

Вероятная сущность мирового пространства и процессы в окружающем нас мире. Рождение вещественной материи.

Предисловие.

Современные достижения научно-технического прогресса дают основания высоко оценивать уровень как прикладных, так и фундаментальных наук с фантастической динамикой творчества от лабораторных работ до производственных процессов. Ведущая роль в этом, конечно же, отводится такой науке, коей является физика. Физика изучает самые глубокие тайны природы, раскрывает перед нами картины от элементарных частиц микромира до необъятных глубин Вселенной. Тем не менее, к настоящему времени скопилось много свидетельств, по информации из огромного количества источников, того, что основа всех наук о природе (физика) находится в глубоком кризисе. Одной из основных причин кризиса в физике оппонентами указывается факт того, что по мере осознания следствий, к которым ведут положения всеми признанной так называемой «классической физики», выяснялись их противоречия с реальной действительностью. Не будем останавливаться на конкретных примерах парадоксов и несоответствий, вытекающих из законов и открытий классической физики, они объективны и общедоступны, отметим лишь то, что оппоненты академической физики указывают на следствия неполноты накопленных знаний. Вместо того, чтобы признать неполноту «общепринятых» теорий, физики пошли по пути отрицания самой материи и предпочтения ей абстрактной математике - утверждают критики новых теорий физики. Автор данной работы является сторонником существования эфира – среды заполняющей все мировое пространство, но не ставит перед собой задачу критиковать все, отличное от основ «классической физики» принятые и узаконенные физические теории. Здесь изложена вероятная структура мироздания на базе более чем сорокалетнего размышления и анализа автором, известных на сегодняшний день науке и человеку, физических основ и природных явлений. Имея свое сформированное представление о вероятной сущности мирового пространства, я оправдываю право на предлагаемую мной структуру мироздания и процессы в ней, принимая наличие в физике следствий неполноты накопленных знаний, ведь элементарных частиц никто никогда не видел, даже физики, которые их изучают. Размер частиц гораздо меньше длины волны видимого света, а их

свойства таковы, что невозможно даже точно сказать, в какой именно точке пространства они находятся в каждый момент времени. И еще – система Птолемея, хоть и была ошибочной, просуществовала 1400 лет, до открытия Коперником в 1543 году гелиоцентрической системы мира, что свидетельствует о возможности существования в науке несоответствий объективной реальности. Предложенная мной работа может дать направления развития физики, по мере углубления познаний структуры элементов и динамики материи реального мира. На данном же этапе неполноту накопленных знаний заменят основанные на реальных явлениях примеры процессов в окружающем нас мире.

Базовые физические величины и свойства эфира и связанные с этим явления.

Основой наших рассуждений будет являться признание эфира, в котором имеют место механические движения, т. е. перемещения объемов этой субстанции, непрерывно заполняющей все мировое пространство. Говорить о свойствах эфира можно только на базе накопленных человеком примеров явлений и процессов в реальном мире. Многими авторами предлагались всевозможные модели и свойства эфира, и они на это имеют право. Данная работа не детализирует свойства мировой среды, не определяет ее агрегатное состояние, не рассчитываются значения физических параметров. Все аргументы сути процессов и явлений доводятся по ходу изложения. В основу закладывается эфир как несжимаемая без вязкости сплошная среда, обладающая в любой точке относительно покоящегося пространства потенциальной энергией – скалярной физической величиной, представляющей собой часть полной механической энергии системы. Примером схожей энергии может послужить атмосферное давление воздуха в рассматриваемой точке воздушного пространства. Будем считать эфир невещественной материей, являющейся первоначалом – «строительным материалом» для воспроизводства окружающей нас в мировом пространстве вещественной материи. В связи с этим отпадает необходимость связывать физическую суть и свойства эфира с материей, состоящей из элементов периодической системы Менделеева, вместе с их элементарными частицами.

