

V súčasnosti je všeobecne prijímaná a zažitá mienka, že procesy, ktoré vytvárali a tvárnili horninové vrstvy a procesy, ktoré sú zodpovedné za fosílny záznam, prebiehali veľmi pomaly, pozvoľne a postupne počas mnohých miliónov rokov.

Takéto chápanie však nepochádza priamo zo samotného štúdia hornín a fosílií. Do štúdia hornín a fosílií je toto vnesené takpovediac zvonku, z predpokladu evolučného vývoja na Zemi, ktorý musel prebiehať počas veľmi dlhých geologických období. V ďalšom výklade sa pokúsime ukázať, že samotné horniny a fosílie vydávajú svedectvo o globálnej katastrofickej geologickej udalosti a o časovej mierke, ktorá sa veľmi líši od tej evolučnej.

Známky katastrofy v horninových vrstvách

Horniny usadené vodou (sedimentárne horniny) pokrývajú 75% pevniny. Na niektorých miestach, ako napríklad v horách Siwalik Hills severne od Dillí v Indii, dosahujú sedimentárne horniny hrúbku až 1 000 metrov. Tieto vrchy sa tiahnu niekoľko stovák kilometrov a tvoria

predhorie Himalájí. Tieto sedimenty obsahujú stovky kompletných skamenelín zvierat, vrátane korytnačky dlhej 7 metrov a vyhynutého druhu slona s klami dlhými 5 metrov a obvodom jeden meter! Hromadné pochovanie živočíchov presvedčivo poukazuje na biblickú potopu.

Mladé magmatické horniny

Sopečná erupcia na mori neďaleko Islandu vytvorila od novembra 1963 do júna 1967 ostrov, ktorý dostal meno Surtsey. Trvalo len niekoľko mesiacov, kým sa holá sopečná hornina premenila na ostrov s plážami, pieskom a vegetáciou. Ostrov takto nadobudol vzhľad, ako keby existoval už veľmi dávno. Toto je výstižná ukážka toho, že geologické procesy, ktoré vytvárajú geologické štruktúry, ktoré sa nám podľa vžitého evolučného zmýšľania javia veľmi staré, nemusia trvať dlhé veky.

Sopky a rozsiahle bahnotoky

V štáte Washington v USA sa 18. mája roku 1980 udiala pravdepodobne najlepšie zdokumentovaná sopečná erupcia - erupcia hory Sv. Helena. Erupcia odstránila celý vrchol hory (400 výškových metrov) a horúce sopečné mračno odstránilo takmer 400 štvorcových kilometrov lesa. Erupcia vyvolala na jazere Spirit Lake vlny, ktoré na okolitých brehoch jazera siahali až do výšky 260 metrov a zmietli do jazera jeden milión kmeňov stromov (Morris, J.D., *The Young Earth*, Master Books, 1994, str. 116).

Bahnotoky strhli ďalšie stromy a premiestnili ich za vysokej rýchlosti do nižšie položených oblastí. Ich kmene boli potom nájdené vo vzpriamenej polohe s koreňmi nadol. Musíme si uvedomiť, že intenzita výbuchu sopky Sv. Helena bola malá v porovnaní so známymi sopečnými erupciami, akými bol napríklad výbuch sopky Krakatau medzi indonézskymi ostrovmi Sumatra a Jáva v roku 1883. Explóziu Krakatau bolo počuť do vzdialenosti 4 600 km, sopečný materiál bol vyvrhnutý do atmosféry do výšky 50 km a sopečný prach padal na zem až do vzdialenosti 5 300 km 10 dní po explózii. Explózia vytvorila vlnu tsunami vysokú 33 metrov, ktorá prešla celým Indickým oceánom rýchlosťou 700 km/hod (Whitcomb, J.C. and Morris, H.M., *The Genesis Flood*, str. 264).

Až do erupcie sopky Sv. Helena v roku 1980 sme si plne neuvedomovali, aké sú okamžité následky sopečných erupcií. Austin (Austin, S. A., *Mount St. Helens and Catastrophism*, Impact Article 175, 1986, Institute for Creation Research) porovnal udalosti spojené s erupciou sopky Sv. Helena s možnou katastrofickou príčinou vzniku Veľkého kaňonu (USA, štát Colorado). Dôvodom pre porovnávanie je to, že 200 metrov hrubé sedimenty, o ktorých vieme, že ich vytvorili bahnotoky po erupcii sopky Sv. Helena, sú fakticky miniatúrnou verziou Veľkého

kaňonu (jedna štyridsatina jeho veľkosti). Procesy a ich dôsledky, ktoré sme mohli pozorovať „naživo“ pri erupcii sopky Sv. Helena, nám pomohli pochopiť viaceré geologické javy z pohľadu ich katastrofického pôvodu. Pri erupcii sopky Sv. Helena sa napríklad potvrdilo, že jedna katastrofická udalosť dokáže vytvoriť hrubé viacvrstvové súvrstvie, takže nemusí vždy platiť to zaužívané uniformitariánske tvrdenie, že čo vrstva, to geologické obdobie.

