

Антропният принцип

Антропният принцип отбелязва, че днешните фундаментални теории съдържат известен брой свободни параметри (заряда и масата на електрона, гравитационната константа и т.н.). Лесно се показва, че стойностите им не могат да бъдат променени, без свойствата на вселената да се променят така, че животът в нея в познатите ни форми, да стане невъзможен. Ли Смолин пресмята, че вероятността при случаен подбор на тези параметри да се получи вселена, подобна на нашата, е $1 : 10^{229}$. По такъв начин антропният принцип предполага или някакво чудотворно установяване на стойностите на тези параметри (чрез намеса на божество, например), или, че нашата Вселена е изключително рядко бижу измежду огромен брой безплодни вселени. (Неизв. източник)

Роджър Пенроуз в *Новият разум на царя*, Унив. изд. “Св. Климент Охридски”, С., 1998 г., с. 525:

“Какво значение има съзнанието за Вселената като цяло? Би ли могла да съществува една Вселена, без да има никакви съзнателни обитатели? Имат ли законите на физиката особено предназначение, така че да допускат съществуването на съзнателен живот? Има ли нещо специално, свързано с нашето местоположение във Вселената – както в пространството, така и във времето? Въпроси от този тип се поставят от т.нар. *антропен принцип*.

Този принцип може да бъде формулиран по различен начин (Barrow, Tipler, 1986). Най-ясно разбираемата от формулировките се отнася само за положението в пространство-времето на съзнателния (или “интелигентен”) живот във Вселената. Това е **слабият** антропен принцип. Той може да се използва за обяснение на това, защо в настоящия момент на Земята са възникнали съвсем подходящи условия за съществуване на (интелигентен) живот. Тъй като, ако условията не бяха подходящи, ние нямаше да бъдем сега тук, а някъде другаде и в някакво друго подходящо време. Този принцип бе използван много ефективно от Брендън Картър и Робер Дик за решаване на един въпрос, озадачавал физиците дълги години. Става дума за различни поразителни числови зависимости, свързващи някои физични константи (гравитационната константа, масата на протона, възрастта на Вселената и др.). тук странността произтича от факта, че някои от тези зависимости са валидни само в днешната епоха от историята на Земята..., която съвпада с живота на т.нар. звезди от Главната последователност... Според обясненията им, в която и да било друга епоха не би съществувал интелигентен живот, който да измери въпросните физични константи – така че съвпадение е *трябвало* да има, тъй като интелигентен живот тук има само в този конкретен момент от времето, когато съвпадението е налице.”