

Na początku było...

Pytanie o początek (i koniec, oczywiście) każdego zjawiska, które poznajemy, jest szczególnie frapujące. Mogą to być sprawy błahe (kiedy i dlaczego zainteresowałeś się muzyką reggae? kiedy i dlaczego przestałeś się spotykać z tą dziewczyną?), ale mogą dotyczyć spraw zasadniczych, o czym mówi Ewangelia wg Jana.

W miarę rozwoju nauki wzrasta wiedza o końcach i początkach. Ważny naprawdę początek to „Wielki Wybuch”. Nazwa bardzo obrazowa, przemawiająca do laików, takich jak ja, która zawsze starała się dopytać specjalistów, co było w czasie zerowym, a może także, czy było coś przed WW (por. wyżej cytowane słowa Św. Jana). A oni mówią, że matematyka nie jest jeszcze gotowa do odpowiedzi na to pytanie. W dodatku, jeżeli rzeczywiście z innych doświadczeń, o których ostatnio głośno, okaże się, że istnieją cząstki szybsze od światła, to już wszyscy uczeni będą mieli wielki kłopot.

Ostatnio, analizując wyniki uzyskane przez teleskopy zainstalowane na Hawajach, udało się znaleźć pozostałości pierwotnego gazu, niezanieczyszczonego materiałem gwiazdnym, obserwowanego 2 miliardy lat po WW. Po raz pierwszy uzyskano możliwość bezpośredniego potwierdzenia mechanizmu pierwotnej nukleosyntezy. Obserwowany stosunek liczby atomów deuteru i wodoru oraz brak ciężkich pierwiastków świetnie pasował do hipotez o składzie pierwotnego gazu wynikających z teorii WW.

A teraz o zupełnie innych początkach. Dotyczą one problemu zasiedlenia przez ludzi kontynentu Ameryki Północnej.

Badanie takich początków łączy się także z ulepszeniem metodyki badań, w szczególności zwiększenia czułości metod i konstrukcją nowych narzędzi badawczych. Niedawno o istnieniu około milion lat temu trzeciego gatunku człowieka – obok *H. sapiens* i człowieka z Neandertalu – (to inna skala czasowa niż wspomniana uprzednio) wywnioskowano ze znalezionej w syberyjskiej jaskini małej kosteczki dłoni. A dla Amerykanów sensacyjnym odkryciem (znów zmieniamy skalę) okazała się kość żebra mastodonta, w której utkwił koniuszek strzały (też z kości innego mastodonta) wystrzelonej przez człowieka. Oba wykopaliska z regionu północno-zachodniego wybrzeża Ameryki zbadano najnowszymi technikami datowania radioaktywnym węglem i sekwencjonowania DNA. Mastodont przewrócił się na ten bok, w którym utkwiała strzała i myśliwi z tej części zdobyczy nie mogli skorzystać. Poszli sobie dalej, obrobiwszy dostępny bok giganta. Niby nic nadzwyczajnego, tyle tylko, że i mastodont, i strzała lokalizują w czasie to udane polowanie na 13 800 lat temu, czyli na 1000 lat wcześniej niż dotychczas przyjmowany okres zasiedlenia Ameryki Płn. przez ludzi kultury Clovis. Ślady tych ostatnich znajdowano głównie na dzisiejszych terenach Stanów Zjednoczonych, ale także w Meksyku oraz Ameryce Środkowej.

Zarówno ludzie Clovis, jak i nowo identyfikowani, starsi od nich o 1000 lat, zostawiali po sobie ogromne cmentarzyska upolowanych wielkich ssaków, razem z pozostałościami broni myśliwskiej. I ci wcześniejsi, i ludzie Clovis wytępiłi potem skutecznie mastodonty i mamuty w tamtym regionie. Kultura Clovis trwała tylko 500–800 lat i nie ma uznawanej powszechnie hipotezy, dlaczego tak krótko. Może zjedli całe dostępne mięso?

Amerykańscy Indianie uważają ludzi Clovis za swoich bezpośrednich przodków i starają się uniemożliwić badania miejsc ich pochówków.

Oczywiście, nie trzeba dodawać, że wielu antropologów, fizyków i chemików znajduje słabe punkty w tej historii dwiema kośćmi opisaną. Ja jednak wolę wizję dzielnych ludzi przepływających się przez teren, który dziś nazywamy morzem Beringa, zdobywających nowy ląd, płynących wzdłuż brzegu Pacyfiku ku cieplejszemu światu. Widocznie tyle jest jeszcze we mnie dziecka, które lubi legendy!

Magdalena FIKUS