nici creată, nici distrusă” - este cea mai importantă și mai bine dovedită lege din știință.

„Această lege este considerată drept cea mai puternică și mai fundamentală generalizare despre univers, pe care au fost în stare vreodată savanții să o facă.”⁶

Orice principiu al conservării și în special conservarea energiei, desigur, confirmă o precizie specifică din modelul creaționist. Creația a fost terminată în trecut și este în curs de conservare în prezent.

5. *Echivalența masă-energie.* Interconvertibilitatea materiei și a energiei este una dintre marile descoperiri ale științei secolului al 20-lea. Astfel materia poate fi considerată acum ca o formă a energiei, totalul masei și al energiei fiind conservat în reacțiile nucleare. În afara unor astfel de reacții, materia însăși este întotdeauna conservată, așa cum a prezis modelul creaționist.
6. *Clasificare și ordine.* Faptul că diferite categorii de fenomene naturale pot fi aranjate în sisteme de clasificare ordonate (tabelul elementelor chimice, taxonomia biologică din sistemul Linnaean, o ierarhie a tipurilor de stele, etc.)

este o dovadă a creației. Adică, dacă toate entitățile ar fi cu adevărat într-o stare de flux evolutiv, clasificarea ar fi imposibilă. În clasificarea biologică, de exemplu, ar fi imposibil să se demarce unde încetează „pisicile“ și unde încep „cîinii“. Așadar similaritățile în structură nu implică necesarmente descindere prin evoluție dintr-un strămoș comun; o altă explicație, mai bună, este aceea a creării de către același Proiectant a unor structuri similare pentru funcții similare și a unor structuri diferite pentru funcții diferite.

7. *Procese.* Fiecare unitate de materie din univers interacționează în diferite moduri cu alte unități de materie sau de energie. Universul este dinamic, forțele interacționează, au loc procese, se întâmplă evenimente, energia este utilizată și se produce lucrul mecanic. Toată această activitate vorbește de scop ordonat și plin de sens în univers, nu de împleticiri și de ciocniri întâmplătoare. Dacă n-ar fi așa, nici n-ar mai avea rost cercetarea științifică. „Sens“ și „scop“ sînt fiecare la rîndul lui, precizări ale modelului creaționist.
8. *Forțe și cîmpuri.* Interacțiunile din natură depind de trei tipuri de forțe și de „cîmpurile“ asociate cu ele, și anume, forța electromagnetică, gravitațională și nucleară. Se pare că toate trei au acționat întotdeauna așa cum o fac astăzi, de la începutul universului. Nu există nici o indicație că aceste entități ar fi „evoluat“ pînă la forma lor prezentă. Acțiunea cîmpului se propagă prin spațiul liber sub formă de mișcare ondulatorie (unde electromagnetice, unde gravitaționale, etc.) cu aceeași viteză ca și lumina, 300.000.000 metri pe secundă. Este un adevărat mister în acest fenomen al undei, deoarece el are loc în „nimicul“ spațiului liber - în vid. Ce vibrează în această mișcare ondulatorie? Nimeni n-a răspuns la această întrebare. Dar pentru evoluționism problema este cu mult mai dificilă. Este improbabil ca fenomenele ondulatorii să fi putut evolua în vidul unui vacuum unde nu este nimic din care să se evolueze.
9. *Interdependența cu mediul.* În natură, sistemele sînt în mod normal integrate cu mediile lor în moduri atît de minunate încît să dea o puternică aparență, cel puțin, de gîndire creatoare care să fi conceput totul dinainte. În regnul or-

ganic, selecția naturală acționează ca un mecanism conservator care să excludă orice trăsături noi care ar căuta să se infiltreze într-un sistem adaptat dinainte, tinzând astfel să păstreze status quo-ul din natură. Pe de altă parte, dacă mediul însuși se schimbă, există de obicei destul potențial variațional în genotipul creat pentru a-i permite acestuia să se adapteze la noul mediu înainte de a fi eliminat. Mediul cuplat cu selecția naturală constituie astfel un puternic mecanism cibernetic care are rolul să conserve speciile create și echilibrul naturii. Lucrul acesta este exact ceea ce s-ar prezice din modelul creaționist.

10. *Decăderea energiei.* În sfârșit, trebuie menționat și faptul remarcabil că toate procesele implică schimburi de energie și aceste schimburi tind întotdeauna să meargă „în jos“, astfel încât rezultă o netă descreștere în „disponibilitatea“ energiei convertite pentru o acțiune utilă ulterioară. Cu toate că legea conservării energiei (prima lege a termodinamicii) ne asigură că nici o energie nu se pierde, această lege a decăderii a energiei (a doua lege a termodinamicii) ne spune că energia coboară continuu spre nivele de utilitate inferioare.

„Ce ne spune această a doua lege, prin urmare, este că în marele joc al universului noi nu numai că nu putem câștiga: *nici măcar nu putem realiza un scor egal!*“⁸

Această lege a decăderii este atât de importantă în legătură cu originile încât vom discuta-o mai pe larg în Capitolul IV. În faza aceasta notăm doar că, modelul evoluționist trebuie încă o dată să găsească anumite modalități de acomodare a ei sau de explicare a ei prin presupuneri secundare. Modelul creaționist, pe de altă parte o *prezice!* Adică, schimbările direcționale dintr-un sistem inițial perfect vor fi inevitabil în direcția imperfecției.

Încheiem secțiunea aceasta prin comentariul iluminator al unuia dintre cei mai mari matematicieni-fizicieni ai lumii:

„Una dintre trăsăturile fundamentale ale naturii pare să fie faptul că legile fizice fundamentale sînt descrise în funcție de o teorie matematică de mare frumusețe și forță, necesitînd un nivel foarte înalt de cunoștințe matematice pentru a o înțelege. Te poți întreba uimit: De ce este construită natura astfel? Singurul răspuns care se poate da este că cunoștințele noastre actuale ne arată că așa este construită natura. Noi trebuie să ac-

ceptăm acest fapt pur și simplu. Poate că cineva ar putea descrie situația spunând că Dumnezeu este un matematician de foarte mare clasă și că El a folosit matematici foarte avansate în construirea universului. Firavele noastre încercări în matematici ne dau posibilitatea să înțelegem câte ceva din univers și pe măsură ce avansăm în dezvoltarea unei matematici tot mai înalte putem spera să înțelegem universul tot mai bine“.⁹

Numai o Cauză Primară mare care este atât omniscientă cât și omnimipotentă poate explica cu adevărat lumea fizică așa cum a pus-o în lumină știința modernă. Faptul acesta, desigur, sprijină perfect modelul creaționist.

Începutul universului

În secțiunea aceasta dorim să discutăm originea universului stelar, cu nenumăratele lui astre și galaxii. Marea varietate și complexitate a stelelor și diferitele lor asamblări duc cu ușurință la diferite modele evoluționiste, care încearcă să le explice. Cu o astfel de diversitate în corpurile cerești, nu este dificil să le aranjezi într-o ordine arbitrară și apoi să presupui că această aranjare arbitrară reprezintă de fapt o serie evolutivă.

Însă oricât de rezonabil ar părea un astfel de model, este evident că nu există nici o cale experimentală pe care să-l verifici. Cum s-ar putea concepe un aparat pentru observarea evoluției unei stele? Este semnificativ faptul că deși omul își poate imagina felul în care o stea ar putea evolua într-alta, sau cum ar putea să se acumuleze particulele ca să devină stele, el nu poate *vedea* niciodată întîmplîndu-se așa ceva. De cînd au început oamenii să observe stelele, ele au rămas aceleași, atât cît se poate observa lucrul acesta.

Să luăm acum în considerare implicațiile modelului creaționist. Conform creaționismului, toate sistemele și categoriile majore din natură - inclusiv stelele și galaxiile - au fost create la început, fiecare cu o structură destinată pentru a servi un scop distinct. De aceea, creaționistul va prezice pe baza modelului creaționist că stelele și galaxiile nu se vor schimba, cu siguranță nu se vor schimba așa încît să avanseze spre niveluri superioare în ierarhia stelelor. Și fapt este că ele *nu* s-au schimbat în felul acesta, conformîndu-se astfel perfect așteptărilor formulate pe baza modelului creaționist.

Este bine să notăm în această etapă implicațiile primei legi și ale celei de a doua legi a termodinamicii cu privire la originea universului. Trebuie să se sublinieze că aceste două legi sînt legi științifice *dovedite*, dacă există așa ceva în știință. Ele au fost testate, măsurate și confirmate experimental, de mii de ori, atît în sisteme extrem de mari cît și în sisteme extrem de mici, și nici un om de știință nu se îndoiește de deplina lor aplicabilitate în coordonatele spațiu-timp accesibile nouă. De aceea implicațiile cosmice ale acestor două legi sînt profunde.

1. *Prima lege (legea conservării energiei)* afirmă că nimic nu este acum nici „creat“ nici distrus. Ea ne învață deci foarte convingător că universul nu s-a creat pe sine; nu există nimic în structura prezentă a legii naturale care ar putea cumva să îi explice originea.
2. *A doua lege (legea decăderii energiei)* afirmă că orice sistem lăsat fără influențe din afară tinde întotdeauna să se miște de la o stare ordonată către o stare dezordonată, energia lui tinzînd să se transforme în nivelele de disponibilitate inferioare, ajungînd în final la starea de mișcare totalmente haotică și de indisponibilitate pentru o altă lucrare. Cînd toată energia cosmosului se va fi degradat pînă la starea de energie calorică haotică, cu o mișcare haotică a moleculelor și cu o temperatură uniformă de nivel scăzut, universul va fi murit de „moarte termică“.
3. Faptul că universul încă nu este mort este o dovadă clară că el nu este infinit de bătrîn. De vreme ce el va muri, în timp, dacă procesul actual *continuă*, timpul nu se poate să fi fost de durată infinită. Universul nostru actual este un continuum de spațiu, masă și timp, astfel că dacă una dintre aceste entități a avut un început, celelalte două trebuie să fi început simultan cu ea.
4. A doua lege cere ca universul să fi avut un început; prima lege exclude posibilitatea ca el să se fi început pe sine. Singura reconciliere posibilă a acestei probleme este aceea că universul a fost creat de o Cauză care îl transcende.
5. Nimic din cadrul spațiu-masă-timp observabil în prezent nu este o cauză adecvată; prin urmare Cauza trebuie să fie ori un proces evoluționar dincolo de spațiul observabil sau anterior timpului observabil (și astfel dincolo de domeniul

științei), ori un proces creator care a dat naștere spațiului, materiei și timpului concomitent și simultan.

(a) Sugestia că materia a evoluat pînă la structura ei prezentă departe, afară în spațiul ne-observabil, este așa numita *teorie a stării staționare (steady-state)*. Adică, pentru a se contrabalansa tendința spre decădere universală, se postulează că o nouă materie, sub forma probabilă de hidrogen, se formează în continuu din nimic undeva afară în spațiu.

(b) Sugestia că materia a evoluat pînă la structura ei prezentă cîndva de mult, în timpul inobservabil, a fost numită *teoria mării explozii (big-bang)*. Adică, se presupune că o explozie primară de un anumit fel a convertit energia în materie; explozia însăși a fost probabil cauzată de un colaps gravitațional anterior într-o stare superdensă.

6. Este evident prin definiție că nici teoria mării explozii, nici teoria stării staționare nu au nici o bază observațională. De fapt, ele *contrazic* ambele legi ale termodinamicii. Prin urmare, ele sînt speculații filozofice, nu știință, presupuneri secundare pentru a evita contradicțiile pe care le implică modelul evoluționist.

7. Modelul creaționist, pe de altă parte, *prezice* de fapt cele două legi ale termodinamicii, așa cum s-a arătat mai sus. O creație specială a spațiului, materiei și timpului, de către un Creator extern, omnipotent și omniprezent este singura concluzie logică care poate fi trasă din cele două legi care sînt cele mai sigure și mai universale legi ale științei.

Faptul că nici teoria stării staționare nici cea a mării explozii cu privire la originea universului nu sînt cu adevărat satisfăcătoare este subliniat în următoarele citate care aparțin unor autorități științifice de primă clasă, toți fiind evoluționiști;

„După cît pot judeca eu, autorii acestei noi cosmologii sînt preocupați mai ales de marea dificultate pe care trebuie să o înfrunte toate sistemele care presupun un univers schimbător, anume, cum putem noi concepe începutul lui?... Nici nu sînt mulțumiți, pentru un motiv sau altul, cu presupunerea că într-o anumită perioadă din trecutul îndepărtat s-a întîmplat ceva ce nu se mai întîmplă acum.

Lor li se pare că este mai bine să presupună că n-a existat nici un început și că nu va exista nici un sfîrșit al universului material, și de aceea, pretinzînd tacit că universul trebuie să se

conformeze gusturilor lor, ei declară că acesta trebuie să fi fost cazul.“¹⁰

„Nu este oare posibil, ba chiar probabil, ca ideile noastre cosmologice actuale referitor la structura și evoluția universului ca un tot (indiferent în ce sens am lua această expresie) să le apară disperat de premature și de primitive astronomilor din secolul 21? La mai puțin de 50 de ani după nașterea a ceea ce nouă ne place să numim *cosmologia modernă*, când atât de puține fapte empirice sînt acceptabil de bine stabilite, cînd atât de multe și de diferite modele suprasimplificate ale universului concurează pentru a cîștiga atenție, este oare, ne întrebăm, cu adevărat credibil să pretindem, sau este chiar rezonabil să sperăm, că acum sîntem aproape de o soluție definitivă a problemei cosmologice.“¹¹

Una dintre problemele importante la care nu s-a răspuns în cadrul niciunuia dintre modelele evoluționare ale originii stelelor și galaxiilor este formarea de particule, elemente și molecule similare pretutindeni în univers.

„În 1875 J. C. Maxwell scria: „În ceruri noi descoperim, prin lumina lor... stele atât de îndepărtate încît nici un obiect material nu a putut trece vreodată de la una la alta, și totuși această lumină... ne spune că fiecare dintre ele este construită din molecule de același fel ca cele pe care le găsim pe pămînt...! Nu poate fi găsită nici o teorie a evoluției care să explice similaritatea moleculelor... Pe de altă parte, egalitatea exactă a fiecărei molecule cu toate celelalte de același fel îi dă... caracterul esențial al unui produs creat și exclude ideea existenței ei eterne și de sine stătătoare“... După cîte știm, rezultatul este și astăzi același pe care l-a dedus Maxwell: toți electronii sînt pretutindeni aceiași, toți protonii sînt aceiași, și așa mai departe. Ne-ar trebui o teorie foarte sofisticată care să ne explice de ce este așa.“¹²

Modelul creaționist, desigur, ne spune de ce este așa!

Creatorul a creat întregul univers și El l-a creat uni-vers, nu multi-vers. Entitățile fizice, ca și entitățile biologice, au fost create cu structuri similare pentru funcții similare și cu structuri diferite pentru funcții diferite.

O ultimă notă de nemulțumire față de modelele evoluționiste ale începuturilor universului se referă la faptul că ele în realitate

ocolesc în loc să dea un răspuns în problema originilor. Teoria marii explozii nu explică starea inițială superdensă (decît, probabil, prin încă o modificare, anume, aceea a existenței unui univers într-o stare de perpetuă oscilație). Teoria stării staționare nu explică hidrogenul care apare continuu de nicăieri. De fapt, ele răspund la întrebare prin faptul că neagă posibilitatea unui răspuns!

Observați sugestia meditativă nostalgică a lui Isaac Asimov:

„De unde a venit substanța universului?... dacă $0 = +1 + (-1)$, atunci ceva care este 0 ar putea tot atît de bine să devină 1 și -1. Poate că într-o mare infinită de neant, globuri de energie pozitive și negative în perechi de mărimi egale se formează în permanență și, după ce trec prin schimbări evolutive, se combină din nou și dispar. Noi sîntem într-unul din aceste globuri, plutim în timpul dintre nimic și nimic și medităm cu nedumerire asupra lui.”¹³

Pentru ca evoluționistul să nu riposteze că nici postularea unui Creator personal nu explică nimic („Cine l-a făcut pe Dumnezeu?”, va zice el), îi vom aminti că modelul creaționist prezice legile termodinamicii, constanța legilor naturale, unitatea universului și existența personalității și inteligenței în om, toate acestea punînd mari probleme modelului evoluționist.

Originea sistemului solar

Manualele școlare acordă de obicei mult spațiu speculațiilor cu privire la originea pămîntului și a sistemului solar chiar mai mult decît îl acordă originii universului. Cu toate acestea, rareori sînt ele destul de cinstite cu tinerii lor cititori, astfel încît să recunoască că nici una dintre aceste idei speculative (fie ele nebuloase rotative, aglomerări meteorice, nori de praf turbulent, etc.) nu este bazată pe vreo dovadă științifică! Fiecare a fost în vogă pentru o vreme, dar a fost la rîndul ei respinsă efectiv de alți savanți care au propus teorii rivale.

De fapt, după cît cunoaștem, sistemul solar este cu totul unic în univers. Există un număr aproape incalculabil de stele, dar aceasta nu înseamnă că vreuna dintre ele trebuie să aibă neapărat planete. Astronomii evoluționiști presupun că multe dintre ele au planete, dar singura rațiune pe baza căreia gîndesc astfel este ceea ce s-ar putea numi statistica evoluționistă. Adică, raționează ei, dacă soarele nostru a format prin evoluție - într-un mod sau

altul - un sistem planetar prin procese naturale, atunci cu siguranță aceleași procese trebuie să fi format prin evoluție sisteme planetare similare cel puțin în jurul unui oarecare număr de alte stele.

Dar acest fel de logică deviază din nou de la subiect. Singurul sistem solar despre care avem vreo informație este al nostru, și nu se poate folosi analiza statistică atunci când dispui de un singur exemplar de un anumit tip. Nici un astronom n-a fost vreodată în stare să dovedească existența unei planete reale nicăieri în afara sistemului nostru solar. De aceea, problema originii sistemului nostru solar este o problemă unică, ce trebuie rezolvată pe baza propriilor ei date.

Problema nu este încă rezolvată. Miliardele de dolari au fost cheltuiți pe diferite sonde spațiale și aselenizări pe lună și mulți savanți au sperat că aceste studii vor arăta în cele din urmă cum a evoluat sistemul solar și vor oferi dovezi că viața a evoluat tot astfel și pe alte planete ca pe pământ.

Cu toate că programul spațial a adus multe date prețioase în multe privințe, această speranță particulară nu a fost împlinită. Nu numai că nu s-a găsit nici o dovadă că viața ar fi evoluat altundeva în sistemul solar, ci înseși teoriile anterioare despre evoluția sistemului solar au avut de înfruntat obstacole de netrecut, pe măsură ce noi date au fost acumulate.

Creacioniștii desigur au prezis lucrul acesta tot timpul, pe baza modelului creacionist. Iată, de exemplu, câteva dintre prezicerile clare ale modelului creacionist:

1. De vreme ce pământul, luna și planetele au fost create fiecare pentru un scop specific, fiecare va avea o structură specifică. Ele nu vor fi esențialmente de aceeași structură și compoziție, cum ar fi cazul dacă toate ar fi evoluat împreună dintr-o sursă comună.
2. Se va constata că numai pământul are o hidrosferă capabilă să întrețină viața așa cum o cunoaștem noi.
3. Se va constata că numai pământul are o atmosferă capabilă să întrețină viața așa cum o cunoaștem noi.
4. Nici o dovadă de viață trecută sau prezentă nu va fi găsită nicăieri în sistemul solar în afară de pământ.
5. Vor fi găsite dovezi de decădere și de catastrofism pe alte planete și luni, dar nu vor fi găsite dovezi de creștere evoluționistă în ordine și complexitate.

Toate prezicerile acestea au fost clar confirmate de aselenizările pe lună și de sondele spre diferite planete și spre sateliții lor. Deși unii oameni de știință se mai agață încă de speranța că totuși vor fi găsite dovezi care să sprijine existența vieții în trecutul îndepărtat sau în viitorul îndepărtat pe una dintre aceste planete, fapt este că nici o astfel de dovadă n-a fost găsită.

Nici una dintre planete nu are nici o cantitate măsurabilă de apă lichidă și nici una nu are o atmosferă cu oxigen, acestea fiind ambele absolut esențiale vieții așa cum o cunoaștem noi. Faptul acesta este atât de bine cunoscut și de universal acceptat încât nici o documentație nu mai este necesară.

Tot astfel, mult publicatele fotografii ale suprafeței lunii, cât și cele ale planetei Marte, arată clar semne chiar de natură catastrofică, ce demonstrează că acestea s-au deteriorat în trecut de la forma lor inițială, oricare ar fi fost aceasta. Fragmentele de asteroizi, meteorii și meteoriții care se sparg, și cometele în descompunere, toate adaugă mărturia lor în sprijinul catastrofismului și deteriorării. Nicăieri în sistemul solar nu se găsește nici o dovadă de vreun proces de construire, fie al corpurilor planetare însele, fie al complexității sistemelor chimice și fizice care se găsesc pe ele.

În sfârșit, aselenizările i-au permis omului să studieze realmente compoziția și structura unor materiale de pe cel puțin unul dintre corpurile extraterestre. Destul s-a găsit pînă acum pentru a se permite concluzia fermă că pămîntul și luna sînt de structuri enorm de diferite și prin urmare nu au putut avea același „strămoș“ celest evoluționist.

„Spre surprinderea savanților, structura chimică a rocilor de pe lună este distinct diferită de cea a rocilor de pe pămînt. Această diferență arată că luna s-a format în condiții diferite... și înseamnă că orice teorie despre originea planetelor trebuie să explice acum crearea pămîntului și a lunii pe căi diferite.“¹⁴

Aceasta este o descoperire științifică extrem de importantă și va trebui subliniată cu tărie în clasă. *Luna și pămîntul au structuri diferite și deci origini diferite!*

Cu toate că nu avem încă roci de pe alte planete pentru studiu este ușor de prezis că și ele vor fi mult diferite de cele de pe

pământ. Evident, dacă propriul satelit al pământului nu a evoluat cu pământul sau din pământ, este absurd să te gîndești că celelalte planete ar putea avea aceeași origine evolutivă. Acest adevăr incontestabil al științei a făcut ca toate modelele evoluționiste curente despre originea sistemului solar să fie cu totul depășite. Singura rațiune pentru ca profesorul să mai consume timp în clasă cu aceste concepte este interesul istoric pe care acestea îl prezintă faptul că ele constituie un exemplu despre modul în care omul încearcă persistent să evite explicația creaționistă.

Desigur, chiar și înainte de această descoperire a fost arătat un număr considerabil de falsuri în toate aceste explicații evoluționiste ale originii sistemului solar de către diferiți oameni de știință. Unele dificultăți pe care le întîmpină aceste explicații sînt următoarele:

1. Concentrarea a 98 la sută din momentul unghiular al sistemului solar în planete, în timp de 99,8 la sută din masa sistemului solar este concentrată în soare.
2. Înclinația extremă a orbitelor lui Mercur și Pluton, cît și aceea a asteroizilor, meteorilor și a cometelor față de planul eclipticii soarelui.
3. Rotațiile axiale retrograde ale lui Uranus și Venus.
4. Faptul că o treime din sateliții planetari au orbite retrograde față de sensul de rotație a planetelor lor respective.

Acestea și alte fenomene s-au dovedit incapabile de a fi explicate rezonabil cu ajutorul uneia dintre teoriile evoluționiste. Drept rezultat, mulți astronomi au fost destul de sinceri ca să admită că nici una dintre ele nu este satisfăcătoare. Noile informații despre structura lunii, însă, trebuie să constituie lovitura finală.

Cu siguranță că apare rezonabil, de pe acum, să tragem concluzia că modelul creaționist oferă singurele mijloace satisfăcătoare de explicare a minunatei structuri a sistemului solar. Nu numai că diferitele preziceri din modelul creaționist rămîn în picioare, așa cum au fost arătate mai sus, dar nu există nici un aspect al soarelui sau al planetelor lui care să nu poată fi explicat simplu și direct ca fiind un produs al creației speciale de la început, urmată mai tîrziu de decădere și de catastrofe.

Scopul creării

Pământul cu hidrosfera sa unică, cu atmosfera sa unică și cu litosfera sa unică este - după toate datele pe care le deținem pînă astăzi - singurul corp în univers capabil să susțină forme superioare de viață așa cum este omul. Aceasta, desigur, este așa cum se prezice din modelul creaționist. Pământul a fost creat în mod specific pentru a servi drept casă omului.

Modelul evoluționist al istoriei pământului trebuie să presupună o structură schimbătoare de-a lungul erelor, cu trăsăturile ei fizice evoluind treptat pentru a permite mai tîrziu apariția vieții. Nu există însă dovezi pentru așa ceva. Așa cum se va arăta mai tîrziu, roci de toate tipurile se pot găsi în toate „erele” și astfel nu există nici o dovadă că procesele de formare a rocilor pământului s-au schimbat de-a lungul vremii.

Fie că luăm în considerare originea materiei, fie pe cea a legilor naturii, a stelelor și galaxiilor, a sistemului solar, sau a pământului, am văzut deci că modelul creaționist corelează toate faptele reale ale observației mult mai realist decît o face modelul evoluționist. Nu există rațiune științifică pentru a respinge conceptul că întregul cosmos, cu toată infinita sa varietate de sisteme de la atomi la galaxii, a fost adus la existență în același timp prin creație specială.

Obiecțiile la modelul creaționist nu sînt obiecții științifice, ci obiecții filozofice. Dacă creaționistul arată, de exemplu, că nu există dovezi că diferitele tipuri de stele evoluează una dintr-alta, evoluționismul răspunde prin a zice că nu există nici o dovadă că ar exista un scop în crearea acestei largi varietăți de tipuri de stele.

Întrebările privind *scopul* nu sînt întrebări științifice, cel puțin în sensul uzual al cuvîntului „știință”. Întrebarea științifică esențială referitor la origini este pur și simplu care model - modelul evoluționist sau modelul creaționist - oferă vehicolul cel mai eficace pentru corelarea și prezicerea faptelor științifice ale observației.

Totuși, avînd în vedere imposibilitatea de a obține vreodată *dovada* științifică reală fie pentru evoluție fie pentru creație, și avînd în vedere necesitatea de a face o alegere finală între cele două modele pe baza unei preferințe filozofice sau religioase - pe

baza credinței, dacă vreți - nu este posibil să evităm cu totul problema *scopului*.

Modelul creaționist include în mod cu totul explicit, conceptul de scop. Creatorul avea un scop, nu era capricios sau indiferent, atunci când a planificat și apoi a creat universul, cu particulele și cu moleculele sale, cu legile și cu principiile sale, cu stelele și cu galaxiile sale, cu plantele și cu animalele sale și în cele din urmă cu locuitorii săi, oamenii.

Noi putem face o alegere științifică între evoluție și creație pe baza principiului, „celui ce se corelează mai bine“ cu faptele observate. Dar *explicația* finală a acestor fapte și a interrelațiilor lor va fi foarte diferită, depinzând de modelul pe care l-am ales. Explicația evoluționistă va trebui să fie în funcție de procesele variaționale întâmplătoare care produc un lanț evolutiv natural pe toată linia, de la particule la oameni. Explicația creaționistă va fi în funcție de o planificare inițială de către un Creator și apoi de realizarea de către El a aceluși plan prin creare specială a tuturor entităților de bază ale cosmosului; fiecare cu astfel de structuri și cu astfel de comportament încât să poată împlini în modul cel mai eficace scopul pentru care a fost creat. Creaționistul observă de asemenea și dovada decăderii și a catastrofei în univers, privindu-le ca pe niște intruși și tulburători temporari ai ordinii perfecte create la origine, și care sînt sortiți în cele din urmă să fie îndepărtați pentru totdeauna din creație după ce li s-a permis să-și realizeze tocmai scopul lor.

Conflictul de neînălăturat dintre evoluționism și creaționism are aspecte finalmente teologice. Oricît de obiectiv ne-am strădui să comparăm datele faptice ale biologiei sau ale geologiei în funcție de cele două modele științifice, ne trezim în cele din urmă confrunțați cu o alegere neștiințifică, adică, aceea de a explica lucrurile în termenii unei descinderi evoluționiste sau pe baza unui scop creativ.

De exemplu, oare atît peștele cît și omul au ochi datorită faptului că omul a evoluat din pește, sau deoarece atît peștele cît și omul trebuiau să vadă pentru ca astfel să poată împlini scopul pentru care au fost creați? Alt exemplu: stelele și galaxiile pot fi aranjate într-o ierarhie logică a ordinii de la un tip la altul deoarece ele reprezintă diferite stadii într-un proces evoluționar îndelungat, sau pentru că fiecare dintre ele a fost creată special

pentru a sluji unui scop distinct, diferitele lor scopuri necesitînd diferite grade de mărime și de complexitate?

Faptul că mulți savanți evoluționiști caută conștient să „evite teologia“ atunci cînd prezintă problema originilor¹⁵ nu este o dovadă că explicațiile teologice nu sînt valabile. Dacă într-adevăr, modelul creaționist oferă un cadru mai satisfăcător de corelare și de precizie a datelor științifice, așa cum încercăm să demonstrăm în această carte, atunci problema scopului este cu totul relevantă. În loc să caute să născocască explicații în funcție de unii strămoși evoluționiști ipotetici, creaționistul caută să stabilească scopurile, sau, așa cum au formulat-o Newton, Kepler și alți mulți savanți de seamă din trecut, „să gîndească gîndurile lui Dumnezeu după El.“

Admitem că e dificil, în stadiul actual al cercetărilor, să înțelegem scopul Creatorului în a face pulsari, sau nebuloase spirale sau dinosauri sau ploșnițe. Dar noi putem face „presupuneri rezonabile,“ și astfel de presupuneri nu sînt *mai puțin științifice* decît presupunerile pe care le fac alții despre imaginara dezvoltare evolutivă a pulsarilor, a nebuloaselor spirale, a dinozaurilor și a ploșnițelor. Cel puțin conceptul unui Creator omnipotent care urmărește anumite scopuri ne oferă o cauză adecvată care produce aceste efecte și toate celelalte efecte pe care le observăm în univers, pe cînd materia haotică nu ne oferă o astfel de cauză.

În conceptul creaționist, dintre toate ființele omul este făptura care se situează pe treapta cea mai înaltă, și astfel toate celelalte sisteme create trebuie să fie orientate, într-un mod sau altul, către om, în ce privește finalitatea. Chiar și evoluționistul recunoaște că omul este produsul cel mai avansat al procesului cosmic.

„În om există un creier de un kilogram și jumătate, care, după cîte știm, este cea mai complexă și mai ordonată aranjare a materiei în univers.¹⁶“

Creaționistul crede că numai un Creator omnipotent putea proiecta și construi creierul uman. Desigur, el nu poate dovedi acest lucru în mod științific, dar nici evoluționistul nu poate dovedi că particulele haotice se pot organiza pe ele însele într-un creier uman, sau în orice altceva decît în particule haotice.

Explicația creaționistă nu numai că se armonizează mai bine cu legea cauzalității, cu legile termodinamicii și cu legile probabilității, dar ea ne și dă asigurarea că există un sens real și un scop etern în existență. Această concluzie are o valoare extraordinară pentru perioada de formare a unui copil sau a unui tînar.

Evoluție din nimic

În ultimii ani, cosmologiile evoluționiste au evoluat ele însele într-o manieră aproape de necrezut. Practic vorbind, teoria stării staționare a fost cu totul abandonată, chiar și de către cel care a formulat-o și a propus-o, Sir Fred Hoyle. În plus, Sir Fred și mulți alții au respins și teoria mării explozii. Așa cum a spus Weiskopf:

„Nici o teorie cu privire la evoluția cosmosului nu este pe deplin satisfăcătoare și aici se include și modelul standard care ne pune în fața unor întrebări și probleme fundamentale.“¹⁷

Ideea unui univers oscilant este de asemenea abandonată:

„Deducem acum că, datorită entropiei uriașe generată în universul nostru care este departe de a oscila, un univers închis nu poate trece decât printr-un ciclu de expansiune sau contracție.“¹⁸

Un nou val de cosmofizicieni au oferit ceea ce ei au numit univers în expansiune, această noțiune părînd să fie o încercare disperată de a evita implicațiile creaționiste ale cosmogoniei adevărate. Această noțiune sugerează că universul (care include tot spațiul și timpul) a început ca o particulă infinitezimală care și-a mărit volumul în primul ei moment de existență (egal cu 10-35 secunde) pînă la mărimea unui grapefruit. Această „explozie mare și rece“ inițială a fost urmată, zice-se, de „bubuitul fierbinte“ standard.

Ce s-a spus însă despre universul inițial de mărimea unei particule? Doi dintre cei care au generat acest concept răspund:

„Ești ispitit atunci să faci un pas mai departe și să speculezi că întreg universul a evoluat literalmente din nimic.“²⁰

Tryon presupune:

„...că universul nostru a avut ca origine fizică o fluctuație cuantică a unui adevărat vid preexistent, sau a stării de neființă.“²¹

Așadar, numărul concepțiilor cosmogonice se reduc în final la următoarele: *evoluție ex nihilo* sau *creație ex Deo*. Înainte alegerea

s-a făcut între: „Materia eternă“ și „Dumnezeul etern“. Acum se face între „Nimicul omnipotent“ și „Creatorul omnipotent“.

Note:

1. Expresii antropomorfe ca acestea nu sînt strict științifice dar ele permit o accentuare fără sacrificarea sensului. Astfel, „modelul evoluționist presupune“ înseamnă în realitate „cei care utilizează modelul evoluționist presupun“.
2. W. H. McCrea, „Cosmology after Half a Century“ („Cosmologie după o jumătate de secol“), în *Science*, 160, (iunie 2, 1968), p. 1297.
3. „Termodinamica“ - energia termică. Termodinamica se ocupă cu relațiile implicate în convertirea căldurii și a altor forme de energie în lucru mecanic.
4. Legile, desigur, nu „funcționează“, ci „sînt folosite ca descrieri ale unor relații ferm demonstrate“. Însă și în acest caz, antropomorfismul pare să fie mai expresiv și mai puțin pedant și este folosit de noi ocazional în cartea aceasta, ori de cîte ori el nu compromite sensul.
5. „Science Framework for California Public Schools“, Sacramento: Bureau of Publication, California State Department of Education, 1970, p. 148.
6. Issac Asimov: „In The Game of Energy and Thermodynamics You Can't Even Break Even“ („În jocul energiei și al termodinamicii tu nu poți scoate nici măcar un scor egal“), în *Journal of Smithsonian Institute*, (iunie 1970), p. 6.
7. Cibernetica este studiul dispozitivelor de control, atît al organismelor vii cît și al mașinilor făcute de mîna omului.
8. Asimov: op. cit. p. 8.
9. P. A. M. Dirac, „The Evolution of the Physicist's Picture of Nature“ („Evoluția tabloului naturii prezentat de fizician“), în *Scientific American*, 208 (mai 1963), p. 53.
10. Herbert Dingle, „Science and Modern Cosmology“ („Știința și cosmologia modernă“), în *Science*, 120, (oct. 1, 1954), p. 519. Cu toate că prof. Dingle se referă în special la teoria stării staționare, remarcile lui se aplică tot atît de bine și teoriei marii explozii.
11. G. de Vaucouleurs, „The Case for a Hierarchical Cosmology“ („Pledoarie pentru o cosmologie ierarhică“), în *Science*, 167 (februarie 27, 1970), p. 1203.
12. W. H. McCrea, op. cit., p. 1298.
13. Issac Asimov, „What is Beyond the Universe?“ („Ce este dincolo de univers?“), în *Science Digest*, 69, (aprilie 1971), p. 69.
14. Jerry E. Bishop, „New Theories of Creation“ („Noi teorii cu privire la creație“), în *Science Digest*, 72 (octombrie 1972), p. 42.
15. A. J. Bernatowicz, „Teleology in Science Teaching“ („Teleologia în programa școlară științifică“), în *Science*, 128 (decembrie 5, 1958), pp. 1402-1405.
16. Isaac Asimov, „In The Game of Energy and Thermodynamics You Can't Even Break Even“, *Smithsonian Institute Journal* (iunie 1970), p. 10.
17. Victor P. Weisskopf, „The Origin of the Universe“ („Originea universului“) în *American Scientist*, 71 (sept./oct. 1983), p. 474.
18. S.A. Bludman, „Thermodynamics and the End of the Closed Universe“ („Termodinamica și sfîrșitul unui univers închis“) în *Nature*, 308 (martie 22, 1984), p. 322.

Haos sau cosmos?

19. Edward P. Tryon, „What Made the World?“ („Ce a făcut lumea?“) în *New Scientist*, 101 (martie 8, 1984), p. 16.
20. Allan H. Guth și Paul J. Steinhardt, „The Inflationary Universe“ („Universul în expansiune“) în *Scientific American*, 250 (mai 1984), p. 128.
21. Edward P. Tryon, op. cit., p. 15.

Capitolul III

ASCENDENT SAU DESCENDENT

Legile termodinamicii

După ce am discutat originea universului și structura lui fundamentală, vom examina acum caracteristicile legilor care guvernează universul și procesele care au loc în el. Am văzut deja importanța primei și celei de a doua legi a termodinamicii în acest domeniu și dorim acum să discutăm mai pe larg dovada puternică pe care o oferă aceste legi în sprijinul modelului creaționist.

1. Preziceri ale modelului evoluționist cu privire la legile fundamentale

Dacă modelul evoluționist ar fi realmente un cadru eficace pentru prezicerea de date științifice, el ar trebui cu siguranță să prezică principiile fundamentale pe baza cărora funcționează natura. Dacă este realmente adevărat că materia haotică a evoluat prin stadii succesive în elemente, stele, polimeri chimici, celule vii, viermi, pești, amfibii, reptile, mamifere și, în sfârșit, în om, atunci este evident că trebuie să existe un principiu puternic și atotcuprinzător care împinge sistemele spre nivele de complexitate tot mai înalte. Aceasta este cu siguranță cea mai fundamentală și mai importantă prezicere a modelului evoluționist, anume, o lege fundamentală de organizare crescândă, care introduce noi sisteme în natură și care dezvoltă și sistemele existente, transformându-le în sisteme superioare. Pentru a-i da un nume, să-i zicem *Principiul inovării și integrării naturaliste*. Pare să fie clar că trebuie să existe realmente un astfel de principiu în acțiune în natură dacă modelul evoluționist al originilor și dezvoltării este valabil.

Dacă un evoluționist n-ar avea nici o cunoaștere prealabilă a legilor naturii, și ar avea la dispoziție numai modelul său evoluționist ca instrument de lucru, el va trebui cu siguranță să prezică acest fel de principiu fundamental ce acționează în natură, și s-ar aștepta să-l găsească valabil din punct de vedere experimental cînd el va trece la măsurători concrete ale proceselor specifice.

Nimeni nu va prezice vreodată, pe baza presupunerilor evoluționiste, astfel de legi cum sînt prima și a doua lege a termodinamicii.

2. Preziceri ale modelului creaționist cu privire la legile fundamentale

Modelul creaționist, pe de altă parte, prezice explicit cele două legi. De vreme ce el postulează o creație primară care a fost afiș completă cît și perfectă și cu un scop precis, este evident întîi, că un principiu al conservării va fi stabilit ca să asigure realizarea scopului entităților create, și, în al doilea rînd, orice schimbări care vin ca niște intruși, ca să zicem așa, în creația perfectă sînt inevitabil dăunătoare. Astfel modelul creaționist prezice un principiu fundamental în natură care ar putea fi numit *Principiul conservării și dezintegrării naturale*. Acest principiu prezis este exact opusul a ceea ce s-a prezis prin modelul evoluționist: conservare în loc de inovare și dezintegrare în loc de integrare!

Întrebarea este: care prezicere este confirmată de faptele observației? Răspunsul este că prezicerea creaționistă este confirmată exact de legile termodinamicii, care sînt acceptate acum universal de oamenii de știință ca fiind cele două legi care guvernează toate procesele naturale. Principiul conservării este prima lege, și principiul dezintegrării este a doua lege. Prezicerile evoluționiste despre inovație și integrare există numai în domeniul filozofiei evoluționiste, nu și în domeniul datelor științifice observabile.

„Cele două legi ale termodinamicii sînt, presupun eu, acceptate de fizicieni ca probabil cele mai sigure generalizări din experiența pe care o deținem.”¹

A doua lege a termodinamicii este importantă în această discuție, mai ales pentru că ea afirmă că există în natură un principiu universal al schimbării, a cărui direcție este descendentă nu

ascendentă, cum ar cere evoluția. El poate fi definit în diferite forme, în contexte diferite, după cum urmează:

(1) *Termodinamica clasică*

„În orice schimbare fizică ce are loc prin ea însăși entropia întotdeauna crește.“ (Entropia este „o măsură a cantității de energie care nu poate fi transformată în lucru mecanic.“²

(2) *Termodinamica statistică*

„Echivalentul entropiei în contextele clasice și statistice se înțelege din următoarele: „Fiecare cantitate de energie are asociată cu ea o calitate caracteristică numită entropie. Entropia măsoară gradul de dezordine asociat cu energia.

Energia trebuie să curgă întotdeauna într-o astfel de direcție încât entropia să crească.“³

După câte știm, toate schimbările sînt în direcția unei entropii crescînde, a unei dezordini crescînde, a unui haos crescînd, a unei degradări.“⁴

(3) *Termodinamica informațională*

În legătură cu sistemele de prelucrare și de transmitere a informației (computere, automatizare, televiziune, ziare etc.), o nouă știință extrem de sofisticată, cunoscută sub numele de teoria informației, a incorporat conceptul entropiei ca o măsură a „zgomotului“ sau a gradului de incertitudine în comunicarea informației. Este o interesantă mărturie a unității naturii faptul că aceleași concepte și ecuații matematice se aplică acestui tip de termodinamică ca și celorlalte.

„Este sigur că legătura conceptuală între informație și a doua lege a termodinamicii este acum ferm stabilită.“⁵

„(Există multe moduri) de formulare a ceea ce se numește a doua lege a termodinamicii... toate sînt echivalente, cu toate că este necesară o matematică și o fizică foarte sofisticată pentru a demonstra echivalența.“⁶

Este posibil deci să privim orice proces natural într-unul sau altul dintre următoarele moduri: (1) ca un sistem de convertire a energiei, în care se efectuează o anumită lucrare; (2) ca un sistem structurat în care se petrece o schimbare de structură; (3) ca un sistem informațional, în care informația este utilizată și transmisă. În fiecare dintre acestea entropia ia o altă formă. Astfel, entropia este: în primul caz, o măsură a indisponibilității energiei pentru o lucrare ulterioară; în al doilea caz, o măsură a descreșterii ordinii în structura sistemului; în al treilea caz, o măsură a informației pierdute sau deformate.

Indiferent care dintre acestea ar fi mai utilă într-un caz dat, este evident că toate aceste explicații descriu o tendință spre degradare. Energia devine indisponibilă, dezordinea crește, informația este deteriorată.

Însă pentru evoluarea spre un organism mai avansat, energia trebuie cumva cîștigată, ordinea trebuie crescută, informația trebuie adăugată. A doua lege a termodinamicii spune că aceasta nu se va întîmpla în nici un proces natural decît dacă intervin factori externi care o fac să se întîmple.

„Este una din consecințele acestei legi că toate procesele reale decurg ireversibil... Orice proces dat din universul acesta este însoțit de o schimbare în mărimea unei cantități numită entropie... Toate procesele reale au loc cu o creștere a entropiei. Entropia măsoară de asemenea haosul sau lipsa de ordine din sistem; cu cît este mai mare haosul cu atît este mai mare entropia.“⁷

Pare să fie evident că a doua lege a termodinamicii constituie o serioasă problemă pentru modelul evoluționist. Creaționiștii se întrebă nedumeriți de ce evoluționiștii acordă așa de puțină atenție acestei probleme. Cele mai multe cărți care propagă evoluția nu o menționează niciodată, și mulți savanți evoluționiști competenți sînt înclinați să o lase deoparte, ca fiind fără importanță pentru subiect. Însă cînd sînt presați să reconcilieze principiul entropiei cu evoluția, ei dau deobicei unul dintre următoarele răspunsuri:

1. „A doua lege nu se aplică sistemelor vii.“

„În cursul complex al evoluției sale, viața manifestă un remarcabil contrast cu tendința exprimată prin a doua lege a termodinamicii. Acolo unde a doua lege exprimă o progresie

ireversibilă către entropie și dezordine crescândă, viața evoluează continuu spre nivele de ordine mai superioare. Și mai remarcabil însă este faptul că acest impuls evoluționar spre ordine tot mai mare este de asemenea ireversibil. Evoluția nu merge înapoi.“⁸

Dar, a te limita la afirmația că evoluția contrazice legea a doua (aceasta fiind singurul lucru pe care îl face autorul mai sus citat) reprezintă o insuficientă justificare pentru supoziția că această lege nu se aplică vieții. Fără discuție, el afirmă, pur și simplu, că evoluția este adevărată. Realitatea este, desigur, că procesele vieții sînt esențialmente niște procese chimice foarte complexe și legile termodinamicii se aplică la procesele chimice. Unul dintre cei mai competenți bio-chimiști, Dr. Harold Blum, el însuși un evoluționist convins, a făcut multe eforturi ca să-și convingă colegii biologi că entropia se aplică proceselor vieții.

„Oricît de atent am examina energetica sistemelor vii, nu găsim nici o dovadă a înfrîngerii principiilor termodinamicii, dar vom întîmpina un grad de complexitate neîntîlnit în lumea nevie.“⁹

2. *„A doua lege este numai o afirmație statistică și excepțiile sînt posibile.“*

Dar iată ce arată Angrist:

„Numai că șansele împotriva unui astfel de eveniment sînt extraordinar de mari... Chimistul Harry A. Bent a calculat șansele unei reversiuni locale a entropiei, și anume, posibilitatea ca o calorie de energie termică să fie convertită total în lucru mecanic. Rezultatul său poate fi exprimat printr- un exemplu statistic familiar, anume, probabilitatea ca un grup de maimuțe care lovesc la întîmplare clapele unor mașini de scris să producă operele lui Shakespeare. Conform calculelor lui Bent, probabilitatea unei astfel de convertiri este aproximativ aceeași ca și probabilitatea că maimuțele vor putea produce opera lui Shakespeare de 15 quadrilioane de ori la rînd fără greșeală.“¹⁰

3. „Probabil că legea a doua nu acționa în epocile trecutului îndepărtat.“

Ei bine, poate că în trecutul îndepărtat, în epocile când se presupune că a avut loc evoluția, acționa un alt principiu, poate „Principiul inovării și integrării naturaliste“ așa cum este el prezis de modelul evoluționist. Dar presupunerea aceasta ar fi tot una cu o negare a presupunerii de bază a evoluției, anume, că procesele *prezente* sînt suficiente pentru a explica originea tuturor lucrurilor. De fapt, acest argument ar recunoaște valabilitatea punctului de vedere creaționist, recunoscînd că pentru a explica lumea prezentă sînt necesare procese creative speciale care au operat numai în trecut.

4. „Probabil că a doua lege nu se aplică în alte părți ale universului
Chiar și un savant atît de competent cum este Isaac Asimov sugerează acest lucru:

„Noi nu cunoaștem toate genurile de lucruri care se întîmplă în univers. Schimbările pe care le observăm noi sînt toate în direcția unei entropii crescînde. Totuși, undeva s-ar putea să aibă loc schimbări în condiții neobișnuite pe care noi nu le putem studia încă și care sînt în direcția unei entropii descrescînde.“¹¹

O astfel de speculație poate fi interesantă, dar ea n-are nici o legătură cu știința. Nu există nici o dovadă - și puțini oameni de știință cred - că legile sînt diferite în alte părți ale universului (el este *uni-vers*, nu un *di-vers*!). Oricum ar sta lucrurile în altă parte, noi discutăm problema originilor așa cum se aplică ea pe pămînt și la viața terestră, și a doua lege se aplică pe pămînt.

5. „A doua lege nu se aplică sistemelor deschise.“

Indiscutabil, cel mai comun răspuns dat de evoluționiști problemei puse de a doua lege este acela de a nega aplicabilitatea ei la sistemele deschise, așa cum este pămîntul. De vreme ce de la soare vine suficient de multă energie ca să compenseze și să întreacă pierderea de energie din procesele sale datorită entropiei, zic ei, problema este irelevantă.

Dar, răspunsul acesta însuși este irelevant, de vreme ce el confundă *cantitatea* de energie (care cu siguranță există destulă) cu convertirea energiei. Problema nu este dacă există destulă energie

de la soare pentru a susține procesele evoluționare; problema este *cum* susține energia soarelui evoluția?

Cu toate că este adevărat că cele două legi ale termodinamicii sînt definite în funcție de unele sisteme izolate, este tot atît de adevărat că în lumea reală nu există sisteme izolate. *Toate* sistemele sînt în realitate sisteme deschise și, în plus, ele sînt deschise într-un grad mai mic sau mai mare, direct sau indirect, energiei de la soare. De aceea, a zice că pămîntul este un sistem deschis energiei soarelui nu explică nimic, de vreme ce aceeași afirmație este adevărată pentru oricare alt sistem!

În *toate* sistemele, a doua lege descrie o tendință de a merge de la ordine spre dezordine; în *cele mai multe* sisteme, timpul produce o schimbare faptică de la ordine la dezordine.

Există într-adevăr în lume cîteva tipuri de sisteme în care se vede o aparentă creștere în ordine, care în mod aparent se opun tendinței de decădere specificată de a doua lege. Exemple sînt creșterea unei semințe la nivel de copac, creșterea unui fetus pînă la stadiul de animal adult, și creșterea unei grămezi de cărămizi și alte materiale de construcție pînă la stadiul de clădire.

Acum, dacă examinează cineva de aproape toate aceste sisteme ca să vadă ce anume le face în stare să elimine a doua lege local și temporar (desigur, în fiecare caz, fenomenele sînt numai efemere, de vreme ce organismele în cele din urmă mor și clădirea în cele din urmă se prăbușește), va găsi în fiecare caz cel puțin două criticii esențiale care trebuie satisfăcute:

(a) *Trebuie să existe un program care să dirijeze creșterea.*

Un proces de creștere care se desfășoară prin acumulări întîmplătoare nu va duce la o structură ordonată, ci numai la un cocoloș eterogen. Trebuie să existe de la început un tipar, un proiect sau un cod, altfel nu va avea loc nici o creștere ordonată. În cazul organismelor, acesta este un program genetic uimitor de complex, structurat ca un sistem informațional în molecula ADN a organismului respectiv. În cazul clădirii, acesta este setul de planuri pregătit de arhitecți și de ingineri.

(b) *Trebuie să existe un convertizor de putere care să energizeze creșterea.*

Energia disponibilă în mediul înconjurător nu este de nici un folos dacă ea nu poate fi convertită în formele specifice necesare pentru a organiza și lega componentele în structura

complexă și ordonată a sistemului complet. Dacă nu există un astfel de mecanism, energia din mediul înconjurător mai degrabă va dărâma orice structură deja prezentă.

„Am văzut că organizarea pretinde lucru mecanic pentru menținerea sa și că cererea universală de hrană este motivată în parte de nevoia de a oferi energia necesară pentru acest lucru mecanic. Dar simpla cheltuie de energie nu este suficientă pentru a dezvolta și a menține ordinea. Un elefant într-un magazin de porțelanuri fine realizează lucru mecanic, dar el nici nu crează nici nu menține ordinea. Lucrul mecanic cerut în cazul discutat de noi este un lucru special; el trebuie să urmeze specificații; el necesită informații despre modul în care trebuie să se desfășoare.”¹²

În cazul unei semințe, unul dintre mecanismele necesare pentru convertirea energiei este minunatul proces numit *fotosinteză*, care printr-un anumit complex de reacții incomplet înțelese de noi convertește lumina soarelui în construirea structurii plantei. În animal, numeroase mecanisme complexe - digestie, circulația sîngelui, respirație etc. - se combină pentru a transforma hrana într-o structură a trupului. În cazul clădirii, combustibilii și munca umană operează numeroase mecanisme electrice și mecanice complexe pentru a ridica structura. Și așa mai departe.

Acum, problema se pune din nou, nu dacă există destulă energie ajunsă la pămînt de la soare pentru a sprijini evoluția, ci *cum* este convertită această energie în evoluție? Procesul evolutiv, dacă el există, este indiscutabil cel mai de seamă proces de creștere dintre toate. Dacă un cod director și un mecanism de convertire specific sînt esențiale pentru toate procesele de creștere mai mici, atunci cu siguranță că este nevoie de un cod infinit mai complex și de un convertizor de energie mai specific pentru procesul evolutiv.

Dar care sînt acestea? Răspunsul este că nici un astfel de cod și mecanism nu au fost vreodată identificate. Unde în tot universul găsește cineva un plan care prevede cum să se organizeze particulele haotice ca să devină oameni? Și unde vede cineva un motor minunat care convertește fluxul continuu de energie solară radiantă ce scaldă pămîntul, în lucru mecanic necesar trecerii elementelor chimice în sisteme celulare capabile să se reproducă,

sau necesar trecerii populațiilor de viermi în populații de oameni, de-a lungul unor vaste perioade geologice?

Mecanismele de mutații și de selecție naturală nu sînt adecvate - pentru a ne exprima blînd - pentru o lucrare atît de gigantică. Mutația nu este un cod, ci un fenomen întîmplător. Și ea nu poate asimila energia într-o formă de organizare superioară a structurii pe care o afectează. Selecția naturală nu este un cod care dirijează producția a ceva nou; ea servește doar ca o sită care îi cerne și îi elimină pe indivizii neadaptati și pe mutații care prezintă defecte. În mod sigur ea nu este un mecanism de convertire a energiei.

Astfel, nici mutația și nici selecția naturală nu sînt nici un program de dirijare a energiei și nici un convertizor de energie. Dacă nici una nu este nici una, atunci nici ambele nu pot fi ambele! Și evoluția trebuie să le aibe pe amîndouă pentru a produce creștere!

Pînă cînd evoluționiștii nu vor putea, nu numai să speculeze, ci să demonstreze că există în natură un vast program de dirijare a creșterii către o complexitate superioară a minunatei unități organice spațio-temporale numite biosfera terestră (pentru a nu o menționa pe cea a cosmosului), cît și un remarcabil convertizor de putere global care să energizeze creșterea prin energie solară convertită, întreaga idee evoluționistă este negată de legea a doua.

Deci sîntem îndreptății să conchidem că procesul evolutiv (principiul ipotetic al inovării și integrării naturaliste) este completamente exclus de a doua lege a termodinamicii. Pare să fie evident că nu există nici o cale de a modifica modelul evoluționist de bază pentru a-l armoniza cu această lege a doua a termodinamicii.

Dar chiar dacă evoluționiștii ar veni în cele din urmă cu o modificare ingenioasă a modelului lor care să permită funcționarea atît a evoluției cît și a legii a doua, aceasta ar constitui în cel mai bun caz doar o raționalizare evoluționistă a legii a doua. Cu alte cuvinte, s-ar putea ca într-o zi modelul evoluționist să fie în stare să explice legile termodinamicii (deși este greu de văzut cum). Modelul creaționist, pe de altă parte, nu are nevoie să le explice, deoarece el le prezice!

Originea vieții

Fără îndoială că unul dintre cele mai dificile stadii în procesul evoluționar ar fi trecerea de la non-viață la viață, de la substanțe chimice care nu se pot reproduce la sisteme care se autoreproduc. Totuși, dacă modelul evoluționist este valabil, această trecere trebuie să fi avut loc și ea trebuie să fi avut loc prin procese naturale care pot fi explicate prin aceleași legi ale naturii care operează și astăzi.

Plecînd de la această presupunere, ar fi de așteptat - ca o prezicere fundamentală a modelului evoluționist - ca procesele de trecere să opereze și astăzi și, prin urmare, evoluția vieții din ne-viață să aibe loc de asemenea și astăzi. Cînd observațiile empirice arată că astfel de evoluție *nu* are loc azi, atunci modelul evoluționist trebuie modificat printr-o altă presupunere secundară, și anume, aceea că au existat în atmosfera și hidrosfera primară a pămîntului condiții diferite de cele care există în prezent.

Este din nou evidentă simplitatea și puterea modelului creaționist. El nu este pus în situația să *explice* de ce viața nu evoluează din ne-viață astăzi; el *prezice* această situație. Viața, conform creaționismului, a fost o lucrare unică în perioada creației și prin urmare ea nu mai este creată astăzi.

Modelul creaționist evident corespunde mai direct cu faptele de astăzi în problema aceasta a originii vieții decît modelul evoluționist. Dar să privim acum mai de aproape și mai critic la aceste presupuneri secundare ale evoluționismului care în aparență permit vieții să apară în trecut cînd condițiile erau diferite. Nimeni nu știe, desigur, dacă acele condiții *au fost* diferite, și dovezile geologice sînt împotriva acestei idei, dar noi putem presupune, de dragul discuției, că ele au putut să fie diferite.

Biochimisții interesați în acest domeniu au căutat să abordeze problema atît analitic cît și experimental, încercînd să învețe suficiente lucruri despre structura materiei vii pentru a vedea cum ar fi putut începe viața de la sine și apoi să încerce să repete această imaginară abiogeneză în laborator în condiții asemănătoare cu acelea care se presupune că au existat pe pămîntul primar.

Cu toate că mulți savanți și-au exprimat marea încredere în soluționarea finală a acestei probleme, fapt este că soluționarea nu este nicidecum pe aproape și este probabil că nu va fi realizată niciodată. Aceasta datorită copleșitoarelor dificultăți implicate în

sintetizarea prin mijloace naturale, fie analitic fie experimental, a unei structuri cu o complexitate atât de uluitoare cum este chiar și cea mai simplă vietate. Să privim pe scurt atât la barierele analitice cât și la cele experimentale.

1. *Complexitate analitică a materiei vii.*

Organismele superioare sînt compuse dintr-un număr imens de celule specializate și în cadrul fiecărei celule există un complex complicat de molecule de proteine specializate. Fiecare moleculă de proteină este o structură deosebit de organizată, compusă din circa douăzeci de diferiți aminoacizi, și fiecare aminoacid este alcătuit din patru elemente: hidrogen, oxigen, azot și carbon (în două cazuri este prezent și un atom de sulf).

Toate aceste sisteme complexe sînt, în cazul tuturor organismelor cunoscute, reproduse și asamblate pe baza „instrucțiunilor“ clădite în sistemul moleculelor ADN. ADN-ul (acidul dezoxiribonucleic) este compus din șase molecule mai simple; acestea constau din patru baze, aranjamentul cărora specifică mesajul, alcătuite din azot, oxigen, hidrogen și carbon, alături de o moleculă dezoxiriboză și o moleculă de fosfat care țin bazele la locul lor.

Molecula ADN conține informația cerută nu numai pentru sinteza moleculelor de proteine specifice necesitate de celulă, ci și cea cerută pentru propria sa reproducere. Astfel reproducerea și ereditatea depind direct de această remarcabilă moleculă, organizată diferit și specific pentru fiecare fel de organism.

Astfel problema abiogenezei depinde de metoda prin care primul sistem auto-reproducător s-a format prin evoluție. Bariera de netrecut, însă este faptul că ADN-ul poate fi reprodus numai cu ajutorul specific al unor molecule de proteine (enzime) care, la rîndul lor, pot fi produse numai sub dirijarea ADN-ului. Fiecare depinde de cealaltă și ambele trebuie să fie prezente ca să aibă loc reproducerea.

Realmente devine clar că numai creația specială poate explica inițierea procesului. Mulți cercetători serioși au recunoscut această problemă.

„Directive pentru reproducerea planurilor, pentru energie și pentru extragerea pieselor constitutive din mediul înconjurător, pentru ordinea creșterii și pentru mecanismul efector care traduce instrucțiunile în creștere - toate trebuiau să fie

simultan prezente la momentul acela. Această combinație de evenimente a părut a fi o întâmplare ciudată, incredibil de improbabilă, și a fost atribuită deseori intervenției divine.¹³

Cu toate că cele de mai sus au fost scrise în 1955, numai la doi ani după descoperirea structurii ADN de către James Waston și Francis Crick, misterul acesta nu este astăzi mai aproape de rezolvare decât a fost atunci. Un autor recent a discutat acest subiect intrigant în aproape aceiași termeni.

„Dar cele mai mari întrebări evoluționiste la nivelul geneticii biochimice rămân încă fără răspuns... Faptul că în toate organismele vii de astăzi, toate procesele atît cele de reproducere a ADN-ului cît și cele de traducere efectivă a codului său necesită enzime de o înaltă exactitate și că, în același timp, structurile moleculare ale aceluiași enzime sînt precis specificate de către același ADN, reprezintă un remarcabil mister al evoluției.

„Au apărut oare codul și mijloacele lui de traducere simultan în evoluție? Pare să fie aproape incredibil ca o astfel de coincidență să se fi întîmplat, dată fiind extraordinara complexitate a ambelor părți și cerința ca ele să fie perfect coordonate pentru supraviețuire. Pentru un predarvinist (sau pentru un sceptic în ce privește evoluția, după Darwin) această enigmă ar sluji drept cel mai puternic argument în favoarea creației speciale“.¹⁴

Noi vom lua în considerare mai în detaliu complexitatea uluitoare chiar și a celei mai simple molecule de proteină în capitolul următor. Dar chiar dacă o astfel de moleculă ar fi putut vreodată să fie formată din întâmplare, ea n-ar fi putut să se reproducă pe sine. Faptul că molecula ADN este necesară pentru reproducere și că ea poate opera numai în prezența proteinelor pe care le-a specificat și organizat dinainte pare să fie o barieră de netrecut pentru această fază a evoluției.

Din nou, aceasta nu constituie o problemă pentru creaționist. Modelul creaționist prezice că viața poate veni numai din viață.

2. Bariere experimentale în calea sintetizării vieții

Din cauza articolelor entuziaste și înducătoare în eroare din ziare și reviste, mulți oameni au impresia că savanții au reușit în realitate „să creeze viața în eprubetă“. Cu siguranță lucrurile nu

stau așa. Ziua când biochimii vor lua elementele chimice de bază (carbon, oxigen, etc.) și din acestea vor construi aminoacizi, apoi molecule de proteine, apoi molecule ADN care pot specifica propria lor reproducere și organizare viitoare, toate acestea fără ajutorul vreunui material viu preexistent, este încă foarte departe. De fapt, problema este atât de enorm de complexă încât este aproape sigur că ea nu va fi rezolvată *niciodată*.

Dar chiar dacă vreodată ea va fi rezolvată, realizarea aceasta nu va dovedi că același lucru s-a petrecut din întâmplare acum trei miliarde de ani. Ci mai degrabă ea va dovedi - dacă va dovedi ceva - că o supraconcentrare de planificare inteligentă și de aparatură de laborator precis controlată au fost necesare pentru această realizare.

Noi nu disprețuim în nici un chip impresiunile realizări ale biochimicilor care lucrează în acest domeniu. Dar rezultatele acestor experimentări nu au creat viață. Pentru a pune problema aceasta într-o perspectivă corectă, este necesară aici o scurtă expunere a experimentelor majore din acest domeniu.

- (a) *Sinteza aminoacizilor*. Diferiți experimenter, începând cu Stanley Miller, au produs anumiți aminoacizi cu aparate specializate și în condiții care s-au presupus a corespunde cu condițiile imaginare care ar fi existat pe pământul primar. Dar, aminoacizii nu sînt materie vie în nici un caz. Mai mult, aparatul lui Miller avea și o trapă care să separe aminoacizii de îndată ce au fost formați, altfel ar fi fost repede descompuși de aceleași condiții „atmosferice“ care i-au produs. O astfel de protecție n-ar fi fost disponibilă pe pământul primitiv.¹⁵
- (b) *Legarea unor aminoacizi*. Sidney Fox și alții au reușit ca, prin tehnici de încălzire foarte speciale, și în anumite condiții care n-ar fi putut exista niciodată pe ipoteticul pământ primar, să lege aminoacizii laolaltă pentru a forma ceea ce el a numit „proteinoide“. Dar acestea nu erau în nici un sens proteinele specifice extrem de ordonate ce se găsesc în substanțele vii. Ele erau doar niște „cocoloșe“ fără ordine și fără utilitate. Chiar și acestea ar fi fost rapid distruse dacă ar fi fost produse pe presupusul pământ primitiv.

- (c) *Copierea de gene, ADN etc.* O mare publicitate s-a făcut în jurul așa-numitei „sinteze a ADN-ului“ de către Arthur Kornberg în 1967. Severo Ocha și alții au obținut de asemenea faimă prin faptul că au sintetizat ADN-ul de virus, o genă, sau alte molecule active biologic, și fără îndoială acestea sînt toate realizări remarcabile și lăudabile. Dar, fără a discuta detalii, fiecare din cazurile acestea au inclus *copierea* moleculei model ADN, simulînd condițiile în care astfel de copii sînt făcute în celulele reale. Mai mult, în fiecare caz, enzimele corespunzătoare trebuie să fie prezente.¹⁷ Astfel în nici un caz nu a fost sintetizată vreo genă, sau moleculă ADN sau vreo altă entitate de felul acesta decît dacă au existat mai dinainte entități similare de la care să se pornească.
- (d) *Sintetizarea celulelor.* În anul 1970 s-a anunțat că J. P. Danielli ar fi sintetizat într-adevăr o celulă vie. Trebuie spus, însă, că el a început cu celule vii, apoi le-a dezamblat, apoi a refabricat o celulă din părți ale celulelor demontate. Aceasta este din nou o remarcabilă realizare, dar ea nu poate fi numită în nici un sens creare a vieții.

Creacioniștii sînt încredințați că acest accent continuu care se pune pe producția naturalistă sau artificială de organisme vii este extrem de înducător în eroare. Nici unele dintre fenomenele acestea nu s-ar întîmpla în condiții naturale. Profesorii ar putea face un mult mai mare serviciu elevilor lor prin accentuarea unicității, a complexității și a minunăției vieții. Nu există nici cea mai mică dovadă *științifică* că viața ar putea proveni din neviață. Modelul creacionist accentuează originea unică a vieții, prin puterea creatoare a unui Creator *viu*. Legea științifică a cauzei și efectului cere ca Prima Cauză a vieții să fie vie!

Variație și selecție

Cînd Charles Darwin și-a publicat pentru prima dată teoria sa despre originea speciilor prin selecție naturală, el a lansat ideea că micile variații continue între indivizii unei specii care se observă în natură, ar conferi diferite grade de avantaj sau dezavantaj în

lupta pentru existență. Cei cu avantaje semnificative ar fi favorizați de selecția naturală și astfel vor supraviețui mai mult pentru a transmite aceste caracteristici pe cale ereditară descendenților lor. Astfel, treptat, tipuri de organisme complet noi și superioare și-ar face apariția.

Mai târziu s-a descoperit că varietățile normale sînt supuse rigidelor legi mendeliene ale eredității, nereprezentînd nimic nou, ci numai caractere deja latente în sistemul genetic. Biologia moleculară modernă, cu pătrunderea ei adîncă în remarcabilul cod genetic implantat în sistemul ADN, a confirmat și mai mult că variațiile normale operează numai între limitele specificate de ADN-ul aceluia tip particular de organism, așa încît nu pot să apară nici un fel de caracteristici cu adevărat noi, care să producă grade de ordine sau de complexitate. Variația este orizontală, nu verticală!

Din nefericire, tocmai variația normală de felul acesta este încă oferită ca dovadă că evoluția are loc și astăzi. Exemplul clasic al „moliei pătate“ din Anglia, care ar fi „evoluat“ de la o culoare dominant deschisă, la o culoare dominant închisă, pe măsură ce trunchiurile copacilor au devenit tot mai închise datorită poluanților din timpul revoluției industriale, este cel mai bun caz ilustrativ. Aceasta n-a fost nicidecum evoluție în adevăratul sens al cuvîntului, ci numai variație. Selecția naturală este o forță conservatoare, care operează pentru a feri speciile de dispariție atunci cînd mediul se schimbă.

„Experimentele cu molia pătată demonstrează foarte bine selecția naturală - sau supraviețuirea celui mai adaptat la mediu - în acțiune, dar ele nu demonstrează evoluția în mersul ei, căci oricît ar putea să se schimbe populațiile în culoare de la nuanțe deschise, la nuanțe intermediare sau închise, toate moliile rămîn de la început pînă la sfîrșit *Biston Betularia*.¹⁸

Cu alte cuvinte fenomenul variației și al selecției naturale, nu numai că nu explică evoluția așa cum credea Darwin că o face, ci este în realitate un minunat exemplu al principiului creaționist al conservării în acțiune. Adică, o precizare fundamentală din modelul creaționist este că, de vreme ce Creatorul a avut un scop cu fiecare organism creat, El a trebuit să instituie un sistem care nu numai să asigure integritatea lui genetică ci să-l și facă în stare să supraviețuiască în natură. Sistemul genetic trebuia să fie astfel

făcut încît să mențină identitatea organismului ca specie particulară, dar, în același timp, să-i permită să-și adapteze caracteristicile (între anumite limite) după schimbările mediului înconjurător. Altfel chiar și cele mai mici schimbări în habitatul său, în sursele de hrană etc. i-ar putea cauza dispariția ca specie.

Selecția naturală nu poate produce, așadar, nici un fel de noutăți reale. Ea este ceva pasiv, un fel de sită, prin care trec doar variantele care se potrivesc cu mediul. Cele care nu se potrivesc sînt oprite și sînt eliminate de procesul de cernere. Dar, ea poate acționa numai asupra variantelor care ajung la ea prin potențialitățile genetice implicite în structura ADN a speciei respective: ea nu poate genera nou de la sine. Reamestecul sau recombinarea caracterelor deja implicit prezente în celula germene cu certitudine nu crează nimic realmente nou în sens evoluționist. Cu toate acestea, acest fenomen de recombinare urmat de selecție naturală este privit de evoluționiști ca un aspect foarte important al modelului lor.

Recombinarea este indiscutabil cea mai importantă sursă de variație genetică, adică de material pentru selecția naturală.¹⁹

Așa cum însuși termenul sugerează, recombinarea nu generează ceva nou și cu certitudine nu ceva de un grad de complexitate superior. De fapt, ea nu este decît un alt nume pentru variație.

Dar, chiar dacă variația, sau recombinarea ar putea realmente să producă ceva cu adevărat nou, asupra căruia să acționeze apoi selecția naturală, această noutate ar fi aproape cu siguranță repede eliminată. Un nou element structural sau organic care ar conferi un avantaj real în lupta pentru existență - să zicem, o aripă, pentru un animal pînă atunci legat de pămînt, sau un ochi, pentru un animal pînă atunci orb - ar fi inutil sau chiar dăunător pînă la deplina lui dezvoltare. Selecția naturală n-ar avea absolut nici o rațiune să favorizeze apariția unei aripi incipiente sau a unui ochi incipient sau a oricărui alt element incipient. Cu toate acestea, dacă modelul evoluționist este valabil, atunci într-un fel aripile s-au format prin evoluție de patru ori (odată la insecte, odată la reptile, odată la păsări, și odată la lilieci) și ochii „au evoluat” independent cel puțin de trei ori. Salisbury a comentat recent asupra acestui fapt remarcabil în felul următor:

„Ultima mea îndoială privește așa numita evoluție paralelă... Chiar și un organ atît de complex cum e ochiul a apărut de mai

multe ori - de ex.: la sepie, la vertebrate și la artropode. Este teribil de greu să încerci să explici apariția unui organ o singură dată, dar gândul de a fi fost produse de mai multe ori conform teoriei sintetice moderne face să-mi vijjie capul.²⁰

Acest comentariu ne aduce aminte că Charles Darwin a spus că gândul la un ochi și la modul în care acesta ar fi putut să fie produs prin selecție naturală îl făcea să se îmbolnăvească.

Așadar, selecția naturală, ce acționează asupra potențialului variațional înscris în codul genetic al fiecărui organism, este un puternic mecanism pentru permiterea variației *orizontală*, sau a *radierii*, ca să-i îngăduie să se adapteze la mediu și astfel să supraviețuiască. Dar el este un mecanism care nu poate să genereze o variație *verticală* care să ducă la dezvoltarea unor organisme superioare, de un tip mai complex. În realitate, el acționează pentru a *preveni* astfel de variații verticale, de vreme ce în cel mai bun caz noutățile incipiente n-ar fi utile până la deplina lor dezvoltare și funcționare. În cele mai multe cazuri, însă, astfel de noutăți ar fi de-a dreptul dăunătoare. Este semnificativ faptul că evoluționiștii nu au reușit până acum să descopere, nici în lumea vie nici în cea fosilă, vreun organ incipient sau o altă structură incipientă care să fi dus mai târziu la deplina sa dezvoltare a unei noi trăsături utile.

Toate aceste lucruri confirmă specific prezicerile modelului creaționist.

Mutații genetice

De vreme ce este evident că nici variațiile obișnuite, nici recombinările caracteristicilor existente nu pot explica evoluția „ascendentă“, trebuie găsit un alt mecanism extraordinar care să slujească scopului acestuia. În teoria sintetică modernă a evoluției, adică în neo-darwinism, mecanismul care este universal adoptat pentru acest scop este *mutația*.

O mutație se presupune a fi o schimbare structurală reală într-o genă, de așa natură încât se produce ceva nou, nu numai o prelucrare a ceva ce exista deja acolo. Într-un fel sau altul, legăturile dintr-un segment de moleculă ADN sînt schimbate, așa încât se transmite o „informație“ diferită prin codul genetic pentru formarea structurii descendentului.

„Trebuie să nu uităm că mutația este sursa ultimă a oricărei variații genetice descoperite în populațiile naturale și singurul material nou la dispoziția selecției naturale asupra căruia să opereze aceasta.“²¹

Prin urmare fenomenul mutației este unul dintre cele mai importante componente ale modelului evoluționist. Modelul evoluționist trebuie să postuleze *un oarecare* mecanism care să producă progresul ascendent în complexitate cerut, care caracterizează modelul în dimensiunea lui cea mai largă. Se presupune deci, că mutația este mecanismul acela.

Modelul evoluționist de bază va prezice, prin urmare, că mutațiile trebuie să fie în primul rând benefice, generând o schimbare „verticală“ ascendentă, către nivele de ordine superioare. Fiecare schimbare de felul acesta trebuie să fie categoric folositoare în mediu dacă e să fie păstrată prin selecția naturală și să contribuie la progresul evoluționar.

Modelul creaționist, pe de altă parte, va prezice că, dacă există realmente mutații care cauzează schimbări „verticale“ în complexitatea și ordinea speciilor, ele vor fi dăunătoare, nu folositoare.

Cu aceste două modele în minte, să analizăm acum câteva dintre faptele reale experimentale referitoare la mutații.

1. Mutațiile sînt întîmplătoare nu direcționate

„Este corect să spunem că noi nu cunoaștem nici o altfel de mutație decît pe cea întîmplătoare prin care vin în ființă noile variații ereditare și nici un altfel de proces în afara selecției naturale prin care constituția ereditară a unei populații se schimbă de la o generație la cea următoare.“²²

Nu există mod de a controla mutațiile pentru a le face să producă caracteristici necesare. Selecția naturală trebuie pur și simplu să ia ceea ce vine.

