

УДК - 524.8

**Баширбейли Адалат Исмаил**

Доктор философии по техническим наукам

**Bashirbeyli Adalat Ismail**

PhD in Technical Sciences

## **ЗАКОНЫ ДИНАМИКИ ВСЕЛЕННОЙ**

### **LAWS OF THE DYNAMICS OF THE UNIVERSE**

**Аннотация.** В работе показано, что законы динамики описывают основы видения мироздания. Дана формулировка зависимости постоянной Планка от времени, которого мы называли эволюционным показателем. Определены закон эволюции, границы распространения параметрических критериев, принципа неопределенности Вернера Гейзенберга на все эволюции. Рассмотрено отношение синхронности и симметрии параметрических критериев Вселенной.

**Ключевые слова:** параметрические критерии, эволюционный показатель, неопределенность Гейзенберга.

**Abstract.** The work shows that the laws of dynamics describe the basis of the vision of the universe. The formulation of Planck's constant dependence on time, which we called the evolutionary index, is given. The law of evolution, the boundaries of the distribution of parametric criteria, the uncertainty principle of Werner Heisenberg on all evolution are determined. The ratio of synchronism and symmetry of parametric criteria of the Universe is considered.

**Key words:** parametric criteria, evolutionary index, Heisenberg uncertainty.

## **ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ**

*Постоянная Планка, которая зависит от времени, дадим название эволюционный показатель (ЭП) –  $h_t$ . ЭП, есть количественное значение индикации, характеризующее гравитационно-волновой резонанса (амплитуды, напряженности) материи, динамику и развитие Вселенной.*

Формулы начала, развития и конца Вселенной, можно выразить с помощью  $\hbar$  –  $h_p$ , значений скорости света  $c$ , гравитационной постоянной  $G$ , постоянная Стефана-Больцмана  $\sigma$  и величин метрики.

Теория гравитационно-волнового резонанса (степени эволюции), заключается в том, что если в начале образования материи равна постоянной Планка –  $h_p$ , то дальше увеличивается и соответствует свое значение  $h_t$ . Автором, приблизительно 30 лет тому назад [1] было сформулировано, что под основными параметрическими критериями (ПК) материи понимаются количественные показатели основных физических величин в фиксированный момент времени. Оценки степени репрезентативности, пространственных, временных и параметрических характеристик объектов, модели и средства получения информации производится на основе анализа ПК-  $\Psi_k$ , и определяются величины размеров объекта в мировое время и на мировой линии. ЭП были использованы для нахождения различных закономерностей материи [2-8].

Использование мировых констант, для определения ПК материи сложилось исторически давно, и все параметры рассчитывали на начало Вселенной. Джон Стони, Джеймс Максвелл, Макс Планк, Георгий Гамов, Дмитрий Иваненко, Лев Ландау и другие, исследователи принимали, что постоянная Планка не зависит от мировой времени, вычислили значение ПК. Это исходило от того, что постоянная Макса Планка, была формулирована для черных тел [9-11].

## **ПЕРВЫЙ ЗАКОН ДИНАМИКИ ВСЕЛЕННОЙ**

Первый закон динамики Вселенной гласит, что величины ПК материи зависят от времени существования!

В 1996 году Роджер Пенроуз писал: «Квантовой механике сейчас около 75 лет. Это не очень много, если сравнить ее, для примера, с теорией гравитации Ньютона. Следовательно, вряд ли будет сюрпризом, если квантовая механика, как-то изменится существенно для макроскопических объектов» [12].

Квантовые закономерности используется не только для микромира, а также для макромира и мегамира. Теории Планка, Гейзенберга и т.д., перекрывается разработанной нами теорией ЭП [5,6]. На основании первого закона динамики материи, можем написать:

$$\Psi_t = F(h_t) \quad (1)$$

здесь,  $\Psi_t$  - параметрические критерии,  $h_t$  - эволюционный показатель.

