

Волновая природа материи.

С.Хадеев

Волновая природа материи это самое простое и самое сложное в гравитации “особого” рода. Самое простое – это то, что “особые” сферы однозначно приводят к вероятностным законам при их тестировании, а самое сложное, это то, что для исследования этого процесса нет другого аппарата, кроме аппарата квантовой механики. А аппарат квантовой механики сразу выводит нас на принцип неопределённости.

Как только начинаешь углубляться в квантовую механику – не нужно ни чего. Требуются очень большие усилия, что бы не поддастся чарам вероятностных законов, и сохранить мозг способным понять, что квантовая механика всего лишь математический приём, целью которого является описать множество одновременных взаимодействий по всем уровням n . И не более того, **и нет ни каких размазанных в пространстве электронов.**

Введение

Выражение квантово-волнового дуализма в формуле, что есть электрон – волна или частица на самом деле не имеет под собой ни какой мистики. Электрон, конечно, частица, но его взаимодействие с фотонами происходит через особые сферы одновременно всех уровней диаметров которых больше, чем расстояние между этими частицами. Иначе, если мы знаем это расстояние, мы знаем сколько “особых” уровней одновременно вступает во взаимодействие.

Другим следствием этого взаимодействия является поле гравитационных флуктуаций 1 и 2 рода создаваемых при пересечении “особых” сфер всех участвующих в этом процессе фотонов как парных так и свободного. Именно это множество гравитационных флуктуаций и создаёт ту энергетику, которую мы воспринимаем как электромагнитное поле.

В современной физике волновая природа материи вытекает из электромагнетизма, точнее из особенностей электромагнитного поля которые мы воспринимаем в виде волновой природы.

Волновая природа материи вытекает из спинорных свойств пространства и дискретности потока материи в многомерном пространстве. Но на самом деле под волновыми процессами мы понимаем множество не связанных между собой вероятностных физических процессов, которые, в конечном счёте, объединены через один физический приём – время тестирования.

Физические приёмы

Волновая природа материи вытекает из времени тестирования. Это новая разновидность времени, которая с помощью гравитации “особого” рода вводится впервые. С момента возникновения нашей Вселенной возникли тахионные сферы (гравитационные флуктуации 1 рода), которые постоянно сканируют наше пространство, создавая гравитационные флуктуации 2 и 3 рода.

Сама по себе волновая природа материи и расширение пространства вроде бы не связаны между собой, но вследствие расширения Вселенной и увеличения диаметра каждого уровня n , частота этих флуктуаций постоянно уменьшается. То есть, при каждом следующем обороте тахионного обруча его диаметр увеличивается, а также увеличивается интервал времени между гравитационными флуктуациями.

То есть волновая природа и расширение пространства связаны через время. Они связаны тем, что множество гравитационных флуктуаций в каждый миг времени уже другое. Нет застывших форм. Пространство, точнее энергетика одной и той же ячейки пространства постоянно меняется. Но нам интересно понять этот процесс модельно, через тот процесс, который мы обозначили как время тестирования.

В свою очередь, в процессе тестирования тахионными сферами “особых” сфер фотона, гравитационные флуктуации 2 рода “обегают” сферическую поверхность каждого уровня n . Именно в этом процессе заключена волновая природа фотона, что наглядно показано на Рис.1.