2. Mutațiile sînt rare, nu obișnuite

Probabil este corect să apreciem frecvența majorității mutațiilor în organismele superioare ca fiind între una la zece mii și una la un milion per genă per generație.“²³

3. *Mutațiile bune sînt foarte, foarte rare*

Omul care după toate probabilitățile a acordat mai multă atenție decît oricine altul observației experimentale a mutațiilor declară:

„Dar mutațiile se dovedesc a fi de natură întîmplătoare, în ce privește utilitatea lor. În consecință, marea majoritate a mutațiilor, cu siguranță mult peste 99 la sută, sînt dăunătoare într-un fel sau altul, așa cum este de așteptat de la efectele evenimentelor accidentale.”²⁴

Omul care probabil a contribuit mai substanțial decît oricare altul la formularea teoriei moderne a evoluției cunoscută sub numele de neodarvinism, care spune că evoluția înaintază prin acumularea de mici mutații păstrate prin selecție naturală, este încă și mai puțin încrezător în frecvența mutațiilor prielnice.

„O proporție de mutații favorabile de una la mie nu este mare, dar probabil că este generoasă, de vreme ce atît de multe mutații sînt mortale, împiedicînd organismul să mai trăiască, și marea majoritate a celorlalte provoacă dezordine în funcționarea mașinăriei.”²⁵

În realitate, fenomenul unei mutații cu adevărat prielnice una care se știe că este o mutație și nu doar o caracteristică latentă deja prezentă în materialul genetic dar care nu avusese pînă atunci prilejul de a se exprima, și una care este permanent binefăcătoare în mediul natural, urmează încă să fie descoperită. Unii evoluționiști chiar se îndoiesc că asemenea mutații ar avea loc:

„În consecință, mutațiile sînt mai mult decît niște schimbări bruște în ereditate; ele afectează chiar viabilitatea și, după tot ceea ce cunoaștem pînă acum, o afectează în mod defavorabil. Oare faptul acesta nu arată că mutațiile sînt în realitate asalturi asupra ființei centrale a organismului, asupra capacității lui fundamentale de a fi un organism viu.”²⁶

4. *Efectul net al tuturor mutațiilor este dăunător*

Chiar dacă mutațiile nu sînt atît de dăunătoare încît să cauzeze eliminarea completă a purtătorilor lor prin selecția naturală efectul lor global este scăderea treptată a viabilității populației.

„Marea majoritate a mutațiilor, însă, sînt dăunătoare sau chiar mortale pentru individul în care se exprimă. Astfel de mutații

pot fi considerate ca introducînd o „tară“ sau o povară genetică, în fondul comun. Termenul „tară genetică“ a fost introdus pentru prima oară de regretatul H. J. Muller care a recunoscut că frecvența mutațiilor este mărită de numeroși agenți pe care i-a introdus omul în mediul său, în special radiația ionizantă și chimicalele mutagene.²⁷

Faptul că efectul net al mutațiilor este mai degrabă dăunător, decît binefăcător presupusului progres al evoluției, se vede transparent de clar din zelul cu care de zeci de ani evoluționiștii încearcă să îndepărteze din mediu radiațiile producătoare de mutații!

„Cele mai importante acțiuni care trebuiesc întreprinse, însă, sînt în domeniul minimalizării adaosului de noi agenți mutageni la cei deja prezenți în mediu. Orice creștere a tarei mutaționale este dăunătoare, dacă nu imediat, atunci cu siguranță pentru generațiile viitoare.”²⁸

Este clar că, dacă evoluționiștii ar crede cu adevărat că evoluția se datorează mutațiilor, ei ar favoriza toate măsurile care ar putea crește frecvența mutațiilor, ca să faciliteze astfel avansul evoluției. În loc să facă aceasta, ei s-au opus consecvent în ultimile decenii experiențelor nucleare tocmai pentru motivul prevenirii mutațiilor!

5. Mutațiile afectează și sînt afectate de multe gene

Conceptul de mutație nu mai este atît de simplu cît fusese odată. În loc ca o caracteristică dată să fie controlată de o genă specifică, acum se pare că fiecare genă afectează multe caracteristici și fiecare caracteristică este controlată de mai multe gene.

„Mai mult, în ciuda faptului că o mutație este un efect discret, discontinuu la nivelul celular, cromozomic sau genetic, efectele lui sînt modificate de interacțiuni în întreg sistemul genetic al individului.”²⁹

„Această interacțiune universală a fost descrisă, în formă deliberat exagerată, prin următoarea afirmație: *Fiecare caracteristică a unui organism este afectată de toate genele, și fiecare genă afectează toate caracteristicile.* Această interacțiune este cea care explică integrarea funcțională strîns întretesută a genotipului ca întreg.”³⁰

Pare să fie evident că dacă oricare mutație singulară este foarte probabil să fie dăunătoare, atunci de vreme ce o caracteristică

schimbată necesită efectul combinat al mai multor gene, și prin urmare mai multe mutații simultane, probabilitatea unor efecte dăunătoare crește de mai multe ori. Și invers, probabilitatea unor mutații bune simultane, în toate genele care controlează o caracteristică dată este redusă practic la zero.

Nepotriri și dispariții

S-a presupus timp de mulți ani că evoluția darvinistă generează organisme de o complexitate minunată, perfect adaptate la mediile lor. „Supraviețuirea individului celui mai adaptat“ a fost cuvântul cheie. Dar să nu uităm că, așa cum s-a menționat mai sus, aproape întotdeauna mutațiile generează exemplare nepotrivite care curînd mor.

Recent evoluționiștii și-au schimbat punctul de vedere, recunoscînd că exemplarele perfect adaptate sînt o dovadă că ele au fost create special pentru mediul respectiv. Acum ei consideră că exemplarele nepotrivite sînt o și mai puternică dovadă în sprijinul evoluției!

„Dacă nu ar exista imperfecțiuni, nu am avea nici o dovadă de natură istorică și deci nu am avea nimic care să dovedească superioritatea evoluției prin selecție naturală față de creație.“³¹

În mod similar, evoluționiștii își imaginează într-un fel sau altul că marea varietate de fosile animale (de exemplu, trilobiții, dinozaurii) constituie o dovadă a evoluției. Aceasta este o logică foarte ciudată. În primul rînd, dovezile pe care le avem că dinozaurii au dispărut nu ne spun nimic cu privire la felul în care ei au apărut.

De fapt, multe specii de plante și animale au dispărut în ultimii ani.

„Ca și în trecut, și acum vor apare noi forme de viață, dar în deceniile și în secolele care urmează nici unu la sută din ele nu se vor stinge. Cu siguranță că pierdem o specie sau mai multe pe zi, din cele cinci milioane (cifra minimă) existente pe pămînt.“³²

Este semnificativ că nici o specie nouă de plante sau animale nu a evoluat pe pămînt de cînd calculăm istoria, ci multe specii au dispărut. Dacă prezentul este cheia trecutului, atunci cum au putut oamenii născoci ideea evoluției?

Pentru creaționist, desigur, nepotrivirile și disparițiile constituie o dovadă în plus adusă în sprijinul principiului entropiei universale care la rândul lui indică necesitatea creației speciale primitive.

Note:

1. P. W. Bridgman, „Reflections on Thermodynamics“ („Reflectări asupra termodinamicii“), în *American Scientist*, 41 (octombrie 1953), p. 549.
2. Isaac Asimov, „In the Game of Energy and Thermodynamics, You Can't Even Break Even“, în *Journal of the Smithsonian Institute*, (iunie 1970), p. 8.
3. Freeman J. Dyson, „Energy in the Universe“ („Energie în univers“), în *Scientific American*, 224 (septembrie 1971), p. 52.
4. Isaac Asimov, „Can Decreasing Entropy Exist in the Universe?“ (Poate exista în univers o entropie descrescătoare?), în *Science Digest*, (mai 1973), p. 76.
5. Myron Tribus and Edward C. McIrvine, „Energy and Information“ („Energie și informație“), în *Scientific American*, 224 (septembrie 1971), p. 188.
6. Isaac Asimov, „In the Game of Energy and Thermodynamics, You Can't Even Break Even“, în *Journal of the Smithsonian Institute*, (iunie 1970), p. 8.
7. Harold F. Blum, *Time's Arrow and Evolution* (Săgeata timpului și evoluția), (Princeton, NJ.: Princeton University Press 1962), p. 14.
8. J. H. Rush, *The Dawn of Life* (Zorii vieții), New York: Signet, 1962), p.35.
9. Harold F. Blum, op. cit., p. 119.
10. Stanley W. Angrist, „Perpetual Motion Machines“ („Mașini cu mișcare perpetuă“), în *Scientific American*, 218 (ianuarie 1968), p. 120.
11. Isaac Asimov, „Can Decreasing Entropy Exist in the Universe?“ în *Science Digest* (mai 1973), p. 76.
12. George G. Simpson și W. S. Beck, *Life: An Introduction to Biology* (Ed.a-2-a, New York: Harcourt, Brace & World, 1965), p. 466.
13. Homer Jacobson, „Information, Reproduction and the Origin of Life“ („Informația, reproducerea și originea vieții“) în *American Scientist*, (ianuarie 1955), p. 121.
14. Caryl P. Haskings, „Advances and Challenges in Science in 1970“ („Progrese și perspective în știință în 1970“), în *American Scientist* 59 (mai-iunie 1971), p. 305.
15. S. L. Miller, „Production of Amino Acids under Possible Primitive Earth Condition“ („Producerea aminoacizilor în condițiile posibile ale pământului primar“), în *Science*, 117 (1953), p. 528.
16. S. W. Fox, K. Harada, G. Krampitz și G. Mueller, „Chemical Origin of Cells“ („Originea Chimică a celulelor“), în *Chemical and Engineering News*, (iunie, 1970), p. 80.
17. M. Goulian, A. Kornberg și R. L. Sinsheimery, „Enzymatic Synthesis of DNA, XXIX. Synthesis of Infections Phage 0 XI74 DNA“, în *Proceedings, National Academy of Science*, 58 (1967), p. 2321.
18. L. Harrison Matthews, în „Cuvânt introductiv“ la *Originea Speciilor* a lui Darwin. (London: J. M. Dent & Sons, Ltd., 1971), p. xi.

Creacionismul științific

19. Ernst Mayr, în *Populations, Species and Evolution* (Populații, specii și evoluție). (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1970), p. 103.
20. Frank B. Salisbury, în „Doubts about the Modern Synthetic Theory of Evolution“ („Îndoieli cu privire la teoria evoluției moderne și sintetice“), în *American Biology Teacher*, (septembrie 1971), p. 338.
21. Ernst Mayr, op. cit., p. 102.
22. C. H. Waddington, *The Nature of Life* (Natura vieții) (New York: Atheneum, 1962), p. 98.
23. Francisco J. Ayala, „Teleological Explanations in Evolutionary Biology“ („Explicații teologice în biologia evoluționistă“), în *Philosophy of Science*, 37 (martie 1970), p. 3.
24. H. J. Muller, „Radiation Damage to the Genetic Material“ („Daune produse de radiații materialului genetic“), în *American Scientist*, 38 (ianuarie 1950), p. 35.
25. Julian Huxley, *Evolution in Action* (Evoluția în acțiune) (New York: Harper Bros., 1953), p. 41.
26. C. P. Martin, „A Non-Geneticist Looks at Evolution“ („Opiniile unui negenetician cu privire la evoluție“), în *American Scientist*, (ianuarie 1953), p. 102.
27. Christopher Wills, „Genetic load“ („Tara genetică“), *Scientific American*, 222, (martie 1970), p. 98.
28. Ibid, p. 107.
29. George G. Simpson, „Uniformitarianism“ („Conceptul de uniformitate“), Chap. 2 în *Essays in Evolution and Genetics*, Ed. by Max A. Hecht & Wm. C. Steeres (New York: Appleton-Century Crofts, 1970), p. 80.
30. Ernst Mayr, op. cit., p. 164. *Emphasis is his*.
31. Jeremy Cherfas, „The Difficulties of Darwinism“ („Problemele darwinismului“) în *New Scientist*, 102 (17 mai, 1984), p. 29. Cherfas discută aici despre dovezile citate de S.J. Gould.
32. Norman Myers, „The End of the Lines“ („Capătul rîndurilor“) în *Natural History*, 94 (februarie 1985), p. 2.

Capitolul IV

ACCIDENT SAU PLAN?

Complexitatea sistemelor vii

Modelul evoluționist atribuie toate sistemele și structurile universului operației proceselor naturale care acționează sub impulsul unor proprietăți înnăscute ale materiei și ale legilor naturii. El presupune că nici un agent extern supranatural nu planifică și nu dirijează aceste procese; universul este de sine stătător și el evoluează de la sine prin acțiunile întâmplătoare ale componentelor lui.

Pe de altă parte, modelul creaționist atribuie sistemele și structurile cosmosului unei creări după un plan și cu un anumit scop a tuturor lucrurilor la început de către un Creator omniscent. Creaționistul susține că gradul de complexitate și de ordine pe care știința a descoperit-o în univers n-ar fi putut fi generată niciodată din întâmplare sau prin accident.

De fapt, problema aceasta poate fi abordată cantitativ, utilizând principii simple de probabilitate matematică. Problema este pur și simplu dacă un sistem complex, în care multe componente funcționează unite împreună, și în care fiecare componentă este unic necesară funcționării eficiente a întregului, ar putea să se nască vreodată prin procese întâmplătoare. Întrebarea este deosebit de acută când avem de a face cu sisteme vii. Cu toate că legăturile anorganice sînt adesea foarte complexe, organismele vii sînt extrem de complexe. Cu toate acestea modelul evoluționist presupune că toate aceste sisteme s-au format la întâmplare și pe cale naturală.

1. *Probabilitatea ca un sistem complex să se formeze instantaneu din întâmplare*

Să ne închipuim o „mare“ de componenți liberi disponibili, fiecare fiind în mod unic capabil de a îndeplini o funcție utilă specifică. Care este probabilitatea ca doi sau mai mulți să se combine din întâmplare să formeze un organism funcțional integrat?

Atîta vreme cît numărul componentelor din organism este mic, asocierea întâmplătoare în modul acesta este o posibilitate rezonabilă. De exemplu, să luăm în considerare doi componenți, A și B. Și dacă ei se leagă, să zicem, în forma A-B, sistemul combinat funcționează, dar în forma B-A nu va funcționa. Astfel, există o șansă din două că acești doi componenți se vor combina într-un sistem funcțional. Adică există o probabilitate de „reușită“ de 1/2.

Dacă există trei componenți - A,B și C - există șase moduri posibile de legare a lor: ABC, ACB, BAC, BCA, CAB, și CBA. De vreme ce se presupune că numai una dintre acestea va funcționa, există o probabilitate de reușită de 1/6. Numărul de combinații este calculat prin înmulțirea fiecărui factor în serie, astfel:

- Nr. de combinații pentru 2 componenți = $1 \times 2 = 2$
- Nr. de combinații pentru 3 componenți = $1 \times 2 \times 3 = 6$
- Nr. de combinații pentru 4 componenți = $1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24$
- Nr. de combinații pentru 5 componenți = $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$
- Nr. de combinații pentru n componenți = $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times n$

Modul stenografic de identificare a unor astfel de produse este ca „factorialul“ numărului specific de componenți, scris ca „!“ . De exemplu $1 \times 2 \times 3 \times 4$ este egal cu $4!$ („patru factorial“), sau 24.

„Factorialii“ devin extrem de mari pe măsură ce crește numărul componenților.

$6! = 720$	$10! = 3.628.800$	$(1.000.000)! =$
$7! = 5.040$	$100! = 10158$	$103.000.000$
$8! = 40.320$	$200! = 10375$	etc.
$9! = 362.880$		

Gîndiți-vă, de exemplu, la un organism compus din numai 100 de părți integrate. Amintiți-vă că fiecare din aceste părți trebuie să îndeplinească o funcție unică în organism și astfel există doar un singur mod în care aceste 100 de părți integrate ca să funcționeze în mod efectiv. De vreme ce există 10^{158} moduri diferite în

care aceste părți pot fi combinate între ele, probabilitatea unei legări eficace întâmplătoare este numai una din 10^{158} (observați că 10^{158} este egal cu un număr scris ca „unu“ urmat de 158 de „zero“).

Acest număr este prea mare ca să poată fi înțeles cu adevărat. Pentru a vă face o vagă idee, însă, notați că există numai aproximativ 10^{80} electroni în întregul univers! Presupunând că aceștia reprezintă numărul de particule disponibile ca să slujească drept componente în organismul nostru alcătuit din 100 de părți, aceasta înseamnă că 10^{78} de astfel de grupe de câte 100 de părți fiecare ar putea fi formate simultan. Dar, pentru a fi siguri că se obține o grupare care funcționează, ar trebui să fie formate 10^{158} de astfel de grupe. Prin urmare este foarte improbabil ca una dintre cele 10^{78} de grupe existente să fie cea dorită.

Totuși, dacă în prima încercare de combinare nici un grup nu funcționează, să presupunem că ele se desfac, se amestecă și apoi încearcă din nou. Atunci, să le lăsăm să încerce încă odată, și încă odată, și să tot încerce tot timpul cât le stă la dispoziție.

Astronomii spun că universul are o vîrstă de mai puțin de 30 de miliarde de ani. Se poate calcula că în 30 de miliarde de ani există 10^{18} secunde. Acum să presupunem că fiecare ciclu de legare, dezlegare, și reamestecare amintit mai sus, are loc doar în a miliardă parte dintr-o secundă, așa încît în fiecare secundă să se poată face un miliard (10^9) de încercări.

Astfel, numărul maxim de combinații de încercări care ar putea fi făcute în tot universul în 30 de miliarde de ani, chiar și în condiții atît de absurd de generoase, ar fi totuși numai de $10^{78} \times 10^9 \times 10^{18}$, adică 10^{105} combinații. Dar ar fi necesare 10^{158} de astfel de combinații pentru a fi siguri că obținem pe aceea care funcționează.

În sfîrșit, șansa ca una din cele 10^{105} combinații posibile să fie cea corectă este o șansă din $10^{158} / 10^{105} = 1$ din 10^{53} .

Acesta este un număr aproape infinitesimal, în realitate o șansă dintr-o sută de miliarde de miliarde de miliarde de miliarde. În mod practic, nu există nici o șansă!

Și totuși un organism compus numai dintr-o sută de părți este fantastic de simplu. Cercetările patronate în parte de NASA¹ (cu scopul de a-i face pe astronauți în stare să recunoască chiar și cele mai rudimentare forme de viață pe alte planete) au arătat că cel mai simplu tip de moleculă de proteină despre care se poate

spune că este „vie“ este compus dintr-un lanț de cel puțin 400 de aminoacizi legați, și fiecare aminoacid este o combinație specifică de 4 sau 5 elemente chimice de bază și fiecare element chimic este o asamblare unică de protoni, electroni și neutroni.

Astfel, este de neconceput (pentru oricine altcineva decât pentru un evoluționist dogmatic) ca un sistem viu să se poată forma vreodată din întâmplare. Și, dacă îl excludem pe Creator din această problemă, nu ne mai rămâne nici o cale ca cel puțin primul sistem viu să se fi putut forma.

2. Probabilitatea sintezei moleculei ADN

Problema discutată la punctul precedent este în realitate o suprasimplificare. O simplă moleculă de proteină, sau orice alt sistem de felul acesta, nu s-ar putea reproduce niciodată. În lumea organismelor vii, așa cum s-a arătat în capitoul precedent, fenomenul reproducerii și al eredității sînt întotdeauna dirijate de molecula ADN. Evoluția vieții, prin urmare, trebuie să fi implicat cumva sinteza accidentală a primei molecule ADN. Frank Salisbury, care el însuși este un biolog evoluționist, discută enigma aceasta în felul următor:

„Acum noi știm că celula însăși este cu mult mai complexă decât ne-am imaginat. Ea include mii de enzime în funcțiune, fiecare dintre ele fiind o mașină complexă în sine. Mai mult, fiecare enzimă se formează ca răspuns la acțiunea unei gene, o coloană de ADN. Conținutul de informații al genei (complexitatea ei) trebuie să fie tot atît de mare cît cel al enzimei pe care o controlează“.

„O proteină medie poate conține circa 300 aminoacizi. Gena ADN care îi controlează sinteza va avea circa 1000 de nucleotide în lanțul ei. De vreme ce există patru feluri de nucleotide într-un lanț ADN, una care constă din 1000 de legături ar putea să existe în 4^{1000} forme diferite. Folosind puțină algebră (logaritimi) putem vedea că $4^{1000} = 10^{600}$. Zece înmulțit cu sine însuși de 600 de ori dă cifra 1 urmată de 600 zerouri! Numărul acesta este totalmente dincolo de puterea de cuprindere a minții noastre.“²

Pare să fie indiscutabil că astfel de sisteme complexe ca molecula ADN n-ar putea să se formeze niciodată din întâmplare, indiferent cît de mare ar fi universul și cît de lung ar fi timpul.

Modelul creaționist privește faptul acesta în mod realist și postulează un mare Creator, prin care a apărut viața.

3. Probabilitatea sintezei prin creștere treptată.

Unii evoluționiști sugerează că nu este necesar să presupunem că moleculele complexe au apărut dintr-o dată. Ele s-ar putea să se fi sintetizat încet și treptat printr-un proces analog selecției naturale. Adică, un sistem poate avansa de la un sistem monopart la un sistem cu două părți, apoi de la două părți la trei părți și așa mai departe. La fiecare pas, dacă combinația s-a dovedit a fi avantajoasă în mediul imediat, ea va supraviețui și apoi va fi gata să întreprindă pasul următor.

Pe de altă parte, dacă un anume pas parcurs în încercare se dovedește a fi dăunător, așa cum se întâmplă în mod normal (de vreme ce o schimbare accidentală intervenită într-un sistem care funcționează bine, în mod normal îi va descrește eficacitatea), atunci molecula probabil va fi distrusă sau cel puțin va fi inhibată de la o creștere ulterioară. Mai mult, multe presiuni ale mediului vor acționa continuu și vor tinde să o descompună din nou spre forme mai simple.

Prin urmare, pentru a continua către o organizare tot mai înaltă, fiecare pas în încercarea combinației ar trebui să fie imediat reușit; nu pot exista falimente și pași înapoi. Acest lanț neîntrerupt de încercări reușite ar trebui să fie continuat pînă cînd molecula ajunge la un grad de organizare sau de informație care să o facă în stare să se reproducă pe sine, punct la care, prin presupunere, ea ar atinge stadiul de viață.

Noi putem examina procesul acesta în mod probabilistic prin prescrierea unei probabilități arbitrare fiecărui pas al procesului. Toți vor fi de acord cu siguranță, că o probabilitate de $1/2$ pentru fiecare schimbare este o apreciere cît se poate de optimistă. Adică, vom presupune că este tot atît de probabil ca fiecare schimbare să fie reușită pe cît este de probabil ca ea să fie nereușită. Fără îndoială că probabilitatea reală de succes este mult mai mică decît aceasta.

Dar, cu această presupunere, probabilitatea de a deveni în cele din urmă un sistem viu este obținută prin înmulțirea probabilităților tuturor pașilor împreună. Dacă sînt necesari n pași ca să construiască gradul cerut de organizare, atunci probabilitatea devine egală cu $(1/2)^n$, sau o șansă din 2^n .

Acum întrebarea este câți asemenea pași sînt necesari, deci care este valoarea lui n ? Problema este analoagă cu cea a proiectării unei mașini capabile să producă o mașină identică cu sine. Un proeminent savant în domeniul teoriei informaticii analizează problema aceasta în felul următor:

„Să presupunem că vrem să construim o mașină capabilă să-și procure materiale și să-și construiască toate piesele din care este ea însăși alcătuită și capabilă să asambleze din aceste piese o a doua mașină exact cum este ea însăși. Care este minimumul de structură sau de informație care ar trebui introdusă în prima mașină? Răspunsul este că aceasta trebuie să fie de ordinul a 1.500 biți (bits), adică - 1500 de alegeri între alternative pe care mașina ar trebui să fie în stare să le facă. Răspunsul este foarte sugestiv deoarece 1.500 de biți (bits) se întîmplă să fie gradul de magnitudine a cantității de informare structurală conținută în cea mai simplă macromoleculă de proteină care, cufundată într-o baie de substanțe nutritive, poate determina asamblarea acelor substanțe nutritive într-o altă macromoleculă de proteină asemenea ei, iar apoi să se separe de aceasta.”³

Conform acestor studii (și al altora mai recente care au dat aproximativ același rezultat), numărul unor astfel de pași necesari pentru construirea primei mașini (sau moleculă de proteină) din întîmplare, este 1.500. Probabilitatea ca aceasta să se realizeze din întîmplare este așadar, $(1/2)^{1500}$, sau o șansă din 2^{1500} , număr care este egal cu 10^{450} .

Numărul acesta este iarăși aproape incalculabil de mare. Chiar dacă presupunem că întregul set de încercări pînă la punctul de faliment (sau de succes) ar putea fi realizat într-o miliardime de secundă și chiar dacă presupunem că există 1080 sisteme care fac aceste încercări (10^{80} este numărul total de particule din univers), și că acestea continuă să încerce timp de 30 de miliarde de ani (adică 10^{18} secunde), încă n-ar putea avea loc decît următorul număr de încercări de realizare a unei astfel de molecule care să se reproducă pe sine în tot universul în tot timpul:

$$\text{Nr. de încercări} = 10^{80} \times 10^{18} \times 10^9 = 10^{107}$$

Acest număr este cu mult mai mic decît numărul de încercări (10450) care ar fi cerute pentru a fi sigur că una dintre ele va reuși. Astfel, procesul de încercare de a produce pas cu pas prin tehnica selecției naturale, codificarea unei „informații“ suficiente

Accident sau plan?

pentru a sintetiza o moleculă capabilă de înmulțire apare a fi dincolo de orice plauzibilitate.

O altă comparație instructivă este comparația dintre cantitatea de informație continuă în cea mai simplă moleculă capabilă de reproducere din câte se pot imagina, și cantitatea de informație conținută în toate cărțile lumii. Să presupunem că fiecare cuvânt din fiecare carte este o unitate de informație. Să mai facem în plus următoarele presupuneri (fiecare dintre ele, de fapt, nerezonabil de generoasă)

Numărul mediu de cuvinte per pagină = 500

Numărul mediu de pagini per carte = 500

Numărul mediu de exemplare tipărite din fiecare carte = 10000

Numărul mediu de cărți publicate pe an = 10.000.000

Numărul total de ani în care s-au publicat cărți = 4000

Înmulțind toate aceste numere împreună, numărul total al cuvintelor publicate vreodată este egal cu:

$$500 \times 500 \times 10.000 \times 10.000.000 \times 4.000 = 10^{20}$$

Acest număr este de asemenea egal cu $(2)^{66}$ și astfel ar reprezenta numai 66 alegeri succesive reușite între alternative egal probabile. Numărul acesta este, evident, nespus mai mic decât cele 1500 alegeri reușite cerute pentru sintetizarea unei molecule reproducătoare. Există indiscutabil mult mai multă informație în cel mai simplu sistem viu decât în toate exemplarele din toate cărțile scrise vreodată!

Acest fapt uimitor este ușor explicat de modelul creaționist dar el pune o problemă gigantică modelului evoluționist.

Dr. Larry Butler, profesor de biochimie la Universitatea Purdue, arată (Comunicare personală) că lui îi place să-i provoace pe studenții săi și pe colegii săi biochimisti în felul următor:

„Presupuneți orice supă primitivă vreți, cu toate substanțele organice pe care le specificați - inclusiv enzime, acizi nucleici, zaharuri, sau orice altceva vreți, atîta vreme cît acestea nu sînt vii. Amestecul trebuie să fie, desigur, steril pentru a evita contaminarea bacterială. Presupuneți de asemenea orice atmosferă vreți, inclusiv orice compuși cunoscuți a fi prezenți oriunde în sistemul solar. Apoi presupuneți orice sursă de energie doriți - scînteii electrice, căldură, lumină ultravioletă, sau orice altă formă cunoscută de energie. Acum arătați, fie

analitic, fie experimental, că un organism cu adevărat viu se va forma din acest set de materiale.“

Pînă astăzi, nimeni nu a acceptat această provocare!

4. *Probabilitatea complexității crescînde a sistemelor vii.*

Problema originii vieții este „rezolvată“ de evoluționiști prin ignorarea dificultăților. Meditați asupra următoarei declarații remarcabile a profesorului George Wald de la Universitatea Harvard:

„Punctul important este că de vreme ce originea vieții intră în categoria fenomenelor definite prin expresia „cel puțin odată“, timpul este de partea ei. Oricît de improbabil am considera noi acest eveniment... dîndu-i timp suficient el se va petrece aproape cu siguranță cel puțin odată... Timpul este de fapt eroul acțiunii... Existînd atît de lung timp, „imposibilul“ devine posibil, posibilul probabil și probabilul virtualmente sigur. Trebuie doar să aștepti: timpul însuși face minuni.“⁴

Dar noi am arătat că nu există nici pe departe timp suficient pentru realizarea unei astfel de minuni.

Dar, ignorînd problema aceasta, să trecem mai departe și să presupunem că am ajuns, cumva, să avem organisme vii în funcțiune. Problema atunci este cum poate o populație de organisme vii structurate la un anumit grad de complexitate să se ridice prin procese întîmplătoare la un grad mai înalt de complexitate?

Desigur, explicația acceptată este aceea a mutației întîmplătoare și a selecției naturale. În orice caz, problema aceasta este esențialmente aceeași ca și în cazul „selecției naturale anorganice“ operînd asupra sistemelor moleculare care se schimbă din întîmplare. Noi tocmai am arătat că acest proces este totalmente inadecvat din punct de vedere probabilistic și că nu există nici un temei în a presupune că selecția naturală va avea mai mult succes în a produce ordine mai mare în domeniul organic.

Cu toate acestea, evoluționiștii au o credință extraordinară în eficacitatea selecției naturale de a face lucrul acesta. Julian Huxley are o discuție fascinantă asupra acestei probleme într-una din cărțile sale. El zice:

„O proporție de mutații favorabile de una la mie nu pare exagerată, dar este probabil generoasă... Și un total de un milion de pași mutaționali pare mult, dar este probabil o subestimare. Totuși, să considerăm că aceste cifre sînt estimări rezonabile.

Cu această proporție, dar fără nici o selecție, cu siguranță ar trebui să creștem un milion de șiruri de viețuitoare (o mie la pătrat) pentru a obține unul care conține două mutații favorabile; și așa mai departe, pînă la o mie la puterea un milion pentru a obține unul care conține un milion de mutații favorabile. Desigur aceasta nu se poate întîmpla în realitate, dar un mod util de a vizualiza fantastica neșansă de a obține un număr de mutații favorabile într-un singur șir numai prin pura întîmplare. O mie la puterea un milion, cînd e scrisă pe hîrtie, devine cifra 1 cu trei milioane de zero după ea; și aceasta ar necesita trei mari volume de cîte circa 500 de pagini fiecare numai să o scrii! Nimeni nu va miza pe ceva atît de improbabil să se întîmple. Și totuși aceasta s-a întîmplat! S-a întîmplat datorită acțiunii selecției naturale și a proprietăților substanței vii care fac selecția naturală inevitabilă!⁵

Selecția naturală trebuie să fie într-adevăr un lucru minunat dacă ea poate transforma astfel o imposibilitate într-o inevitabilitate! Creaționiștii însă scot în evidență faptul că toate cazurile de selecție naturală *observate* sînt de fapt adaptări conservatoare la mediu (de exemplu molia pătată), nu generarea sau păstrarea unor mutații de un grad superior. Mutațiile sînt dăunătoare, nu folositoare, și selecția naturală acționează încercînd să prevină încetățenirea lor globală în populație.

Dar haideți iarăși să fim cît mai generoși posibil și să presupunem că fiecare pas evolutiv succesiv are o probabilitate de succes de $1/2$. Aceasta înseamnă că o populație dată reprezentînd să zicem, n grade de organizare (informație conținută în codul ei genetic) are tot așa de mare probabilitate de schimbare într-o populație cu un grad de organizare de $(n+1)$ cît și de alunecare înapoi la un grad de organizare de $(n-1)$ sau mai jos.

În realitate este cu mult mai probabil că populația va aluneca înapoi. Există mult mai multe mutații dăunătoare decît folositoare și cu toate că multe din cele mai dăunătoare vor fi eliminate total prin selecția naturală, cele ce sînt doar puțin dăunătoare vor persista și treptat vor alcătui „tara genetică” în populație, așa cum s-a arătat în capitolul III.

„Efectul somatic al mutațiilor variază de la mare la abia perceptibil sau, foarte probabil, la un nivel imperceptibil prin

metodele obișnuite de observație. Probabilitatea ca o mutație să supraviețuiască sau chiar să se răspândească în cursul evoluției tinde să varieze invers proporțional cu mărimea efectelor sale somatice. Cele mai multe mutații cu efecte mari sînt în scurt timp mortale pentru individul în care au loc, și astfel au probabilitatea de răspîndire zero. Mutațiile cu efecte mici au o oarecare probabilitate de răspîndire și de regulă șansele sînt cu atît mai mari cu cît efectul este mai mic.⁶

În consecință, o probabilitate de 1/2 pentru realizarea cu succes a fiecărui avans evolutiv succesiv apare ca foarte generoasă. Chiar și dacă individul realizează realmente o mutație bună („bună“ în sensul unui grad de organizare superior), ea ar fi ineficace dacă nu va putea să fie cumva transmisă întregii populații printr-un mecanism de înmulțire care ar face ca subgrupul înmulțitor să predomine în populație înainte ca mutațiile de ștergere să cauzeze eliminarea ei. Procesul de a face ca o astfel de mutație bună să se răspândească în populație ca să ridice întreaga populație la un grad mai înalt de organizare pare să fie extrem de dificil și de improbabil.

Mai departe, cînd avem de a face cu evoluția unor organisme superioare, așa cum ar fi, să zicem, vertebratele, gradul de complexitate este copleșitor mai mare decît „simplele“ molecule de proteină sau ADN pe care le-am discutat pînă aici. Fiecare animal vertebrat este un sistem organizat de trilioane de celule vii, fiecare dintre acestea fiind unic echipată pentru o slujbă specifică în organismul din care face parte. Apoi, fiecare dintre celulele acestea este în sine un sistem extrem de organizat, conținînd un număr vast de molecule de proteină componente, fiecare dintre acestea în locul ei unic. Și toată această complexitate este dirijată și controlată în construcția ei de multele mii de molecule ADN din celulele embrionale.

Ca o specie de animal să evolueze pînă la o altă specie superioară distinctă de animal, ar trebui să aibă loc un număr imens de mutații. Exemplul dat de Huxley, citat anterior, menționa „un milion de pași mutaționali“ pentru presupusa evoluție a unui cal. Ținînd seama că mutațiile trebuie să fie mici, fiecare în parte probabil imperceptibilă, un milion pare într-adevăr un număr mic.

Accident sau plan?

Evident, din discuția noastră precedentă, un milion de pași mutaționali succesivi reușiți, fiecare cu o probabilitate de $1/2$ este aproape tot atît de neconceput cît și asamblarea instantanee la întîmplare a unui milion de componente ca să formeze un tot integrat. Șansa de succes în cazul acesta devine una din $2^{1.000.000}$, sau una din $10^{300.000}$.

Astfel de numere sînt atît de mari încît magnitudinea lor nici nu poate fi concepută. Universul de o rază de 5 miliarde de ani lumină conține numai 10^{80} particule de mărimea electronului. Dacă n-ar exista nici un spațiu gol, ci tot universul ar fi o masă solidă de electroni, el n-ar putea conține mai mult decît 10^{130} electroni. Dacă fiecare astfel de electroni ar fi un sistem mutațional, trecînd prin milionul cerut de mutații de un miliard de ori în fiecare secundă timp de 10^{18} secunde în 30 de miliarde de ani, numărul total de încercări care ar putea fi făcute ar fi numai de 10^{157} . Nu există nici cea mai îndepărtată posibilitate ca una din acestea să fie reușită, deoarece șansa unui succes este numai una din $10^{(300.000-157)}$ sau una din $10^{299.843}$.

Probabilitățile devin tot mai infinitesimale pe măsură ce urcăm pe scara complexității în lumea vie. Gîndiți-vă de exemplu, la cele 10 miliarde de celule integrate din cortexul cerebral al creierului uman!

Modelul creaționist nu se simte încurcat în fața unor astfel de complexități, de vreme ce ele toate îl reflectă în mod simplu pe Creatorul omniscent și omnipotent. Evoluționistul care respinge conceptul de creație specială ca „incredibil” pare a fi gata să exercite o credință teribil de credulă în selecția naturală cu toate incredibilitățile ei statistice. Credința creaționistului pare cel puțin tot atît de rezonabilă cît și credința evoluționistului.

Similarități și diferențe

În cadrul materiei organice există multe similarități între diferite soiuri de plante și animale și evoluționiștii le-au interpretat a fi o dovadă a unui strămoș comun. Creaționiștii, pe de altă parte, interpretează aceleași similarități drept o dovadă a unei planificări și proiectări creatoare comune. Evoluționistul trebuie să presupună că toate aceste caracteristici s-au dezvoltat prin mutații întîmplătoare și prin selecție naturală. Creaționistul le explică a fi structuri concepute de Creatorul pentru scopuri

specifice, așa încît atunci cînd au fost la mijloc scopuri similare au fost create structuri similare.

Problema aceasta ar putea fi exclusă de unii din discuție ca fiind un impas, deoarece similaritățile sînt de așteptat atît în modelul evoluționist cît și în cel creaționist. Dar, pe lîngă similarități mai avem de explicat și *diferențele!*

De exemplu, există anumite similarități între cîini și pisici, dar între ei sînt și multe diferențe. Modelul creaționist spune că structurile similare din ambele grupe au fost create pentru funcții similare și că structurile lor diferite au fost create pentru funcțiile lor diferite.

Modelul evoluționist întîmpină însă o mare problemă. Dacă pisica și cîinele au evoluat dintr-un strămoș comun în același mediu prin același proces, cum de au ajuns aceste animale să se deosebească între ele? S-ar părea atunci că ar trebui să existe mai degrabă o serie integrată de animale între cîini și pisici, așa încît niciodată să nu poți spune unde încetează „cîinii“ și unde încep „pisicile“.

Dr. W. R. Thompson, care a fost mulți ani directorul Institutului Commonwealth-ului pentru Control Biologic de la Ota-
wa, Canada, în comentariile sale scrise pentru ediția centenară a „Originei Speciilor“ de Charles Darwin, a comentat asupra acestor diferențe omniprezente între organisme după cum urmează:

„... dar luînd sistemul taxonomic (sistemul clasificării ființelor vii) ca un întreg, el apare ca un aranjament de entități bine definite, care sînt bine definite deoarece ele sînt bine separate prin goluri (verigi lipsă)... Tendința generală de a elimina, cu ajutorul unor speculații neverificabile, limitele categoriilor pe care ni le prezintă natura, este o moștenire a biologiei de la „Originea speciilor“. Pentru a stabili continuitatea cerută de teorie se invocă argumente istorice, cu toate că dovezile istorice sînt lipsă. În felul acesta se construiesc acele turnuri de ipoteze bazate pe ipoteze, în care faptul și ficțiunea se amestecă într-o confuzie la nedescîlcit.“⁷

Așa cum arată Dr. Thompson, teoria evoluționistă cere o „continuitate“ a organismelor dar nu există nici o dovadă că ea există acum, sau că a existat vreodată. Modelul evoluționist presupune că toate organismele au apărut dintr-un strămoș comun. De

vreme ce ele toate trăiesc într-o continuitate de medii în aceeași lume și s-au dezvoltat prin aceleași procese naturale, prezicerea primară din modelul evoluționist trebuie să fie aceea a unui continuum de organisme, iar nu specii distincte separate prin goluri. Pentru a explica golurile, trebuie introduse în model numeroase presupuneri secundare - „turnurile de ipoteze bazate pe ipoteze“, după expresia dr-ului Thompson.

Încă odată, modelul creaționist nu este pus în situația să „explice“ datele prin introducerea unor astfel de presupuneri secundare. Dimpotrivă, el prezice datele. Adică, el prezice o mulțime de specii distincte de organisme, separate prin goluri, având atât similarități cât și diferențe.

Având în vedere aceste fapte, este straniu că evoluționiștii pun constant un accent așa de mare pe similarități ca dovadă a evoluției. În fiecare caz similaritățile sînt mai bine explicate prin creație și diferențele sînt prezise de modelul creaționist.

Să luăm în discuție următoarele similarități superficiale, citate mereu ca dovadă a evoluției.

1. Similarități în morfologie (anatomie comparată)

Similaritățile de structură sînt considerate drept o dovadă principală a evoluției. Într-o oarecare măsură, de vreme ce schema de clasificare linnaeană standard este arbitrară și făcută de om, astfel de similarități pot într-adevăr să indice obîrșie comună, sau strămoși comuni. Lucrul acesta este cu siguranță adevărat la nivelul varietăților, și posibil de asemenea la nivelul speciilor iar ocazional și la nivelul unor categorii superioare. Dar trebuie să nu uităm că nu există nici un fel de dovezi observaționale sau experimentale referitoare la înrudiri ancestrale în aceste categorii mai înalte. Aceasta este pur și simplu o presupunere evoluționistă.

Probabil că cel mai de seamă taxonomist american actual („taxonomia“ este știința clasificării) este Ernst Mayr de la Universitatea Harvard. Profesorul Mayr subliniază că toate aceste categorii superioare (genuri, familii, ordine, etc) sînt cu totul arbitrare, de vreme ce nu poate fi oferită nici o dovadă experimentală care să demonstreze astfel de înrudiri. Un recenzor al operei celei mai de seamă a lui Mayr, *Principles of Systematic Zoology* (Principii de zoologie sistematică), (New York Mc.Graw-Hill, 1969, 434 pp), face următorul comentariu edificator:

„Conform concepției autorului, pe care cred că aproape toți biologii trebuie să o împărtășească, specia este singura categorie taxonomică care are cel puțin în cele mai favorabile exemple o existență complet obiectivă. Categoriile superioare sînt toate mai mult sau mai puțin o chestiune de opinie“.⁸

Faptul că oamenii sînt în stare să aranjeze plantele și animalele într-un tablou de clasificare pe baza caracteristicilor lor morfologice, cu siguranță nu este o dovadă că cele mai apropiate unele de altele în tablou sînt mai direct înrudite prin descindere evoluționară. Tot ceea ce dovedește un astfel de aranjament este că omul are capacitatea de a concepe metode de clasificare și de categorisire a unor colecții de date.

În realitate, tabloul clasificării este un suport mult mai bun pentru modelul creaționist. Dacă ar exista un continuum evoluționist, așa cum prezice modelul evoluționist, nu ar exista goluri (verigi lipsă) și astfel ar fi imposibil să se demarce categorii specifice de viață. Clasificarea pretinde nu numai similarități, ci și diferențe și goluri despărțitoare, și acestea se potrivesc mult mai bine cu modelul creaționist.

2. Similarități în embriologie

Încă înainte de Charles Darwin, evoluționiștii pretindeau că similaritățile în dezvoltarea embrionică indică strămoși comuni. Unele manuale de astăzi încă mai arată embrioni de animale ca pui de găină, șoareci și șopîrle, alături de cei de om, scoțînd în evidență izbitoare similarități între ei și îi oferă ca dovezi ale unor strămoși comuni.

Acest tip de similaritate dovedește nu atît de mult strămoși comuni cît mai degrabă un proiectant comun. Acceptînd ideea creației, întrucît cele mai multe animale superioare au fost proiectate să se reproducă prin același tip de procese reproductive, este de așteptat ca dezvoltarea embrionică să fie similară pentru toate aceste soiuri de animale.

De vreme ce animalul embrionic își începe existența în fiecare caz printr-o unire într-o singură celulă a două celule parentale, și următoarea multiplicare celulară trebuie să opereze pentru un anumit timp în același tip de mediu, și de vreme ce, mai departe, multe dintre structurile care vor fi dezvoltate trebuie să fie într-o anumită măsură similare (membre, cap, etc.), este natural ca

embrionii în dezvoltare să arate foarte asemănători în stadiile lor inițiale de dezvoltare.

La momentul cînd devine însă necesar să înceapă să se formeze caracteristicile specializate, corespunzătoare speciei părinților, atunci aceste asemănări superficiale cedează locul caracteristicilor distinctive corespunzătoare. În realitate, aceste diferențe semnificative ies în evidență destul de devreme în dezvoltarea embrionică.

Chiar și la aceste stadii inițiale, diferențele sînt iarăși mult mai importante decît similaritățile. ADN-ul pentru pui de găină este totalmente diferit de cel pentru șopîrlă, cu toate că diferența nu este observabilă vizual. Codul genetic distinctiv programat pentru fiecare soi de animal asigură ca numai soiul acela să se dezvolte din embrion. Similaritățile superficiale de scurtă durată sînt nerelevante alegerii între evoluționism și creaționism: diferențele atît de complicat concepute și alcătuite constituie marea realitate.

3. Similaritățile în biochimie.

Acum fiindcă am menționat molecula ADN, este demn de remarcat că și aceasta a fost prezentată de unii ca dovadă a evoluției. Adică, faptul că molecula ADN este fundamentală în mecanismul de reproducere al tuturor felurilor de organisme presupune că ar sugera o origine comună. Se ignoră însă faptul infinit mai semnificativ că fiecare fel specific de organism își are structura sa moleculară ADN *proprie*, diferită de cea a tuturor celorlalte feluri de organisme. Uluitoarea complexitate a moleculelor ADN a fost deja discutată; un astfel de sistem n-ar fi putut să se formeze singur prin evoluție întîmplătoare niciodată. Nici n-ar putea un tip de ADN să evolueze și să se transforme în ADN-ul unui alt tip de organism; structura lui este alcătuită astfel încît să prevină tocmai lucrul acesta. Este greu de imaginat o dovadă mai solidă pentru creația specială decît tocmai existența și funcția ADN-ului.

Alte substanțe chimice din organismele vii au fost de asemenea studiate pe o bază comparativă, în special proteine ca gama-globulina, insulina, citocromul C, hemoglobina și altele. Au fost folosite diferite tehnici pentru a examina aceste molecule pe o bază comparativă la o largă varietate de organisme. În general (deși cu un mare număr de excepții) similaritățile respective din aceste sisteme biochimice se aliniază cam în același fel ca și

similaritățile mai tradiționale bazate pe trăsături anatomice și pe alte asemenea trăsături morfologice de dimensiuni mari.

Acesta, desigur, este exact lucrul la care trebuie să ne așteptăm bazat pe modelul creacionist, așa încât cu siguranță el nu poate fi folosit ca dovadă legitimă a evoluției. Aceste studii în *taxonomie moleculară* pot în realitate să se dovedească a fi un supliment ajutător studiilor mai vechi de *taxonomie morfologică* în vederea determinării definitive a adevăratelor granițe dintre speciile create originar, dincolo de care variația și mutația nu pot trece.

4. Similarități în comportament

Ocazional, similarități în comportamentul animalelor au fost citate ca dovadă a înruderii. Exemplele sînt însă greu de găsit, și situația mult mai tipică este aceea a tiparelor de comportament diferite. Deseori găsim că și unele specii strîns înrudite au obiceiuri sau instincte drastic divergente. Încă odată, similaritățile de comportament cîte se pot găsi că există în realitate, pot fi explicate foarte bine într-un context creacionist.

5. Similarități înșelătoare

Există multe cazuri de izbitoare similarități aparente, despre care nici evoluționiștii nu cred că provin de la strămoși comuni. Ei le atribuie fie convergenței, fie mimetismului.

Convergența, sau paralelismul, este presupusa dezvoltare paralelă și independentă a unor trăsături similare la animale neînrudite. Aripile, de exemplu, se crede că au evoluat complet independent în patru cazuri diferite (la insecte, la reptile zburătoare, la păsări și la lilieci) de la patru strămoși neînaripați diferiți. Se spune că ochiul calmarului a evoluat independent de ochiul peștelui cu toate că cele două tipuri de ochi sînt foarte similare structural. Se crede că balena a evoluat dintr-un animal de uscat, cu toate că forma ei este ca cea a peștelui. Există numeroase alte exemple de convergență.

Mimetismul este un fenomen prin care un tip de organism apare ca și cînd ar imita un alt tip - de exemplu, în coloratură - pentru a obține același tip de protecție a mediului. Cele mai multe exemple de mimetism se găsesc la insecte.

Evoluționiștii se folosesc fie de convergență fie de mimetism pentru a explica similarități superficiale, care din diferite motive

(de obicei alte similarități mai semnificative - de exemplu, trăsături de mamifer ale balenei) nu se pretează la o explicație evoluționistă directă.

Întrebarea însă este dacă există în realitate numeroase similități între organisme care nu pot fi atribuite unor strămoși comuni, cum putem fi siguri care similarități sînt într-adevăr datorită unor strămoși comuni?

Reamintiți-vă că modelul creaționist nu întîmpină astfel de probleme. El sugerează o mulțime de similarități și diferențe, așa încît similaritățile sugerează pur și simplu scopuri similare (de exemplu, atît păsările cît și liliecii trebuiau să zboare, prin urmare Creatorul le-a făcut și unora și altora aripi). Acest concept se explică tot atît de bine și așa-ziselor evoluții convergente și cazurilor de mimetism. Toate au fost create ca soiuri distincte, cu structuri similare pentru scopuri similare și cu structuri diferite pentru scopuri diferite.

Vestigii (atavisme) și recapitulări

O dovadă a evoluției adeseori invocată, folosită chiar și înainte de Charles Darwin, este că anumite rămășițe rudimentare ale unor presupuse schimbări evoluționare anterioare pot fi încă văzute în structurile organismelor care trăiesc astăzi. Aceste rămășițe sînt de două tipuri principale: așa numitele organe rudimentare (atavice) și embrionii recapitulatori. Se presupune că ele au o semnificație de consemnare a unei evoluții anterioare fără să mai aibă însă utilitate în organismele vii de astăzi.

Dacă aceste formații ar exista în realitate, modelul creaționist le-ar putea explica în termenii principiului decăderii legat de a doua lege a termodinamicii. În cel mai bun caz, ele n-ar dovedi o evoluție ascendentă ci mai degrabă o decădere spre o ordine inferioară. În cazul acesta modelul creaționist nu ar prezice asemenea formații, dar cel puțin le-ar putea explica tot atît de bine ca și modelul evoluționist (care nici nu le-ar fi prezis).

În realitate însă, este foarte îndoielnic ca astfel de fenomene să existe. Le vom analiza pe scurt mai jos:

1. Organe rudimentare

Anumite organe ale omului, precum și ale mai multor animale diferite, au fost mult timp descrise ca vestigii nefolositoare ale

unor structuri care au fost folositoare într-un stadiu precedent al evoluției. Dar, dovada aceasta nu mai este prezentată astăzi cu atîta încredere cu cît se făcea altădată. Practic toate așa numitele organe „vestigiale“, în special cele din om, s-au dovedit în anii recenți a avea deosebită utilitate și a nu fi deloc rudimentare. La un moment dat, evoluționiștii pretindeau că ar exista circa 180 de astfel de organe rudimentare în om, dar practic acum nu se mai pretinde existența niciunuia. Unele dintre acestea au fost glanda tiroidă, timusul, coccisul, glanda pineală, mușchii urechii, amigdalele și apendicele. Despre toate acestea se știe acum că au funcții utile și adesea esențiale.

Avînd în vedere istoria acestui subiect, pare acum mult mai înțelept să nu se mai pretindă despre nici un organ că ar fi rudimentar. Ignoranța savanților cu privire la funcțiile specifice ale unor astfel de structuri nu dovedește că ele n-au funcții. Este cu totul probabil că în foarte puținele cazuri care mai rămîn, un studiu mai intens va revela, așa cum s-a făcut și în trecut, funcțiile specifice îndeplinite de aceste organe presupus inutile!

Micul rest a ceea ce s-ar putea să fie adevărate atrofieri sînt cu siguranță slabe exemple de evoluție! Ele sînt schimbări degenerative - dacă există - și posibil rezultatul unor mutații dăunătoare.

2. Teoria recapitulării

Învechitul clișeu evoluționist „ontogeneza repetă filogeneza“ este o definiție populară a ceea ce obișnuia să se numească „legea biogenetică“. *Ontogeneza* este dezvoltarea embrionului, iar *filogeneza* este imaginara dezvoltare evoluționistă din specia respectivă de animal. În cazul omului, de exemplu, se afirmă că embrionul uman își începe viața ca un protozoar marin, că apoi se dezvoltă într-un mediu acvatic și devine un vierme cu o inimă în formă de tub pulsator, apoi un pește cu branhii și cu o inimă cu două camere, apoi un amfibiu cu o inimă cu trei camere și cu un rinichi mesonefros, apoi un mamifer cu o inimă cu patru camere, cu un rinichi metanefros și cu o coadă și, în sfîrșit, o ființă umană. În felul acesta, embrionul uman în realitate reține „vestigii“ ale evoluției sale anterioare prin recapitularea fazelor ei majore.

Se pare că rațiunea acestei idei stranie era că noile stadii evolutive ale speciei animalului adult erau realizate printr-un fel de extindere a dezvoltării embrionice corespunzînd cu stadiile ei

anterioare, dar că embrionul trebuia întotdeauna să treacă prin toate stadiile sale anterioare pentru a ajunge la noul stadiu.

Studiile moderne în genetica moleculară au arătat imposibilitatea unor astfel de concepte. ADN-ul pentru om nu este ADN-ul pentru pește, și nu este nici ADN-ul pentru pește plus ceva nou. ADN pentru fiecare specie este în mod unic programat să producă propria sa specie, nu o replică temporară a unei alte specii.

Mai mult, studiile embriologice au arătat că sînt atît de multe omisiuni, adausuri și inversări în succesiunea embriologică, în comparație cu presupusa succesiune evoluționară, încît ideea recapitulării cu certitudine nu mai poate fi numită *lege*! Chiar și puținele paralele aparente sînt cu totul superficiale și în nici un sens n-ar putea reprezenta o reală recapitulare.

Cea mai frumoasă și mai impresionantă dintre aceste paralele a fost fără îndoială presupusa dezvoltare de „branchii“ în „stadiul pește“ a creșterii embrionului uman. Această presupusă recapitulare este cu totul superficială: embrionul uman nu dezvoltă niciodată și în nici un stadiu branchii sau orificii pentru branchii și prin urmare nu este niciodată pește. El nu are coadă de pește, aripioare sau alte structuri caracteristice peștilor. Embrionul uman dezvoltă într-adevăr pungi faringiale, așa cum o face și embrionul de pește. La pește, acestea devin mai tîrziu locul branchiilor. La oameni, ele devin trompa lui Eustachio, timusul și glandele paratiroide. Între timp, pe măsură ce se dezvoltă, ele servesc ca ghiduri esențiale pentru vasele de sînge în dezvoltare și astfel nu sînt de loc vestigii nefolositoare.

Aceasta se aplică și la rinichii în dezvoltare, la inimă și la alte structuri. Există acum o cantitate de date care arată că toate aspectele stadiilor de dezvoltare ale embrionilor au roluri vitale în progresul creșterii embrionare a fiecărei creaturi specifice. Nu există vestigii inutile ale unor stadii evoluționare anterioare; toate fazele sînt componente necesare ale organismului de astăzi. De fapt, modelul creaționist s-ar aștepta ca ele toate să reflecte o planificare atentă și o concepere meticuloasă, și aceasta este exact lucrul pe care îl fac ele.

În consecință, foarte puțini embriologi moderni mai acordă vreo încredere teoriei recapitulării. Este surprinzător faptul că atîția evoluționiști proeminenți mai continuă să se refere la această idee ca la o dovadă în sprijinul evoluției. Cei care sînt experți, fie în embriologie fie în paleontologie, nu o mai fac. De

exemplu, un biolog de la Universitatea Columbia într-o recentă recenzie asupra operei lui Haeckel (contemporanul lui Charles Darwin care a popularizat teoria recapitulării) a accentuat că teoria „...S-a demonstrat a fi greșită de către numeroși savanți de mai târziu.“⁹

Goluri sistematice în lanțul fosilelor

Este semnificativ faptul că același șirag de similarități și diferențe între organisme este descoperit și în domeniul fosilelor ca și în domeniul ființelor vii. Aceleași tipuri de goluri (verigi lipsă) între specii există în registrul fosilelor ca și în sistemul de clasificare linnaean al plantelor și al animalelor din lumea prezentă.

Așa cum am văzut, dacă modelul evoluționist ar fi valabil, ar fi de așteptat să găsim un continuum orizontal de organisme vii, iar nu categorii atât de precis delimitate. Golurile dintre specii pot fi explicate doar printr-o serie de presupuneri secundare, postulând medii speciale și istorii de selecții pentru diferitele goluri.

Golurile din registrul fosil pretind încă și mai multe presupuneri secundare. În acest caz trebuie să fi existat cel puțin un continuum „vertical“ între fiecare organism fosil și înaintașii săi fosili, așa încât absența unor astfel de fosile de tranziție cu siguranță nu este o prezicere primară din modelul evoluționist, așa cum este în modelul creaționist. Golurile, în cazul acesta, nu pot fi explicate presupunându-se că formele intermediare de tranziție nu au existat niciodată, așa cum se face în cazul organismelor vii de astăzi. În schimb, ele trebuie să fie explicate, ca datorându-se condițiilor speciale care au împiedicat fosilizarea formelor de tranziție care au existat, sau descoperirea celor care erau fosilizate.

Modelul creaționist, pe de altă parte, nu necesită astfel de presupuneri secundare. El prezice că vor fi goluri sistematice în registrul fosilelor și că vor fi esențialmente aceleași goluri ca și în lumea prezentă. Același plan al creației, cu structuri similare pentru scopuri similare și cu structuri diferite pentru scopuri diferite, se aplică la toate organismele, fie vii, fie dispărute. Registrul fosilelor nu poate reprezenta într-o mai mare măsură o colecție de produce apărute la împlinire prin procese accidentale decât o poate reprezenta lumea vie. Chiar și animalele care au

dispărut (și dispariția este un exemplu de decădere, nu de dezvoltare) trebuie să fi fost o parte a categoriilor create originar.

Dacă evoluția ar fi adevărată, ar fi de presupus că însuși sistemul clasificării ar trebui să evolueze de-a lungul erelor. Dacă toate animalele și plantele se schimbă la întâmplare, tot așa ar trebui să se schimbe și categoriile de clasificare. Fapt este însă că ele au fost aceleași de la început, chiar dacă am admite că erele geologice ar fi așa cum le prezintă geologia evoluționistă. Observați următoarele:

1. Toate regnurile și subregnurile sînt reprezentate în registrul geologic din cambrian încoace.

2. Toate încregăturile regnului animal sînt reprezentate din cambrian încoace.

3. Toate clasele regnului animal sînt reprezentate din cambrian încoace cu excepția următoarelor:

(a) Coralii de turbărie (din ordovician încoace)

(b) Insectele (din devonian încoace)

(c) Graptoliții (cambrian-carbonifer)

(d) Trilobiții (cambrian-permian)

4. Toate încregăturile regnului vegetal sînt reprezentate din triasic încoace, cu excepția următoarelor:

(a) Bacteriile, algele, ciupercile (din precambrian încoace)

(b) Briofitele, pteridofitele (din silurian încoace)

(c) Spermatofitele (din carbonifer încoace)

(d) Diatomeele (din jurasic încoace)

5. Toate ordinele și familiile (cît și regnurile, încregăturile și clasele) apar dintr-o dată în registrul fosil, fără să indice vreo formă de tranziție de la tipuri anterioare. Acest lucru este adevărat chiar și în cazul celor mai multe genuri și specii.

Următoarele declarații ale unor evoluționiști de frunte confirmă faptul că cele mai multe forme de plante și de animale au apărut dintr-o dată în registrul fosil. Nu există dovezi că ar fi existat forme de tranziție între aceste specii de bază.

„În ciuda acestor exemple, rămîne adevărat, așa cum o știe fiecare paleontolog, că majoritatea noilor specii, genuri și familii, și aproape toate categoriile de deasupra familiilor, apar

în istorie brusc și nu se ajunge la ele prin șiruri de forme de tranziție treptate și complet continue care să ne fie cunoscute.“¹⁰

„Nu mai este necesar să ne scuzăm cu sărăcia de informație în domeniul fosilelor. În anumite privințe colecția de fosile a devenit extrem de bogată, și descoperirile depășesc capacitatea noastră de a le integra... și totuși registrul fosil continuă să fie compus mai mult din goluri.“¹¹

„După câte putem judeca din datele geologice, marile schimbări par de obicei a fi apărut mai degrabă brusc, vorbind după standardele timpului geologic... forme fosile intermediare între marile subdiviziuni ale clasificării, cum ar fi ordinele și clasele sînt arareori găsite.“¹²

Pentru a fi mai exacti, vom continua să documentăm mai în detaliu faptul că tranzițiile între speciile majore lipsesc în fiecare caz. Luați în considerare golurile semnificative enumerate mai jos:

1. De la protozoare la metazoarele nevertebrate

Una dintre cele mai importante verigi care lipsesc este veriga dintre discutabilele microorganisme unicelulare găsite în straturile precambriene și abundența și complexa viață marină nevertebrată din cambrian, precum și veriga dintre aceste microorganisme unicelulare și ciudatele fosile „Ediacaran“ din precambrian.

„Introducerea unei varietăți de organisme în cambrianul timpuriu, care includ și forme complexe de artropode, cum ar fi trilobiții, este surprinzătoare... Introducerea din abundență a unor organisme în registru n-ar fi așa surprinzătoare dacă ele ar fi simple. De ce apar forme organice atât de complexe în roci de 600 de milioane de ani și de ce lipsesc ele sau sînt de nerecunoscut în straturile celor două miliarde de ani care le preced pe acestea?... Dacă a existat o evoluție a vieții, absența fosilelor care se cer să fie în roci mai vechi decît cele din cambrian este enigmatică.“¹⁴

„Una dintre problemele majore nerezolvate ale geologiei și ale evoluției este prezența nevertebratelor marine multiceulare diversificate în rocile din cambrianul inferior și absența lor din rocile mai vechi. Fosilele din cambrianul timpuriu includ porifere, celenterate, brahiopode, moluște, echinoderme și

artropode. Înaltul lor grad de organizare indică clar că apariția lor în istorie a fost precedată de o perioadă de evoluție lungă. Totuși, când căutăm să examinăm rocile precambriene, presupunând că ele s-au format înaintea acestor fosile din cambrianul timpuriu, ele nu pot fi găsite nicăieri.¹⁵

„Dacă admitem o origine evoluționară a principalelor grupe de animale, și nu un act de creație specială, atunci absența oricărei urme a vreunui membru al oricărei specii în rocile precambriene rămîne tot atît de inexplicabilă în baza evoluției dogmatice cum îi era și lui Darwin.“¹⁶

Există evident un imens gol între microorganismele unicelulare și înalta complexitate și varietate a numeroaselor încrengături nevertebrate din cambrian. Dacă cele din urmă au evoluat din cele dintîi, se pare că este imposibil să nu se fi păstrat sau descoperit nici o formă tranzițională dintre ele. O explicație mult mai plauzibilă a acestor goluri este că ele reprezintă goluri permanente între speciile create. Fiecare organism își are structura lui, specific concepută pentru un scop bine definit și nu evoluează accidental prin procese ale întâmplării.

2. De la nevertebrate la vertebrate

Tranziția evoluționară de la nevertebrate la vertebrate trebuie să fi implicat miliarde de animale, dar nimeni n-a găsit vreodată măcar vreo fosilă a lor. Nevertebratele au părți moi înlăuntru și cochilii dure în exterior; vertebratele au părți moi exterioare și părți dure în interior - scheletul. Cum s-a făcut evoluția dintr-una în cealaltă? Nu există nici o dovadă a acestei evoluții.

Cele mai „timpurii“ vertebrate sînt anumite categorii de pești: osteostracii și heterostracii. Cu privire la aceștia, unul dintre cei mai de frunte paleontologi americani care se ocupă de vertebrate, Dr. Alfred Romer de la Harvard, a scris:

„În sedimentele din silurianul tîrziu și din devonianul timpuriu sînt prezente numeroase vertebrate în formă de pește de diferite tipuri și este evident că o lungă istorie evoluționară a avut loc înainte de aceasta. Dar despre istoria aceasta noi nu știm nimic.“¹⁷

Ceea ce înseamnă pur și simplu, că nu avem încă la îndemână nici o fosilă a formelor incipiente care să arate legătura între acești pești și presupușii lor strămoși nevertebrați. Este cu siguranță mai rezonabil să credem că vertebrale și nevertebrale au fost specii create separat de la început.

3. De la pești la amfibii

Următorul mare pas evoluționar trebuie să fi fost cel de la pești la amfibii. Cumva aripioara peștelui trebuie să se fi transformat în piciorul animalului amfibiu, pentru a nu mai menționa miriade de alte schimbări necesare. Până la data actuală nu s-a descoperit nici o fosilă de „pește amfibian“ cu aripioare parțial transformate în picioare (sau cu orice alte caracteristici tranziționale).

Multă vreme s-a presupus că principalul candidat în astfel de formă tranzițională este specia *Coelacanthus*, un pește crosop-terigian, despre care se presupunea că are la aripioarele sale anumite particularități caracteristice picioarelor, indicând astfel o tendință de evoluție spre categoria amfibiilor. În cele din urmă el a fost destinat, așa se credea, să devină un amfibiu primitiv cunoscut sub numele de labirintodont. Se credea că *Coelacanthus* și-a sfârșit tranziția cândva în mezozoic, datorită faptului că nu s-au mai găsit fosile datînd dintr-o eră ulterioară acestuia.

Evoluționiștii au fost puși într-o situație penibilă cînd s-a descoperit în 1938 că acești pești sînt încă vii și trăiesc în apele de lângă Madagascar.

„De-a lungul sutelor de milioane de ani peștii din specia *Coelacanthus* și-au păstrat aceeași formă și structură. Iată unul dintre marile mistere ale evoluției.“¹⁸

Este greu de văzut cum ar fi putut să devină peștii aceștia amfibii cînd ei sînt încă așa cum au fost acum o sută de mii de ani cînd au început să facă această presupusă tranziție. Se pare, însă, că alți candidați nu există. Peștele cu plămîn, „peștele piscică“ umblător, și alți pești care par a avea anumite asemănări cu animalele de uscat, au fost toți excluși de evoluționiști din diferite alte motive.

4. De la amfibii la reptile și la mamifere

Registrul fosilelor aruncă foarte puțină lumină asupra ipoteticei evoluții de la amfibii la reptile, sau a celei de la reptile la mamifere. Toate acestea sînt vertebrate cu patru picioare cu structuri similare ale scheletului și astfel rămășițele lor fosilizate oferă o bază insuficientă pentru a face distincție între ele. Între animalele care trăiesc astăzi există anumite reptile ale căror părți osoase se aseamănă îndeaproape cu cele ale anumitor amfibii, iar altele se aseamănă îndeaproape cu cele ale unor mamifere. Caracteristicile externe și înfățișarea externă, precum și funcțiile fiziologice ale amfibiilor, ale reptilelor și ale mamiferelor sînt toate enorm de diferite unele de altele, dar aceste diferențe nu apar necesarmente în colecția de fosile existentă.

Faptul că s-ar putea să fie dificil să determini, de exemplu, dacă o anumită fosilă a fost reptilă sau mamifer nu înseamnă deloc că această fosilă a fost un animal de tranziție între cele două în sens evoluționar. Dacă am putea vedea întregul animal și nu numai scheletul, ar fi imediat clar căreia din cele două îi aparține.

O semnificație mult mai mare o are faptul că fiecare dintre aceste diferite categorii de amfibii, reptile și mamifere apare brusc în colecția de fosile existentă, fără forme incipiente din care acestea au evoluat și fără forme de tranziție între ele sau între orice alte categorii.

De exemplu, paleontologul George Gaylord Simpson notează că fiecare dintre cele 32 de categorii de mamifere din sistemul de clasificare apare brusc în colecția de fosile existentă cu toate caracteristicile distincte ale categoriei pe deplin exprimate. Cu privire la aceasta el spune:

„Această absență regulată a formelor de tranziție nu se mărginește numai la mamifere, ci este un fenomen aproape universal, așa cum a fost observat de multă vreme de paleontologi.”¹⁹

Pentru a lua un exemplu din aceste categorii de mamifere, gîndiți-vă la rozătoare. Ca număr de specii și genuri, rozătoarele depășesc toate celelalte mamifere luate împreună, așa încît ele ar trebui, după cele mai multe probabilități, să dovedească existența formelor intermediare. Dar, paleontologul Alfred Romer spune:

„Originea rozătoarelor este obscură... Presupunem, desigur că ele au la bază niște strămoși placentari insectivori, dar nu se cunoaște nici o formă tranzițională,“²⁰

Cel mai unic mamifer este probabil liliacul, cu aripile sale. Pentru a produce liliacul din orice strămoș mamifer sau reptil, ar trebui să fi existat nenumărate forme de tranziție, dar niciuna n-a fost găsită.“²¹

5. De la reptile la păsări

Evoluționiștii susțin în unanimitate că reptilele sînt strămoșii din care au evoluat păsările. Cu toate acestea, nu există nici o dovadă fosilă pentru aceasta, în ciuda faimoasei *arheopterix*, W. E. Swinton a admis:

„Originea păsărilor este în mare măsură o chestiune de deducție. Nu există nici o evidență fosilă a stadiilor prin care a fost realizată remarcabila schimbare din reptile în păsări.“²²

Interesanta fosilă *arheopterix* însă avea anumite caracteristici (de exemplu, dinții) care au fost considerate ca aparținînd reptilelor, și altele (de exemplu, aripile și penele) care au fost considerate că sînt caracteristice păsărilor. În consecință, în manualele evoluționiste, acesta este totdeauna exemplul cel mai proeminent de evoluție între două clase majore de mamifere. Dacă există la urma urmelor o formă de tranziție, aceea este *arheopterix*. Așa cum spune A. S. Dunbar:

„Ar fi greu de găsit o mai perfectă (verigă de legătură) între două mari grupe de animale, sau o mai convingătoare dovadă că reptilele sînt strămoșii păsărilor“²³

Și totuși, același autor, în același paragraf, recunoaște că *arheopterix* nu este în parte reptilă ci sută la sută pasăre. El spune:

„... din cauza penelor sale ea trebuie clasificată în mod distinct ca o pasăre.“²⁴

Au fost descoperite imprimări ale penelor de pe aripile speciei *arheopterix* și aceasta arată că ea avea sînge cald, și nu era o reptilă cu solzi și cu sînge rece.

Astfel, *arheopterix* este o pasăre, nu o formă de tranziție între reptilă și pasăre. Este o pasăre dispărută care avea dinți. Cele mai multe păsări nu au dinți, dar nu există nici un motiv pentru care Creatorul să nu fi făcut anumite păsări cu dinți. Nu toate reptilele au dinți, cu toate că unele au. Același lucru este adevărat cu

privire la pești, la amfibii și la mamifere. Unele au dinți și altele nu. Este evident că același lucru era adevărat și cu privire la păsările create originar. Din anumite motive, cele care au fost create cu dinți au dispărut în cursul timpului.

Ca să ne exprimăm modest, trebuie să fi existat un număr enorm de forme de tranziție între *arheopterix* și imaginarul său strămoș reptilian. De ce oare nu găsește nimeni vreodată un animal fosil cu solzi transformați pe jumătate în pene sau cu picioare anterioare transformate pe jumătate în aripi? Astfel de animale trebuia să fi trăit în mare număr de-a lungul unei enorme perioade de timp, dar nici o fosilă de-a lor n-a fost găsită vreodată. Nu există nici măcar o fosilă a formelor intermediare între reptilele zburătoare (pterozauri) și strămoșii lor reptilieni nezburaători. Toate aceste situații sînt foarte stranii în contextul modelului evoluționist, dar sînt precise direct de modelul creaționist.

6. Originea insectelor

Dacă originea evoluționară a animalelor superioare este obscură, originea insectelor este complet necunoscută. Insectele se găsesc într-un număr și o varietate fantastică, dar nu există nici o urmă fosilă care să dovedească evoluția din vreun strămoș comun.

Desigur este remarcabil însuși faptul că se găsesc insecte fosile. Totuși, acestea au fost găsite fosilizate în mare număr, păstrate în chihlimbar, în cărbune, în cenușă vulcanică și în alte asemenea materiale. Toate depozitele de felul acesta trebuie să se fi format repede, desigur, căci altfel insectele fosile n-ar fi durat atîta timp.

Cel mai remarcabil lucru referitor la aceste insecte fosile care sînt cunoscute este că ele sînt foarte similare cu cele care trăiesc acum. În multe cazuri, însă, ele sînt mult mai mari decît rudele lor moderne. Există libelule gigantice, gîndaci gigantici, furnici gigantice și așa mai departe. Dar forma lor nu este diferită în esență de cea a insectelor moderne.

„... în mare, populația insectelor de astăzi rămîne remarcabil de similară cu cea din epocile timpurii. Toate categoriile majore de insecte care trăiesc astăzi au fost reprezentate în străvechea pădure din oligocen. Unele tipuri specifice au persistat de-a lungul celor 70 de milioane de ani de atunci încoace, suferind puține schimbări sau deloc.”²⁵

7. Originea plantelor.

Studiul paleobotanicii a fost și mai dezamăgitor pentru evoluționiști decît cel al vieții animale primitive. Unul dintre cei mai de seamă paleobotaniști ai vremii moderne a fost profesorul C. A. Arnold de la Universitatea din Michigan. În tratatul său de notorietate referitor la acest subiect el a remarcat faptul acesta în felul următor:

„S-a sperat multă vreme că în cele din urmă plantele dispărute, vor pune în lumină unele stadii prin care grupurile existente azi au trecut în cursul dezvoltării lor, dar trebuie admis deschis că aspirația aceasta a fost împlinită într-o măsură foarte mică, cu toate că cercetările de paleobotanică se fac tot mai intens, de mai bine de o sută de ani încoace. Pînă acum noi n-am reușit să trasăm istoria filogenetică nici măcar a unui singur grup de plante moderne de la începuturile lui pînă în prezent.”²⁶

La fel, profesorul Corner de la Departamentul de Botanică al Universității Cambridge, cu toate că el însuși este un evoluționist, a spus:

„... dar eu încă cred că dacă privim fără prejudecăți, colecția existentă de plante fosile este în favoarea creației speciale.”²⁷

8. Persistența soiurilor prin timpul geologic.

S-a arătat deja că toate regnurile, încrengăturile și clasele din lumea organică au rămas esențialmente neschimbate de cînd a început viața, și că pînă și categoriile și cele mai multe familii, genuri și chiar specii apar brusc în colecția de fosile existentă, fără forme incipiente care să evolueze treptat pînă se ajunge la formele existente.

Această constanță a sistemului de clasificare și această persistență a categoriilor majore de organisme este desigur contrară așteptărilor pe care ar trebui să le avem cu privire la modelul evoluționist, dar este o predicție din modelul creacionist. Este o mărturie despre un scop creator și despre o concepție creatoare, și nu despre variație întîmplătoare și selecție naturală.

Pentru a scoate în evidență identitatea esențială a lumii fosile a organismelor vii, următoarea listă se va dovedi utilă, mai ales în a

Accident sau plan?

sublinia în clasă faptul că, la urma urmelor, animalele de astăzi nu sînt prea mult diferite de cele din trecut:

Exemple de persistențe a comunităților fosile (între multe altele)

Precambrian:	alge, bacterii ciuperci
Cambrian:	bureți, melci, meduze
Ordovician:	moluște, stele de mare, viermi
Silurian:	scorpioni, corali
Devonian:	rechini, lungfish (pește cu plămîn)
Carbonifer:	ferigi, gîndaci
Permian:	cărăbuși, libelule
Triasic:	pini, palmieri
Jurasic:	crocodili, broaște țestoase
Cretacic:	rațe, pelicani
Paleocen:	șoareci, arici
Eocen:	lemuri, rinoceri
Oligocen:	castori, veverițe, furnici
Miocen:	cămile, lupi
Pliocen:	cai, elefanți
Pleistocen:	om

Lista de mai sus ar putea fi cu ușurință mult lărgită: exemplele date sînt tipice, nu exhaustive. Este evident chiar și din acest rezumat limitat că în timp ce au putut exista multe schimbări în sînul speciilor (așa cum s-a prevăzut de către gîndirea creatoare de la început: prin adaptare la mediile schimbătoare, adaptare facilitată de potențialul variațional genetic creat în fiecare specie), speciile însele nu par să fi suferit variații de la început, cu excepția celor care au dispărut.