Многовековой опыт познаний человека подтверждает универсальность фундаментальных законов в мировом пространстве, включая и их

отображение в, так называемых, электромагнитных явлениях, что дает основания использовать действия этих законов, а именно закона сохранения энергии, в эфире. И так, одним из свойств эфира принимается наличие в любой его точке, в относительно статическом положении ограниченного участка, потенциальной энергии среды. Дальнейшие рассуждения будут связаны с возникновением в среде динамических процессов и исполнением закона (принципа) **сохранения энергии**. Как известно, **Закон сохранения энергии** – фундаментальный закон природы, установленный эмпирически, и заключается в том, что для изолированной физической системы может быть введена скалярная физическая величина, являющаяся функцией параметров системы и называемая энергией, которая сохраняется с течением времени. В физике изолированной системой называется система постоянного объема, в которой не происходит обмена с окружающей средой ни массой, ни энергией. *Понятие изолированной системы* является абстрактным, так как **абсолютно изолированных систем не существует**. Еще в физике у **системы** есть техническое значение, а именно, это - часть физической вселенной, выбранной для анализа. Все вне системы известно, как окружающая среда, которая в анализе проигнорирована за исключением ее эффектов на систему. Сокращение между системой и окружающей средой - свобода выбора, вообще сделанная упростить анализ в максимально возможной степени. *Изолированная система* - та, у которой есть незначительное взаимодействие с его средой. Изложенные в последних предложениях цитаты принимаются для нашего случая, что допускает применение принципов сохранения энергии в эфире. Законы сохранения энергии в физике аналитически описываются такими разделами как классическая механика, термодинамика, гидродинамика и т. д., где конкретно определены и изучены все параметры, входящие в соответствующие формулы. Говорить о параметрах эфира в настоящее время рано – нам не известна структура и свойства этой, поистине великой, субстанции. Но проводя аналогии с окружающей нас вещественной материей можно предположить, что эфир в своем элементе имеет параметр аналогичный плотности, как меры количества эфирной материи в единице объема. Образно имея в эфире плотность среды и давление (потенциальную энергию) можно наглядно представить уравнение сохранения энергии, например, в форме закона Бернулли для идеальной жидкости. Приводить наглядно гипотетические уравнения не будем, а утвердим наличие в эфире

следующих фактов. Имеет место относительный покой субстанции – статическое давление эфира в рассматриваемой точке пространства численно равно потенциальной энергии. При наличии движения слоев эфира – энергия складывается из давления движущегося слоя и его кинетической энергии, сумма которых численно равна потенциальной энергии, при отсутствии движения слоев эфира. Всевозможные условия возникновения динамических процессов в эфире могут иметь различные причины, очевидно, являющиеся предметом безграничного познания загадок мироздания.

Образование элемента волны в несжимаемой сплошной среде.

Для примера рассмотрим ограниченный объем несжимаемой (деформируемой) сплошной среды, имеющей определенные энергетические параметры.

В частности, будем рассматривать наличие некоторого статического давления P в каждой точке рассматриваемого объема сплошной среды (например, точка N). В начальный момент сплошная среда условно неподвижна. Посредством возможных условий, в непосредственной близости от выбранной точки N в рассматриваемом объеме (точка M) произошло локальное снижение статического давления. В связи с этим происходит перемещение некоторого объема сплошной среды в область пониженного давления. В силу исполнения закона (уравнения) Бернулли, т.е. следствия закона сохранения энергии, мы имеем картину перераспределений давлений и движения слоев сплошной среды в окрестности точки M . С геометрией, соответствующей изменению параметров среды, происходит перераспределение статического и динамического давлений участка среды в соответствии с уравнением Бернулли. Геометрия подвижного участка сплошной среды может быть различной. В частном случае может образоваться вихрь, имеющий градиент давления от P до $(P-dP)$ со скоростями слоев среды, динамические давления которых компенсируют снижение статического давления каждого слоя (dP -величина снижения статического давления в точке M сплошной среды). Здесь исполняется закон сохранения энергии рассматриваемого элемента сплошной среды от периферийного слоя, где давление равно P , до некоторого центра с давлением $(P-dP)$. Конфигурация рассматриваемой системы может иметь разновидность от цилиндрической формы (подобие