Fosilizované kmene stromov

Kmene stromov fosilizované v uhoľných slojoch sú často veľmi dlhé a prechádzajú viacerými vrstvami. Nazývajú sa preto polystratické fosílie. Sú dôkazom toho, že všetky vrstvy, naprieč ktorými prechádzajú, boli uložené v rovnakom období, pričom časový odstup medzi vrstvami je najviac asi tak rok, alebo možno len niekoľko dní. Uniformitarianizmus (pohľad na dávne geologické procesy a deje, ktorý pripúšťa len veľmi pomalé postupné zmeny) tvrdí, že uhlie vzniklo v rašelinových močiaroch ponorených do vody, ktorá ich následne pokryla bahnom a usadeninami (sedimentami). Toto bahno sa postupne premenilo na horninu (bridlicu alebo vápenec) a rašelina pod ním sa premenila na uhlie pôsobením tepla a tlaku od horninového nadložía. Všetko toto sa malo udiť nepostrehnuteľne pomaly. Pritom by sme mali neuveriteľnú situáciu, kedy by kmene stromov, dlhé 10 i viac metrov, vytrčali z dna oceánu a stáli by vo zvislej polohe milióny rokov bez toho, aby sa rozložili (zhnili). Polystratické kmene stromov, prechádzajúce viac ako jednou vrstvou, sa vyskytujú často v uhlí alebo iných sedimentoch a máme o nich podrobné záznamy.

Polystratické fosílie sú presvedčivým dôkazom toho, že nie vždy platí: „čo vrstva, to dlhé geologické obdobie“. Erupcia sopky Sv. Helena vytvorila vlastne úžasné prírodné laboratórium, v ktorom sme „v priamom prenose“ mohli sledovať vznik polystratických fosílií kmeňov stromov v mnohých následných vrstvách, avšak počas jednej katastrofickej geologickej udalosti. Tieto nálezy dávajú dôvod pozeráť sa na mnohé javy v geologickom zázname minulosti Zeme pohľadom ich katastrofického pôvodu.

Tvorba uhlia

Boli vypracované štúdie (Nevins, S.E., *The Origins of Coal*, Impact Article No. 41, Institute for Creation Research, 1976) preukazujúce katastrofickú tvorbu uhlia. Existuje správa o fascinujúcom experimente (Hill, G.R., *Chemical Technology*, máj 1972, str. 296–297, pozrite aj diskusiu v David C. a C. Watson, *The Great Brain Robbery*, Henry Walter, 1975, str. 64), pri ktorom bola vyprodukovaná látka podobná antracitu (najkvalitnejší druh čierneho uhlia s najlepšou výhrevnosťou) za niekoľko minút procesom rýchleho zohriatia, pričom väčšina tepla sa vytvorila premenou buničínového (celulóзовého) materiálu. Takto je tradičný pohľad, že tlak aplikovaný na organický materiál počas miliónov rokov produkuje pomalé uhoľnatenie, nahradený pohľadom, že rýchly ohrev (a možný samoohrev) spôsobil zuhoľnatenie za krátke časové obdobie.

Datovanie sedimentárnych horninových vrstiev

Rádioizotopové metódy (ako napríklad metódy rozpadu draslík–argón, urán–olovo) sa dajú použiť iba pri určovaní veku (datovaní) magmatických (vyvretých) hornín, akými sú láva z predchádzajúcej sopečnej činnosti alebo žula (granity). Sedimentárne horniny, pokrývajúce 75% svetovej súše, nie je možné datovať horeuvedenými metódami. Ich vek sa určuje nepriamo, a to pomocou fosílií, ktoré sa v týchto vrstvách nachádzajú. Toto je fakt známy z „vedeckej“ (evolučnej) literatúry: „Fosílie poskytujú jedinú škálu na meranie času, ktorá sa dá použiť v geologickej histórii pre stratigrafické zaradenie hornín a pre presné datovanie geologických udalostí. Vďaka nezvratnosti evolúcie poskytujú fosílie jednoznačnú časovú škálu pre relatívne určenia veku a pre celosvetovú koreláciu hornín“ (Schindewolf, O.H., „Comments on some stratigraphic terms“, *American Journal of Science*, 255, str. 394, 1957). Z povedaného je jasné, že pri určovaní veku geologických vrstiev a fosílií, ktoré sa v nich nachádzajú, je rozhodujúci metafyzický predpoklad (predpoklad nevyplývajúci z vedeckej metódy, ale z presvedčenia, ktoré sa prijíma vierou) založený na evolučnej schéme a jej časovej škále.