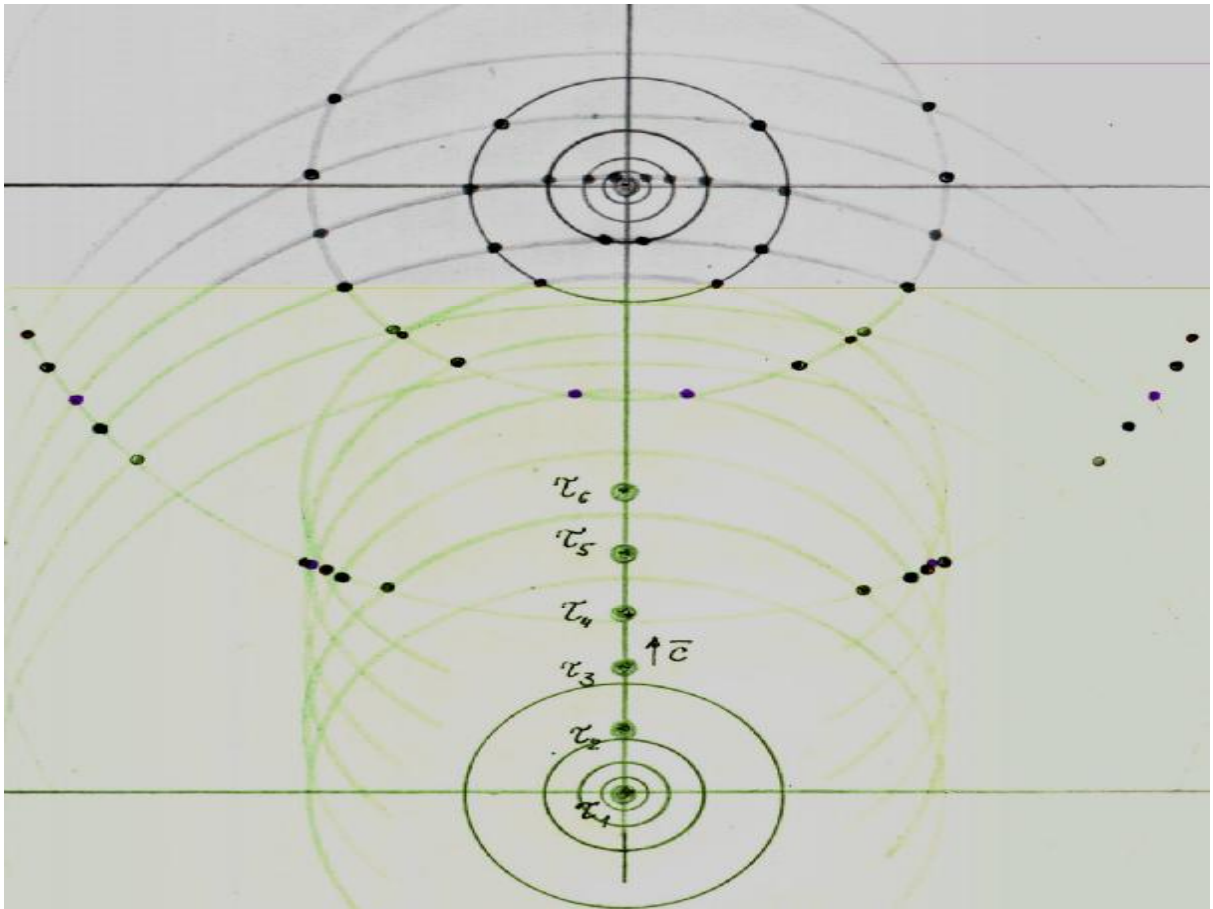


Рис.1

Таким образом, волна или функция вероятности U , которая задаёт вероятностные свойства волны, – это гравитационные флуктуации 2 рода, распределённые в определённом объёме пространства в заданный интервал времени, причём обновление происходит для любых систем с периодом: $T = \frac{2pR_n}{c}$, где R_n - радиус вращения фотонной пары электрона-позитрона.

Обратим внимание ещё на одну особенность процесса, который мы называем временем тестирования. Каждый следующий цикл тестирования происходит через один и тот же интервал времени T , или согласно Рис.6 $t_6 - t_5 = t_5 - t_4 = t_4 - t_3 = t_3 - t_2 = t_2 - t_1$, а следовательно, за это время фотон сместится на одно и то же расстояние $l = cT = \Delta x$.

Это как метроном, который при каждом обороте тахионного обруча отсчитывает одни и те же вполне конкретные интервалы времени. Но за этот вполне конкретный интервал времени конфигурация гравитационных флуктуаций 2 рода изменилась вполне конкретным образом.

Но мы должны также учесть и то, что при каждом следующем цикле тестирования диаметр особых сфер фотонов увеличивается за счёт расширения Вселенной, а следовательно, каждый цикл тестирования отличается от предыдущего. В результате получаем одновременно два процесса влияющих на конфигурацию поля (если за поле принимать конфигурацию гравитационных флуктуаций). Получаем вполне конкретный процесс изменения пространства, именно этот процесс задаёт ход времени.

Таким образом, мы получаем “Вселенские часы”, которые не только отсчитывают “секунды” мироздания, но и идут с постоянным опозданием на величину, которую мы воспринимаем как постоянную Хаббла.

Время тестирования

Рассмотрим, что из себя представляет тестирование, кроме того, что это время, в течение которого происходит единичный акт пересечения тахионным обручем частицы особых сфер фотона.

Рассмотрим вращающуюся тахионную сферу уровня n как показано на Рис.2.