9. Fosile vii

Un număr de organisme moderne au fost descoperite numai în straturile cele mai vechi. Pînă la neașteptata lor descoperire în anii recentți, cînd s-a constatat că ele trăiesc și astăzi, se credea că aceste organisme au dispărut - în unele cazuri - de peste o sută de milioane de ani. Ele fuseseră de fapt folosite anterior ca „fosile index“, datînd straturile în care au fost găsite. Folosirea acestor „fosile vii“ ca fosile index a trebuit, desigur, să fie oprită de îndată ce s-a descoperit că ele trăiesc și astăzi. Cu toate că ele n-au fost

păstrate în straturile care reprezintă imaginatele epoci care ar fi intervenit de atunci încoace, ele trebuie să fi fost undeva în tot timpul acesta!

A survenit o atît de puțînă schimbare în aceste „fosile vii“ încît este greu de crezut că modelul evoluționist este realmente valabil. Ce determină un organism să evolueze pînă la un înalt grad de complexitate (fără vreo dovadă a acestei evoluții în colecția existentă de fosile) și apoi să se oprească din evoluție? Probabil că cea mai anormală dintre toate situațiile este aceea că între aceste „fosile vii“ se află și acele organisme unicelulare despre care se presupune că ar fi început procesul evoluționar la începutul începutului.

„Între organismele unicelulare, descoperirea, în ultimul deceniu, a unor supraviețuitori dintr-un trecut foarte îndepărtat a fost tot atît de remarcabilă, cu toate că aici este vorba de a descoperi esențialmente forme moderne ca fosile precambriene. Cea mai remarcabilă dintre aceste forme, de asemenea extraordinară, care înainte a fost cunoscută ca o fosilă și apoi s-a descoperit că trăiește și astăzi, ne parvine din (Gunflint Iron Formation) din Ontario de Sud, și are o vechime de aproximativ 1,9 miliarde de ani.“²⁷

Aceasta este o remarcabilă mărturie de stagnare evoluționară! Iată mai jos alte cîteva fosile vii:

Tuatara (reptilă cu cap în formă de cioc) :	„dispărută“ din cretacic.
Coelacanthus (pește crosopterigian):	„dispărut“ din cretacic
Neopilina (moluscă segmentată):	„dispărută“ din devonian
Lingula (scoică brahiopodă):	„dispărută“ din ordovician
Metasequoia (conifer primitiv):	„dispărut“ din miocen

De vreme ce majoritatea fosilelor clasificate sînt mici organisme marine, și de vreme ce adîncurile oceanului sînt relativ neexplorate nu este de loc imposibil să se descopere într-o bună zi că unele dintr-acestea (trilobiți, graptoliți, etc.) încă trăiesc și astăzi.

Și acum întrebarea este: Cum explică modelul evoluționist existența acestor goluri sistematice, regulate, atotprezente în colecția de fosile existentă? El nu prezice asemenea goluri, așa cum o face

modelul creaționist, și astfel trebuie să încerce să le explice prin diferite presupuneri secundare. Avînd în vedere bogăția de fosile care ne stă la dispoziție, este imposibil să mai spunem, cum a făcut-o Darwin la vremea lui, că golurile vor fi umplute prin colectarea ulterioară de fosile.

Presupunerea uzuală este că: (1) evoluția a avut loc în populații mici segregate și (2) rata mutației a fost accelerată datorită radiației temporar crescute din mediu.

„După toate probabilitățile, marea masă a unei populații sau specii este rar implicată direct în procesul evoluției.”²⁹

„În măsura în care schimbările evoluționare sînt cel puțin în parte rezultatul unor mutații genetice, o creștere în fluxul radiației ionizante, oricît de mică ar fi aceasta, va acționa în sensul accelerării procesului evoluționist.”³⁰

„Granițele dintre ere, perioade și epoci de pe scara timpului geologic în general denotă schimbări bruște și semnificative în caracterul rămășițelor fosile... Cercetătorii au venit uneori cu explicații drastice pentru aceste schimbări, cum ar fi o creștere în rata mutațiilor datorită radiației cosmice.”³¹

Combinăția dintre populații mici și evoluția rapidă este oferită în locul formelor de tranziție care desigur, lipsesc. Acesta este un caz clar de a cere milă și este atît neverificabil cît și improbabil. Evoluționiștii spun de fapt că nu putem spera vreodată să vedem vreo dovadă a evoluției; ea s-a desfășurat prea repede în trecut și în prezent ea este în descreștere!

Echilibru punctat

Un nou termen colorat, care a fost inventat de Niles Eldredge și de Stephen Jay Gould pentru a justifica acest proces misterios și ipotetic al evoluției rapide în populații restrînse, este „echilibru punctat”. Steven M. Stanley îl numește „formare cuantică de specii biologice”. Scriitorii mai în vîrstă (de exemplu, Richard Goldschmidt) l-au numit „monștri promițători”.

Un astfel de proces imaginar ar putea să ne dea o explicație cu privire la absența structurilor de tranziție în colecția de fosile existentă, dar nu există nici o dovadă *genetică* privitor la un proces de felul acesta. Keith S. Thomson, profesor de biologie și decanul Facultății de Biologie de la Universitatea Yale, spune că mecanismul evoluției este încă „misterul central”.³²

Adevăratul mister este de ce, după 150 de ani de căutare zadarnică a unui mecanism genetic care ar putea genera o evoluție „verticală” reală, evoluționiștii mai cred încă în evoluție!

Note

1. Harold J. Morowitz, „Biological Self - Replicating Systems“ (Sisteme biologice autoreproducătoare), în *Progress in Theoretical Biology*, Ed. F. Snell (New-York: Academic Press, 1967) p. 35, vezi discuția în James F. Coppedge *Evolution: Possible or Impossible* (Evoluția: Posibilă sau imposibilă?) (Grand Rapids: Zondervan, 1973), p. 95-115.
2. Frank B. Salisbury, „Doubts about the Modern Synthetic Theory of Evolution“ (Îndoieli cu privire la moderna teorie evoluționistă sintetică), în *American Biology Teacher*, (sept. 1971), p. 336.
3. Marcel J. E. Golay, „Reflection of a Communications Engineer“ (Căuțări ale unui inginer în comunicații), în *Analytical Chemistry*, 33 (iunie 1961), p. 23.
4. Comunicare personală.
5. George Wald, „The Origin of Life“ (Originea vieții), în *The Physics and Chemistry of Life* (New York: Simon & Schuster, 1955), p. 12.
6. Julian Huxley *Evolution in Action* (Evoluția în acțiune) (New York: Harper and Brothers Co., 1953), p. 41.
7. George Gaylord Simpson, „Uniformitarianism: An Inquiry into the Principle, Theory and Method in Geohistory and Biohistory“ (Caracterul uniformitar: Un studiu asupra principiului, teoriei și metodei în geoistorie și în bioistorie), Cap. 2 în *Essays in Evolution and Genetics*, ed. by Max A. Hecht & Wm. C. Steeres, (New York, Appleton-Century Crofts, 1970), p. 80.
8. W. R. Thompson, „Introduction“ to *Origin of Species* (Introducere la „Originea speciilor“) (New York: Everyman's Library, Dutton, 1956).
9. G. W. Richards, „A Guide to the Practice of Modern Taxonomy“ (Un îndrumar în practica taxonomiei moderne) *Science*, 167 (martie 13, 1970), p. 1477.
10. Walter J. Bock, „Evolution by Orderly Law“ (Evoluție bazată pe o lege sistematică), *Science*, 164 (mai 4, 1969), p. 684. În mod similar Profesorul C. H. Waddington de la Universitatea din Edinburgh, a spus: „Tipul de gândire analogică ce duce la teoria că dezvoltarea se bazează pe recapitularea stadiilor ancestrale nu mai pare biologilor de loc convingător și nici chiar interesant“. (*Principles of Embryology*, 1965, p. 10).
11. George Gaylord Simpson, „The Major Features of Evolution“ (Aspectele majore ale evoluției) (New York: Columbia University Press, 1953), p. 360.

Accident sau plan?

12. T. Neville George, „Fossils în Evolutionary Perspective“ (Fosile în perspectivă evoluționistă), *Science Progress*, 48 (ianuarie 1960), p. 1, 3.
13. Paul A. Moody, „Introduction to Evolution“ (Introducere în evoluție) (New York: Harper and Row, 1962), p. 503. N. Heribert-Nilsson, de la Lund University din Suedia, după patruzeci de ani de studii în paleontologie și botanică, a fost în cele din urmă obligat să tragă concluzia: „Nu este posibil nici chiar să faci o caricatură a evoluției din datele paleobiologice. Materialul fosil este acum atât de complet încât... lipsa seriilor tranziționale nu poate fi explicată ca datorându-se sărăciei materialului. Lipsurile sînt reale: ele nu vor fi niciodată completate.“ (*Synthetische Artbildung*, 1953).
14. Marshall Kay and Edwin H. Colbert, *Stratigraphy and Life History* (Stratigrafia și istoria vieții) (New York: John Wiley & Sons, 1965), p. 102.
15. Daniel I. Axelrod, „Early Cambrian Marine Fauna“ (Fauna marină din cambrianul timpuriu) *Science*, 128 (1958), p. 7.
16. T. Neville George, „Fossils în Evolutionary Perspective“, *Science Progress*, 48 (ianuarie 1960), p. 5.
17. A. S. Romer, „Vertebrate Paleontology“ (Paleontologia vertebratelor), (Chicago, University of Chicago Press, 1966), p. 15. În mod similar, F. D. Ommanney, în cartea sa, *The Fishes* (Peștii) (*Life Nature Library*, 1964, p. 60) scrie: „Cum a evoluat cel mai timpuriu grup de cordate, prin ce stadii de dezvoltare a trecut el pînă a dat naștere peștilor adevărați nu știm. Între cambrian, cînd probabil a originat, și ordovician cînd primele fosile de animale cu caractere reale de pești au apărut, există un gol de 100 de milioane de ani pe care probabil că niciodată nu vom fi în stare să-l umplem.“
18. Jaquess Millot, „The Coelacanth“, în *Scientific American*, 193 (Decembrie 1955), p. 37. Dr. Millot a fost Directorul Institutului de Cercetări Științifice din Madagascar, și asociat de asemenea cu Muzeul de Istorie Naturală din Paris.
19. George Gaylord Simpson, „Tempo and Mode în Evolution“ (Ritm și mod în evoluție) (New York: Columbia University Press, 1944), p. 106.
20. Alfred S. Romer, „Vertebrate Paleontology“ (Chicago: University of Chicago Press, 1966, p. 303).
21. O remarcabilă fotografie a ceea ce a fost numit „Cel mai vechi liliac“, total nedeosebit de lilieci modern, este arătat pe coperta revistei *Science*, 154 (decembrie 9, 1966).
22. W. E. Swinton, în „Biology and Comparative Physiology of Bird“ (Biologia și fiziologia comparată a păsărilor), A. J. Marshall, editor, (New York: Academic Press, 1960), 1, p. 1.
23. Carl O. Dunbar, în „Historical Geology“ (Geologie istorică) (New York: John Wiley and Sons, 1961), p. 310.
24. Ibid.
25. C.T.Brues, „Insects in Amber“ (Insecte în chihlimbar), *Scientific American*, 185 (noiembrie 1951), p. 60.
26. C. A. Arnold, „An Introduction to Paleobotany“ (O introducere în Paleobotanică) (New York, McGraw-Hill Publ. Co., 1947), p. 7.
27. E.J. H. Corner, „Evolution în Contemporary Botanical Thought“ (Evoluție în gîndirea botaniștilor contemporani), ed. A.M. Macleod and L.S. Cogley (Chicago, Quadrangle Books), 1961.
28. G. Evelyn Hutchinson, „Living Fossils“ (Fosile vii), în *American Scientist*, 58 (septembrie 1970), p. 534.

Creacionismul științific

29. John J. Christian, în „Social Subordination, Population Density, și Mammalian Orders“ (Subordonare socială, densitatea populației și categorii de mamifere), *Science*, 168 (aprilie 3, 1970).
30. John F. Simpson, în „Evolutionary Pulsations și Geomagnetic Polarity“ „Pulsații ale evoluției și polaritatea geomagnetică“ *Bulletin, Geological Society of America*, 77 (februarie 1966), p. 200.
31. „Fossil Changes: Normal Evolution“ (Schimbări în fosile: „Evoluție normală“) *Science News*, 102 (Raport la Congresul Internațional al geologilor de la Montreal), (septembrie, 1972), p. 152.
32. Keith Stewart Thomson, „The Meanings of Evolution“ (Semnificațiile evoluției), în *American Scientist*, 70 (sept./ oct. 1982), p. 529.

Capitolul V

UNIFORMISM SAU CATASTROFISM?

Mesajul fosilelor

În capitolul precedent am arătat că golurile regulate și sistematice în registrul fosilelor sînt incompatibile cu modelul evoluționist al istoriei pămîntului. Dar dacă fosilele nu ne vorbesc despre evoluție, atunci care este de fapt mesajul lor? Cum și cînd s-au format imensele straturi de roci sedimentare care conțin aceste fosile?

Această chestiune nu are nimic de a face cu dezacordul dintre creaționism și evoluționism, dacă ne referim la modele pur științifice. Fiecare din cele două subiecte pot fi discutate independent unul de celălalt. Totuși, ele sînt subiecte strîns legate unul de altul, și ar fi bine acum să aruncăm o privire și asupra acestui lucru.

Adică, au fost oare fosilele, rocile și alte elemente ale crustei pămîntului formate încet, de-alungul unor perioade enorme de timp, prin aceleași procese care acționează acum pe pămînt? Ideea aceasta, cunoscută sub numele de *uniformism*, este aproape întotdeauna presupusă în manualele care tratează subiectele legate de structura și istoria pămîntului. Sau este mai probabil că multe sau cele mai multe dintre aceste depozite au fost formate rapid într-o perioadă relativ scurtă de timp? Ideea aceasta se numește *catastrofism*.

Modelul evoluționist este de obicei asociat cu uniformismul și modelul creaționist cu catastrofismul. Această asociere nu exclude

posibilitatea ca unele catastrofe *locale* să fi avut loc în cadrul larg al uniformismului evoluționist. Și ea nu sugerează nici că modelul creaționist catastrofist respinge operația uniformă normală a legilor naturale și a proceselor naturale de-a lungul celei mai mari părți a istoriei pământului. Creaționiștii cred într-un uniformism general ca o dovadă a menținerii providențiale de către Creator a legilor pe care El le-a creat la început. Pe de altă parte, anumiți catastrofiști neagă în realitate existența unui Creator, atribuind cataclismele din trecut unor cauze pur naturale. Așadar, cei doi termeni sînt flexibili și într-o anumită măsură indică diferențe de grad, și nu de esență.

Cu toate acestea este adevărat că modelul evoluționist este legat fundamental de uniformism, de vreme ce el presupune că legile și procesele naturale actuale sînt suficiente pentru a explica originea și dezvoltarea tuturor lucrurilor. Modelul creaționist este în mod fundamental catastrofic deoarece el afirmă că legile și procesele actuale *nu* sînt suficiente pentru a explica fenomenele găsite în lumea actuală. El își centrează explicația istoriei trecute atît în jurul unei perioade de procese speciale *constructive* cît și în jurul unei perioade de procese speciale *distructive*, ambele operînd în moduri și ritmuri care nu se pot compara cu procesele prezente.

Asocierea evoluționismului cu uniformismul este de asemenea cerută de faptul că evoluția cere în mod evident o perioadă imensă de timp. Același lucru este adevărat cu privire la trăsăturile pământului care trebuiesc explicate prin uniformism.

„... geologul scoțian James Hutton,... a susținut că *prezentul este cheia pentru trecut*, și că acordîndu-se timp suficient, procesele care acționează și acum pot explica toate caracteristicile geologice ale globului. Această filozofie, care a ajuns să fie cunoscută sub numele de doctrina *uniformismului*, cere o perioadă imensă de timp; ea este acum general acceptată de oamenii inteligenți și informați.”¹

Profesorul Dunbar, care a scris aceste cuvinte cu mulți ani în urmă, ar putea fi surprins să afle că există astăzi mii de *oameni de știință* inteligenți și informați, și cu mult mai mulți oameni inteligenți și informați din alte domenii, care resping doctrina uniformismului. Prezentul *nu* este cheia pentru trecut!

Chiar și între geologii evoluționiștii conservatori există mulți astăzi care pun serios sub semnul întrebării sau care modifică aplicarea tradițională a uniformismului la geologie.

1. *Uniformismul contrazice datele reale*

„Uniformismul convențional, sau „gradualismul“, adică doctrina despre schimbare neschimbătoare, este fără doar și poate contrazis de toate datele sedimentare post-cambriene și de istoriile geotectonice cărora aceste sedimente le sînt cronică.“²

2. *Trebuie să se facă distincție între uniformitatea legilor naturale și uniformitatea ratelor proceselor particulare*

„Uniformismul este un concept caracterizat prin dualitate. Uniformismul substanțial (o teorie testabilă a schimbării geologice postulînd o uniformitate a ratelor sau a condițiilor materiale) este fals și inhibitor formării de ipoteze. Uniformismul metodologic (un principiu procedural care afirmă constanța spațială și temporală a legilor naturii) aparține definiției științei și nu este unic geologiei... Uniformismul substanțial ca o teorie descriptivă nu a rezistat la proba noilor date și nu mai poate fi menținut sub nici o formă.“³

3. *Mulți geologi întorc astăzi spatele uniformismului*

„Doctrina uniformismului a fost viguros disputată în anii recente. O serie de autori, cu toate că abordează subiectul din direcții diferite, sînt de acord că această doctrină este alcătuită în parte din componente lipsite de sens și eronate și unii sugerează ca ea să fie abandonată fiind una dintre presupunerile teoretice ale științei geologiei... Este o situație nefericită că uniformismul, o doctrină care ocupă un loc atît de important în istoria geologiei continuă să fie greșit prezentat în manualele și cursurile introductive prin fraza „prezentul este cheia pentru trecut“, o frază fără prea mare credit.“⁴

4. *Uniformismul a fost folosit în mod greșit de către profesorii de geologie.*

„Mi-e teamă că adesea acest subiect este predat superficial, folosindu-se maxima lui Geikie „prezentul este cheia pentru trecut“ ca un catechism și impunîndu-se termenul „unifor-

mism“ ca o perdea de fum care să ascundă atât confuzia studenților cât și pe cea a profesorului.”⁵

5. *Fenomene geologice neobișnuite ar trebui incluse în interpretare*
„Acceptarea principiului unui eveniment rar ca pe un concept valabil face și mai de dorit retragerea din circulație a termenului „uniformism“. Dacă cercetările ulterioare vor dovedi că evenimente singulare de mare importanță au avut într-adevăr loc în trecut, atunci termenul „uniformism“ devine nu numai creator de confuzie ci de-a dreptul eronat.”⁶
6. *Multe evenimente neobișnuite au afectat, în realitate, straturile*
„Există multe alte motive pentru care nu ar trebui să acceptăm orbește doctrina uniformismului fără, cel puțin, a-i preciza limitele... Noi descoperim anumite tipuri de roci în coloana geologică a căror formare nu poate fi văzută, cel puțin în cantitate apreciabilă, nicăieri pe pământ în zilele noastre.”⁷

Este clar și sigur că, date fiind atâtea opinii autorizate (și la nevoie ar putea fi citate mai multe), sîntem îndreptățiți să considerăm catastrofismul ca pe o altă opțiune în interpretarea straturilor geologice. Vom descoperi nu numai că nu există nici un tip de formație geologică care n-ar putea fi explicată printr-o formare rapidă, ci și că există în realitate o mare mulțime de astfel de formații care pot fi explicate *numai* în modul acesta. Mai mult, noi vom arăta motivul pentru care credem că toate aceste formații au fost formate esențialmente consecutiv și continuu, așa încît întregul complex cunoscut sub denumirea de *coloană geologică* poate fi înțeles în sensul unei formări relativ rapide. „Perioada imensă de timp“ cerută de uniformiști și evoluționiști nu este cu nici un chip cerută de faptele reale ale straturilor geologice.

Această concluzie este certificată din abundență chiar de către fosile care sînt cele mai importante componente ale straturilor. Fosilele sînt cele care „datează“ rocile și care disting o „eră geologică“ de alta. Fosilele sînt cele care furnizează argumentul principal al evoluției. Și totuși, fosilele sînt cele care vorbesc cel mai clar despre formarea rapidă! Notați următoarele fapte documentate:

1. *Fosilele sînt mijloacele prin care se atribuie rocilor o anumită vîrstă geologică*

„Singura scară cronometrică aplicabilă în istoria geologiei pentru clasificarea stratigrafică a rocilor și pentru datarea evenimentelor geologice este furnizată de către fosile.“⁸

„În fiecare strat sedimentar anumite fosile par să existe din abundență, în mod caracteristic: aceste fosile sînt cunoscute ca „fosile index.“ Dacă într-o formație stranie se descoperă o fosilă index, este ușor să datezi acel strat particular de rocă și să-l corelezi cu alte denudări din ținuturi îndepărtate conținînd aceleași specii.“⁹

„Așadar se pare că singurele indicii geocronologice raționale care sînt disponibile astăzi sînt fondate biostratigrafic, adică, biocronologic.“¹⁰

2. *Evoluția ca și presupunere este baza pe care fosilele sînt folosite la datarea rocilor*

„Această carte descrie cercetarea care a dus la elaborarea unei metode de împărțire a timpului pre-istoric bazată pe dezvoltarea evolutivă a organismelor al căror istoric fosil a fost lăsat în rocile sedimentare ale crustei pămîntului.“¹¹

„Paleontologii vertebratelor s-au bazat pe „stadiul de evoluție“ pentru determinarea înrudirilor cronologice ale faunelor.“¹²

3. *Fosilele pe de altă parte, sînt folosite ca dovadă principală a evoluției*

„Cea mai importantă dovadă pentru teoria evoluției este cea obținută din studiul paleontologiei. Deși studiul altor ramuri ale zoologiei, cum ar fi anatomia comparată sau embriologia, l-ar putea face pe cineva să bănuiască că animalele sînt toate înrudite între ele, totuși, descoperirea diferitelor fosile și corecta lor plasare în straturi și ere relative a fost cea care a oferit principala bază faptică a teoriei moderne a evoluției.“¹³

„Cu toate că studiul comparativ al plantelor și al animalelor vii poate furniza argumente circumstanțiale convingătoare, fosilele oferă singura dovadă documentară istorică despre faptul că viața a evoluat de la forme mai simple către forme tot mai complexe.“¹⁴

Astfel, cu toate că s-a interpretat că registrul fosil ne vorbește despre evoluție, registrul însuși se baza pe presupunerea evoluției. Mesajul este pur și simplu o tautologie. Fosilele vorbesc despre evoluție pentru că ele *au fost făcute* să vorbească despre evoluție. Mai mult, faptul că în registrul fosil există o prevalență universală a verigilor lipsă în locul unor forme tranziționale, arată că pînă și acest mesaj nu este decît o prezentare scheletică, fără nici o substanță.

Și acum, în cele din urmă, începem să recunoaștem mesajul *real* al fosilelor. Nu există nici o succesiune temporală cu adevărat obiectivă a elementelor registrului fosil, datorită faptului că aranjarea în timp este făcută pe baza presupunerii evoluției, care ea însăși este obiectul discuției. Poziționarea relativă a straturilor fosilifere deci trebuie să depindă strict de procesul sedimentar și de alte procese care le-au depozitat. În afară de cerințele de timp ale presupunerii evoluționiste, nu există nici un motiv obiectiv pentru care să nu ne gîndim în mod serios dacă nu cumva aceste straturi au fost depozitate rapid și masiv, mai degrabă decît încet și sporadic.

De fapt însăși existența fosilelor vorbește necesarmente despre rapiditatea formării! Fosilele nu sînt produse printr-o depozitare de sedimente înceată și uniformă.

„Pentru a se fosiliza, o plantă sau un animal trebuie de regulă să aibă părți tari, cum ar fi osul, scoica sau lemnul. Ele trebuie să fie îngropate rapid pentru a se preveni descompunerea lor și trebuie să rămîină nederanjate în tot decursul lungilor procese.“¹⁵

Există mai multe moduri în care pot fi produse și păstrate fosilele. În fiecare caz, însă, ele trebuie formate rapid, căci altfel forțele eroziunii, descompunerea bacterială, imtemperiile vremii, sau alte procese de dezintegrare le vor distruge înainte ca procesul de fosilizare să fie complet. Procesele principale de formare a fosilelor sînt: 1) prezervarea oaselor și a părților moi prin durificare (îngropare compactă); 2) formarea de mulaje sau matrite; 3) pietrificarea; 4) cimentarea urmei sau a altor imprimări; 5) înghețarea; 6) carbonizarea (de exemplu, cărbunele).

Cu toate că unii și-au imaginat fosilizarea ca un proces lung produs prin aplicarea treptată a căldurii, a presiunii, a unor

reacții chimice etc., ar trebui să fie evident faptul că reala formare a fosilelor potențiale cere, de la bun început, înainte ca alte procese să poată acționa asupra lor, o îngropare rapidă și compactă a organismelor respective și aceasta necesită catastrofism.

Dacă cineva se îndoiește de aceasta, să încerce să se gândească la locuri unde se formează astăzi fosile prin procese uniforme. Gîndiți-vă, de exemplu, la uriașele straturi de heringi fosilizate în California, în șisturi argiloase din miocen.

„Numărul fosilelor poate fi atât de mare încît să se sugereze condiții anormale, probabil o anumită catastrofă. Un astfel de exemplu a fost cel din California descris de D. S. Jordan, și care datează din miocen. Un număr enorm de heringi *Xyne grex* au fost găsiți sub formă de strat plan în „marna Monterey“. Jordan a apreciat că mai mult de un miliard de pești, lungi între 15-20 cm., au murit pe o suprafață de 10 Km. pătrați de fund de golf. Moartea catastrofică în mare, pe o scară comparabilă, se întîmplă astăzi, în multe cazuri datorită apariției „apei roșii.“¹⁶

Autorul, însă, nu observă că, în timp ce „fluxul roșu“ poate omorî un mare număr de pești, el nu produce pești fosili! Peștii putrezesc la țărnam sau sînt mîncăți de păsări sau alte animale care se hrănesc cu hoituri, și nu devin fosili.

Și ce putem spune despre marile straturi de oase de dinozauri găsite practic pe toate continentele? Dr. Edwin Colbert este probabil cea mai mare autoritate în studiul dinozaurilor și următoarele sînt citate tipice din scrierile sale;

1. În New Mexico

„Cînd stratul a fost dat la iveală (muncitorii au făcut o tăietură mare în marginea dealului) el a scos la iveală unul dintre cele mai remarcabile cimitire de dinozauri în care erau literalmente zeci de schelete unul peste altul și încîlcite unele într-altele. S-ar părea că o anumită catastrofă i-a surprins pe acești dinozauri, așa încît ei au murit toți împreună și au fost îngropați toți împreună.“¹⁷

2. În Wyoming

„La locul acesta vînătorii de fosile au găsit o margine de deal literalmente acoperită cu mari fragmente de oase de dino-

zaur... Pe scurt, o veritabilă mină de oase de dinozauri... Concentrația de fosile era remarcabilă; erau îngrămădite ca buștenii la un zăgaz.“¹⁸

3. În Alberta

„Nenumărate oase și multe schelete de dinozaur foarte bine păstrate și alte reptile asociate au fost escavate din aceste regiuni nefertile, în special dintr-o porțiune de 15 mile de la râu pînă la răsărit de Steveville, o porțiune care este un veritabil cimitir de dinozauri.“¹⁹

4. În Belgia

„Astfel se putea vedea că cimitirul de oase fosile era evident de proporții gigantice, remarcabil în special datorită extinderii lui verticale prin mai mult de 30 de metri de rocă.“²⁰

Cimitire similare de dinozauri au fost găsite pe fiecare continent, pe tot pămîntul. Iarăși uniformismul este provocat să arate dacă astfel de fenomene se mai petrec undeva în lume, în zilele noastre.

Există de asemenea straturi de rămășițe fosile mamifere (de exemplu, straturile de elefanți din Siberia, straturile de hipopotami din Sicilia etc), mari straturi de amfibii (de exemplu, masele de amfibii dispărute în straturile din permian, din Texas etc), enorme straturi de plante fosile (de exemplu straturile de cărbuni), și așa mai departe. Practic toate speciile de organisme care trăiesc în prezent au fost găsite și în lumea fosilă, de cele mai multe ori sub forma de cimitire fosile, conținînd un mare număr de fosile.

Dar cele mai mari depozite de fosile sînt cele de nevertebrate marine. Acestea sînt cele care au furnizat numărul cel mai mare de „fosile index“ pentru datarea geologică. Multe animale de felul acesta trăiesc, desigur, în oceanele actuale, și scoicile lor și alte rămășițe ale lor sînt produse astăzi în mare abundență. La prima vedere, am presupune că rămășițele acestor organisme, căzînd continuu pe fundul mării și amestecîndu-se cu sedimentele de acolo, devin treptat fosile.

Dovada în privința aceasta, însă, este greu de găsit. Sedimentele de pe fundul oceanului sînt încă sedimente moi, nu rocă solidă. Scoici de mare se găsesc din abundență de-alungul

malului mării, dar acestea nu pot fi clasate niciodată ca formații de roci marine purtătoare de scoici fosilizate. Se pare că aceste roci s-au produs în trecut printr-un anumit proces de pietrificare rapidă pe care nu-l mai vedem petrecându-se astăzi.

Roci purtătoare de fosile conținând astfel de nevertebrate se găsesc pretutindeni în lume și ele conțin astfel de fosile în număr foarte mare și totuși este foarte dificil, dacă nu chiar imposibil, să găsești astfel de roci în proces de formare astăzi. Ocazional se găsesc roci fosilifere în care procesul de îngropare și de pietrificare a fost atât de rapid încât chiar și părțile moi ale animalelor au fost păstrate.

„Descoperirea unor părți moi ale unor fosile din Paleozoic este un eveniment foarte rar. În timpul unei îndelungate cercetări cu raze X a fosilelor devoniene din faimoasele localități Bundenbach (Devonianul inferior și mijlociu, Germania de Vest), au fost descoperite multe plăci brute de ardezie în care erau păstrate părți moi și structuri extrem de fine ale fosilelor încrustate acolo.“²¹

Aceste fosile (trilobiți etc.) sînt unele dintre cele mai importante nevertebrate marine probabil dispărute, folosite pentru a data straturile vechi, care în cazul acesta în mod uimitor, se presupune că au o vîrstă de 300 de milioane de ani.

Ar fi mai ușor de dat și alte exemple de roci purtătoare de fosile din toate epocile și din toate părțile lumii, roci care trebuie să se fi format foarte repede tocmai pentru ca să se poată forma. Însăși existența fosilelor, în special în mare număr, este o dovadă că a avut loc un cataclism, cel puțin pe scară locală. Dar de vreme ce straturile purtătoare de fosile sînt găsite pretutindeni, și de fapt ele formează întreaga „coloană geologică“, există dovadă că a avut loc un cataclism pretutindeni!

„Nu mai este necesar să ne scuzăm cu sărăcia registrului fosilelor. În anumite privințe, el a devenit inimaginabil de vast, și descoperirile depășesc capacitatea noastră de a le integra.“²²

Astfel, fosilele fac clar dovada unei îngropări rapide și prin urmare, a catastrofismului. Ele sprijină modelul catastrofist mai direct și mai evident decît modelul uniformist. Acesta din urmă

este forțat să încorporeze cel puțin catastrofele locale în schema sa fundamentală de uniformism pentru a putea explica datele.

Se pune deci problema de a ști dacă într-adevăr catastrofismul este o întrerupere ocazională în sistemul normal de uniformism, sau dacă în interpretarea formațiilor geologice, catastrofismul trebuie să fie luat realmente ca regula însăși. Înainte de a decide asupra acestei probleme, este necesar ca pe lângă fosile să examinăm și alte trăsături și formațiuni geologice. Au fost acestea formate rapid în scurte perioade de timp, sau treptat de-a lungul unor epoci vaste de timp? Secțiunea care urmează explorează problema aceasta.

Formarea rapidă a depozitelor geologice

Având în vedere că mulți geologi mai rămân tributari doctrinei uniformismului, este surprinzător să găsești că practic nici unul din aspectele geologice ale pământului și din tipurile de formații nu poate fi explicat în felul acesta. Adică, procesele geologice actuale, acționând în același ritm ca astăzi, nu pot explica evenimentele geologice ale trecutului. Prezentul nu este cheia pentru trecut!

Gîndiți-vă mai întîi la principalele tipuri de roci aflate în crusta pământului și la modul în care s-au format ele.

1. Rocile eruptive

În mod vădit, rocile eruptive (granituri, bazalturi, etc) au fost formate rapid. Ele au fost formate prin împingerea spre suprafață a magmelor (roci încălzite pînă la starea lichidă) din adîncul mantiei pământului, sub crustă. Cînd magmele s-au răcit, fie ca *intruzive*, sub suprafață, sau ca *extruzive*, la suprafață, ele au devenit rocile solide cu care sîntem noi familiari. Magmele nu rămîn lichide multă vreme după ce ajung în crusta relativ rece a pământului, așa că este clar că aceste roci s-au format rapid. Fiecare formație eruptivă (inclusiv batoliții și lacoliții gigantici, cît și filonurile etc.) trebuie deci să se fi format rapid de îndată ce materialul a ieșit din mantie. Nici chiar vulcanologia modernă nu este în stare să explice structuri ca acestea.

2. Roci metamorfice

Procesul metamorfismului, prin care rocile sedimentare se transformă în roci metaformice (de exemplu, calcarul în marmoră

etc.) este foarte puțin înțeles, datorită motivului evident că ele nu mai are loc astăzi. Unii geologi atribuie chiar anumite granituri unui presupus proces metamorfic numit „granitizare“, care transformă roci sedimentare în granituri aparente. În orice caz, în metamorfism trebuie să fie implicate călduri și presiuni enorme și acestea presupun condiții anormale, cel puțin în comparație cu procesele moderne de formare a sedimentelor.

3. Roci sedimentare

Rocile sedimentare sînt cele mai importante din punctul de vedere al geologiei istorice, nu numai pentru că ele acopăr cea mai mare parte a suprafeței pămîntului, ci și pentru că ele conțin fosile. Se presupune că acestor roci sedimentare, în special, li se aplică uniformismul, deoarece noi putem să observăm cu ușurință procese sedimentare actuale în acțiune și apoi, prin presupunere, să le extrapolăm în trecut pentru a explica rocile sedimentare. Problema este că această extrapolare nu dă rezultate!

„S-a presupus mult timp că rocile sedimentare păstrate înregistrează în principal condiții normale sau medii ale epocilor trecute, dar această presupunere uniformistă trebuie pusă sub semnul întrebării.“²³

Există desigur multe tipuri de roci sedimentare. Cele mai importante dintre ele vor fi discutate mai jos. În timp ce le vom discuta pe rînd, se va vedea că nici una nu poate fi explicată pornind de la premise uniformiste.

4. Gresii

Gresiile au fost cîndva niște nisipuri transportate și apoi depozitate de apa curgătoare. (S-ar putea ca unele gresii să se fi format din nisip transportat de vînt nu de apă, deși lucrul acesta este îndoielnic. Dar dacă este așa, adausul cimentului necesar devine, pe bază uniformistă, un și mai mare mister.) Nisipurile, desigur, sînt transportate și depozitate și astăzi de-a lungul rîurilor și plajelor prin acțiune hidraulică, dar ele nu devin gresii decît în condiții neobișnuite. Prima cerință este prezența unui agent de cimentare, care la rîndul lui pretinde o precedentă eroziune și dizolvare a unor materiale care conțin astfel de chimicale. Dacă un astfel de agent cimentator ar fi disponibil încă, transformarea nisipului în gresie ar fi realizată în cîteva ore (de exemplu, producerea unui trotuar de ciment), și nu ar cere un milion de ani pentru compactare!

Mai mult, este semnificativ să observăm că formațiile de gresie acoperă regiuni vaste. De exemplu, așa numita „gresie Sf. Petru“ și formațiile ei înrudite acoperă practic întreaga arie a Statelor Unite, din California în Vermont și din Canada în Tennessee. Nimic de felul acesta nu se mai formează astăzi și se pare că numai un potop continental ar putea să o realizeze.

5. Marne

Rocile care s-au format din particule mici ca nămolul și argila se numesc marne sau șisturi argiloase. Ele sînt foarte extinse în coloana geologică și sînt adesea foarte bogate în fosile. Ca și gresia, ele cer prezența unui gen de ciment ca să devină rocă. Tot ca și gresia, ele se găsesc adesea răspîndite în straturi continue peste regiuni întinse, mult prea mari pentru a putea fi considerate un depozit normal de deltă sau de lac. În cele mai multe cazuri ele trebuie să fi fost formate printr-o transportare masivă de mîl dintr-o sursă îndepărtată necunoscută, ținute în suspensie de apele turbulente, apoi depuse peste vaste regiuni, atunci cînd apele s-au oprit și s-au liniștit. Pe linie verticală, marnel se găsesc adeseori deasupra gresiilor așa cum este de așteptat în depunere hidraulică. O masă de apă conținînd și transportînd particule de diferite mărimi va tinde să depoziteze mai întîi pietrișul (conglomerate), apoi nisipul și apoi nămolul. Substanțele chimice din soluție vor tinde să fie depozitate ultimele. Acest tip de ordine este găsit adesea în regiuni vaste.

6. Conglomerate

Amestecul cimentat de pietriș și bolovani, cu infiltrații de nisipuri și pietricele, se numește conglomerat. Este evident că transportarea hidraulică a unui astfel de sediment necesită curenți foarte puternici cu viteze foarte mari, de fapt nimic mai puțin decît condiții de potop.

Astfel, cînd pături de roci conglomerate se găsesc peste regiuni vaste, ele nu pot fi explicate decît printr-un potop care cuprinde regiuni foarte întinse. Și astfel de fenomene nu sînt de loc rare în coloana geologică. Conglomeratul Shinarump din platoul Colorado, de exemplu, se întinde pe o suprafață de 200.000 km². Nimic de felul acesta nu se formează astăzi, așa cum ar cere-o uniformismul. Există chiar dovada unei pături de conglomerat din miocen acoperind o suprafață din Alberta pînă în New Mexico și

din Utah pînă în Kansas, conținînd bolovani de granit și calcar într-o masă de nămol.²⁴

7. Calcare și dolomite

Calcarele sînt sedimente chimice compuse în principal din carbonat de calciu (CaCO_3) iar dolomitele sînt compuse în principal din magnezit, $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$. Cele două sînt astfel oarecum similare, cu deosebirea că în dolomit se află elementul magneziu.

Multe organisme oceanice secretă calcit și aragonit, ambele fiind din punct de vedere chimic carbonat de calciu, astfel că aceste materiale apar frecvent în sedimentele moderne. Calcitul este un agent cimentator eficace, așa încît se pare că rocile de calcar s-ar putea forma astăzi, incluzînd posibil scoici și alte rămășițe organice ca fosile. Un exemplu specific ar fi recifele de corali crescătoare.

Pe de altă parte, există în coloana geologică multe calcare masive care se întind pe o zonă atît de vastă și se caracterizează printr-o asemenea uniformitate încît nu pot fi explicate pe baza unor paralele moderne. Ele nu pot fi explicate altfel decît printr-o masivă precipitare în soluție, în ape bogate în substanțe chimice, cînd condițiile de pH, temperatură etc., s-au schimbat brusc. Fenomenul acesta este explicabil doar în contextul unui cataclism hidraulic, altfel este greu să i se găsească o explicație.

Rocile dolomitice sînt și mai greu de explicat pe principii uniformiste, datorită faptului că sedimente de dolomite nu se produc astăzi. Un manual standard de stratigrafie spune:

„Cu toate că dolomita nu este de loc rară între rocile sedimentare ale registrului geologic, originea ei este încă nesigură. Probabil că motivul principal pentru care nu îi cunoaștem precis originea este că, spre deosebire de celelalte tipuri majore de sedimente, despre dolomită nu știm dacă se mai formează și astăzi undeva, și prin urmare prezentul nu poate servi drept cheie pentru trecut.”²⁵

Dolomitele sînt adeseori asociate cu calcarele, dar sînt clar deosebite de acestea. Iarăși se pare că numai precipitarea directă din apele bogate în magneziu ale potopului le poate explica.

8. Șistul silicios

Șistul silicios este o rocă sedimentară compusă în principal din silice (SiO_2). Uniformismul falimentează din nou, deoarece astăzi nu pare a se forma nici un șist silicios stratificat. Cele mai de seamă autorități în materie le explică pe baza precipitării din apele purtătoare de silice.

„Originea șisturilor silicioase stratificate este un subiect foarte controversat... Cei mai mulți cercetători ai șisturilor silicioase stratificate... le consideră în primul rând ca precipitate primare dintr-un gel de silice.”²⁶

Astfel de procese nu au loc astăzi, și evident ar necesita o anumită revărsare vulcanică catastrofică, urmată de un imens potop ca să distribuie materialele pe o suprafață vastă.

9. Evaporiți

Un tip special de rocă despre care uniformiștii au pretins adesea că este o dovadă a unor perioade îndelungate de timp este evaporitul. Acestea sînt straturi fie de sare obișnuită, fie de ghips sau de anhidrit. Termenul de „evaporit” este el însuși prejudiciabil, deoarece el presupune că straturile au fost formate prin evaporare continuă și îndelungată din mările sau lacurile interne conținătoare de ape salină.

Fapt este însă că nu există lacuri sau mări actuale care să formeze straturi de evaporit care să poată fi comparate în vreun fel cu marile grosimi ale unor astfel de straturi din coloana geologică. Nu numai că străvechile straturi de evaporiți sînt prea groase, dar ele sînt și prea pure ca să se fi putut forma de-a lungul a milioane de ani prin evaporarea unei mări din erele anterioare. Aproape sigur, ele au fost formate fie tectonic, fie prin precipitare directă, și nicidecum prin evaporare.

Posibilitatea precipitării directe a evaporiților a fost demonstrată recent prin experiențe de laborator:

„Următoarele concluzii se bazează pe rezultatele a trei experiențe cu apă sărată și pe relațiile lor cu un model geologic.

1. Precipitarea sării poate avea loc într-un bazin marin prin amestecarea unor ape sărate de diferite compoziții și densități.
2. Precipitarea are loc fără pierdere ulterioară prin evaporare.

3. Precipitarea poate avea loc în ape sărate care au fost saturate înainte de amestecare.²⁷

În contextul unui cataclism hidraulic global, sînt ușor de imaginat condițiile care ar putea duce la acest gen de precipitare.

Probabil chiar mai semnificative în acest context sînt studiile geofizicianului rus Sozansky, care a arătat aproape concludent că depozitele de „evaporit“ sînt în realitate în cele mai multe cazuri produsul unei cauze ce acționează prematur prin mișcări tectonice.

„Absența rămășițelor de organisme marine în sărurile antice arată că formarea secțiunilor purtătoare de sare nu este legată de evaporarea apei de mare din mările continentale.“

„Alte date geologice, cum ar fi marea grosime a depozitelor de sare, ritmul rapid de formare a secțiunilor purtătoare de sare, prezența minereurilor de fier în săruri și straturile superioare în formă de sare nu sprijină teoria aluvionară.“

„Analiza altor date geologice recente, inclusiv datele despre diapirele găsite în adîncurile oceanului, permit să se tragă concluzia că aceste săruri sînt de o origine prematură - că ele au ieșit de la mari adîncimi prin fisuri în timpul unor mișcări tectonice. Procesul acesta este adeseori însoțit de revărsarea de magme de bazin.“²⁸

Absența totală a materialului organic în „evaporii“ este deosebit de semnificativă.

„Este bine cunoscut faptul că din punct de vedere chimic, sărurile sînt formațiuni pure care sînt lipsite de rămășițe de organisme marine. Dacă secțiunile purtătoare de sare s-ar fi format în lagune sau în mări marginale prin evaporarea apei de mare, atunci materia organică în special planctonul, ar fi trebuit să intre în bazinul de sare odată cu apa. Drept rezultat, sedimentele de la fund ar fi bogate în materie organică.“²⁹

Astfel în loc să sprijine uniformismul și conceptul unor epoci îndelungate, straturile de evaporit constituie în realitate o problemă serioasă pentru modelul uniformist. Nu există nici un proces actual capabil să producă astfel de formațiuni. Evaporii favorizează clar modelul cataclismic.

Am discutat toate tipurile de roci mai importante și am văzut că nici unul dintre ele nu este explicat prin procesele din zilele noastre și că toate sugerează o formare rapidă. Faptul acesta, desigur, sprijină concluzia anterioară care spune că depozitele fosile descoperite în aceste roci cer și ele procese rapide de formare.

Această concluzie este confirmată în plus de o analiză a acelor depozite geologice care sînt de un interes economic special, și anume, cărbunele, țițeiul și minereurile metalifere. Există o excepție larg răspîndită cum că epoci îndelungate ar fi fost necesare pentru producerea acestor materiale, dar aceasta este incorectă. Să le analizăm pe rînd pe scurt:

1. Cărbunele

Cărbunele este compus din mari mase de plante carbonizate; în privința aceasta toată lumea e de acord. Totuși straturile de cărbune sînt găsite de regulă intercalate cu straturi de marnă, calcar sau gresie. Mai mult, ele sînt uneori foarte groase și deasemenea ele se repetă uneori de zeci de ori într-o secțiune verticală.

Evident nu există fenomen de natura aceasta care să se producă astăzi. Există multe smîrcuri cu mușchi de turbă, desigur, dar nici una dintre acestea nu coboară vertical în jos într-o serie de straturi de cărbune. Teoria uniformistă a turbăriei ca origine a stratului de cărbune, este cu totul ruptă de realitate.

O foarte evidentă dovadă că straturile de cărbune trebuie să se fi format rapid este existența trunchiurilor de copaci fosile de tip „polistrat“, cît și al altor fosile polistrat (adică, fosile care se extind prin mai multe straturi de cărbune și de alte unități de rocă) în depozitele de cărbune.

„În 1959 Broadhurst și Magraw au descris un copac fosilizat în poziție de creștere, din stratul de cărbune de la Blackrod lîngă Wigan în Lancashire. Acest copac a fost păstrat ca o matrită, și datele disponibile sugerează că această matrită a fost înaltă de cel puțin 12 m. Copacul original trebuie să fi fost înconjurat și îngropat de un sediment care s-a compactat înainte ca masa copacului să se descompună, așa încît cavitatea făcută vacantă de către copac să poată fi ocupată de un nou sediment care a

format matrița. Aceasta denotă un ritm rapid de sedimentare în jurul copacului originar.³⁰

Acesta nu este deloc un fenomen neobișnuit, ci este chiar foarte obișnuit. N. A. Rupke de la Princeton a dat numeroase exemple.³¹ Broadhurst spune de asemenea:

„Este clar că în poziție de creștere, copacii sînt departe de a fi rari în Lancashire (Teichmuller, 1956, ajunge la aceeași concluzie pentru copaci similari în straturile de cărbune din Rhein-Westfalen), și probabil în toate cazurile trebuie să fi fost un ritm rapid de sedimentare.”³²

Există multe alte dovezi că straturile de cărbune au fost formate rapid, probabil prin transportarea de acumulări masive de plante de către apele de inundație, amestecate cu șuvoaie alternative de nisip, mîl, sau nămol calcaros din alte direcții. Aceste dovezi sînt înșirate mai jos fără comentariu sau documentare (deși aceasta poate fi furnizată dacă este cazul.)³³

- a. Copacii fosili se găsesc adeseori stînd înclinați și uneori chiar cu susul în jos în straturile de cărbune.
- b. Depozitele de cărbune se despart uneori în două straturi separate prin sedimente marine transportate.
- c. Fosile marine - moluște, corali, bureți etc., - se găsesc adeseori în straturile de cărbune.
- d. Multe straturi de cărbune nu au nici o urmă de sol fosil sub ele. Luturile inferioare citate uneori nu sînt adevărate soluri, cu trăsături caracteristice unui sol, și cele mai multe autorități în materie cred acum că ele sînt materiale transportate.
- e. Mari bolovani se află uneori în straturile de cărbune.
- f. Așa numitele *stigmara*, descrise uneori ca rădăcini ale copacilor din stratul de cărbune au fost descrise de către Rupke a fi fragmente care nu aparțin copacilor respectivi, ci în realitate au fost transportate acolo de curenții de apă.³⁴

Dar probabil că cea mai concludentă dovadă împotriva conceptului uniformist al originii cărbunelui este chiar conceptul însuși - anume că ar putea exista zeci de cicluri de creștere de turbărie, de

depunere, de acoperire cu strat marin, de ridicare, de nouă creștere de turbărie, și așa mai departe, fiecare astfel de ciclu durând epoci vaste de timp. De exemplu, analizați următoarele:

„În cazul permo-carboniferului din India seriile Barakar ale seriilor Damuda, acoperind stratul de bolovani Talchir, includ numeroase straturi de cărbune, unele dintre ele pînă la o grosime de 30 m., aflate într-un ciclu bine dezvoltat și adesea repetat conținînd gresie, marnă, cărbune... Vegetația este considerată a fi o acumulare aluvionară.

„Conceptul de epirogeneză periodică este rezonabil, dar o încetare mai mult sau mai puțin completă a sedimentării clasice în bazinul lacustrin în timpul acumulării de cărbune este greu de explicat pe baza unei origini total diastrofice. Ca o explicație a celor 50 pînă la 60 de cicluri ale sistemului Damuda, acest concept are un element de irealitate.”³⁵

Noi sugerăm că modelul potopic al acumulării de vegetație în formarea cărbunelui este mult mai realist. Convertirea vegetației în cărbune prin compresie adiabatică, (adică într-un sistem închis, fără câștig sau pierdere de căldură) la încălzire și sub acțiunea unor tensiuni de forfecare, este mult mai ușor de vizualizat în contextul catastrofismului decît prin acumularea verticală înceată de sedimente.

2. Țițeiul

Întocmai cum cărbunele este un material format din plante fosile, cei mai mulți geologi cred că țițeiul este format din rămășițele transformate ale milioaneilor de animale marine surprinse de cataclism și îngropate, fiind compus în cea mai mare parte din părțile moi ale nevertebratelor (deși există dovezi că la formarea țițeiului au contribuit probabil și peștii îngropați). Modul exact de formare a țițeiului este destul de obscur și, desigur, însuși lucrul acesta militează împotriva uniformismului. Țițeiul nu se mai formează astăzi și nu se găsește nici chiar în depozitele din pleistocen (epoca glacială.) Este aproape sigur că țițeiul s-a format printr-o îngropare cataclismică a unui vast număr de organisme marine.

Convertirea ulterioară a acestei materii organice în hidrocarburi și apoi în țiței este mai mult o operă a temperaturii și a

presiunii decît a timpului. Faptul că nu sînt necesare ere îndelungate a fost foarte clar arătat prin producerea recentă de petrol în laborator din gunoaie!

„Există speranțe mari într-un sistem care se perfectează acum de către oameni de știință angajați de guvern și prin care se convertesc materiale organice în petrol și gaz, prin tratarea lor cu monoxid de carbon și apă la temperaturi și presiuni înalte. Folosind procesul de transformare a gunoiului în petrol, s-ar putea produce 1,1 miliarde de barili de petrol din 880 milioane de tone de gunoi organic potrivit pentru convertire (pe an).”³⁶

3. Metalele

Formarea depozitelor de minereu este de asemenea inexplicabilă printr-un proces lent, uniformist. Modul lor de formare este departe de a fi cunoscut de geologi, dar în general se crede că el este asociat cu scurgerile de magmă. Țîșnirile din roci eruptive au fost, așa cum s-a mai arătat, rapide și de scurtă durată, așa încît același lucru trebuie să fie adevărat și cu privire la scurgerile metalice asociate cu ele. În orice caz, nimic de felul acesta nu se întîmplă astăzi, după cît se cunoaște, nici chiar în erupțiile de lavă vulcanică. Încă odată modelul uniformist se dovedește a fi inadecvat. Modelul cataclismic pare a fi mai productiv, dar pînă acum nu există nici în acest model o explicație specifică. În orice caz, de vreme ce abordarea uniformistă a problemei întrebunțată pînă acum a fost remarcabil de neproductivă fie în localizarea fie în explicarea depozitelor de metale, o analiză sistematică a lor în contextul unor procese cataclismice merită cel puțin o încercare.

Există multe alte tipuri de depozite care nu pot fi explicate prin teoria uniformistă:

„Găsim în coloana geologică anumite tipuri de roci care nu se văd formîndu-se nicăieri pe pămînt în zilele noastre, cel puțin într-o cantitate apreciabilă. Unde se poate observa procesul de formare al granitului? Unde se pot vedea formîndu-se cantități apreciabile de dolomiți sau de fier silicios? Și totuși în crusta pămîntului avem mii de kilometri cubi din aceste tipuri de roci. Era paleozoică a fost marcată de depunerile de roci formate din carbonați, și totuși tipurile carbonaților sînt cu totul subordonate în succesiunea modernă de sedimente. Herz (1969)

atribuie formarea de anortozit „evenimentului anortozit“, care a fost probabil un mare cataclism în istoria precambriană a pământului. Este posibil ca și alte tipuri de roci să se fi creat în timpul și după evenimentele catastrofice de pe pământ.”³⁷

Noi nu pretindem că modelul cataclismic nu întâmpină probleme, sau că nu mai sînt necesare cercetări. Se pare însă că el prezintă mai puține probleme decît uniformismul și aceste probleme nu sînt atît de serioase.

Contemporaneitatea lumii fosile

Am arătat că depozitele fosile au necesitat o îngropare rapidă în toate cazurile și de asemenea că toate tipurile majore de formații de roci sînt mai bine înțelese în contextul unei depozitări rapide. Dacă fiecare depozit s-a format rapid, se ridică natural întrebarea dacă nu cumva întreaga serie de depozite, reprezentînd întreaga coloană geologică, s-a format rapid.

Modelul evoluționist, desigur, nu poate în nici un caz să admită o formare rapidă a întregii coloane. Dacă e posibil ca evoluția să fi funcționat, atunci ea a necesitat ere imense de timp în istoria pământului. Astfel coloana geologică, care reprezintă pentru evoluționiști această istorie, trebuie cu orice preț interpretată în termenii unor epoci vaste. De aceea chiar dacă fiecare segment al coloanei trebuie interpretat în contextul unor formări rapide, cumva sistemul întreg trebuie făcut să se coreleze cu concepția ce presupune epoci vaste. Aceasta înseamnă că trebuie să fi existat goluri imense de timp în coloană, timp în care nu au avut loc nici un fel de depozitări.

Modelul creaționist, pe de altă parte, poate să interpreteze coloana ca fiind rezultatul unor depozitări esențialmente continue, care au avut loc într-o perioadă de timp relativ scurtă - nu instantanee, desigur, ci într-o perioadă de luni sau ani, în loc de milioane de ani. În realitate, aceasta înseamnă că organismele care sînt reprezentate în registrul fosil trebuie să fi trăit toate în același timp, și nu împrăștiate în perioade separate de timp de-a lungul a sute de milioane de ani.

Cu alte cuvinte, lumea fosilă a fost foarte asemănătoare cu lumea noastră. Dacă prezentul este realmente cheia pentru trecut, așa cum pretinde uniformismul, de ce ar fi surprinzătoare această

afirmație? În lumea prezentă trăiesc concomitent organisme unicelulare, nevertebrate marine, pești, amfibii, reptile, păsări, mamifere și oameni. Singurul motiv care ne împiedică să credem că în trecut ele au trăit contemporan unele cu celelalte este presupunerea evoluției. În afară de această premiză, nu există nici un motiv să ne îndoim de faptul că omul a trăit în același timp cu dinozaurii și cu trilobiții.

Este necesar, deci, să luăm în considerare următoarele două întrebări: (1) Există dovezi în coloana stratigrafică despre o continuă depozitare de la început pînă la sfîrșit? și (2) Există dovezi că fosilele din diferite „ere“ din coloană au trăit în realitate în același timp?

Răspunsul la ambele întrebări este „da“. Coloana geologică nu reprezintă evoluția lentă a vieții de-a lungul a multe ere, cum pretinde modelul evoluționist, ci mai degrabă distrugerea rapidă și îngroparea vieții într-o singură epocă, în conformitate cu modelul creaționist.

Să luăm întâi în discuție problema continuității straturilor. Porțiunea majoră a coloanei geologice este desigur compusă din roci stratificate, în cele mai multe cazuri depozitate la origine ca sedimente de către apa mișcătoare. Acestea sînt grupate pe unități numite „formații“, fiecare dintre ele constînd dintr-un număr considerabil de straturi sau pături și se extinde peste o anumită zonă regională mai mult sau mai puțin întinsă.

Pentru a evalua corect factorul timp în depozitarea acestor straturi sedimentare trebuie să se ia în considerare natura proceselor hidraulice care l-au depozitat. Aceasta necesită o anumită cunoaștere a mecanismelor sedimentării.

Fiecare strat poate avea o grosime de la mai puțin de un centimetru pînă la mai mulți centimetri. El se distinge de straturile de deasupra și dedesupt prin „planurile de stratificare“ de la interconexiune. Straturile adiacente pot fi din același material, pot conține aceleași tipuri de fosile și pot arăta foarte asemănător cu el. Planurile dintre ele însă arată că a intervenit o mică diferență care denotă o întrerupere - fie o pauză în cadrul procesului de depozitare, fie o mică schimbare a uneia sau a mai multor caracteristici ale curentului depunător de sedimente.

Fenomenul transportării și depozitării de sedimente este foarte complex și depinde de mulți și diverși factori: viteza curentului, direcția curentului, volumul curentului, adîncimea curentului,

lățimea curentului, înclinarea canalului, asperitățile canalului, temperatura apei, caracterul materialelor din patul stratului, alimentarea cu sediment a curentului, substanțele chimice dizolvate și altele. Dacă oricare dintre factorii aceștia se schimbă, atunci caracteristicile sedimentare ale curentului se schimbă. În consecință, se formează un plan de stratificație la orice suprafață de depozitare și un nou strat începe să se formeze cu caracteristici puțin diferite.

Să presupunem însă că apare o perioadă îndelungată de întrerupere a procesului de depozitare deasupra unui anumit strat. Dacă apa continuă să curgă, stratul începe să fie erodat, sau cel puțin cutele și alte neregularități de pe suprafața lui vor fi erodate. Dacă însuși curentul de apă încetează, atunci va avea loc eroziunea subaeriană. Este posibil ca straturile să fie chiar ridicate și înclinate, așa încât perioada de eroziune să „trunchieze“, adică să rezeze așternuturile. Suprafața rezultată va deveni, în orice caz, o suprafață erozională. Dacă suprafața trunchierii este paralelă cu planurile de stratificare, ea se numește „disconformitate“ sau „paraconformitate“- dacă este în unghi cu ea, se numește „neconformitate“.

Cînd există o neconformitate între două straturi, este evident că a existat o perioadă de eroziune între ele. O paraconformitate, însă, este greu sau chiar imposibil de distins de un plan normal de stratificare, decît prin absența neregularităților de suprafață normale la planul așternutului; ori poate printr-o schimbare în conținuturile mineralogice sau paleontologice ale așternuturilor dedesupt sau de deasupra.

Ei bine, o neconformitate ar putea fi concepută ca indicînd o îndelungă perioadă de eroziune. S-ar putea presupune la prima vedere că neconformitățile majore ar putea fi folosite pentru a nota o întrerupere de timp - probabil sfîrșitul unei epoci geologice și începutul alteia. Problema este însă, că *nu există o neconformitate universală!* O întrerupere de timp într-o regiune poate să nu se observe deloc într-o altă regiune.

„Folosirea neconformităților ca granițe de timp în stratigrafie ar trebui să fie abandonată. Datorită eșecurilor înregistrate în folosirea neconformităților ca indice de timp, granițele de timp în stratigrafia paleozoicului și a epocii ulterioare trebuie definite prin timp - deci prin faune.“³⁸

Citatul de mai sus arată că singurul mijloc prin care se poate spune cînd s-a terminat o epocă și cînd a început alta este prin registrul fosil. În scopul acesta o paraconformitate ar trebui să fie tot atît de folositoare cît și o neconformitate, deoarece o schimbare în faune poate fi observată indiferent de înclinarea planurilor de așternere a straturilor care le conțin. Și Jeletzky observă lucrul acesta:

„Este într-adevăr un fapt stabilit că unitățile de rocă (fizico-stratigrafice) și granițele lor trec adeseori dincolo de planurile de timp geologic în modul cel mai neregulat chiar și în cadrul celor mai scurte distanțe.“³⁹

Deci, de vreme ce neconformitățile nu indică necesarmente o pauză de timp semnificativă, este oare posibil ca astfel de înterruperi să fie indicate prin schimbări în colecția de fosile? Lucrul acesta a fost adeseori presupus; de fapt, însăși scara de timp geologică a fost stabilită inițial de către geologii secolului al 19-lea în mare măsură pe această presupunere. Dar chiar și această venerabilă credință geologică este pusă acum sub semnul întrebării:

„Granițele dintre ere, perioade și epoci pe scara de timp geologic denotă în general schimbări bruște și semnificative în caracterul rămășițelor fosile. De exemplu, se presupunea că granița dintre perioadele triasic și jurasic din era mezozoică (acum aproximativ 180 milioane de ani) este marcată de apariția spontană de noi specii... O reevaluare a datelor de către Jost Wiedmann de la Universitatea din Tübingen, R. F. G., ne dă o imagine și mai clară a evoluției la granițele mezozoicului (de la 225 milioane pînă la 70 milioane de ani în urmă). El trage concluzia că nu au existat stingeri de specii pe scară mondială și nici apariții spontane de noi specii la granițe.“⁴⁰

Ei bine, cele două granițe citate (cea dintre paleozoic și mezozoic și cea dintre mezozoic și cenozoic) sînt cele mai importante și mai fundamentale dintre toate. Dacă nu există o înterrupere de timp observabilă între acestea, nici în ce privește unele

neconformități fizice și nici schimbări în faune, atunci nu există asemenea întreruperi nicăieri! Cu alte cuvinte, registrul stratigrafic arată că fiecare „eră“ se îmbină gradat și imperceptibil cu următoarea „eră“. Nu se poate determina în realitate în mod strict unde sfârșește o epocă și unde începe alta. Cu alte cuvinte, *nu există întreruperi de timp; registrul este continuu.*

Acum reamintiți-vă că fiecare dintre unitățile individuale de roci arată dovezi de formare rapidă. Depozitele fosile, care datează unitățile de roci, sînt toate dovezi de formare rapidă. Dacă nu există întreruperi de timp între diferitele ere (sau, mai precis, între diferitele sisteme stratigrafice despre care se presupune că denotă diferitele ere), atunci se pare că este absolut necesar să tragem concluzia că întregul asamblaj de unități de roci care constituie coloana geologică arată semnele unei formări rapide.

Să rezumăm acest lanț de raționamente:

1. Fiecare strat trebuie să se fi format rapid, deoarece el reprezintă un set constant de factori hidraulici care nu pot rămîne constante foarte mult timp.
2. Fiecare strat succesiv dintr-o formație trebuie să fi urmat rapid după stratul precedent, deoarece neregularitățile suprafeței sale n-au fost trunchiate de eroziune.
3. Prin urmare, întreaga formație trebuie să se fi format continuu și rapid. Lucrul acesta este confirmat în plus de faptul că tipul specific de rocă necesita o formare rapidă iar conținutul său fosil necesita o îngropare rapidă și permanentă.
4. Cu toate că formațiunea poate fi acoperită de o neconformitate, nu există o neconformitate care să fie extinsă peste tot pămîntul, așa încît dacă ea este trasată lateral destul de departe, ea se va schimba imperceptibil într-o altă formațiune, care deci o succede în mod continuu și rapid, fără o întrerupere de timp la punctul acela.
5. Același raționament va arăta că straturile celei de a doua formațiuni au fost formate tot rapid și continuu, și așa mai departe la a treia formațiune care undeva o succede pe a doua.
6. Astfel, strat după strat, și formațiune după formațiune se poate trece prin întreaga coloană geologică dovedindu-se că toată coloana s-a format rapid și continuu.
7. Îmbinarea unei formațiuni cu următoarea este indicată în plus de faptul bine-cunoscut că există rareori o graniță fizică clară

între formațiuni. Mai adeseori tipurile de roci tind să se îmbine și să se amestece una cu alta printr-un strat de trecere de o grosime considerabilă.

Prin urmare, se pare clar că la prima noastră întrebare, și anume dacă este coloana geologică continuă, și nu sporadică, s-a răspuns afirmativ. Caracterul rapid, chiar cataclismic, al formării celor mai multe dintre unitățile sale sînt un argument clar al formării rapide a întregului sistem.

Cealaltă întrebare este dacă există dovezi că organismele fosile din diferite „epoci“ ar fi putut în realitate să fi trăit în aceeași perioadă unele cu altele. Cu alte cuvinte, este coloana geologică o realitate obiectivă, cu fosile distinctive specifice fiecărei componente a ei, sau este ea parțial un sistem artificial bazat pe modelul evoluționist?

În capitolul precedent am arătat multe dovezi că plantele și animalele fosile au fost în mare parte aceleași ca și astăzi. Și lor li se aplică același sistem de clasificare, cu aceleași categorii și cu aceleași goluri între categorii. Cele mai multe plante și animale din zilele noastre pot fi găsite și în fosile și o mare parte dintre animalele și plantele fosile trăiesc încă și astăzi, mai ales cînd admitem existența variațiilor din cadrul soiurilor, survenite în urma adaptării la schimbările din mediu.

Toate acestea sînt indicații că multe organisme ale registrului fosil, din toate „erele“ au fost în realitate contemporane unele cu altele, de vreme ce ele au și supraviețuit pînă astăzi.

Creacioniștii nu pun însă la îndoială validitatea generală a coloanei geologice, cel puțin ca indicator al ordinei obișnuite a depozitării fosilelor, de vreme ce chiar acest model se potrivește perfect și cu modelul creaționist. *Excepțiile* de la această ordine obișnuită (și ele sînt multe) sînt în realitate mult mai ușor de rezolvat în contextul modelului cataclismic (de fapt, ele sînt prezise de el) decît în contextul modelului evoluționist.

Excepțiile la ordinea standard din coloana geologică sînt de două feluri: (1) localități unde straturi atribuite unei ere „mai vechi“ în coloană se găsesc odihnindu-se corespunzător deasupra straturilor atribuite unor ere „mai noi“, (2) straturi în care două sau mai multe feluri de fosile atribuite fiecare dintre ele unei alte „ere“ se găsesc împreună.

Ambele tipuri se găsesc foarte frecvent și atât evoluționiștii cât și creaționiștii recunosc lucrul acesta. Creaționiștii ca și evoluționiștii, recunosc că aceste situații nu sînt normative ci constituie o excepție. Întrebarea atunci este: care dintre cele două modele este cel mai puțin deranjat de aceste excepții.

Înainte de a discuta aceste anomalii însă trebuie să stabilim că ordinea standard din coloana geologică este într-adevăr ordinea prezisă în modelul cataclismic. Ordinea nu este de loc o prezicere unică a modelului evoluționist.

Modelul creaționist postulează că toate organismele din registrul fosil au fost la origine create contemporan de către Creator în timpul perioadei creației. Ele au trăit astfel în aceeași lume, întocmai cum plantele și animalele echivalente trăiesc toate în lumea prezentă. Totuși, ele au trăit în comunități ecologice, întocmai cum se întîmplă și astăzi. Omul nu a trăit împreună cu dinozaurii și cu trilobiții așa cum, de exemplu, nici astăzi nu trăiește la un loc cu crocodilii și cu stelele de mare.

Imaginați-vă apoi un uriaș cataclism hidraulic năpustîndu-se peste lumea actuală, cu șuvoaie de ape turnînd într-una din ceruri și țîșnind continuu din crusta pămîntului, pretutindeni pe pămînt, săptămîni de-a rîndul, pînă cînd întregul pămînt este cufundat sub ape, cataclism însoțit de revărsări de magmă de sub mantie, de gigantice mișcări de pămînt, alunecări de terenuri, de mișcări seismice ale oceanelor și de explozii. Uniformistul va întreba îndată cum ar putea să se producă un asemenea cataclism și despre aceasta vom vorbi îndată, dar pentru moment luați-l pur și simplu ca pe un model și încercați să vizualizați rezultatele la care vă așteptați dacă el ar avea loc astăzi.

Mai devreme sau mai tîrziu toate animalele de uscat ar pieri. Multe animale marine ar pieri, dar nu toate. Ființele umane ar înota, ar alerga, s-ar cățăra și ar încerca să scape din inundații dar, cu excepția unora care ar reuși să se salveze în corăbii puternice, rezistente la valuri mari și bine închise, toți ar pieri în cele din urmă înecați de ape sau printr-un alt gen de moarte.

Solurile ar fi curînd dizolvate și cărate, iar copacii și plantele ar fi dezrădăcinate și purtate de ape către mare în încîlcituri masive. În cele din urmă dealurile și munții s-ar dezintegra și ar curge în jos în uriașe alunecări de teren și în curenți involburați. Bucăți de stîncă ar crăpa și ar sălta și treptat ar fi rotunjite, amestecate și presate în blocuri eratice cu pietriș și nisip. Vaste mări de nori și

de rocă ar curge la vale, prinzînd în cale multe animale și îngrămădind mase uriașe de plante cu ele.

Pe fundul oceanului, sedimente ce se vor fi ridicat în sus cu ape subterane și cu magme, ar îngropa hoarde de nevertebrate. Apele ar suferi schimbări rapide de temperatură și salinitate, s-ar forma enorme mîluri, și imense cantități de substanțe chimice ar fi dizolvate și dispersate prin toate căile marine.

În cele din urmă, sedimentele și apele de pe uscat s-ar amesteca împreună cu cele din ocean. În final, sedimentele s-ar așeza pe măsură ce apele s-ar liniști, substanțele chimice dizolvate ar precipita ici și colo unde temperatura și salinitatea le-ar permite-o, și peste tot pămîntul s-ar forma mari depozite de sedimente, care în curînd s-ar cimenta în rocă.

Descrierea de mai sus este doar o schiță sumară a mării varietăți de fenomene care ar însoți un astfel de cataclism. Însăși complexitatea modelului îl face extrem de multilateral în capacitatea lui de a explica o largă diversitate de date (cu toate că, trebuie să admitem că faptul acesta îl face greu de testat).

Dar subiectul imediat al discuției noastre este acela de a vedea ce ordine a fosilelor s-ar crea printr-un astfel de cataclism în coloana geologică. Un mic efort de gîndire ar da repede naștere următoarelor preziceri evidente:

1. În general, ar fi mult mai multe animale marine nevertebrate prinse și îngropate în sedimente decît alte specii, deoarece ele sînt mult mai numeroase decît celelalte și, fiind relativ imobile, nu ar fi în stare să scape.
2. Animalele prinse și îngropate ar fi în mod normal îngropate cu altele care trăiesc în aceeași regiune. Cu alte cuvinte, colecțiile fosile ar tinde să reprezinte comunitățile ecologice din lumea precataclismică.
3. În general, tendința ar fi ca animalele care trăiau la nivelele cele mai de jos să fie îngropate la nivelele cele mai de jos și așa mai departe, cu nivelele din straturi reprezentînd nivelele relative de habitat sau de zone ecologice.
4. Nevertebratele marine s-ar găsi normal în rocile de la baza oricărei coloane geologice locale, de vreme ce ele trăiesc pe fundul mării.
5. Vertebratele marine (peștii) s-ar găsi în roci amplasate mai sus decît nevertebratele care locuiau pe fundul mării. Peștii trăiesc

la nivele mai ridicate și au putut astfel să scape mai mult timp de îngropare.

6. Amfibiile și reptilele ar tinde să se afle la un nivel și mai ridicat în amestecul de sedimente de la interferența dintre uscat și ape.
7. Dacă vor exista sedimente terestre sau plante și animale de uscat în straturile inferioare ale coloanei, acestea ar fi puține.
8. Prima apariție a plantelor de uscat în coloană va fi esențialmente acolo unde se vor găsi amfibiile și reptilele, adică acolo unde aglomerările de vegetale de mlaștină și câmpie au fost aduse la malul mării de râurile umflate.
9. În straturile marine, unde s-au fosilizat nevertebratele, acestea vor tinde pe plan local să fie sortate hidrodinamic în grupuri de aceeași mărime și formă. Mai mult, pe măsură ce ape țîșnitoare turbulente se vor liniști iar sedimentele se vor așeza, animale mai simple, mai apropiate de forma sferică sau de cea hidrodinamică vor tinde să se depună primele, datorită rezistenței mai mici a apei. Astfel fiecare soi de nevertebrate marine va tinde să apară în forma ei cea mai simplă la nivelul cel mai jos și așa mai departe.
10. Mamiferele și păsările se vor găsi în general la nivele mai înalte decît reptilele și amfibiile, atît datorită habitatului lor cît și datorită mobilității lor mai mari. Oricum, se vor găsi puține păsări, numai păsări epuizate și surprinse ocazional fiind îngropate în sedimente.
11. Datorită tendinței instinctive a animalelor superioare de a se aduna în turme, mai ales în vreme de primejdie, dacă fosilele acestor animale vor fi găsite, ele vor fi în mare număr.
12. În mod similar, tendința este ca aceste animale superioare (vertebrate de uscat) să fie segregate pe vertical în coloană, în ordinea mărimii și a complexității, datorită capacității animalelor mai mari și mai diversificate de a scăpa de îngropare pentru o perioadă mai îndelungată.
13. Foarte puține fosile și unelte ale omului vor fi găsite. Oamenii vor scăpa de a fi îngropați în cele mai multe cazuri, dar pentru cei care nu vor scăpa, după retragerea apelor trupurile lor vor zace pe pămînt și se vor descompune. Același lucru se va întîmpla cu structurile și cu uneltele lor mai ușoare în timp ce obiectele lor metalice mai grele se vor duce la fund și vor fi

îngropate atât de adînc în sedimente încît probabil că nu vor mai fi descoperite niciodată.

14. Ne-am aștepta ca toate prezicerile de mai sus să aibă loc după un calcul statistic, dar datorită naturii cataclismice ale fenomenelor, ele vor admite și multe excepții din fiecare categorie. Cu alte cuvinte, modelul cataclismic prezice ordinea generală și caracterul general al depozitelor dar permite și excepții ocazionale.

Ei bine, nu se poate nega cu nici un chip că prezicerile de mai sus din modelul cataclismic sînt confirmate explicit în coloana geologică. Astfel ordinea generală de la simplu la complex în registrul fosil din coloana geologică, considerată de evoluționiști ca dovada principală a evoluției este prezisă tot așa de către modelul rival, doar că acesta o face cu mai multă precizie și detalii. Dar tocmai excepțiile sînt inamicile modelului evoluționist.