Rádiometrické metódy pre datovanie vyvretých hornín

Vek vyvretých (magmatických) hornín, medzi ktoré sa radia aj sopečné (výlevné) horniny, sa dá určovať rádiometricky. Rádiometrické datovacie metódy (tu budeme hovoriť o draslík–argónovej metóde) sú založené na rozpade rádioaktívneho izotopu daného prvku. Materský izotop prvku (v tomto prípade draslík, ^{40}K) sa rozkladá na dcérskeho prvku (argón, ^{40}Ar). Meria sa množstvo dcérskeho prvku, ktoré dnes zostalo prítomné v hornine. Na to, aby bolo možné určiť vek horniny pomocou rádiometrických metód, je potrebné prijať niekoľko predpokladov. Medzi základné predpoklady patria:

- (1) Rýchlosť rádioaktívneho rozpadu je známa a je konštantná (nemení sa) počas celej doby existencie horniny.
- (2) V okamihu kryštalizácie horniny (v čase jej vzniku) nedošlo ku kontaminácii (znečisteniu) horniny dcérskeho prvkom z iného zdroja.
- (3) Počas doby existencie horniny nedošlo ku kontaminácii (znečisteniu) horniny ani materským ani dcérskeho prvkom z iného zdroja (teda ani jeden z týchto prvkov nepribudol).
- (4) Počas doby existencie horniny nedošlo k vyplaveniu (úbytku) ani materského ani dcérskeho prvku z horniny.

Nie je možné zaručiť a nie je možné vedeckou metódou overiť, či horeuvedené predpoklady boli splnené. Tento fakt vrhá pochybnosti na spoľahlivosť určovania absolútneho veku magmatických hornín. Svedčia o tom aj mnohé príklady výsledkov datovania hornín publikované vo vedeckej literatúre, ktorá sa venuje datovaniu. Napríklad, pri datovaní stuhnutej lávy nedávnych erupcií sopiek pomocou draslík–argónovej metódy veky lávy bežne vychádzajú rádovo na milióny rokov. Ak takto určený vek horniny nie je spoľahlivý pri horninách, ktorých

čas vzniku je známy, potom aký máme dôvod spoliehať sa na takto (takýmto postupom) určený vek hornín, ktorých dobu vzniku nepoznáme? Prípad datovania lávy pomocou draslík–argónovej metódy je typickým príkladom kontaminácie lávy dcérsym prvkom v čase vzniku (kryštalizácie) lávy.

Ďalší prípad, ktorý sa často vyskytuje, je ten, že použitie viacerých rádiometrických metód dáva navzájom rozdielne a protirečivé výsledky určenia veku horniny. Bežné je aj to, že veky určené pre jednotlivé minerály horniny sa navzájom významne líšia, a líšia sa aj od veku určeného pre horninu ako celok. Rôzne horninové vzorky odobraté z tej istej horninovej formácie často vykazujú odlišné veky. Vyskytujú sa aj prípady, kedy láva, ktorá odspodu prešla sedimentárnymi vrstvami a potom sa vyliala na ich povrchu, je datovaná ako staršia než kryštalické podložie týchto vrstiev. Takéto nesúhlasné, navzájom si protirečiace veky sa nazývajú „diskordantné“. Tieto fakty sú výstižne ilustrované nasledovným citátom z vedeckej literatúry: „Tam, kde výsledky porovnaní takéhoto druhu [t.j., viacerých datovacích metód] nesúhlasia, je jasné, že došlo k nejakému prísunu alebo úbytku materiálu dovnútra alebo von z horniny či minerálu. Z množstva publikovaných diskordantných datovaním určených vekov sa stalo zrejmé, že anomálie (poruchy) takéhoto charakteru sú oveľa bežnejšie, než sme sa pôvodne domnievali.“ (York, D. and Farquhar, R.M., *The earth's age and geochronology*, Pergamon, Oxford, 1972).

