

Драги читатели,

Един от фундаменталните въпроси, на които човечество се опитва да даде отговор, е как е възникнала Вселената. Изучаването на Вселената е предмет на философията, както и на науката космология, произлязла от физиката и астрономията, която се занимава с произхода, строежа и еволюцията на Вселената. На гръцки „вселена” означава „нещо, което се върти в кръг“. Наименованието има връзка с модела на Вселената на древните гърци, според който материята е разположена в концентрични сфери, въртящи се около общ център – Земята. Днес се поддържат две основни теории за това как е създадена Вселената. Първата е свързана с теорията на Големия взрив. Става дума за научно обосновани обяснения, които се смятат за най-реалистични. Според тях Вселената възниква от четири основни компонента: пространство, време, маса и енергия. Съгласно теорията на Айнщайн обаче $E = mc^2$, т.е. енергията (E) е равна на масата (m) по квадрата на скоростта на светлината (C^2) в космоса или във вакуум. Това означава, че всяко тяло, което притежава маса, притежава и съответна на тази маса енергия. Оттук следва, че съгласно теорията на относителността на Айнщайн би трябвало Вселената да е съставена от три части: пространство, време и маса. Айнщайн отива по-далеч в своята теория и въвежда ново понятие *пространство-време*, обединявайки пространството и времето в едно. Следователно, с помощта на теорията на относителността заключаваме, че Вселената е съставена от две части: материя и пространство-време. Теорията на Големия взрив описва създаването на Вселената като взрив на една единствена частица, която притежава огромна маса и е съсредоточила в себе си цялото пространство и маса на Вселената. Предполага се, че частицата е била с удивително малки размери, по-малки от тези на атома. Известно е, че толкова малки частици, като протоните например, могат да се „самосътворяват”. Наистина, наблюденията на протони под микроскоп в ядрото на един атом показват, че те изчезват и се появяват сякаш от нищото. Смята се, че преди Големия взрив не е имало нито пространство, нито време, т.е. имало е едно супер начало на всичко съществуващо. Тук се крие един от недостатъците на тази теория, защото тя влиза в противоречие с основния химически принцип, че нищо не се губи, нищо не се променя, а само се превръща от едно вещество в друго. Това дава основание да се смята, че Вселената е нечие творение. Теорията, че Бог е създал Вселената, е достигнала до нас още от древността и е по-скоро религиозно обяснение, отколкото научно доказателство. Попадаме обаче на истински парадокс: Ако Бог е сътворил Вселената, той не би съществувал, ако не е сътворил сам себе си. Но за да сътвори сам себе си, Бог е трябвало да е съществувал, а в същото време той не може да е съществувал преди да бъде сътворен. Казусът е интересен и неразрешим засега. Физикът Фрийман Дайсън обяснява двойствения подход към създаването на Вселената с думите: „Науката и религията са два прозореца, през които хората гледат, опитвайки се да разберат Вселената навън.” Друг учен, Уилям Рийс-Мог, споделя: „Науката не може нито да докаже, нито да отхвърли съществуването на Бога точно както не може да докаже или отхвърли някоя морална или естетическа идея.” Вероятно най-точен е самият Айнщайн: „Науката е куца без религията, а религията е сляпа без наука.”

Д-р М. Плюс