De exemplu, gîndiți-vă la straturile care nu sînt în ordine. Acestea trebuie explicate prin presupuneri secundare cum ar fi împingerea deasupra și alunecarea dedesupt, care să dea naștere la mari mișcări de pămînt care să inverseze ordinea originală a depozitării. Ori mari blocuri de rocă mai veche trebuie să se fi ridicat și apoi să fi alunecat peste rocile mai tinere, ori mari grosimi de sedimente mai tinere trebuie să se fi cufundat în adînc și apoi să fi alunecat sub sedimente mai vechi.

Forțele implicate într-o astfel de acțiune sînt evident uriașe, și geofizicienii găsesc că este dificil să le explice. De asemenea acțiunea de măcinare și de spargere la planul de împingere ar trebui să lase în urmă mari cantități de grohotiș și geologii găsesc că este dificil să le localizeze. Subiectul acesta, al alunecării deasupra, este discutat mai în detaliu în altă parte⁴¹ pentru cei interesați. Ideea mai nouă a glisării ascendente a straturilor, asociată cu conceptul de „subducțiune“ din discuțiile curente despre tectonica plăcilor, apare și mai fantezistă.

„Studiile mai vechi de geologie montană au arătat că munții sînt locuri de uriașe încrețiri și glisări ascendente ale scoarței pămîntului. În multe locuri sedimentele oceanice din care se compun munții sînt inversate, sedimentele mai vechi fiind așezate deasupra celor mai tinere... Într-o falie în Mediterana

de Est, un strat oceanic a alunecat sub altul... Într-un loc s-au găsit calcare vechi de 120 milioane de ani direct deasupra unor infiltrații de vîrstă numai între 5 și 10 milioane de ani.⁴²

Mecanica modului în care o „infiltrație“ tînără s-ar infiltra sub un calcar solid la fundul mării pare cel puțin obscură.

Cealaltă excepție de la regula obișnuită apare atunci cînd fosile din diferite zone sînt amestecate împreună. Explicația evoluționistă a acestui fenomen trebuie să fie ori în sensul „reamestecării“ unor straturi originar separate, ori în sensul „contaminării“ straturilor străvechi printr-un fel de intruziune a unor materiale mai tinere (sau vice versa).

Prin natura cazului, astfel de explicații sînt dificile fie de confirmat fie de respins, datorită faptului că nu avem la dispoziție o „mașină a timpului“ cu care să observăm ce s-a întîmplat. Dar, în orice caz, modelul cataclismic nu este ambarasat.

Există cîteva asemenea cazuri care par extrem de greu de crezut atît în ce privește „relucrarea“ cît și „contaminarea“. Cele mai spectaculoase cazuri sînt acelea în care fosilele celei mai „recente“ apariții din punct de vedere evoluționist, și anume fosilele omului, se găsesc alături de formații mult mai „străvechi“.

De exemplu, analizați următoarele:

„O sculptură Maya în bazorelief a unei păsări ciudate cu caracteristici reptiliene a fost descoperită în Totonacapan, în sectorul nord-est din Veracruz, Mexico. Jose Diaz-Bolio, un arheolog-ziarist mexican care a făcut descoperirea, spune că există dovezi că sculptura șarpelui-pasăre, localizată în ruinele Tajinului, nu este doar produsul fanteziei Maya, ci reprezentarea realistă a unui animal care a trăit în perioada Maya antică, acum 1000 - 5000 de ani în urmă.

„Dacă astfel de șerpi-păsări *au fost* într-adevăr contemporani cu civilizația antică Maya, sculptura aceea în bazorelief reprezintă o izbitoare ciudățenie evoluționară. Se crede că animale cu asemenea caracteristici au dispărut acum 130 de milioane de ani. Arheornisul sau arheopterixul, cu care sculptura are vagi asemănări, au fost reptile zburătoare care au dispărut în timpul erei mezozoice a dinozaurilor.“⁴³

Se pare că e o dovadă clară că arheopterixul, sau o altă pasăre antică echivalentă, a fost contemporană cu omul și că a dispărut doar acum câteva mii de ani.

De fapt, a fost descoperit un mare număr de asemenea fosile și unelte care sînt anomalii pentru evoluționiști. Din nefericire, în cea mai mare parte, ele au fost publicate în ziarele de mare circulație, apoi au fost ridiculizate sau minimalizate de autoritățile științifice, apoi au fost date uitării. Schelete și unelte umane au fost descoperite adînc în minele de cărbuni, pictografiile de dinozauri au fost găsite pe pereții peșterilor și ai canioanelor, urme de pași de om pe straturi străvechi de trilobiți, polen fosil de la pomi asemănători cu cei de astăzi a fost găsit în cele mai vechi straturi marine, și așa mai departe.

Unul dintre cele mai spectaculoase exemple de fosile-anomalii este cazul bine cunoscut în prezent al urmelor de pași din rîul Paluxy, din formațiunea cretacică Glen Rose din centrul Texasului. Aici, în straturi de calcar, se găsesc un mare număr de urme de picioare atît de om cît și de dinozaur. Urmele sînt în șiruri și în două sau în trei locuri, șirurile de dinozaur se încrucișează cu cele de om, cu două cazuri cunoscute în care urmele de om și de dinozaur se suprapun una peste alta.

Cazul acesta special nu poate fi dat la o parte în baza explicației că ar fi un exemplu de „amestecare“ a două depozite fosile originar distincte. Nici nu pot fi atribuite unor sculpturi moderne, deoarece multe dintre urme, atît de om cît și de dinozaur au fost proaspăt scoase la iveală prin excavări ale straturilor acoperitoare acum cîțiva ani de către o mare echipă de lucrători și de observatori.

Se pare că singurul mod posibil de a evita concluzia că omul și dinozaurii au fost contemporani este să spui că urmele de om nu au fost realmente de om ci au fost făcute de un animal cu două picioare necunoscut care avea picioare ca cele de om! De vreme ce nimeni n-a văzut un astfel de animal, nici viu și nici fosil, o astfel de sugestie (ea a fost făcută cu toată seriozitatea în prezența autorului acestei cărți de către un doctor în geologie, în timp ce privea și studia urmele la fața locului!) este mai greu de crezut decît să crezi că omul și dinozaurul au trăit în același timp.

Aceste urme și descoperirea lor au fost documentate concludent prin filmarea lor pe loc în timpul escavării lor. Scepticul este îndemnat să-și planifice vizionarea acestui film,⁴⁴ înainte de a da

la o parte dovada fără să o fi studiat, așa cum au făcut prea mulți evoluționiști în trecut. De asemenea, cartea *Tracking Those Incredible Dinosaurs and the People Who Knew Them* (Pe urmele acelor dinozauri incredibili și ale oamenilor care i-au cunoscut), ne prezintă multe fotografii și descrieri ale acestor urme.⁴⁵

Catastrofism rezidual

Creacioniștii sînt convinși că există dovezi mai mult decît adecvate care confirmă modelul general cataclismic al straturilor fosilifere. Cea mai mare parte a întregii coloane geologice trebuie să se fi format rapid și continuu, într-o singură mare serie de catastrofe într-un trecut nu prea îndepărtat. Cu toate că au fost implicate și ridicări vulcanice și tectonice, straturile au fost formate în mare parte prin acțiune hidraulică, așa încît cataclismul ca întreg a avut în primul rînd caracterul unui potop care a afectat tot pămîntul.

Multe dintre formațiunile mai de deasupra înșă cît și cele mai multe caracteristici de suprafață ale pămîntului actual pot fi fără îndoială atribuite catastrofismului rezidual din perioada de după potop, mai degrabă decît potopului însuși. Au existat extinse activități tectonice, vulcanice și glaciale, cît și furtuni și inundații de natură mai curînd locală (decît globală) care au avut loc esențialmente în timpurile istoriei cunoscute.

Pentru a putea aprecia acest aspect continuu al modelului cataclismic, trebuie să analizăm mai îndeaproape natura și cauzele cataclismului major însuși. Ce ar fi putut cauza un potop global, cu activitatea tectonică și eruptivă însoțitoare, așa cum l-am postulat noi și așa cum par să-l reflecteze straturile reale?

O „cheie“ importantă se găsește în faptul că rocile din toate „erele“ „împreună cu conținutul lor fosil, indică toate un climat cald peste întreg pămîntul, fără zone climaterice distinctive cum avem noi astăzi.

„S-a crezut de multă vreme că climatul mediu al pămîntului de-a lungul timpului a fost mai blînd și mai omogen decît este astăzi. Dacă este așa, atunci prezentul cu siguranță *nu* este o cheie prea bună pentru trecut în privința climatului.“⁴⁶

Unii scriitori au sugerat deriva continentelor ca o explicație a modului în care fosile de faună și floră sub-tropicale se găsesc

acum în regiunile polare. Totuși, explicația aceasta nu este suficientă.

„De exemplu, există puține dovezi că ar fi existat brîuri climaterice în istoria anterioară a pămîntului, și totuși existența zonelor climaterice, atît latitudinare cît și longitudinare este evidentă cît se poate de clar în toate părțile pămîntului astăzi. Această situație anormală este greu de explicat. Este imposibil să reconstituim un supracontinent care s-ar întinde în întregime pe o singură zonă climaterică. Orice planetă rotativă, orbitînd în jurul soarelui pe o axă de rotație înclinată, trebuie să aibă zone climaterice. Este prin urmare evident că în trecut condițiile climaterice au fost semnificativ diferite de cele pe care le vedem astăzi.“⁴⁷

Chiar dacă axa pămîntului n-ar fi înclinată, ar exista totuși zone climaterice latitudinare. În consecință, climatul cald universal despre care se spune că este reflectat în registrul fosil nu poate fi explicat printr-o aranjare diferită în structura fizică a pămîntului.

Cea mai plauzabilă explicație este că ceva în afara suprafeței pămîntului a controlat în așa fel energia solară care venea spre pămînt încît s-a menținut un mediu global de tip seră. Există trei componente ai atmosferei care, într-o mai mică măsură, au astăzi această funcție, anume: ozonul, bioxidul de carbon și vaporii de apă.

Dacă unul sau mai mulți dintre factorii aceștia ar fi fost un constituent mult mai abundent al atmosferei înainte de cataclism, ar fi existat într-adevăr un „efect de seră“ universal. Cel mai important factor îl constituie vaporii de apă. Dacă ar fi existat la început o vastă pătură termică de vaporii de apă undeva deasupra troposferei, atunci pe lângă faptul că ar fi fost afectată clima am fi avut și o sursă adecvată care să explice apele atmosferice necesare pentru potop.

Dar, cataclismul pe care l-am postulat comportă de asemenea mari mișcări tectonice și magnetice, precum și uriașe perturbări hidraulice și sedimentare la fundul oceanului. Astfel, o a doua sursă de apă este postulată ca existînd în vastele rezervoare subterane încălzite și supuse unei mari presiuni, probabil în crusta primitivă sau probabil chiar în mantia pămîntului, o situație

similară cu cea care există astăzi, dar în mai mare cantitate. Eliberarea explosivă a acelor ape, însoțite de magme și urmată de mișcări ale pământului, oferă o altă cauză a cataclismului.

Crearea la început a acestor mase uriașe de apă, una deasupra troposferei și cealaltă în adâncul crustei pământului va servi deci scopului dublu de a oferi un mediu perfect pentru viața terestră, și apoi de a transmite energia necesară cataclismului universal, care mai târziu va distruge acea viață.

Pe suprafața pământului original, se postulează că exista probabil o complicată rețea de mări înguste și căi de ape ale căror localizări precise urmează încă să fie determinate. Deși climatul uniform înhiba mișcările maselor de aer, cât și furtunile și ploile mari, un ciclu zilnic de evaporare și condensare locală menținea o umiditate egală pretutindeni. Climatul favorabil, ajutat de filtrul de radiații deosebit de eficace format din umbrela de vapori favoriza viața vegetală și animală abundentă, longevitatea vieții animale și creșterea unor organisme animale de mari proporții.

Luînd în considerare anumiți factori determinanți, evenimentul declanșator care să elibereze apele înmagazinate și care să inițieze cataclismul putea să fie oricare dintre aceștia. Cea mai simplă explicație ar fi să presupunem că apele sub presiune de sub crustă au erupt brusc într-un punct slab al acesteia. Colapsul într-un punct ar cauza o reacție în lanț ducînd la erupții similare în multe puncte peste tot globul.

Perturbațiile din atmosferă care ar fi rezultat, împreună cu imensele cantități de praf aruncat în sus spre cer, ar fi inițiat apoi condensarea și precipitarea vaporilor de apă de deasupra.

Modelul acesta, care apare cu totul realist în termenii modelului creacionist fundamental, este suficient ca să explice o mare mulțime de caracteristici ale straturilor geologice și să slujească de asemenea drept cadru în care să se cerceteze originea celorlalte caracteristici.

Un astfel de model de cataclism și cauzele lui indică de asemenea că efectele ulterioare vor continua secole de-a rîndul, probabil într-o anumită măsură chiar pînă în zilele noastre. Cîteva dintre cele mai importante efecte ulterioare deduse în felul acesta sînt următoarele:

1. Formarea munților

Una dintre cele mai importante probleme nerezolvate în geologia uniformistă este cauza formării munților. Așa cum admit Dott și Batten:

„O teorie satisfăcătoare și unică a formării munților însă ne scapă.“⁴⁸

Mai mult, vorbind din punct de vedere geologic, lanțurile majore ale munților din lumea prezentă sînt foarte tinere, cel puțin în ce privește perioada lor cea mai recentă de înălțare. Richard Foster Flint, specialist în geologie glacială, de la Yale, atribuie de fapt instalarea erei glaciare din pleistocen în mare măsură formării lanțurilor muntoase pe scară mondială, formare care a avut loc chiar înainte de vremea aceea. Într-o trecere în revistă a acestor fenomene, el a scris:

„Rezultatul cumulativ al ridicărilor treptate și succesive în tot decursul celei de a doua jumătăți a erei cenozoice a fost o creștere în media înălțimii continentelor de cca. 300 m. la actuala înălțime de 800 m.“⁴⁹

Cel mai înalt lanț de munți dintre toți, Himalaia, a fost înălțat abia după prezența omului pe pămînt.

„Cea mai mare parte a înălțării munților Himalaia este plasată temporal în terțiarul tîrziu și în pleistocen.“⁵⁰

Vastele reajustări izostatice necesare după potop, mărite probabil prin deriva și prin ciocnirea continentelor declanșate de asemenea de potop, oferă cea mai bună explicație a formării munților de care dispunem acum.

2. Glaciațiuni

Înainte de cataclism, efectul de seră împiedica formarea de ghețari și de calote de gheață. Împrăștierea umbrelei de vapori însă a stabilit rapid diferențele latitudinale de temperatură. Enormă eliberare de energie la potop a continuat pentru o vreme îndelungată să alimenteze atmosfera cu umiditate din noile suprafețe de ocean, o mare parte urmînd să se precipite ca zăpadă în regiunile polare. Aceste fenomene au dus la dezvoltarea marilor calote continentale de gheață ale epocii pleistocene.

Este semnificativ faptul că nu există nici un model uniformist satisfăcător pentru cauza acestor ghețari din pleistocen.

„Geologii și climatologii au încercat de mai bine de un secol să explice recurența glaciațiunii pe o scară continentală. Au fost propuse teorii după teorii, dar ele explică ori prea mult ori prea puțin. Nici una nu poate fi considerată satisfăcătoare, cel puțin în forma prezentă.”⁵¹

Teoria cataclismică însă așa cum a fost ea schițată pe scurt, pare să ofere o explicație satisfăcătoare.

3. Pluviații

Este bine cunoscut faptul că, în timpul și după epocile ghețarilor continentali la latitudinile mai mari, au avut loc mult mai multe căderi de ploi la latitudinile mai mici. Deșerturile, chiar și Sahara, aveau abundență de apă. Toate lacurile și bazinele interioare aveau nivele de apă mult mai mari și râurile lumii purtau toate un mai mare volum de ape.

Aceste ploi erau adesea sub forma unor furtuni violente și există multe dovezi în arhivele geologice și arheologice, precum și în tradițiile mitologice ale omului din istoria timpurie, despre devastatoare inundații locale și regionale. Toate acestea erau consecințele naturale ale marelui potop însuși, căci pământul se așeza treptat într-un nou echilibru hidrologic.

4. Activitatea vulcanică

În erupțiile subterane care au însoțit potopul, mari cantități de rocă topită au fost eliberate din mantia pământului, așa cum reiese din abundența de roci eruptive și de straturi vulcanice găsite pretutindeni în coloana geologică. După ce potopul s-a retras și reajustările izostatice au avut loc, trebuie să fi existat împrejurul globului încă multe cratere vulcanice și fisuri care nu fuseseră complet astupate. În consecință, activitatea vulcanică va continua cu intermitență mult timp după potop.

Faptul că aceasta s-a întâmplat în realitate este dovedit de marile terenuri vulcanice din pleistocen și chiar din perioada post pleistocenă, în diferite locuri împrejurul pământului. Există de asemenea un mare număr de vulcani care sînt încă activi și încă un și mai mare număr de vulcani care se pare că nu s-au stins decît recent.

5. Deriva Continentelor

Pînă prin 1960, vechea idee a derivei continentale a fost respinsă și chiar ridiculizată practic în toți geologii, care erau convinși că puseseră la punct o explicație completă a istoriei pămîntului și a rocilor stratificate, explicație care considera continentele stabile și permanente. În prezent, însă, balanța s-a înclinat în cealaltă parte și cei mai mulți geologi au devenit adepții tectonicii plăcilor, ai extinderii fundului mării și ai derivei continentelor. Toate explicațiile mai vechi, pe care odată le acceptau dogmatic ca certitudini, au fost acum abandonate în favoarea conceptelor centrate în jurul derivei. Rămîne încă o mică minoritate de geologi de seamă (Jeffries, Meyerhoff, geofizicienii sovietici, și alții) care se opun derivei continentelor ca fiind geofizic imposibilă și există anumite semne care arată că balanța ar putea începe să se întoarcă iarăși înapoi.

Modelul cataclismic nu face nici o predicție specifică în ce privește deriva continentală, astfel încît el nu este afectat nici de una nici de cealaltă. Totuși, una dintre principalele dificultăți ale conceptului, așa cum a fost el dezvoltat în contextul uniformist a fost absența unei surse pentru uriașa energie cerută ca să îndepărteze continentele unul de celălalt. Modelul cataclismic, cu maza lui de uriașă energie subterană eliberată brusc în timpul potopului, pare a fi singurul capabil să explice sursa de energie. Este plauzibil ca deriva să fi avut loc, odată cu continua activitate tectonică și vulcanică, ca un alt efect ulterior al marelui potop.

Toate aceste fenomene pe care noi le-am numit catastrofism rezidual - formarea munților, glaciațiuni, pluviațiuni, activități vulcanice și posibil deriva continentală, împreună cu altele care ar putea fi discutate dacă e necesar - reprezintă fazele de retragere ale marelui potop. Ele trebuie să se fi petrecut cu mare intensitate în fazele de încheiere ale potopului precum și probabil secole de-a rîndul după potop. Efectele lor au descrescut asimptotic după o anumită curbă de cădere pînă cînd în zilele noastre au ajuns la un grad de relativă inactivitate.

Aceasta înseamnă că este dificil să ajungi la o cronologie corectă a potopului însuși. Un țel al modelului cataclismic va fi acela de a organiza straturile geologice ale pămîntului într-o coloană geologică standard bazată pe o cronologie cataclismică pentru a înlocui actuala coloană geologică standard, bazată pe cronologia uniformistă evoluționistă. În general, așa cum am

remarcat, ordinea generală a straturilor este prezisă de ambele modele, așa încît într-o oarecare măsură este posibil să formeze o „ecuație“ de convertire a nomenclaturii stratigrafice uniformiste în unități cronologice corespunzătoare asociate cu fazele cataclismului.

O astfel de echivalență, în formă preliminară, poate fi exprimată în mare în următorul tabel.

Sistemul standard	Stadiul corespunzător al potopului.
Recent	Perioada de dezvoltare postdiluviană a lumii moderne.
Pleistocen	Efectele postdiluviene ale glaciațiunii și pluviațiunii, însoțite de scăderea activității vulcanice și tectonice.
Terțiar	Fazele finale ale potopului, însoțite de fazele inițiale ale reajustărilor postdiluviene.
Mezozoic	Fazele intermediare ale potopului, cu amestecuri de depozite continentale și marine. Posibil postdiluviene în unele cazuri.
Paleozoic	Depozite în adîncul mării și bancuri formate în fazele de început ale potopului, în cea mai mare parte în ocean.
Proterozoic	Depozite sedimentare inițiale din fazele timpurii ale potopului.
Arheozoic	Originea crustei datînd din perioada creației, perturbată și metamorfozată mai tîrziu prin schimbările termice și tectonice din timpul cataclismului.

Desigur, mai este necesară efectuarea unui mare volum de cercetări, pentru a pune la punct detaliile acestei coloane geologice revizuite care a fost propusă. Nu trebuie să uităm că munca a mii de geologi timp de 150 de ani a fost descrisă și clasificată pe baza coloanei standard evoluționiste, astfel încît munca de re-clasificare a acestui volum de material reprezintă o sarcină monumentală care nu poate fi efectuată peste noapte de un număr relativ mic de geologi creaționiști.

Reînvierea catastrofismului

Uniformismul a dominat geologia istorică dogmatică timp de 150 de ani, în ciuda unui număr covârșitor de dovezi care veneau în sprijinul catastrofismului. Cu toate acestea, începînd de prin 1970 (în aceeași perioadă cu creșterea rapidă a mișcării creaționiste), printre geologii evoluționiști a avut loc o uluitoare reînviere a catastrofismului. Un geolog și paleontolog de frunte al zilelor noastre spune:

„Lucrurile s-au schimbat foarte mult, iar geologii și paleontologii contemporani acceptă acum în mod general catastrofismul ca pe o noțiune la ordinea zilei, cu toate că s-ar putea ca în unele cazuri să evite cuvîntul „catastrofă“. De fapt, mulți geologi văd astăzi în evenimentele rare, de scurtă durată, cauzele principale ale fazelor geologice... Perioadele de inactivitate relativă contribuie numai într-o mică măsură în acest proces de formare“.⁵²

Geologul britanic de frunte Derek Ager trage aceeași concluzie:

„Ajung tot mai mult la concluzia că evoluția vieții, ca și evoluția continentelor și a coloanei stratigrafice în general, a avut un caracter episodic, cu „întîmplări“ de scurtă durată care au întrerupt îndelungatele ere în care nu s-a petrecut practic nimic“.⁵³

Aceste „întîmplări de scurtă durată“ și-au lăsat amprenta în straturile de roci formate și deformate în cataclism, straturi ce se găesc pretutindeni. „Lungile ere în care nu s-a întîmplat practic nimic“ sînt puse în evidență aproape numai datorită necesității de a acorda timp evoluției, și nu prin caracterul hidraulic sau paleontologic al rocilor sedimentare purtătoare de fosile.

Negreșit, geologii continuă să insiste asupra perioadelor lungi, refuzînd să recunoască posibilitatea ca aceste „episoade“ catastrofice din istoria pămîntului să fi fost legate unul de celălalt și că au putut fi în esență contemporane unele cu celelalte, fiind fiecare parte a aceluiași cataclism hidraulic care a afectat întreg pămîntul. Avînd în vedere absența oricăror neconformități geologice care să fie răspîndite în lumea întregă, așa cum s-a arătat

într-un pasaj anterior, catastrofismul este o explicație mult mai plauzibilă a coloanei geologice.

Note

1. Carl O. Dunbar, *Historical Geology* (Geologie istorică), (Ed. a 2-a. New York: John Wiley & Sons, 1960), p. 18.
2. P.D. Krynine, „Uniformitarianism is a Dangerous Doctrine“ (Uniformismul este o doctrină periculoasă), *Paleontology*, 30 (1956), p. 1004.
3. Stephen Jay Gould, „Is Uniformitarianism Necessary?“ (Este uniformismul necesar?) *American Journal of Science*, 263 (martie 1965), p. 223, 227.
4. James W. Valentine, „The Present is the Key to the Present“ (Prezentul este cheia prezentului), *Journal of Geological Education*, 14 (aprilie 1966), p. 59, 60
5. Stephen Jay Gould, „Is Uniformitarianism Useful?“ (Este uniformismul folositor?) *Journal of Geological Education*, 15 (octombrie 1967), p. 150.
6. P.E. Gretener, „Significance of the Rare Event în Geology“ (Semnificația evenimentelor rare în geologie), *Bulletin, American Assoc. of Petroleum Geologists*, 51 (noiembrie 1967), p. 2205
7. Edgar B. Heylman, „Should We Teach Uniformitarianism?“ (Trebuie oare să predăm în școli uniformismul?), *Journal of Geological Education*, 19 (ianuarie 1971) p. 36.
8. O.H. Schindewolf, în „Comments on Some Stratigraphic Terms“ (Comentarii asupra unor termeni stratigrafici), *American Journal of Science*, 225 (iunie 1957), p. 394.
9. J.E. Ransom, *Fossils in America* (Fosile în America), New York, Harper and Row, 1964), p. 43.
10. T.J. Miller, „Time in Stratigraphy“ (Timpul în stratigrafie), *Paleontology*, 8 (februarie 1965), p. 119.
11. W.B.N. Berry, *Growth of a Prehistoric Time Scale* (Creșterea scării timpului preistoric) (San Francisco, W.H. Freeman Co., 1968), p. 5.
12. J.F. Everhden ș.a. „K/A Dates and the Cenozoic Mammalian Chronology of North America“, *American Journal of Science*, 262 (februarie 1964), p. 166.
13. G.A. Kercut, *Implication of Evolution* (Implicații ale evoluției), (Oxford, Pergamon Press, 1960), p. 134.
14. C.O. Dunbar, „Historical Geology“, (Ed. a 2-a New York: John Wiley and Sons, Inc., 1960), p. 47.
15. F.H.T. Rhodes, H.S. Zim și P.R. Shaffer, *Fossils*, (New York: Golden Press, 1962), p. 10.
16. Harry S. Ladd, „Ecology, Paleontology and Stratigraphy“ (Ecologie, paleontologie și stratigrafie), *Science*, 129 (ianuarie 9, 1959), p. 72.
17. Edwin Colbert, *Men and Dinosaurs* (Oameni și dinozauri), (New York: E.P. Dutton and Co., 1968) p. 141.
18. *Ibid*, p. 151.
19. Edwin Colbert, *The Age of Reptiles* (Vîrsta reptilelor), (New York: W.W. Norton and Co., 1965) p. 169.
20. Edwin Colbert, *Men and Dinosaurs*, p. 58.

Uniformism sau catastrofism?

21. Wilhelm Stuermer, „Soft Parts of Cephalopods and Trilobites: Some Surprising Results of X-Ray Examination of Devonian Slates“ (Părțile moi ale cefalopozilor și ale trilobiților: Cîteva rezultate surprinzătoare a examinării cu raze X a unor plăci de ardezie din devonian), *Science*, 170 (decembrie 18, 1970), p. 1300.
22. T. Neville George, „Fossils in Evolutionary Perspective“, *Science Progress*, 48 (ianuarie 1960), p. 1.
23. R.H. Dott and R.L. Batten, *Evolution of the Earth* (Evoluția pămîntului), (New York: McGraw Hill Publ. 1971), p. 226.
24. Stuart E. Nevins, „Stratigraphic Evidence of the Flood“ (Dovada stratigrafică a potopului), in *Symposium on Creation III* (Grand Rapids, Baker Book House, 1971), p. 59.
25. C.O. Dunbar și John Rodgers, *Principles of Stratigraphy* (Principii ale stratigrafiei), (New York: John Wiley & Sons, Inc., 1957), p. 237.
26. F.G. Pettijohn, *Sedimentary Rocks* (Roci sedimentare), (Ed. a 2-a New York: Harper and Row, 1957), p. 442.
27. Omer R. Roup, „Brine Mixing: An Additional Mechanism for Formation of Basin Evaporites“ (Amestecuri sărate: Un mecanism suplimentar pentru formarea evaporitilor de bazin) *Bulletin, American Association of Petroleum Geologists* 54 (decembrie 1970), p. 2258.
28. V.I. Sozansky, „Origin of Salt Deposits in Deep-Water Basins of Atlantic Ocean“ (Originea depozitelor de sare din adîncul Atlanticului), *Bulletin, American Association of Petroleum Geologists* 57 (martie 1973), p. 590.
29. *Ibid*, p. 589
30. F.M. Broadhurst, „Some Aspects of the Paleocology of Non-Marine Faunas and Rates of Sedimentation in the Lancashire Coal Measures“ (Cîteva aspecte ale paleontologiei faunei nemarine și viteza de sedimentare în straturile de cărbune din Lancashire), *American Journal of Science*, 262 (vara anului 1964), p. 865.
31. N.A. Rupke, „Prolegomena to a Study of Cataclysmal Sedimentation“ (Introducere la un studiu al sedimentării cataclismice) in *Quarterly of the Creation Research Society*, 3 (mai 1966), p. 16-37.
32. F.M. Broadhurst, *op. cit.*, p. 866.
33. Vezi S.E. Nevins, *op. cit.*, p. 44-46.
34. N.A. Rupke, „Sedimentary Evidence for the Allochthonous Origin of Stigmaria, Carboniferous, Nova Scotia“, *Bulletin, Geological Society of America*, 80 (1969), p. 2109-2114.
35. S.E. Holingsworth, „The Climatic Factor in the Geological Record“ (Factorul climatic în însemnările geologice), *Quarterly Journal, Geological Society of London*, 118 (martie 1962), p. 13.
36. Larry L. Anderson, „Oil Made from Garbage“ (Petrol fabricat din gunoi), *Science Digest*, 74 (iulie 1973), p. 77.
37. Edgar B. Heylman, „Should We Teach Uniformitarianism?“ *Journal of Geological Education*, 19 (ianuarie 1971), p. 36.
38. H.E. Wheeler and E.M. Beesley, „Critique of the Time-Stratigraphic Concept“ (O critică adusă conceptului de datare stratigrafică), *Bulletin, Geological Society of America*, 59 (1948) p. 84.
39. J.A. Jelezky, „Paleontology, Basis of Practical Geochronology“ (Paleontologia: Baza geocronologiei practice), *Bulletin, American Association of Petroleum Geologists*, (aprilie 1956), p. 685.

Creacionismul științific

40. „Fossil Changes: Normal Evolution“ (Schimbări în fosile: Evoluție normală), *Science News*, 102 (sept. 2, 1972) (Raport la congresul Internațional al Geologilor de la Montreal), p. 152.
41. J.C. Whitcomb și H.M. Morris, *The Genesis Flood* (Potopul din Genesa), (Philadelphia: Presbyterian and Reformed Publ. Co., 1961), p. 180-211.
42. B.F. Ryan, „Mountain-Building in the Mediterranean“ (Formarea munților din bazinul mediteranean), *Science News*, 98 (octombrie 17, 1970), p. 316.
43. „Serpent-bird of the Mayas“ (Pasărea-șarpe a civilizației Maya), *Science Digest*, 64 (noiembrie 1968), p. 1.
44. Filmul se intitulează „Footprints in Stone“ (Urme de pași în piatră) și este distribuit de Films-for-Christ Association, R. R. 2, Eden Road, Elmwood, Illinois, 61529.
45. De dr. John D. Morris (San Diego: Creation Life Publishers, 1980), 240 pagini.
46. R.H. Dott și R.L. Batten, *Evolution of the Earth*, (New York: McGraw-Hill Book Co., 1971) p. 298.
47. Edgar B. Heylman, „Should We Teach Uniformitarianism?“, *Journal of Geological Education*, 19 (ianuarie 1971) p. 36.
48. R.H. Dott și R.L. Batten, op, cit, p. 417.
49. R.F. Flint, *Glacial Geology and the Pleistocene Epoch*, (Geologie glaciară și era pleistocenă), (New York: John Wiley and Sons, 1947), p. 515.
50. Ibid, p. 514.
51. J. Gilluly, A.C. Waters și A.O. Woodford, *Principles of Geology* (Principii ale geologiei) (San Francisco: W.H. Freeman Co., 1952), p. 319.
52. David M. Raup, „Geology and Creation“ (Geologia și creația), în *Bulletin of the Field Museum of Natural History*, 54 (martie 1983), p. 21.
53. Derek Ager, *The Nature of the Stratigraphical Record* (Natura arhivei stratigrafice) (New York: John Wiley and Sons, 1981), p. 99.

Capitolul VI

VECHI SAU NOI?

Cum să datăm o rocă

Una dintre principalele obiecții care s-au adus creaționismului a fost întotdeauna scara de timp prea scurtă presupusă de acesta. Credința că pământul are o vîrstă de miliarde de ani pare a fi o parte integrantă a culturii noastre moderne. Însă înainte de acceptarea uniformismului, în prima parte a secolului al 19-lea, majoritatea oamenilor de știință susțineau o mult mai scurtă scară de timp.

Modelul evoluționist, desigur, cere o perioadă imensă de timp. Așa cum am remarcat deja, nici chiar 30 de miliarde de ani n-ar fi de ajuns pentru evoluția întîmplătoare chiar și a celei mai simple molecule vii, dar într-un fel sau altul, evoluționiștii continuă să creadă în evoluție oricum. În orice caz, este evident că o perioadă imensă de timp este esențială pentru modelul evoluționist. Pentru cei ce *cred* în evoluție deci, procesele fizice care indică o scară de timp scurtă trebuie înlăturate; numai acele procese care corespund scării de timp lungi pot fi acceptate pentru a fi folosite în geocronologie.

Ar trebui să ne reamintim însă, că *istoria* reală există numai de cîteva mii de ani încoace. Începuturile istoriei scrise, cu o cronologie cît de cît verificabilă, datează cam de pe vremea primei dinastii a Egiptului (între 2200 și 3500 î.d.Cr.). Pentru a păstra această problemă în perspectivă corectă, nu trebuie să uităm că nimeni nu poate *ști* cu adevărat ce s-a întîmplat înainte ca să fi existat oameni care să observe și să înregistreze ce s-a întîmplat.

Știință înseamnă „cunoaștere“ și esența metodei științifice este observația experimentală.

Nimeni n-a fost prezent să vadă când au fost așezate straturile de roci din coloana geologică (cu excepția, desigur a acelor roci vulcanice care au fost formate prin erupții în timpurile istorice), așa că nu poate exista nici o dovadă *directă* referitoare la vârstele lor. Orice determinare trebuie să fie deci indirectă și ea va fi în cel mai bun caz nesigură.

Se pot studia aspectele fizice ale rocii și ale împrejurimilor ei și apoi se poate încerca, pe baza analogiei cu unele procese prezente relevante, să se evalueze timpul trecut de la formarea lor. Dar așa cum s-a arătat în capitolul precedent există dovezi mai puternice în favoarea unei formări rapide, catastrofice a rocilor decât în favoarea formării uniformiste.

Înainte de a discuta metodele specifice utilizate acum pentru presupusa datare a rocilor, este bine să îndepărtăm câteva concepții populare greșite despre modul cum se face aceasta. Observați următoarele tipuri de informații care nu sînt folosite pentru datarea rocilor:

1. Rocile nu sînt datate după înfățișarea lor.

Rocile „vechi“ nu arată necesarmente a fi vechi; nici rocile „tinere“ nu arată a fi tinere. Adică, roci care sînt datate ca foarte vechi pot fi în realitate foarte fragile și neconsolidate, în timp ce roci despre care se presupune că sînt foarte tinere pot fi dense și dure.

2. Rocile nu sînt datate după caracterul lor petrologic.

Roci de toate tipurile - marne, granituri, calcaruri, conglomerate, gresii, etc. - pot fi găsite în toate „erele“.

3. Rocile nu sînt datate după caracterul lor mineralogic.

Nu există nici o relație între substanțele minerale sau mine-reurile care se găsesc într-o rocă și „vîrsta“ ei. Chiar și țiteiul poate fi găsit practic în roci de toate „vîrstele“.

4. Rocile nu sînt datate după caracteristicile lor structurale.

Așa cum s-a remarcat în capitolul precedent, nu există necesarmente nici un fel de întrerupere fizică (neconformitate)

între o eră și cea următoare. Fisuri, cute și alte aspecte de structură nu au nici o legătură cu cronologia rocilor.

„Este, într-adevăr, un fapt bine documentat că unitățile (fizice și stratigrafice) de roci cât și formațiunile adiacente lor depășesc deseori planurile de timp geologic în modul cel mai neregulat și chiar pe distanțe foarte scurte.“¹

5. *Rocile nu sînt datate după rocile adiacente lor.*

Roci de orice „vîrstă“ pot să fie așezate vertical deasupra altora de orice altă „vîrstă“. Chiar cele mai „vechi“ roci pot exista direct sub orice roci de orice „vîrstă“ ulterioară.

„Mai departe, cîți geologi n-au fost derutați de faptul că din loc în loc se găsesc direct pe baza cristalină nu numai roci din cambrian, ci roci din toate erele?“²

6. *Rocile nu sînt datate după suprapunerea lor verticală.*

Așa cum s-a arătat în capitolul precedent, rocile „vechi“ se găsesc adesea în poziție verticală deasupra unor roci „mai tinere“ uneori în perfectă conformitate. În mod normal rocile sedimentare se formează cu primele sedimente depozitate la fund și apoi succesiv sedimentele mai tinere așezate în ordine ascendentă, așa încît poziția verticală ar trebui să ofere cel puțin o cronologie relativă locală. Multe cazuri de „ordine reversată“, face însă, ca această regulă să fie, după cît se pare, un ghid pe care nu te poți baza.

7. *Rocile nu sînt datate radiometric.*

Multă lume crede că vîrsta rocilor este determinată prin studiul mineralelor lor radioactive - uraniu, toriu, potasiu, rubidiu etc. - dar nu este așa. Dovada evidentă că nu așa se procedează este faptul că atît coloana geologică cît și vîrsta aproximativă a tuturor straturilor purtătoare de fosile s-au constituit toate cu mult timp înainte ca să fi auzit sau să se fi gîndit cineva la datarea radioactivă. De asemenea, așa cum vom vedea în secțiunea următoare, există atîtea surse de eroare posibilă sau de interpretare greșită în datarea radioactivă încît cele mai multe date obținute în felul acesta sînt abandonate și nu sînt folosite niciodată, și aceasta se întîmplă mai ales cînd sînt în dezacord cu datele despre care s-a căzut de acord înainte.

8. *Rocile nu sînt datate prin anumite caracteristici fizice.*

Nu există nimic în înfățișarea fizică sau în conținutul fizic al rocilor care să fie folosit la determinarea „vîrstei” lor.

„Imposibilitatea mai mult decît amplu dovedită și aproape unanim recunoscută de a stabili orice scară geologică de timp, utilă în mod practic pentru zone mari sau pentru tot pămîntul numai pe criteriile fizico-stratigrafice pentru imensa perioadă de timp pre-cambriană oferă o dovadă concludentă că aceste fenomene sînt lipsite de orice semnificație care să poată fi general recunoscută în ce privește timpul geologic.”³

9. *Rocile nu sînt datate după conținutul lor fosil total.*

Am văzut într-un capitol precedent că o mare parte dintre fosile sînt rămășițe ale unor organisme care mai trăiesc și astăzi. În consecință, astfel de organisme sînt inutile ca indice geocronologic. Bureții, de exemplu, ar putea probabil să se găsească în starea fosilă în roci din orice „eră”.

Atunci, cum sînt de fapt datate rocile? Ce anume determină „era” geologică a căreia o anumită formație de roci îi este atribuită? Răspunsul este: *fosilele index!*

„În fiecare strat sedimentar anumite fosile par a fi caracteristic abundente: aceste fosile sînt cunoscute ca fosile index. Dacă într-o formație necunoscută se găsește o fosilă index, este ușor să se dateze acel strat de rocă și să fie corelat cu alte formații din regiuni îndepărtate care conțin aceleași specii.”⁴

Fosilele index sînt rămășițe de organisme (de obicei nevertebrate marine) despre care se presupune că au avut o durată limitată cronologic, dar care au o răspîndire geografică esențialmente mondială. Astfel, se crede că prezența lor într-o rocă oferă o identificare precisă a vîrstei ei.

Dar oare de unde știu geologii care fosilă datează o eră și care datează o altă eră? Răspunsul la această întrebare este: prin *evoluție!* Adică, de vreme ce evoluția a avut loc în aceeași direcție pretutindeni pe pămînt, stadiul de evoluție atins de organismele care au trăit într-o anumită epocă ar trebui să fie un criteriu infailibil de identificare a sedimentelor depozitate în acea epocă. Astfel, rocile sînt datate după conținutul lor fosil, în special după conținutul lor de fosile index.

„Este un lucru bine cunoscut că actuala noastră cunoaștere a ordinii straturilor în crusta pământului se datorează în cea mai mare parte informației date de fosile. Pur și simplu, prin rolul lor de constituenți distinctivi ai rocii, fosilele au furnizat, prin faptul că au înregistrat evoluția vieții pe planeta aceasta, o cheie uimitor de eficace pentru poziționarea relativă a straturilor în regiuni separate prin mari distanțe și pe continente diferite.”⁵

Autorul acestei afirmații a fost o vreme președintele Societății Geologice a Americii, astfel încât afirmația lui poate fi considerată ca autoritară. Cum se determină ordinea straturilor? „Fosilele au furnizat... o cheie uimitoare pentru poziționarea relativă a straturilor.” Și cum fac fosilele un lucru atât de uimitor? „Prin înregistrarea de către ele a evoluției vieții.”

Cheia ultimă pentru datarea geologică este evoluția! Toate celelalte metode sînt echivoce și sînt supuse alterării și erorii. Numai ordinea evoluției este sigură.

„Singura scară cronometrică explicată în istoria geologică pentru clasificarea stratigrafică a rocilor și pentru datarea exactă a evenimentelor geologice ne este furnizată de fosile. Datorită ireversibilității evoluției, ele ne oferă o scară de timp lipsită de ambiguitate pentru determinările de vîrstă relativă și pentru corelarea pe scară mondială a rocilor.”⁶

Desigur, în contextul modelului evoluționist, acesta ar fi în mod clar cel mai bun mod de determinare a vîrstei geologice. Dacă noi am ști realmente că evoluția este adevărată - să zicem, prin revelație divină sau prin alte mijloace infailibile - atunci stadiul de evoluție al fosilelor ar fi hotărît cea mai bună metodă de datare a rocilor.

„Paleontologii vertebratelor s-au bazat pe „stadiul de evoluție” ca și criteriu pentru determinarea relațiilor cronologice dintre faune. Înainte de stabilirea datelor fizice, progresul evoluției a fost cea mai bună metodă de datare a straturilor fosilifere.”⁷

Paleontologii, însă, n-au o revelație divină care să le justifice modelul evoluționist, și prin urmare sîntem justificați să întrebăm care este de fapt dovada care le dă atât de mare încredere în validitatea lui?

Să-l lăsăm pe Dunbar să răspundă din nou:

„Fosilele ne furnizează singura dovadă istorică, documentară că viața a evoluat de la forme mai simple pînă la forme din ce în ce mai complexe.“⁸

Iată, evident, un puternic sistem de raționare ce se învîrte într-un cerc. Fosilele sînt folosite ca singura cheie pentru plasarea rocilor în ordine cronologică. Criteriul de plasare a fosilelor în locuri specifice în cadrul acelei cronologii este presupusa progresie evoluționară a vieții; presupusa progresie evoluționară a vieții se bazează pe registrul fosilelor astfel construit. Prin urmare, dovada principală a evoluției este presupunerea evoluției!

În cele două capitole precedente s-a demonstrat că modelul creație-cataclism oferă un cadru mult mai satisfăcător pentru explicarea faptelor reale din registrul fosil, cu mai puține probleme și modificări secundare necesare decît modelul evoluție-uniformism.

Prin urmare, fosilele nu oferă în realitate o modalitate satisfăcătoare de datare a rocilor, și am văzut deja că metoda aceasta are prioritate asupra tuturor celorlalte. În consecință, cu siguranță nu există nici o dovadă reală că vasta scară de timp propusă de evoluționiști este de fapt valabilă.

Așa stînd lucrurile, nu există nici un motiv obligatoriu pentru care să nu luăm în considerare cu seriozitate încă odată posibilitățile aferente scării de timp relativ scurte a modelului creaționist.

De fapt, modelul creaționist, în forma lui de bază, nu necesită și nu cere o scară de timp scurtă. El doar presupune o perioadă de creație specială cîndva în trecut, fără ca să fie necesar să afirme cînd a fost aceasta. Pe de altă parte, modelul evoluționist *necesită o scară de timp lungă*. Modelul creaționist este astfel liber să judece dovezile pe baza propriilor lor merite, în timp ce modelul evoluționist este forțat să respingă toate dovezile care favorizează o scară de timp scurtă.

Deși modelul creaționist nu este legat necesarmente de o scară de timp scurtă, așa cum modelul evoluționist este legat de o scară de timp lungă, este adevărat că el se încadrează mai natural într-o cronologie scurtă. Presupunînd că Creatorul a avut un scop în creația Sa, și că scopul acela se centra în primul rînd în om, este mult mai normal ca El să nu fi irosit ere imense de timp ocupîndu-se esențialmente inutil de niște stadii incomplete ale lucrării pe care El a intenționat să o facă.

În orice caz, modelul creaționist ne permite să privim cu seriozitate la acele procese naturale care par să favorizeze un pământ tânăr și o creație recentă. Vom vedea mai târziu în acest capitol că există multe astfel de procese. Din nefericire, cei mai mulți oameni nu cunosc lucrul acesta, datorită faptului că noi toți am fost îndoctrinați, când eram copii în școală, cu un singur model al originilor. Numai acele procese care par a favoriza un pământ extrem de vechi și un univers extrem de vechi au fost incluse în programa noastră școlară. Profesorii ar trebui să aibe acum grijă să includă o prezentare echitabilă a ambelor tipuri de procese - acelea care par a sprijini modelul evoluționist prin concordanța lor cu un pământ foarte vechi, și acelea care par a favoriza modelul creaționist prin faptul că vorbesc despre o origine recentă a pământului și a universului.

Înainte de a discuta aceste procese, trebuie să ne ocupăm în primul rând de tehnicile radiometrice standard de datare, care au fost salutate și trâmbițate pe o scară atât de mare și cu atîta convingere ca dovezi ale vârstei enorme a pământului și a scării geologice de timp. Se va descoperi că fiecare dintre ele, interpretată corect, este cu totul în concordanță cu o scară de timp scurtă.

Datarea radiometrică

S-ar părea a fi o aroganță să încerci să respingi datarea radioactivă. Profesorii au crezut și i-au învățat pe elevii și studenții lor de aproape o jumătate de secol încoace că în special datarea cu uraniu a dovedit că pământul este în vîrstă de miliarde de ani, acordînd în felul acesta timp suficient evoluției.

În realitate, trilioane și catralioane de ani n-ar fi suficienți pentru evoluție, așa cum am arătat deja. Dar, conceptul a mai multe miliarde de ani este suficient de incomprehensibil pentru a face ca evoluția cel puțin să apară ca posibilă în acea perioadă lungă de timp, și substanțele minerale radioactive se descompun prea încet și prea constant ca să dea cel puțin aparența de vîrstă îndelungată, dacă sînt interpretate într-un context uniformist.

În încercarea de a determina vîrsta reală a pământului, ar trebui desigur să ținem întotdeauna seama de faptul că istoria scrisă a început doar acum cîteva mii de ani. Nici chiar datarea cu uraniu nu este capabilă de verificare experimentală, deoarece

nimeni n-a putut realmente să observe uraniul descompunându-se timp de milioane de ani ca să vadă ce se întâmplă.

Pentru a obține o dată preistorică deci, este necesar să utilizăm un oarecare proces fizic care operează destul de încet pentru a fi măsurat și destul de stabil pentru a produce schimbări semnificative. Dacă se fac anumite presupuneri despre el, atunci el ne poate furniza o dată care poate fi numită *vârsta aparentă*. Dacă vârsta aparentă este realmente *vârsta adevărată* sau nu, aceasta depinde în întregime de validitatea presupunerilor. De vreme ce nu există nici un mod în care presupunerile să fie testate, nu există o cale sigură (excepție făcând revelația divină) de a cunoaște adevărata vârstă a oricărei formațiuni geologice. Procesele care au probabilitatea cea mai mare de a oferi date care să aproximeze datele reale sînt cele pentru care presupunerile au cea mai mică probabilitate de eroare.

Teoretic, ar trebui să existe un mare număr de procese utilizabile la măsurarea timpului, de vreme ce toate procesele implică schimbare în timp. Nu este surprinzător atunci faptul că singurele procese care sînt considerate acceptabile pentru evoluționiști sînt cele ale căror presupuneri și ritmuri dau vârste mari.

În ce privește vârsta formațiilor geologice și a pămîntului însuși, numai procesele de descompunere radioactivă sînt considerate astăzi utile de către evoluționiști. Există mai multe astfel de procese, dar cele mai importante sînt: (1) diferitele metode uraniu-toriu-plumb; (2) metoda rubidiu-stronțiu, și (3) metoda potasiu-argon. În toate aceste sisteme, părintele (de exemplu, uraniul) se transformă treptat în componenta fiică a sistemului (de exemplu, plumbul), și proporțiile relative ale celor două sînt considerate a fi un indice al timpului care s-a scurs de la formarea inițială a sistemului.

Pentru acestea și pentru alte metode de geocronometrie, se recomandă observarea atentă a următoarelor presupuneri:

1. *Sistemul trebuie să fi fost un sistem închis:*

Adică, nu există posibilitatea ca el să fi fost modificat de factori externi procesului de datare; nimic din lăuntru sistemului nu a putut fi îndepărtat și nimic din afara lui nu a putut fi adăugat lui.

2. *Sistemul trebuie să nu fi conținut inițial nici o cantitate din componenta-fiică.*

Dacă o cantitate din componenta; fiică a existat inițial, acea cantitate trebuie scăzută dacă vrem să obținem un calcul corect.

3. *Viteza de desfășurare a procesului trebuie să fi fost tot timpul aceeași.*

Tot astfel, dacă viteza procesului s-a schimbat vreodată de la data stabilirii procesului pînă astăzi, atunci schimbarea trebuie cunoscută și calculul corectat, dacă vrem ca vîrsta calculată să aibă vreo semnificație.

Și alte presupuneri pot fi implicate într-una sau alta dintre metode, dar cele trei enumerate mai sus sînt implicate întotdeauna și sînt extrem de importante. Avînd în vedere faptul acesta, devine foarte evidentă natura extrem de speculativă a tuturor metodelor de geocronometrie cînd ne dăm seama că niciuna dintre presupunerile de mai sus nu este valabilă! Niciuna nu este demonstrabilă, experimentabilă și nici măcar rezonabilă.

1. *În natură nu există sistem închis.*

Conceptul de sistem închis este un concept ideal, convenabil pentru analiză, dar inexistent în lumea reală. Ideea unui sistem care să rămînă închis milioane de ani devine o absurditate.

2. *Este imposibil să cunoaștem componentele inițiale ale unui sistem format în timpurile preistorice.*

Evident, nimeni n-a fost prezent cînd un astfel de sistem a fost format inițial. De vreme ce creația este cel puțin o posibilitate viabilă, este clar că există posibilitatea ca o cantitate din componenta „fiică“ să fi fost creată inițial alături de componenta „părinte“. Chiar și fără această posibilitate, există numeroase alte moduri în care produsele-fiice au putut fi încorporate în sistem cînd acesta s-a format inițial.

3. *Nici o viteză de procese nu este neschimbabilă.*

Fiecare proces din natură operează într-un ritm care este influențat de un număr de factori diferiți. Dacă oricare dintre acești factori se schimbă, se schimbă și viteza procesului. Vitezele sînt în cel mai bun caz numai medii statistice nu constante determinante.

Astfel, în cel mai fericit caz, vîrstele aparente determinate cu ajutorul proceselor fizice sînt ghiciri savante și pot fi în realitate

în totală neconcordanță cu vârstele adevărate. Iată de ce „stadiul de evoluție“, discutat în secțiunea precedentă, este preferat de către evoluționiști în detrimentul unor astfel de metode, deoarece ei îl consideră mult mai fiabil decât orice procese fizice, fie ele chiar și descompunerile radioactive.

Pentru a demonstra că discuția de mai sus nu este doar academică, ci foarte realistă, vom analiza acum pe rînd cele trei metode principale de datare radiometrică în lumina presupunerilor de mai sus. În ciuda mării cantități de dogmatism din manuale asupra acestui subiect este ușor de documentat că nici una dintre ele nu este demnă de încredere.

Vor fi discutate pe rînd metoda datării cu uraniu, potasiu, rubidiu. Cea mai importantă metodă de datare este desigur, cea cu uraniu, nu numai datorită faptului că din punct de vedere istoric ea a fost folosită mai întîi, ci și datorită faptului că celelalte au fost etalonate după ea. Metoda datării cu uraniu a fost întrebuintată pentru stabilirea unei așa-zise date de „timp absolut“ pentru rocile considerate a fi cele mai vechi de pe pămînt, și ea constituie astfel argumentul principal pentru larg acceptata idee că pămîntul are vîrsta de cca 4,5 - 5 miliarde de ani. Astfel de vîrste radiometrice sînt folosite mai ales pentru rocile precambriene, deoarece nu există nici un control paleontologic asupra datării acestor roci.

1. Metodele de datare cu uraniu.

În realitate, metoda datării cu uraniu cuprinde o întreagă familie de metode de datare, toate bazate pe descompunerea uraniului și a elementului înrudit toriu prin lanțuri lungi de descompunere pînă la plumb și heliu. Procesul se numește „descompunere alfa“, în care particulele alfa (care sînt în realitate atomi de heliu încărcăți pozitiv) evadează din nucleele atomilor părinți într-un ritm care statistic pare constant.

Au loc trei lanțuri de descompuneri: (a) uraniu 238 se descompune în plumb 206 plus 8 atomi de heliu, cu o perioadă de înjumătățire de 4,5 miliarde de ani; (b) uraniu 235 se descompune în plumb 207 plus 7 atomi de heliu, cu o perioadă de înjumătățire de 0,7 miliarde de ani; (c) toriu 232 se descompune în plumb 208 plus 7 atomi de heliu, cu o perioadă de înjumătățire de 14,1 miliarde de ani. Într-o descompunere dată, care conține aceste elemente, este uzual să găsim toți acești trei izotopi împre-

ună (situația nu este întotdeauna valabilă, dar este tipică), în combinație cu un al patrulea izotop de plumb, plumb 204, despre care se crede că nu a avut un părinte radioactiv și de aceea este numit plumb „obișnuit“. Pe lângă aceasta, multe dintre produsele intermediare din cele trei lanțuri de descompunere, sau chiar toate aceste produse, vor fi prezente, în mod ideal în cantități echilibrate. Unele dintre ele includ radium, radon în stare gazoasă și un alt izotop de plumb important, plumb 210.

Fără a intra în detalii tehnice cu privire la utilizarea metodelor de stabilire a vârstei diferitelor plumburi din aceste date, este imediat evident că cele trei presupuneri discutate nu sînt valabile pentru aceste metode. Există, prin urmare, serioase dificultăți, dacă nu chiar realmente erori în determinările de vîrstă a plumbului, și cîteva dintre acestea sînt discutate pe scurt mai jos.

(a) *Minerurile de uraniu există întotdeauna în sisteme deschise, nu închise.*

Uraniul este ușor dizolvat spre exemplu de apa freatică. Elementul intermediar, gazul radon, poate ieși sau intra ușor în sistemul de uraniu. Există, de fapt, diferite căi pe care componentele acestui tip de sistem pot să intre în el sau să-l părăsească. Una dintre autoritățile cele mai de seamă în datarea radioactivă, Henry Paul, a spus:

„Atît uraniul cît și plumbul migrează (în marnă) în timpul geologic, și analize amănunțite au arătat că nu pot fi obținute cu ele vîrste utile. Dificultăți similare apar frecvent în încercările de a data filioanele de pecheblendă (oxid de uraniu nativ). Aici iarăși se știe că au avut loc multe activități chimice și pe mostre din același loc se pot măsura vîrste enorm de diferite.“⁹

Rețineți că dacă nu există certitudinea că sistemul a fost un sistem *închis* în tot decursul vremurilor de cînd a fost format, vîrstele pe care le indică aparatele sînt lipsite de semnificație. O problemă similară a fost scoasă în evidență în legătură cu datarea rocilor de pe lună.

„Dacă toate metodele de datare (rubidiu-stronțiu, uraniu-plumb și potasiu-argon) ar fi avut ca rezultat aceleași vîrste, tabloul ar fi clar. Dar vîrstele n-au coincis. Vîrstele date de plumb, de exemplu, au fost în mod constant mai vechi. Lucrul

acesta l-a determinat pe Leon T. Silver, de la California Institute of Technology, să studieze temperaturile la care se volatilizează plumbul și iese din eșantionul lunar. Teoretic, aceasta se poate întâmpla pe lună și acest plumb volatilizat ar deveni „fără părinte“ - separat de părintele său, uraniul. Mai mult plumb (plumb fără părinte adăugat materialului) va da vârste și mai mari.¹⁰

Cu atîția factori amenințînd să răstoarne echilibrul componentelor într-un astfel de sistem, nu este de mirare că numeroasele metode de calculare a vârstei disponibile pentru fiecare sistem, de cele mai multe ori dau vârste „discordante“.

Un fenomen și mai important prin care aceste echilibruri pot fi răsturnate este cel al „captării de neutroni liberi“, prin care neutronii liberi din mediul înconjurător al minereului pot fi captați de către plumbul din sistem și astfel schimbă valoarea izotopică a plumbului. Adică, plumbul 206 poate fi transformat în plumb 207 iar plumbul 207 în plumb 208 prin acest proces. Este probabil semnificativ faptul că plumbul 208 constituie de obicei peste jumătate din plumbul prezent în orice depozit de plumb dat. Astfel cantitățile relative ale acestor izotopi radioactivi de plumb din sistem pot să nu se datoreze nicidecum descompunerii lor din toriu și uraniu, ci cantității de neutroni liberi din mediul înconjurător.

Faptul că problema aceasta este foarte serioasă, a fost demonstrat concludent de dr. Melvin Cook¹¹, care a analizat tocmai în scopul acesta două dintre cele mai importante zăcăminte de uraniu din lume (din Katanga și din Canada). Aceste minereuri nu conțin plumb 204 deci se presupune că nu conțin nici plumb obișnuit. De asemenea, ele nu conțin sau conțin foarte puțin toriu 232, dar conțin cantități semnificative de plumb 208. Acesta din urmă deci, n-a putut proveni nici din contaminarea cu plumb obișnuit, nici din descompunerea toriului, și astfel trebuie să fi provenit din plumb 207 prin captare de neutroni. Dar atunci calculele pentru astfel de reacții cu neutroni necesare pentru a face această corecție, după dr. Cook, vor arăta de fapt că literalmente toți așa-numiții izotopi radioactivi de plumb găsiți pretutindeni în sistemele uraniu-toriu pot fi explicați numai prin acest proces. Astfel nici unul dintre ei nu s-a format necesarmente prin descompunerea radioactivă și în consecință minereurile pot fi foarte tinere, avînd în esență o vîrstă de zero ani!

(b) Vitezele de descompunere a uraniului s-ar putea foarte bine să fie variabile.

Autorii care se ocupă de acest subiect subliniază invariabilitatea vitezelor descompunerii radioactive, dar realitatea este că aceste viteze, ca și celelalte, sînt supuse schimbării. Datorită faptului că sînt controlate de structura atomică, ele nu sînt atît de ușor afectate ca alte procese, dar factorii care pot influența structurile și procesele atomice pot influența și vitezele de descompunere radioactivă.

Cel mai evident exemplu al unor astfel de factori este radiația cosmică și producția ei de particule neutrino. Un alt exemplu ar fi neutronii liberi discutați mai sus. Dacă se întîmplă ceva care să mărească incidența acestor particule în crusta pămîntului, fără nici o îndoială că vitezele descompunerii radioactive vor fi mărite.

Astfel de fenomene vor fi generate de evenimente ca inversarea cîmpului magnetic al pămîntului sau exploziile de supernove în stelele apropiate. De vreme ce acum se acceptă în mod general că astfel de fenomene au avut loc în trecut, chiar și de către astronomii și geologii uniformiști, există o posibilitate foarte reală ca vitezele de descompunere radioactivă să fi fost mult mai mari la diferite intervale în trecut decît astăzi. Din următorul comentariu făcut de dr. Fred Jueneman, care este director pentru cercetări la Innovative Concepts Association, este evident că această posibilitate este serios luată în considerare:

„Fiind așa de aproape, fluxul de particule anisotropice neutrino al super-exploziei trebuie să fi avut caracteristica specială de a fi nepotrivit toate ceasurile noastre atomice. Aceasta ar face praf toate măsurătorile noastre cu carbon 14, potasiu-argon și uraniu-plumb! Vîrsta vestigiilor preistorice, vîrsta pămîntului și cea a universului ar fi puse sub semnul întrebării.”¹²

(c) Produsele fiică au fost probabil prezente de la început.

Nu există posibilitatea de a fi siguri că produsele radioactive, fiică ale descompunerii uraniului și toriului nu au fost prezente în minereurile acestea încă de la formarea lor. Posibilitatea aceasta se manifestă cel mai evident în cazul rocilor vulcanice moderne. Astfel de roci, formate prin scurgerea de lavă din interiorul man-

tiei pământului, conțin în mod obișnuit minereuri de uraniu și s-a descoperit că de cele mai multe ori acestea au atît plumb radioactiv cît și plumb obișnuit în ele, atunci cînd se răcește lava și substanțele minerale se cristalizează.

Sidney P. Clementson, un inginer britanic, a făcut recent un studiu detaliat¹³ al unor astfel de roci vulcanice moderne și al „vîrstelor“ lor de uraniu, așa cum sînt ele publicate de revistele de geofizică sovietice și în alte scrieri, și a arătat că în toate aceste cazuri vîrstele obținute prin datarea cu uraniu-plumb erau cu mult mai mari decît adevărata vîrstă a rocilor. Cele mai multe dădeau vîrste de peste un miliard de ani, cu toate că se știa că rocile de lavă s-au format în timpurile moderne. Aceasta este o dovadă clară și neechivocă, așa cum spune Clementson, că:

„Vîrstele calculate nu dau absolut nici o indicație cu privire la vîrsta rocilor gazdă.“¹⁴

Iarăși, desigur, modelul evoluționist poate fi salvat prin presupunere secundară, anume, că uraniul și izotopii de plumb însoțitori au fost împreună în mantia din care a curs lava, că au stat împreună în timpul curgerii și după ce lava s-a răcit. Dacă această presupunere secundară este corectă, atunci raportul uraniu-plumb reprezintă o funcție a procesului de formare a mantiei de la început (o problemă total diferită), și nu a duratei descompunerii radioactive după ce s-a format roca.

Creacionistul nu contrazice această explicație. El doar arată următoarea deducție: de vreme ce, în cazul acelor roci eruptive a căror vîrstă este realmente cunoscută, metoda datării cu uraniu dă vîrste care sînt cu ere întregi mai mari, și de vreme ce alte minereuri de uraniu se află normal în roci eruptive formate prin același fel de procese, este prin urmare foarte probabil ca și „vîrstele“ lor obținute prin metoda de datare cu uraniu să fie mai mari cu ere întregi, din aceleași motive. De ce ar fi luate drept corecte vîrstele obținute prin metoda datării cu uraniu cînd acestea sînt calculate pentru roci de vîrstă necunoscută, cînd ele sînt întotdeauna enorm de greșite atunci cînd sînt calculate pentru roci a căror vîrstă este cunoscută?

(d) Datările cu uraniu dau rezultate discordante care trebuie corectate prin paleontologie.

Este de fapt obișnuit să afli că numeroase vârste care sînt obținute de la o suită de izotopi uraniu-toriu-plumb sînt fie discordante între ele fie „anormale“ în ce privește presupusa vîrstă a formației. De aceea, ele trebuie ori corectate la presupusa „adevărată“ vîrstă, ori date la o parte ca fiind iremediabil de discrepante. Cu așa de multe surse de contaminare și de schimbare, lucrul acesta nu este surprinzător. Puținele vîrste care sînt în concordanță și consecvente pot fi ușor corelate cu modelul creaționist-catastrofist. Ideea care trebuie subliniată aici este că, așa cum s-a observat anterior, interpretarea după modelul evoluționist a registrului fosil este factorul care determină în realitate vîrsta acceptabilă a rocii (acceptabilă pentru evoluționiști).

„Vîrsta cea mai rezonabilă poate fi selectată numai după o examinare atentă a datelor geocronologice independente, cît și a dovezilor de teren, a celor stratigrafice și paleontologice precum și a relațiilor petrografice și paragenetice.“¹⁵

„Și ce este esențialmente această reală scară de timp? Pe ce criterii se bazează ea? Cînd totul este vînturat și grîul este ales din pleavă, este sigur că grîul din produs este în principal mărturia paleontologică și este foarte probabil că dovezile fizice sînt pleava.“¹⁶

2. Metoda potasiu - argon

Metoda cea mai larg folosită pentru datarea rocilor este metoda potasiu-argon. Minereurile de potasiu se găsesc în cele mai multe roci eruptive și în unele roci sedimentare și nu au o utilizare atît de restrictivă în uz ca minereurile de uraniu. Potasiul 40 se descompune în argon 40 prin procesul de „captare de electroni“ (captarea unui electron orbital de către nucleu), cu o perioadă de înjumătățire de 1,3 miliarde de ani. El se mai descompune simultan și în calciu 40 prin procesul de „descompunere-beta“ (eliberarea unui electron și a unui neutrino).

Acest proces implică de asemenea un număr considerabil de probleme serioase, inclusiv următoarele:

(a) El trebuie calibrat prin datarea uraniu-plumb.

Așa numitul „raport de ramificare“, care determină cantitatea de produs descompus care devine argon (în loc de calciu) este necunoscută într-un factor de pînă la 50 la sută. De vreme ce viteza de dezintegrare este de asemenea nedeterminată, sînt alese valori ale acestor constante care aduc datele potasiului într-o corelație cît mai strînsă cu datele uraniului. În consecință, datarea cu potasiu poate fi, în cel mai bun caz, tot atît de exactă ca datarea cu uraniu, care, așa cum tocmai am văzut, nu este exactă deloc.

(b) Sistemul potasiu-argon este un sistem deschis.

De vreme ce argon 40 este un gaz, este evident că el poate migra ușor spre interiorul și exteriorul minereurilor de potasiu.

„Datorită proceselor de alterare a rocilor, metoda de datare potasiu-argon poate să devină impracticabilă în cazul unei roci vulcanice... Noi am analizat numeroase sticle devitrificate de vîrstă cunoscută și toate au dat vîrste prea tinere. După datare a reieșit că unele sticle au vîrsta de zero ani, cu toate că indicațiile geologice sugerează că devitrificarea a avut loc la scurt timp după formarea unui depozit.¹⁷

Dar nu numai conținutul de argon este supus alterării. Și potasiul este foarte mobil.

„Vîrstele meteoriților studiați, obținute prin metru da potasiu-argon, variază de la 5×10^9 ani pînă la $15,6 \times 10^9$ ani... Pînă la 80,, din potasiul existent într-un mic eșantion de meteorit de fier poate fi îndepărtat prin apă distilată în 4,5 ore.“¹⁸

(c) Viteza de dezintegrare a potasiului este supusă schimbării.

Pentru aceleași motive pentru care vitezele de dezintegrare a uraniului sînt supuse accelerării (de exemplu, creșterea fluxului de particule neutrino datorită creșterilor intermitente din trecut a nivelului radiației cosmice la suprafața pămîntului), și descompunerea potasiului putea foarte bine să fi fost mult mai rapidă în trecut decît este astăzi.

(d) Argonul putea să fie încorporat cu potasiul la momentul formării.

Argonul 40 este un component foarte comun atât al atmosferei cât și al rocilor din crustă. De fapt, Melvin Cook a calculat că, chiar dacă pământul ar fi vechi de 5 miliarde de ani, cum presupun evoluționiștii, este posibil ca nu mai mult de 1 la sută din argonul 40 aflat acum în pământ să se fi putut forma prin descompunerea radioactivă a potasiului.¹⁹ Astfel, există o abundență de argon disponibil și fără îndoială cel puțin o parte din argonul 40 din fiecare minereu de potasiu a provenit mai curînd din mediu, decît din procesul de dezintegrare.

Următorul studiu efectuat de către cercetătorii Institutului de Geofizică din Hawaii asupra rocilor de bazalt submarine de vîrstă cunoscută din Hawaii, arată că posibilitatea aceasta este foarte reală.

„Au fost măsurate conținuturile de argon și heliu radioactiv din trei roci de bazalt erupte în adîncul oceanului dintr-un vulcan activ (Kilauea). Vîrstele calculate din aceste măsurători cresc proporțional cu adîncimea eșantionului pînă la 22 milioane de ani pentru lave care se deduce că sînt recente. Se recomandă precauție în aplicarea datelor obținute din bazalturile provenite de la mari adîncimi ale oceanului în studiile ce se fac asupra întinderii fundului oceanului.”²⁰

În realitate se știa că vîrstele acestor roci bazaltice erau mai mici de 200 de ani! Comentariul asupra întinderii fundului oceanului este extrem de interesant mai ales avînd în vedere faptul că ideea modernă despre deriva continentală, în special despre foarte mica ei viteză, se bazează în principal pe date similare obținute prin metoda de datare cu potasiu-argon pe roci de bazalt de pe fundul oceanului Atlantic.

S-a constatat că roci moderne similare, formate în 1801 lîngă Hualalei, Hawaii, au după metoda datării cu potasiu-argon vîrste variînd între 160 de milioane de ani și 3 miliarde de ani. Motivul dat pentru calcularea acestor vîrste anormal de mari a fost încorporarea argonului din mediul înconjurător în timpul scurgerii lavei. Autorii acestui studiu trag următoarea concluzie evidentă (deși rezervată):

„Este posibil ca anumite vîrste anormal de mari obținute prin metoda datării cu potasiu-argon raportate de alți cercetători

pentru roci ultrabazice să poată fi cauzate de prezența unui exces de argon conținut în incluziunile fluide și gazoase.²¹

Un alt studiu asupra bazalturilor din Hawai a dus la șapte „vârste“ diferite ale acestor bazalturi, variind între zero ani și 3,34 milioane de ani.²² Autorii, printr-o aplicare evident neavenită a raționamentului statistic, s-au simțit justificați să stabilească „vârsta“ acestor bazalturi la 250.000 de ani.

Creacionistul nu pune sub semnul întrebării faptul că vârstele anormal de mari ale rocilor eruptive notate mai sus se pot datora încorporării unui plus de argon în timpul formării. Totuși el scoate în evidență faptul că dacă se știe că lucrul acesta s-a întâmplat atât de frecvent cu rocile de vârstă cunoscută, este foarte probabil să se fi întâmplat frecvent și în cazul rocilor de vârstă necunoscută. De vreme ce nu există o modalitate de a distinge argonul 40, care s-a format prin procese necunoscute în timpurile de la început și care este dispersat acum în jurul pământului, de argonul 40 radioactiv, apare clar că vârstele obținute prin metoda potasiu-argon sînt fără valoare în determinarea adevăratelor vârste.

(e) Vârstele determinate cu ajutorul potasiului sînt extrem de variabile

Avînd în vedere toate sursele de eroare din datarea cu potasiu, nu este surprinzător că el dă rezultate atât de variabile, chiar și în cazul dotării repetate ale aceleiași roci.

„Este bine cunoscut acum că vârstele obținute prin metoda potasiu-argon la datarea diferitelor minereuri dintr-o singură rocă pot fi izbitor de discordante.“²³

Se pare că singura virtute a metodei de datare cu potasiu este aceea că ea dă adesea vârste de milioane și miliarde de ani și prin urmare este în general compatibilă cu modelul evoluționist.

3. Datarea cu rubidiu-stronțiu

Cea de-a treia metodă mai importantă de datare a rocilor (în afara evoluției și a fosilelor) este dezintegrarea beta a rubidiului 87 în stronțiu 87, cu o perioadă de înjumătățire de 47 miliarde de ani (unii specialiști apreciază această perioadă de înjumătățire la 60 miliarde de ani, alții pînă la 120 miliarde de ani) și aceasta trebuie etalonată după metoda datării cu uraniu și de aceea nu

poate fi mai demnă de încredere decât metoda de datare cu uraniu, și aceasta în cel mai bun caz.

Alte dificultăți ale datării cu rubidiu sînt similare cu cele ale datării cu uraniu și cu potasiu. Unele dintre acestea sînt:

- a. Viteza de dezintegrare va fi accelerată de aceiași factori care vor mări și viteza descompunerii uraniului și a potasiului.
- b. Stronțiu 87 extern poate fi încorporat în minereurile de rubidiu 87 din rocile înconjurătoare. Cook spune:
„Prin urmare, chiar dacă am admite de dragul discuției, că pămîntul are vîrsta de 5 miliarde de ani, stronțitul 87 radioactiv prezent în roci ar reprezenta numai 5 la sută din stronțitul 87 prezent în roci.”²⁴
- c. Rubidiul 87 poate să se piardă parțial dintr-un sistem rubidiu-stronțiu, prin dizolvare.
- d. Stronțitul 87 poate să se formeze din stronțiu 86 prin același proces de captare de neutroni care formează plumbul 208 din plumb 207.

Mai există și alte metode radiometrice de datare care au fost propuse și folosite pe o scară mai limitată. Totuși, niciuna nu este considerată atît de vrednică de crezare și atît de importantă ca cele trei discutate pe scurt mai sus, așa încît nu ni se pare necesar să le discutăm aici. Metoda cu carbon radioactiv este, desigur, foarte importantă, dar ea se aplică specific numai la date foarte „recente” vorbind în termeni geologici. Ea va fi discutată ulterior în acest capitol.

Nici unul dintre procesele acestea nu oferă probe prea bune și cu siguranță nu dovedește că pămîntul este foarte bătrîn. Toate datele se corelează tot atît de bine sau chiar și mai bine cu un model care ia în considerare o perioadă de timp foarte scurtă, model care este propus de creaționism.

Dovezi că pămîntul este tînăr

Am arătat în capitolul precedent dovezi fizice solide că diferele formațiuni geologice ale pămîntului s-au format continuu și rapid, nu interminant și încet de-a lungul erelor. Am arătat apoi, în secțiunile de la începutul acestui capitol, că nu există dovezi fizice temeinice că pămîntul ar fi foarte bătrîn. S-a arătat că cele cîteva procese de dezintegrare radioactivă care au fost interpretate

în sensul unor durate de miliarde de ani se potrivesc tot atât de bine, dacă nu mai bine, cu o perioadă de timp scurtă. Singura dovadă reală a unei istorii lungi a pământului este nevoia de a spijini modelul evoluționist. Am văzut că datarea hotărâtoare a rocilor se bazează în final pe registrul fosil, interpretat în cadrul de referință al evoluției, care la rîndul ei își găsește singurul ei sprijin real în același registru fosil astfel interpretat.

Modelul creaționist, spre deosebire de modelul evoluționist, își permite să acorde o atenție deosebită multelor dovezi că pământul este tînăr. Trebuie să ne amintim că, vorbind științific nimeni nu posedă vreo dovadă referitoare la vreo dată anterioară începuturilor scrisului, acum cca 4.000 pînă la cel mult 6.000 de ani. Datele anterioare începutului istoriei trebuie în mod necesar să se bazeze pe presupunerea uniformismului, în trei puncte, după cum urmează: (1) condiții de limită inițiale pentru sistemul geocronometric, cu toate componentele cunoscute cantitativ; (2) viteze constante ale proceselor din sistem care transformă un component într-altul în mod uniform; (3) un sistem închis în permanență, așa încît nici una dintre componentele interne să nu poată fi schimbată de către factori externi.

