

ЕВОЛЮЦІЯ ВСЕСВІТУ

Удовенко К., студентка; СумДУ, гр. ІТ-82
Когулько О., студентка; СумДУ, гр. ІТ-81

Вчені досить велику увагу приділяють вивченню Всесвіту, адже це найбільш загадкова і разом з тим найзначніша частина в існуванні людства. Саме тому принциповим є питання вивчення походження Всесвіту.

Існує кілька теорій. За теорією пульсуючого вибуху, Всесвіт утворився в результаті Великого Вибуху. Інша теорія стверджує, що Всесвіт, розширюючись до нескінченності, поступово охолоне і зовсім згасне.

Сучасні дослідники встановили, що до появи Всесвіту призвів вибух гігантської вогняної кулі приблизно 13 млрд. років тому. Вчені встановили, що Великий Вибух супроводжувався явищем анігіляції.

Вчені розділяють еволюцію всесвіту на чотири ери: адронну, лептонну, фотонну та зіркову.

Пізніше з окремих ділянок за рахунок власного притягання утворились водневі згустки, які стали зародками перших галактик. В середині їх утворились вихрі, з яких сила гравітації утворила системи зірок. Окрім зірок до складу Галактики входить ще розсіяна матерія-речовина, що складається з міжзоряного газу і пилу. Вона і утворює туманності. Хаббл пропонував розділити галактики на 3 види: еліптичні(elliptical), спіральні(spiral) і неправильні(irregular).

Вчені стверджують, що Всесвіт складається на 22% зі схованої маси, на 74% зі схованої енергії і лише на 4% займає звичайна речовина, тому має місце поняття Темної Матерії. Припущення про можливість існування такої речовини з'явилися на початку 30-х р.р., коли Е.Хаббл після вимірювань червоного зміщення спектральних ліній галактик, з'ясував, що галактики розбігаються одна від одної, а значить Всесвіт розширюється.

Існує теорія, що на противагу матерії у Всесвіті повинна існувати антиматерія, яка за аналогією до першої, повинна складатися з античастинок. Але досі вчені не знайшли жодного космічного об'єкта, який складався б з антиматерії, тому сьогодні таку речовину лише створюють у лабораторіях.