

Левитация корпускул пространства-материи

Б.С. Дижечко
fizika3000@yandex.ru

(Получена 1 июля 2009; опубликована 15 июля 2009)

В этой работе делается вывод о том, что живая органическая материя, создавая в двигающемся вокруг её корпускул пространстве-материи образ внешнего мира способна менять потоки сил на его объекты и принуждать их двигаться – левитировать. Кроме того, рассмотренная здесь модель корпускул как соединение нескольких фотонов вращающихся во взаимно перпендикулярных плоскостях может заинтересовать специалистов, стремящихся инициировать термоядерную реакцию пучками лазерного или другого электромагнитного излучения

Под левитацией здесь понимается самостоятельное перемещение физического объекта в соответствии с движением пространства-материи внутри и вокруг его. Это понятие предлагается применять вместо понятий тяготения физических объектов друг к другу, таких как гравитационных, электрических и т.д., поскольку они предполагают наличие у них необъяснимого свойства – притяжения и не поддающихся осмыслению констант. В концепции двигающегося пространства-материи на пути движения его объектов возникают моменты, одни из которых можно представить как притяжение, а другие как отталкивание. В действительности же никакого притяжения или отталкивания нет, а есть всеобщее бесконечное перемещение пространства-материи относительно самого себя, которое благодаря своему нескончаемому изменению образует бесконечный замкнутый мир. Вместо края Вселенной современные сверхмощные телескопы обнаруживают лишь её бесконечно прошлые события.

Замкнутость пространства-материи, возникающая в результате его бесконечного перемещения относительно самого себя, обуславливает существование фундаментальных постоянных величин характеризующих взаимодействие его иррациональных, т.е. бесконечно малых материальных точек, друг с другом. Фундаментальное постоянство этих величин устанавливается автоматически путём соответствующего реагирования пространства-материи своим перемещением на их изменения. Левитация иррациональных точек пространства-материи, т.е. их перемещение в соответствии с его внутренним состоянием, происходит вследствие того, что трёхмерная упаковка иррациональных точек не может быть абсолютно плотной и жёсткой. Стремясь заполнить существующие в пространстве-материи неплотности, его иррациональные точки находятся в постоянном и бесконечном движении с наибольшей скоростью. Как кто-то образно сказал: «движение является синонимом пустоты». Благодаря движению иррациональных точек с максимально возможной скоростью, т.е. со скоростью света, пространство-материя становится однородным практически без пустот, поскольку для их обнаружения требуется скорость передвижения, превышающая скорость света, которой в природе нет. Фактически получается, что они уже не являются пустотами в обычном понимании, а представляют собой вместе с иррациональными точками кванты движения. Эти движения в пространстве-материи находящегося в состоянии физического вакуума не даются человеку в созерцание так же, как ему не дана возможность видеть пути

электромагнитных волн, которые также являются его колебаниями. Однако все движения наблюдаемых материальных объектов являются концентрированным движением иррациональных точек пространства-материи.

Как признано современной наукой двигающееся пространство-материя в состоянии физического вакуума содержит в себе громадное количество энергии, часть которой не только аккумулируется в веществе, но и действует вокруг его. Человек на протяжении всей своей истории использует именно эту энергию. Другой какой-нибудь энергии в природе просто не существует. Отсюда в частности следует, что первоисточником бесконечного движения тел является не заканчиваемое стремление иррациональных точек пространства-материи занять все имеющиеся в нём «пустоты». С другой стороны причиной ускоренного движения является возникновение неравномерности в распределении иррациональных точек и соответствующих им «пустот» пространства-материи, так как большей «пустоте» соответствует большая скорость. Такая неравномерность в пространстве-материи возникает в результате возникающего при его кругообразном движении сепарирования иррациональных точек пространства-материи от соответствующих им «пустот». Размеры такой сепарации могут быть различными: от микро до макро величины. При этом возникает пропорциональное соответствие между кинетической энергией движения иррациональных точек и потенциальной энергией аккумулированной в возникающих неравномерностях распределения иррациональных точек пространства-материи. Так ядерный взрыв представляет собой мгновенное соединение накопленных и стабилизированных в микрочастицах неравномерностей распределения иррациональных точек и соответствующих им «пустот» в одно единое целое и последующее взрывоподобное замещение иррациональными точками «пустоты» в пространстве-материи. Таким образом, наряду с принципом физической иррациональности точек пространства-материи в концепции двигающегося пространства-материи возникает принцип эквивалентности движения и «пустоты».

Принцип физической иррациональности точек пространства-материи выявляется при рассмотрении поведения пространства-материи в условиях собственного движения как трансформированный принцип неопределённости Гейзенберга, состоящий в том, что каждая иррациональная точка пространства-материи с координатами x, y, z помечена тем, что для её отделения от других точек необходим бесконечно большой импульс. Поэтому локализацию иррациональной точки пространства-материи можно произвести лишь интервально с точностью, зависящей от импульса p принуждающего её к движению:

$$\left(x_0 - \frac{h}{p}\right) < x < \left(x_0 + \frac{h}{p}\right),$$

где p – импульс, принуждающий точки к движению;

x_0 – число, являющееся приближённой записью координаты иррациональной точки.

Подобным образом записываются и другие координаты иррациональной точки пространства-материи. При рассмотрении физических явлений приходится рассматривать именно этот интервал, а не сами иррациональные точки. Поэтому здесь этот интервал также называется иррациональной точкой, имея в виду, что он является приближённым представлением соответствующей иррациональной точки. В иррациональности точек пространства-материи проявляется закон сохранения материи, поскольку при бесконечном его делении иррациональная точка не исчезает,

оставаясь последним кусочком бытия. Иррациональность точек пространства-материи – это одно и то же, что и их материальность. Однако понятие иррациональности шире отражает поведение пространства-материи в бесконечно малом интервале.