смерча в атмосфере) до сферической (подобие шаровой молнии). Назовем нашу несжимаемую деформируемую сплошную среду ЭФИРОМ, а выше описанный элемент можно назвать структурой фотона. При наличии условий изменения давления в локальном объеме эфира (генератор ЭМИ - оставим пока это название излучений) с определенной частотой, данный импульс путем взаимодействия с граничными участками эфирной среды распространяется в пространстве с этой частотой. Изотропные свойства эфира дают нам основания утверждать, что процессы распространения преобразований энергии в эфирном пространстве происходят с одинаковой скоростью, равной скорости света. Если этому распространению дать определение волнового процесса, то волна, имеющая вид синусоиды будет содержать параметры: s , t , T , C и j . Расстояние между вершинами волны называют длиной волны s , а время t распространения этой волны – периодом $t = T$. Поскольку свет распространяется со скоростью C , то скорость его в интервале длины волны определится по формуле:

$$C = s/T = s * j$$

Так, что частоты изменения импульсов (j) могут быть разными, но всегда одинаковая скорость распространения излучения поддерживается соответствующими изменениями длины волны s (геометрия структуры фотона) и периодом импульса (допустим - время формирования вихревого комплекса по закону Бернулли). В связи с изложенным примером утверждаем, что всегда при изменении статического давления в эфирном пространстве или рождении относительного движения слоев эфира выполняется закон сохранения энергии. Рассмотренный пример является простейшим при рождении эфирного излучения. Не будем приписывать эфиру свойства любой среды вещественной материи, а будем использовать известные науке и человечеству факты, допустив только, что эфир – сплошная несжимаемая послойно деформируемая (без трения между слоями) среда, обладающая потенциальной энергией (статическим давлением), заполняющая все мировое пространство. Широкий спектр распространяющихся в мировом пространстве эфирных возмущений называют электромагнитными излучениями (ЭМИ), а элемент возмущения фотоном.

Рождение в эфире элементарных частиц вещественной материи.

Условия рождения в эфире элементарных частиц вещественной материи, конечно же, сложный пока не ведомый человеку процесс и наши предположения - это гипотеза, требующая дальнейшего развития и доказательств. Не будем вначале определять конкретно рождение той или иной элементарной частицы (это связано с пока неизвестными нам условиями и предпосылками) опишем рождение отвлеченной элементарной вещественной частицы по нашей гипотезе и на основании этого дадим предположения о последующих свойствах полученных элементов и их соединений. Гипотеза предполагает получение частицы путем снижения статического давления, в локальном определенном для данной частицы относительно малом объеме эфира, до соответствующей величины. Так как рождение элементарных вещественных частиц во вселенной имеет место быть, то и условия для их рождения непременно создаются. При наличии необходимых условий снижения статического давления в локальном объеме эфира для выполнения закона сохранения энергии образуется вихрь, подобный вихрю, описанному в примере выше. Предлагаемый механизм рождения вещественной элементарной частицы сформирует соответствующую ее структуру. Это, очевидно, сфера, состоящая из эфирного вещества пониженного давления (возможно эфир иного фазового состояния) во внутреннем объеме частицы, и сфера наружного объема частицы, состоящая из вихревых колец эфира (слоев с движениями определенных направлений в пространстве) с разными кинетическими энергиями каждого кольцевого слоя, которые обеспечивают выполнение закона сохранения энергии. Мы ранее, при описании процесса снижения статического давления в локальном объеме эфира приводили возможную геометрию вихревого образования. Для поддержания гипотезы ищем приемлемые **примеры из окружающего нас мира**, но исключаем идентичность свойств эфирной сплошной среды с любой сплошной средой вещественной материи. Это исключение тоже входит в суть нашей гипотезы о свойствах эфира как сплошной среды заполняющей мировое пространство. Так, что эфир **не подобие** газа, жидкости или твердого тела вещественной материи, но сплошная среда – несжимаемая, с деформациями сдвига (без трения между слоями), в которой исполняется фундаментальный закон сохранения энергии. Один из примеров вихревого механизма в природе – смерч, атмосферный вихрь. Это явление широко описано в различной литературе, поэтому обратимся только к интересующим нас свойствам смерчи. По

