ON THE QUESTION OF THE SPATIAL-ENERGY STRUCTURES OF THE MATERIAL WORLD

Afanaskin A.S. (Russian Federation) Email: Afanaskin 369@scientifictext.ru

Afanaskin Alexander Sergeyevich – Pensioner, MOSCOW

Abstract: the article attempts to analyze the spatial-energy structures that arise during the formation of the material world (Universe), which, in the author's opinion, are the basis for the formation of matter. It is stated that in the process of complicating the structural elements of the material world, their stability (stability) increases. It is suggested that the instability of space-energy structures can be observed at the boundary of the material world (the Universe), which entails, apparently, non-compliance with the laws of Nature inherent in the deep structures of the Universe. Probably, according to the author, it is in these areas that the formation of the fundamental physical laws of Nature takes place.

Keywords: spatial and energy structure, the formation of matter, the material world.

К ВОПРОСУ О ПРОСТРАНСТВЕННО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА

Афанаскин А.С. (Российская Федерация)

Афанаскин Александр Сергеевич - пенсионер, г. Москва

Аннотация: в статье предпринята попытка проанализировать возникающие в процессе формирования материального мира (Вселенной) пространственно-энергетические структуры, являющиеся, на взгляд автора, основой формирования вещества. Констатировано, что в процессе усложнения структурных элементов материального мира повышается их устойчивость (стабильность). Высказано предположение, что нестабильность пространственно-энергетических структур может наблюдаться на границе материального мира (Вселенной), что влечёт за собой, по всей видимости, несоблюдение законов Природы, свойственных глубинным структурам Вселенной. Вероятно, по мнению автора, именно в этих областях и происходит формирование основополагающих физических законов Природы. Ключевые слова: пространственно-энергетическая структура, формирование вещества, материальный мир.

В дополнение к соображениям, изложенным в работе [1], есть ещё одно важное обстоятельство, которое необходимо отметить.

Энергетическая структура $\langle E \rangle_1$ не есть нечто застывшее и неподвижное. Энергетическое наполнение этой структуры не позволяет ей находиться в состоянии покоя, она непрерывно меняет свою конфигурацию, принимая самые разнообразные формы, плавно переходящие одна в другую. Какие-либо разрывы и скачки конфигурации при этом недопустимы.

Но поскольку $\langle E \rangle_1$ и пространственная ячейка $\langle S \rangle_1$ представляют собой единую *пространственно-энергетическую структуру*, то эти же самые формы принимают и внешние границы $\langle S \rangle_1$, то есть внешние границы $\langle S \rangle_1$ находятся в состоянии постоянного изменения под воздействием постоянно меняющейся конфигурации энергетического образования $\langle E \rangle_1$.

Возникшая далее пространственная структура $< S >_2$, также находится в состоянии постоянного изменения своей конфигурации и граница соприкосновения (Рис.1) этих двух структур (A, Б) — это та область, где происходит взаимодействие структур $< S >_1$ и $< S >_2$. Причем каждая из этих структур имеет собственные колебания (изменения конфигурации) на участке (A, Б). Эти колебания на этом участке вынужденно должны быть согласованы. В этом согласовании и состоит процесс взаимодействия двух структур.

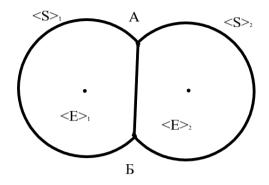


Рис. 1. Взаимодействие пространственных структур $\langle S \rangle_1 u \langle S \rangle_2$ на участке (A, Б)

Таким образом, возникает единая пространственно-энергетическая структура { < S $>_1$, < S $>_2$ } с энергетическим наполнением

$$\{ \langle E \rangle_1, \langle E \rangle_2 \}.$$

На следующем этапе развития материального мира (Вселенной) после процесса генерирования энергии < E $>_3$ и появления пространственной структуры < S $>_3$ формируется пространственноэнергетическая структура

```
\{ < S >_1, < S >_2, < S >_3 \} с энергетическим наполнением
```

$$\{\langle E \rangle_1, \langle E \rangle_2, \langle E \rangle_3 \}$$
. И так далее.

(Физический смысл обозначений, используемых в данной работе см. в [1]).

Все эти пространственно-энергетические структуры находятся в состоянии постоянного изменения своей конфигурации. Однако, на участках их соприкосновения (в частности, по области (A, Б)) эти изменения вынужденно приходят в некое равновесное состояние (разрывы и особенности при взаимодействии минимальных неделимых объёмов пространства $< S >_i - недопустимы$). И, по мере, усложнения системы (материального мира) таких относительно стабильных элементов становится всё больше и больше, что приводит к появлению *стабильных* вещественных элементов (либо непосредственно так называемых «элементарных частиц», либо их предшественников).

По всей видимости, на первых порах процесс изменения конфигурации пространственноэнергетических структур имеет хаотический характер (хаотические изменения конфигурации). Однако, по мере усложнения системы материального мира характер этих изменений приобретает упорядоченные формы неких закономерностей (хаос постепенно сменяется порядком), что приводит, в конечном счёте, к возникновению относительно устойчивых вещественных структур, обладающих известными нам свойствами. Очевидно, проявления этих закономерностей мы и фиксируем при изучении природных явлений, физических свойств вещества.

Итак, можно сделать вывод о том, что *фактически* нестабильность пространственно-энергетических структур, может наблюдаться на границах материального мира, где происходит формирование этих структур.

Пожалуй, надо признать, что границы материального мира (Вселенной) представляют собой довольно рыхлое образование, отличающееся высокой нестабильностью структурных элементов, которые только по истечении некоторого времени по мере расширения Вселенной приобретают наблюдаемые нами свойства. По всей видимости, и законы Природы в этих областях Вселенной значительно отличаются от законов её глубинных областей. Вероятно, именно в этих областях Вселенной и происходит процесс формирования основополагающих законов Природы.

Список литературы / References

1. *Афанаскин А.С.* К вопросу об основных принципах формирования пространства материального мира. // «International scientific review». № 1 (77), 2021. С. 8-12.