

**Вселенная.**

**Сухарев И.Г.**

*Сухарев Илья Георгиевич / Sukharev Ilya – кандидат технических наук.*

*ООО Эстиро*

*зам. директора*

*г.Москва, Россия*

**Аннотация:** *рассмотрена эволюция вселенной в виде последовательности циклов самофокусировок и разворачивания многомерных пространств, организованных как композиции множественных интерференций. Сформулирован вектор эволюции вселенной, направленный на последовательное наращивание суммы свойств самоорганизации.*

**Ключевые слова:** *циклическая эволюция вселенной, мерность физических пространств, мерность времени, фокусировка тела вселенной.*

В предшествующих публикациях [1,2] описана эволюция, приводящая к образованию трехмерного тела вселенной как глобальной интерференционной картины с динамическими границами. Движение вселенной в пространстве задается распространением единого волнового фронта электромагнитных волн со скоростью, близкой к скорости света и корректируется пограничным и внутренним взаимодействием с неструктурированной плазмой. Частично плазма вовлекается в движение, распределяется и структурируется в теле вселенной под управляющим действием существующих интерференций. Интерференционные сборки обретают сначала плазменные, затем газовые и, наконец, плотные тела, становящиеся телами звезд и планет. Целью настоящей статьи является рассмотрение дальнейшей эволюции тела вселенной, как явления циклического.

**Мерность пространств.** Для математиков давно стало делом привычным оперировать многомерными пространствами. Вот только физический смысл операций обычно ограничивается сравнениями 1- 2- и 3-

мерных пространств, к которым иногда добавляется координата времени, как координата 4-го измерения. Одним из исключений из правила является физическое видение многомерности времени, соизмеримого с мерностью 3-мерного пространства в публикации Роберто Людвиговича Бартини (Roberto Oros di Bartini) [3]. Чтобы понять, как физически эволюционирует мерность пространства вселенной, обратимся к интерпретации результатов классического опыта Томаса Юнга по интерференции света, разобранным в статье [1], рис.1.