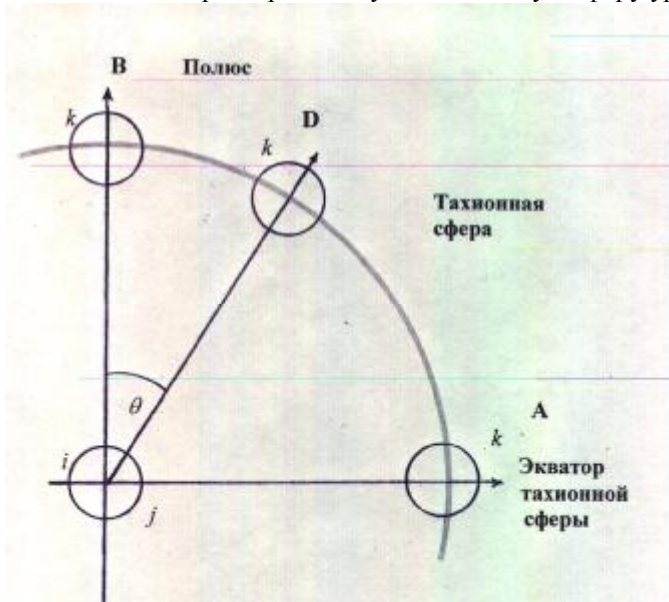


Рис.2

В процессе вращения тахионная сфера уровня n проходит сквозь особую сферу уровня $n-m$, причём $n \gg n-m$ может находиться в положениях:

-А-на экваторе тахионной сферы n , $q = 90^\circ$;

-В-на полюсе тахионной сферы n , $q = 0$;

-D-в промежуточном состоянии, заданном углом q .

Тахионный обруч фотонной пары вращается с постоянной скоростью вращения W , при этом линейная скорость зависит от угла между радиус вектором исследуемой точки и осью вращения фотонной пары:

$$v_n = c \frac{r_n}{r_{ij}} \sin q. \quad (1)$$

Таким образом, сферу уровня $n-m$,

тахионный обруч уровня n протестирует за время $t = \frac{r_{n-m}}{v_n} = \frac{r_{n-m} r_{ij}}{c r_n \sin q}$, при $r_{n-m} = r_{ij} = r_0$

$$= \text{const}, \quad \sin q = \frac{r_0^2}{t(c r_n)} \quad (2)$$

Таким образом, в наши системы уравнений вводится время тестирования, то есть время существования виртуальной пары. Не будем пока развивать этот тезис, отметим только, что это время тестирования, в геометрическом представлении, зависит от угла между вектором движения тестирующего фотона и осью вращения тестируемой фотонной пары.

Рассмотрим процесс тестирования, исходя из вопроса – что такое длина волны. Прежде надо различать те волновые свойства, которые мы можем представить, исходя из времени тестирования особых сфер фотона, и квантование той энергии, которую принимает атом в процессе единичного акта взаимодействия.

И сразу видим два процесса:

-время тестирования тахионными сферами особых сфер фотона;

-время поглощения атомом тестируемого фотона.

Причём первый процесс определяет вероятностный характер данного действия, а второй – его квантовый характер.

Другими словами, фотон, конечно, может иметь любую энергию, но атом эту энергию может поглощать или испускать только квантами, определёнными порциями. Чем меньше энергия фотона, тем больше времени требуется фотонной паре для того, чтобы в процессе тестирования фотонная пара приняла энергию фотона таким образом, чтобы в энергетическом состоянии частицы (фотонной пары) произошли изменения. Чем меньше энергия фотона, тем дольше должно быть воздействие на электрон, чтобы тот перешёл с одной орбитали на другую, или: $\Delta E \cdot \Delta t \geq h$. Многие пытаются данное правило квантования электронных уровней распространить на фотон. Это приводит к тому, что называют квантово-волновым дуализмом. То есть фотону отказывают в праве иметь точные координаты.

Заключение

Гравитация “особого” рода трактует данный парадокс следующим образом. Гравитационная точка фотона имеет точные координаты в пространстве и в то же время “особые” сферы фотона при взаимодействии с тахионными сферами других фотонных пар формируют волновую природу. На практике все взаимодействия мы фиксируем через гравитационные флуктуации на “особых” сферах и поэтому фотон представл фотона в то яем как волну. Но при построении физических моделей отказывать гравитационной точке чных координатах – фатальная ошибка.