Aceste presupuneri sînt întotdeauna neverificabile și, prin urmare, nesigure din punct de vedere științific. Ele sînt cu siguranță invalidate în cazul metodelor de datare radiometrice standard care au fost folosite pentru a calcula marile vîrste ale pământului.

De fapt, aceste presupuneri nu pot fi strict valabile nici pentru acele procese care indică o vîrstă tînără a pământului. Ceea ce vrem să scoatem în evidență este că exact aceleași presupuneri care sînt făcute în cazul datărilor cu uraniu și potasiu vor da vîrste tinere în cazul anumitor alte procese. De fapt, există mult mai multe procese care dau vîrste tinere decît procese care dau vîrste îndelungate. Mai mult, chiar dacă ele implică presupunerea uniformistă, ele sînt adesea mult mai puțin vulnerabile la erori în această presupunere. Vom discuta în continuare mai multe tipuri de astfel de procese.

1. Evaporarea de gaze în atmosferă

Anumite elemente radioactive produc gaze în procesul lor de dezintegrare, în speță Helium 4 în cazul dezintegrării uraniului și argon 40 în cazul dezintegrării potasiului. Aceste produse migrează în sus prin roci și în cele din urmă se evaporă în atmosferă.

Cea mai mare parte a argonului trebuie să fi fost deja prezent acolo, sau în crustă, de la început, de vreme ce există mult prea mult ca să se fi putut produce chiar și în cinci miliarde de ani prin descompunere de potasiu, presupunând că toate calculele lui Cook sînt corecte.

Cantitatea mică de heliu din atmosferă însă i-a pus pe evoluționiști în încurcătură timp de mai mulți ani. Cook explică problema în felul următor:

„La cantitatea estimată de 2×10^{20} gm. uraniu și 5×10^{20} gm. toriu din litosferă, heliul ar trebui să fie generat pe cale radioactivă cu viteza de cca 3×10^9 gm./an. Mai mult, sursa (secundară) de heliu din radiația cosmică s-a estimat a fi de o magnitudine egală. Se pare că tot heliul din rocile sedimentare și, după Keevil și Huley, cca 0,8 din heliul radioactiv din rocile eruptive, a fost eliberat în atmosferă în epocile geologice. (considerate în mod curent a fi de cca. 5×10^9 ani). Rezultă că mai mult de 10^{20} gm. de heliu ar fi trebuit să treacă în atmosferă de la „început“. Pentru că atmosfera conține numai cca $3,5 \times 10^{15}$ gm. de heliu 4, presupunerea comună este deci că cca 10^{20} gm. de heliu 4 trebuie să fi trecut afară prin exosferă, și că în prezent viteza lui de pierdere prin exosferă echilibrează viteza de ieșire din litosferă.“²⁵

Această „presupunere comună“ însă este doar o presupunere. Nu există nici o dovadă că heliul 4 poate scăpa sau a scăpat vreodată din exosferă în cantități semnificative. Dimpotrivă, Cook a arătat că în realitate există o puternică probabilitate ca heliul 4 să intre în atmosferă din spațiul extraterestru, prin coroana soarelui.

În consecință, vîrsta maximă a atmosferei, presupunînd că n-a existat la început heliu în atmosferă, ar fi:

$$\frac{3,5 \times 10^{15}}{10^{20}} \times (5 \times 10^9) = 1,75 \times 10^5 \text{ ani.}$$

Dar de fapt, Henry Faul a citat dovezi că viteza scăpării heliului în atmosferă este de peste 3×10^{11} gm./an²⁶ cantitate mai mare de 100 de ori ca cea folosită de Cook în calculul său. Aceasta ar reduce vîrsta atmosferei la cîteva mii de ani!

2. Influxul de material meteoritic din spațiu

Este cunoscut faptul că există în esență o rată constantă de particule de praf cosmic care intră în atmosfera pământului din spațiul extraterestru, și care apoi se depun treptat pe suprafața pământului. Cele mai bune măsurători ale acestui influx au fost făcute de Hans Pettersson, care a obținut cifra de 14 milioane tone pe an.²⁷ Aceasta înseamnă 14×10^{19} livre în 5 miliarde de ani. Dacă presupunem că densitatea prafului compactat este, să zicem, de 140 de livre de picior pătrat, aceasta corespunde unui volum de 10^{18} picioare cubice. De vreme ce pământul are o suprafață de aproximativ $5,5 \times 10^{15}$ picioare pătrate, aceasta pare să însemne că ar fi trebuit să se acumuleze în timpul celor 5 miliarde de ani în vîrstă a pământului un strat de praf meteoric gros de aproximativ 182 picioare (cca 55 metri) peste toată suprafața pământului!

Desigur, nu există nici cel mai mic semn al unui astfel de strat de praf nicăieri în lume. Pe suprafața lunii el ar trebui să fie cel puțin tot atît de gros, dar astronauții n-au găsit nici urmă de el (înainte de plecare spre lună, existau temeri considerabile că oamenii se vor scufunda în praf cînd vor ajunge pe lună).

Pentru ca nimeni să nu spună că procesele de eroziune și de amestecare ar putea să explice absența acestui strat de 60 m de praf meteoritic, trebuie să se observe că acest material are o compoziție foarte diferită, în special prin conținutul de nichel și fier. Nichelul, de exemplu, este un element foarte rar în crusta pământului și în special în ocean. Pettersson a calculat conținutul mediu de nichel din praful meteoritic la 2,5 la sută, aproximativ de 300 de ori mai mult decît există în crusta pământului. Astfel, dacă tot stratul de praf meteoritic ar fi dispersat uniform prin crusta pământului, grosimea crustei respective (presupunînd că nu a existat nichel originar în crustă) ar fi de circa 16 km!

De vreme ce crusta (pînă jos la mantie) este de o grosime medie de 19 km, aceasta ne spune că practic tot nichelul din crusta pământului ar fi fost derivat din influxul de praf meteoritic în presupusa vîrstă de 5×10^9 ani ai pământului!

Un alt calcul interesant care poate fi făcut este să notăm că apele rîurilor transportă spre ocean circa 0,34 miliarde de kilograme de nichel în fiecare an și că oceanul conține circa 3.171 miliarde kilograme. Astfel nichelul dizolvat în apele oceanelor s-ar

fi putut acumula din aluviuni în ceva mai mult de 9.000 de ani. În consecință absența procentajului adecvat de nichel care sosește la suprafața pământului din căderea meteorică nu poate fi atribuită eroziunii și transportării în ocean. Singurul mod posibil de explicare a cantității mici de nichel aflat în crusta pământului și în oceane pare să fie o vîrstă a pământului de numai cîteva mii de ani.

3. *Influxul de materiale în oceane.*

Lăsînd cu totul la o parte problema nichelului meteoritic, simplul fapt că întregul conținut de nichel din ocean s-a putut acumula din aluviunile rîurilor în decurs de circa 9.000 de ani pare să fixeze o limită superioară a vîrstei oceanului, dacă nu se poate demonstra că acest nichel dizolvat ori se precipită pe fundul oceanului ori se reîntoarce cumva prin atmosferă pe continente. Nici una dintre acestea nu a fost dovedită. După cîte se pare el nu se precipită pe fundul oceanului, căci dacă s-ar precipita în 5 miliarde de ani s-ar fi acumulat 1,70 miliarde de miliarde de kilograme de nichel. De vreme ce oceanul acopere o suprafață de $0,36 \times 10^{15}$ de picioare patrate, aceasta înseamnă că ar trebui să existe cîte 960 de livre de nichel pe fiecare picior patrat din fundul oceanului!

Același fel de calcul poate fi făcut pentru alte substanțe chimice dizolvate în ocean. Și anume, cantitatea unei substanțe chimice date aflate în ocean, împărțită la cantitatea cu care substanța aceea crește anual prin aluviunile aduse de rîuri va da numărul de ani necesari pentru acumularea cantității totale, presupunînd că la început substanța n-a existat de loc în apa oceanului și că viteza de depozitare anuală a fost întotdeauna constantă.

De vreme ce există multe substanțe chimice în ocean, pot fi făcute foarte multe calcule diferite. Multe răspunsuri diferite vor fi obținute pentru motivul că nu se știe ce cantitate din fiecare substanță chimică a fost prezentă în ocean de la început, și de asemenea pentru că în unele cazuri poate exista mecanismul de reciclare prin care anumite cantități să se reîntoarcă pe continente.

Lucrul semnificativ de observat însă este că în fiecare caz vîrsta calculată a oceanului este enorm mai mică decît vîrsta presupusă

de 5 miliarde de ani a pământului. Cook a scos în evidență faptul acesta în cazul datării cu uraniu, afirmând că:

„... afluxul anual de uraniu în apa râurilor (este) (10^{10}) pînă la 10^{11} gm/an) comparat cu totalul de uraniu prezent în oceane (circa 10^{15} gm).“²⁸

În acest caz, se calculează evident că vîrsta aparentă a oceanului pe baza acestei forme de „datare în uraniu“ este între 10 mii și 100 de mii de ani.

Aceasta se corelează aproximativ cu estimările făcute de Riley și Skirrow care dau cifra de 500.000 ani.²⁹ Acești autori au făcut calcule similare pentru multe alte elemente chimice, cu următoarele rezultate:

Elementul chimic	Anii necesari acumulării în ocean prin afluxul râurilor.
Sodiu	260.000.000
Magneziu	45.000.000
Siliciu	8.000
Potasiu	11.000.000
Cupru	50.000
Aur	560.000
Argint	2.100.000
Mercur	42.000
Plumb	2.000
Staniu	100.000
Nichel	18.000
Uranium	500.000

Multe alte substanțe sînt enumerate, practic cu mult sub un miliard de ani și multe chiar mai puțin de 1.000 de ani (alumiuniul, de exemplu, dă numai 100 de ani).

Situația aceasta este într-adevăr greu de înțeles dacă litosfera și hidrosfera pământului sînt vechi de miliarde de ani și dacă uniformismul este o presupunere valabilă în geocronologie. Încercarea de a explica micile cantități ale acestor elemente prin precipitarea lor pe fundul oceanului nu este acceptabilă. Unul dintre oceanografuli de frunte ai lumii, Ph. H. Kuenen, a spus:

„În condiții normale, apa de mare nu este suprasaturată cu nici un produs, și în zonele de evaporare excesivă se pune automat în funcție circulația, prevenind concentrările excesive.“³⁰

Substanțele chimice în mod normal nu precipită în soluție decât într-o concentrație suprasaturată. Cu toate că nu se cunosc încă multe despre compoziția chimică a sedimentelor de pe fundul oceanului mondial, nu există absolut nici o indicație că acolo s-ar putea găsi vaste cantități din substanțele chimice „lipsă“. De asemenea nu există nici o dovadă că importante cantități din cele mai multe dintre ele ar fi putut să fie mutate înapoi pe continente prin transport atmosferic și prin aerosoli sărați. Concluzia este că aceste cantități lipsesc deoarece ele n-au fost niciodată acolo; ceea ce înseamnă, desigur, că oceanul și pământul trebuie să fie foarte tinere.

Nu numai substanțele chimice dizolvate indică o vîrstă tînăra a oceanului, ci același lucru îl fac înseși sedimentele de pe fundul oceanului. Se pare că geologul Stuart Nevins a demonstrat faptul acesta în mod concludent într-un studiu recent.³¹ Aproximativ 27,5 miliarde de tone de sedimente sînt transportate în ocean în fiecare an. Masa totală de sedimente deja prezente în ocean este de circa 820 milioane de miliarde de tone. Împărțind masa totală la cifra transportului anual obținem 30 milioane de ani ca cifră maximă a vîrstei oceanului de la data cînd sedimentele au început să fie transportate în el (mediile anuale de transport au fost cel puțin tot atît de mari în trecut ca și în prezent, chiar dacă folosim modelul evoluționist).

Nevins a arătat de asemenea că masa totală a rocilor continentale deasupra nivelului mării este numai de 383 milioane de miliarde de tone, ceea ce înseamnă cu ceva mai puțin decît jumătate din masa de sedimente prezente acum în ocean. Astfel în numai 383/27,5 adică, 14 milioane de ani continentele actuale, erodîndu-se în viteza actuală, s-ar eroda pînă la nivelul mării!

Nu se poate explica micul volum de sedimente de pe fundul oceanului prin supoziția că ele au fost ridicate într-un fel sau altul ca să formeze rocile sedimentare de pe continente, pentru motivul evident că volumul total al sedimentelor atît cel de pe continente cît și de pe fundul oceanului s-ar fi putut forma cu vitezele actuale într-o perioadă de timp mai scurtă decît numai perioada terțiară.

Singura posibilitate de a evita concluzia că pământul nu este bătrîn este să presupui că sedimentele din ocean au fost într-un fel sau altul „adunate“ în tranșee din adîncul oceanului și de acolo în cele din urmă în însăși mantia pămînului. Totuși, teoreticienii moderni nu au putut să explice în felul acesta decît pierderea a

mai puțin de 1/10 din sedimentele care sînt aduse în ocean în fiecare an. Deci toate procesele combinate nu pot să indice decît o vîrstă a pămîntului de cel mult 75 milioane de ani.

În sfîrșit, se poate arăta că pînă și *apa* oceanului a fost adusă la suprafața pămîntului într-un timp mult mai scurt decît vîrsta oceanului presupusă de evoluționiști. Este probabil că cel puțin 4 km³ de apă sînt adăugați anual apelor oceanului prin surse juvenile - adică din mantie, prin vulcani, prin izvoare termale și prin alte ieșiri spre suprafață.³² Pe suprafața pămîntului există o cantitate totală de apă de 1400 milioane km³. În consecință limita superioară a vîrstei oceanului (chiar și în cazul în care facem presupunerea nerezonabilă că n-a existat apă deloc în ocean la început și că activitatea vulcanică n-a fost mai mare în trecut decît în prezent) ar putea fi numai circa 1400 milioane de ani. O astfel de dată nu ne-ar duce înapoi decît aproximativ în perioada siluriană (adică în epoca peștilor!)

4. Scurgerile de materiale din mantie în crustă

Nu numai apa este adusă la suprafața pămîntului ci și materialele care formează rocile eruptive. Există, în prezent, o medie de cel puțin doisprezece vulcani care erup într-o perioadă de un an, emițînd importante cantități de lavă (există probabil mult mai mulți vulcani pe fundul oceanului, despre care încă se știe prea puțin; de asemenea, în trecut numărul vulcanilor a fost mult mai mare, avînd în vedere faptul că există un mare număr de vulcani stinși și enorme cantități de roci eruptive).

Dacă se consideră că vulcanul Paricutin din Mexic este tipic, debitul lui de lavă este de 0,2 km³ pe an.³³ Media incrementului de rocă eruptivă pe suprafață ar fi atunci de 2,4 km³ pe an. Marile mase de roci eruptive subterane din toată crusta pămîntului arată că formarea de roci intrusive este mult mai comună decît cea de roci eruptive extrusive (adică de roci din lavă de suprafață) așa încît apare ca rezonabil să presupunem că cel puțin 10 km³ de noi roci eruptive se formează în fiecare an prin curgeri din mantia pămîntului.

Volumul total al crustei pămîntului este de aproximativ 5x10⁹ km³. Astfel, întreaga crustă s-ar fi putut forma prin activitatea vulcanică, la viteza actuală, în numai 500 milioane de ani, ceea ce ne-ar duce înapoi numai pînă în perioada cambriană.

5. Scăderea câmpului magnetic al pământului

Un geocronometru întrucîtva diferit, dar foarte important, este cel bazat pe intensitatea câmpului magnetic al pământului. Date referitoare la această problemă se află într-un remarcabil studiu de dr. Thomas G. Barnes, profesor de fizică la Universitatea statului Texas din El Paso.³⁴ Dr. Barnes este autorul multor lucrări în domeniul fizicii atmosferei și al unui manual de electricitate și magnetism foarte mult folosit în facultăți. El a arătat că intensitatea câmpului magnetic (adică momentul său magnetic) a fost măsurată cu minuțiozitate în ultimii 135 de ani, și a arătat de asemenea, prin studii analitice și statistice, că ea a scăzut exponențial în timpul acestei perioade, cu o perioadă de înjumătățire probabilă de 1.400 de ani.

Aceasta ar însemna că într-adevăr câmpul magnetic a fost de două ori mai puternic acum 1.400 de ani decît este acum, de patru ori mai puternic acum 2.800 de ani și așa mai departe. Dar cu 7.000 de ani în urmă el trebuie să fi fost de 32 de ori mai puternic. Este aproape de neconceput ca el să fi putut fi vreodată mai puternic decît a fost în acea perioadă. Astfel, acum 10.000 de ani, pământul ar fi avut un câmp magnetic tot atît de puternic cît cel al unei stele magnetice! Lucrul acesta este foarte improbabil, pentru a ne exprima modest.

Stelele magnetice au procese termonucleare prin care să stabilească și să mențină câmpuri magnetice de o astfel de forță, dar pământul nu are o sursă de felul acesta. Dr. Barnes arată dincolo de orice îndoială rezonabilă că singura sursă posibilă pentru magnetismul pământului trebuie să fie curenții electrici care circulă liber în miezul de fier al pământului. Curenții electrici însă trebuie să curgă prin rezistențe și astfel de rezistențe generează căldură, care apoi este răspîndită prin mediul înconjurător și este pierdută. Astfel de curenți trebuie să scadă treptat datorită acestei pierderi de căldură și aceasta, la rîndul ei, explică scăderea câmpului magnetic indus.

Astfel, 10.000 de ani par a fi limita extremă, pentru vîrsta pământului, bazat pe actuala scădere a câmpului său magnetic. Orice obiecții la această concluzie trebuie să se bazeze pe respingerea aceleiași presupuneri uniforme pe care evoluționiștii doresc să o păstreze și să o folosească cu privire la orice procese prin care ei pot deduce o mare vîrstă a pământului.

6. Alte metode

Am discutat o serie de procese fizice (sau familii de procese) care sînt un indiciu că pămîntul este mult mai tînăr decît cinci miliarde de ani, și într-adevăr, mult prea tînăr ca să mai poată acomoda modelul evoluționist. Multe altele ar putea fi discutate³⁵, dar noi am limitat discuția noastră la cîteva procese tipice care au un efect universal (spre deosebire de datarea radiometrică, de exemplu, care se aplică în fiecare caz numai unui anumit minereu dintr-o anumită formație geologică).

Mai mult, am discutat numai procese terestre. Există și multe procese astronomice care dovedesc originea recentă a sistemului solar (de exemplu, prezența continuă a cometelor de perioadă scurtă în sistemul solar, cînd măsurătorile disponibile arată că astfel de comete se destramă și dispar în circa 10.000 de ani).

Modul evident în care modelul evoluționist poate fi acomodat tuturor acestor procese este acela de a modifica presupunerea uniformistă în mod adecvat cu fiecare caz în parte. Nu trebuie să uităm însă faptul că lucrul acesta se face nu pentru că dovezile științifice o cer, ci numai pentru a acomoda modelul evoluționist!

Așa cum s-a observat anterior, orice estimare de date anterioare istoriei scrise trebuie să se bazeze necesarmente pe presupuneri uniformiste aplicate unor procese fizice specifice. De vreme ce există multe procese fizice diferite care teoretic pot fi folosite pentru *măsurarea timpului* (de vreme ce toate aceste sisteme se *schimbă* în timp), sînt necesare criteriile care să decidă care procese sînt mai apte de a da date exacte. Cu alte cuvinte, cînd este mai mare probabilitatea ca presupunerea uniformistă să fie valabilă?

Următoarele reguli par a fi rezonabile:

- (a) Este mai probabil ca vitezele uniformiste să rămîină constante pe perioade mai scurte decît pe perioade îndelungate; de aceea, în condițiile în care toate celelalte elemente sînt egale, un proces care dă o vîrstă tînără este mai probabil a fi corect decît unul care dă o vîrstă îndelungată.
- (b) Este mai probabil ca procesele care se aplică pe o scară universală să dea o vîrstă rezonabilă a pămîntului decît cele care se aplică numai local, de vreme ce erorile în presupunerea uniformistă pot fi foarte mari într-o

localitate anume, dar tind să se apropie de o medie atunci cînd sînt aplicate regional sau global.

- (c) Este mai probabil ca procesele pentru care s-au folosit viteze bazate pe o perioadă îndelungată de măsurători să dea date valabile decît acelea care se bazează pe o scurtă perioadă de măsurători.

Astfel, se poate conta foarte puțin pe o măsurătoare prin metoda de determinare cu potasiu-argon, deoarece ea are o viteză de dezintegrare foarte mică și necesită o foarte lungă perioadă de timp pentru a da rezultate măsurabile; ea se aplică numai unei anumite substanțe minerale dintr-o anumită rocă și constantele ei de timp nu sînt nici atunci măsurate și cunoscute în mod adecvat. Pe de altă parte, este foarte probabil ca metoda cîmpului magnetic să fie exactă, deoarece ea implică o scurtă perioadă de înjumătățire și necesită rămînerea în stare uniformă numai o perioadă de timp relativ scurtă, deoarece ea se aplică pe scară globală, fiind bazată pe măsurători făcute pe tot pămîntul și ale căror medii sînt calculate statistic, și, în sfîrșit, deoarece constanta vitezei ei de descompunere se bazează pe cele mai îndelungate măsurători de care dispunem azi în geocronometrie.

În sfîrșit, menționăm din nou faptul că există mult mai multe procese care dau vârste tinere decît procese care dau vârste îndelungate. Și faptul acesta ar trebui luat în considerare și ar trebui să ne spună ceva. Chiar și acele procese care dau vârste îndelungate pot fi tot atît de bine interpretate, sau chiar mai bine, în sensul unor vârste tinere, așa cum s-a arătat în secțiunea precedentă.

Cînd cineva face o analiză amănunțită și ajunge la esența lucrurilor, devine clar că singura dovadă reală pentru o vîrstă a pămîntului de miliarde de ani este faptul că modelul evoluționist cere o astfel de vîrstă și faptul că cei mai mulți savanți cred în evoluție.

Profesorii ar trebui însă să le spună răspicat elevilor sau studenților lor că adevărul științific nu se stabilește niciodată prin vot. Se poate întîmpla, și s-a și întîmplat că unele păreri, deși au întrunit majoritatea voturilor, au fost greșite.

Contrar opiniei populare, faptele reale ale științei se corelează mai bine și mai direct cu o vîrstă tînără a pămîntului decît cu

vechea concepție evoluționistă conform căreia pământul trebuie să aibă o vechime de miliarde de ani. Alăturând acestea la toate celelalte dovezi care se corelează cu modelul creaționist, este mai clar acum ca oricând că modelul evoluționist este pe un teren foarte șubred.

Antichitatea omului

Până aici în capitolul acesta ne-am preocupat în principal de dovezile referitoare la vârsta pământului și a diferitelor formații geologice despre care se presupune că au precedat sosirea pe scenă a omului. În secțiunea aceasta, dorim să ne ocupăm în special de dovezile referitoare la perioada originii omului.

Cu toate că documentele scrise lăsate de omul din vremurile străvechi au numai câteva mii de ani, evoluționiștii cred în general că omul și maimuțele s-au desprins din strămoșul lor comun necunoscut aproximativ acum 30-70 milioane de ani și că omul - așa cum îl vedem astăzi - a apărut cel puțin acum un milion de ani, și posibil cu mai mult de trei milioane de ani în urmă.

Dovezile fosile asociate cu ipotetica istorie evolutivă a omului vor fi discutate în capitolul următor. Datele acordate acestor fosile au fost obținute în cea mai mare parte prin metoda de datare cu potasiu-argon și prin alte metode similare. Erorile acestor metode au fost deja discutate. Modelul creaționist tinde să plaseze toate aceste date în cadrul cronologic sugerat, să zicem, de descreșterea cîmpului magnetic al pământului; cu alte cuvinte, în ultimii șase până la zece mii de ani.

În cazul acesta, trebuie să luăm în considerare și metoda de datare cu carbon radioactiv, care a fost larg folosită în ultimii 25 de ani pentru a data vestigiile culturale ale omului până la o vechime de aproximativ 50.000 de ani. Vom descoperi de asemenea că un studiu al statisticii populației umane dă date cronologice semnificative referitoare la originea omului. Ar mai fi și alte metode care ar putea fi discutate dacă ne-ar permite spațiul, dar acestea două sînt cele mai importante.

1. Datarea cu carbon radioactiv

„Carbon radioactiv“ este numele popular dat izotopului instabil carbon-14, în timp ce așa numitul carbon „natural“ este carbon-12. Carbonul radioactiv se formează în atmosfera superioară a

pământului printr-o serie complexă de reacții între radiația cosmică îndreptată spre pământ și azotul-14 din atmosferă. De îndată ce se formează, carbonul-14 începe să se descompună înapoi în azot-14, prin procesul de dezintegrare-beta, cu un timp de înjumătățire de aproximativ 5730 de ani.

Carbonul se combină cu oxigenul pentru a forma bioxid de carbon, un component important în procesele vitale ale tuturor plantelor și animalelor. În termenii reacțiilor chimice, există o foarte mică diferență între cei doi izotopi de carbon, așa încât bioxidul de carbon radioactiv și bioxidul de carbon ne-radioactiv ar trebui să se găsească probabil într-o proporție constantă pretutindeni, cu condiția să fi existat un timp adecvat pentru amestecarea carbonului 14 cu carbonul 12 (aproximativ 100 de ani). În consecință, proporția C-14/C-12 ar trebui să fie o constantă atât în biosferă, cât și în organismele vii.

Cînd o plantă sau un animal moare, el încetează să mai facă schimb de carbon cu mediul înconjurător. Datorită faptului că C-14 pe care îl conține continuă să se descompună, raportul conținutului de C-14/C-12 începe să descrească. Mărimea acestui raport la orice dată după moarte, dacă este înlocuită în ecuația dezintegrării carbonului radioactiv, ar trebui să dea timpul scurs de la moarte, sau „vîrsta“ specimenului.

De vreme ce perioada de înjumătățire a carbonului radioactiv este de 5.730 de ani, cinci astfel de perioade (circa 29.000 de ani) vor lăsa numai 1/32 din conținutul original de carbon radioactiv și este îndoielnic ca o cantitate mai mică decît aceasta să poată fi măsurată cu o oarecare certitudine (cu toate că unii pretind că metoda aceasta ar putea data obiecte de o vechime de pînă la 80.000 de ani). Astfel, va fi necesară cam aceeași perioadă de timp (circa 30.000 de ani) pentru ca volumul conținutului de carbon radioactiv al pământului să ajungă într-o stare de echilibru, avînd cantitatea totală în formare din atmosfera superioară egală cu descompunerea totală din rezervorul terestru.

Datarea cu carbon radioactiv pare foarte utilă și i-a adus inventatorului ei, Willard Libby, premiul Nobel. Ea a fost verificată asupra unor obiecte a căror dată istorică era deja cunoscută, vechi pînă la 3.000 de ani și rezultatele au fost relativ exacte, deși nu în toate cazurile.

În ciuda mării ei popularități, ea comportă mai multe presupuneri îndoielnice, unele dintre ele fiind destul de serioase pentru

a face incerte rezultatele ei pentru obiecte mai vechi de 2-3 mii de ani. Cîteva dintre acestea sînt următoarele:

1. *Multe sisteme vii nu sînt în echilibru pentru schimbul de C-14*

Metoda C-14 presupune că raportul C-14/C-12 se aplică la toate organismele vii la data morții lor. În multe cazuri s-a demonstrat că lucrul acesta este incorect. De exemplu, s-a constatat că scoici de moluște vii pot arăta vârste de carbon de pînă la 2.300 de ani³⁶. Aceasta pare să însemneze că trebuie să existe un schimb de carbon între aceste organisme și depozite de carbonat care conțin C-14 în cantități mici sau chiar deloc. Dacă există o asemenea posibilitate - ca să aibă loc un schimb de carbon între un organism și o sursă oarecare de carbon deficitară în C-14 - atunci, desigur, „vîrsta“ stabilită cu carbon radioactiv a unui astfel de organism va depăși vîrsta adevărată cu o cantitate necunoscută.

2. *Viteza dezintegrării carbonului radioactiv poate să nu fi fost constantă*

Posibilitatea creșterii în trecut a vitezei de descompunere a fost deja arătată în cazul descompunerii uraniului. Același lucru se aplică și în cazul carbonului radioactiv. De fapt, John Anderson a efectuat recent unele experiențe care au arătat că vitezele de dezintegrare a C-14 au variat realmente în trecut în așa măsură încît să infirme valabilitatea celor mai multe „vîrste“ stabilite cu carbon radioactiv.³⁷

3. *Cantitatea de carbon natural poate să fi variat în trecut*

Raportul folosit în datarea cu carbon ia în considerare atît carbonul radioactiv cît și carbonul natural. Dacă în trecut pămîntul a conținut fie o cantitate de vegetație semnificativ mai mare, fie una semnificativ mai mică decît în prezent, atunci proporția C-14/C-12 ar fi fost mai mică sau respectiv mai mare, iar „vîrsta“ aparentă calculată cu carbon radioactiv pentru materialele din vremea aceea ar fi corespunzător mai mare sau mai mică decît vîrsta reală. Aceleași corectări ar fi necesare dacă în trecut cantitatea de bioxid de carbon din atmosferă produs prin erupții vulcanice ar fi fost mai mare sau mai mică decît în prezent.

Ambele sînt posibilități reale în lumina a ceea ce ne spun depozitele fosile și modelul cataclismic. Înainte de cataclism a existat un climat subtropical global și raportul dintre suprafața us-

catului și cea a oceanelor a fost mai mare decât în prezent. În consecință, au existat cantități uriașe de vegetație, așa cum ne arată și vastele depozite de cărbune cunoscute acum peste tot pământul. În consecință, organismele care au trăit în vremea aceea au fost supuse unei foarte mici proporții de C-14/C-12 și rămășițele lor nu vor mai conține acum carbon radioactiv deloc, chiar și în cazul în care ele ar fi trăit numai acum, să zicem 6.000 ani.

Pe de altă parte, timp de multe secole după cataclism, uscatul pierzând cea mai mare parte a vegetației, iar suprafețele de apă ocupând acum o mult mai mare proporție (70,8 la sută) din suprafața pământului, și straturile de ghiață acoperind pînă la o treime din uscatul care a mai rămas, trebuie să fi existat mult mai puțin C-12 decât în lumea precataclismică, sau chiar decât în lumea de astăzi. În consecință, vîrstele obținute prin metoda carbonului radioactiv aplicat organismelor care au trăit în acea perioadă ar putea tinde să fie mai mici decât vîrstele reale (presupunînd însă că alte presupuneri din datarea cu carbon nu vor cauza erori mai mari în direcția opusă), deoarece ele ar fi avut o proporție mai mare de C-14/C-12 cînd erau vii decât organismele care trăiesc astăzi. Factorul acesta ar putea să explice discrepanțele notate recent de numeroși cercetători³⁸⁺³⁹ între datarea cu carbon radioactiv și datarea prin inelele copacilor a fosilelor din epoca post-glacială. Numărătorile inelelor copacilor tind să dea vîrste mai mari cu cîteva secole decât vîrstele obținute prin carbon radioactiv.

4. *Concentrația de carbon radioactiv s-ar putea să nu fi atins starea staționară.*

Probabil că cea mai importantă presupunere neîntemeiată cu privire la datarea cu carbon radioactiv folosită acum este că proporția C-14/C-12 este constantă în timp pe scară globală. Adică, se presupune că această cantitate de C-14 formată în atmosferă este egală cu cantitatea de C-14 care se descompune pe tot pământul, așa încît inventarul total rămîne același. Așa cum s-a observat mai înainte, atingerea unui astfel de echilibru ar necesita 30 de mii de ani de la data începerii procesului de formare a carbonului radioactiv.

Dr. Libby însuși a remarcat importanța acestei presupuneri atunci cînd a pus la punct pentru prima dată metoda carbonului radioactiv.

„Dacă ne-am imagina că radiația cosmică ar fi fost întreruptă pînă acum recent, cantitatea enormă de carbon radioactiv necesar pentru starea de echilibru n-ar fi fost produsă iar radioactivitatea specifică a materiei vii ar fi mult mai mică decît rata producției calculată din intensitatea neutronică.“⁴⁰

Mai mult, el a observat că măsurătorile existente ale ratei formării carbonului radioactiv arată că aceasta depășește rata anuală mondială de descompunere cu peste 25 la sută, dar ea a atribuit această discrepanță măsurătorilor inadecvate, de vreme ce era evident că cerința a 30.000 de ani pentru atingerea echilibrului era mai mult decît satisfăcută prin lunga istorie a pămîntului și a atmosferei.

Fapt este însă, că măsurătorile perfecționate efectuate ulterior au confirmat această discrepanță. Lingenfelter a arătat aceasta în 1963:

„Există o puternică indicație, în ciuda unor mari erori, că rata producției naturale actuale depășește rata descompunerii naturale cu pînă la 25 la sută. Se pare că echilibrul între producerea și descompunerea carbonului-14 nu poate fi menținut cu precizie.“⁴¹

Un alt cercetător foarte activ în domeniul carbonului radioactiv a confirmat lucrul acesta și mai recent:

„Pare probabil că actualul conținut de C-14 natural nu corespunde cu valoarea de echilibru, ci este în creștere.“⁴²

Chiar și mai recent, Switzer a prezentat un raport asupra rezultatelor unui simpozion pe tema carbonului radioactiv, scriind:

„Aceste rezultate... arată că a crescut concentrația cel puțin în cursul ultimilor 10.000 de ani.“⁴³

Astfel, putem conchide că dezechilibrul între formarea și descompunerea carbonului radioactiv este reală, și nu se datorează doar măsurătorilor inadecvate, cum crezuse inițial Libby.

Cea mai rezonabilă concluzie care se poate trage din acest fapt este că raportul C-14/C-12 este încă în creștere în mediul înconjurător, pentru motivul că cei 30.000 de ani ceruți pentru atingerea stării de echilibru încă nu au trecut. De fapt, acest fenomen al creșterii cantității de carbon radioactiv ne oferă un alt mijloc foarte puternic de estimare a vârstei pămîntului însuși!

Avem aici un alt proces care are loc la scară mondială pentru care vitezele sînt rezonabil de bine determinate și pentru care presupunerea uniformistă, deși necesară, nu necesită o extrapolare

excesivă. Melvin Cook a trecut în revistă datele relevante,⁴⁴ ajungînd la concluzia că viteza actuală de formare a carbonului radioactiv este de 18,4 atomi per gram per minut, și că viteza de descompunere este 13,3 atomi per gram per minut. Raportul dintre descompunere și formare este deci $13,3/18,4$ sau de 0,72; cu alte cuvinte formarea de carbon radioactiv întrece descompunerea sa cu factorul $(1/0,72-1)$, sau 38 la sută, și astfel cantitatea de carbon radioactiv este încă în creștere.

Cook a obținut o ecuație a neechilibrului acestui proces și apoi a calculat retroactiv timpul pînă la starea inițială cînd cantitatea de carbon radioactiv era zero. Rezultă că timpul inițial T_0 , trebuie plasat cu numai 10.000 de ani în urmă. Aceasta este *vîrsta atmosferei actuale*, și probabil chiar a pămîntului, obținută prin metoda carbonului radioactiv.

Calcululele lui Cook s-au bazat pe date obținute de Lingenfelter și Suess. Dar Robert Whitelaw a arătat⁴⁵ că există motive să se modifice viteza de formare la 27 atomi/gram/minut, în loc de 18,4. Dacă așa stau lucrurile, raportul devine $13,3/27$, sau 0,49 și viteza de formare este peste cu mult mai mult de 100 la sută mai mare decît viteza de descompunere. Mai departe, aceasta ar însemna că T_0 ar fi redus la circa 5.000 de ani.

Există incertitudini în aceste măsurători, dar se pare rezonabil să tragem concluzia, din creșterea cantității carbonului în jurul pămîntului, că acest proces a început cîndva între 5.000 și 10.000 de ani în urmă, chiar și dacă neglijăm celelalte neajunsuri ale metodei. În contextul modelului cataclismic, aceasta ar trebui probabil să fie interpretată ca datînd încheierea cataclismului și începutul actualei stări de lucruri, de vreme ce se deduce că înainte de cataclism raportul C-14/C-12 a fost neglijabil de mic.

Ar trebui observat că această analiză presupune o cantitate constantă de carbon natural în mediul înconjurător. Se crede însă că factorul acesta a crescut în realitate proporțional cu timpul după cataclism pe măsură ce ținuturile devastate s-au acoperit din nou cu vegetație și rezervorul de bioxid de carbon a crescut odată cu aceasta. În consecință, cantitățile de C-14 și C-12 au crescut amîndouă concomitent, C-12 atingînd probabil o valoare esențialmente constantă probabil cu aproximativ 3.000 pînă la 3.500 de ani în urmă, dată de la care condițiile climatologice s-au

stabilizat, după cum ne arată istoria, și au rămas mai mult sau mai puțin neschimbate pînă astăzi.

Pentru perioada dinainte de stabilizarea C-12, raportul C-14/C-12, deși era mai mic decît valoarea de echilibru, era totuși mai mare decît ea în cazul în care aceeași cantitate de vegetație ar fi existat atunci ca și acum. În consecință, vîrstele obținute prin metoda carbon radioactiv pentru perioada aceea ar fi: (a) mult mai mari decît vîrstele adevărate, dacă ar fi calculate pe baza modelului de echilibru; cu puțin mai mici decît vîrstele adevărate dacă ar fi calculate pe baza simplului model de neechilibru. Modelul de neechilibru poate fi modificat pentru a permite treptata creștere a vegetației și atunci ar trebui să ne dea adevăratele vîrste.

Este semnificativ faptul că doar în perioada ultimilor 3.000 de ani există o corelație între vîrstele de carbon și datele istorice. Toate cele trei modele - modelul de echilibru, modelul simplu de neechilibru și modelul modificat de neechilibru - vor da aproximativ aceleași vîrste, în limitele unor erori proporționale cu celelalte incertitudini în măsurători și în date, pentru perioada aceasta de 3.000 de ani. Este de asemenea semnificativ că modelul modificat de neechilibru va da pentru perioadele de timp anterioare, date care sînt esențialmente în concordanță cu toate datele confirmate de Biblie și de alte documente istorice.

2. Statistica populației

Un alt proces care se leagă interesant de problema vechimii omului pe pămînt este cel al creșterii populației, „Explozia demografică” este, desigur, un subiect de mare interes astăzi atît pentru ecologii profesioniști cît și pentru elevi, iar profesorii ar trebui să o pună în adevărata ei lumină. Dacă omul a trăit pe planeta aceasta de multe milioane de ani, este straniu cum de numai în anii recenți populația a devenit o problemă.

Media mondială de copii pe familie este de 3,6 și procentul anual de creștere al populației este de 2 la sută. Specialiștii ar vrea să vadă numărul copiilor per familie redus la 2,1, lucru care ar face ca creșterea populației să devină 0 la sută, și, deci, numărul oamenilor să rămîină constant.

Oricare ar fi problemele pe care creșterea populației le va prezenta sau nu le va prezenta în viitor, ea ne oferă un studiu interesant în trecutul omului. După modelul evoluționist, omul este

Vechi sau noi?

pe pământ cel puțin de un milion de ani, în timp ce modelul creaționist postulează probabil doar câteva mii de ani, în concordanță cu cei aproximativ 4.000-5.000 de ani de istorie scrisă. Întrebarea este aici care model, cel creaționist sau cel evoluționist, se corelează mai ușor cu datele statisticii populației.

Pentru a compara cele două modele, să presupunem o populație inițială de două persoane, primii doi părinți. Să presupunem că ei produc un număr total de $2c$ urmași, c băieți și c fete, care apoi se unesc să formeze familii c . Fiecare dintre aceste familii are de asemenea $2c$ copii, însemnând că va exista $2c^2$ copii în a doua generație. Aceștia formează c^2 familii, și apoi $2c^3$ copii în a treia generație, și așa mai departe. În cea de-a n -a generație, vor fi $2c^n$ indivizi. Dacă presupunem, pentru simplificare, că numai o generație este în viață într-o perioadă, atunci populația mondială la a n -a generație va fi de asemenea $2c^n$ oameni.

Să facem acum ecuația pentru numărul actual de locuitori ai pământului.

$$2cn = 3,5 \times 10^9$$

Dacă presupunem că au existat 100 de generații dela prima pereche (adică de la prima pereche pînă azi ar fi 4.000 de ani, considerînd o generație ca fiind 40 de ani), atunci numărul mediu de copii per familie trebuie să fi fost

$$2c = 2 \left(\frac{3,5 \times 10^9}{2} \right)^{1/100} = 2,46$$

Cu alte cuvinte, cu o medie de 1-1/4 băieți și 1-1/4 fete per familie, în timp de numai 4.000 de ani se ajunge la o populație de trei miliarde și jumătate de oameni.

Pe bază de procentaj, dacă rata anuală medie de creștere a populației este G la sută, atunci populația după Y ani devine

$$P_y = 2 \left(1 + \frac{G}{100} \right)^Y$$

Procentajul creșterii anuale medii pentru actuala populație a globului în 4.000 de ani poate fi calculată prin

$$G = 100 \left[\left(\frac{P_y}{2} \right)^{1/Y} - 1 \right] =$$

$$= 100 \left[\frac{(3,5 \times 10^9)^{1/4000} - 1}{2} \right] = 1/2$$

Cu alte cuvinte o creștere medie a populației de 0,5 la sută per an va da actuala populație exact în 4.000 de ani. Aceasta este numai un sfert din actuala rată de creștere.

În orice caz, este evident din analiza de mai sus că modelul creaționist al cronologiei umane se potrivește cu faptele foarte bine chiar dacă este foarte conservator cu datele. Există loc mai mult decît suficient în model pentru a permite lungi perioade de timp în care, datorită războaielor sau molimelor, ritmurile creșterii populației au fost mult sub nivelurile medii cerute.

Pe de altă parte modelul evoluționist, care îi atribuie omului o istorie de un milion de ani, trebuie să facă eforturi disperate la punctul acesta. Esențialmente este incredibil că ar fi putut exista 25.000 de generații de oameni cu o populație rezultantă de numai 3,5 miliarde. Dacă populația ar fi crescut numai cu 0,5 la sută pe an timp de un milion de ani, sau dacă numărul copiilor per familie ar fi fost doar de 2,5 timp de 25.000 de generații, numărul de oameni din generația actuală ar fi peste 10^{2100} , un număr care, desigur, este mai mult decît imposibil (așa cum s-a arătat într-un capitol anterior, numai 10^{130} electroni ar putea fi înghemuiți în întregul univers cunoscut.)

Cu toate că modelul evoluționist poate fi modificat prin diferite presupuneri secundare ca să se potrivească cu datele cunoscute ale statisticii populației, este de asemenea adevărat că modelul creaționist se potrivește cu datele în mod direct, fără astfel de modificări. Chiar dacă s-ar presupune că populația a crescut atît de încet încît a atins cifra de 3,5 miliarde într-un milion de ani, este încă adevărat că în acest caz în toată perioada aceasta de un milion de ani ar fi trăit și ar fi murit pe pămînt cel puțin un total de 3.000 de miliarde de oameni. Prin urmare, este de necrezut să fi rămas din toată această perioadă așa de puține urme fosile ale omului cîte se găsesc astăzi.

Vîrsta soarelui

Există acum dovezi că pînă și soarele trebuie să fie destul de tînăr. Aceste dovezi au fost obținute atît direct, prin măsurarea diametrului lui, cît și indirect prin bine documentata absență a fluxului de particule solare neutrino pe care ne-am fi așteptat să-l avem și să se genereze în interiorul soarelui.

„Astronomii au fost surprinși iar oamenii de rînd au rămas uimiți cînd, în 1979, Jack Eddy de la Observatorul de înaltă altitudine din Boulder, Colorado, a pretins că soarele se contractă cu o așa viteză încît, dacă declinul nu se oprește, această stea a sistemului nostru va dispărea într-o perioadă de pînă la o sută de mii de ani.“⁴⁶

„Prima concluzie a lui Ronald Gilliland, după ce a efectuat foarte multe teste statistice, a fost aceea că reducerea totală a diametrului solar cu o valoare echivalentă cu aproximativ 0,1 secunde de arc per secol, începînd din primii ani ai secolului al XVIII-lea, este reală.“⁴⁷

Acest lucru înseamnă că energia radiantă a soarelui este generată, nu de procesele fuziunii termonucleare care au loc adînc în interiorul lui (un fapt confirmat în mod independent prin pierdere de particule neutrino⁴⁸), ci de energia gravitațională eliberată de procesele de prăbușire din interiorul lui. Acest lucru înseamnă că și în cazul în care ar descrește cu o viteză de cinci ori mai mică decît mărimea lui actuală, soarele ar fi fost „de două ori mai mare decît mărimea lui actuală, cu un milion de ani în urmă“.⁴⁹ Dar după cronologia geologică standard, aceasta ar fi avut loc aproape în toiu era glaciare! Desigur, toate acestea ne spun că, într-adevăr, soarele trebuie să fie foarte tînăr.

Crearea la poruncă

Un proces și mai uimitor care a fost înregistrat de fizicianul Robert Gentry se referă la dovezile masive acumulate de el din rocile de granit de pe toată suprafața pămîntului, cu privire la poloniul nederivat, pus în evidență de „radiohalourile“ poloniului fără halourile corespunzătoare ale uraniului din care este derivat poloniul în mod normal, prin descompunere radioactivă.⁵⁰ Întrucît poloniul are o perioadă de înjumătățire extrem de mică, el nu ar trebui să se găsească în natură decît cu „părintele“ lui, uraniul. Cu toate acestea, halourile lui se găsesc peste tot în roca primară de

granit a pământului. Se pare că nu este posibilă o altă explicație a acestui fenomen decât esențialmente prin crearea instantanee a acestor roci primare împreună cu atomii de poloniu închiși în ele, atomi ce au avut o perioadă scurtă de existență și care la descompunere au lăsat halourile lor ca o mărturie permanentă și tăcută a creării inițiale la poruncă a rocilor primare. Totuși, acest „mister minor“, așa cum l-a numit un geolog evoluționist, a fost în mare măsură ignorat de către comunitatea oamenilor de știință.

Note

1. J.A. Jeletzky, „Paleontology, Basis of Practical Geochronology“ (Paleontologia, bază a geocronologiei practice), Bulletin, American Association of Petroleum Geologists, 40 (aprilie 1956), p. 685.
2. E.M. Spieker, „Mountain-Building Chronology and the Nature of the Geologic Time-Scale“ (Cronologia înălțării lanțurilor muntoase și natura scării timpului geologic), Bulletin, American Association of Petroleum Geologists, 40 (august 1956), p. 1805.
3. J.A. Jeletzky, op. cit., p. 684.
4. J.E. Ransom, „Fossils in America“ (Fosile în America), (New York: Harper and Row, 1964), p. 43.
5. H.D. Herberg, „The Stratigraphic Panorama“ (Panorama stratigrafică), Bulletin of the Geological Society of America, 72 (aprilie 1961), p. 499.
6. O.H. Schindewolf, „Comments on Some Stratigraphic Terms“ (Comentări asupra unor termeni din stratigrafie), American Journal of Science, 255 (iunie 1957), p. 394.
7. J.F. Evernden, D.E. Savage, G.H. Curtis, G.T. Curtis și G.T. James, „K/A Dates and the cenozoic Mammalian Chronology of North America“ (Datarea cu potasiu-argon și cronologia mamiferelor cenozoice din America de Nord), American Journal of Science, 262 (februarie 1964), p. 166.
8. Carl O. Dunbar, Historical Geology, (Geologie istorică) (New York: John Wiley & Sons Inc., 1949), p. 52.
9. Henry Faul, *Ages of Rocks, Planets and Stars* (Vârstele rocilor, planetelor și a stelelor), (New York: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1966), p. 61.
10. Evelyn Driscoll, „Dating of Moon Samples: Pitfalls and Paradoxes“ (Datarea mostrelor de pe lună: Capcane și paradoxuri), Science News, 101 (ianuarie 1, 1972), p. 12.
11. M.A. Cook, *Prehistory and Earth Models* (Preistorie și modele ale planetei Pământ) (London: Max Parrish and Co., Ltd., 1960), p. 53-60.
12. Frederick Jueneman, „Scientific Speculation“ (Speculație științifică), Industrial Research (septembrie 1972), p. 15.
13. S.P. Clemenson, „A Critical Examination of Radioactive Dating of Rocks“ (O examinare critică a datării radioactive a rocilor), Creation Research Society Quarterly, 7 (decembrie 1970), pp. 137-141.
14. Ibid.

15. L.R. Stieff, T.W. Stern and R. N. Eichehler, „Algebraic and Graphic Methods for Evaluating Discordant Lead-Isotope Ages“ (Metode algebrice și grafice pentru evaluarea vîrstelor discordante a izotopului de plumb), U.S. Geological Survey Professional Papers, No. 414-E (1963).
16. E.M. Spieker, „Mountain-Building Chronology and the Nature of Geologic Time-Scale“, Bulletin, American Association of Petroleum Geologist, 40 (august 1956), p. 1806.
17. J.F. Evernden, D.E. Savage, G.H. Curtis și G.T. James, „K/A Dates and the Cenozoic Mammalian Chronology of North America“, în American Journal of Science, 262 (februarie 1964), p. 154.
18. L.A. Rancitelli și D.E. Fisher, „Potassium-Argon Ages of Iron Meteorites“ (Vîrstele meteorităilor de fier obținute prin metoda potasiu-argon), Planetary Science Abstracts, 48th Annual Meeting of the American Geophysical Union (1967), p. 167.
19. M.A. Cook, op. cit., pp. 66-68.
20. C.S. Noble și J.J. Naughton, „Deep-Ocean Basalts: Inert Gas Content and Uncertainties in Age Dating“ (Bazalturi din adîncul oceanului: Conținutul de gaz inert și incertitudini în datarea vîrstelor), Science, 162 (octombrie 11, 1968), p. 265.
21. J.G. Funkhouser și J.J. Naughton, Journal of Geophysical Research, 73 (iulie 15, 1968) p. 4606.
22. J.F. Evernden et al., op. cit., Tabel 4, p. 157 Vezi de asemenea A. W. Laughlin, „Excess Radiogenic Argon in Pegmatite Minerals“ (Exces de argon radioactiv în mineralele de pegmatită) Journal of Geophysical Research, 74 (decembrie 15, 1969), p. 6684-6689.
23. Joan C. Engels, „Effects of Sample Purity on Discordant Mineral Ages Found in K-Ar Dating“ (Efectele purității mostrelor asupra vîrstelor discordante ale mineralelor, găsite în datarea prin potasiu-argon), Journal of Geology, 79 (septembrie 1971), p. 609.
24. Melvin A. Cook, „Do Radiological Clocks Need Repair?“ (Au nevoie ceasurile radioactive de reparații?), Creation Research Society Quarterly, 5 (octombrie 1968), p. 79. Dr. Cook este chimist și a obținut titlul de doctor în chimie de la universitatea Yale, a fost profesor de metalurgie la universitatea Utah și în prezent este președinte al companiei chimice IRECO. El este autorul a numeroase brevete de invenții, mai ales în domeniul țiteiului și al explozivilor, și a primit numeroase premii științifice importante.
25. Melvin A. Cook, „Where is the Earth's Radiogenic Helium?“ (Unde este heliul radioactiv al pămîntului?), Nature, 179 (ianuarie 26, 1957), p. 213.
26. Henry Faul, Nuclear Geology (Geologie Nucleară), (New York: John Wiley, 1954).
27. Hans Pettersson, „Cosmic Spherules and Meteoritic Dust“ (Globole cosmice și praf meteoritic), Scientific American, 202 (februarie 1960), p. 132. Măsurători mai recente arată faptul că există mult mai mult influx de praf decît a calculat Pettersson, și că, prin urmare, vîrsta pămîntului și a lunii este mai mică (vezi G.S. Hawkins, editor, Meteor Orbits and Dust (Orbite și praf meteoritic), publicat de NASA, 1976). Citirele obținute prin măsurătorile actuale în spațiu, așa cum sînt enumerate în această publicație, arată că în fiecare an spre pămînt vin 200 de milioane de tone de praf.
28. M.A. Cook, „Where is the Earth's Radiogenic Helium?“ Nature, 179 (ianuarie 26, 1957), p. 213.

Creacionismul științific

29. *Chemical Oceanography*, Editată de către J.P. Riley și G. Skirrow (Londra: Academic Press, 1965) 1 p. 164.
30. Ph. H. Kuenen, „Geological Conditions of Sedimentation“ (Condițiile geologice ale sedimentării), *Chemical Oceanography*, ed. de Riley și Skirrow (Londra: Academic Press, 1965), 11 p. 5.
31. Stuart E. Nevins, „Evolution: the Ocean Says No!“ (Evoluție: Oceanul spune Nu), *Acts and Facts, Impact Series No. 8.* (octombrie, 1973).
32. H.M. Morris and J.C. Whitcomb, *The Genesis Flood* (Potopul din Genesa), (Philadelphia Presbyterian and Reformed Publishing Co., 1961), p. 357-359.
33. Carl Fries, Jr., „Volumes and Weights of Pyroclastic Material, Lava, and Water Erupted by Paricutin Volcano“ (Volume și greutatea ale materialelor piroclastice, ale lavei și ale apei erupte din vulcanul Paricutin), în *Transactions, American Geophysical Union*, 134 (august 1953), p. 611.
34. Thomas G. Barnes, *Origin and Destiny of the Earth s Magnetic Field*, (Originea și destinul câmpului magnetic al pământului), (San Diego: Institute for Creation Research, 1973), p. 64. În această ediție nouă, Barnes respinge cu fermitate diferitele argumente (de ex. presupusa inversare a câmpului magnetic) cu care evoluționiștii s-au ridicat împotriva acestor dovezi puternice.
35. Vezi Henry M. Morris, *The Biblical Basis for Modern Science* (Baza biblică a științei moderne) (Grand Rapids: Baker Book House, 1984), p. 477-480, pentru o listă ce prezintă 68 de procese globale care indică o creare recentă.
36. M.S. Kieth and G.M. Anderson, „Radiocarbon Dating: Fictitious Results with Mollusk Shells“ (Datarea cu carbon radioactiv: Rezultate fictive pe cochiliile moluștelor), *Science*, (august 16, 1963), p. 634.
37. J.L. Anderson, *Conspecte ale articolelor prezentate la cea de-a 161-a întâlnire națională a Societății Chimice Americane*, Martie 1979.
38. C.W. Ferguson, „Bristlecone Pine: Science and Esthetics“ (Pinul alpin: Știință și estetică“, *Science*, (februarie 23, 1968), p. 839-846.
39. Colin Renfrew, „Carbon-14 and the Prehistory of Europe“ (Carbonul-14 și preistoria Europei), *Scientific American*, 225 (octombrie, 1971), p. 63-72.
40. W.F. Libby, *Radiocarbon Dating* (Datarea cu carbon radioactiv), (Chicago: University of Chicago Press, 1955) p. 7.
41. Richard E. Lingenfelter, „Production of C-14 by Cosmic 8 Ray Neutrons“ (Producerea de C-14 de către fluxul cosmic de neutroni), *Reviews of Geophysics*, 1 (februarie, 1963), p. 51.
42. Hans E. Suess, „Secular Variations in the Cosmic-Ray Produced Carbon-14 in the Atmosphere and Their Interpretations“ (Variații de-a lungul secolelor în producerea în atmosferă a carbonului 14 de razele cosmice, și interpretarea lor), *Journal of Geophysical Research*, 70 (decembrie 1, 1965), p. 5947.
43. V.R. Switzer, „Radioactive Dating and Low-Level Counting“ (Datarea radioactivă și citirile unor valori mici), *Science*, 157 (august 11, 1967), p. 726.
44. Melvin A. Cook, „Do Radiological Clocks Need Repair?“ (Cazul interesant al contractării soarelui), *New Scientist* 97 (martie 3, 1983), p. 592.

Vechi sau noi?

47. Ibid., p. 594.
48. Particulele neutrino sînt niște particule foarte puternice, generate de reacții nucleare ce se datorează radiației cosmice și proceselor din interiorul stelelor. Întrucît nu au sarcină electrică, ele sînt greu detectabile.
49. Ibid., p. 593.
50. Pentru o prezentare succintă a mai multor lucrări de specialitate ale lui Gentry (lucrări care au fost publicate în multe reviste de specialitate, fără ca cineva să-și dea seama de implicațiile lor de natură creaționistă), vezi Stephen L. Talbot, „Mystery of the Radiohalos“ (Misterul radiohalourilor), Research Communication Network, (Buletin No. 2 (februarie 10, 1977), p. 3-6.

Capitolul VII

MAIMUȚE SAU OAMENI?

Originea omului

Problema originilor atinge punctul cel mai critic dintre toate atunci cînd tratează problema originii omului. Este omul doar produsul natural al procesului evolutiv sau este el o creație specială, înzestrat de Creatorul să exercite stăpînire asupra întregii creații? Modelul evoluționist îl înfățișează pe om ca evoluind încet dintr-un strămoș ne-uman, în vreme ce modelul creaționist cere că omul a fost creat direct ca om, cu un trup pe deplin uman și cu un creier pe deplin uman de la început.

Istoria evoluționistă care se predă de obicei în școli sugerează că atît omul cît și maimuțele au derivat dintr-un strămoș comun necunoscut care a existat cîndva între 5 pînă la 20 de milioane de ani în urmă. Linia care a dus la om a trecut prin diferite stadii evolutive care au culminat în om cu aproximativ 1 pînă la 3 milioane de ani în urmă. De la data aceea, evoluția fizică a omului a cedat locul unei evoluții culturale și sociale.

În sprijinul acestei idei, evoluționiștii arată un număr de fosile de hominieni (termenul „hominieni“ include atît maimuțele cît și omul) și de hominide (un termen care se aplică la indivizi din linia care duce la om dar care sînt încă sub-umani), care se afirmă că arată diferite stadii ale evoluției pre-umane. Creaționiștii, pe de altă parte, insistă că aceștia sînt fosile fie de maimuțe fie de om, și nu ale unor animale intermediare între maimuțe și om.

Profesorii găsesc că aceasta este zona cea mai sensibilă în domeniul studiului originilor. Termenul „oamenii din peșteri“ este pentru cei mai mulți oameni sinonim cu întreaga idee de evoluție.

Începînd aproape de la grădiniță, copiilor li s-a spus despre oamenii din vremuri foarte îndepărtate care au trăit în peșteri și despre felul în care, în cele din urmă, anumiți indivizi primitivi dintre ei au descoperit focul sau au inventat roata. Chiar dacă ideile acestea n-au fost etichetate cu termenul de „evoluție“, efectul net asupra copilului este condiționarea lui încă din stadiul cel mai timpuriu, pentru ca să fie gata să accepte mai târziu întreaga idee a evoluției umane.

Profesorii cu adevărat conștienți însă vor dori să dea elevilor ambele laturi ale informației, mai ales cînd este vorba despre subiectul acesta care este mai vital decît toate celelalte - originea omului și scopul său. Pentru a da interpretarea creaționistă a acestor descoperiri, vom discuta mai întîi pe scurt toate tipurile mai importante de fosile în ordinea presupusei lor progresii evolutive.

1. Strămoșul comun al omului și al maimuței

Nu se indică nici un nume pentru acest animal, deoarece nu s-a găsit încă niciunul, și este doar o deducție a evoluționiștilor că el ar fi existat. Creaționiștii prezic că această „verigă lipsă“ va lipsi în mod permanent.

2. *Ramapithecus*

Sufixul „pithecus“ înseamnă „maimuță“ și unui număr considerabil de fosile li s-a făcut publicitate ca fiind animale „piteciene“ dispărute, unele dintre ele fiind considerate ca posibili strămoși ai omului. Între acestea se numără *Dryopithecus*, *Oreopithecus*, *Limnopithecus*, *Kenyapithecus* și altele, toate fiind considerate ca datînd de aproximativ 14 milioane de ani.

Cei mai mulți antropologi evoluționiști consideră că „*Ramapithecus*“ este cel mai important din acest grup. Fosila aceasta a fost găsită în India în 1932 și consta din mai mulți dinți și fragmente de falcă. Deoarece dinții canini și incisivi ai acestei creaturi, cu toate că sînt asemănători cu cei de maimuță, sînt mai mici decît cei ai maimuțelor de azi, unii evoluționiști consideră forma aceasta ca aparținînd unui hominid. Dar dr. Robert Eckhardt de la Universitatea de Stat Pennsylvania, după un studiu amănunțit al întregului grup de fosile, a declarat:

„Pe baza acestor calcule ale dimensiunii dinților, cel puțin, se pare că sînt puține dovezi care să sugereze că mai multe specii hominide diferite sînt reprezentate între fosilele dryopitecine

ale lumii vechi din miocenul târziu și pliocenul timpuriu. Nici nu există dovezi categorice despre existența vreunei specii distincte de hominide în acest interval de timp, afară de cazul în care termenul „hominid“ înseamnă pur și simplu o maimuță care se întimplă să aibă dinți mici și o față corespunzătoare mică. Fosilele hominide cum ar fi *Ramapithecus* ar putea foarte bine să fie ancestrale liniei hominide în sensul că ele au fost membre individuale ale unei linii filetice evolutive din care s-au tras mai târziu hominidele. Cît despre acestea, ele par să fi fost maimuțe - din punct de vedere morfologic, ecologic și comportamental.“¹

Prin urmare și după toate probabilitățile, toate aceste fosile diferite nu sînt decît niște indivizi diferiți din aceeași specie de bază de maimuțe dispărute. Cu siguranță, ele nu pot fi considerate ca strămoși ai omului. Tipul lor particular de dinți se leagă probabil de regimul lor alimentar particular și nu de vreo înrudire cu omul.

3. *Australopithecus*

Acest nume (însemnînd „maimuța de sud“) a fost acordat unui număr considerabil de fosile diferite, descoperite mai ales în Africa de est de către Louis Leakey și alți. Pe lîngă cele cu nume de *Australopithecine*, alte fosile incluse în acest grup sînt *Zinjanthropus*, *Paranthropus*, *Plesianthropus* *Telanthropus* și *Homo habilis*.

Se consideră că *Australopithecus* a trăit cu aproximativ două sau trei milioane de ani în urmă, că a umblat pe două picioare în poziție dreaptă și că a folosit unelte primitive. Touși, el ar fi avut un creier numai de 500 cm³, de aceeași mărime ca cel al unor maimuțe. Dinții îi erau ca și cei ai lui *Ramapithecus*.

De mulți ani încoace antropologii au fost într-o stare de confuzie și au fost divizați cu privire la *Australopithecus*, unii fiind convinși că el era un strămoș al omului, iar alții că reprezintă o ramură evolutivă terminată fără urmași. Pentru o vreme se credea că acest subiect și-a găsit rezolvarea prin ultimele descoperiri ale lui Richard Leakey, fiul lui Louis Leakey, care a continuat lucrarea tatălui său. Mai multe seturi, unele aproape complete, de rămășițe de *Australopithecus* descoperite de el au impus acum numeroase schimbări semnificative în interpretare.

„Fosile de oase din membrele speciei *Australopithecus* au fost rare, dar acum Leakey are o colecție mare. Ele îl înfățișează pe *Australopithecus* ca avînd mîini lungi și picioare scurte. Probabilitatea este că el a umblat sprijinindu-se pe mîini, nu în poziție verticală, cum cred în prezent mulți arheologi.“²

Mai tîrziu Leakey s-a rîzgîndit, hotărînd împreună cu D.C. Johanson (cel care a descoperit fosila „Lucy“) că este posibil ca *Australopithecienii* să fi umblat pe două picioare. Alți specialiști (Oxnard, Zuckerman etc.) continuă să susțină contrariul.

Forma dinților săi deosebiți, ca și în cazul speciei *Ramapithecus*, se datorează probabil habitatului său și, prin urmare, alimentației sale. În legătură cu aceasta, trăiește astăzi în Etiopia o specie de pavian la mari altitudini, *Theropithecus galada*, care are caracteristici ale fălcii și ale dinților foarte asemănătoare atît cu cele ale *Ramapithecusului* cît și cu cele ale speciei *Australopithecus*. Caracteristicile „asemănătoare cu ale omului“ ale dinților și fălcilor acestui pavian par să aibă de a face cu habitatul și cu alimentația sa și în mod clar ele nu sînt indicații ale unei apropieri de calitatea de om!

4. *Homo erectus*

Un număr de oameni fosili sînt grupați acum sub numele generic de *Homo erectus*, incluzînd unele nume destul de notorii cum ar fi Omul de Java, Omul de Pekin, Omul de Heidelberg și *Meganthropus*. Despre aceștia se crede că au trăit cam acum 500.000 de ani, că au umblat în poziție verticală, că au avut creiere de cca 1.000 cm³, și că au dezvoltat o cultură rudimentară, incluzînd unele așezăminte și unele arme simple.

Dovezile pentru toate acestea sînt echivoce, pentru a nu spune mai mult. Omul de Java a fost mai tîrziu repudiat de descoperitorul său, iar oasele Omului de Peking au dispărut în timpul celui de al II-lea război mondial și nu mai sînt disponibile pentru a fi analizate. Omul de Heidelberg a constat numai dintr-un maxilar mare, și *Meganthropus* a constat numai din două oase de maxilar inferior și din patru dinți și acestea au fost atribuite de mulți australopitecilor.

Oricum, alte fosile din acest tip general se pare că au fost descoperite în diferite locuri în jurul pămîntului. Se prea poate că *Homo erectus* să fi fost un om adevărat, dar oarecum degenerat în

mărime și cultură, posibil datorită căsătoriilor între rude de sânge, a alimentației proaste și a mediului înconjurător ostil.

În 1984, în timpul unor săpături în Kenya, s-a găsit scheletul unui băiat de 12 ani din specia *Homo erectus*, despre care se presupune că a trăit cu 1,6 milioane de ani în urmă. Scheletul trupului lui nu a putut practic că fie distins de scheletul omului de astăzi, iar țeasta și falca de jos sînt foarte asemănătoare cu cele ale omului de Neanderthal, cu excepția faptului că volumul cutiei craniene nu a fost decît de aproximativ 800 cm³. Acest schelet, identificat de Alan Walker și Richard Leakey, este considerat ca fiind cel mai complet schelet al unui „strămoș” primar al omului care s-a găsit vreodată.³

Unii pot pune sub semnul întrebării calitatea de om adevărat al lui *Homo erectus* datorită dimensiunilor mici ale creierului său (900-1100 cm³). Totuși aceasta este în mod hotărît în limitele mărimii creierului omului modern, cu toate că se află la limita inferioară.

Mai mult, nu există o corelare necesară între mărimea creierului și inteligență.

„De fapt creșterea de la sine a volumului creierului ne spune prea puțin, de vreme ce ea reflectă doar schimbări în organizarea internă a creierului la o serie de niveluri.”⁴

5. Omul de Neanderthal

Cel mai faimos dintre toți cei considerați a fi așa-numita „verigă-lipsă” este *Homo neanderthalensis*, desenat timp de mai bine de o sută de ani ca o ființă încovoiată, brutală, cu arcade ale sprîncenelor mult ieșite în afară și cu cele mai primitive obiceiuri. Multe rămășițe scheletice ale acestor oameni sînt însă disponibile acum, și nu mai există nici o îndoială că omul de Neanderthal a fost cu adevărat ființă umană, *Homo sapiens*, care nu se deosebește cu nimic mai mult de oamenii contemporani decît se deosebesc între ele diferitele triburi de oameni contemporani. Capacitatea creierului său a fost cu siguranță identică cu cea a creierului omenesc, așa cum a notat Dobzhansky:

„Volumul cutiei craniene a rasei de Neanderthal de *Homo sapiens* a fost, în medie, egal sau chiar mai mare decît cel al omului de azi. Volumul cutiei craniene și mărimea creierului, însă, nu sînt criterii vrednice de încredere în baza cărora să

Maimuțe sau oameni?

evaluăm gradul de „inteligentă” sau capacitățile intelectuale ale unei rase.“⁵

În ceea ce privește structura scheletică încovoiată a omului de Neanderthal, cei mai mulți antropologi cred acum că ea s-a datorat bolii, probabil artritei sau rahitismului.

„Omul de Neanderthal s-ar putea să fi arătat așa cum a arătat nu datorită apropiatei sale înrudiri cu maimuțele mari, ci datorită rahitismului, - sugerează un articol publicat în revista britanică *Nature*. Regimul alimentar al omului de Neandethal a fost în mod cert deficitar în vitamina D în timpul celor 35.000 de ani pe care i-a petrecut pe pământ.“⁶

Este cunoscut acum că omul de Neanderthal cultiva flori, modela unelte elegante, desena, picta și practica o anumită religie, înmormântându-și morții. Există acum chiar și anumite indicații că omul de Neanderthal sau unii dintre predecesorii săi au avut o formă de scris.

„Comunicarea prin simboluri scrise s-ar putea să meargă înapoi în istoria omului pînă la 135.000 de ani, antedatîndu-l pe omul de Neandethal care are 50.000 de ani. Alexander Marshack de la Muzeul Peabody din Harvard a făcut această afirmație recent, după o îndelungată analiză la microscop a unei coaste de bou veche de 135.000 de ani, acoperită cu gravuri simbolice. Rezultatele descoperirilor lui sînt că aceasta este o mostră de „pre-scriere”, că există o similaritate distinctivă în stilul cognitiv între aceasta și cele de 75.000 de ani mai tîrziu, și că... ea pune bazele unei tradiții de gravuri care se întinde peste mii de ani.“⁷

6. Omul modern

Contrar opiniei comune, există multe dovezi că omul modern a existat în aceeași perioadă cu toți acești ipotetici și foarte îndoielnici strămoși ai lui, asemănători cu maimuța.

„Anul trecut Leakey și colaboratorii săi au găsit trei oase de maxilar, oase de picioare și mai mult de 400 unelte de piatră făcute de om. Specimenele au fost atribuite genului Homo și au fost datate ca fiind de 2,6 milioane de ani.

„Leakey a descris în plus întreaga formă a craniului ca amin-tind în mod remarcabil de cea a omului modern, lipsindu-i ar-cadele sprâncenelor puternic proeminente și oasele groase caracteristice lui *Homo erectus*.

„În plus față de acest craniu căruia nu i s-a dat încă un nume, expediția a mai găsit părți de oase de picioare aparținând altor doi indivizi. Aceste fosile arată în mod surprinzător că loco-moția bipedală unică a omului s-a dezvoltat cel puțin acum 2,5 milioane de ani.“⁸

Iată în aparență dovezi că omul modern - modern cel puțin din punct de vedere anatomic - a trăit înainte de *omul de Neanderthal*, înainte de *Homo erectus*, și chiar și înainte de *Australopithecus*! Lucrul acesta l-ar plasa pe om tocmai bine în Pliocen și, în mod practic, ar elimina completamente imaginara sa devenire evolu-tivă din „strămoșii“ de mai sus.

Într-un recent articol de recenzie, care s-a bucurat de popu-laritate, Ronald Schiller a atras atenția asupra actualei confuzii care domnește între antropologi:

„Descinderea omului nu mai este privită ca un lanț cu anumite verigi lipsă, ci mai degrabă ca o viță de vie încurcată ale cărei mlădițe se încolăcesc înainte și înapoi pe măsură ce speciile se încrucișează ca să creeze noi varietăți, cele mai multe dintre ele dispărînd fără urmași... S-ar putea ca noi să nu fi evoluat din nici unul dintre tipurile umane cunoscute pînă acum, ci să ne fi tras dintr-o specie a noastră proprie.“⁹

Acum că începe să se recunoască faptul că originea omului trebuie plasată la o dată mai timpurie (vorbind geologic, în ter-menii sistemului de timp geologic clasic) decît s-a crezut mai înainte, probabil că antropologii vor arunca o privire mai serioasă asupra multor altor fosile de om modern care au fost semnalate mai demult în straturi mai timpurii, dar care au fost ignorate sau demise prin diferite explicații.

De exemplu, au existat craniile de Castenedolo și de Olmo, descoperite în Italia în 1860 și respectiv 1863. Ambele au fost identificate ca fiind craniile de om modern, și totuși au fost găsite în straturi nederanjate din pleistocen. Craniul Calaveras a fost găsit în California în 1886, tot în depozite de pleistocen, și acesta

era un craniu de om modern, pe deplin dezvoltat. Acestea au fost bine documentate la vremea lor, dar mai târziu au fost date uitării. Multe altele au fost raportate, dar s-au dovedit a fi dificil să se obțină o documentare convingătoare. În orice caz, se pare că întregul subiect necesită să fie acum redeschis.

În discuția de mai sus am amintit vârstele diferitelor fosile hominide și umane așa cum sînt ele date de diferiți antropologi. Aceste vârste au fost obținute în mare parte prin metoda potasiu-argon și prin alte asemenea metode uniformiste, plasate în cadrul de timp geologic standard.

Din critica făcută acestor metode în capitolele precedente, rezultă clar că modelul creaționist le va interpreta pe toate în contextul post-cataclismic, într-o perioadă în trecut de aproximativ 10.000 de ani. Oricum ar sta lucrurile, scopul nostru aici este să arătăm că nu există nici o dovadă care să spijine descinderea evolutivă a omului dintr-un strămoș asemănător cu maimuța.

Chiar și în contextul cronologiei standard, și acceptînd dovezile fosile fără o analiză amănunțită a lor, am văzut că nu există nici o dovadă obiectivă că omul a evoluat dintr-o maimuță sau dintr-un orice alt strămoș animal. După toate dovezile pe care le avem în fosile, omul a fost întotdeauna om, și maimuța întotdeauna maimuță. Nu există forme intermediare sau de tranziție care să ducă la om, tot așa cum nu există forme de tranziție între celelalte specii de bază de animale din registrul fosil.

Aceasta, desigur, a fost precizarea explicită din modelul creaționist cu privire la originea omului.

Limbi și rase

Evoluționiștii aplică teoria evoluționistă nu numai la originea omului ci și la istoria lui ulterioară, interpretînd societățile lui și culturile lui, și chiar și sistemele lui economice și politice, în sensul unei dezvoltări naturaliste de la o formă la alta. De fapt, aici, în domeniul științelor sociale este locul în care deosebirea dintre filozofia evoluționistă și cea creaționistă este de cea mai mare importanță, deoarece acestea influențează în modul cel mai direct atitudinile personale ale omului și activitățile sale zilnice.

Adică, dacă omul este numai un produs al unor procese naturale întâmplătoare și este esențialmente numai un animal fără vreun scop sau sens special în viață, atunci atitudinile și acțiunile

sale vor fi cu siguranță foarte mult diferite de cele ale unui om care se consideră a fi o ființă creată în mod special de un Creator special care a avut un scop specific în creația Sa. Științele sociale, care încearcă să trateze problemele omului și ale comportamentului său (atât ca individ cât și în organizații sociale) tind să trateze problemele umane într-un mod radical diferit, în funcție de filozofia lor cu privire la originea omului.

În consecință, atunci când vorbim despre aceste subiecte este de o importanță specială ca profesorul să dea studenților săi o prezentare echilibrată a ambelor puncte de vedere. Astfel procesul de educație devine un proces de îndoctrinare și de canalizare și școala degenează într-o crescătorie de papagali. În secțiunile de încheiere ale acestor cărți, noi vom compara modelul evoluționist cu cel creaționist în ceea ce privește concepția despre originea și despre aspectele naturii omului care îl disting în modul cel mai categoric de toate celelalte ființe și anume, particularitățile de limbă, cultură și religie.