косвенным оценкам, энергия обычного смерча радиусом 1 км и средней скоростью 70 м/с сравнима с энергией средней атомной бомбы. Здесь столь высокая энергия получена трансформацией статического атмосферного давления до динамических давлений слоев воздуха от периферийного слоя до слоев вблизи «глаза» смерчи. То есть исполняется закон сохранения энергии в виде закона Бернулли, с изменением атмосферного давления при увеличении скоростей потоков слоев воздуха в смерчи от периферии до центра. Пример, конечно, грубый и приводится только лишь для образного сравнения.

Итак, на основании принятых нами свойств мирового эфира и предложенного механизма зарождения элементарной вещественной частицы, нами представлена возможная структура полученной частицы, и мы оказались на старте формирования дальнейших воззрений базирующихся на фактах явлений окружающего нас мира. По всей вероятности, форму, состоящую из двух сфер - внутренней и наружной, можно принять для таких элементарных частиц (корпускул) как электрон или фотон. Что касается протона и нейтрона, имеющих функциональные действия как электрических, так и ядерных сил, то очевидно их структура должна быть сложнее, хотя и основанная на тех же принципах – закона сохранения механической энергии эфира. Как уже было сказано выше, по причинам неполноты накопленных в настоящее время знаний, в данной работе представляется только причинно-следственный механизм рождения элементов вещественной материи на основании воспринятых свойств эфира и механических условий для исполнения закона сохранения энергии в энергетически потенциальной сплошной среде. В разделе «Определение эфиродинамических параметров протона», можно позаимствовать у Владимира Акимовича Ацюковского структуру протона как тороидальную композицию, имеющую вихри эфирных слоев тангенциального и кольцевого потоков. При этом, как указано в работе, но, по нашему мнению, для исполнения закона сохранения энергии, тангенциальная и кольцевая структуры потоков убывают по неодинаковым математическим закономерностям, формируя интенсивность убывания электрических и внутриядерных сил. (Это один из возможных вариантов). А в системе элементарных частиц, из которых состоит нейтрон, возможно, создаются условия торможения кольцевых вихрей эфира (механизма электрического взаимодействия) оставляя ему (нейтрону) способность проявления только ядерных сил взаимодействия. Все это Величайшее

творение Природы и Всевышнего, в механизме которого мы пытаемся найти объяснения с физической точки зрения. Мы с вами, образно, основываясь на фундаментальном **законе сохранения энергии** в среде мирового эфира, имеющего, по всей вероятности, огромную потенциальную энергию, гипотетически предположили физическую картину рождения основных частиц микромира, из которых состоят атомы вещественной материи. Для дальнейших творческих изысканий, электрическое и магнитное поля будем считать совокупностью поля мирового эфира. В физике электричества и магнетизма электромагнитные поля математически описываются при помощи векторной теории поля. Что же лежит в основе этой теории? Ричард Фейнман пишет: **«В случае электрического поля можно математически определить понятие, сходное с потоком жидкости; мы тоже называем его потоком, но, конечно, это уже не течение какой-то жидкости, потому что электрическое поле нельзя считать скоростью чего-то»** Позвольте здесь с выдающимся физиком не согласиться. И не потому, что (как пишет Фейнман) когда мы говорим о потоке электричества, то имеется в виду, что поток электричества равен произведению средней нормальной компоненты скорости на площадь поверхности, а согласно принятой нами гипотезе о свойствах эфира. То есть эфир содержит все слагаемые уравнения Бернулли - потенциальную энергию среды, кинетическую энергию и, возможно, местное «давление» среды (назовем его напряженностью). Отсюда, кроме локально статического состояния эфир способен к движению среды (скорость потока), наличию текущей напряженности, а также к волновым процессам. Но опять же, ни в коей мере не будем проводить аналогии эфира, с вещественной материей, состоящей из элементарных частиц атомов сформированных сложной динамикой эфирных вихрей. Воспользуемся только некоторыми примерами из окружающего мира для получения объяснений на те, или иные процессы в эфире, если таковые будут иметь место. Я повторяю: мы предполагаем, что в процессе образования электрона происходит вращательное движение по спиралям эфирных колец бесконечно малой толщины в определенных направлениях с образованием сферической структуры имеющей градиент давления эфира с убыванием до определенной величины (необходимая величина давления для внутренней сферы электрона). Возможна ли такая геометрия при наличии в мировой среде необходимых для этого условий? Будем считать, такая геометрия возможна, в условиях наличия огромного энергетического потенциала