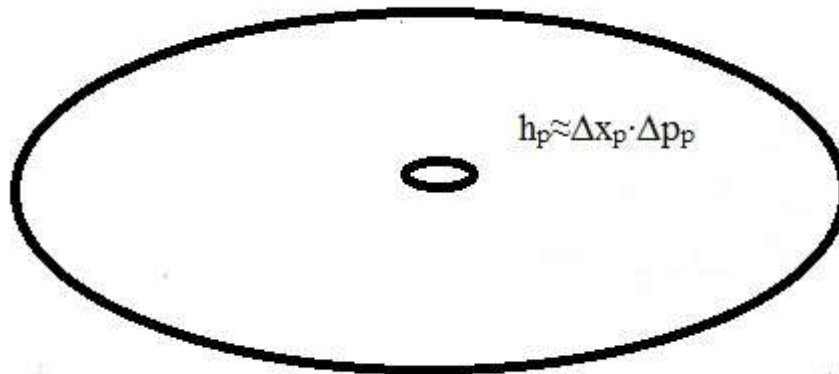


Рисунок 1. Рождение и эволюция материи.

Здесь:  $\Delta x$ ,  $\Delta p$  учитывают неопределенность координат и импульса.

## ВТОРОЙ ЗАКОН ДИНАМИКИ ВСЕЛЕННОЙ

Второй закон динамики Вселенной ЭП показывает границы изменения гравитационно-волновой амплитуды объектов во вселенной. На основании второго закона можем написать:

$$h_p \leq \Delta p_t \cdot \Delta L_t \leq h_t \quad (2)$$

где  $\Delta p_t$ ,  $\Delta L_t$  учитывают неопределенность импульс и линейный размер массы, а  $h_p$  и  $h_t$  - ЭП массы.

Принцип неопределенности Гейзенберга может быть распространен для сопряженных составляющих, в том числе, для энергии и времени. Учитывая неопределенность энергии -  $\Delta E_t$  и неопределенность времени -  $\Delta t_t$  можем написать:

$$h_p \leq \Delta E_t \cdot \Delta t_t \leq h_t \quad (3)$$

ЭП материи очерчивает границы, изменение значения в ходе эволюции Вселенной.

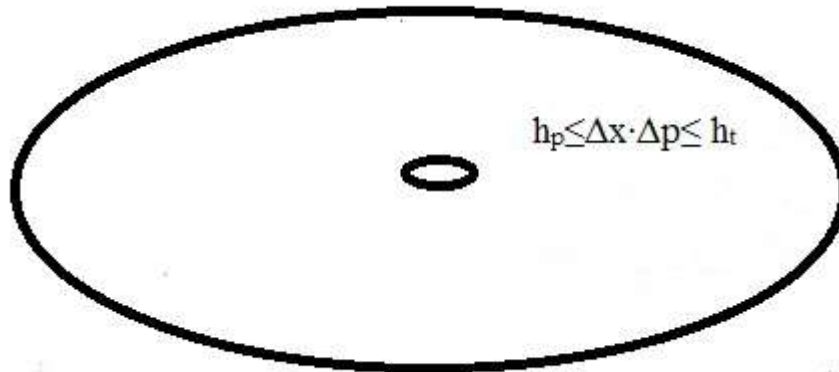


Рисунок 2. Граница применимости изменение ПК

Здесь:  $\Delta x$ ,  $\Delta p$  учитывают неопределенность координат и импульса.

### ТРЕТИЙ ЗАКОН ДИНАМИКИ ВСЕЛЕННОЙ

Отношение параметрических критериев с ЭП меняется синхронно и симметрично и характеризует гравитационное - волновой амплитуды выделенной материи.