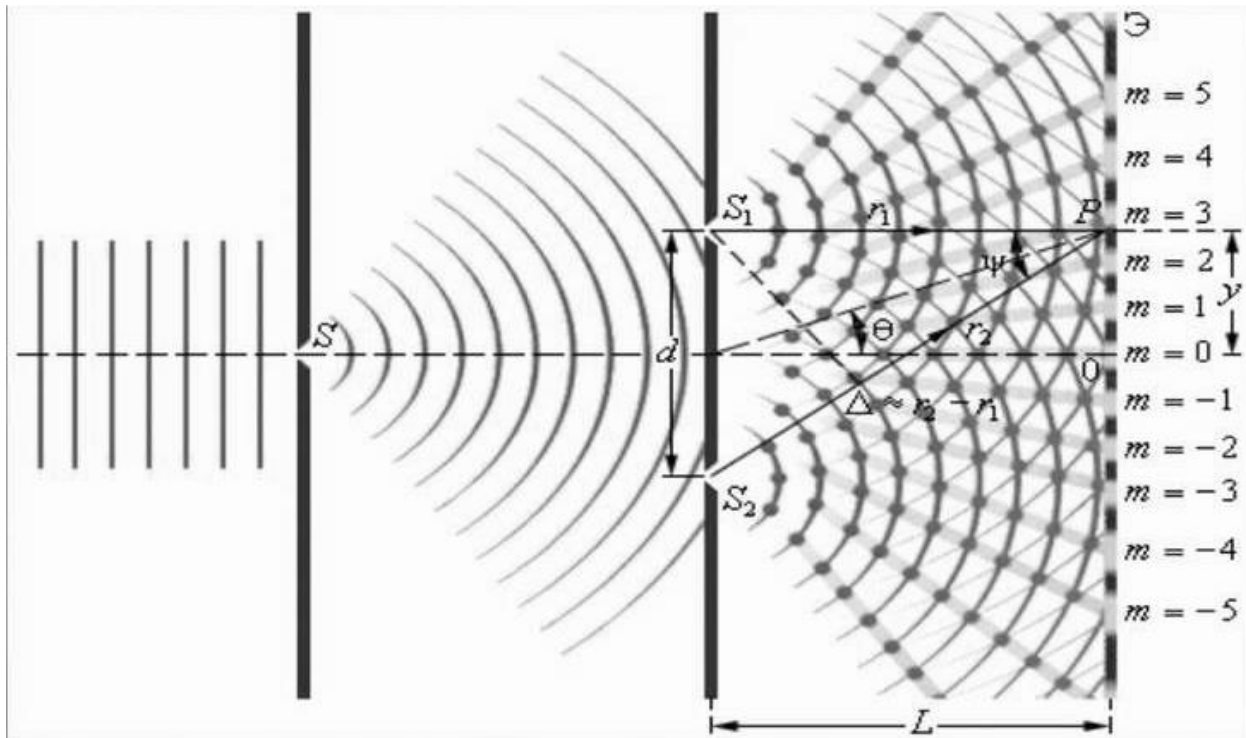


Рис. 1

Опыт Томаса Юнга по интерференции света.

В [1] показано, что первоначально вселенная формируется как сферическая поверхность единого волнового фронта электромагнитных волн от источника S. В результате взаимодействия с первичными неоднородностями, например, щелями  $S_1$  и  $S_2$ , рис.1, в его теле формируются радиально распространяющиеся фокусировки (интерференции), обозначенные литерами  $m$ , а между ними образуются энергетические провалы (обозначены темными полосами в плоскости экрана, рис.1). Уже на этом этапе в области фокусировок возникают уплотнения плазмы, структурированной и вовлеченной в движение, и видимые как лучи светящейся материи. Такие лучи видны нам из далекого прошлого (12-13

миллиардов световых лет), как радиальные оси квазаров. Понятно, что на этом этапе в области фокусировок имеет место формирование физического одномерного пространства и соответствующего ему одномерного времени. Однако, математической идеальной одномерности нет, а есть преимущественная одномерность с элементами двухмерности, так как на поверхности единого волнового фронта фокусировки проявляют себя как пятна. Размеры пятен фокусировок определяются максимальными длинами волн в составе спектра источника  $S$ , развернутого на текущий момент. Элементы двухмерности сформированного пространства дополняются также эволюциями пятен фокусировок относительно радиус-вектора, что добавляет элемент двухмерности и ко времени.

Далее, в [1] описан процесс начала формирования объемного тела вселенной, как результат распространения возмущений в плоскостях поперечных радиус-вектору единого волнового фронта. Встречное взаимодействие поперечных возмущений между собой в областях радиальных фокусировок или в областях с радиальными антифокусировками (области энергетических провалов) порождает плоские вихревые образования, такие как спиральные галактики. Их плоский характер говорит нам об их преимущественной двухмерности с элементами третьего измерения, и, соответственно, относительно небольшие движения в поперечных плоскостях вихревых образований порождают третье измерение времени. Именно в таком мире мы сейчас и живем, вернее сказать, именно такой мир мы воспринимаем. Действительно, образ мыслей большинства из нас настроен на плоские модели. Несмотря на то, что нам известно о космосе, глубинах морских и вершинах горных, несмотря на то, что наше зрение настроено воспринимать объем, мы по-прежнему в повседневности чувствуем себя живущими на плоской земле. Еще хуже с восприятием времени – оно для нас почему-то до сих пор одномерно. Однако, хотим мы этого или нет, мы вместе со вселенной входим в период полноценного формирования трехмерности с элементами многомерности, и одна из насущных эволюционных задач рода человеческого - успеть трансформироваться и успеть настроиться под опережающие эволюционные изменения вселенной.

Формирование трехмерного и далее многомерного тела вселенной обусловлено процессами множественной дифракции, замедления распространения и множественными отражениями волн единого волнового фронта от пограничных областей. Начинается формирование полноценных

трехмерных интерференционных картин. В наблюдаемой нами вселенной они уже реализуются как гигантские шаровые звездные скопления, рис.2 [4].