статического эфира. Ведь до сих пор необъяснимая шаровая молния имеет следующие предпосылки к образованию - огромное электрическое напряжение грозового разряда и резкое изменение его направления. В итоге образуется сферическая структура. К сказанному по рождению электрона, отнесем такой же механизм образования позитрона и фотона с отличием от электрона, направлением движения эфирных колец или величиной их начального и конечного давления. Протон и нейтрон, в своей вероятной структуре содержат элементарные частицы, с вышеописанной динамикой эфирных колец, но после сформированного комплекса имеющие отличные от первых физические величины. Для протона это много большая масса, чем у электрона и наличие в окрестности частицы двух видов сил взаимодействия разной абсолютной величины, спадающих с разной математической закономерностью (электрическая и ядерная силы). Причем заряд электрической силы протона равен заряду электрона с обратным знаком (как мы знаем, заряд – это сила электрического взаимодействия). Для нейтрона – большая масса и наличие в окрестности ядерной силы с соответственным математическим спадом. Природа этих сил идентична силам электрона (эфирные вихри с градиентами «давлений» - энергий), но со своими параметрами. В наших рассуждениях, дав природу и характеристики частицам и силам, мы не сказали еще об одном важном предположении нашей гипотезы. Все разобранные нами частицы после их формирования из локально статического эфира в своем комплексе имеют еще эфирный вихрь создающий силу намного меньшую выше перечисленных. Эта сила заметно проявляет свое действие после реализации ядерных и электрических сил при образовании вещественного элемента таблицы Д. И. Менделеева. Это гравитационная сила, образованная эфирными вихрями вокруг: элементарных частиц, протонов, нейтронов, ядер атомов, молекул и макротел (не стоит искать «эфирный ветер»). Сила гравитации входит в сумму всех известных сил, полученных законом сохранения энергии при динамике эфирных слоев и, наверное, создана природой из-за того, что образованная вещественная материя вытеснила из мировой среды определенный объем, заняв в нем свое место. Еще наши предположения говорят о том, что, рассматривая атом вещества, мы не вправе считать эту частицу, которая содержит - **отрицательно заряженные** электроны, **положительно заряженные** ядра с их электрическими и внутриядерными силами. Эти силы в атоме **произвели соответствующие взаимодействия** (они

проявляются лишь в определенных нестационарных условиях), и, как было сказано выше, **осталась только гравитационная сила**. Исполнение закона сохранения энергии (как и сохранения момента импульса) в процессе вращения каждого бесконечно малого по толщине эфирного слоя в вихре обеспечивает необходимый для определенного элемента или комплекса элементов вещественной материи градиент давления (энергии) с соответствующим математическим спадом, от периферии его внешнего слоя до начала внутреннего. Образуется комплекс известных сил, участвующих в динамике мироздания. Все это, подобно шаровой молнии имеет сферическую структуру. Вот, пожалуй, все основные позиции нашей гипотезы причинно-следственных основ рождения и взаимосвязи элементов вещественной материи.