Tratându-l pe om în mod strict ca pe un organism biologic aflat într-un „mare lanț al existenței“ împreună cu toate celelalte organisme, biologii evoluționiști au împărțit „specia“ umană (*Homo sapiens*) în diferite „subspecii“, sau rase, în același mod în care sînt subdivizate celelalte specii. În terminologia evoluționistă, o rasă este o specie incipientă; dacă dezvoltarea rasială este progresivă și binefăcătoare în „lupta pentru existență“, atunci rasa va supraviețui iar altele vor dispărea, așa încît în cele din urmă ea devine o specie nouă și mai bună. Se poate ca *Homo erectus* să fi evoluat pînă cînd a devenit *Homo sapiens*, și, cîndva, se teoretizează, o rasă deosebit de virilă a acestuia din urmă va putea să evolueze pînă va ajunge, să zicem, *Homo supremus* (supraomul).

Conceptul acesta a fost cu precădere dominant în gîndirea evoluționiștilor din secolul al 19-lea și el a produs un număr de filozofii aberante, așa cum au fost așa-zisul darwinism social, imperialismul militaristic și rasismul nietzschean. Este semnificativ faptul că Charles Darwin a dat cărții sale „Originea Speciilor și Selecția Naturală“ subtitlul provocator „Păstrarea raselor favorizate în lupta pentru existență“. Cu toate că în cartea sa discuția s-a concentrat asupra raselor de plante și de animale, era clar că el include și diferitele rase de oameni în același concept.

Maimuțe sau oameni?

De fapt, el și-a făcut convingerile asupra acestui subiect absolut clare, într-un binecunoscut pasaj dintr-o scrisoare pe care a dat-o publicității, în care a scris:

„Așa numitele rase caucaziene mai civilizate au învins rasa din depresiunea turcească, în lupta pentru existență. Dacă ne aruncăm privirea asupra lumii într-un trecut nu prea îndepărtat, ce număr nesfârșit de rase inferioare vor fi fost eliminate de rase cu o civilizație superioară, pretutindeni în lume!“¹⁰

Tot astfel, Thomas Huxley, protagonistul evoluționist de frunte al secolului trecut, a spus:

„Nici un om rațional, cunoscător al faptelor, nu crede că un negru obișnuit este egalul, și cu atât mai puțin superiorul, omului alb.“¹¹

Același sentiment era împărtășit practic de toți savanții evoluționiști ai vremii:

„*Ab initio*, afro-americanii, erau priviți de acești intelectuali ca fiind în anumite privințe irevocabil și imuabil inferiori.“¹²

Evoluționiștii moderni, în cea mai mare parte, nu mai privesc nici o rasă de oameni ca fiind intrinsec superioară sau inferioară altei rase. Cu toate acestea, însuși conceptul de „rasă“ este în mod fundamental o categorie a biologiei evoluționiste și evoluționiștii moderni de frunte recunosc lucrul acesta. George Gaylord Simpson spune:

„Rasele de oameni au, sau probabil ar trebui să zicem, „au avut“, exact aceeași semnificație biologică ca și subspeciile altor specii de mamifere.“¹³

Modelul creaționist, pe de altă parte, recunoaște numai specia ca fiind unitatea de bază creată, specific, în cazul nostru, rasa umană. Multe varietăți de câini au fost dezvoltate din „soiul“ ancestral de câine, dar totuși ele sînt interfertile și capabile de a reveni la forma ancestrală. În mod similar, toate grupările tribale diferite dintre oameni s-au dezvoltat din bărbatul și femeia care au fost creați originar și sînt în mod fundamental încă o singură unitate biologică.

Una dintre cele mai mari vexatorii (jignitoare) întrebări pe care și-o pun astăzi biologii și antropologii evoluționiști este aceea a originii raselor. Dacă într-adevăr, întreaga omenire are aceeași strămoși și dacă nici o rasă nu este mai bună decît alta, așa cum afirmă cei mai mulți evoluționiști moderni, atunci cum de au ajuns acestea să fie atât de diferite la înfățișare? S-ar părea

că fiecare rasă distinctă trebuie să-și fi avut istoria ei specială de segregare, de mutație, de selecție și de adaptare, căci altfel nu s-ar fi dezvoltat atât de diferit de celelalte rase. Dar, dacă așa s-au întâmplat lucrurile, de ce nu s-au dezvoltat prin aceleași procese și diferențe de intelect și de capacități fizice? Cu siguranță că acestea vor avea o mai mare „valoare de supraviețuire“ în selecția naturală decât astfel de diferențe inofensive cum ar fi culoarea pielii. Gînduri ca acestea, însă, duc la rasism, și evoluționiștii de astăzi pe bună dreptate resping rasismul din motive etice, cu toate că acest lucru îi lasă cu o enigmă științifică nedezlegată.

Și creaționiștii sînt confrunțați cu problema aceasta a explicării diferitelor caracteristici fizice ale triburilor ce provin dintr-o populație ancestrală comună. Evident segregarea în grupuri mici este necesară în fiecare model dacă vrem să apară caracteristici distinctive care apoi să se stabilizeze în fiecare grup. Unul dintre cei mai de seamă antropologi ai epocii moderne, Ralph Linton, de la Yale, exprimă lucrul acesta în felul următor:

„Observarea multor specii diferite a arătat că situația unor mici grupuri în care se practică împerecherea rudeniilor de sînge este ideală pentru fixarea mutațiilor și pentru accelerarea ulterioară a procesului evolutiv. În general, cu cît este mai mic acest grup, cu atît mai semnificativă devine orice mutație pentru formarea unei noi varietăți.“¹⁴

Problema este însă că mutațiile sînt dăunătoare, nu foloșitoare! Mutațiile care se răspîndesc într-un grup de felul acesta după toate probabilitățile vor ucide populația cu mult timp înainte ca să apară imaginarele mutații binefăcătoare.

Pe de altă parte, creaționiștii vor fi total de acord cu afirmația lui Linton (și, desigur, fenomenul de bază al schimbărilor filozofice rapide în populații mici în care se încrucișează rudeniile de sînge a fost bine stabilit prin observare) cu condiția ca termenul „mutații“ să fie înlocuit cu locuțiunea „caracteristici mendeliene regresive“. Atîta vreme cît există o populație numeroasă, cu un flux de gene liber, populația va tinde să manifeste doar un set destul de constant de caracteristici dominante. Potențialul variațional al fiecărei specii de organism implicit în structura lui moleculară DNA, este extrem de divers iar pentru ca oricare dintre caracterele genetice „regresive“ să devină vreodată tipice, va trebui ca o mică sub-populație să fie cumva izolată de

populația principală și să fie forțată să se înmulțească prin împerecheri ale rudeniilor imediate.

Ar fi dificil, dacă nu imposibil, să se dovedească faptul că o nouă caracteristică exprimată într-o populație este o adevărată mutație și nu doar o caracteristică regresivă. Diferența este aceea că o caracteristică regresivă este deja implicit prezentă în programul structurat genetic al organismului, dar a fost pînă acum ascunsă. O mutație, pe de altă parte, reprezintă o greșeală, sau un deranjament accidental care survine în procesul de implementare a aceluia program structurat.

Mutațiile sînt aproape întotdeauna dăunătoare; de aceea dezvoltarea unei noi subspecii pe calea mutației ar necesita un timp extrem de lung - dacă într-adevăr s-ar putea realiza vreodată. Însă o structură concepută genetic, chiar dacă a fost anterior regresivă, s-ar putea să aibă beneficii imediate într-un mediu dat.

De aceea, conceptul dezvoltării rapide a unor caracteristici fizice distinctive în mici populații cu împerecheri de rudeni de sînge se încadrează perfect în modelul creaționist. De fapt, el poate fi privit ca o adevărată prezicere din modelul creaționist, denotînd o gîndire anticipativă creatoare din partea Creatorului, care a echipat fiecare specie de organisme cu o largă varietate de structuri potențiale care să le facă în stare să se adapteze rapid la o largă varietate de medii potențiale, pentru ca astfel să conserve și să păstreze specia sa de bază.

Pentru a realiza astfel de rezultate prin mutații ar fi necesară o extrem de lungă perioadă de segregare a fiecărei rase și așa cum s-a remarcat înainte, aceasta duce în mod natural și aproape inevitabil la rasism - la concepția că fiecare rasă a avut o îndelungată istorie evolutivă proprie.

Acum, întrebarea este, cum a fost oare posibil ca populația umană ancestrală să fie forțată să se despartă în mici grupuri în care să existe împerecheri de rudeni imediate, pentru ca astfel să permită procesului schimbării - oricare a fost acela - să aibă loc? De vreme ce ele au originat împreună, se pare că ar fi fost mai avantajos ca grupul întreg să rămîna împreună, sau cel puțin într-o relație de comunicare și comerț unii cu alții, lucru care ar fi descurajat și ar fi minimalizat încrucișările apropiate.

Se pare plauzibil să afirmăm că segregarea efectivă a putut fi realizată numai dacă într-un mod sau altul comunicarea a devenit imposibilă.

Menționarea comunicării aduce imediat în discuție subiectul limbii. Adevărata diferență fundamentală între un grup de oameni și altul nu este cea a distincțiilor rasiale, ci mai degrabă limba. Dacă două grupuri nu pot vorbi unul cu altul, nu există nici un mod în care ar putea să lucreze cu eficacitate împreună sau să se căsătorească unii cu alții. Limbile diferite vor forța în mod eficient segregarea acolo unde nimic altceva (în afară de forța brută) nu ar putea-o face.

Cauza fundamentală a diferențelor rasiale sau tribale, deci, trebuie să fi fost diferența de limbă. Dar atunci cum putem noi explica originea diferitelor limbi? Dacă toate triburile și rasele au ieșit dintr-o populație ancestrală comună, ele trebuie să fi avut, la o anumită dată aceeași limbă. Atîta vreme cît aveau aceeași limbă ele nu s-ar fi separat niciodată suficient de categoric încît să dezvolte caracteristici rasiale distincte. Fapt este, însă, că prin anumite mijloace astfel de caracteristici s-au dezvoltat, ceea ce înseamnă că triburile au fost cumva segregate; ceea ce înseamnă că limbile au devenit cumva diferite. Ce a fost mai întîi, segregarea sau limba, găina sau oul?

Pentru modelul evoluționist, această problemă a limbii reprezintă un impas. Modelul creaționist, însă, presupune un Creator și un scop în crearea omului, și problema poate fi rezolvată în acest context.

Mai întîi, însă, trebuie să luăm în considerare originea limbii însăși. Capacitatea de a gândi abstract, personalizat și abilitatea de a articula și de a comunica altor indivizi această gândire prin sunete simbolice, este fără îndoială, cea mai evidentă deosebire dintre om și animale.

Diferența dintre instinctele animalului și rațiunea umană și dintre grohăiturile și lătratul animalelor și vorbirea inteligentă a omului, sînt practic infinite. Chiar și un evoluționist atît de dogmatic cum este Simpson, spune:

„Limbajul omenesc este absolut distinct față de orice sistem de comunicare al altor animale. Lucrul acesta devine cît se poate de clar printr-o comparație cu exprimări ale altor animale care se aseamănă cel mai mult cu graiul uman și care sînt adeseori numite „vorbire“. Vocabulele non-umane sînt în realitate, interjecții. Ele reflectă starea fizică sau, cel mai adesea, emoțională a individului. Ele nu numesc, discută, abstractizează sau simbolizează - așa cum face adevăratul limbaj.”¹⁵

Maimuțe sau oameni?

Cum au putut oare evolua zgomotele animale ca să devină limbaj uman? Acesta este cu siguranță unul dintre misterele majore ale evoluționismului. Mulți savanți au studiat trâncănelile diferitelor specii de maimuțe și au făcut multă publicitate și o obișnuită supraestimare a potențialului lingvistic din această turuială. Totuși, unul dintre lucrătorii de frunte din acest domeniu a tras următoarele concluzii:

„Cu cât știm mai mult despre subiectul acesta, cu atât mai puțin par aceste sisteme să ne ajute la înțelegerea limbii umane.“¹⁶

Modelul evoluționist pare total incapabil să explice originea limbajului uman. Totuși, probabil că acesta este golul evolutiv cel mai important dintre toate, marcînd prăpastia de netrecut dintre om și animale. Antropologul Ralph Linton, de exemplu, a spus:

„Folosirea limbajului este foarte strîns asociată cu abilitatea de gîndire superioară a ființelor umane. Prin capacitatea lui de a comunica, omul se deosebește de celelalte animale mai mult decît prin capacitatea lui de a învăța sau de a gîndi... Totuși, omul este singura specie care a dezvoltat comunicarea pînă la punctul unde poate transmite idei abstracte... Este curios faptul că nu există nici o specie de mamifer, alta decît omul, care să imite sunetele... În această privință, ființele umane sînt cu adevărat unice. Noi nu cunoaștem absolut nimic despre primele stadii în dezvoltarea limbii.“¹⁷

Modelul creaționist, desigur, afirmă explicit că omul este absolut distinct de animale, și că lucrul acesta trebuie să fie în mod special adevărat cu privire la sfera extrem de importantă a gîndirii și a vorbirii.

Presupunînd existența limbii ca o entitate generală, însă, întrebarea este cum s-a ajuns de la limba originară la atîtea limbi diferite pentru ca astfel să permită dezvoltarea unor caracteristici fizice tribale distincte? În mod categoric actul acesta nu a fost o dezvoltare evolutivă înceată, pentru motivul evident că cele mai „primitive“ triburi au limbile cele mai complexe.

„Așa numitele limbi primitive nu pot arunca nici o lumină asupra originilor limbii deoarece cele mai multe dintre ele sînt

„În realitate mai complicate în gramatică decât limbile vorbite de popoarele civilizate.“

În privința limbilor străvechi, Simpson scrie::

„Cea mai veche limbă care poate fi rezonabil reconstituită este deja modernă, sofisticată, completă din punct de vedere evoluționist.“¹⁹

Se pare că nu există nici un fel de indiciu în teoria evoluționistă cu privire la originea diferitelor limbi, de vreme ce limbi foarte diferite și extrem de complexe au existat de când există documentație istorică.

Există mii de limbi diferite și este destul de greu pentru cineva să învețe o altă limbă decât a sa. Cu toate acestea, faptul că toate limbile pot fi analizate în termenii lingvistici și toate pot fi învățate de oameni de altă limbă este real. Faptul acesta demonstrează că, într-un fel sau altul, toate limbile sînt înrudite, așa cum sînt de fapt toate diferitele triburi de oameni.

Se pare realmente că nu există altă cale de explicare a diferitelor limbi decât prin scopul creativ special al Creatorului. Evoluția nu are nici o explicație, nici în ceea ce privește apariția limbii în general și nici în ce privește apariția limbilor în particular. Poate că s-ar putea determina printr-un studiu atent al mărturiilor preistorice. Când anume sau cum a transformat Creatorul limba dintîi a populației umane originare în limbile distinctive ale diferitelor triburi și națiuni (nu „rase“!), și i-a obligat să se separe în diferite grupuri. Dar aceasta nu este o problemă susceptibilă de a fi dovedită prin evaluare științifică.

Civilizații antice

Abordarea tipic evoluționistă a studiului omului primitiv este aceea de a-l înfățișa la început ca pe o ființă brutală și ignorantă, trăind din vînatul animalelor și din culesul fructelor sălbatice și al nucilor și locuind adesea în peșteri. Apoi este văzut ca dezvoltînd încet o formă primitivă de agricultură și de domesticire a animalelor, apoi trăind în sate cu o anumită organizare socială, apoi descoperind metalele și în cele din urmă dezvoltîndu-se pînă

la stadiul de om „civilizat“. Astfel, se crede că evoluția biologică care a dus pînă la om a făcut loc, în anumite privințe, evoluției sociale și culturale în societăți umane. Sînt mulți cei care sînt gata să construiască pe această presupusă fundație pledînd pentru o evoluție care să rămînă și mai departe necontrolată (Capitalism laissez-faire, imperialism economic și militarist, sau chiar anarhism). Alții sînt gata să pledeze pentru o anumită formă de evoluție controlată (socialism, comunism etc., implicînd probabil chiar manipulare genetică și un control care să determine structura socială).

Creacioniștii, pe de altă parte, sugerează că omul a fost creat ca om pe deplin dezvoltat, înzestrat cu inteligență și capacități superioare chiar de la început. Lui nu i s-au pus la dispoziție orașe gata făcute și echipament tehnologic, desigur, dar a fost înzestrat de către Creator cu capacitatea și responsabilitatea de a dezvolta și de a utiliza pămîntul și resursele lui pe căi care să corespundă scopurilor Sale creative.

Progresul evident al dezvoltării tehnologice a omului de-a lungul secolelor pare, dacă este privit în mod superficial, să reprezinte o formă de progres evolutiv, dar în realitate faptul acesta este o dovadă împotriva evoluției. Adică, un astfel de progres trebuie atribuit unei capacități existente în om, care îl plasează completamente aparte față de animale; anume, capacitatea de a dobîndi cunoaștere și îndemînări într-o generație și apoi de a le transmite generației următoare. Astfel, avansurile în civilizație în cursul întregii perioade a istoriei umane nu reprezintă deloc evoluție, ci mai degrabă capacitatea unică a omului de a transmite o nouă cunoaștere.

Unele animale (de exemplu, furnicile, albinele, cîinii de pree-rie) pot să pară a avea sisteme sociale foarte complicate, dar acestea sînt toate instinctive și rămîn aceleași de la generație la generație. Unele animale pot părea foarte inteligente și ele pot fi învățate să facă lucruri minunate, dar această cunoaștere cîștigată nu este nici măcar într-o mică măsură transmisă urmașilor lor. Numai omul are această capacitate și civilizațiile sale în dezvoltare mărturisesc despre acest fapt. Singurul model adecvat să explice o astfel de putere remarcabilă pare a fi cel al creației speciale la început.

Implicațiile curent acceptate ale modelului evoluționist al istoriei timpurii a omului pot fi exprimate în mare prin următorul tabel:

Vîrsta evoluționară	Cultură	Practici	Unelte	Timp presupus
Eolitic (nceputul epocii de piatră)	Animalieră	De la mînă la gură	Piatră naturală	3.000.000
Paleolitic (perioadă veche a epocii de piatră)	Sălbăticie	Cules de hrană	Piatră cioplită	1.000.000
Mezolitic (perioadă mijlocie a epocii de piatră)	Barbarism	Agricultură incipientă	Compuse din lemn-piatră	15.000
Neolitic (perioadă nouă a epocii de piatră)	Civilizație	Economie sătească	Piatră lustruită	9000
Epoca aramei	Urbanizare	Stat organizat	Piatră lustruită	7500
Epoca bronzului	Urbanizare	Stat organizat	Metal	7000
Epoca fierului	Urbanizare	Stat organizat	Metal	5000

Datele acestea sînt cele general acceptate de evoluționiști pînă acum foarte recent. Așa cum vom vedea, s-ar putea ca ele să aibă nevoie de o drastică revizuire.

Creacioniștii, desigur, recunosc că au existat oameni care au trăit în peșteri, care au folosit unelte de piatră și care și-au cîștigat hrana prin cules și vînătoare. Ei neagă, însă, faptul că aceste fenomene ar reprezenta stadii de evoluție.

Există, de exemplu, mulți oameni care au o cultură de „epocă de piatră“ acum²⁰ în epoca științei și tehnologiei. Dacă astfel de oameni trăiesc astăzi, este evident că trebuie să fi trăit oameni asemănători în toate epocile. Dar, cu toate acestea, ei sînt cu toții oameni tipici; cu motivații și oportunități adecvate, oamenii aceștia au același spectru de îndemînări potențiale ca și cei născuți în societăți mai civilizate.

Modelul creacionist explică aceleași date într-un context totalmente diferit, desigur, dar datele se potrivesc în modelul creacionist cel puțin tot atît de bine cît și în modelul evoluționist. În modelul creacionist, diferitele triburi și limbi s-au ramificat toate dintr-o singură populație ancestrală care s-a dezvoltat din rămășița care a supraviețuit potopului mondial, eveniment care este o parte integrantă a modelului creacionist; cataclismic al istoriei pămîntului. Ei au fost forțați să se fracționeze într-un număr de sub-populații mici, prin restructurarea creativă, făcută direct de Creatorul, a limbii lor comune într-un mare număr de limbi.

Fiecare dintre triburi a fost apoi obligat să emigreze departe de centrul de dispersare pînă cînd s-a putut așeza într-o localitate potrivită și și-a dezvoltat propriul său sistem social. Mutîndu-se într-o regiune nouă și necunoscută, ei au trebuit să supraviețuiască o vreme vîînd și culegînd, trăind probabil în peșteri (sau cel puțin folosindu-le) acolo unde ele au existat. Chiar dacă ei fuseseră familiarizați cu metalele și cu ceramica, ei nu le-au putut folosi decît după ce au descoperit noi zăcăminte de minereu și au clădit topitorii, furnale și alte ateliere manufacturiere, și treptat, au clădit o nouă civilizație.

Prin urmare, atunci cînd cele mai „vechi“ culturi, într-un loc dat, par a fi de tipul epocii de piatră, și sînt urmate de comunități și practici tot mai civilizate, faptul acesta nu este o dovadă a evoluției, ci a migrației și a stabilirii de noi așezări. Mai mult, cele mai capabile și cele mai întreprinzătoare triburi vor tinde să se așeze în regiuni mai bune, probabil mai aproape de centrul originar de dispersare. Alții vor fi împinși spre periferie și vor deveni adevărați pionieri, deschizînd noi regiuni. Pe măsură ce populația va crește în centrele mai civilizate, noi valuri de migrare vor avea loc, dizlocînd pe cei ce făcuseră așezări de pionierat și forțîndu-i să meargă mai departe în necunoscut, pînă cînd, în cele din urmă, ei vor fi împrăștiați peste tot pămîntul.

Acest concept al istoriei umane atît de simplu și direct, este o precizare naturală a modelului creaționist-cataclismic de bază. El pare a fi sprijinit din abundență de cercetările arheologice. Notați, de exemplu, cîteva dintre prezicerile bazate pe acest model:

1. Originea civilizației va fi localizată undeva în Orientul Mijlociu, lîngă Muntele Ararat (unde tradiția istorică arată că au ieșit supraviețuitorii populației antedeluviene din marele cataclism) sau lîngă Babilon (unde tradiția arată că a avut loc încurcarea limbilor). Această regiune este localizată lîngă centrul geografic al uscatului postcataclismic²¹ și astfel era locul natural unde Creatorul omenirii - care păstrase în mod providențial o rămășiță după potop - să aranjeze să înceapă dispersarea post-deluviană.
2. Oriunde s-a făcut o nouă așezare ea va fi marcată mai întîi printr-un scurt interval de „epocă de piatră“.

3. Epoca de piatră va fi urmată destul de repede de evidențe ale urbanizării și alte semne de civilizație.
4. O stare de înaltă dezvoltare tehnologică va fi scoasă în evidență, urmată de invazie din afară sau de declin intern.
5. Dovezi ale civilizației vor apare mai mult sau mai puțin contemporan pretutindeni în lume, cu o mică prioritate în timp observată la distanțe mai apropiate de centrul dispensării.

Toate prezicerile de mai sus sînt sprijinite de datele faptice ale arheologiei, și fiecare nouă descoperire pare a-i aduce un plus de sprijin. Așa cum s-a arătat în capitolele anterioare, toate datele civilizațiilor care sînt citate în mod obișnuit pot fi revizuite și reduse în mod justificat pînă la limitele unei perioade de cîteva mii de ani, lucru care este în concordanță cu modelul creaționist. Cu această rezervă, vom prezenta o scurtă documentare și confirmare a prezicerilor de mai sus, luînd în considerare mai mulți factori care se consideră că indică o civilizație umană reală.

1. Olăritul

Inventarea artelor ceramice pentru olărit, construcții și sculpturi a avut loc foarte devreme și olăritul a devenit esențialmente indicele cel mai de seamă pentru arheologi. „În Orientul Mijlociu, figurinele erau cu siguranță prelucrate în cuptoare pe la 9000 î.d.Cr.”²²

2. Agricultură

Cultivarea plantelor și domesticirea animalelor era de primă importanță dacă omul voia să producă mai multă hrană decît cea care-i era necesară pentru simpla supraviețuire și să acorde în felul acesta timp liber altora, pentru a dezvolta alte îndemînări și ocupații necesare.

„Astfel putem trage concluzia din studiile prezente că leagănul agriculturii lumii vechi era așezat în zona arcului format de dealurile sub-montane de vest ale Munților Zagros (Irak-Iran), de Taurus (Turcia de sud) și dealurile Galileii (nordul Palestinei).”²³

3. Creșterea animalelor

Este semnificativ faptul că domesticirea atît a plantelor cît și a animalelor pare să fi avut loc aproximativ în același timp și în același loc.

Maimuțe sau oameni?

„În linii mari, datele de care dispunem acum sugerează că atât nivelul creșterii incipiente și al domesticirii incipiente a animalelor cât și nivelul culesului intensiv de hrană au fost atinse în Orientul Mijlociu în jurul anului 9.000 î.d.Cr.“²⁴

Observați apropiata juxtapoziție în timp a colectării hranei și a cultivării hranei. Este interesant că probabil primul animal domesticit a fost oaia - folosită nu numai pentru hrană și îmbrăcăminte ci și pentru sacrificii religioase.

„Pe baza statisticilor găsite în peștera Shanidar și în localitatea apropiată Zawi Chemi Shanidar, se pare că oaia a fost domesticită cam prin jurul anului 9000 î.d.Cr., cu mult înainte de primele dovezi de domesticire a cîinelui sau a caprei.“²⁵

4. Metalurgia

Metalele au început să fie folosite foarte timpuriu, cu toate că nu prea este posibil ca folosirea lor să se fi dezvoltat odată cu cea a lemnului, a pietrei, a fildeşului, a cornului de cerb sau a lutului.

„Cele mai vechi obiecte de metal prelucrate artificial cunoscute de noi sînt niște mărgele de cupru găsite în Irak și datînd de la începutul mileniului al 9-lea î.d.Cr.“²⁶

Metale ca cuprul au fost prelucrate la început la rece, dar nu după multă vreme s-a dezvoltat arta topitului și a alierii.

„La un anume punct în timp - nestabilit cu exactitate dar probabil la scurt timp după anul 5000, în munții care formează granița de nord a Cornului Fertil s-a descoperit că încălzirea anumitor minerale verzui sau albăstrui într-un foc anume făcut va produce metale - cu alte cuvinte, a fost decoperit topitul metalelor.“²⁷

Evoluționiștii își imaginează că toate acestea au fost descoperite accidental. Este cu totul posibil, însă, ca oamenii antedeluvieni să fi posedat cunoașterea metalurgiei. Ca omul postdeluvian, însă, să-și poată folosi această cunoaștere, el trebuia să aștepte descoperirea unor minereuri metalice potrivite și construirea de mine și de ateliere de topire.

5. Cetăți și orașe

Practica trăirii în comunități organizate cu caracter permanent a însoțit fără îndoială îndeaproape dezvoltarea celorlalte practici civilizate enumerate mai sus.

„În cele mai multe civilizații urbanizarea a început de timpuriu. Este foarte probabil că acesta a fost cazul cu cea mai veche civilizație și cu cele dintâi orașe: cele din Mesopotamia antică.“²⁸

Marile orașe ale sumerienilor sînt de obicei considerate a reprezenta cea mai veche cultură urbană. Totuși, chiar și înainte de acestea au existat orașe de o considerabilă complexitate.

„Acum știm că ceva mai înainte de 7500 î.d.Cr., oamenii din anumite părți ale Orientului Apropiat au atins un nivel de dezvoltare culturală marcat de producerea - în opoziție cu simpla colectare - de alimente vegetale și animale și de locuirea în sate agricole.“²⁹

Aceste simple „sate agricole“, așa cum le-au revelat săpăturile arheologice, conțineau clădiri din piatră impozante, străzi pavate cu piatră, pluguri, vehicule cu roți și o varietate de ornamente și de unelte din lut și din piatră.

6. Scrisul

Cele mai multe mărturii, pînă foarte recent, plasau originea scrisului ceva mai tîrziu decît celelalte atribute ale civilizației menționate mai sus, dar încă o dată originea a fost în aceeași regiune a lumii.

„Scrisul a fost de asemenea o invenție a Orientului Apropiat și una a cărei contribuție la civilizație a fost chiar mai mare decît cea a metalului... Scrisul apare aproape simultan, cu aproximativ 5000 - 6000 de ani în urmă în Egipt, Mesopotamia și Valea Indului.“³⁰

Intervalul dintre data începuturilor civilizației și data primelor dovezi ale scrisului se reduce sau chiar se elimină cînd ne dăm seama că scrisul a fost în mod evident practicat de la începutul stadiului de urbanizare în Egipt și în Sumeria. Dr. William F. Albright, probabil cel mai mare expert în arheologia Orientului Apropiat, a spus:

„Sumerienii... au creat cea mai veche societate urbană cu o cultură mai avansată în timpul celui de al patrulea mileniu î.d.Cr.“³¹

Acum, trebuie notat că datele istorice atribuite începuturilor istoriei egiptene și sumeriene se bazează în principal pe reale documente scrise sub forma unor liste de regi. Toate acestea merg în timp pînă la 3000 - 3500 î.d.Cr., cu toate că un număr de

probleme nerezolvate fac aceste date nesigure și s-ar putea ca ele să fie prea mari.

În orice caz, celelalte date notate mai înainte (toate oscilînd în jurul anilor 8000 - 9000 î.d.Cr.) pentru începutul civilizației se bazează în principal pe datarea cu radiocarbon, care a dat date considerabil mai mari.

„În loc să dea datele așteptate de aproximativ 4000 sau 4500 î.d.Cr., cele mai timpurii sate din Orientul Mijlociu s-au dovedit a data de pe la anul 8000 î.d.Cr.”³²

Astfel de datări cu radiocarbon se bazează pe modelul de echilibru al carbonului radioactiv care, așa cum am arătat în capitolul anterior, este un model nevalabil care dă date prea mari.

Cînd aceste date sînt corectate pe baza modelului de echilibru așa cum trebuie să se facă, o dată calculată pe bază de carbon radioactiv și care merge pînă la 8000 - 9000 î.d.Cr. va fi redusă la ceva mai puțin de 5000 î.d.Cr. Cînd data este mai departe corectată pe baza scăderii cîmpului magnetic al pămîntului vîrsta calculată pe bază de carbon a începuturilor producției de hrană, a metalurgiei și a urbanizării ajunge să coincidă foarte strîns cu epoca istorică a începutului scrisului.

Recent, studiile de dendrocronologie (datarea pe baza cercurilor din trunchiurile copacilor) au tins să sprijine, sau chiar să întindă, cronologiile de carbon radioactiv. Pinul de California și Nevada este baza pentru acest tip de datare. Dar, cel mai bătrîn copac de felul acesta care mai trăiește și astăzi se presupune că are vîrsta de 4900 de ani (presupunînd că fiecare inel reprezintă un an, o presupunere care aproape sigur va da o vîrstă cu cel puțin 20 la sută mai mare decît cea reală, deoarece adesea au loc două sau mai multe perioade de creștere într-un singur an). Cronologia pe baza inelelor de copaci a fost extinsă prin suprapunerea a ceea ce se interpretează a fi tipare echivalente de cicluri de creștere dintr-un număr de copaci morți, începînd de la un copac viu de 1200 de ani și mergînd înapoi pînă acum 8200 de ani.

Lemnul datat în felul acesta a fost datat și prin carbon radioactiv, pentru a se pune la punct un tabel de convertire între datările cu carbon radioactiv și datările prin inelele copacilor. Totuși, întreaga procedură este extrem de subiectivă și este încă foarte controversată. Pînă cînd ea nu va fi mai temeinic pusă la punct și acceptată pe o scară mai largă decît este acum, ea nu poate fi

luată mai departe în considerare în acest context. Este mult mai semnificativ să observăm că cel mai în vîrstă lucru viu care trăiește pe pămînt are o vîrstă aproximativă de 4900 de ani sau poate mai puțin de 4000. Iată încă un bun sprijin pentru o dată recentă postulată pentru cataclismul mondial.

În general, creaționiștii nu văd nici un motiv serios pentru a nu crede că toate dovezile despre omul antic și culturile sale, așa cum sînt ele păstrate în terenurile arheologice, sprijină ca dată noul start al omului, după cataclismul global care a avut loc cîndva între anii 4000 - 6.000 î.d.Cr.

În ce privește alte părți ale lumii în afară de Orientul Mijlociu, toate datele lor par a corespunde cu acest model (după ce datele calculate cu carbon radioactiv sînt corectate pentru starea de neechilibru).

În Africa, de exemplu, dovezi ale migrării unor oameni talentați se găsesc aproape pretutindeni.

„Africa conține într-un mod unic zeci de mii de picturi și gravuri pe suprafețe de stînci... localizarea acestor picturi se întinde de la marginea de nord a Saharei pînă la Capul Bunei Speranțe... Ele datează cam de la 8000 î.d.Cr. pînă în vremurile recente și dovedesc o continuitate a stilurilor artistice de la un capăt al continentului pînă la celălalt.“³³

Data de 8000 î.d.Cr. se bazează pe carbonul radioactiv și ar putea să fie probabil revizuită în jos pînă la 2000 - 5000 î.d.Cr., în limitele adevăratei vîrste, așa cum s-a arătat mai sus. Continuitatea omului civilizat preistoric pretutindeni în Africa este faptul semnificativ.

În Asia, atît India cît și China au civilizații foarte vechi. În ce privește China, Linton spune:

„În China, cea mai timpurie dată care poate fi fixată cu oarecare probabilitate este 2250 î.d.Cr., pe baza unei referiri astronomice în *Cartea Istoriei*.“³⁴

Au existat culturi neolitice în China înainte de acea dată, așa încît popularea originară a Chinei (ca și a Siberiei, unde se găsesc numeroase picturi rupestre și pe stînci) și ale altor părți ale Asiei de est datează dintr-o perioadă nu mult după civilizația originilor din Orientul Apropiat.

Ultimele pămînturi care au fost populate, așa cum se putea anticipa, au fost insulele Pacificului.

„Data de 122 î.d.Cr. a fost stabilită pentru ocuparea de către oameni a insulelor Marchize la marginea de est a Polineziei, în timp ce data de 9 d.Cr. a fost obținută pentru Samoa, la extremitatea vestică.“³⁵

Noua Zeelandă n-a fost populată decît pe la aproximativ 1000 d.Cr., iar Antarctica doar în timpurile noastre de către echipe de cercetători științifici.

Încă o descoperire recentă trebuie menționată, una care ori va nega complet metodele standard de datare a omului antic, ori va revoluționa complet concepțiile antropologice dogmatice despre originea civilizației.

„În ultimii doi ani, au fost făcute în Africa două descoperiri fenomenale care... pun sub semnul întrebării validitatea unor teorii de multă vreme îndrăgite cu privire la originea și evoluția rasei umane. Prima a fost descoperirea în Kenya a unui craniu și a unor oase umane sub un strat datat ca fiind de 2,8 milioane de ani. A doua descoperire a fost o peșteră din Africa de sud la granița dintre Swaziland și Natal care a fost locuită de oameni de tip modern, foarte posibil cu 100.000 de ani în urmă.“

„Locuitorii peșterii de graniță învățaseră deja arta mineritului. Ei au confecționat o varietate de unelte sofisticate, inclusiv cuțite de agat cu ascuțiș încă suficient de ascuțit ca să taie hîrtia. Ei puteau număra și țineau o evidență primitivă pe fragmente de os. Ei aveau de asemenea convingeri religioase și credeau în viața de după moarte.“³⁶

„Dacă luăm interpretarea aceasta de bună, fără a chibzui prea mult, adevărata civilizație în Africa n-a început doar acum 9.000 de ani, ci acum 100.000 de ani! Reamintiți-vă de asemenea, de descoperirile lui Alexander Marshack de la Harvard, care a găsit dovezi că oamenii de acum 135 de mii de ani erau în stare să graveze semne simbolice care esențialmente erau o formă de scriere.“³⁷

Evident, din punctul de vedere al modelului creaționist, aceste date trebuie revizuite în mod drastic și reduse. Datele relative, sînt însă, fără îndoială semnificative și acestea ne spun că omul preistoric (chiar și cel dinainte de omul de Neanderthal) a fost nu numai un om adevărat, ci și un om civilizată și cu îndemnări tehnologice. Mai mult, el pătrunsese cu îndemnările lui și cu

civilizația lui esențialmente pretutindeni pe pământ, nu la multe secole după dispersarea originară.

Se observă astfel că modelul creaționist al istoriei umane timpurii se corelează cu toate faptele reale ale etnologiei, arheologiei, lingvisticii și a altor științe înrudite, cel puțin tot atât de bine - în realitate mult mai bine - decât modelul evoluționist. Prin urmare, încă odată, îndemnăm școlile în general și profesorii în particular să facă în așa fel încât elevii și studenții lor să capete informații din ambele tabere care se ocupă de acest subiect.

Mai există încă un alt atribut al omului care îl distinge ca pe o ființă unică în lumea celor vii. Acesta este natura lui religioasă, o calitate care nu este împărtășită în nici un grad, nici chiar de animalele situate pe cel mai înalt nivel de dezvoltare. Așa cum tocmai s-a notat mai sus, chiar și locuitorii de acum 100.000 de ani ai peșterii de granit aveau convingeri religioase. Originea și semnificația acestui aspect al omului va fi discutat în secțiunea de încheiere a acestei cărți.

Originea religiei

Nu dorim să discutăm aici religia într-un context religios, ci într-un context științific. Nu vor fi discutate citate biblice sau doctrine religioase, și nu va fi discutată o anumită religie. Totuși, pentru a trata în mod adecvat subiectul originilor umane, întregul ansamblu al naturii umane trebuie considerat în funcție de ceea ce este el în realitate.

De fapt, fie că a apărut prin evoluție, fie prin creație, omul este realmente o ființă morală, estetică, idealistă, religioasă, și nu este un animal. Acesta este un fapt obiectiv pe care știința trebuie să-l trateze. Profesorii speră să imprime în elevii lor valori de un anume fel (un lucru pe care dresorii nu pot spera să-l realizeze niciodată cu animalele), și însuși faptul acesta presupune că elevii lor posedă naturi morale. Cum poate un profesor să transmită în mod rațional sisteme de valori fără să se ocupe de faptul că ascultătorii săi posedă naturi capabile de înțelegere și de însușire a valorilor?

Noi folosim termenul „religie“ într-un sens foarte larg, ea incluzând orice concepte de etică, de valori sau de semnificații finale. Evoluția este de fapt, în acest sens, o credință religioasă, și așa este și ateismul. De fapt, acesta este un motiv foarte serios

pentru care creaționistii obiectează împotriva predării exclusive a evoluției în școli, pentru că aceasta este în acest caz o îndoctrinare a tinerilor cu o anumită religie, cu propriul ei sistem de etică, de valori și de semnificații ultime.

Faptul că evoluția este în esența ei religioasă este recunoscut oficial de „American Humanist Association“ (Organizația Ateilor Americani - n. trad.).

„Umanismul³⁸ este credința că omul își croiește singur destinul. El este o filozofie constructivă, o religie non-teistă, un mod de viață... American Humanist Association este o organizație fără profituri, scutită de taxe, încorporată după anul 1940 în Illinois pentru scopuri educative și religioase.“³⁹

Mulți evoluționiști proeminenți, ca Julian Huxley, H. J. Muller, Hudson Hoagland, și alții, apar pe listă ca membri de frunte ai asociației. Unul dintre fondatori, după cum arată lista, este John Dewey, omul care a influențat mai mult decât oricine altul filozofia educației publice în America. Broșura-program a asociației îl citează pe Julian Huxley după cum urmează:

„Eu folosesc cuvântul „umanist“ cu referire la o persoană care crede că omul este un fenomen natural întocmai ca un animal sau o plantă; că trupul său, mintea sa și sufletul său n-au fost create supranatural ci sînt produsul evoluției și că el nu este sub controlul sau călăuzirea vreunei ființe supranaturale, ci trebuie să se bazeze pe sine însuși și pe puterile sale.“⁴⁰

Nimeni nu neagă dreptul lui Julian Huxley, John Dewey și al altora de a crede astfel de lucruri, dar aceasta nu le dă dreptul de a îndoctrina elevii și studenții cu astfel de credințe, și mai ales în numele „științei“. Creaționismul trebuie de asemenea să fie „crezut“, desigur, modelul creaționist oferă un cadru cel puțin tot atît de eficace pentru datele științifice ca și modelul evoluționist.

Mulți profesori au impresia greșită că predarea creaționismului în școlile publice a fost declarată ilegală de către Curtea Supremă a Statelor Unite. Ceea ce a interzis ea este predarea *exclusivă* a creaționismului, și creaționistii sprijină din toată inima această hotărîre. De fapt, hotărîrea se aplică în mod egal atît evoluționismului cît și creaționismului. În comentariul său juridic, judecătorul Abe Fortas a spus:

„Guvernul în democrația noastră... statal și federal, trebuie să fie neutru în probleme de teorie religioasă... El nu are voie să

ajute, să patroneze sau să promoveze o teorie religioasă împotriva alteia.⁴¹

Astfel dacă se predă evoluția, atunci trebuie predat și creacionismul și viceversa. Mai mult, ele trebuie predate în mod egal. Una nu poate fi promovată împotriva celeilalte. Noi sugerăm că cel mai bun și cel mai cinstit mod de a face lucrul acesta este de a defini și de a prezenta clar cele două modele, cu dovezile științifice evaluate în lumina ambelor pe o bază comparativă. Materialul din cartea aceasta a fost pregătit în primul rînd pentru a le da profesorilor dovezile care sprijină modelul creacionist. Ei au fost deja instruiți, fără îndoială, în modelul evoluționist și toate manualele de uz școlar obișnuite favorizează de asemenea evoluționismul. Cartea de față intenționează să ajute să se echilibreze această situație.

Recunoscînd, însă, că o anumită angajare religioasă este intrinsecă în însăși natura omului (și a copiilor, în special), chiar dacă el o numește religie non-supranaturală, problema care ne stă imediat înaintea este aceea a sensului acestui fapt. Cum a originat natura religioasă a omului?

Încă o dată, noi putem compara explicația evoluționistă și cea creacionistă a acestui fenomen. Să luăm întîi în considerare modelul evoluționist. Cum explică evoluția natura morală a omului? Să-l lăsăm pe John Dewey să expună acest subiect:

„Există fără îndoială distincții suficient de profunde între procesul etic și procesul cosmic așa cum a existat el înainte de om și de formarea societății umane. După cîte știu eu însă, toate aceste diferențe se cuprind în faptul că procesul cosmic și forțele legate de acesta au ajuns la conștientă în om. Ceea ce a fost „tendința de varietate“ în animal este prevedere conștientă în om. Ceea ce a fost adaptare inconștientă și supraviețuire în animal, desfășurîndu-se prin metoda „taie și încearcă“ pînă la reușită, la om este deliberare și experimentare conștientă. Nu mai trebuie dovedit că acest transfer de la inconștient la conștient are o importanță imensă. Este destul să spunem că el semnifică întreaga diferență dintre moral și amoral.“⁴²

Cînd citești cuvintele de mai sus ești impresionat de elocvența lor, dar simți că oarecum concluziile nu par a decurge din premise. Problema nerezolvată este cum evoluează instinctul animal pînă devine impuls conștient uman? Cum ajunge metoda „taie și

Încearcă“ să transforme adaptarea inconștientă în deliberare conștientă?

Există un gol imens aici și cauzele postulate par totalmente neadecvate să producă efectele. Cu toate acestea, aceasta pare a fi baza gândirii lui John Dewey și filozofia lui a avut un efect profund asupra educației publice timp de mai bine de jumătate de secol. Întreaga lui metodă pare să fi fost un fel de extensiune ezoterică a teoriei darviniste în domeniul comportamentului moral uman. „Dewey a fost primul filozof al educației care a făcut uz sistematic de ideile lui Darwin.“⁴³

O altă temă comună între evoluționiști este aceea că devreme ce evoluția acum „a ajuns la conștientă în om“ și a generat valori morale și etice, cât și o capacitate intelectuală de înțelegere a procesului evolutiv, noi sîntem în stare acum să planificăm și să dirijăm întreaga evoluție viitoare. Unul dintre geneticienii de frunte ai Americii, H. J. Muller, a spus:

„Prin facultatea fără precedent de prevedere pe termen lung, folosită și exercitată în comun de noi toți, noi putem, în asigurarea și avansarea poziției noastre, să evităm tot mai mult pașii greșiți ai naturii oarbe, să ocolim cruzimile ei, să ne reformăm propria noastră natură și să ne creștem propriile noastre valori.“⁴⁴

În mod similar, Hudson Hoagland, pe cînd era președinte al Academiei de Arte și Științe, a spus:

„Caracteristica unică a omului între animale este abilitatea lui de a-și direcționa și controla propria sa evoluție, și știința este unealta lui cea mai puternică pentru a face acest lucru. Noi sîntem produsul a două feluri de evoluție, cea biologică și cea culturală. Noi sîntem aici ca rezultat al aceluiași proces de selecție naturală care au produs toate celelalte plante și animale. Un al doilea fel de evoluție este evoluția psiho-socială sau culturală. Aceasta este unică omului. Istoria ei este foarte recentă, ea a început aproximativ acum un milion de ani odată cu strămoșii noștri hominizi, făuritori de unelete.“⁴⁵

Această credință că omul poate controla viitoarea evoluție este pur și simplu o altă dovadă că evoluția este ea însăși o religie.

Chiar presupunând că geneticienii și biochimiștii vor dobândi cândva o suficientă înțelegere a mecanismelor genetice pentru a face astfel de lucruri, un imens număr de judecăți de valoare vor trebui făcute de cineva când va întreprinde această acțiune. Fiecare decizie, referitoare la trăsăturile de dorit ale unui viitor individ sau referitoare la cursul viitor al evoluției în general, va implica un vast sistem filozofic al valorilor etice, și acest lucru este evident religios în esența lui.

Dar din nou, întrebarea este cum poate un proces întâmplător, impersonal, amoral cum este evoluția, să producă un animal complex care posedă conștiință personală și principii morale cu care să facă astfel de planuri și de judecăți? Hoagland, care este un savant în domeniul științelor sociale și nu un savant în domeniul științelor naturale, spune pur și simplu:

„Dar omul singur și comportamentul său sînt un produs rezultat al unor mutații pur întâmplătoare și norocoase și al evoluției prin selecția naturală, care a acționat asupra acelor mutații. Selecția naturală lipsită de scop a produs un comportament uman cu scop, care la rîndul său a produs comportamentul cu scop al computerelor.”⁴⁶

Fiecare este liber să creadă aceste cuvinte, dar oare faptul că cineva le enunță, face într-adevăr ca lucrurile să fie așa? Este oare aceasta știință, unde efectele trebuie să aibă cauze adecvate, sau aceasta este o credință în magie? Dacă cineva vrea să creadă că dorințele produc cai, și că particulele care gonesc haotic produc cu timpul un comportament conștient, emoțional, volițional, moral, religios, atunci acest fapt poate fi adoptat drept articol de credință. Dar, nimeni n-are dreptul să numească fanteziile știință și apoi să îndocctrineze cu ele mințile tinerilor în numele științei!

Modelul evoluționist este în încurcătură atunci când trebuie să explice natura morală și religioasă a omului prin clișee lipsite de sens ca cele ale lui Hoagland și Dewey. Și totuși, acești oameni sînt lideri recunoscuți în domeniul evoluției psiho-sociale, iar o cercetare a literaturii din acest domeniu nu va da la iveală nimic mai bun.

Dar ce spune modelul creaționist în acest domeniu? Modelul creaționist postulează un Creator omnipotent, omniscient, per-

sonal, moral, care are un scop și care a creat toate lucrurile, inclusiv pe om. Spre deosebire de modelul evoluționist, modelul creaționist recunoaște legea științifică a cauzei și a efectului. Creatorul, Cauza Primară, este evident capabil să creeze omul ca o ființă religioasă, cu inteligență, cu scop și cu o motivație etică. Modelul creaționist se corelează cu toate datele observației, direct și fără dificultate sau echivoc.

S-a arătat deci aici că, în realitate, modelul creaționist, suplimentat prin modelul cataclismic, poate acomoda în cadrul său toate datele reale ale fiecărui domeniu al științei și orice aspect al experienței cu un mult mai înalt grad de corelare decât o face modelul evoluționist. Nici unul dintre aceste modele nu poate fi, în mod absolut, dovedit sau infirmat datorită faptului că istoria străveche este neobservabilă și nerepetabilă, dar modelul creaționist acomodează și corelează datele lumii reale mult mai natural și mai direct decât o face evoluționismul, așa cum s-a străduit să o dovedească manualul de față.

Capcanele paleontologiei

Ca o notă de subsol la discuțiile științifice din această carte, înainte de a arunca o privire asupra învățăturilor biblice privind originile, este vrednic de notat faptul că interpretările antropologilor evoluționiști s-au dovedit a fi în trecut foarte diferite unele de altele și nedemne de încredere. Întrucât noi fosile de „hominizi“ continuă să se descopere din când în când, și întrucât astfel de descoperiri vor continua să se bucure de o publicitate exagerată din partea umaniștilor liberali care dețin controlul asupra acestor mijloace de comunicare în masă, ar fi bine să le privim cu atenție și cu scepticism. Greșelile din trecut ale unor antropologi experți n-ar trebui uitate.

„Nu trebuie decât să ne aducem aminte de cazuri cum a fost cel al Omului Piltdown, care pînă la urmă s-a descoperit că este o șarlatanie, o combinație a unei cutii craniene cu adevărat fosile și a unei fălci care aparține unei maimuțe din zilele noastre, sau unui *Hesperopithecus*, maimuța din părțile de vest, care pînă la urmă s-a descoperit că este un pecar (o specie de porc mistreț, n.tr.)...“⁴⁶

„Oamenii primitivi suferă schimbări pe care nici o teorie a evoluției nu le pot prezice. Cel mai vechi hominid cunoscut (strămoș al maimuțelor și al omului) din partea de nord a Africii a fost recent transformat într-o specie primitivă de delfin, în timp ce în partea de răsărit a Africii unul dintre cei mai primitivi hominizi bipezi, sau om primitiv, a fost transformat într-un animal care seamăna cu un urs ce dansează. Cu toate că transformările acestea nu au schimbat fundamental punctul de vedere cu privire la omul primitiv, ele au făcut multă vîlvă cu privire la „zelul exagerat al antropologilor de a căuta strămoșii omului.“⁴⁷

În consecință, antropologul Tim White a numit „hominoidul“ *Flipperpithecus* (adică, *Labopithecus*, n.tr.)!

„Există deja o tradiție de interpretare greșită a provenienței anumitor oase, acestea fiind confundate cu claviculele de om... antropologi iscusiți au descris în mod eronat un femur de aligator precum și copita unui cal tricopitat ca fiind clavicule de om.“⁴⁸

Desigur, ceea ce constituie o problemă sînt cazurile extrem de rare cînd se găsesc fosile de homonoid (este ciudat, dacă ne gîndim la miliarde și miliarde de homonoidi care au trăit, în cazul în care evoluția este adevărată!)

„Știu că, cel puțin în paleoantropologie, datele sînt încă atît de împrăștiate încît teoria influențează foarte mult interpretarea.“⁴⁹

De fapt, astăzi numărul paleoantropologilor este mai mare decît numărul de fosile pe care să le studieze aceștia!

„Un fapt remarcabil este acela că toate dovezile fizice pe care le avem cu privire la evoluția omului pot fi așezate într-un singur sicriu, și încă ar mai rămîne loc.“⁵⁰

Datorită faptului că datele sînt atît de rare, unii propun astăzi în modul cel mai serios teoria conform căreia, în loc ca omul să fi evoluat dintr-un strămoș asemănător maimuțelor, maimuțele au evoluat dintr-un strămoș asemănător omului.

Maimuțe sau oameni?

„Noi credem că cimpanzeul se trage din om, și că strămoșul comun al ambilor a fost mult mai asemănător omului decât maimuței.”⁵¹

Acestea sînt doar cîteva din exemplele care ne zugrăvesc lipsa de consens care domnește astăzi pe tărîmul paleoantropologiei. Dar dacă evoluția omului ar fi avut loc într-adevăr, ea ar trebui să dispună de cele mai bune dovezi și de cele mai bine documentate date!

Ajunge cu speculațiile ateiste despre origini. Dovada faptică reală se găsește în Biblie și acesta este subiectul ultimului nostru capitol.

Note:

1. Robert B. Eckhardt, „Population Genetics and Human Origins“ (Genetica populațiilor și originile omului), *Scientific American*, 226 (ianuarie, 1972), p. 101.
2. „Australopithecus a Long-Armed, Short-Legged Knucle-Walker“ (Australopitecul cu brațe lungi, picioare scurte, care umblă pe articulațiile degetelor), *Science News*, 100 (noiembrie 27, 1971), p. 357.
3. Boyce Rensberger, „Human Fossil is Unearthed“ (Fosile omenești sînt dezgropate), *Washington Post*, octombrie 19, 1984, p. A1- A11.
4. D. R. Pilbeam, „Review of The Brain in Hominid Evolution“ (Recenzia cărții „Creierul în evoluția hominizilor“) (New York: Columbia University Press, 1971), pp. 170; (martie 10, 1972), p. 1101.
5. Theodosius Dobzhansky, „Changing Man“ (Omul care se schimbă), în *Science*, 155 (ianuarie 27, 1967), p. 410.
6. „Neanderthals Had Rickets“ (Omul de Neanderthal a fost rahitic), *Science Digest*, 69 (februarie, 1971), p. 35. (Referirea se face la un articol de Francisc Ivanhoe în numărul din 8 august 1970 al revistei *Nature*.)
7. „Use of Symbols Antedates Neanderthal Man“ (Folosirea simbolurilor antedatează omul de Neanderthal), *Science Digest*, 73 (martie 1973), p. 22.
8. „Leakey s New Skull Changes our Pedigree and Lengthens our Past“ (Noul craniu descoperit de Leakey schimbă arborele nostru genealogic și mărește durata trecutului nostru), *Science News*, 102 (noiembrie 18, 1972), p. 324.
9. Ronald Schiller, „New Findings on the Origin on Man“ (Noi descoperiri cu privire la originea omului), *Readers Digest* (august, 1973), pp. 89-90.
10. Crisoare scrisă de Charles Darwin lui W. Graham, iulie 3, 1881, *Life and Letters*. I, p. 316, citată de G. Himmefard, *Darwin and the Darwinian Revolution* (Darwin și revoluția darvinistă) (London: Chatto & Windus, 1959), p. 343.
11. Thomas Huxley, „Lay Sermons, Addresses and Reviews“ (Predici ale laicilor, adrese și recenzii), (New York: Appleton 1871), p. 20.
12. Sidney W. Mintz, „Review of Outcasts of Evolution: Scientific Attitudes of Racial Inferiority (Revizuirea cărții „Proscrișii evoluției: Atitudini științifice cu privire la

Creacionismul științific

- inferioritatea rasială), 1859-1900 (Urbana: University of Illinois Press, 1971, p. 228)“, *American Scientist*, 60 (mai- iunie, 1972), p. 387.
13. George Gaylord Simpson, „The Biological Nature of Man“ (Natura biologică a omului), *Science*, 152 (aprilie 22, 1966), p. 474.
 14. Ralph Linton, *The Tree of Culture* (Arborele culturii), (New York: Alfred A. Knopf, 1955), p. 23.
 15. George Gaylord Simpson, „The Biological Nature of Man“, *Science* 152 (aprilie 22, 1966), p. 474.
 16. J.B. Lancaster, *The Origin of Man* (Originea Omului), editor. P.L. DeVore (New York: Wenner-Gren Foundation, 1965).
 17. Ralph Linton, op. cit., p. 8,9.
 18. Ibid.
 19. George Simpson, op. cit., p. 477.
 20. Fiica și ginerele autorului acestei cărți, Leslie și Kathleen Bruce sînt de 15 ani lingviști misionari la un astfel de trib, Alambclaii, în nordvestul insulei Papua-Noua Guinee. Oamenii aceștia trăiesc doar din vînat și cules, folosind unelte de lemn. Cu toate acestea, ei trăiesc în sate organizate, au o limbă extrem de complexă, o complicată structură socială și sînt oameni foarte inteligenți și prietenoși.
 21. Andrew J. Woods și Henry M. Morris, *The Center of the Earth* (Centrul pămîntului), (San Diego: Institute for Creation Research, 1973), p. 18.
 22. Cyril S. Smith, „Materials and the Development of Civilization and Science“ (Materiale și dezvoltarea civilizației și a științei), *Science* 148 (mai 14, 1965), p. 908.
 23. Hans Helbaek, „Domestication of Food Plants in the Old World“ (Cultivarea plantelor comestibile în lumea veche), *Science*, 130 (august 14, 1959), p. 365.
 24. Halet Cambel și Robert J. Braidwood, „An Early Farming Village in Turkey“ (O așezare agricolă primitivă în Turcia), *Scientific American*, 222 (martie, 1970), p. 52.
 25. Robert H. Dyson, Jr., „On the Origin of the Neolithic Revolution“ (Cu privire la originea revoluției neolitice), *Science*, 144 (mai 8, 1964), p. 674.
 26. Cyril S. Smith, op. cit., p. 910.
 27. Ibid.
 28. Robert M. Adams, „The Origin of Cities“ (Originea orașelor), *Scientific American*, 203 (septembrie, 1960), p. 154.
 29. Cambel și Braidwood, op. cit., p. 51.
 30. Ralph Linton, *The tree of Culture*, (New York: Alfred A. Knopf, 1955) p. 110.
 31. William F. Albright, „Sumerian Civilization“ (Civilizația sumeriană), *Science*, 141 (august 16, 1963), p. 623.
 32. Colin Renfrew, „Archaeology and the Prehistory of Europe“, *Scientific American*, 225 (octombrie, 1971), p. 67.
 33. Carleton S. Coon, „The Rock Art of Africa“ (Arta în roci a Africii), *Science*, 142 (decembrie 27, 1963), p. 1642.
 34. Ralph Linton, op. cit., p. 520.
 35. Edwin N. Ferdon, Jr., „Polynesian Origins“ (Origini în Polinezia), *Science*, 141 (august 9, 1963), p. 500.
 36. Ronald Schiller, „New Findings on The Origin of Man“ (Noi descoperiri cu privire la originea omului), *Reader's Digest*, (august, 1973), p. 86,87.

Maimuțe sau oameni?

37. „Use of Symbols Antedates Neanderthal Man“, *Science Digest*, 73 (martie, 1973), p. 22. (În terminologia engleză și americană termenul „humanism“ înseamnă practic „ateism“. n. trad.)
38. Broșură pentru membri (San Jose, California), „What is Humanism?“ (Ce este umanismul?), Comunitatea umanistă din San Jose.
39. Ibid.
40. Abe Fortas, (Comentariu în legătură cu decizia Tribunalului Suprem al SUA de abolire a legii anti-evoluționiste din statul Arkansas).
41. John Dewey, „Evolution and Ethics“ (Evoluție și etică), *The Monist*, VIII (1897-1901), retipărit în *The Scientific Monthly*, 78 (februarie, 1954), p. 66.
42. Christian O. Weber, *Basic Philosophies of Education* (Filozofii de bază ale învățămîntului), (New York: Rinehart Publ., 1960), p. 252.
43. H. J. Muller „Human Values in Relation to Evolution“ (Valori umane în legătură cu evoluția), *Science* 127 (martie 21, 1958), p. 629.
44. Hudson Hoagland, „Science and the New Humanism“ (Știința și umanismul Nou), *Science*, 143 (ianuarie 10, 1964), p. 111.
45. Ibid, p. 113.
46. Charles E. Oxnard, „Human Fossils: New View of Old Bones“ (Fosile umane: Un nou fel de a privi oasele vechi), *American Biology Teacher* 41 (mai 5, 1979), p. 264.
47. W. Heibert, „Hominids Bear Up, Become Porpoiseful“, *Science News* 123 (aprilie 16, 1983), p. 246.
48. Ibid.
49. David Pilbeam, „Rearranging Our Family Tree“ (Rearanjarea arborelui nostru genealogic), *Human Nature* (iunie 1978), p.45.
50. Lyall Watson, „The Water People“ (Oamenii apelor), *Science Digest* 90 (mai 1982), p. 44.
51. John Gribbin și Jeremy Cherfas, „Descent of Man - Or Ascent of Ape?“ (Descendența omului - sau ascendența maimuței?), *New Scientist* 91 (septembrie 3, 1981), p. 594.

CAPITOLUL VIII

RELATAREA SCRIPTURII DESPRE CREAȚIE

Istoricitatea datelor din cartea Genesei

În capitolele anterioare s-a arătat că faptele de bază ale științei de astăzi se corelează mai bine cu modelul creației speciale decît cu modelul evoluționist. Cu toate că sînt anumite probleme care necesită încă soluționare, nici una dintre acestea nu sînt atît de serioase încît să zdruncine structura de bază a modelului creaționist, pe cînd multe probleme pe care le prezintă modelul evoluționist sînt serioase. Judecînd strict după datele științifice, valabilitatea modelului creaționist; cataclismic poate fi considerată ca realitate cu un grad de probabilitate cu mult mai mare decît în cazul modelului evoluționist.

Totuși, detalii ale perioadei de creare - durata, ordinea, metodele, scopurile, etc. - nu pot fi determinate cu ajutorul științei. Metoda științifică se limitează la studiul proceselor așa cum se desfășoară ele astăzi, și aceste procese nu pot crea nimic, așa cum au demonstrat în mod convingător legile termodinamicii.

Dacă creația este un fapt real, atunci înseamnă că există un Creator, iar universul este creația Lui. El a avut un scop atunci cînd a creat lumea și se pare că omul este în centrul aceluia scop, deoarece omul este singurul în stare să înțeleagă acest concept al creării. De aceea, este rezonabil ca Dumnezeu, Creatorul, să-i reveleze creaturii Sale, omul, informații necesare cu privire la

creație, informații pe care el nu le-ar putea descoperi niciodată de unul singur.

Aceasta este tocmai ceea ce a făcut El în cartea „începuturilor“, cartea Genezei. Capitolele din Genesa care se ocupă de actul creării nu reprezintă un folclor demodat, așa cum pretind cei mai mulți critici, ci sînt niște relatări minunate și corecte cu privire la evenimentele reale ale istoriei primitive a universului. Ele ne dau date și informații dincolo de ceea ce poate determina știința, și în același timp ne furnizează un cadru care ne satisface din punct de vedere intelectual, în care să interpretăm faptele pe care știința le poate determina.

Vechile argumente împotriva istoricității Genezei nu mai au nici o greutate. În trecut s-a susținut că nici Moise și nici predecesorii lui nu puteau scrie cartea Genezei, deoarece ei nici nu au știut să scrie. Astăzi, nimeni nu mai îndrăznește să facă o sugestie de felul acesta. Arheologii au stabilit de mult că scrierea a fost practică de omul de rînd cu mult înainte de Moise și chiar înainte de perioada în care a trăit Avraam. Noile descoperiri care se fac în toate părțile lumii continuă să ne arate că omul primitiv avea o remarcabilă îndemînare tehnică în multe domenii, la date mult mai timpurii decît și-au imaginat evoluționiștii cu numai cîțiva ani în urmă. În realitate, nu există nici un motiv, în afară de ideile evoluționiste preconcepute, de a nu crede că omul a fost capabil să citească și să scrie de la început, de cînd a fost creat.

În mod similar, arheologia a confirmat într-o măsură foarte mare că fondul general al Genezei, de la capitolul 12 înainte (cultura, obiceiurile, etimologia, geografia, subdiviziunile politice etc.) este foarte realist - atît de realist încît narațiunile conținute aici trebuie să fi provenit de la contemporanii celor care sînt descriși în ele. Se pare că nu există nici un motiv întemeiat, cu excepția prejudecăților evoluționiste, să respingem istoricitatea capitolului 11 din Genesa, care se continuă atît de natural cu Genesa 12.

În final, toți scriitorii Noului Testament, și chiar Isus Cristos însuși, au recunoscut acuratețea istorică și inspirația divină a tuturor capitolelor de la începutul cărții Genezei, așa cum se va arăta în capitolul acesta. Să crezi că aceste date sînt toate adevărate și demne de încredere este singura situație compatibilă cu acceptarea lui Cristos ca o persoană reală și demnă de încredere.

Diviziuni ale Genesei

Pentru o înțelegere cât mai bună a cărții Genesei, există mai multe căi utile de a diviza conținutul ei. Divizarea cea mai evidentă se referă la cele șase zile ale actului creării. O altă distincție trebuie făcută între lucrarea de creare a lui Dumnezeu și lucrarea Lui de formare.

O altă divizare se referă la divizarea structurală a întregii cărți a Genesei. Aceste diviziuni sînt indicate ori de cîte ori apare expresia „Iată spița neamului lui ...“. Ori de cîte ori apare această expresie, ea marchează încheierea unei narațiuni și începerea alteia. Faptul acesta denotă cu o mare probabilitate că fiecare din aceste diviziuni a avut autorul ei inițial.

1. Scriitorii inițiali ai Genesei

Mitul propovăduit de liberali, conform căruia Moise nu ar fi putut scrie Genesa deoarece oamenii nu au știut să scrie pe vremea lui, a fost înlăturat de mult. Totuși, anumite diferențe în stil și în vocabular pare să justifice pentru mulți un fel de teorie „documentară“ a Genesei, conform căreia documentele originale au fost scrise nu de un singur autor, ci de mai mulți.

Este semnificativ faptul că, deși cartea Genesei este citată frecvent în Noul Testament, aceste citate nu îi sînt atribuite nicăieri lui Moise. Citatele din celelalte patru cărți ale Pentateucului îi sînt însă atribuite în mod frecvent. Pe de altă parte, nu există nici o îndoială asupra faptului că evreii au considerat că toate cele cinci cărți sînt cărțile lui Moise. Acest paradox este explicat ușor cînd luăm în considerare faptul că Moise a fost redactorul Genesei, și nu autorul ei. Scriitorii originali ai diferitelor subdiviziuni ale cărții au fost patriarhii înșiși, cei ale căror nume apar în formula „Iată spița neamului lui...“

Conform practicii comune a vremilor străvechi, cronicile și narațiunile au fost scrise pe table de piatră și au fost transmise din familie în familie, probabil, în cele din urmă fiind așezate într-o bibliotecă sau în vreun depozit public. Cel mai rezonabil lucru se pare că este să crezi că scrierile originale ale Genesei au fost scrise de martori oculari și au fost transmise mai departe din patriarh în patriarh, de la Adam, prin Noe și prin Avraam, pînă au ajuns la Moise.

Apoi, toate aceste scrieri antice au fost compilate și redactate de către Moise cu necesarele comentarii explicative și de tranziție,

în forma lor finală. El a continuat apoi aceste scrieri cu propriile sale narațiuni, pe care le avem acum în cărțile Exodul, Leviticul, Numeri și Deuteronom. Înțelegerea acestui fapt face ca aceste istorii antice să supraviețuiască în așa fel încât să captiveze. Ele nu sînt doar niște tradiții vechi, transmise din gură în gură de la o generație la alta, ci sînt în realitate informații nemijlocite, scrise de martori oculari - oameni care au cunoscut, au observat și au înregistrat în scris lucrurile, în măsura în care acestea au avut loc.

În ebraică, cuvîntul „generații“ devine „Genesa“ atunci cînd este tradus în limba greacă, din versiunea Septuaginta. Cuvîntul Genesa a fost adoptat ca titlu al întregii cărți - o carte a tuturor „generațiilor“ patriarhilor antici, luate împreună. Cuvîntul „genesa“ redă atît ideea de origine cît și ideea de date cronologice. Era obișnuit în antichitate, cînd un cronicar termina de scris pe o tăbliță să se semneze la sfîrșit. „Acestea sînt“, ar fi scris el, „datele istorice ale lui Nahor“ (sau oricare i-ar fi fost numele). Apoi, dacă mai tîrziu un alt scriitor ar fi vrut să continue aceeași cronică pe o altă tablă de piatră, el făcea legătura cu prima printr-un cuvînt sau printr-o expresie care să corespundă părții cu care s-a încheiat tăblița precedentă.¹

Cu toate că nu știm cu certitudine dacă formula „Iată spița neamului lui...“ se referă la versetele care o preced sau la cele ce urmează după ea, dovezile de care dispunem par să favorizeze prima variantă. În fiecare caz, evenimentele descrise în fiecare secțiune ar fi putut să fie cunoscute de cel al cărui nume urmează după aceasta, dar nu de cel al cărui nume o precede. De exemplu, așa-numita „narațiune a celei de-a doua creații“, din Genesa 2:3 - Genesa 5:1, este identificată prin expresia „cartea generațiilor lui Adam“ (în Biblia lui Cornilescu, „cartea neamurilor lui Adam“, - vezi Genesa 5:1, n.tr.), dar Adam nu a putut cunoaște evenimentele descrise în secțiunea 5:1 - 6:8. Această secțiune din urmă a fost identificată ca fiind „spița neamului lui Noe“ în Genesa 6:9.

Așadar, există într-adevăr două relatări despre actul creării, al doilea fiind scris de Adam, din punctul lui de vedere. La primul (Genesa 1:1 - 2:3) nu a putut asista nici un om și trebuie să fi fost scris direct de Însuși Dumnezeu, ori cu propriul Lui „deget“, așa cum a făcut în cazul celor Zece Porunci (Exodul 31:18), ori într-un alt mod, prin revelație supranaturală. Aceasta este singura diviziune care nu este identificată cu numele vreunui om. „Iată is-

toria (în original „generațiile“, n.tr.) cerurilor și a pământului, cînd au fost făcute...” (Genesa 2:4). Exprimată într-un mod foarte direct și interesant, aceasta constituie relatarea personală a Creatorului cerurilor și al pământului. Ar fi bine să nu încercăm să-i respingem istoricitatea, considerînd-o un artificiu literar de un anumit fel. Dimpotrivă, omul ar trebui să se plece în fața Autorului ei într-o ascultare plină de credință, recunoscînd faptul că El a vorbit clar, în cuvinte care sînt ușor de înțeles, cu privire la lucrurile acelea pe care omul nu le-ar fi putut descoperi niciodată de unul singur.

2. *Lucrarea lui Dumnezeu de „creare” și de „facere”*

Prima relatare cu privire la creare se încheie cu afirmația: „...S-a odihnit de toată lucrarea Lui, pe care o zidise și o făcuse” (Genesa 2:3). Evident, există două tipuri de „lucrări” înfăptuite de Dumnezeu în săptămîna în care a creat lumea, conținute în propria Lui relatare. În unele cazuri, lucrarea mîinilor Lui a fost creată (în ebraică *bara*)- în alte cazuri, ea a fost *făcută* (în ebraică *asah*) sau *formată* (în ebraică *yatsar*). Această afirmație ne pune la dispoziție un alt criteriu important după care să clasificăm lucrările lui Dumnezeu despre care se relatează în acest capitol.

Lucrarea de creare a lui Dumnezeu, cu alte cuvinte, a fost aceea de a chema la ființă, din nimic (cu excepția propriei puteri a lui Dumnezeu, desigur) a lucrurilor care nu au avut înainte nici o formă de existență. Numai Dumnezeu poate crea în felul acesta, și în toată Biblia nu mai apare nici un alt subiect pentru verbul „a crea” în afară de Dumnezeu. Omul, cu inteligența și capacitățile sale create de Dumnezeu, poate să „facă” lucruri, asamblînd sisteme complexe din componenți mai simpli, dar el nu poate „crea” niciodată nimic.² Dumnezeu, de asemenea, poate „face” lucruri, și poate să le facă cu mult mai multă eficacitate decît omul. De fapt, El a făcut lucrul acesta tocmai în săptămîna în care a creat lumea, alături de lucrarea Sa de creare, și ambele tipuri de lucrări - atît crearea cît și facerea - au fost încheiate la sfîrșitul acelei săptămîni. „...lucrările Lui fuseseră isprăvite încă de la întemeierea lumii” (Evrei 4:3).

Este semnificativ faptul că Genesa 1 menționează numai trei lucrări care au fost create cu adevărat (adică, introduse prin verbul *bara*). Acestea sînt: (1) crearea elementelor de bază ale cosmosului fizic - spațiul, materia și timpul (adică, cerurile,

pământul, începutul) despre care ni se relatează în Genesa 1:1- (2) crearea conștiinței (în ebraică *nephesh*, „sufletul“), care de asemenea este asociat cu „suflarea de viață“ (în ebraică *ruah*, „duhul“, sau „mintea“, sau „suflarea“) - despre care ni se relatează în Genesa 1:21, unde „viețuitoarele“ sînt numite *nephesh*, cuvînt ce în ebraică înseamnă de obicei „suflet“ sau „viață“- și (3) crearea „chipului lui Dumnezeu“ în om, așa cum ni se relatează în Genesa 1:27.

Așadar, există trei entități de bază care au fost create: elementele fizice ale cosmosului, din care sînt făcute toate sistemele anorganice și toate sistemele organice lipsite de rațiune³ (de exemplu, plantele); lumea animală, ale cărei sisteme fizice constau din aceleași elemente fizice, dar care au în plus capacitatea creată de a poseda rațiune; și specia umană, care își însușește materia fizică a cosmosului și conștiința lumii animale, dar care are creată în plus capacitatea unică de a fi asemănător lui Dumnezeu - „chipul lui Dumnezeu“.

3. *Lucrarea făcută în cele șase zile*

Între aceste acte mari de *creare* au fost plasate numeroase acte de *formare*, care au culminat în final prin formarea trupului omului din elemente fizice, din „țărîna pământului“ și a sufletului și a suflării lui de viață din suflarea lui Dumnezeu (Genesa 2:7). Aceste acte de formare au fost repartizate într-o manieră eficace și logică în cele șase zile ale creației, după cum urmează:

Ziua	Actul de formare
Întîi	Energizarea elementelor fizice ale cosmosului.
A doua	Formarea atmosferei și a hidrosferei.
A treia	Formarea litosferei și a biosferei.
A patra	Formarea astrosferei.
A cincea	Formarea vieții în atmosferă și în hidrosferă.
A șasea	Formarea vieții pentru litosferă și biosferă.
A șaptea	Odihna după lucrarea de creare și de facere.

Logica și simetria lucrărilor de formare este evidentă din tabelul de mai sus. Noi nu intenționăm să prezentăm aici o ex-

punere biblică completă a acestor versete,⁴ ci numai să prezentăm anumite principii care stau la baza acestora.

(a) Progres în creație cu un anumit scop

Observați, de exemplu, că fiecare fază a fost o pregătire corespunzătoare pentru faza următoare, și toate împreună au fost faze pregătitoare pentru scopul final de a asigura un loc potrivit unde să trăiască omul. Observați, de asemenea, că fiecare entitate creată a avut un scop specific - niciuna din ele nu a fost pur și simplu un rezultat al forțelor naturale întâmplătoare. Aceasta denotă faptul că Dumnezeu a potrivit direct fiecare lucru așa încât să corespundă scopului lui - și nu a funcționat nici un sistem de bîjbîire evoluționistă caracterizat prin „încercare și eroare“.