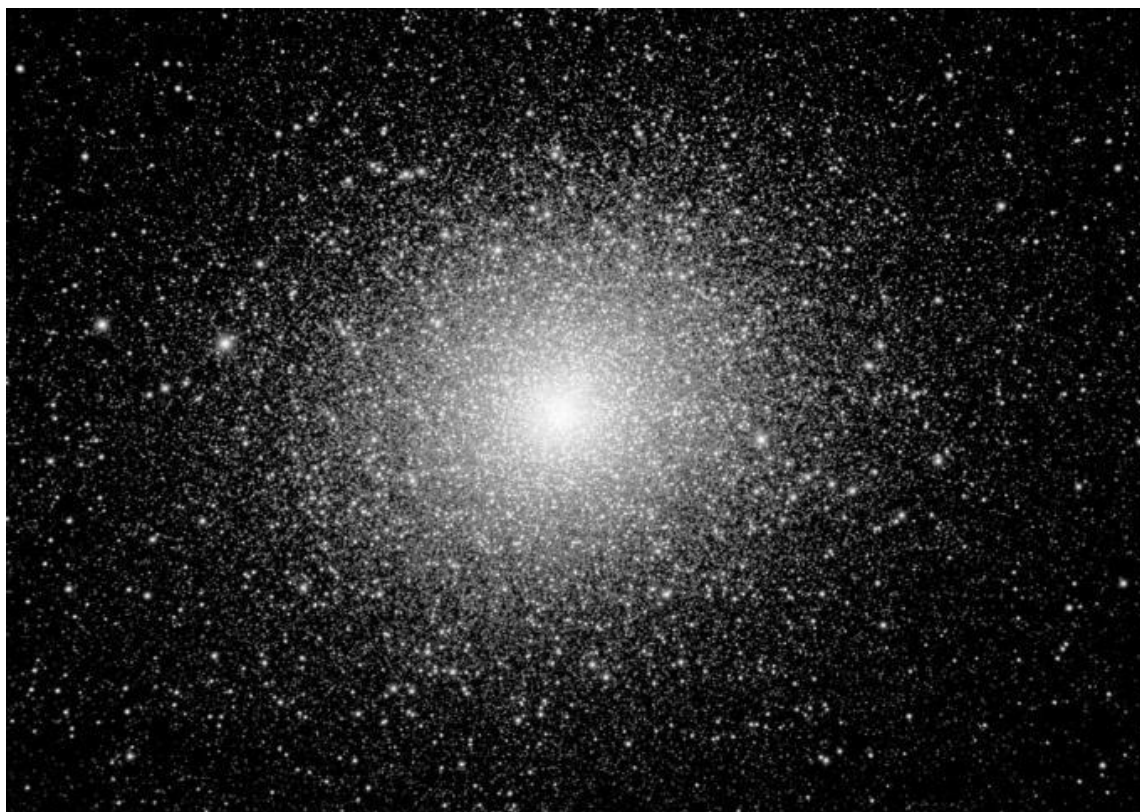


Рис.2

Шаровое звёздное скопление "47 Тукана"

Автор: Daniel Verschate

Источник: Observatorio Antilhue - Chile

Многомерные интерференции (многомерные пространства) внутри вселенной можно описать качественно как результат фокусировки множества одновременного пересекающихся локальных волновых фронтов. При этом надо отметить, что пространства меньшей мерности имеют возможности продолжить свое существование в окружении пространств многомерных. Сама мерность отдельного образования внутри вселенной может как увеличиваться, так и уменьшаться. На этом в описании формирования мерности пространств можно сделать паузу и перейти к описанию собственно эволюции вселенной.

**Эволюция вселенной.** Начнем описание эволюции с момента, в котором мы присутствуем. Следуя принятой терминологии, наша вселенная уже обрела объемное тело, в котором начали формироваться полноценные трехмерные объекты (например, шаровые звездные скопления).

Трехмерность вселенной говорит нам также о том, что она имеет почти замкнутую динамическую границу. При этом неструктурированная плазма продолжает распределяться между интерференционными фокусировками.

Наблюдаемые спектры звезд показывают нам в основном красное смещение. Оно тем больше, чем более удален от нас исследуемый объект. На основании этого делается вывод о непрекращающемся и нарастающем расширении вселенной. Например, в обзоре [5], посвященном расширению вселенной, приводится вывод об увеличении скорости разбегания галактик:

*«если, например, считать  $H$  (постоянная Хаббла) = 75 км/(с Мпк), то скорость удаления галактик увеличивается на 75 км/с на каждый 1 Мпк»*

Что касается рассматриваемой модели вселенной, то «разбегание» волновых сборок на начальном, одномерном этапе формирования тела вселенной, прямо объясняется принадлежностью их разным радиальным фокусировкам. В случае, когда уже сформировано трехмерное тело вселенной, этот вывод становится неоднозначным. Кроме того, расстояние, измеренное в настоящем времени в световых годах, говорит нам прежде всего о времени, прошедшем с момента формирования наблюдаемого излучения, и во вторую очередь, - о скорости разбегания. И если принять во внимание это обстоятельство, то становится понятно, что скорость расширения вселенной 12-13 миллиардов лет назад была значительно больше, чем, например, 5-6 миллиардов лет назад. В таком случае можно сделать прямо противоположный вывод, - разбегание замедляется. Это справедливо по крайней мере для тех объектов, что находятся внутри наблюдаемой части вселенной.