Významné množstvá hélia v granitoch zemskej kôry

Keď sa rádioaktívny urán v kryštáloch zirkónu (zirkón je minerál nachádzajúci sa v granitoch zemskej kôry) rozpadá na olovo, vyžaruje alfa častice (jadrá hélia). Hélium je plyn, ktorý procesom difúzie ľahko uniká z horniny. Jeho difúzia zo sopečných a premenených hornín je rýchla. Hélium, vyprodukované rozpadom uránu pred miliónmi rokov, by už dávno malo difúziou

uniknúť z kryštálov zirkónu, a malo by byť prítomné v dnešnej (súčasnej) atmosfére. No napriek tomuto faktu, súčasná zemská atmosféra obsahuje menej než jednu dvetisícinu množstva hélia, akoby ho mala obsahovať, ak by Zem bola 4,6 miliardy rokov stará. Veľmi mnoho hélia sa ešte stále nachádza v granitoch zemskej kôry.

Vedci, veriaci v biblické stvorenie a biblické dejiny Zeme, predpokladajú, že v minulosti existovalo obdobie, počas ktorého rádioaktívny rozpad prebiehal výrazne vyššou rýchlosťou. Takýto predpoklad, v minulosti dočasne zrýchleného rádioaktívneho rozpadu, je v zhode s rýchlosťou difúzie hélia z hornín do zemskej atmosféry. Tento predpoklad zároveň aj vysvetľuje, prečo sa kryštalické horniny našej planéty, o ktorých podľa výpovede Písma veríme, že sú len tisícky rokov staré (teda že sú „mladé“), javia pri datovaní rádiometrickými metódami ako milióny až miliardy rokov staré.

Neexistujú žiadne chýbajúce prepojenia medzi opicami a človekom

M. L. Lubenow, za použitia evolučnej časovej škály a na základe publikácií evolucionistov, v knihe *Sporné kosti* („Bones of Contention“, Baker, Grand Rapids, Michigan, 1994) ukazuje, že:

(1) Fosílie ľudských kostier, ktoré sa nedajú odlíšiť od kostier moderných ľudí, je možné vysledovať až 4,5 milióna rokov dozadu, čo je skôr, ako sa vo fosílnom zázname objavujú

Australopitekovia.

(2) Takzvaní predkovia dnešných ľudí Homo Sapiens, ako napríklad Homo Erectus, sú vo fosílnom zázname súčasníkmi Australopitekov a tiež samotných Homo Sapiens.

(3) Fosílie Homo Habilis, ktorí sa údajne evolučne vyvinuli na Homo Erectus, sú nájdené ako súčasníci samotných Homo Erectus.

(4) Fosílie Australopitekov sa nevyskytujú na časovej osi tak (v tom správnom časovom období), aby mohli poslúžiť ako „evoluční“ predkovia ľudí.

(5) Ešte väčšou anomáliou je to, že v rovnakej lokalite a na rovnakej stratigrafickej úrovni (v rovnakej vrstve s jej tým istým prislúchajúcim údajným časovým obdobím) sa našli dva rôzne druhy fosílií človeka, ktoré vývojovo mali byť údajne od seba obrovsky časovo vzdialené. Tento nález bol nezávisle overený.

Odpoveď: Biblická potopa

Autor tohto článku je presvedčený, že vo fosílnom zázname existuje veľa dôkazov, ktoré sú vo výbornej zhode s katastrofickou pohromou spôsobenou celosvetovou potopou. Príliš dlho sme podceňovali sily pôsobiace v prírode, a len v posledných desaťročiach sa geológovia (niektorí len zdráhavo) vracajú ku katastrofickému pohľadu na geologické súvrstvia. Až do erupcie sopky

Sv. Helena v roku 1980 sme si plne neuvedomovali, aké veľké môžu byť okamžité následky sopečných erupcií. Následné bahnotoky odkryli sedimenty hrubé 200 metrov. Tieto bahnotoky si prebrázdili cestu cez predtým nanesené sedimenty ešte pred ich stuhnutím. Kaňon Toutle river, ktorý sa vytvoril v roku 1980, je fakticky miniatúrnou verziou Veľkého kaňonu (the Grand Canyon, USA). Najväčší kaňon na svete nevytvorila rieka Colorado pomalou eróziou. Pôvod Veľkého kaňonu pripisujeme katastrofickej udalosti rozmerov biblickej potopy.

Keď sa biblia vyjadruje dejepisne, opisujúc historicky skutočné udalosti, pričom všetci literárni odborníci sa zhodujú v tom, že kniha Genezis je napísaná dejepisne, potom by sme jej mali veriť. Úplne rovnakým spôsobom, akým sa Kristus odvolával na potopu za dní Noeho, sa odvolával aj na veľkú budúcu historickú udalosť, ktorá sa má stať – jeho vlastný návrat. Kristus, ktorý stvoril, prišiel, aby zomrel za svoj ľud, a opäť vstal (čo všetko sú skutočné udalosti, ktoré sa odohrali), je tým istým Kráľom, ktorý sa vracia.

Preklad a redakčná úprava: *Peter Vajda*