Obiecțiile teologice care se ridică împotriva noțiunii de evoluție teistă vor fi enumerate în scurt timp, alături de obiecțiile care se ridică împotriva înlocuitorului semantic al acestei noțiuni și anume, noțiunea de creare progresivă. Fiecare sistem și fiecare organism au fost create în mod specific așa cum le-a proiectat Dumnezeu să fie, și intenția Lui a fost ca fiecare din ele să-și păstreze caracterul propriu. În mod similar, săptămîna în care a fost creată lumea a fost continuă, fără „întreruperi“ și a fost o săptămîna normală; de fapt, a fost tocmai prototipul săptămînilor care au urmat - și care, toate, conțin șapte zile ad litteram, nici mai mult nici mai puțin. „Teoria hiatului“ și teoria care consideră că fiecare zi a actului creației este o eră vor fi curînd luate în considerare în mod detaliat, și se va arăta clar că nici una din acestea nu se bazează pe o exegeză biblică legitimă și nici nu se armonizează cu știința.

(b) Vîrsta aparentă

Un alt lucru care este important de recunoscut este că lucrările create de Dumnezeu au fost „mature“ de la crearea lor. Ele nu au trebuit să crească sau să se dezvolte pornind de la începuturi mai simple. Dumnezeu le-a format mature în toate privințele, chiar și pe Adam și Eva i-a făcut niște indivizi maturi atunci cînd i-a format. Întregul univers părea că are o anumită vîrstă chiar de la început. Nici nu putea să fie altfel în cazul unei adevărate creații. „Astfel au fost sfîrșite cerurile și pămîntul, și toată oștirea lor“ (Genesa 2:1).

Acest lucru înseamnă că soarele, luna și stelele își revărsau toate lumina asupra pământului de îndată ce au fost create, întrucât scopul creării lor a fost tocmai acesta: „...ca să lumineze pământul“ (Genesa 1:17). De fapt, este posibil ca aceste unde de lumină care traversează spațiul dintre trupurile cerești și pământ să fi fost energizate chiar înainte ca trupurile cerești însele să fi fost create, cu scopul de a furniza lumină în primele trei zile.⁵ Cu siguranță, nu a fost mai dificil pentru Dumnezeu să creeze undele de lumină decât să creeze „purtătorii de lumină“ care vor avea menirea să fie viitorii generatori ai acestor unde.

Observați că acest concept nu sugerează sub nici o formă că fosilele au fost create în roci și nici că alte dovezi ale morții și ale descompunerii au fost create în felul acesta. Aceasta ar fi fost o creare nu a fenomenului vârstei, ci a fenomenului răului, ceea ce ar fi contrar cu natura lui Dumnezeu.

(c) Lumea de atunci (2 Petru 3:6)

De asemenea, trebuie recunoscut faptul că lumea creată inițial s-a deosebit de lumea prezentă în multe feluri semnificative. Au existat în lumea aceea, „...apele care sînt deasupra întinderii“ (Genesa 1:7) și aceasta nu are un corespondent în lumea de astăzi. Cuvîntul „întindere“ (în ebraică *raqia*, înseamnă „ceva subțire care este întins“) este în esență sinonim cu „cerul“ (observați Genesa 1:8), și de aceea înseamnă pur și simplu „spațiu“, referindu-se ori la spațiu în general, ori la un spațiu specific, după cum cere contextul. În cazul acesta, întinderea a fost esențialmente atmosfera în care zboară păsările (Genesa 1:20). Apele de sus trebuie să fi avut forma unor pături uriașe de vapori invizibili de apă, prin care putea pătrunde lumina ce venea de la stele și care produceau un minunat efect de seră ce menținea un climat blînd de la un pol la altul. Acest climat uniform prevenea circulația maselor de aer și efectul rezultat al acestora, ploile (Genesa 2:5). Aceste pături de vapori ar mai fi putut avea efectul de a filtra în mod eficient radiațiile dăunătoare din spațiu, reducînd în mod simțitor rata mutațiilor somatice din celulele vii, și, în consecință, reducînd în mod drastic îmbătrînirea și mortalitatea.

O altă mare deosebire se referă la geografia antedeluviană. Rețeaua de rîuri din Eden (Genesa 2:10-14) evident, nu există în lumea noastră prezentă. Natura arteziană a sursei celor patru

rîuri, cît și aluziile de mai tîrziu cu privire la ruperea izvoarelor Adîncului celui mare (Genesa 7:11), indică faptul că au existat mari rezervoare de apă sub presiune, dedesubtul crustei pămîntului. Aceste ape împreună cu apele deasupra întinderii trebuie să fie acum în sistemul oceanic prezent și, la rîndul lui, acest lucru denotă că oceanele din perioada antedeluviană au avut dimensiuni mult mai reduse decît în prezent. De aceea, uscatul a fost mult mai întins, iar climatul blînd și solul fertil trebuie să fi favorizat existența unui număr mult mai mare de plante și de animale în lume decît există acum.

Pe lîngă aceste lucruri, la început nu a existat moartea! Moartea a intrat în lume numai cînd a intrat păcatul în lume (Romani 5:12; 8:22). Omul ar fi trăit pentru totdeauna dacă nu ar fi păcătuit, și tot la fel se pare că ar fi trăit și animalele (cel puțin toate animalele care posedă *nephesh*, „suflet“). Viața vegetală, desigur, nu este o viață care dispune de rațiune, ci un sistem complex de substanțe chimice care se multiplică. Consumarea fructelor și a ierburilor nu trebuia considerată ca fiind „moartea“ materialelor din care sînt făcute plantele, deoarece ele, oricum, nu au o „viață“ creată (în sensul că nu dispune de rațiune).

Toate aceste lucruri sînt diferite acum. Degradarea și moartea au venit odată cu blestemul, iar mediul antedeluvian s-a schimbat odată cu marele potop, rezultînd mediul pe care îl avem în prezent.

Căderea, blestemul și legile termodinamicii

Întreaga lume a fost concepută pentru om și el a fost numit de Dumnezeu să o stăpînească, fiind administratorul lui Dumnezeu. A fost un mediu perfect și omul a fost înzestrat cu toate calitățile necesare pentru a-l administra. El trebuia să fie mulțumit și extrem de fericit din toate punctele de vedere, răspunzînd cu o mulțumire plină de dragoste Creatorului lui, care l-a înzestrat în felul acesta.

Dumnezeu, însă, nu l-a creat pe om ca pe o simplă mașină. Dragostea lui Dumnezeu a fost voluntară și ca să existe o părășie reală, dragostea omului de asemenea trebuie să fie voluntară; de fapt, o „dragoste involuntară“ este o contradicție de termeni. Omul a fost înzestrat cu libertatea de a iubi sau de a nu iubi, de a asculta sau de a nu asculta, cît și cu responsabilitatea de a alege. Istoria a peste șase mii de ani de luptă și de suferință, de crimă și

de război, de descompunere și de moarte, este o dovadă suficientă că el a făcut o alegere greșită.

Păcatul a intrat în lume când omul a pus pentru prima dată la îndoială, și apoi a respins, Cuvîntul lui Dumnezeu, în grădina Eden. Și moartea a venit în lume când păcatul a intrat în lume. Dumnezeu a fost nevoit să-i spună lui Adam: „...blestemat este acum pămîntul din pricina ta... căci țărîna ești, și în țărîna te vei întoarce“ (Genesa 3:17-19). Elementele fizice de bază („țărîna pămîntului“) au fost de aceea supuse blestemului, și toată suflarea care a fost făcută din acele elemente a fost de asemenea blestemată.

Pasajul clasic al Noului Testament cu privire la acest subiect este Romani 8:20-22:

„Căci firea a fost supusă deșertăciunii - nu de voie, ci din pricina celui ce a supus-o - cu nădejdea însă, că și ea va fi izbăvită de robia stricăciunii, ca să aibă parte de slobozenia slavei copiilor lui Dumnezeu. Dar știm că pînă în ziua de azi, toată firea suspină și suferă durerile nașterii.“

Această „robie a stricăciunii“ universală nu poate fi altceva decît principiul universal pe care oamenii de știință l-au adoptat în cele din urmă ca pe o lege a lor, Cea de-a doua lege a termodinamicii. În același fel, „odihna“ lui Dumnezeu de la sfîrșitul operei sale de creare și facere a tuturor lucrurilor (Genesa 2:1-3), împreună cu susținerea providențială a creației Sale de atunci încoace (Neemia 9:6), trebuie să constituie principiul universal care acum este cunoscut ca Prima lege a termodinamicii, Legea conservării masei și a energiei.

Oamenii de știință au demonstrat universalitatea celor două legi, dar ei nu sînt în stare să descopere de ce acționează aceste legi. Răspunsul la întrebarea - *De ce trebuie ca întotdeauna energia să se conserve și entropia să crească întotdeauna?* - poate fi găsită numai în aceste relatări biblice. Există numeroase alte auzii biblice la prima lege a termodinamicii (Coloseni 1:16, 17; Evrei 1:2, 3; 2 Petru 3:5, 7; Psalmul 148:5, 6; Isaia 40:26; Eclesiastul 1:9, 10; 2:14, 15 etc.), și la cea de-a doua lege (Psalmul 102:25-27; Isaia 51:6; 1 Petru 1:24, 25; Evrei 12:27; Romani 7:21-25; Apocalipsa 21:4; 22:3 etc.). Este semnificativ faptul că aceste două principii universale (și extrem de importante), descoperite și recunoscute în mod oficial cu mai bine de un secol în urmă, au fost exprimate implicit în revelația biblică de mii de ani.

Inundat cu apă

Potopul din vremea lui Noe marchează marele hiat dintre lumea originară și lumea prezentă. „...odinioară erau ceruri și un pământ scos prin Cuvîntul lui Dumnezeu din apă și cu ajutorul apei... lumea de atunci a pierit tot prin ele, înecată de apă“ (2 Petru 3:5, 6).

Așadar, au existat două mari schimbări mondiale impuse de Dumnezeu creației Sale originare. Prima a avut loc atunci cînd El a blestemat pămîntul din pricina omului (Genesa 3:17). A doua a avut loc atunci cînd a fost nevoit să spună: „Iată, am să-i nimicesc împreună cu pămîntul“ (Genesa 6:13). Prima sentință a schimbat natura de bază a tuturor proceselor prin faptul că a fost impus asupra lor un principiu universal și *intern* lor, de descompunere; a doua sentință a schimbat structura atmosferei pămîntului, a hidrosferei, a litosferei și a biosferei, pe care o aveau acestea în săptămîna creării lor, printr-o modificare cataclismică a vitezei și a comportamentului *exterior* al acestor procese. Blestemul a introdus tendința universală spre moarte, pe cînd potopul a reprezentat înfîlnirea cea mai dramatică a morții în sine pe care a avut-o lumea de la începuturile ei.

Aceste două judecăți mondiale asupra păcatului, reprezintă eforturile finale ale lui Dumnezeu de a vorbi omului prin fenomenele naturale, pe scară universală. La sfîrșitul potopului, El a spus (Genesa 8:21):

1. „...Nu voi mai blestema pămîntul din pricina omului, pentru că întocmirile gîndurilor din inima omului sînt rele din tinerețea lui;
2. „...și nu voi mai lovi tot ce este viu, cum am făcut.“

Blestemul și potopul ar trebui să constituie o permanentă mărturie înaintea omului cu privire la ura pe care o are Dumnezeu față de păcat și cu privire la dorința Lui de a chema oamenii la pocăință. Orice proces pe care îl trăiește omul în viața lui de fiecare zi ar trebui să-i reamintească în permanență de judecata blestemului, și fiecare aspect pe care-l vede omul atunci cînd privește la lumea din jurul lui ar trebui să-i reamintească de judecata potopului. Tot ceea ce vede și tot ceea ce trăiește ar

trebui să-i spună în permanență că părtășia dintre el și Creatorul lui este întreruptă și că el are nevoie urgentă de un Mîntuitor.

Dar omul este stricat și imaginația sa este rea. În loc să răspundă scopurilor de remediere a blestemului, el a încercat să le ocolească, și în scurt timp a devenit iremediabil de rău, astfel încît Dumnezeu a trebuit să distrugă lumea prin potop. Apoi, în loc să fie recunoscători pentru faptul că au fost izbăviți de răutatea lumii antedeluviene prin potop, supraviețuitorii și-au manifestat curînd perversitatea printr-o nouă răzvrătire la Babel. Omul a convertit acum, în mintea lui încîlcită, principiul universal al degradării într-un imaginar proces evolutiv universal și mărturia care o avem în piatră cu privire la potop, pretutindeni în lume, într-un document născocit al istoriei evoluției. El respinge chiar autenticitatea potopului, explicîndu-l ca pe un potop local, sau ca pe un potop liniștit sau alegorizîndu-l (aceste teorii vor fi în scurt timp evaluate și posibilitatea ca ele să fie folosite ca alternative va fi eliminată).

În consecință, Dumnezeu a încetat să fie preocupat direct de omenire ca întreg, după ce i-a împrăștiat pe răzvrățiți la Babel, hotărînd să lucreze la înfăptuirea lucrării de răscumpărare în lume mai degrabă printr-o națiune pe care Și-a ales-o el, Israel, și apoi printr-o adunare de oameni pe care Și-a ales-o, Biserica. Atîta timp cît El a continuat să ofere mîntuire și răscumpărare omului, El nu a mai vrut să impună asupra pămîntului un alt blestem cu efect de remediere și nu a mai vrut nici să trimită un alt cataclism care să curețe lumea de rău.

„Cît va fi pămîntul“, a spus El, „nu va înceta sămănatul și seceratul, frigul și căldura, vara și iarna, ziua și noaptea“ (Genesa 8:22). Aceasta înseamnă că, axa de rotație a pămîntului și orbita de revoluție, care dețin în mare măsură control asupra tuturor celorlalte procese terestre în situația lor actuală, vor rămîne neschimbate și neschimbate vor fi și aceste procese, pînă cînd nu se va încheia perioada de supraveghere a omului și de reconciliere a lui cu Dumnezeu.

O prezentare sumară a modelului biblic

Pe scurt, modelul biblic al istoriei pămîntului se învîrte în jurul celor trei mari evenimente mondiale: (1) o perioadă de șase zile de creare specială și de formare a tuturor lucrurilor, completarea și permanentizarea a tuturor aspectelor care se manifestă

acum în Legea conservării energiei; (2) răzvrătirea omului și blestemul rezultat al lui Dumnezeu asupra tuturor lucrurilor care sînt date în stăpînirea omului, blestem care ia acum forma Legii creșterii entropiei; și (3) potopul care a distrus lumea în zilele lui Noe, lăsînd lumea nouă în mare măsură într-o stare de uniformitate naturală.

Desigur, acest cadru nu împiedică desfășurarea mai tîrziu a unor evenimente de anvergură mondială, așa cum a fost încurcarea limbilor la Babel, ziua mai lungă de pe vremea lui Iosua și întunericul din timpul zilei la crucificarea lui Cristos. Ptopul în sine a durat numai un an, dar efectele care au urmat au fost simțite pretutindeni în lume, multe secole de-a rîndul.

Cheia principală, însă, a adevăratei interpretări a datelor fizice privitoare la istoria pămîntului, trebuie să conștie în recunoașterea totală a efectelor creației: blestemul și potopul. Sistemul evoluționist, pe de altă parte, a încercat să coreleze toate aceste date într-un cadru completamente naturalist, care ori respinge ori ignoră semnificația acestor evenimente. Implicit, dacă nu explicit, el îl neagă pe Dumnezeu, împreună cu rolurile Sale de Creator, Răscumpărător și Judecător.

Există mulți creștini care caută, printr-o modalitate sau alta, să compromită Scripturile cu presupusa istorie evoluționistă a pămîntului și a omului. Aceste teorii trebuie examinate în mod critic. Așa cum și procedăm, noi nu avem intenția de a critica sau de a judeca anumite persoane care sînt partizanii unor astfel de teorii. S-a întîmplat că buni creștini, într-un moment sau altul, avînd fără îndoială motive excelente, au promovat aceste felurite idei. Teoriile sînt criticate, și nu cei care le propun. Cuvîntul lui Dumnezeu trebuie să ocupe locul prioritar, iar pe locul doi trebuie să fie faptele științei, nu reputația oamenilor. Fiecare din aceste felurite teorii compromițătoare va fi dovedită ca fiind inacceptabilă din punct de vedere biblic, teologic și științific. Singurul model care este cu adevărat satisfăcător, este simplul punct de vedere literal și istoric al Genezei și știința care este sprijinită în această carte.

Evoluție teistă

Conform Scripturii, toate lucrurile au fost create în mod special de Dumnezeu, în șase zile. Este oare posibil ca metoda lui Dum-

nezeu de a „crea“ să fie într-adevăr ceea ce evoluționistul din perioada modernă numește „evoluție“? (Problema duratei și a naturii acestor zile ale creației va fi discutată mai târziu.) O expresie stereotipă a scriitorilor neo-ortodocși și liberali spune că Dumnezeu a revelat în Scriptură faptul creației, dar că a lăsat ca metoda creației să fie descoperită de oamenii de știință. Acesta este mai degrabă un mod mai indirect de a spune că evoluția ar trebui acceptată în speranța că oamenii de știință vor fi de acord cu conceptul că Dumnezeu este Cel care deține controlul asupra acestui proces.

Există mai multe forme de evoluție teistă și mai mulți termeni care au fost deja folosiți. Această terminologie include termeni ca „ortogeneză“ (evoluție direcționată spre un scop), „nomogeneză“ (evoluție care se desfășoară după o lege fixă), „evoluție emergentă“, „evoluție creatoare“ și altele. Nici unul din aceste concepte nu este acceptat de către *liderii* gândirii evoluționiste moderne. Schema evoluționistă care prezintă cele mai puține obiecțiuni pentru creștini este, desigur, tocmai ideea că Iehova a folosit metoda evoluției ca să-și ducă la îndeplinire planul pe care l-a avut cu creația, așa cum este descris acesta în Genesa. Această teorie poate fi numită „evoluție biblică“? Dar orice abordare corectă a exegezei biblice elimină această interpretare.

1. Crearea diferitelor specii face imposibilă transmutațiile între specii.

Scripturile sînt foarte clare atunci cînd ne învață că Dumnezeu, în suveranitatea Sa, a creat toate lucrurile așa cum a vrut El, fiecare cu propria lui structură, după scopul pe care l-a avut cu fiecare. De exemplu, relatarea cu privire la creație din Genesa 1, ne arată că cel puțin zece categorii de viață organică au fost create în mod special „fiecare după soiul lor“. În regnul vegetal, aceste categorii sînt: (1) iarba, (2) verdeața, (3) pomi fructiferi. În regnul animal, categoriile specifice care sînt menționate sînt: (1) monștrii marini, (2) alte animale marine, (3) păsări, (4) fiarele pămîntului, (5) vitele, (6) tîrîtoarele. În final, omul a fost creat ca o categorie cu totul aparte. Expresia „fiecare după soiul lor“ apare de zece ori în acest prim capitol al Genesei.

Cu toate că s-ar putea să existe o anumită nesiguranță cu privire la ce se înțelege prin „soi“ (în ebraică *min*), este evident că acest cuvînt are un înțeles definit și fix. Un „soi“ (o specie) nu se

poate transforma într-un alt „soi“. Cu siguranță nu se face aici nici o aluzie la vreo continuitate de natură evoluționistă între toate formele de viață ci la categorii definite și distincte. Mai mult decât atât, ceea ce vrea să spună acest pasaj este că mai multe specii diferite au fost create în fiecare din cele nouă grupe majore care sînt enumerate specific (excluzînd grupa omului). Cu siguranță există loc pentru variații în fiecare specie, așa cum este evident din faptul că oamenii de toate rasele și naționalitățile, cu largă lor gamă de caracteristici fizice, se trag toți din primul om și sînt, de aceea, incluși toți în specia umană. Același lucru este valabil și pentru celelalte specii. Multe variații diferite pot să apară în cadrul de bază al fiecărei specii, dar în același timp, aceste variații nu depășesc niciodată cadrul respectiv.

Această învățătură clară din capitolul creației este acceptată și confirmată și în alte părți ale Bibliei. De exemplu, să luăm în considerare 1 Corinteni 15:38, 39: „... Dumnezeu... îi dă fiecărei semințe un trup al ei. Nu orice trup este la fel; ci altul este trupul oamenilor, altul este trupul dobitoacelor, altul este trupul păsărilor, altul al peștilor“.

Acest caracter distinctiv nu este valabil numai în regnul organic al plantelor și al animalelor, ci și în lumea anorganică. „Tot așa, sînt trupuri cerești și trupuri pămîntești; dar alta este strălucirea trupurilor cerești, și alta a trupurilor pămîntești“ (1 Corinteni 15:40). Adică, pămîntul este mult diferit de stele și de alte planete (așa cum s-a confirmat din abundență în această eră a explorărilor spațiale), și ca atare, trebuie să fi fost obiectul unui act distinct de creație înfăptuit de Dumnezeu. De fapt, el a fost creat de Dumnezeu în prima zi (Genesa 1:1-5), în timp ce trupurile cerești nu au fost făcute pînă în ziua a patra (Genesa 1:14-19).

Mai mult, chiar și stelele (și în Biblie, termenul acesta include toate astrele cerești cu excepția soarelui și a lunii), au fost create fiecare cu propria ei structură. „Alta este strălucirea soarelui, alta strălucirea lunii și alta este strălucirea stelelor; chiar o stea se deosebește în strălucire de altă stea“ (1 Corinteni 15:41). Marea varietate de trupuri cerești descoperite de astronomia modernă - planete, comete, meteori, stele pitice, uriașii cei roșii, stele schimbătoare, constelații, stele duble, nebuloase, praf interstelar, stele radioactive, quasari, stele neutron, găuri negre etc. - confirmă de asemenea această afirmație. Nu există două stele, din oștirea nenumărată a aștrilor cerești, să fie exact la fel. Fiecare a fost

creată cu structură proprie și cu un scop propriu (cu toate că aceste subiecte sînt dincolo de puterea noastră de a cunoaște, poate așteptînd să fie explorate și utilizate în erele eterne care urmează să vină). Cu toate că există diferite teorii care încearcă să explice modul în care diferite „specii“ de stele și galaxii pot evolua dintr-o formă în alta, nu există nici o dovadă observabilă a unei asemenea evoluții imaginare.

Poate că cea mai izbitoare afirmație biblică cu privire la unicitatea absolută a fiecărei entități create se găsește în 1 Corintheni 15:42-44: „Așa este și învierea morților... Dacă este un trup firesc, este și un trup duhovnicesc“.

Adică, diferența radicală dintre trupul natural al omului și trupul lui glorificat după înviere (și evident, primul nu evoluează în cel de-al doilea prin procese naturale) este prezentată ca o analogie cu prăpăstiile peste care nu se poate construi punte dintre diferitele specii create în universul prezent.

Mai sînt multe alte pasaje în Biblie care sînt o dovadă clară a creației speciale, dar cele discutate mai sus ar trebui să fie suficient de adecvate pentru a demonstra că așa-numita „evoluție biblică“ este o confuzie semantică, asemănătoare cu o expresie de genul „metabolism anorganic“ sau „ateism creștin“. Biblia pur și simplu nu permite ca evoluția să fie introdusă în sistemul ei hermeneutic.

2. *Contradicțiile teologice ale evoluției teiste*

Există mulți oameni care cred în Dumnezeu fără a-și manifesta o adeziune puternică față de Biblie, ca și Cuvînt al Lui. De aceea, faptul că învățăturile Bibliei nu pot fi armonizate cu evoluția nu-i interesează prea mult, întrucît ei acceptă inspirația Scripturii într-un mod cu totul superficial și generalizat, în cazul în care o acceptă. Pentru ei Biblia este o carte valoroasă din punctul de vedere al pătrunderilor religioase și a valorilor etice, dar nu în probleme de știință și istorie.

Dar și lăsînd la o parte Scriptura, există totuși un număr de contradicții serioase în evoluția teistă (pornind de la premisa că Dumnezeu care a creat lucrurile, să presupunem prin acest proces, este într-adevăr un Dumnezeu personal, veșnic, omnipotent, omniscient, îndurător, iubitor, care are un scop). Cei mai mulți evoluționiști teiști (a nu se lua în considerare evoluția panteistă)

ar fi probabil de acord cu o astfel de concepție despre Dumnezeu și, desigur, acesta este Dumnezeu care ne este revelat în Biblie.

Dar dacă Dumnezeu este în felul acesta, pare să fie cu totul absurd ca El să folosească evoluția ca metodă de a crea, din următoarele motive:

- (a) Evoluția este incompatibilă cu omnipotența lui Dumnezeu; întrucât El are toată puterea, el este capabil de a crea universul instantaneu, fără să trebuiască să întindă acest proces de creare de-a lungul veacurilor.
- (b) Evoluția este incompatibilă cu personalitatea lui Dumnezeu. Dacă scopul procesului evolutiv a fost crearea omului după chipul lui Dumnezeu, cu siguranță că Dumnezeu nu ar fi așteptat pînă la sfîrșitul timpului geologic ca să creeze persoanele. El nu a putut să aibă nici o părtașie personală cu stîncile și cu mările, și nici cu dinozaurii sau cu gliptodonii.
- (c) Evoluția este incompatibilă cu omnisciența lui Dumnezeu. Istoria evoluției, așa cum este ea interpretată de geologii evoluționiști pe baza registrului fosil, este plină de cazuri de specii dispărute, de nepotriviri, de impasuri evoluționiste, și alte dovezi de o planificare inadecvată. De fapt, însăși esența evoluției este mutația la întîmplare, nu progresul științific.
- (d) Evoluția este incompatibilă cu natura plină de dragoste a lui Dumnezeu. Ipoteza evoluției este cel mai bine atestată de fosile, care vorbesc elocvent despre o lume aspră, plină de furtuni și de ridicări de teren, de boli și de foamete, de lupta pentru existență și de moarte violentă. Mecanismul acceptat pe care se bazează evoluția este suprapopularea și o selecție naturală prin exterminarea indivizilor slabi și neadaptabili. Un Dumnezeu iubitor ar fi avut cu siguranță mai multă considerație față de creaturile Sale.
- (e) Evoluția este incompatibilă cu scopurile lui Dumnezeu. Dacă scopul lui Dumnezeu a fost să-l creeze și să-l răscumpere pe om, așa cum presupunem că cred evoluționiștii teiști, este de neînchipuit faptul că, înainte de a ajunge la țintă, El a irosit miliarde de ani în taionări evoluționiste fără rost. De exemplu, ce scop putem vedea în faptul că a existat o perioadă de o sută de milioane de ani în care au domnit dinozaurii și în cele din urmă aceștia au dispărut?
- (f) Evoluția este incompatibilă cu harul lui Dumnezeu. Evoluția, cu teologia ei caracteristică a luptei pentru supraviețuire în

lumea fizică, se potrivește perfect cu teoria umanistă a mîntuirii prin fapte din domeniul spiritual. Conceptul creștin privind harul lui Dumnezeu, care oferă viață și mîntuire ca răspuns numai la credință, pe baza sacrificiului benevol al Lui Însuși pentru cei inadecvați și nemerituoși, este diametral opus conceptului evoluționist.

Creație progresivă

Un mare grup de evanghelici, instabili în adeziunea lor la opoziția tradițională față de evoluție din confesiunile lor, au încercat să evite această opoziție, îmbrățișînd în același timp cadrul esențial al sistemului evoluționist, prin ceea ce ei au numit „creație progresivă”.⁷ Un concept similar este numit „evoluție în etape” (sau prin praguri). Au mai fost sugerate și alte etichete pentru aceste concepte generale, dar toate nu sînt decît niște variante semantice a sistemului fundamental al evoluției teiste.

Modelul creației progresive presupune că, în timp ce viața s-a dezvoltat de-a lungul unor îndelungate perioade de timp geologic așa cum și-au imaginat evoluționiștii, Dumnezeu a intervenit în mai multe rînduri ca să creeze ceva nou, care nu putea fi realizat prin procesul de evoluție, fără o intervenție din afară.

De exemplu, timpuriu în perioada terțiară, se presupune că Dumnezeu a intervenit cu scopul de a-l crea pe *Eohippus*, strămoșul primitiv al calului cu copita despăcată în trei. El apoi s-a retras să permită desfășurarea în continuare a evoluției calului prin fazele *Mesohippus*, *Parahippus* etc., pînă cînd în final acesta a evoluat în *Equus-ul* modern. În mod similar, omul a evoluat printr-o lungă succesiune de forme humanoide, din strămoșul lui necunoscut asemănător maimuțelor pînă cînd, la momentul potrivit, Dumnezeu a intervenit și a așezat un suflet etern în unul dintre ei, printr-o putere creatoare specială.

Detaliile în expunerea conceptului creației progresive de către diferiți scriitori variază în mod considerabil, cu mai multe sau mai puține acte creatoare interpușe în procesul evolutiv, după gustul scriitorului. Toți însă acceptă cadrul de bază al erelor geologice ale evoluției și vizualizează desfășurarea creației progresive într-o perioadă de cinci miliarde de ani, în loc de șase zile.

Este dificil să vezi vreun avantaj biblic sau teologic pe care îl are creația progresivă față de un sistem direct al evoluției teiste.

Exact aceleași probleme teologice care au fost enumerate în secțiunea precedentă le întâlnim și aici, indiferent dacă procesul se numește evoluție teistă sau creație progresivă.

De fapt, dacă ar trebui ca cineva să aleagă între cele două, evoluția teistă pare puțin mai rezonabilă și puțin mai compatibilă cu natura lui Dumnezeu decât creația progresivă. Ea comportă un proces constant, întotdeauna același, stabilit de Dumnezeu la început și menținut după aceea în continuare. Creația progresivă, pe de altă parte, implică faptul că proiectul lui Dumnezeu de creație nu a fost adecvat pentru tot procesul evolutiv. De aceea, El a intervenit în mod frecvent în proces, readucându-l tot mereu pe direcția cea bună și furnizându-i suficientă energie creatoare care să-i permită să funcționeze pentru o perioadă oarecare, pînă cînd El va avea posibilitatea să intervină din nou. Evoluția teistă este o creație care se desfășoară printr-un proces evolutiv continuu, inițiat de Dumnezeu. Creația progresivă este o creație care se desfășoară printr-un proces evolutiv discontinuu, inițiat de Dumnezeu, dar care trebuie să fie proptit prin injectarea sporadică a unor procese neevolutive. Din cele două, evoluția teistă este într-o măsură mai mică incompatibilă cu caracterul lui Dumnezeu. Însă s-ar putea ca creația progresivă să fie mai puțin ofensatoare în ochii comitetelor administrative a colegiilor, a absolvenților unor școli care continuă să sprijine financiar aceste școli și a bisericilor. Acest model permite oamenilor de cultură creștini să spună că ei cred în „creacionism“, de ochii celor care fac parte din aceeași confesiune, fără să întâmpine opoziție din partea colegilor lor evoluționiști necreștini.

Teoria „o zi - o epocă“

Mulți comentatori ai Bibliei au considerat că erele geologice au fost ratificate cu atîta fermitate de știință ca fapte reale, încît ar fi o prostie să punem la îndoială veridicitatea lor și, ca atare, trebuie găsite niște modalități de a armoniza Genesa cu geologia. Cea mai evidentă cale de a face lucrul acesta este aceea de a interpreta relatarea despre creație din Genesa în așa fel încît erele geologice să corespundă istoriei creației. Întrucît această istorie este prezentată ca avînd loc în șase „zile“ de activitate creatoare a lui Dumnezeu, săptămîna creației trebuie extinsă într-un fel sau altul, așa încît să cuprindă întreaga istorie a pămîntului, de la începutul lui

primitiv pînă la apariția omului. Ca urmare, „zilele“ trebuie să corespundă, într-o măsură mai mare sau mai mică, „erelor“ geologice.⁸

De fapt, unii scriitori au și formulat deja ceea ce ei cred că este o dovadă puternică cu privire la originea divină a relatării din Genesa, pe baza presupusei „concordanțe“ dintre ordinea creației din Genesa 1 și ordinea dezvoltării pămîntului și a diferitelor forme de viață ce îi aparțin, așa cum este reprezentată prin erele geologice. Adică, atît în Genesa cît și geologie, prima dată apare universul anorganic, apoi formele simple de viață, apoi formele mai complexe de viață, și în final omul.

Cu toate acestea, o astfel de concordanță ca cea propusă nu poate să fie aplicată cu succes unui număr mai mare de detalii. Teoriile cu privire la istoria primară a pămîntului și a universului sînt încă foarte felurite și nedefinite. Ordinea generală notată mai sus nu este decît ceea ce trebuie postulat atît pentru modelul creaționist cît și pentru modelul evoluționist și de aceea nu dovedește nimic. Adică, dacă erele evoluționiste au existat în realitate, ordinea necesară trebuia să fie de la simplu la complex. În mod similar, dacă Dumnezeu S-a folosit literalmente de o săptămîină de șase zile de creație specială, așa cum indică Biblia, este logic ca ordinea să fie din nou de la simplu la complex, avînd lumea anorganică pregătită dinainte pentru creșterea plantelor, care la rîndul lor au fost create pentru viața animală. Animalele au fost create să-l slujească pe omul care a fost creat în final după chipul lui Dumnezeu. Întrucît este clar că în ambele cazuri aceeași ordine este de așteptat, faptul că găsim aceeași ordine în ambele cazuri face ca aceasta să nu aibă valoare apologetică nici pentru un model nici pentru celălalt.

Teoria echivalenței dintre o zi și o eră este în mod obișnuit însoțită ori de teoria evoluției teiste ori de teoria creației progresiste. În secțiunea precedentă s-a văzut că nici evoluția teistă nici creația progresivă nu poate fi susținută nici din punct de vedere biblic și nici din punct de vedere teologic. Astfel, teoria echivalenței dintre o zi și o eră trebuie respinsă și ea. Totuși, în capitolul acesta o vom lua în considerare în mod specific, arătînd că ea nu este acceptabilă nici din punct de vedere exegetic și nici din punct de vedere științific.

1. Semnificația corectă a cuvintelor „zi” și „zile”

Principalul argument prin care se caută să se dovedească validitatea teoriei care face echivalența dintre o zi și o eră, pe lângă dorința de a obține un cadru corespunzător teoriei geologice, este faptul că în ebraică, cuvântul *yom* nu trebuie să aibă neapărat semnificația unei zile de 24 de ore, ci acesta poate fi interpretat în sensul „unei perioade foarte îndelungate”. Se presupune că un suport biblic pentru o astfel de interpretare poate fi găsit în 2 Petru 3:8, „... pentru Domnul, o zi este ca o mie de ani”.

Nu există nici o îndoială asupra faptului că *yom* poate fi folosit cu înțelesul de timp în general. De fapt, în realitate este tradus prin „timp” de 65 de ori în versiunea King James. Pe de altă parte, este tradus prin „ziua” de aproape 1200 de ori. În plus, forma lui la plural, *yamim*, este tradusă prin „zile” de aproximativ 700 de ori.

De aceea, este clar că înțelesul normal pe care îl are *yom* și *yamim* este „zi”, respectiv „zile”. Dacă se intenționează să se dea cuvântului un înțeles parabolic sau metaforic, această intenție este prezentată clar în context. În aproximativ 95 la sută din cazurile în care apare, sensul literal este indicat cu claritate.

Chiar și în acele cazuri când contextul permite sensul de „timp” în general, durata lui este întotdeauna nedefinită, așa cum este în cazul expresiei „ziua necazului” sau „ziua fericirii”. De fapt, este foarte dificil ca cineva să găsească măcar un singur caz în care *yom* să nu poată fi interpretată ca o zi de 24 de ore și să trebuiască neapărat să fie interpretată ca o perioadă lungă de timp. Ori de câte ori scriitorul a intenționat într-adevăr să redea ideea unei perioade îndelungate de timp, el folosea de obicei un alt cuvânt cum ar fi *olam* (care înseamnă „eră” sau „timp îndelungat”) sau atașa cuvântului *yom* un adjectiv cum ar fi *rab* (care înseamnă „lung”), așa încât cele două cuvinte împreună, *yom rab*, au avut înțelesul de „un timp îndelungat”. Dar se pare că nu se poate niciodată dovedi că *yom*, luat singur, ar cere în cel puțin un caz sensul de o perioadă îndelungată de timp, și cu siguranță, nici un caz în care este folosit nu sugerează o eră geologică.

Am putea susține și faptul că, deși *yom* niciodată nu impune semnificația de eră îndelungată, este posibil să permită o astfel de interpretare. Totuși, scriitorul primului capitol din cartea Genezei s-a asigurat cu grijă împotriva unei astfel de interpretări, atît prin determinarea substantivului printr-un numeral ordinal („ziua

întîi“, „ziua a doua“, etc.), și de asemenea prin faptul că indică în fiecare caz limitele perioadei de timp prin expresia „a fost o seară și apoi a fost o dimineață“. Fiecare din aceste expresii ar fi fost suficientă ca să limiteze sensul lui *yom* la o zi de 24 de ore, iar cînd ambele expresii sînt folosite, era imposibil ca scriitorul să fi putut dispune de o modalitate mai bună sau mai sigură de a nu transmite semnificația de o zi de 24 de ore, pe care intenționa să o transmită.

Ca să dovedim acest lucru, să observăm că ori de cîte ori se adaugă în Vechiul Testament un numeral cardinal sau ordinal cuvîntului „zi“, cu scopul de a delimita perioada de timp (și există peste 200 de cazuri de acest gen), sensul este întotdeauna cel al unei zile de 24 de ore. În mod similar, cuvintele „seară“ și „dimineață“, fiecare cu o frecvență de peste o sută de ori în ebraica Vechiului Testament, nu sînt folosite niciodată cu un alt înțeles decît cel literal, al unei seri și al unei dimineți cu care se încheie și începe o zi de 24 de ore.

Ca o dovadă suplimentară, cuvîntul este definit clar de prima dată cînd a fost folosit. Dumnezeu este cel care definește acest termen! „Dumnezeu a numit lumina zi, iar întunericul l-a numit noapte. Astfel, a fost o seară, și apoi a fost o dimineață: aceasta a fost ziua întîi“ (Genesa 1:5). *Yom* este definit aici ca fiind perioada luminoasă a alternanței lumină-întuneric, care, datorită rotației pămîntului în jurul axei sale, a continuat de atunci încoace. Această definiție elimină în mod evident orice interpretare în sensul unei ere geologice.

Se ridică uneori obiecțiunea că primele trei zile nu au fost zile așa cum le avem astăzi, deoarece soarele nu a fost creat decît în ziua a patra. Această obiecțiune ar putea fi folosită ca o armă împotriva celor care o ridică. Cu cît primele trei zile au fost mai lungi, cu atît mai catastrofică ar fi fost situația în cazul în care soarele nu era prezent în aceste zile, dacă într-adevăr soarele este singura sursă posibilă de lumină pentru pămînt. Vegetația care a fost creată în ziua a treia ar fi pu. ut rezista timp de cîteva ore fără soare, dar este greu să ne închipuim că ar fi rezistat timp de o eră geologică!

Indiferent de lungimea exactă a primelor trei zile, trebuie să fi existat vreo sursă de lumină la îndemînă ca să facă o separare între lumină și întuneric, între seară și dimineață. Se pare că nu a fost soarele așa cum îl știm noi acum, dar desigur, cînd este vorba

de o sursă de lumină, Dumnezeu nu se limitează la soare.⁹ Oricare ar fi fost aceasta, pământul s-a rotit evident în jurul axei sale, întrucât serile și diminețile s-au perindat în mod regulat în aceste trei zile. Plasarea celor doi mari luminători pe ceruri nu trebuie să fi avut un efect mare asupra acestei viteze de rotație, așa încât durata celei de a patra zi și a celor care au urmat a fost probabil aceeași cu cea a primelor trei zile.

Este de asemenea interesant să observăm că Genesa 1:14-19 lămurește și mai mult semnificația „zilei” și a „zilelor”: „Să fie niște luminători în întinderea cerului, ca să despartă *ziua* de noapte; ei să fie niște semne care să arate vremile, *zilele* și anii; ...luminătorul cel mare ca să stăpânească *ziua*, și luminătorul cel mai mic ca să stăpânească noaptea; ...a fost o seară, și apoi a fost o dimineață: aceasta a fost *ziua* a patra”. Se pare că este destul de cert că nu mai există nici o îndoială cu privire la înțelesul cuvântului *zi*, cel puțin după această zi a patra.

Având în vedere toate cele discutate mai sus, se pare chiar imposibil să acceptăm teoria echivalenței dintre zi și epocă, indiferent de numărul oamenilor de știință și al teologilor care au susținut-o. Scriitorul capitolului 1 din Genesa a intenționat clar să descrie un act al creației îndeplinit în șase zile de 24 de ore. Nu ar fi fost posibil ca el să fi putut reda acest înțeles mai clar și mai viu decât în cuvintele și în propozițiile pe care le-a folosit de fapt.

Creația în șase zile de 24 de ore nu este descrisă numai în Genesa, ci și în Exodul, în Cele Zece Porunci. Ce-a de-a patra poruncă spune: „Adu-ți aminte de ziua de odihnă ca s-o sfințești. Să lucrezi șase zile și să-ți faci lucrul tău. Dar *ziua* a șaptea este *ziua* de odihnă închinată Domnului, Dumnezeului tău... Căci în șase zile a făcut Domnul cerurile, pământul și marea, și tot ce este în ele, iar în *ziua* a șaptea S-a odihnit... și a sfințit-o” (Exodul 20:8-11).

Este destul de clar că cele șase zile de lucru ale lui Dumnezeu sînt identice în ce privește durata cu săptămîna de șase zile lucrătoare a omului. Altfel, baza pe care se întemeiază această poruncă ar fi șubredă și golită de sens.

Mai mult, pentru cele șase „zile” de lucru ale lui Dumnezeu este folosit pluralul *yamim*. Așa cum am menționat, acest cuvînt este folosit de peste 700 de ori în Vechiul Testament. În nici unul din aceste cazuri nu se poate dovedi că ar avea un alt înțeles afară de cel al unei zile de 24 de ore.

Mai trebuie menționate încă două sau trei argumente secundare cu privire la cuvântul „zi”. Datorită faptului că el nu este folosit într-un mod strict literal în Genesa 2:4, care spune: „Aceasta este istoria cerurilor și a pământului, când au fost ele create, în ziua în care Domnul a făcut pământul și cerurile”, ni se spune în mod frecvent că este corect să-l interpretăm în acest fel și în Genesa 1 în versiunea lui Cornilescu versetul 4 sună astfel: „Iată istoria cerurilor și a pământului, când au fost făcute”, iar propoziția „În ziua când a făcut Domnul Dumnezeu un pământ și ceruri” aparține versetului 5, fiind începutul unei fraze cu totul separată - n.tr.

În cel mai bun caz, desigur, interpretarea poate fi „pe vremea când Domnul Dumnezeu...”, și am arătat deja că este corect să folosim cuvântul *yom* în felul acesta când contextul justifică acest lucru. Contextul însă *nu* justifică interpretarea lui în felul acesta în Genesa 1, așa cum am văzut. Pe de altă parte, acest verset poate să se refere în primul rând la prima zi a creației când, așa cum se afirmă în Genesa 1:1, „Dumnezeu a făcut cerurile și pământul”.

Un alt argument a fost acela că, întrucît Dumnezeu încă Se „odihnește” după actul creației pe care L-a înfăptuit, ziua a șaptea continuă încă. Atunci, dacă ziua a șaptea are o durată de cel puțin șase mii de ani, este posibil ca și celelalte șase zile să fi fost niște perioade lungi. De fapt, confesiunea Martorii lui Iehova susține lucrul acesta, afirmînd că întrucît ziua a șaptea are o durată de 7000 de ani (incluzînd și mileniul care urmează), fiecare din cele șapte zile este de 7000 de ani, așa încît săptămîna de lucru a lui Dumnezeu este de 42000 de ani! Bazîndu-se pe aceleași considerente, evoluționiștii teiști și creaționiștii progresivi susțin că ziua de odihnă a lui Dumnezeu are cel puțin o durată de un milion de ani, măsurată de la apariția omului pe pământ.

O astfel de exegeză este forțată, ca să ne exprimăm modest. Versetul nu spune „Dumnezeu se odihnește în ziua a șaptea”, ci „Dumnezeu... în ziua a șaptea S-a odihnit”. În Exodul 31:17, ni se spune chiar mai mult: „...în șase zile a făcut Domnul cerurile și pământul, iar în ziua a șaptea S-a odihnit și a răsuflat”. Este consemnat faptul că Dumnezeu „a binecuvîntat” și „a sfințit” în ziua a șaptea (Genesa 2:3), dar o astfel de binecuvîntare nu se prea potrivește să fie dată epocii rele prezente. Odihna lui Dumnezeu trebuia să fie curînd întreruptă datorită faptului că „a intrat păcatul în lume, și prin păcat a intrat moartea” (Romani 5:12),

așa că El a trebuit să plănuiască lucrarea de răscumpărare și de restaurare a creației Lui care suspină. Așa cum a spus Isus: „Tatăl Meu lucrează pînă acum; și Eu de asemenea lucrez“ (Ioan 5:17). Dacă nu ar fi fost vorba de numai o zi de odihnă, care amintește de prea scurta odihnă după creație, și de asemenea, comemorează victoria Lui asupra morții și a mormîntului, „...tot ce se face sub soare... este deșărtăciune și goană după vînt“ (Eclasiastul 1:14).

În mod similar, binecunoscutul verset din 2 Petru 3:8, „... pentru Domnul, o zi este ca o mie de ani“, a fost folosit foarte greșit în scopul de a sprijini teoria echivalenței dintre o zi și o epocă. În contextul lui, acest verset descrie exact situația inversă, și nu trebuie să uităm că „un text fără un context este un pretext“. Petru se ocupă aici de conflictul dintre uniformismul și creaționismul zilelor din urmă. Așadar, el spune că, în ciuda batjocurilor naturaliștilor, Dumnezeu poate face într-o zi ceea ce, din punctul de vedere al uniformiștilor, ar părea să necesite o mie de ani ca să fie înfăptuit. Dumnezeu nu are nevoie de ere ca să-și împlinească lucrarea Lui de creare și de răscumpărare a tuturor lucrurilor. Ba este chiar interesant faptul că bazîndu-ne pe ecuația de mai sus - o zi pentru o mie de ani sau 365.000 de zile - durata actuală a lucrării lui Dumnezeu cu pămîntul și cu omul - să zicem de aproximativ 7.000 de ani - devine aproximativ două miliarde și jumătate de ani, care este cel puțin de mărimea „vîrstei aparente“ a lumii, așa cum este aceasta calculată de uniformiști!

2. *Contradicții între Genesa și erele geologice*

Chiar dacă ar fi posibil să înțelegem cuvîntul „zi“ din Genesa ca referindu-se la ceva de genul erei geologice (și, așa cum am văzut, acest lucru este imposibil din punct de vedere hermeneutic), tot nu ne-ar fi de nici un folos în încercarea de a stabili o concordanță între Genesa și geologie. Superficiala concordanță generală dintre ordinea creației dată în Genesa și ordinea procesului evolutiv propus de geologie (și așa cum s-a remarcat anterior o astfel de concordanță vagă este de așteptat, avînd în vedere natura cazului, și ca atare ea nu dovedește nimic) devine o veritabilă mlaștină a contradicțiilor, atunci cînd trecem la o analiză a detaliilor.

Există cel puțin 25 de astfel de contradicții. Observați doar cîteva dintre ele.

Relatarea Scripturii despre creație

Uniformismul

Materia a existat
la început

Soarele și stelele
înaintea pământului

Uscatul înaintea oceanelor

Soarele, prima sursă de
lumină a pământului

Atmosfera limitrofă
și hidrosfera

Organismele marine,
primele forme de viață

Peștii înainte de pomii fructiferi

Insectele înaintea păsărilor

Soarele înainte plantelor
de uscat

Reptilele înaintea păsărilor

Femeia înaintea omului
(conform geneticii)

Ploaia înaintea omului

Procesele „creatoare“
continuă încă

Lupta și moartea antecedente
necesare ale omului

Biblia

Materia creată de Dumnezeu
la început

Pământul înaintea soarelui
și a stelelor

Oceanele înaintea uscatului

Lumina înaintea soarelui

Atmosfera între
cele două hidrosfere

Plantele uscatului,
prima formă de viață creată

Pomii fructiferi înainte de pești

Păsările înainte de insecte

Vegetația de pe uscat
înaintea soarelui

Păsările înainte de reptile
(„târătoare“)

Bărbatul înaintea femeii
(prin creație)

Omul înaintea ploii

Creația încheiată

Omul, cauza
luptei și a morții

Prezentarea foarte sumară în tabelul de mai sus arată în mod concludent că este imposibil să vorbești în mod convingător despre o concordanță între erele geologice și Genesa. Lăsând la o parte problema evoluției sau a creației, relatarea Genesei este extraordinar de intransigentă și nu se va armoniza cu sistemul standard al erelor geologice. Omul trebuie să se decidă ori pentru una ori pentru cealaltă - logic, el nu le poate accepta pe ambele.

3. Identificarea erelor geologice cu suferința cauzată de evoluție

Cel mai serios neajuns al teoriei echivalenței dintre o zi și o epocă este că ea este un atac la adresa caracterului lui Dumnezeu. Desigur, ea pune la dispoziție cadrul exegetic de bază atît pentru așa-numitul evoluționism biblic, cît și pentru creacionismul progresiv. Aceste concepte au fost discutate și combătute în secțiunea precedentă, tocmai pe acest temei. Dumnezeu zugrăvit în Biblie (personal, omnipotent, omniscient, care are un scop, plin de har, organizat, iubitor) pur și simplu nu putea folosi un astfel de proces al creației ca și cel plăsmuit de evoluționiștii noștri de frunte, cu tot caracterul întîmplător, cu risipa și cruzimea ce-l caracterizează.

Dar creștinii trebuie să realizeze faptul că în fond, *erele geologice țin de evoluție!* Cînd ei acceptă erelle geologice, implicit ei acceptă sistemul evoluționist (cu toate că mulți nu-și dau seama de lucrul acesta, ba chiar îl neagă).

Evident, erelle geologice ne furnizează cadrul necesar de timp pentru evoluție. Dacă universul a început numai cu cîteva mii de ani în urmă, atunci evoluția este imposibilă. Numai ca să fie cît de cît plauzibilă ea cere miliarde de ani.

Și invers, singura dovadă reală pe care o au oamenii cu privire la erelle geologice este presupunerea evoluției. Adică, întrucît evoluția „trebuie“ să fie adevărată (singura alternativă este creația!), „se cunoaște“ că viața, pămîntul și universul trebuie să fie extrem de vechi. Sînt identificate și chiar *numite* diferite sisteme și epoci geologice (de exemplu, paleozoic, mezozoic, eocen etc.) pe baza fosilelor găsite în roci, care la rîndul lor sînt interpretate și datate în funcție de presupusele „stadii de evoluție“ ale faunelor corespunzătoare. Ori de cîte ori o altă tehnică de identificare sau datare (litologia, radiometria etc.) intră în conflict cu acest mod de a aborda problema (așa cum se întîmplă destul de des), aceste criterii paleontologice guvernează întotdeauna.

Astfel, evoluția este baza de interpretare a registrului fosil și registrul fosil este baza de stabilire și de identificare a erelle geologice. Erelle geologice cu stratificarea lor de fosile pun la dispoziție cadrul de bază și singura dovadă pentru evoluție. Iată unul dintre cele mai clasice și mai subtile exemple de raționare într-un cerc vicios în cadrul istoriei foarte complexe a opoziției metafizice față de creacionismul biblic. Creștinii care prețuiesc Biblia trebuie să-și dea seama că erelle geologice nu sînt nimic altceva decît un

aspect al teoriei evoluționiste. Dacă cineva vrea să aibă cadrul (timpul geologic), adevizul care îl ține împreună (evoluția) trebuie acceptat și el.

Din nou, chiar dacă cineva în mod voit respinge sau ignoră implicațiile evoluționiste ale erelor geologice, el totuși trebuie să fie confruntat cu problema deosebit de dificilă: de ce a ales Dumnezeu să se folosească de cinci miliarde de ani de variații la întâmplare, de selecție naturală, de ridicări de terenuri, de furtuni, de boli, de dispariții, de luptă, de suferință și moarte, ca un preludiv enigmatic al actului de creare a omului, chiar la sfârșitul timpului geologic. „Dumnezeu nu este autorul confuziei“. Totuși, se spune că el a analizat întregul spectacol monstruos și l-a declarat în întregime „foarte bun“ (Genesa 1:31). Biblia este destul de explicită atunci când ne învață că nu a existat nici o suferință și nici moarte în lume, înainte ca omul să fi adus păcatul în lume (Genesa 3:14-19; Romani 5:12; 8:20-23; 1 Corinteni 15:21, 22; Apocalipsa 21:4, 5; etc.). Dar dacă rocile din crusta pământului au fost deja pline de rămășițe fosile ale miliardelor de animale, și chiar de forme hominide care au fost asemănătoare oamenilor, atunci Dumnezeu însuși este răspunzător pentru faptul că a creat suferință și moarte, nu ca un mijloc de a judeca răzvrătirea ci ca un aspect integrant al lucrării lui de creare și conducere suverană. Și acesta este un haos teologic!

4. Variante ale teoriei echivalenței dintre o zi și o epocă

Unii comentatori, recunoscând că onestitatea exegetică îi forțează să recunoască faptul că „zilele“ din Genesa au fost zile de 24 de ore, au încercat alte două artificii de armonizare a erelor geologice cu zilele de 24 de ore. O metodă este aceea de a sugera zilele creației, deși zile obișnuite de 24 de ore fiecare, au fost separate fiecare de perioade mari de timp geologic. O altă metodă este aceea care spune că cele șase zile de creație, au fost șase zile de *revelare a creației*.

În ce privește prima teorie, trebuie menționat faptul că cele cinci zile ale creației, separate prin intervale mari de timp, au inclus crearea pământului, a cerului, a stelelor, a soarelui și a lunii, a oceanelor, a uscatului, a plantelor, a peștilor, a păsărilor, a reptilelor, a tuturor mamiferelor și a omului. Nimic nu a mai rămas ca să fie creat în vastele intervale de timp dintre zile, așa că de ce

mai este nevoie de ele? (Această teorie este în esență aceeași ca și „teoria creației progresive“, care a fost deja discutată).

Cît despre teoria care consideră aceste zile niște zile de revelație,¹⁰ nu există în toată Biblia nici măcar un cuvînt care să sugereze așa ceva. Găsim în mod frecvent în Scriptură vedenii și revelații ale Domnului, dar scriitorul spune întotdeauna cînd se întîmplă lucrul acesta. Pentru a combate o idee atît de străină, Dumnezeu însuși a spus: „...în șase zile a făcut Domnul cerurile, pămîntul și marea, și tot ce este în ele, iar în ziua a șaptea S-a odihnit“. (De ce a dorit El să se odihnească în ziua a șaptea dacă în zilele precedente nu a făcut altceva decît a vorbit aproximativ un minut în fiecare zi unei persoane neidentificate care a primit revelația?)

În plus, toate contradicțiile științifice și neajunsurile teologice se aplică teoriei zilelor izolate și teoriei zilelor de revelație în același fel cum se aplică teoriei standard care echivalează o zi cu o epocă. De aceea, concluzia este că teoria echivalenței dintre o zi și o epocă, în orice formă a ei, este inacceptabilă din punct de vedere biblic, științific și teologic.

Teoria hiatului

Creștinul care dorește să armonizeze sistemul vîrstelor geologice cu teologia lui trebuie într-un fel sau altul să le potrivească pe ambele cu relatarea despre creație din Genesa 1. Întrucît primul capitol din Genesa cuprinde crearea tuturor formelor de viață, inclusiv crearea omului, este evident că erele geologice nu au putut avea loc *după* săptămîna creației. În secțiunea precedentă care s-a ocupat cu teoria echivalenței dintre o zi și o epocă, s-a arătat în mod concludent că erele geologice nu au avut loc *în timpul* săptămîinii creației. Singura posibilitate care a mai rămas este că, dacă aceste ere au avut totuși loc cîndva, atunci ele au avut loc *înainte* de săptămîna creației. Această teorie este cunoscută în mod obișnuit ca „teoria hiatului“, deoarece ea plasează erele geologice într-un presupus interval (hiat, n.tr.) dintre Genesa 1:1 și Genesa 1:2.11.

Teoria hiatului, în forma ei obișnuită, presupune actul creării la început, așa cum este acesta descris în Genesa 1:1. „La început, Dumnezeu a făcut cerurile și pămîntul.“ Se presupune că această creație, care este produsul mîinii creatoare a lui Dumnezeu, a fost

completă și minunată din orice punct de vedere. Se spune, atunci, că Genesa 1:2 descrie o stare diferită a pământului, la multe ere după crearea inițială. Se arată că termenul de legătură, *waw* de la începutul versetului 2 poate fi tradus atât prin „și“ cât și prin „dar“, și că verbul *hayetha*, poate fi tradus cu „a devenit“ în loc de „a fost“. În plus, expresia „pustiu și gol“ (*tohu va bohu*) în original, „fără formă și gol“, n.tr. este tradusă de unii ca „ruinat și gol“. Punând toate acestea împreună, Genesa 1:1-2 devine „La început, Dumnezeu a făcut cerurile și pământul; dar pământul a devenit ruinat și gol și peste fața adîncului era întuneric“.

Erele geologice sînt, de aceea, plasate în intervalul dintre creația inițială și starea de ruină a pământului descrisă în versetul 2. Se susține în mod obișnuit că un oarecare cataclism de proporții uriașe a pus capăt erelor geologice, lăsînd pământul ruinat, nelocuit și înconjurat de întuneric.

Apoi, conform teoriei, Dumnezeu a început să „re-creeze“ sau să „refacă“ pământul în șase zile solare, descrise în Genesa 1:3-31. Cei care susțin teoria hiatului sînt, desigur, antievoluționiști și cred că Dumnezeu a creat toate lucrurile din lumea noastră prezentă printr-un act al creației speciale, într-o săptămîină de creație de șase zile. Totuși, ei nu sînt de părere că pământul în sine a fost creat recent, deoarece el datează de pe timpul celor descrise în Genesa 1:1, dată care ar putea fi de miliarde de ani. O expresie stereotipă destul de obișnuită printre fundamentaliști spune: „Lăsați-i pe geologi să-i atribuie pământului ce vîrstă vor ei; Biblia nu ne dă nici o dată cu privire la crearea pământului. Toate perioadele lungi de timp geologic nu au nici o legătură cu cele scrise în Biblie, deoarece ele au avut loc înainte de Genesa 1:2.“

Mulți care susțin această teorie, deși nu toți, au găsit că este convenabil să plaseze fosilele de dinozauri, pe cele ale omului; maimuță și ale altor forme de viață dispărute în acest mare interval, sperînd că vor evita prin aceasta necesitatea de a le explica în contextul creației prezente a lui Dumnezeu. Alții au tins să postuleze un cataclism preadamic numai parțial, lăsînd să supraviețuiască semințele unor plante din lumea pre-cataclismică, ba chiar anumiți hominizi preadamici, astfel încît să avem o soție pentru Cain (Genesa 4:17) și mame pentru „uriași“ (Genesa 6:4). Dar, în cea mai mare parte, comentatorii care susțin teoria hiatului cred că acest cataclism a devastat întreaga lume, lăsînd-o pustie și goală.

1. Moarte înaintea păcatului

Această interpretare pare să furnizeze, deși superficial, o soluție la problema erelor geologice. Problema este că ea este *prea* superficială. Ea rezolvă problema prin faptul că o ignoră.

Problema erelor geologice este mai complexă decât simpla ei explicare prin cinci miliarde de ani. Mult mai important este ce s-a întâmplat în timpul acestor ani. Din cinci miliarde de ani, trei miliarde pot fi descriși ca ani de evoluție organică, însoțiți de suferință universală, luptă și moarte. Așa cum s-a arătat deja, însăși existența erelor geologice are la bază evoluția, iar identificarea diferitelor lor subdiviziuni depinde de presupusele stadii ale evoluției fosilelor găsite în rocile sedimentare corespunzătoare. Mai mult decât atât, orice altceva ne-ar spune fosilele în realitate despre evoluție, un lucru este sigur, ele vorbesc despre moarte - o moarte violentă, subită.

Dacă erele geologice au existat într-adevăr, atunci ordinea de evoluție a vieții pe pământ care identifică acele ere este de asemenea reală. Teoria hiatului nu rezolvă problema evoluției pentru fundamentalist; ea nu face decât să o introducă în intervalul de timp care a avut loc înainte de *Genesa 1:2* și, într-adevăr, o face și mai dificilă. Pe lângă faptul că întreg sistemul evoluționist rămîne intact, apare o nouă problemă: De ce a întrerupt Dumnezeu brusc procesul evolutiv și a început din nou o creație specială pe care a înfăptuit-o în șase zile - mai ales cînd ne gîndim la faptul că plantele, animalele și omul pe care le-a creat El au avut toate corespondenți în lumea pe care El tocmai o distrusese.

Se pare că nu există cale de a evita concluzia - dacă erele geologice au avut într-adevăr loc înainte de *Genesa 1:2*, și anume - că Dumnezeu a folosit aceleași procese care există în lumea prezentă pentru a dezvolta lumea preadamică. Sedimentarea, activitatea vulcanică și alte procese geologice prezente sînt vizibile în toată coloana geologică. Tot așa și bolile, descompunerea și moartea! Și totuși, se presupune că toate acestea au avut loc cu ere înainte ca omul să aducă păcatul în lume și moartea prin păcat. Este Dumnezeu oare autorul răului și al morții, așa cum ne sugerează teoria hiatului?

2. Căderea lui Satan la sfîrșitul erelor geologice

Marele cataclism preadamic care este esențial teoriei hiatului trebuie explicat și el. Este necesar ca el să fie explicat din punct de

vedere științific, pe de-o parte, dar și mai important, este necesar ca el să fie explicat din punct de vedere teologic. De ce ar cheltui Creatorul miliarde de ani ca să ducă lumea pînă într-o anumită fază de dezvoltare și apoi să o reducă dintr-o dată la haos, printr-un cataclism ce ruinează totul?

Explicația care ni se dă în mod obișnuit este că acest cataclism a fost cauzat de răzvrătirea lui Satan și de căderea lui care este descrisă în Isaia 14:12-15 și în Ezechiel 28:11-17. Se spune că Lucifer, care ocupa cea mai înaltă treaptă în ierarhia îngerilor lui Dumnezeu, heruvimul care acoperea chiar tronul lui Dumnezeu s-a răzvrătit împotriva lui Dumnezeu și a încercat să uzurpe tronul lui Dumnezeu. Ca rezultat, Dumnezeu l-a expulzat din cer și el a devenit Satan, marele adversar.

Păcatul și căderea lui Satan a avut însă loc în cer, pe „muntele cel sfînt al lui Dumnezeu“, nu pe pămînt. De fapt, nu există nici un cuvînt în Scriptură ca să arate vreo legătură între Satan și pămînt înainte de răzvrătirea lui. Pe de altă parte, cînd a păcătuit, el a fost expulzat din cer pe pămînt. Relatarea din Ezechiel spune: „Ai fost fără prihană în căile tale, din ziua cînd ai fost făcut, pînă în ziua cînd s-a găsit nelegiuirea în tine... de aceea te-am aruncat de pe muntele lui Dumnezeu, și te nimicesc, heruvim ocrotitor, din mijlocul pietrelor scînteietoare. Ți s-a îngîmfat inima din pricina frumuseții tale, și ai stricat înțelepciunea cu strălucirea ta. De aceea te arunc pe pămînt“ (Ezechiel 28:15-17).

De aceea, nu există nici un temei biblic în baza căruia să facem o legătură între căderea lui Satan care a avut loc în ceruri cu un cataclism de pe pămînt. Pare mult mai probabil ca expulzarea lui pe pămînt să fi fost legată direct de prezența omului pe pămînt. Pare a fi plauzibil că în primul rînd Satan a devenit plin de resentimente și invidios pentru planul marelui pe care l-a avut Dumnezeu cu omul și că acesta a fost un factor major care a dus la răzvrătirea lui. Dumnezeu l-a aruncat pe pămînt, unde i s-a permis să testeze credințioșia omului față de Creatorul său, să vadă dacă și el ar dori să „fie ca Dumnezeu“.

Satan n-a fost pe pămînt înainte de crearea lui Adam, cel puțin nu ca un răzvrătit împotriva lui Dumnezeu, și această afirmație din Genesa 1:31 este destul de clară: „Dumnezeu S-a uitat la *tot ce făcuse*; și iată că erau foarte bune.“ De fapt, versetul următor arată că această observație include „cerurile și pămîntul, și toată oștirea

lor“, așa încît totul a fost bun și în ceruri. Așadar, păcătuirea lui Satan trebuie să fi avut loc după crearea omului.

S-a sugerat ocazional că Dumnezeu a creat omul ca răspuns la răzvrătirea lui Satan. Ideea este că Dumnezeu îl învață o mare lecție pe Satan și pe îngerii lui; întrucît ei nu și-au păstrat locul lor dintîi, Dumnezeu a creat omul în locul lui Satan. Atunci, cînd Satan a făcut ca și omul să cadă, Dumnezeu a decis să-l răscum-pere pe om, ca să-Și demonstreze puterea și harul Lui înaintea îngerilor care asistau la această scenă.

Nu există nici o îndoială asupra faptului că îngerii sînt intere-sați de marea lucrare de mîntuire a lui Dumnezeu (1 Corinteni 4:9, 6:3; Efeseni 3:10; 1 Petru 1:12), dar aceasta nu pentru că acesta ar fi fost un gînd de ultim moment al lui Dumnezeu. Dim-potrivă, ei sînt interesați datorită faptului că tocmai scopul pentru care au fost creați a fost acela de a participa în planul pe care îl avea Dumnezeu pentru om. „Nu sînt oare toți duhuri slujitoare trimise să îndeplinească o slujbă pentru cei ce vor moșteni împărăția?“ (Evrei 1:14). Așadar, în tot cuprinsul Scripturii ei sînt văzuți întotdeauna ca slujind pe om într-un fel sau altul, în mod special legat de mîntuirea omului și creșterea lui în har.

Întrucît îngerii au fost creați special pentru a-i sluji omului, nu există nici un temei pentru a presupune că ei au fost creați cu mult timp înaintea omului. Ei au fost prezenți să „strige de bucurie“ cînd Dumnezeu a „așezat pămîntul pe temeliiile lui“ (Iov 38:4; Psalmul 104:4, 5). Însă, această ridicare a uscatului pe temelii, care înainte era fără formă, se referă probabil la lucrarea înfăptuită în cea de-a treia zi a creației, cînd uscatul a fost despărțit de ape - și „Dumnezeu a numit uscatul pămînt“ (Genesa 1:10).

În orice caz, răzvrătirea îngerilor din ceruri nu ar fi putut avea nici un efect asupra pămîntului și asupra presupuselor lui ere geologice precedente. Chiar dacă, de dragul discuției, se presu-pune că păcatul lui Satan a cauzat un cataclism preadamic pe pămînt, acest lucru tot nu ar explica ererele geologice, cu straturile de fosile ce le identifică, ere care au avut loc înainte de cataclism. Întreaga problemă a veacurilor de suferință și moarte nu a fost încă rezolvată, pentru că toate acestea au avut loc nu numai înainte de a fi păcătuit Adam ci, conform teoriei hiatului, chiar înainte de a fi păcătuit Satan!

3. Problemele de natură științifică pe care le prezintă teoria hiatului

Se presupune că acest cataclism preadamic a lăsat pământul completamente ruinat și fără locuitori, înecat într-un ocean universal și un întuneric universal („pustiu și gol“ și „peste fața adîncului de ape era întunerec“). Nu exista deloc lumina soarelui, uscat, vegetație, viață animală, nici măcar în mări. Și totuși, în rocile care ascund în ele fosile, par să existe dovezi clare că în lumea precataclismică a existat din abundență viață vegetală și viață animală, atît pe uscat cît și în mare.

O astfel de trecere bruscă de la o lume plină de viață și activitate la o lume complet ruinată și goală, îngropată în apă și în întuneric, trebuie să fi necesitat un cataclism geologic de o proporție nemaipomenită. Întregul pămînt trebuie să fi explodat, literalmente, poate într-un mare holocaust nuclear sau vulcanic, distrugînd întreaga viață, făcînd ca toate ținuturile uscate să alunece în ocean și umplînd văzduhul cu așa nori de fum și de reziduuri încît a ascuns soarele și cerul.

Problema este aceasta: cataclismul preadamic a fost în principal postulat ca o modalitate de a reconcilia Biblia cu geologia, dar nu există nici cea mai mică dovadă în sistemul tradițional al geologiei istorice care să sprijine acest cataclism! Nici un geolog nu acceptă teoria hiatului tocmai din acest motiv.

Întregul sistem al geologiei moderne a fost întemeiat pe dogma uniformismului, nu a catastrofismului. Și tocmai acest sistem rezultat al erelor geologice este ceea ce încearcă teoria hiatului să clasifice între Genesa 1:1 și Genesa 1:2. Nimeni nu poate să-și mănînce prăjitura și să și-o și păstreze! Straturile geologice pot fi explicate ori printr-un catastrofism global, ori prin uniformism, dar nu concomitent prin ambele. Dacă ele au fost formate printr-un cataclism preadamic universal, atunci nu rămîne nici o dovadă care să sprijine erele geologice, și, de aceea, nu mai este nevoie de teoria hiatului ca să explice antichitatea pămîntului. Nimeni nu poate armoniza erele geologice cu Biblia prin eliminarea lor.

Trebuie subliniat cu cea mai mare seriozitate posibilă faptul că geologia tradițională este incompatibilă cu ideea cataclismelor mondiale. Straturile trebuiesc explicate prin uniformitate, printr-o continuitate între procesele din trecut și cele din prezent. Un cataclism mondial care ar putea duce la situația descrisă în Genesa 1:2 pur și simplu nu există în sistemul standard al erelor geologice, și este nerealist să identifiți era glaciară sau orice alt

aspect geologic local sau regional cu un cataclism de o astfel de anvergură universală. Un așa cataclism distrugător ar fi devastat și dezintegrat complet straturile sedimentare și fosilele care sînt folosite ca dovezi în sprijinul erelor geologice.

Dacă, de dragul discuției, se presupune că a existat un astfel de cataclism și că printr-o oarecare minune el a lăsat staturile depozitate anterior intacte și nederanjate, totuși ne confruntăm cu problema relației dintre lumea fosilă și lumea prezentă. Adică, animalele și plantele păstrate ca fosile din lumea precataclismică sînt în multe cazuri identice cu cele din lumea prezentă. De fapt, cele mai multe dintre speciile de organisme găsite în lume astăzi au fost de asemenea găsite în fosile (deseori de dimensiuni mai mari și mult mai complexe decît exemplarele corespunzătoare de azi, bineînțeles din aceeași specie). Acest lucru este adevărat și atunci cînd vorbim despre fosilele de om și despre diferitele forme de hominizi, despre care s-a sugerat că sînt posibilia strămoși ai omului. Acesta este unul dintre motivele pentru care diferiți scriitori care au scris despre teoria hiatului au postulat existența oamenilor preadamici.

Problema este aceea de a explica de ce ar permite Dumnezeu ca întreaga viață de pe pămînt să fie distrusă de un cataclism și apoi să înceapă să îl repopuleze cu practic aceleași forme de viață pe care tocmai le distrusese. Dumnezeu Bibliei nu este capricios.

Există descris în Biblie un mare cataclism mondial și acela, desigur, este potopul lui Noe. Acest cataclism este descris cu lux de amănunte și el este amintit în mod frecvent în secțiunile de mai tîrziu ale Bibliei, în timp ce presupusul cataclism preadamic nu este amintit deloc. Ni se dau motivele, cauzele și efectele potopului. Potopul ne furnizează o explicație satisfăcătoare a fosilelor și de aceea, elimină orice necesitate științifică reală de a recurge la ere geologice.

Catastrofismul *ne dă* într-adevăr soluția pentru erele geologice - nu cataclismul imaginar care se presupune că a avut loc înainte de Genesa 1:2 care se presupune că ne permite să menținem sistemul erelor geologice - ci dimpotrivă, cataclismul din vremea lui Noe care a distrus acest sistem.

4. Probleme biblice pe care le prezintă teoria hiatului

Problemele de natură biblică pe care le prezintă teoria hiatului nu sînt mai puțin serioase decît dificultățile de natură științifică.

Rezumatul afirmației din Genesa 2:1-3 pare să includă întreg universul - „cerurile și pământul... toată ostirea lor... toată lucrarea Lui pe care o făcuse“. Sau cel puțin cuprinde același univers care este descris în Genesa 1:1 - „cerurile și pământul“. De fapt, în întreg capitolul nu există nici o aluzie la crearea cerurilor cu excepția celei din Genesa 1:1 care, de aceea, este inclusă în rezumatul din Genesa 2:1.

Acest lucru este exprimat și mai clar în Exodul 20:11: „... în șase zile a făcut Domnul cerurile, pământul și marea, și tot ce este în ele, ...“. Dacă este să luăm literal acest verset, atunci crearea cerului și a pământului a fost inclusă în lucrarea din cele șase zile. Așadar, actul inițial de creare din Genesa 1:1 a fost parte a lucrării lui Dumnezeu din ziua întâi, și nu mai există deci loc pentru vreun interval de proporții înainte de Genesa 1:2.

Dacă cineva se miră de faptul că în Exodul 20:11 se folosește cuvântul „a făcut“ (în ebraică, *asah*) în loc de „a creat“ (în ebraică, *bara*), expresia „cu tot ce este în ele“ ar trebui să arate clar că întreaga structură a pământului - nu numai suprafața lui - este inclusă printre lucrurile care au fost „făcute“ în cele șase zile. Pe de altă parte, teoria hiatului atribuie marea parte a crustei pământului, inclusiv rocile sedimentare și conținutul lor fosil, lumii precataclismice, și presupune că ele au rămas neatinse în timpul marelui cataclism și al perioadei următoare de șase zile de „re-creare“. Este evident că acest punct de vedere contrazice afirmația atotcuprinzătoare din Exodul 20:11, indiferent dacă *asah* este folosit (așa cum este cazul deseori când Dumnezeu este subiectul) sau nu este folosit să exprime esențialmente același lucru ca și *bara*. În orice caz, el nu înseamnă „făcut din nou“, așa cum o cere teoria hiatului.

În mod similar, evaluarea pe care a făcut-o Dumnezeu, și anume că toate cele făcute de El „erau foarte bune“ (Genesa 1:31) este ciudată și grotescă dacă rocile sedimentare de sub picioarele lui Adam și ale Evei au fost pline în același timp de rămășițele fosilizate ale miliardelor de ani de suferință și moarte, așa încât oriunde s-ar fi uitat omul pe pământ, ar fi dat peste tot cu ochii de un imens cimitir. Este aproape imposibil ca acestea să li se fi părut oamenilor a fi „foarte bune“- cum ar fi putut fi aceste realități să fie evaluate de Dumnezeu ca „foarte bune“?

Și exegeza celor șase zile lucrătoare din Genesa 1 cerută de teoria hiatului, ar trebui să fie forțată, nu naturală și normală.

Astfel, expresia „Să fie lumină”, din versetul 3 trebuie interpretată ca „Să pătrundă lumina prin reziduurile atmosferice care au rezultat de pe urma cataclismului și să atingă din nou suprafața pământului”. În mod similar, simpla afirmație din versetul 16, „Dumnezeu a făcut cei doi mari luminători... a făcut și stelele”, trebuie interpretată ca și cum ar spune „Dumnezeu a îndepărtat norii care au mai rămas de pe urma cataclismului, așa încât acum soarele, luna și stelele puteau fi văzute din nou de pe pământ”. Și alte interpretări forțate de genul acesta ar fi necesare pentru alte pasaje.