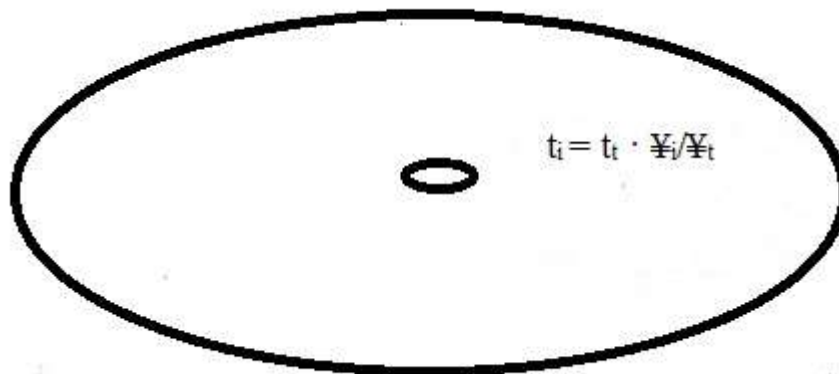


Рисунок 3. Закон эволюции материи

Здесь:  $\Psi_t$  – значение ПК во время вычислений,  $\Psi_i$  - значение ПК материи во время наблюдений,  $t_t$  – время наблюдений,  $t_i$  – отрезок времени вычисления.

В работах [2-6] указано, что изменение метрических величин охватывает всю эволюцию Вселенной и меняются приблизительно на  $10^{61}$  раз. На основе

симметрии, синхронности параметрических критериев, можем написать закон эволюции материи Вселенной:

$$10^{-61} \leq \frac{\Delta t}{t} \approx \frac{\Delta \Psi}{\Psi} \approx \leq 1 \quad (4)$$

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

ЭП показывает границы изменения гравитационно-волновой амплитуды параметрических критериев материи, при этом отношения параметрических критериев меняется синхронно и симметрично и становится наглядно, что квантовая механика и классическая физика, связана друг с другом общими закономерностями.

## **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Автореферат диссертации. ID 25090, Ленинград, 1988. –14 с.
2. Баширбейли А.И. Космическая динамика. -2-е, изд., Москва, МГУ, 2007. -40 с.
3. Bəşirbəyli Ə.İ. "Kainatın bioqrafiyası" TƏHSİL, ELM, Bakı, 2013. səh 65.
4. Bəşirbəyli Ə.İ. "Kainatın dinamikası və bioqrafiyası". Şəhadətnamə №8473, 08.05.2015, Sifariş № Q-129-8, AR MHA.
5. Bəşirbəyli Ə.İ. "Kvantlaşma ədədi" Şəhadətnamə № 8746, 12.01.2016, Sifariş № Q-05-8, AR MHA.
6. Баширбейли А.И. Эволюционный показатель Вселенной. «UniCild» ООО, Баку, 2016, 64 стр.
7. Баширбейли А.И. "Вычисление параметрических критериев массы GW150914 с применением эволюционного показателя", МНЖ:№ 5 / 2016, 2 том., стр.110-111.
8. Bashirbeyli A.I. Symmetrization of the universe's evolutionary degree with the amplitude of gravitational wave ISJ: №10/2016, 1 том., стр. 142-143.
9. Гамов Г., Иваненко Д., Ландау Л. «Мировые постоянные и предельный переход» («Журнал Русского физико-химического общества. Часть, физическая», т. LX, с.13, 1928).

10. Гейзенберг В. Развитие квантовой механики. В кн. Гейзенберг В., Шредингер Э., Дирак П. А. М. Современная квантовая механика. Три нобелевских доклада. М., ГТТИ, 1934, с. 13 – 35.
11. Планк М. Двадцать лет работы над физической картиной мира. Планк М. Избранные труды. М., Наука, 1975, с. 567 – 589.
12. Хокинг С., Пенроуз Р. «Природа Пространства и Времени» / Стивен Хокинг, Роджер Пенроуз; [пер. с англ. А. Беркова, В. Лебедева]. - СПб.: Аморфа. ТИД Аморфа, 2009. -171 с.