

## СТАБИЛНИ И НЕУСТОЙЧИВИ

Веселин Божиков, Ганчо Ганев, Тодор Тодоров  
СФЕРА ИЛ

В статията се разглежда въпросът за стабилността на микрочастиците.

Прави се изводът, че първично условие за стабилност са фундаменталните сили, а вторично условие е неравноделната дискретизация (зарядът) на микрочастиците.

Изследва се и въпросът за материята и антиматерията. Прави се изводът, че фундаменталната асиметрия между Абсолютната Ентропия и Абсолютната Гравитация предопределя наблюдаваните микрочастици в реалността.

Накрая се изяснява, че енергийният квант е качествено различен от микрочастиците и е същинския атомос, а Вселената е енергопроизводна.

От евристична гледна точка, Новият Квантов Модел (НКМ) чрез дискретизацията може да поеме цялата енергия на Вселената. В реалността, обаче, се наблюдават само няколко вида стабилни микрочастици с малка енергия.

След Големият взрив е последвал мигновен каскаден разпад на високоенергийните производни от първичната обособеност (първичната производна) до стабилни микрочастици с малка енергия. Следва разсейване и охлаждане. После постепенно гравитацията ги улавя, задържа, събира, сгъстява и т.н. , при което следва формиране на мъглявини, звезди и пр. Космическа еволюция.

Тук основният въпрос е - Какво определя стабилността на микрочастиците?

Наблюдаваните в реалността стабилни микрочастици са

неутрината и антинеутрината (електронно, мюонно и таонно), електронът, позитронът, протонът и антипротонът.

Във Време-Пространството леките лептони са устойчиви. Т.е. най-леките (с двусферна дискретизирана енергийна структура) елементарни материални частици са стабилни. (Виж статията "Дискретизация")

При по-голяма маса в един относително малък енергиен диапазон (под 1 МЕВ) виждаме, че вече е нужен и заряд (неравноделна дискретизация) на електрона и позитрона, за да бъдат стабилни. (Виж статията "Заряд")

По-тежките лептони, дори при наличие на заряд обаче, вече са неустойчиви.

Още по-тежките микрочастици (трисферни и нагоре дискретизирани енергийни структури) са преобладаващо нестабилни. Само протонът и антипротонът са стабилни.

Дори неутронът (съпоставим по маса с протона) извън ядрото на атомите е неустойчив и бързо се разпада на протон и електрон.

Всички други още по-тежки (високоенергийни) микрочастици са нестабилни.

Колкото по-голяма маса (повече енергия и дискретизирани енергийни сектори\*) има една микрочастица, толкова тя е по-неустойчива и с толкова по-кратко време на живот се характеризира.

Дискретизираните енергийни структури (материалните частици) се стремят към състояние с минимално възможно ниво на разликата (енергията), което води до разпадът им до стабилни микрочастици.

Това явление в реалността е обусловено от фундаменталния превес на Абсолютната Ентропия (АЕ) над Абсолютната Гравитация (АГ). (Виж статията "Фундаментални сили")

Поради това стабилността и неустойчивостта на микрочастиците са първично зависими от фундаменталните сили (АЕ и АГ).

От друга страна, вторичен фактор за стабилност е неравноделната дискретизация на енергията (зарядът Е или Г).

В статията "Заряд" изяснихме, че при неравноделна дискретизация на НКМ може да се получи свръхмалка разлика между обемите на поляризираните (АГ-АЕ) енергийни сектори\*. Когато превесът е във вътрешния обем имаме Г заряд. Когато превесът е във външния обем имаме Е заряд. (Виж "Статията Заряд")

Превесът на АЕ или АГ поляризацията в дискретизираните

енергийни обеми стабилизира микрочастиците и формира прагове на стабилност.

Стабилни равноделни дискретизирани енергийни структури (без заряд) са само най-леките лептони (неутрината). Всички останали стабилни микрочастици са с неравноделна дискретизация (със заряд).

От казаното до тук, може да се направи изводът, че зарядът (вътрешният превес на АЕ или АГ поляризацията при неравноделната дискретизация на НКМ) стабилизира микрочастиците, но само до определен масов (енергиен) праг, според степента им на дискретизация.

За леките микрочастици (двусферни структури), този праг е електронът / позитронът, а за по-тежките (трисферни структури) микрочастици прагът е протонът / антипротонът.

В квантовата физика е възприета теорията за кварковия строеж на тежките микрочастици.

Тук бихме могли донякъде да съотнесем свойствата на кварките към нашите дискретизирани енергийни обеми от НКМ, но дискретизирана енергийна структура (двусферна) имат дори най-леките микрочастици.

В квантовата теория обаче се приема, че лептоните нямат вътрешна структура. Също така, се прави още по-фундаментална грешка относно естеството на съставни и производни при тежките микрочастици, които са продукти на колайдърната индустрия. (Виж статията "Съставни и Производни")

На практика се оказва, че всички стабилни микрочастици в реалността са само двусферни и трисферни дискретизирани енергийни структури.

По-тежките (високоенергийните) микрочастици са неустойчиви, което практически доказва фундаменталното правило за стабилност на нискоенергийните структури.

Друг важен въпрос, относим към стабилността е - Защо във Вселената (Реалността) материята е изградена от протони, неутрони и електрони, а не от техните античастици?

Отговорът трябва отново да се търси в първичната асиметрия на Големият взрив и фундаменталните сили - Абсолютна Ентропия и Абсолютна Гравитация.

Превесът на АЕ над АГ предопределя една изначална фундаментална асиметрична последователност на разпад на първичните нестабилни високоенергийни структури.

Асиметрия се наблюдава при Големият Взрив, неравноделната дискретизация на енергията и производните енергийни структури, както и при разпадът на тежките нестабилни микрочастици.

Когато при свръхекстремни енергетични условия се проявява асиметрия, то тя е предопределена от фундаменталните сили.

В заключение трябва накратко да разгледаме и въпросът за същностната разлика между енергия и материя.

Мнозина физици включват фотонът към качественото ниво на микрочастиците, което е нереално.

Фотоните са недискретизирана енергия (чиста енергия). Всички останали (материални) микрочастици са дискретизирани енергийни структури. (Виж статиите "Нов Квантов Модел" и "Дискретизация")

Т.е. последните са качествено различни и имат вътрешна структура, която определя техните специфични свойства и характеристики.

Също така, всички материални микрочастици имат свои античастици. При контакт на материя и антиматерия се наблюдава аниhilация, при което частиците се трансформират в енергия.

Фотоните нямат антифотони и не аниhilират помежду си! Те са истинският атомос лежащ в основата на Вселената, а последната е енергопроизводна!

\* При дискретизацията на енергията се формират отделни енергийни обеми (сектори). Най-вътрешният обем е с форма на кълбо, а външните обеми са с форма на анулус (сферична обвивка). В статиите за простота ползваме термините енергийни обеми и енергийни сектори, а за дискретизираните енергийни структури (микрочастиците) ползваме термините двусферни, трисферни и пр. според степента им на дискретизация. (Виж статиите "Дискретизация" и "Заряд")