Есть несколько причин, влияющих на замедление расширения, а затем дающих начало процессу сжатия вселенной. Первая из них связана с нарастанием плазменной и молекулярной массы волновых сборок. Как минимум, эта причина вызывает замедление распространения волн, и изменяет условия формирования интерференционных картин в более компактном объеме. Вторая причина заключается в том, что сформированное объемное тело вселенной содержит нарастающее множество локальных фронтов, образованных отражениями от динамических границ, движение которых направлено внутрь тела вселенной. Каждый из локальных фронтов имеет возможность формирования как собственных, так и взаимных с другими фронтами интерференционных фокусировок. Фокусировки наивысшей мерности будут при этом с нарастающей концентрацией заполнять центральную часть объема вселенной. В итоге этот процесс

должен привести к сжатию и последующей фокусировке всего тела вселенной.

**Глобальная фокусировка.** Что может означать такая глобальная фокусировка? Видится такая картина, - все объекты, попадающие в область фокусировки испытают на себе действие глобального ядерного котла, в котором все атомные и молекулярные сборки подвергаются распаду. Из области фокусировки осколки атомов и молекул возвращаются в свое родное межвселенское пространство в виде плазмы высокой температуры. Сама же фокусировка сворачивает мерность всех образованных пространств до символического нуля и становится источником (большим взрывом) для нового единого волнового фронта. Отличие нового волнового фронта от того, что формировался от какого-то абстрактного всеволнового источника  $S$ , рис.1. будет весьма существенным. Оно, отличие, заключается в том, что состав волн нового волнового фронта будет содержать те волны, которые будут распакованы из волн старой вселенной, то есть те волны, что прошли этапами созидания тела вселенной и последующей фокусировки. Иными словами, новый волновой фронт будет обладать свойствами и эволюционной (почти генетической) памятью формирования структурных многоволновых интерференций. Все волны, излученные источником  $S$  и не участвовавшие в формировании устойчивых интерференционных картин в старой вселенной, будут естественным образом отфильтрованы процессом рассеяния. Новому волновому фронту для начала формирования интерференций могут уже и не понадобится какие-либо первичные неоднородности, как это было рассмотрено ранее. По-другому еще можно сказать, что новый волновой фронт и тело новой вселенной будут обладать голографической памятью всех предшествующих инкарнаций. Слово «инкарнаций» употреблено во множественном числе не случайно, поскольку описанный процесс может быть и, скорее всего, был воспроизведен, как множество циклов. При этом каждый последующий цикл призван в идеале не только воспроизводить предшествующие эволюции, но и продолжать совершенствовать собственную самоорганизацию. Такое понимание процесса дает устойчивую почву для объяснения многих наблюдаемых явлений, например, формирование фрактальных подобий повсюду во вселенной, а также наличие многочисленных резонансов в Солнечной системе.

**Итог.** Сформулирована и качественно обоснована эволюция вселенной в виде последовательности циклов самофокусировок и разворачивания многомерных пространств, организованных как композиции множественных

интерференций. Обозначен вектор эволюции вселенной, направленный на последовательное наращивание суммы свойств самоорганизации.

Список источников.

1. Сухарев И.Г. СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА // Academy. № 7(22), 2017 - С.
2. Сухарев И.Г. ГРАВИТАЦИЯ // Academy. № 8(23), 2017 - С.
3. Роберт Орос ди Бартини. Некоторые соотношения между физическими константами. / Доклады Академии наук СССР. 1965. Том 163, № 4.
4. 47 Tuc - NGC 104 Observatorio Antilhue - Chile [Electronic resource] URL: <http://www.verschate.cl/clusters/ngc104/medium.htm> (date of access: 26.07.2017)
5. РАСШИРЯЮЩАЯСЯ ВСЕЛЕННАЯ [Electronic resource] URL: <http://physics.kgsu.ru/astromia/NV/rasshir%20vsel2.htm> (date of access: 26.07.2017)