Mai departe, traducerea versetului Genesa 1:2, cerută de teoria hiatului - „Pământul a devenit (în loc de „era”) pustiu și gol” - este ea însăși foarte problematică. Există o diferență de opinie printre cercetătorii Vechiului Testament dacă aceasta este sau nu o traducere acceptabilă, dar trebuie notat faptul că practic toate traducerile Vechiului Testament care sînt recunoscute în mod general conțin verbul „era” nu „a devenit”. Este verbul obișnuit în ebraică pentru „a fi” (*hayetha*), și nu verbul care este folosit în mod obișnuit pentru a denota o schimbare a unei stări (*haphak*). Cu toate că , în anumite situații *hayetha* poate fi tradus prin „a devenit” în loc de „era”, un astfel de sens trebuie să fie cerut clar de context. În cel puțin 98 la sută din cazurile în care apare în Pentateuc, el este tradus în mod corect prin „era”. Atunci se pune problema dacă acest context din Genesa 1:1-5 cere sau justifică această traducere neobișnuită. Partizanii teoriei hiatului nu au demonstrat că așa stau lucrurile. De fapt, folosirea cuvîntului de legătură „și” (*waw*) între Genesa 1:1 și Genesa 1:2 pare să denote faptul că starea descrisă în cel de-al doilea verset a urmat imediat după acțiunea descrisă în primul verset. Versetul 2 conține în mod evident o explicație a felului în care era pământul la creare, și nu cum a devenit el mai târziu.

Este știut că există cîțiva cercetători ai Vechiului Testament care insistă că verbul „a devenit” ar trebui să fie folosit în versetul 2. Cînd experții și specialiștii nu cad de comun acord, chestiunea respectivă ar trebui poate lăsată deschisă. Chiar dacă există un astfel de „interval” între cele două versete, nu găsim nici o justificare în context pentru a înțelege că acest interval este de o lungă durată. Ar putea fi tot atît de bine, probabil, de un minut sau de o oră, cît și de cinci miliarde de ani.

În mod similar, nu există nimic în versetul 2 care să facă aluzie la o mare judecată cataclismică făcută de Dumnezeu. Aspectul inițial al creației, așa cum a fost descris în acel verset nu a fost „perfect“, în sensul că a fost „complet“, pînă cînd, la sfîrșitul celor șase zile ale creației, Dumnezeu a pronunțat creația completă și „foarte bună“. Dar ea a fost perfectă pentru scopul Lui imediat.

De aceea, sîntem justificați să tragem concluzia că exegeza versetelor Genesa 1:1,2 pe baza „intervalului“ dintre cele două versete este foarte deficitară.

5. *Un studiu critic al textelor folosite în sprijinul teoriei hiatului*

Cu toate că Genesa 1:1, 2 nu se armonizează bine cu teoria hiatului în contextul său imediat, sînt sugerate alte cîteva texte care se găsesc în alte părți ale Bibliei și care, zice-se, dovedesc valabilitatea teoriei. Acestea trebuie analizate acum.

Indiferent ce spun aceste texte, nu trebuie să uităm de serioasele dificultăți științifice și teologice pe care le prezintă ideea că erele geologice au avut loc între cele două versete și că aceste ere s-au sfîrșit printr-un cataclism global. Această teorie nu trebuie folosită ca să explice erele geologice sau să justifice o vîrstă foarte mare a pămîntului. Teoria hiatului creează multe probleme științifice serioase și nu rezolvă nici una.

Ținînd cont de această avertizare, haideți să vedem dacă într-adevăr textele acestea *cer* o interpretare care prevede un interval de timp între versetul 1 și 2 din Genesa 1. Primul verset de acest fel este Genesa 1:28, unde Dumnezeu i-a spus lui Adam și Evei: „Creșteți, înmulțiți-vă și umpleți pămîntul“ (în versiunea engleză a Bibliei apare cuvîntul „replenish“ (a reumple) pentru a umple, și este deci folosit ca un argument că pămîntul a mai fost populat cîndva, n.tr.). Verbul tradus în engleză prin „replenish“ este în ebraică *male* și înseamnă simplu, „a umple“ sau „a fi umplut“ sau ia forma unor expresii cu același înțeles în toate celelalte locuri în care este folosit, cu foarte puține excepții discutabile.

Ieremia 4:23 este citat în mod frecvent: „Mă uit la pămînt și iată că este pustiu și gol; mă uit la ceruri și iată că lumina lor a pierit“. Acest verset este citat în contextul unei judecăți divine, și același lucru se spune și despre Genesa 1:2, că reflectă o judecată de felul acesta. Este foarte sigur însă că judecata divină descrisă în Ieremia 4:23 nu are nimic de a face cu Genesa, cu excepția unei retorici similare. Acest verset este o prorocie cu privire la o

judecată care va veni asupra țării Israelului (vezi Ieremia 4:14, 22, 31), nu o istorie a unei judecăți care a avut loc asupra pământului în trecut. În ebraică avem un singur cuvânt pentru „pământ” și „uscat”. Am putea traduce corect versetul după cum urmează: „Mă uit la uscat și iată că este pustiu și gol; mă uit la ceruri și iată că lumina lor a pierit”. Acest lucru se va împlini în timpul „vremii de necaz pentru Iacov” care urmează să vină (Ieremia 30:7).

Un alt text folosit pentru a dovedi valabilitatea teoriei hiatului este Isaia 24:1: „Iată, Domnul deșartă țara și o pustiește, îi răstoarnă fața și risipește locuitorii”. Din nou, în context, acest verset este în mod evident o prorocie cu privire la judecata care urma să vină asupra țării lui Israel și asupra poporului lui Israel, nu asupra unei rase preadamice ipotetice.

Cel mai important text folosit în scopul acesta este Isaia 45:18: „Căci așa vorbește Domnul, Făcătorul cerurilor, singurul Dumnezeu, care a întocmit pământul, l-a făcut și l-a întărit, l-a făcut nu ca să fie pustiu (expresia „ca să fie pustiu” este traducerea cuvântului ebraic *tohu*, același cuvânt ca și în Genesa 1:2), ci l-a întocmit ca să fie locuit...”.

Argumentul este acesta: întrucât versetul de mai sus spune că Dumnezeu nu a creat pământul *tohu*, și întrucât pământul din Genesa 1:2 a fost *tohu*, înseamnă că ceea ce avem în Genesa 1:2 nu putea să fie pământul care a fost creat în Genesa 1:1. Concluzia este că pământul a devenit *tohu* datorită cataclismului preadamic.

Din nou, această interpretare cere scoaterea acestui verset din contextul lui. Versetele care îl preced și cele care urmează după el arată că subiectul în discuție este Israelul și scopul și promisiunile pe care le are Dumnezeu pentru poporul Lui. Adică, întocmai după cum Domnul a avut un scop atunci când a creat pământul, tot așa El are un scop pentru Israel. În Isaia 45:17, versetul precedent, El a spus: „...Israel va fi mântuit de Domnul, cu o mântuire veșnică. Voi nu veți fi nici rușinați, nici înfrunțați, în veci”.

În sprijinul acestei promisiuni mărețe, Dumnezeu le reamintește israeliților de însăși măreața Sa creație, care nu a fost lipsită de scop. El a „întocmit (pământul, n.tr.) ca să fie locuit”, și El și-a dus la îndeplinire acel scop, creînd după chipul Său și răscum-părînd o seminție de oameni. Tot astfel, El își va duce la îndeplinire scopul pe care-l are cu poporul Lui ales, Israel.

Faptul că scopul pe care l-a avut atunci când a creat lumea nu a fost îndeplinit în întregime în prima zi a creației este irelevant. El

a întocmit pământul „nu ca să fie pustiu, ci l-a întocmit ca să fie locuit“, și El a dus la îndeplinire acel scop. Semnificația cuvântului *tohu* are mai multe nuanțe, în funcție de context. În traducerea King James, el apare de 20 de ori și este tradus în 10 moduri diferite. Contextul din Isaia 45:18 justifică traducerea „în zadar“ sau „fără un scop“. Contextul din Genesa 1:2 justifică traducerea „fără formă“ sau „lipsit de structură“.

Nu există nici un conflict între Isaia 45:18 și afirmația din Genesa 1:2 care vorbește despre un aspect fără formă al pământului creat. Primul pasaj poate fi interpretat după cum urmează: „Dumnezeu nu l-a creat ca să fie pentru totdeauna fără formă; El i-a dat o formă ca să fie locuit“. Așa cum este descris în Genesa 1, El a început să dea frumusețe și o structură elementelor care nu aveau nici o formă și să aducă apoi locuitori pe ținuturile pregătite în acest scop.

Nu trebuie să uităm că Isaia 45:18 a fost scris cu multe sute de ani după Genesa 1:2 și că într-adevăr contextul acestui verset s-a ocupat de Israel, nu de un cataclism preadamic. Un verset atît de izolat și de incidental, care este ușor susceptibil de a primi o altă interpretare, nu poate constitui o bază pe care să clădim o teorie de o importanță atît de mare ca teoria cataclismului primar.

Două versete din Noul Testament au fost folosite uneori ca o dovadă a valabilității teoriei hiatului. Unul este 2 Corinteni 4:6: „...Dumnezeu, care a zis: „Să lumineze lumina din întuneric“, ne-a luminat inimile...“ Întunericul din inimă se datorează păcatului, iar inima este iluminată de intrarea lui Cristos în ea. În același fel, se spune, întunericul primar trebuie de asemenea să se fi datorat păcatului.

Însă analogia se prăbușește. Teoria hiatului postulează o lume perfectă la început, cufundată în întuneric, și apoi iluminată din nou atunci cînd Dumnezeu a poruncit ca lumina să lumineze din întuneric. Dar un suflet care este în întuneric, este *născut* în întuneric. Adevărata analogie ar cere ca și lumea să fi fost născută în întuneric. Întunericul nu este rău în sine, întrucît el a fost creat de Dumnezeu. „Eu întocmesc lumina și fac întunericul...“ (Isaia 45:7). Poate că această analogie sugerează chiar și motivul pentru care Dumnezeu a creat de la început lumea în întuneric, așa încît lucrarea de creare să poată sluji de model sau să poată fi un tipar al „făpturii noi“ (2 Corinteni 5:17) create de Duhul Sfînt în inima receptivă.

Celălalt verset este 2 Petru 3:6: „...lumea de atunci a pierit tot prin ele, înecată de apă“. Cu toate că unii au considerat că acest verset face aluzie la un cataclism preadamic, este evident că ea se referă de fapt la potopul din vremea lui Noe. Tocmai cuvântul „înecată“ indică lucrul acesta. În greacă, cuvântul este *kataklysmos*. Ca și substantiv, el apare de patru ori (Matei 24:38, 39; Luca 17:27; 2 Petru 2:5), referindu-se întotdeauna la potopul din vremea lui Noe. A existat un singur cataclism în istoria pământului, nu două, și acela a fost marele potop descris în Genesa 6:9.

Mai există un argument interesant care a fost prezentat. Expresia „facerea lumii“ (în original, „temeliile lumii“, n.tr.) (Matei 13:35 și în alte nouă locuri) poate fi tradusă și prin „prăbușirea (în greacă, *katabole*) lumii“, și sugestia este că ea ar putea face aluzie la cataclismul primar. (Katabole are însă sensul și de „a vărsa“, „a turna într-o formă“, n.tr.). O temelie este „turnată“ sau „așezată“, așadar cuvântul este folosit corect cu sensul de „temelie“, așa cum de altfel și cercetătorii Noului Testament cad de comun acord. Nu există nimic în contextul celor zece versete în care apare acest cuvânt, care să sugereze o astfel de interpretare neobișnuită ca și cea a cataclismului primar. Expresia înseamnă „temeliile pământului“ și nimic altceva.

Lipsa oricărei dovezi clare care să susțină teoria hiatului, împreună cu natura foarte ambiguă a tuturor presupuselor texte care o susțin - în contextul neajunsurilor ei științifice și a serioaselor probleme pe care le prezintă - ne justifică întru totul să o respingem. Dumnezeu nu vorbește în cuvinte ambigue.

6. Teoria hiatului plasat înainte de Genesa 1:1

Dr. Merrill F. Unger, fost profesor la Dallas Theological Seminary, a propus o teorie a hiatului modificată.¹² Convins de faptul că structura limbii ebraice din Genesa 1:1, 2 nu permite existența unui hiat între aceste două versete, Unger sugerează plasarea păcatului angelic și a cataclismului preadamic înainte de Genesa 1:1. Conform acestui punct de vedere, afirmația „La început, Dumnezeu a făcut cerurile și pământul“, se referă la o *re-creare* ce urmează după erele geologice.

Nu există nici o bază scripturală care să sprijine acest punct de vedere. Unger este sincer atunci când spune că la baza acestui punct de vedere stă necesitatea de a acomoda erele geologice.

Oricum, toate obiecțiunile de natură științifică și teologică aduse împotriva teoriei hiatului, care au fost discutate deja în detaliu, se aplică cu aceeași forță și versiunii modificate a teoriei, propusă de Unger. Erele geologice pe care teoria încearcă să le adopte se bazează pe sistemul evoluționist uniformist pe care Unger susține că îl respinge. Nu există nici un loc pentru presupusul cataclism preadamic, în conceptul standard al erelor geologice.

În mod similar, existența răului, a suferinței și a morții în lume înainte de săptămîna de creație de șase zile, și chiar înainte de răzvrătirea lui Satan - cerută de însuși conceptul erelor geologice - pare să fie clar exclusă de natura lui Dumnezeu care este un Dumnezeu al ordinii, al scopului, al eficienței și al dragostei, cît și de anumite versete cum ar fi Genesa 1:31 („foarte bune“) și Romani 5:12 („prin păcat a intrat moartea“).

Ipoteza scheletului unor teme spirituale

S-a văzut că erele geologice nu pot fi plasate înaintea celor șase zile de creație (teoria hiatului), în timpul celor șase zile ale creației (teoria echivalenței dintre o zi și o eră), sau după cele șase zile ale creației (întrucît ele antedatează apariția omului, nimeni nu sugerează această idee). Singura posibilitate care ne mai rămîne este că ori cele șase zile, ori erele geologice n-au existat deloc.

Pentru cel care este întru totul fidel existenței erelor geologice (și de aceea evoluției), nu mai rămîne nici o alternativă decît aceea de a renunța la convingerea că Genesa este cu adevărat o relatare istorică a evenimentelor creației. Aceasta este ceea ce au făcut teologii liberali cu mult timp în urmă, și ceea ce fac astăzi un număr tot mai mare de evanghelici.

Mulți dintre evanghelici preferă mai curînd să-și păstreze într-o oarecare măsură crezul în inspirația divină a Genesei, decît să o nege complet. Ca atare, ei au încercat să considere relatarea despre creație ca fiind mai degrabă un artificiu literar, nu o istorie reală. „Ipoteza scheletului unor teme spirituale“ din Genesa 1-11 vede aceste capitole ca fiind esențialmente un schelet retoric în cadrul căruia sînt dezvoltate marile teme spirituale: tema „creației“ (sursa divină și sensul realității), a „căderii“ omului (experiența repetată a omului care dovedește imperfecțiunea lui

spirituală și morală) și a reconcilierii (marile curente din istorie prin care omul caută să înțeleagă și să-și însușească semnificația spirituală a vieții).

„Scheletul acestor teme“ în care aceste idei sînt dezvoltate diferă în funcție de comentatorul respectiv.¹³ Unii susțin că Genesa este o lucrare „alegorică“, alții „liturgică“, alții „poetică“ și alții „supra-istorică“. Toți, însă, sînt de acord că ea nu este „științifică“ și nici „istorică“. Ei sînt de comun acord că Genesa vorbește despre *faptul* „creației“ și al „căderii“ omului în păcat, dar ei neagă faptul că ea are ceva de spus în ce privește *metoda*. Ei speră să păstreze semnificația teologică pe care o au aceste pasaje și, în același timp, să evite dificultățile de ordin științific.

Acest tip de exegeză biblică este impropriu oricărui om care crede cu adevărat în Biblie. Ea este metoda așa-numitei „neo-ortodoxii“, cu toate că aceasta din urmă nu este nici nouă nici ortodoxă. Atunci cînd distruge Genesa 1-11, ea surpă temelia întregului sistem biblic. Evenimentele acestor capitole sînt redată în forma unei narațiuni simple, ca și cum scriitorul sau scriitorii au intenționat cu tot dinadinsul să înregistreze o serie de fapte istorice precise; cu siguranță nu există nici un motiv de natură exetică sau internă care să ne determine să le interpretăm într-un alt mod.

Fiecare capitol de la Genesa 1 pînă la Genesa 11 se continuă în mod natural cu cel următor. În același fel, Genesa 11, care ne prezintă genealogia mesianică pînă la Avraam, este continuat în mod logic de Genesa 12, care ne dă primele evenimente consemnate din viața lui Avraam. Evenimentele de mai tîrziu au loc în perioada istoriei scrise și sînt acum acceptate aproape în unanimitate. Viața lui Avraam, ca fondatorul națiunii alese a lui Israel și ca strămoșul lui Isus Cristos, ar fi suspendată în gol, fără nici un cadru istoric și fără nici o bază, dacă Genesa 1-11 nu este decît o alegorie.

Mai mult decît atît, scriitorii de mai tîrziu ai Scripturii folosesc tot mereu aceste capitole de la începutul Genesei ca o referință, acceptîndu-le întotdeauna atît ca o istorie faptică cît și ca o doctrină autoritară. Moise se referă la cele șase zile solare ale creației în Exodul 31:17 și la împărțirea în națiuni la Babel în Deuteronom 32:8. Iosua 24:2 acceptă relatarea din Genesa 11 cu privire la strămoșii lui Avraam. Deși cărțile istorice de mai tîrziu tratează în mod natural istoriile vremilor lor, ocazional ele se

referă și la istoriile vremilor de mai înainte. Ezechia vorbește despre creație (2 Împărați 19:15) și 1 Cronici 1:1-28 repetă genealogiile din Genesa 5, 10 și 11. După captivitatea babiloniană, și Neemia se referă la creație (Neemia 9:6). În mai multe rînduri, Iov se referă atît la creație cît și la potop (9:5-9; 12:15; 26:7-13; 31:33; 38:4-7; etc.).

Cartea Psalmilor se referă de nenumărate ori la creație. Psalmul 8:3-8 vorbește despre faptul că Dumnezeu i-a dat stăpînire omului peste pămînt. Psalmul 33:6-9 subliniază actele lui Dumnezeu de creare instantanee de la început. Psalmul 90:2, 3 vorbește despre crearea și despre căderea omului. Psalmul 148:1-5 vorbește despre actele creatoare ale lui Dumnezeu. Există multe referiri de genul acesta. Psalmul 29 și 104 descrie grafic evenimentele care au avut loc în timpul potopului și după marele potop. Chiar și cartea Proverbelor (8:22-31) se referă la creație.

În același fel, cărțile profetice se referă deseori la primele capitole din Genesa. Isaia se referă atît la creație (40:26-45:18) cît și la potop (54:9). Ieremia 10:11-13; 31-35 și 51:15, 16 toate se referă la diferite aspecte ale creației. Ezechiel se referă la Noe în 14:14, 20, iar Amos menționează de asemenea potopul atît în 5:8 cît și în 9:6. Mica 5:6 vorbește de „țara lui Nimrod“, așa cum găsim și în Zaharia 5:11, care vorbește despre „țara lui Șinar“, ambele pasaje referindu-se clar la Genesa 10:10.

Noul Testament este cel care se referă cel mai clar și de cele mai multe ori la Genesa 1-11. Apostolul Pavel amintește de Adam și de Eva de mai multe ori, în așa fel încît se vede că el îi privește ca pe niște persoane reale, ca pe primul bărbat și prima femeie de pe pămînt. Observați importanțele discuții din Romani 5:12-19; 1 Corinteni 11:7-12, 15:21, 22, 38-41, 45-47, 2 Corinteni 11:3, 8 și 1 Timotei 2:13-15. Efectele marelui blestem care s-a rostit asupra pămîntului sînt discutate într-un pasaj clasic în Romani 8:18-25.

Cartea Evreilor conține un pasaj important care se ocupă de caracterul complet al creației și de ziua a șaptea, de odihnă, a lui Dumnezeu (Evrei 4:1-11). În capitolul 11, Abel, Enoh și Noe sînt prezentați ca primii trei mari eroi ai credinței. Abel este menționat din nou în 12:24.

Apostolul Petru pune un mare accent pe potop (1 Petru 3:20; 2 Petru 2:4, 5; 2 Petru 3:5,6). Ioan se referă la Cain și la Abel (1 Ioan 3:12). Iuda, de asemenea, se referă la Cain (v. 11), cît și la îngerii care au păcătuit din Genesa 6:1-4 (v.6) și la Enoh, numin-

du-l cel de-al șaptelea dintre patriarhi de la Adam încoace, care sînt enumerați în Genesa 5 (v. 14).

Cel mai semnificativ lucru dintre toate, Domnul Isus însuși a citat în mod frecvent aceste versete de la începutul Genezei pentru a-Și sprijini unele dintre cele mai importante învățături. Doctrina Lui cu privire la căsătorie s-a bazat explicit pe o combinație de citate din primele două capitole ale Genezei (care se presupunea că se contrazic între ele!) (Matei 19:3; 6; Marcu 10:2; 9; compară cu Genesa 1:27 și 2:24). El a comparat zilele lui Noe din perioada imediat premergătoare potopului mondial, cu zilele dinaintea reînțoarcerii Lui ca să judece întreaga lume (Matei 24:37-42; Luca 17:26, 27). Ba încă El S-a referit la Abel ca la primul martir și ca la primul proroc (Matei 23:35; Luca 11:51). El a menționat „începutul lumii pe care a făcut-o Dumnezeu“ (Marcu 13:19). El l-a numit pe Satan tatăl mincinoșilor, fără îndoială făcînd aluzie la faptul că a mințit-o pe Eva în grădina Edenului (Ioan 8:44).

În același fel, vestirea Evangheliei de către Biserica Primară în cartea Faptelor Apostolilor include referiri la aceste prime pasaje ale Scripturii. Ștefan (Fapte 7:2-4) menționează cadrul în care a trăit Avraam, așa cum îl găsim și în Genesa 11:26; 32. Pavel a predicat despre creație în Faptele Apostolilor 14:15 și 17:24, menționînd de asemenea prima întemeiere a națiunilor în 17:26.

Cele mai complete referiri la începutul tuturor lucrurilor se găsesc în cartea Apocalipsei, care descrie restaurarea și încheierea tuturor lucrurilor. În scrisoarea scrisă bisericii apostate Laodicea, Isus Cristos le reamintește că El este „...începutul zidirii lui Dumnezeu“ (Apocalipsa 3:14). Se accentuează în mod frecvent faptul că Dumnezeu este Creatorul tuturor lucrurilor (Apocalipsa 4:11; 10:6; 14:7). În Apocalipsa 14:7, se spune că „Evanghelia veșnică“ Îl recunoaște pe El, Cel „ce a făcut cerul și pămîntul, marea și izvoarele apelor“.

Marea promisiune protoevangelică din Genesa 3:15 este dezvoltată în Apocalipsa 12 care, de asemenea, se referă la Satan ca la un șarpe (v. 9) care i-a amăgit pe toți oamenii. Prorocia cu privire la dezvoltarea și căderea Babilonului cel de pe urmă (capitolele 17 și 18) se bazează fără îndoială pe datele despre primul Babilon, pe care le găsim în Genesa 10 și 11.

Ultimele două capitole ale Bibliei, Apocalipsa 21 și 22, descriu crearea cerurilor noi și a pămîntului cel nou, întocmai după cum Genesa 1 și 2 descrie crearea primelor ceruri și a primului pămînt.

În aceste două capitole de pe urmă - ca și în primele două - se vorbește despre Mireasă; despre prezența în persoană a lui Dumnezeu; despre blestem, în cele patru aspecte ale lui; despre sfârșitul morții; despre îndepărtarea blestemului; despre sfârșitul întinericului; și despre reșezarea în paradis a pomului vieții și a râului care curge prin mijlocul paradisului.

Teologii moderni care ar dori să elimine primele 11 capitole din Genesa de pe tărîmul istoriei adevărate se fac vinovați de înlăturarea temeliei întregii istorii viitoare. De fapt, ei resping învățăturile lui Petru, ale lui Pavel și ale altor scriitori ai Bibliei, considerîndu-le superstiții naive iar învățăturile lui Cristos Cel desăvîrșit ca pe niște amabilități înșelătoare. „Ipoteza scheletului unor teme spirituale“ din Genesa, în oricare din diferitele ei forme, nu este altceva decît un sofism neo-ortodox și, în mod inevitabil, duce în cele din urmă la o apostazie completă. Creștinii care cred în Biblie trebuie să o respingă fără echivoc și să i se împotrivescă.

Verigi lipsă în cronologia omului

Listele genealogice din Genesa 5 ne dau vârsta fiecărui om, de la Adam la Avraam, la nașterea fiului care este primul urmaș în linia genealogică. Cînd toate aceste vârste sînt adunate, ele ne dau un total de 1656 de ani de la Adam la potop. O listă similară a patriarhilor de după potop în Genesa 11 ne dă 368 de ani de la potop pînă cînd Avraam a migrat în Canaan. Vremea lui Avraam se încadrează foarte bine în perioada istoriei scrise. Cu toate că mai multe detalii de natură cronologică din perioada de după Avraam nu sînt rezolvate încă, există un consens general că migrarea lui Avraam nu a avut loc mai devreme de anul 2.000 î.d.Cr.

De aceea, data creației, așa cum o obținem printr-o simplă adunare a cifrelor care ne sînt date în Biblie, a avut loc cu aproximativ 2.024 de ani înainte de călătoria lui Avraam de la Haran spre Canaan, sau în jurul anului 4.000 î.d.Cr. Data potopului, calculată tot în funcție de aceste date, este aproximativ anul 2350 î.d.Cr.

Astfel de date sînt considerate de antropologii moderni de-a dreptul absurde. Acești oameni de știință cred că omul a fost pe pămînt de cel puțin un milion de ani. Potopul este negat complet, sau în cel mai bun caz este privit ca o tradiție care vorbește de o inundație a Eufratului care a avut loc în jurul anului 3.000 î.d.Cr.

Nepotrivirea stridentă dintre cronologiile Genesei cu privire la preistoria omului, cu aceste speculații ale antropologiei și ale arheologiei evoluționiste, este un lucru care îi preocupă pe mulți. Această problemă a dus la multe teorii cu privire la imaginarul om „preadamic“ și a fost unul din principalele motive pentru care atât de mulți teologi moderni au pus la dosar Genesa 1-11 ca fiind de domeniul mitologiei, respingînd cu totul conținutul ei istoric.

1. Acuratețea transmiterii

Pentru cei care interpretează aceste capitole din punct de vedere istoric, se pare că există trei abordări posibile pe care să le ia în considerare: în primul rînd, ar putea fi posibil ca cifrele din Genesa 5 și 11 să fie denaturate printr-o transmitere defectuoasă. Textul Masoretic, pe care se bazează cifrele citate mai sus, este diferit de Septuagintă și de Textele samaritene. Textul samaritean adaugă 301 ani iar Septuaginta 1466 de ani la perioada calculată mai sus, de la creație pînă la Avraam.

Acest lucru nu ar deplasa crearea omului decît în jurul anului 5.500 cel mult, și această modificare este neesențială dacă o comparăm cu pretențiile cronologiei evoluționiste.

2. Intervale genealogice

Un al doilea mod de a aborda problema este acela de a presupune că există anumite intervale între genealogiile date în Genesa 5 și Genesa 11, în care termenul „a născut“ descrie nu o relație imediată dintre tată și fiu, ci mai degrabă prezintă strămoșii din care persoana respectivă a descins. Cel puțin un interval de felul acesta este sugerat în mod specific de genealogia din Luca 3, care introduce numele lui Cainam între Arfaxad și Sala. În realitate, acest nume se găsește în Genesa 5 în Septuagintă, cu o creștere a perioadei de timp cu încă 130 de ani. Se pare că mai avem un interval și în vremea lui Peleg (Genesa 10:25 și 11:18). Durata vieții strămoșilor lui Peleg a fost: Sem, 602; Arfaxad, 438; Sala, 433; Eber, 464; Peleg a trăit numai 239 de ani. Urmașii care au urmat imediat după el au fost: Reu, 239; Serug, 230; Nahor, 148; Terah, 275. Există astfel un declin destul de abrupt al longevității între perioada dintre Eber și Peleg, și acest lucru s-ar fi putut datora unui număr necunoscut de generații intermediare care au fost omise. Pe de altă parte, tot în zilele lui Peleg s-a întîmplat că pămîntul „a fost împărțit“ și este posibil că tocmai

această împărțire, indiferent la ce se referă ea, să fi redus longevitatea omului.

Dacă este păstrată în limitele ei corecte, această „teorie a hiatului genealogic“ este permisibilă din punct de vedere biblic. Mai sînt cîteva cazuri în Scriptură cînd pot fi găsite intervale similare (de exemplu, Matei 1). Așadar, este posibil ca potopul să fi avut loc mult mai devreme de anul 2350 î.d.Cr., așa cum a fost calculat inițial, și creația mult mai devreme de anul 4.000 î.d.Cr. Dacă se acceptă existența unor astfel de intervale, atunci se pare că nu avem o modalitate exactă de a determina aceste date numai pe considerente biblice.

În orice caz, acest artificiu nu stabilește o corelație între cronologia biblică și cronologia evoluționistă standard a istoriei omului. Există douăzeci de nume în lista patriarhilor de la Adam la Avraam, cu o perioadă cumulată de aproximativ 2.000 de ani. Pentru a corela această cronologie cu cronologia evoluționiștilor care vorbesc de o istorie a omului de aproximativ 1.000.000 de ani, acest lucru ar cere ca între fiecare pereche de nume din lista genealogică să existe un interval de aproape 50.000 de ani! Evident, acest lucru este absurd, și dă un aspect ridicol capitolelor 5 și 11 din Genesa. Ar trebui, de exemplu, să citim Genesa 5:6 în felul următor: „Set a trăit o sută cinci ani și a născut (un fiu al cărui îndepărtat urmaș, la 50.000 de ani după el, a fost) Enos“. Cu aceeași flexibilitate trebuie tratate și celelalte verigi din lanț. În realitate, pot exista numai 15 verigi de felul acesta, deoarece relația dintre Adam și Set, dintre Noe și Lameh, dintre Noe și Sem, dintre Sem și Arfaxad și dintre Terah și Avraam sînt atît de explicite încît ele elimină posibilitatea ca între aceste persoane să mai fi existat alte generații. Mai mult, Iuda 14 este în concordanță cu Genesa 5, referitor la faptul că Enoh a fost „al șaptelea patriarh de la Adam“, așa încît aceasta mai elimină încă cinci intervale care, altfel, ar fi fost posibile. În cazul acesta, intervalele trebuie să fi fost în medie de 100.000 de ani fiecare! Întrucît toată istoria cunoscută și scrisă a omului nu depășește 4.000 de ani, intervalul de mărime medie este în fiecare caz de aproximativ 25 de ori mai mare decît durata întregii istorii cunoscute!

Păstrarea numelor patriarhilor și a vîrstelor lor, cît și a evenimentelor istorice, prin orice fel de tradiție, de-a lungul unor ere atît de îndelungate este practic o imposibilitate. Dacă astfel de informații corecte pline de semnificație erau menite să fie înscrise în

Cuvîntul lui Dumnezeu, ele nu puteau proveni pe altă cale decît prin dictarea lor lui Moise. Așa sînd lucrurile, nu există motive pentru care numele lui Cainam, Maleleel, Serug, și alții, să fie incluse în listă. Nici o altă informație nu ni se dă despre ei, și cele aproximativ 20.000 de nume care au fost omise din listă au fost tot atît de importante în continuarea genealogiei patriarhilor ca și acestea.

Lameh, tatăl lui Noe, a fost încă foarte conștient de urmările blestemului lui Dumnezeu din Eden (Genesa 5:29), lucru care era foarte puțin probabil în cazul în care blestemul ar fi fost pronunțat cu o jumătate de milion de ani înainte de vremea lui. Iov care a trăit în primele secole de după potop și cu mult înainte ca această carte a Genezei să fie compilată de Moise, a fost foarte informat în legătură cu Adam și cu evenimentele istoriei patriarhale, așa cum am văzut deja.

Mai departe, este semnificativ faptul că aceleași liste genealogice care apar în Genesa 5 și 11 sînt repetate în 1 Cronici 1:1-4, 24-27 și în Luca 3:34-38, fără să existe vreun indiciu că istoricii evrei din antichitate sau primii creștini au avut vreo bănuială că aceste liste sînt atît de rău fragmentate.

Trebuie să tragem concluzia că relatarea Bibliei nu poate fi armonizată nici într-un fel cu reconstituirea evoluționistă standard a istoriei umane, așa cum este aceasta promovată de antropologii și arheologii moderni. În măsura în care cercetarea arheologică *judicioasă ar cere* ca așezările timpurii ale oamenilor să fie datate mai devreme decît permite cronologia tradițională Ussher, Biblia lasă posibilitatea unor intervale mici în genealogii (în special în perioada dintre potop și Avraam), intervale care ar putea corela astfel de date.

3. Revizuirea cronologiei evoluționiste

Pe de altă parte, trebuie realizat faptul că datarea arheologică a așezărilor omenești preistorice este un proces foarte nesigur, care conține un număr mare de presupuneri neverificabile (ca și în tehnica radiocarbonului) și evaluări subiective (ca și în corelațiile ce se fac pe baza vaselor de lut), toate acestea bazîndu-se în mare măsură pe presupuneri evoluționiste. Atîta timp cît nu se poate *dovedi* cazul contrar, datele creației și ale potopului sînt plasate destul de corect cu cîteva mii de ani în urmă.

Teoria potopului local

Marele potop din Genesa 6-9 este de mare importanță pentru înțelegerea corectă a istoriei pământului. S-a văzut că exegeza biblică judicioasă nu va permite plasarea erelor geologice nici înainte și nici în timpul celor șase zile de creație. Nici nu este posibilă interpretarea celor șase zile de creație ca fiind neistorice sau alegorice. Singura alternativă este aceea de a respinge complet sistemul standard al erelor geologice.

Desigur, aceasta este o sugestie drastică - geologii dogmatici o resping într-adevăr, de îndată ce le este prezentată. Și totuși, nu există o altă alternativă. Dacă Biblia este Cuvântul lui Dumnezeu - și ea este - și dacă Isus Cristos este Creatorul infailibil și omni-cient - și El este - atunci trebuie să credem cu fermitate că lumea și toate lucrurile din ea au fost create în șase zile naturale și că lungile ere geologice de istorie evoluționistă nu au existat niciodată.

Acest punct de vedere îl forțează pe cercetător să găsească o altă explicație pentru numărul mare de straturi sedimentare din crusta pământului, cât și pentru registrul fosil conținut în ele. Toate straturile și formațiile geologice, marile depozite de cărbune și petrol, straturile vulcanice și glaciare, șirurile muntoase și geosinclinalele și toate nenumăratele fenomene ale geologiei istorice, care timp de peste o sută de ani au fost interpretate pe baza principiilor uniformiste și evoluționiste, trebuie să fie reevaluate în funcție de cadrul biblic al istoriei. În plus, faptul că ea este asociată integral cu registrul fosil arată că întreaga coloană geologică trebuie să fi fost formată după căderea omului în păcat. Fosilele vorbesc clar despre moarte, iar Scripturile ne învață clar că „moartea a venit prin om“ (1 Corinteni 15:21).

Singura explicație posibilă a coloanei geologice și a registrului fosil, care să fie compatibilă cu Scriptura, trebuie de aceea să fie legată de Potopul lui Noe. Acest cataclism mondial de proporții uriașe ne pune la dispoziție un cadru satisfăcător în care să reinterprețăm aceste date.

Dacă potopul a fost într-adevăr de magnitudinea și intensitatea pe care ne-o indică Biblia, atunci întregul suport al evoluției se prăbușește. Evoluția depinde întru totul de registrul fosil, interpretat în sensul unor ere geologice uriașe. Dacă aceste lucruri nu au avut loc, evoluția este imposibilă.

De aceea, nu este surprinzător faptul că geologii dogmatici se opun cu vehemență ideii unui potop mondial. Avînd în vedere această opoziție puternică și aproape unanimă, mulți evanghelici insistă că Genesa trebuie interpretată în sensul unui potop local.¹⁴ Așa cum este de așteptat, în realitate este foarte obișnuit să găsim conceptul de potop local combinat ori cu teoria echivalenței dintre o zi și o eră, ori cu teoria hiatului. Întrucît amîndouă aceste teorii de pe urmă caută să salveze ideea de ere geologice, și întrucît un potop universal ar elimina întregul lor fundament, este evident de ce acest concept al unui potop global este incompatibil cu fiecare din aceste două teorii.

Nu este ușor în lumea academică să fii partizanul așa-numitei „teorii a potopului“. Există, fără îndoială, anumite probleme geologice pe care le prezintă acest punct de vedere, dar mult mai real este „potopul“ de mînie și ridicularizare care vine peste cei care susțin o astfel de teorie - și aceasta nu este deloc teorie! Potopul din Genesa este adevărata problemă delicată în conflictul dintre cosmologia evoluționistă și cea creaționistă și, în mod constant, evoluționistii își îndreaptă cele mai puternice atacuri în acest punct. În aceeași ordine de idei, acesta este locul unde și creștinii ar trebui să-și desfășoare cea mai puternică și mai viguroasă campanie. Din nefericire, pînă în ultimii ani strategia lor a ignorat complet acest aspect.

Dacă sistemul geologic care ține cont de existența potopului poate fi fundamentat pe baze științifice temeinice și dacă poate fi promovat și publicizat cu eficacitate, atunci întreaga cosmologie evoluționistă, cel puțin în forma prezentă a neo-darwinismului, se va prăbuși. Acest lucru, la rîndul lui, va însemna că orice sistem anticreștin și mișcare anticreștină (comunism, rasism, umanism, libertinism, behaviorism, și toate celelalte) vor fi deposedate de fundamentul lor pseudo-intelectual.

Acestea sînt riscurile implicate și nu este de mirare de ce evoluționistii s-au opus atît de mult faptelor istorice ale cataclismului global cunoscut ca și potopul din Genesa.

Să încerci să arăți că Biblia vorbește despre un potop mondial este un lucru care unora li se pare că nu are aproape nici o valoare. Faptul acesta al potopului este evident în Genesa 6-9 și cine nu crede ce este scris acolo, cu greu va fi influențat de un alt raționament. Totuși, cîteva din multele argumente formale posibile

care vin în sprijinul relatării biblice, sînt prezentate sumar mai jos:

1. Nivelul și durata potopului

Relatarea biblică ne spune că potopul a acoperit vîrfurile celor mai înalți munți (Genesa 7:19, 20) și situația aceasta a durat timp de zece luni (8:5) după ce a început potopul. Dacă munții au fost tot atît de înalți cum sînt astăzi, așa cum presupune teoria potopului local, apele au fost de cel puțin 17.000 de picioare (înălțimea Munților Ararat, pe care s-a oprit corabia), cel puțin pentru o perioadă de nouă luni. Ca să consideri că acesta a fost un potop local, acest lucru ar impune apei potopului niște cerințe hidraulice imposibile. Ar trebui să ne imaginăm un potop de forma unui ou, înalt de vreo patru kilometri și jumătate!

2. Necesitatea unei corăbii

Dacă era vorba numai de un potop local, atunci nu era necesar ca Dumnezeu să-i pretindă lui Noe să construiască o corabie uriașă „pentru ca să le ție vie sămînța pe toată fața pămîntului“ (Genesa 7:3). Corabia a avut o capacitate de încărcare cel puțin egală cu cea a 522 vagoane de tren, după cum se poate rapid calcula din dimesiunile date în Genesa 6:15. Ea a fost de două ori mai mare decît capacitatea necesară pentru a acomoda două exemplare din fiecare specie cunoscută de animale care au trăit vreodată. Dacă potopul nu a fost decît local sau regional, ar fi un lucru nehibzuit ca cineva să petreacă 120 de ani pregătind o corabie suficient de mare pentru a transporta animale din lumea întreagă. Mărimea ei ar fi fost exagerat de disproporționată dacă ar fi fost construită numai pentru o faună regională. Chiar și aceasta ar fi putut scăpa ușor de un potop local prin modalitatea evidentă de a migra la altitudini mai mari în alte părți ale pămîntului.

3. Distrugerea pămîntului

Descrierea biblică a aspectelor fizice unice și de proporții ale potopului ne împiedică să-l interpretăm ca și cum ar fi fost un potop local. Dumnezeu a spus, de fapt, că El va distruge pămîntul (Genesa 6:13). Cele patruzeci de zile de revărsări de ape („ferestrele cerurilor“ au fost literalmente „porți ale potopului“), deschiderea simultană a „izvoarelor Adîncului celui mare“ (7:11),

absența ploii înainte de potop (Genesa 2:5), așezarea pe cer a curcubeului după potop (9:13), și faptul că apele „au pustiit pământul“ (Iov 12:15) trebuie toate înțelese numai în sensul unui cataclism mondial unic.

4. Promisiunea pe care Dumnezeu Și-o ține

Promisiunea clară a lui Dumnezeu de a nu mai trimite iarăși potop (Genesa 9:11) ar fi fost călcată de mai multe ori pînă acum dacă potopul ar fi fost numai un potop local. Așadar, teoria potopului local nu numai că respinge semnificația concretă a relatării biblice cu privire la potop, ci îl și învinuiește pe Dumnezeu că Și-a călcat promisiunea!

5. Mărturia lui Cristos și a apostolilor

Domnul Isus Cristos Însuși, precum și Petru (2 Petru 2:5, 3:6) și Pavel (Evrei 11:7) confirmă cel puțin atîta că potopul a distrus întreaga omenire. Cristos a spus: „...a venit potopul și i-a prăpădit pe toți“ (Luca 17:27). Sistemul modern al geologiei și al arheologiei pe care încearcă să-l asimileze teoria potopului local, prevede cu siguranță răspîndirea oamenilor pe toată suprafața pământului, cu mult timp înaintea oricărei date biblice care o avem pentru potop. Un potop care a fost universal din punct de vedere al antropologiei, trebuie cu siguranță să fi fost universal și din punct de vedere geografic.

Aceste motive și multe altele care ar putea fi enumerate dovedesc clar că relatarea Bibliei ne vorbește despre un potop de proporții modiale. De fapt, am putea dovedi lucrul acesta direct, printr-o citire atentă și cugetătoare a Genesei 6:9, încercînd să înțelegem că fiecare verset ar descrie un potop „local“. Ne vom da curînd seama ce distorsionare a sensului curat al textului inspirat ar cere faptul acesta.

Teoria potopului calm

Cu toate că este ciudat și aproape de necrezut, au fost cîțiva geologi competenți (Charles Lyell în secolul trecut, J.L. Kulp¹⁵, Davis Young și alții în generația noastră) care s-au remarcat prin faptul că au crezut într-un cataclism mondial *calm*! Ei recunosc cel puțin mărturia Scripturii care ne obligă să credem într-un potop universal care a avut loc pe vremea lui Noe, dar apoi ei aban-

donează realitatea fizică imaginându-și că este posibil ca un astfel de potop să fi fost blînd și liniștit, nedăunător din punct de vedere geologic, și care nu a lăsat nici o urmă de natură fizică prin care să fie atestat.

Chiar și dacă judecăm pe baza unor considerente uniformiste (inundațiile locale din prezent care sînt de proporții relativ mici au deseori efecte distrugătoare deosebit de mari, lăsînd albiu mari în urma torentelor și straturi groase de sedimente), trebuie observat faptul că un *kataklysmos* global, ca și cel descris în Biblie, cu torențele lui de apă ce se vărsa din ceruri, cu izvoarele de apă care au erupt din adînc, cu efectul lui distrugător universal, cu fluxul și refluxul lui violent, cu vînturile lui puternice, cu munții lui care s-au ridicat și bazinele care s-au adîncit și cu alte fenomene ne-calme trebuie să fi afectat aspectul geologic al pămîntului într-o măsură mult mai mare decît a putut s-o facă marele număr de inundații locale.

Felul în care obișnuitele procese lente și uniforme ale naturii ar putea lăsa urme permanente sub forma unor mari straturi sedimentare și a unor cimitire de fosile în toată lumea și de-a lungul veacurilor, în timp ce o puternică convulsie hidrodinamică mondială și unică - ce a distrus toate animalele de pe uscat și pămîntul însuși - nu lasă nici o urmă vizibilă, constituie o enigmă geologică unică. Ideea de a avea un potop „calm“, mondial și cu o durată de un an este absurdă din punct de vedere hidrologic și geofizic.

Rezumat și concluzie

Se pare că nu avem nici o posibilitate de a evita concluzia că, dacă Biblia și creștinismul sînt totuși adevărate, erele geologice trebuie respinse cu totul. Nici teoria echivalenței dintre o zi și o epocă, nici teoria hiatului și nici o altă teorie nu este în stare să reconcilieze aceste ere geologice cu Genesa. În locul lor, ca o modalitate corectă de a înțelege istoria pămîntului așa cum este ea înregistrată în rocile sedimentare purtătoare de fosile din crusta pămîntului, trebuie să acceptăm ca mecanism de bază marele potop mondial care este descris atît de clar în Scriptură.

O corelare în detaliu a complicatei structuri geofizice a pămîntului cu adevăratul cadru biblic al istoriei va cere, fără îndoială, o

muncă enormă de cercetare și studiu din partea oamenilor de știință care cred în Biblie. Cu toate acestea, această cercetare trebuie să se facă de urgență astăzi, avînd în vedere opoziția crescîndă a lumii față de credința creștină biblică.

Imensul complex de mișcări ateiste produse de puternicul sistem al uniformismului evoluționist care pătrunde peste tot poate fi slăbit numai în cazul în care fundamentul lui poate fi distrus, și acest lucru cere re-instaurarea creației speciale, pe o bază biblică și științifică, ca adevărata temelie a cunoașterii și a practicii în orice domeniu. De aceea, aceasta trebuie să fie preocuparea de bază a școlilor creștine, a bisericilor creștine și a instituțiilor de toate felurile de pretutindeni. Sperăm că această carte va furniza informațiile necesare pentru a consolida și pentru a impulsiona această mișcare.

Note:

1. P. J. Wiseman, *New Discoveries in Babylonia about Genesis* (Noi descoperiri în Babilon privitoare la Genesa) (London: Marshall, Morgan & Scott, 1946). Teoria care consideră că Genesa a fost scrisă de mai mulți patriarhi este dezvoltată în această carte integral și în mod convingător.
2. Uneori, o lucrare literară, un proiect artistic, sau chiar o rochie nouă este numită o „creație“, dar lucrul acesta nu este întru totul corect. O nouă combinație de materie sau de idei este o formație, nu o adevărată creație.
3. Linia exactă de demarcare între sisteme chimice fără rațiune proprie, care se înmulțesc, și creaturi care au viață în sensul biblic (adică, creaturi care posedă *nephesh*) nu este trasată precis nici de știință și nici de Scriptură. Este posibil ca unele animale nevertebrate mai simple să aparțină primei categorii. În cazul plantelor, cel puțin, faptul că ele au fost destinate de Dumnezeu să fie folosite ca hrană pentru oameni și animale ne spune că ele nu posedă viață cu adevărat și de aceea nu pot să „moară“. Moartea a intrat în lume numai ca rezultat al păcatului omului (Romani 5:12).
4. Acest punct de vedere nu reflectă o mare diferență între entitățile care au fost „create“ de către Dumnezeu și cele care au fost „făcute“ de El. Din motive practice, se pare că El a făcut lucrurile esențialmente instantaneu (de exemplu, uscatul, apa, stelele, trupurile animalelor), așa încît de fapt ele au fost create în mod special. Totuși, numai un singur act specific de creare fizică este relatat ca atare, întrucît la vremea aceea (Genesa 1:1) Dumnezeu a creat continuitatea de bază spațiu-timp-masă din a cărei structură elementară trebuie formate toate celelalte sisteme fizice. În mod similar, nu este relatat decît un singur act de

Relatarea Scripturii despre creație

creare biologică (Genesa 1:21), cu toate că nephesh care a fost creat atunci va fi implantat în același fel de aici încolo în fiecare animal (sau om) care se va naște, indiferent dacă acesta este format în mod direct de către Dumnezeu sau dacă este format prin reproducere.

5. Evident, în primele trei zile lumina nu a venit de la soare, de la lună sau de la stele, întrucât Dumnezeu nu le-a așezat pe cer decât în ziua a patra (Genesa 1:16-19). Cu toate acestea, sursa de lumină pentru primele trei zile a avut același rol („să despartă lumina de întuneric”) așa cum au făcut corpurile cerești începând cu ziua a patra (Genesa 1:4, 18). Această „despărțire” este acum rezultatul poziției soarelui și a lunii și a axei de rotație a pământului. Din considerente de ordin practic, deducem atunci că, în esență, lumina din primele trei zile trebuie să fi venit din aceeași direcție din care a venit mai târziu când sursele permanente de lumină au fost așezate la locul lor.
6. Richard Bube, *The Encounter Between Science and Christianity* (Confruntarea dintre știință și creștinism) (Grand Rapids: Eerdmans Publ. Co., 1968). Aceasta este una dintre multele cărți scrise de creștini evanghelici care susține evoluția teistică. Dr. Bube este profesor la Universitatea Stanford și un fost președinte al acesteia, iar în prezent el este editorul jurnalului Asociației Științifice Americane (American Scientific Affiliation). Cu toate că nu își declară poziția oficială asupra evoluției, cei mai mulți dintre liderii Asociației Științifice Americane, nominal o organizație formată din oameni de știință care cred în Biblie, sînt ori adepți ai evoluționismului teist ori ai creaționismului progresiv.
7. Cel mai bine cunoscut adept al creației progresive este dr. Bernard Ramm, în influența sa carte *The Christian View of Science and Scripture* (Punctul de vedere creștin cu privire la știință și Scriptură) (Grand Rapids: Eerdmans Publ. Co., 1954). De asemenea, scriitorii care au contribuit la lucrarea publicată de Asociația Științifică Americană, *Evolution and Christian Thought Today* (Evoluția și gândirea creștină de astăzi) (Grand Rapids: Eerdmans Publ. Co., 1959) propun ori evoluție teistă ori creație progresivă.
8. Există multe cărți și articole care dezvoltă teoria echivalenței dintre o zi și o eră. Două din cele mai aprofundate studii sînt: din punct de vedere științific, *Science Speaks* (Știința vorbește), de Peter Stoner (Chicago: Moody Press, 1952) și, din punct de vedere biblic, „The Length of the Creative Days” („Durata zilelor de creație”), de J. Oliver Buswell, jr., *Christian Faith and Life*, 41 (aprilie 1935), p. 123.
9. De fapt, așa cum am remarcat mai înainte, se prea poate ca sursa de lumină din primele trei zile să fi fost raza undelor de lumină care a pornit direct de la Dumnezeu, în același fel în care ar fi plecat deja de la sursa de lumină care urma să fie formată pentru a genera aceste unde începînd cu ziua a patra.
10. P. J. Wiseman, *Creation Revealed in Six Days* (Creația revelată în șase zile) (Londra: Marshall, Morgan & Scott, 1949). (Una dintre cele mai bune expuneri ale acestei teorii).
11. Două cărți care dezvoltă și apără teoria hiatului în detaliu sînt: L. A. Higley, *Science and Truth* (Știință și adevăr) (New York: Fleming H. Revell Co., 1940). Arthur C. Custance, *Without Form and Void* (Pustiu și gol) (Brockville, Canada: Doorway Publishers, 1970).
12. *Unger's Bible Handbook* (Manualul Biblic al lui Unger) (Chicago: Moody Press, 1966), p. 37-39.

Creacionismul științific

13. Un exemplu este N. H. Ridderbos, *Is There a Conflict Between Genesis 1 and Natural Science?* (Există conflict între Genesa 1 și științele naturii?) (Grand Rapids: Eerdmans Publ. Co., 1957).
14. Teoria potopului local a fost susținută, într-o formă sau alta, de scriitori evanghelici cum ar fi Russell Mixter, Harry Rimmer, Arthur Custance, Bernard Ramm, William LaSor, și mulți alții. Una dintre cele mai bune expuneri se găsește în *The Christian View of Science and Scripture*, de Bernard Ramm (Grand Rapids: Eerdmans Publ. Co., 1954), p. 229-249.
15. Această teorie este susținută, de exemplu, de dr. J. Laurence Kulp, unul dintre geologii de frunte ai națiunii specializați în geocronometrie, în articolul „Flood Geology“ (Geologia studiată din punctul de vedere al potopului), publicat în *Journal of the American Scientific Affiliation*, 2 (ianuarie 1950), p. 1-15.

ANEXĂ

BIBLIOGRAFIE REFERITOARE LA CREAȚIONISM

Volumele și publicațiile periodice enumerate mai jos sînt recomandate pentru toate bibliotecile școlare pentru a le oferi elevilor și profesorilor accesul la o colecție de titluri existente în literatura de specialitate cu privire la creaționismul științific.

I. *Lucrări de autori aparținînd curentului creaționismului științific care subliniază aspectele științifice ale creaționismului.*

- Anderson, J. Kerby și Harold G. Coffin, *Fossils in Focus* (Grand Rapids: Zonervan, 1980), 96 p.
- * Andrews, E.H., *God, Science and Evolution* (Welwyn, Hertfordshire, England: Evangelical Press, 1980), 129 p.
- Arndts, Russel și William Overn, *Isochron Dating and the Mixing Model* (Minneapolis: Bible-Science Assoc., 1983), 36 p.
- * Austin, Steven A., *Catastrophes in Earth History* (San Diego: Institute for Creation Research, 1984), 318 p.
- * Aw, S.E., *Chemical Evolution: An Examination of Current Ideas* (San Diego: Creation-Life, 1982), 206 p.
- * Barnes, Thomas G., *Origin and Destiny of the Earth's Magnetic Field* (San Diego: Institute for Creation Research, 1983), 132 p.
- * Barnes, Thomas G., *Physics of the Future* (San Diego: Institute for Creation Research, 1983), 208 p.
- * Bowden, Malcolm, *Ape-Men: Fact or Fallacy* (Bromley, Kent, England: Sovereign Publications, 1977), 258 p.
- Camp, Robert S., Ed., *A Critical Look at Evolution* (Atlanta: Religion, Science and Communication Research and Development Corp., 1972), 212 p.
- Clark, Harold W., *Fossils, Flood and Fire* (Escondido, CA: Outdoor Pictures, 1968), 239 p.
- Clark, Harold W., *New Creationism* (Nashville: Southern Publ. Assoc., 1980), 128 p.
- * Clark, Marlyn E., *Our Amazing Circulatory System* (San Diego: Institute for Creation Research, 1976), 64 p.

Creacionismul științific

- Clark, Robert E.D., *Darwin: Before and After* (Chicago: Moody Press, 1967), 192 p.
- Coffin, Harold G., *Creation: Accident or Design?* (Washington: Review and Herald, 1969), 512 p.
- Cook, Melvin A., *Prehistory and Earth Models* (London: Max Parrish Co., 1966), 353 p.
- Coppedge, James, *Evolution: Possible or Impossible?* (Grand Rapids: Zondervan, 1973), 276 p.
- Cousins, Frank W., *Fossil Man* (Hants, England: Evolution Protest Movement, 1971), 138 p.
- Daly, Reginald, *Earth's Most Challenging Mysteries* (Nutley, NJ: Craig Press, 1972), 403 p.
- Davidheiser, Bolton, *Evolution and Christian Faith* (Nutley, NJ: Presbyterian and Reformed, 1969), 372 p.
- Dewar, Douglas, *The Transformist Illusion* (Murfreesboro, TN: DeHoff Publ. 1955), 306 p.
- Dillow, Joseph C., *The Waters Above* (Chicago: Moody, 1981), 479 p.
- Enoch, H., *Evolution or Creation* (Madras, Union of Evangelical Students of India, 1966), 172 p.
- Frair, Wayne și Wm. P. Davis, *A Case for Creation* (Chicago: Moody Press, 1983), 155 p.
- * Gish, Duane T., *Evolution: The Fossils Say No!* (San Diego: Institute for Creation Research, 1979), 198 p.
- * Gish, Duane T., *Speculations and Experiments of the Origin of Life* (San Diego: Institute for Creation Research, 1972), 41 p.
- * Gish, Duane T. și Donald Rohrer, *Up With Creation* (San Diego: Creation-Life, 1978), 341 p.
- * Gish, Duane T. și Henry M. Morris, *The Battle for Creation* (San Diego: Creation-Life, 1976), 321 p.
- Hedtke, Randall, *The Secret of the Sixth Edition* (New York: Vantage, 1983), 136 p.
- Howe, George, Ed., *Speak to the Earth* (Phillipsburg, NJ: Presbyterian and Reformed, 1975), 463 p.
- Klotz, John W., Genes, *Genesis and Evolution* (St. Louis: Concordia, 1970), 544 p.
- Lammerts, W.E., Ed., *Scientific Studies in Special Creation* (Philadelphia: Presbyterian and Reformed, 1971), 343 p.
- Lammerts, W.E., Ed., *Why Not Creation?* (Philadelphia: Presbyterian and Reformed, 1970), 388 p.

Bibliografie referitoare la creaționism

- Lester, Lane P., *Cloning: Miracle or Menace?* (Wheaton, IL: Tyndale, 1980), 156 p.
- Lester, Lane P. și Raymond G. Bohlin, *The Natural Limits to Biological Change* (Grand Rapids: Zondervan, 1984), 207 p.
- * Lubenow, Marvin, *From Fish to Gish* (San Diego: Creation-Life, 1983), 304 p.
- Mandock, R.L.N., *Scale Time Versus Geological Time in Radioisotope Age Determination* (San Diego: Institute for Creation Research, 1983), 160 p.
- Marsh, Frank L., *Life, Man and Time* (Escondido, CA: Outdoor Pictures, 1967), 238 p.
- Marsh, Frank L., *Variation and Fixity in Nature* (Mountain View, CA: Pacific Press, 1976), 150 p.
- * Moore, John N., *How to Teach Origins without ACLU Interference* (Milford, MI: Mott Media, 1983), 382 p.
- Moore, John N., *Questions and Answers on Creation and Evolution* (Grand Rapids: Baker, 1976), 110 p.
- * Morris, Henry M., *Evolution in Turmoil* (San Diego: Creation-Life, 1982), 190 p.
- * Morris, Henry M., *The Scientific Case for Creation* (San Diego: Creation-Life, 1977), 87 p.
- * Morris, Henry M., *The Troubled Waters of Evolution* (San Diego: Creation-Life, 1974), 217 p.
- * Morris, Henry M., *The Twilight of Evolution* (Grand Rapids: Baker, 1964), 103 p.
- * Morris, Henry M., Wm. W. Boardman, și Robert F. Koontz, *Science and Creation* (San Diego: Creation-Science Research Center, 1971), 98 p.
- * Morris, Henry M. și Gary E. Parker, *What is Creation Science?* (San Diego: Creation-Life, 1982), 306 p.
- * Morris, Henry M. și Donald Rohrer, *Creation: The Cutting Edge* (San Diego: Creation-Life, 1982), 240 p.
- * Morris, Henry M. și Donald Rohrer, *The Decade of Creation* (San Diego: Creation-Life, 1980), 316 p.
- * Morris, Henry M. și John C. Whitcomb, *The Genesis Flood* (Philadelphia: Presbyterian and Reformed, 1961), 518 p.
- Morris, Henry M., ș.a., *A Symposium on Creation* (Grand Rapids: Baker, 1968), 156 p.
- * Morris, John D., *Tracking Those Incredible Dinosaurs, and the People Who Knew Them* (San Diego: Creation-Life, 1980), 240 p.

Creacionismul științific

- Mulfinger, George, Ed., *Design and Origins in Astronomy* (Norcross, GA: C.R.S. Books, 1984), 150 p.
- * Parker, Gary E., *Creation: The Facts of Life* (San Diego: Creation-Life, 1980), 163 p.
- Patten, Donald W., Ed., *Symposium on Creation II* (Grand Rapids: Baker 1970), 151 p.
- Patten, Donald W., Ed., *Symposium on Creation III* (Grand Rapids: Baker, 1971), 150 p.
- Patten, Donald W., Ed., *Symposium on Creation IV* (Grand Rapids: Baker, 1972), 159 p.
- Patten, Donald W., Ed., *Symposium on Creation V* (Grand Rapids: Baker, 1975), 135 p.
- Pitman, Michael, *Adam and Evolution* (Hutchinson, 1984), 268 p.
- * Read, John G., *Fossils, Strata and Evolution* (Culver City, CA: Scientific Technological Presentations, 1979), 64 p.
- Setterfield, Barry, *The Velocity of Light and the Age of the Universe* (Brisbane, Australia: Creation Science Publishing, 1981), 48 p.
- Shute, Evan, *Flaws in the Theory of Evolution* (Philadelphia: Presbyterian and Reformned, 1966), 286 p.
- Siegler, H.R., *Evolution or Degeneration -- Which?* (Milwaukee: Northwestern Publ. House, 1972), 128 p.
- * Slusher, Harold S., *Age of the Cosmos* (San Diego: Institute for Creation Research, 1980), 76 p.
- * Slusher, Harold S., *Critique of Radiometric Dating* (San Diego: Institute for Creation Research, 1981), 58 p.
- * Slusher, Harold S., *Origin of the Universe* (San Diego: Institute for Creation Research, 1980), 90 p.
- * Slusher, Harold S. și Thomas Gamwell, *Age of the Earth* (San Diego: Institute for Creation Research, 1978), 77 p.
- * Slusher, Harold S. și Stephen Robertson, *Age of the Solar System* (San Diego: Institute for Creation Research, 1982), 131 p.
- Taylor, Ian T., *In the Minds of Men: Darwin and the New World Order* (Toronto: TFE Publ., 1984), 498 p.
- Thaxton, Charles B., Walter L. Bradley și Roger L. Olsen, *The Mystery of Life's Origins* (New York: Philosophical Library, 1984), 228 p.
- Tinkle, William J., *Heredity* (Grand Rapids: Zondervan, 1970), 182 p.
- Utt, Richard H., Ed., *Creation: Nature's Designs and Designer* (Mountain View CA: Pacific Press, 1971), 182 p.

Bibliografie referitoare la creaționism

- Van Dolson, Leo R., Ed., *Our Real Roots* (Washington: Review and Herald, 1979), 189 p.
- Von Frange, Erich, A., *Time Upside Down* (Ann Arbor, MI: Author, 1981), 41 p.
- * Whitcomb, John C. și Donald B. DeYoung, *The Moon: Its Creation, Form and Significance* (Winona Lake, IN: BMH Books, 1978), 180 p.
- White, A.J. Monty, *What About Origins?* (Devon, England: Dunes-tone, 1978), 170 p.
- * Wilder-Smith, A.E., *Man's Origin, Man's Destiny* (Wheaton, IL: Harold Shaw Co., 1968), 320 p.
- * Wilder-Smith, A.E., *The Creation of Life* (Wheaton, IL: Harold Shaw Co., 1970), 269 p.
- * Wilder-Smith, A.E., *The Natural Sciences Know Nothing of Evolution* (San Diego: Master Books, 1981), 166 p.
- Williams, Emmett L., Ed., *Thermodynamics and the Development of Order* (Atlanta: Creation Research Soc. Books, 1981), 141 p.
- * Wilson, Clifford D., *Monkeys Will Never Talk -- Or Will They?* (San Diego: Creation-Life, 1978), 183 p.
- * Wysong, R.L., *The Creation-Evolution Controversy* (East Lansing, MI: Inquiry, 1976), 455 p.
- Zimmerman, Paul A., Ed., *Darwin, Evolution and Creation* (St. Louis: Concordia Publ. House, 1959), 231 p.
- II. *Volume de autori evoluționiști care aduc critici de valoare aspectelor teoriei sau practicii evoluționiste.*
- Ager, Derek, *The Nature of the Stratigraphical Record* (New York: John Wiley, 1981), 122 p.
- Barzun, Jacques, *Darwin, Marx, Wagner* (New York: Doubleday, 1958), 373 p.
- Berggren, W.A. și John A. Van Couvering, Eds., *Catastrophes and Earth History* (Princeton: Princeton Univ. Press, 1984), 464 p.
- Blum, Harold F., *Time's Arrow and Evolution* (Princeton: Princeton Univ. Press, 1968), 232 p.
- Campbell, Jeremy, *Grammatical Man* (New York: Simon and Schuster, 1982), 319 p.
- Clube, V. și B. Napier, *The Cosmic Serpent* (London: Faber, 1982), 299 p.
- Corliss, William R., *Ancient Man: A Handbook of Puzzling Artifacts* (Glen Arm, MD: Sourcebook Project, 1978), 786 p.

Creacionismul științific

- Corliss, William R., *Incredible Life: A Handbook of Biological Mysteries* (Glen Arm, MD: Sourcebook Project, 1981), 1018 p.
- Corliss, William R., *Unknown Earth: A Handbook of Geological Enigmas* (Glen Arm, MD: Sourcebook Project, 1980), 833 p.
- DeBeer, Sir Gavin R., *Homology, an Unsolved Problem* (London: Oxford Univ. Press, 1971).
- de Grazia, Alfred, *Chaos and Creation* (Princeton, NJ: Metron, 1981), 336 p.
- Fix, William R., *The Bone Peddlers* (New York: Macmillan, 1984), 337 p.
- Goodman, Jeffrey, *The Genesis Mystery* (New York: Times Books, 1983), 304 p.
- Grasse, Pierre P., *Evolution of Living Organisms* (New York: Academic Press, 1977), 297 p.
- Greene, John C., *Science, Ideology and World View* (Berkeley, Univ. of California Press, 1981), 202 p.
- Gribbin, John și Jeremy Cherfas, *The Monkey Puzzle* (New York: Pantheon Books, 1982).
- Haller, John S., *Outcasts from Evolution* (Urbana: Univ. of Illinois, 1971), 228 p.
- Heribert-Nilsson, N., *Synthetische Artbildung* (An English Summary) (Victoria, B.C.: Evolution Protest Movement, 1973).
- Himmelfarb, Gertrude, *Darwin and the Darwinian Revolution* (London: Chatto and Windus, 1959), 422 p.
- Hitching, Francis, *The Neck of the Giraffe* (New York: Tichnor and Fields, 1982), 288 p.
- Ho, M.W. și P.T. Saunders, *Beyond Neo-Darwinism* (New York: Academic Press, 1984).
- Hoyle, Sir Fred, *The Intelligent Universe* (New York: Simon and Schuster, 1984), 256 p.
- Hoyle, Sir Fred și Chandra Wickramasinghe, *Evolution in Space* (New York: Simon and Schuster, 1982).
- Keith, Arthur, *Evolution and Ethics* (New York: Putnam, 1947), 239 p.
- Kerkut, G.A., *Implications of Evolution* (London: Pergamon Press, 1960), 174 p.
- MacBeth, Norman, *Darwin Retried* (Boston: Gambit, Inc., 1971), 172 p.
- Mackal, Roy, *Searching for Hidden Animals* (New York: Doubleday, 1980), 294 p.

Bibliografie referitoare la creaționism

- Matthews, L. Harrison, *Introduction to „Origin of Species“* (London: J.M. Dent & Sons, Ltd., 1971).
- Moorhead, P.S. și M.M. Kaplan, Eds., *Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution* (Philadelphia: Wistar Institute Press, 1967), 140 p.
- Nelson, Gareth și Norman Platnick, *Systematics and Biogeography* (New York: Columbia Univ. Press, 1981), 567 p.
- Rifkin, Jeremy, *Algeny* (New York: Viking Press, 1983), 305 p.
- Rifkin, Jeremy, *Entropy -- A New World View* (New York: Viking Press, 1980), 305 p.
- Salet, G., *Hasard et Certitude* (Paris: Tequi-Diffusion, 1972), 456 p.
- Taylor, Gordon Rattray, *The Great Evolution Mystery* (London: Secker and Warburg, 1983), 277 p.
- Thompson, Adell, *Biology, Zoology and Genetics* (Washington: Univ. Press of America, 1983), 134 p.
- Velikovsky, Immanuel, *Earth in Upheaval* (New York: Dell, 1955), 288 p.
- Watson, Lyall, *Supernature* (London: Hodder and Stoughton, 1973).
- Zirke, Conway, *Evolution, Marxian Biology, and the Social Scene* (Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Press, 1959), 527 p.

III. Volume de autori creaționiști, atât oameni de știință cât și teologi, care tratează relația dintre Biblie și știință.

- * Bowden, Malcolm, *The Rise of the Evolution Fraud* (San Diego: Creation-Life, 1982) 227 p.
- Camping, Harold, *Adam When?* (Alameda, CA: Frontiers for Christ, 1974), 297 p.
- Chittick, Donald E., *The Controversy: Roots of the Creation-Evolution Conflict* (Portland, OR: Multnomah Press, 1984), 280 p.
- Clark, Harold W., *The Battle Over Genesis* (Washington: Review and Herald, 1977), 239 p.
- Clark, R.T. și James D. Bales, *Why Scientists Accept Evolution* (Nutley, NJ: Presbyterian and Reformed, 1966), 113 p.
- Coder, S. Maxwell și George F. Howe, *The Bible, Science and Creation* (Chicago: Moody Press, 1965), 128 p.
- Culp, G. Richard, *Remember Thy Creator* (Grand Rapids: Baker, 1975), 207 p.
- Custance, Arthur C., *Evolution or Creation?* (Grand Rapids: Zondervan, 1976), 329 p.
- Custance, Arthur C., *Genesis and Early Man* (Grand Rapids: Zondervan, 1975), 331 p.

Creționismul științific

- Custance, Arthur C., *Noah's Three Sons* (Grand Rapids: Zondervan, 1975), 368 p.
- Fields, Weston, *Unformed and Unfilled* (Nutley, NJ: Presbyterian and Reformed, 1976), 245 p.
- Geisler, Norman, *The Creator in the Courtroom* (Milford, MI: Mott Media, 1982), 242 p.
- Hall, Marshall și Sandra Hall, *The Truth: God or Evolution?* (Nutley NJ: Craig Press, 1974), 184 p.
- Kang, C.H. și Ethel R. Nelson, *The Discovery of Genesis* (St. Louis: Concordia, 1979), 139 p.
- Keith, Bill, *Scopes II: The Great Debate* (Lambertville, NJ: Huntington 1982), 193 p.
- Kofahl, Robert și Kelly Segraves, *The Creation Explanation* (Wheaton, IL: Harold Shaw, 1975), 255 p.
- * Morris, Henry M., *Biblical Cosmology and Modern Science* (Nutley, NJ: Craig Press, 1970), 146 p.
- * Morris, Henry M., *Evolution and the Modern Christian* (Philadelphia: Presbyterian and Reformed Publ., 1967), 72 p.
- * Morris, Henry M., *History of Modern Creationism* (San Diego: Creation-Life, 1984), 382 p.
- * Morris, Henry M., *King of Creation* (San Diego: Creation-Life, 1980), 239 p.
- * Morris, Henry M., *Many Infallible Proofs* (San Diego: Creation-Life, 1974), 386 p.
- * Morris, Henry M., *Men of Science -- Men of God* (San Diego: Creation-Life, 1982), 128 p.
- * Morris, Henry M., *The Beginning of the World* (Denver, Accent Books, 1977), 160 p.
- * Morris, Henry M., *Studies in the Bible and Science* (Philadelphia: Presbyterian and Reformed Publ., 1966), 186 p.
- * Morris, Henry M., *The Bible and Modern Science* (Chicago: Moody Press, 1968), 128 p.
- * Morris, Henry M., *The Biblical Basis for Modern Science* (Grand Rapids: Baker, 1984), 516 p.
- * Morris, Henry M., *The Genesis Record* (Grand Rapids: Baker, 1976), 716 p.
- * Morris, Henry M., *The Remarkable Birth of Planet Earth* (San Diego: Institute for Creation Research, 1972), 114 p.
- Morris, John D. și Tim F. LaHaye, *The Ark on Ararat* (Nashville: Thomas Nelson, 1976), 275 p.

Bibliografie referitoare la creaționism

- Morton, Jean, *Science in the Bible* (Chicago: Moody Press, 1978), 272 p.
- Mulfinger, George și Donald E. Snyder, *Earth Science for Christian Schools* (Greenville, SC: Bob Jones Univ. Press, 1979), 469 p.
- Nelson, Byron C., *The Deluge Story in Stone* (Minneapolis: Bethany Fellowship, 1968), 204 p.
- Newton, Brian, *Monsters and Man* (Devon, England: Dunestone, 1979), 133 p.
- Patten, Donald W., *The Biblical Flood and the Ice Epoch* (Seattle: Pacific Meridian, 1966), 336 p.
- Pinkston, William S., Jr., *Biology for Christian Schools* (Greenville, SC: Bob Jones Univ. Press, 1980), 741 p.
- Rehwinkel, Alfred A., *The Flood* (St. Louis: Concordia, 1951), 372 p.
- Rendle-Short, John, *Man: Ape or Image* (Sunnybank, Queensland, Australia: Creation-Science Assoc., 1981), 195 p.
- Richardson, Don, *Eternity in Their Hearts* (Ventura, CA: Regal, 1981), 176 p.
- Rushdoony, Rousas J., *The Mythology of Science* (Nutley, NJ: Craig Press, 1967), 134 p.
- Steidl, Paul B., *The Earth, the Stars and the Bible* (Phillipsburg, NJ: Presbyterian and Reformed, 1979), 250 p.
- Taylor, Charles V., *The Oldest Science Book in the World* (Slacks Creek Queensland, Australia: Assembly Press, 1984), 140 p.
- Thompson, Bert, *Theistic Evolution* (Shreveport: Lambert, 1977), 235 p.
- Tinkle, William J. *God's Method in Creation* (Nutley, NJ: Craig Press, 1973), 93 p.
- * Whitcomb, John C., *The Bible and Astronomy* (Winona Lake, IN: BMH Books, 1984), 32 p.
- * Whitcomb, John C., *The Early Earth* (Nutley, NJ: Craig Press, 1972), 144 p.
- * Whitcomb, John C., *The World That Perished* (Grand Rapids: Baker, 1973), 155 p.
- Williams, Emmett L. și George Mulfinger, *Physical Science for Christian Schools* (Greenville, SC: Bob Jones Univ. Press, 1974), 628 p.

PUBLICAȚII PERIODICE CREAȚIONISTE

- * *Acts and Facts* (San Diego, Institute for Creation Research, apare lunar).
- Bible-Science Newsletter* (Minneapolis, Minn., Bible-Science Association, apare lunar).
- Creation* (Middlesex, England, Creation Science Movement, apare semi-anual).
- Creation Research Society Quarterly* (Ann Arbor, Michigan, Creation Research Society, apare trimestrial).
- Creation Social Science and Humanities Quarterly* (Wichita, Kansas, Creation Social Science and Humanities Society, apare trimestrial).
- * *Ex Nihilo* (Sunnybank, Queensland, Australia, Creation Science Foundation, apare trimestrial).
- Origins* (Loma Linda, California, Geoscience Research Institute, apare semi-anual).
- Origins Research* (Goleta, California, Students for Origins Research, apare semi-anual).

* Cărți disponibile la Master Books, P.O. Box 1606, El Cajon, CA 92022.