

Nemateria – a treia formă de materie – concept propus de un cercetător român



Florentin Smarandache (dreapta) și Ervin Goldfain, în anul 2009, pe terasa casei acestuia, în Syracuse, statul federal New York

Societatea Americană de Fizică față cu... “nemateria” lui Smarandache

În Secțiunea H 3 (Cercetare multidisciplinară) a „Întâlnirii Anuale 2010 a Filialei California-Nevada a Societății Americane de Fizică” (așa se numește oficial sesiunea anuală de comunicări științifice a acesteia), care se va desfășura la Institutul Tehnologic „California” (numit pe scurt „Caltech”, în folclorul universitar american) din orașul Pasadena, statul federal California, SUA, în perioada 29-30 octombrie 2010, este programată în 30 octombrie prezentarea lucrării „Legătura dintre «neparticulă» și «nematerie»”. Autorii lui

sunt originari din România: Ervin Goldfain, evreu din Iași, emigrat legal în SUA, în anul 1985 (locuiește în orașul Syracuse, statul federal New York, lucrează la Welch Allyn Inc., Centrul de Excelență în Fonică, din Skaneateles Falls, statul federal New York), și Florentin Smarandache, vâlcean din Bălcești, emigrat ilegal în Turcia, în anul 1988 (locuiește în orașul Gallup, statul federal New Mexico, fiind profesor universitar la Facultatea de Matematică a Universității „New Mexico”, Filiala din Gallup).

Conceptul de „nematerie” a fost propus de către Florentin Smarandache în contextul „neutrosofiei” – capitol al filozofiei, creat tot de către dânsul prin extinderea dialecticii (bazată pe „contrarii”) prin introducerea conceptului „neutral” alături de „contrarii”. În viziune neutrosofică, o entitate „A”, are opusul ei, „antiA”, și neutrul ei, „neutA”. În mod logic, noțiunea de „materie”, trebuie să aibă nu doar opusul ei, „antimateria” (formată din antielectroni, antiprotoni și antineutroni), ci și neutrul ei, care nu este nici materie, nici antimaterie, ci „nematerie” (formată din amestec de particule și antiparticule: electroni, protoni, neutroni, antielectroni, antiprotoni și antineutroni). În anul 2004, Smarandache a trimis teoria sa despre „nematerie” la CERN (Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare), Geneva, Elveția, unde s-ar putea face experimente pentru verificarea acestei teorii.

În articolul menționat, autorii arată că din anul 2007, cercetători în fizica teoretică, folosind aparatul matematic din Teoria Cuantică a Câmpului, au ajuns la concluzia că există abateri de la modelul standard al comportării particulelor și au numit aceste excepții „neparticule”. S-a concluzionat că particulele și antiparticulele nu mai există în mod independent, căci există un spectru continuu de stări amestecate. Aceste amestecuri arbitrare de particule și antiparticule pot fi privite ca o manifestare a „nemateriei” propuse de Smarandache.

Articolul menționează că experimente făcute în perioada 1970-1975 în SUA, la Brookhaven National Laboratory și în Elveția, la CERN, au observat atomi care conțineau în nucleul lor protoni și antiprotoni, precum și atomi care conțineau antiprotoni și neutroni, timpul lor de viață fiind însă extrem de scurt (10^{-20} s). Cercetările au fost atunci abandonate deoarece neexistând o teorie, s-a considerat că acești atomi care conțineau nucleoni și antinucleoni erau o excepție rară care nu putea să constituie o nouă specie de materie.

Existența nemateriei este posibilă deoarece nucleonii (protoni și neutroni) sunt formați din „quarkuri” – particule elementare cu sarcină electrică fracționară (pozitivă sau negativă). Ipoteza existenței „quarkului” a apărut în anul 1964, prima sa confirmare experimentală s-a produs în anul 1968, iar în 1995 a fost descoperit cel de-al șaselea tip de quark. Datorită combinării

quarkurilor cu antiquarkurile se poate obține nematerie nu doar cu sarcină electrică nulă, ci și cu sarcină pozitivă sau negativă!

La stadiul actual al tehnologiei, cercetările privind „nemateria” sunt foarte laborioase și foarte costisitoare, dar vâlceanul Florentin Smarandache, acum cu cetățenie dublă, română și americană, a aruncat mănua fizicienilor din întreaga Lume, care se vor ambiționa să verifice valabilitatea acestei ipoteze paradoxiste ce constituie acum, la început de veac și de mileniu, o nouă deschidere în fizică!

Cei doi autori au mai publicat articole cu aceeași temă, iar acceptarea acestei comunicări științifice de către o filială a Societății Americane de Fizică este un mare pas înainte spre acceptarea de către mediul academic a ipotezei științifice privind existența celei de-a treia specii de materie – „nemateria”.

Mircea Monu