Принцип физической иррациональности точек пространства-материи указывает на то, что все точки пространства-материи находятся под концентрирующим на них воздействием всего двигающегося пространства-материи, которое делает их бесконечно твёрдыми и прочными на разрыв. Это становится возможным, если через замкнутую поверхность пространства-материи, согласно этому принципу, будет проходить поток вектора силы равный:

$$\iint_{\sigma} F_n(P) d\sigma = ch,$$

где h – постоянная Планка, c – скорость света в вакууме.

Отсюда сила, приходящаяся на одну иррациональную точку, или в установившейся терминологии - плотность силы, на замкнутой поверхности равна:

$$P = \frac{hc}{S} = \frac{hc}{4\pi R^2}$$

Направленный по нормали к замкнутым орбитам, этот поток силы не препятствует движению иррациональных точек по ним. При таком движении возникает центростремительное ускорение и центробежная сила, компенсирующая воздействие пространства-материи. Как и в законе Ньютона, эта сила пропорциональна нормальному ускорению иррациональной точки с коэффициентом пропорциональности, называемым массой m . Сила воздействия пространства-материи полностью уравнивается центробежной силой тогда, когда скорость иррациональной точки становится равной скорости света. Из равенства этих сил следует

$$\frac{mc^2}{R} = \frac{hc}{4\pi R^2} \quad \text{откуда}$$

$$mc = \frac{h}{4\pi R} = \frac{\hbar}{2R}$$

И таким образом определился импульс иррациональной точки двигающейся по замкнутой орбите со скоростью света в момент равновесия её центробежной силы и силы воздействия на неё двигающегося пространства-материи. Очевидно, что этот импульс приходится на одну степень свободы иррациональной точки двигающейся по замкнутой орбите. Всего степеней свободы у иррациональной точки, двигающейся по поверхности - две. Следовательно, иррациональная точка, двигающаяся произвольным образом по замкнутой поверхности, обладает импульсом равным

$$p = \frac{h \cdot 2}{4\pi R} = \frac{h}{2\pi R} = \frac{\hbar}{R}$$

Отсюда следует, что если взять вокруг точки P по замкнутому контуру L криволинейный интеграл называемый циркуляцией, то при наличии волны пространства-материи циркуляция импульса по замкнутому контуру L будет равна:

$$\oint_L |A(P)| ds = h$$

Это означает, что принцип физической иррациональности точек двигающегося пространства-материи, признавая их в бесконечно малом абсолютно

твёрдыми объектами, позволяет применить к ним формулы классической механики. И из этого же следует, что квантовые отношения возникают в результате существования от двигающегося пространства-материи на замкнутую поверхность потока силы равного ch . Для преодоления этого потока силы, иррациональные частицы должны иметь скорость движения равную скорости света и обладать моментом импульса равным постоянной Планка h . При этом на каждую степень свободы вращения иррациональной точки должно приходиться собственного момента вращения равного $\frac{1}{2}h$. Более того, наличие вездесущего потока силы пространства-материи требует во всех рассматриваемых физических явлениях усматривать, как обобщающий фактор, его проявление. Квант действия h возникает как раз в результате преодоления потока силы пространства-материи путём возникновения центробежной силы при вращении пространства-материи внутри корпускул. Очевидно, что вращению пространству-материи внутри корпускул соответствует магнитное поле, отражающее их электромагнитную природу.

Так, например, если взять монохроматическую электромагнитную волну с частотой ν . То, очевидно, что иррациональные точки пространства-материи, преодолевая воздействие потока силы равный ch , вращаются как твёрдые тела, имея относительно оси вращения момент импульса равный $L_z = h$. Из механики известно, что момент импульса твёрдого тела относительно оси равен произведению момента инерции тела относительно той же оси на угловую скорость.

$$L_z = J_z \omega$$

Откуда можно выразить момент инерции: $J_z = L_z / \omega$

Известно также, что кинетическая энергия вращения равна: $E = J_z \omega^2 / 2$.

Подставляя в эту формулу выражение момента инерции, получим $E = L_z \omega / 2$.

Подставляя сюда $L_z = h$, получим $E = h \omega / 2$, т.е. энергию вращения кванта, которая является частью общей его энергии. Кроме кинетической энергии вращения квант обладает кинетической энергией поступательного движения. С учётом того, что скорость вращения связана со скоростью поступательного движения кванта, которая также равна скорости света, выражая её через угловую скорость, найдём значение общей энергии кванта $E = h\omega/2 + h\omega/2 = h \omega$. Переходя от угловой скорости к частоте вращения, окончательно получим $E = h\nu$. Таким образом, из принципа физической иррациональности пространства-материи следует выражение энергии кванта электромагнитной волны. С другой стороны, если принять, что квант излучения подобен вращающемуся полю тонкостенному цилиндру, так как проникнуть вглубь этого цилиндра ему не позволяет его импульс, то его момент инерции будет равен mR^2 . И тогда сумма кинетических энергий вращения и поступательного движений будет равна: $E = mc^2/2 + mc^2/2 = mc^2$, что и соответствует существующим положениям современной физики.

В данном случае левитация кванта электромагнитного излучения заключается в том, что его поступательное движение происходит в результате одномерного вращения иррациональных точек. При этом кинетическая энергия вращения равна кинетической энергии поступательного движения и в обоих случаях задействована одна и та же масса m , не являющаяся массой покоя.

В отличие от квантов излучения – фотонов, вращающихся только в одной плоскости и существующих только в движении со скоростью света, корпускулы пространства-материи могут двигаться только со скоростью меньше скорости света.

Рассмотрим центрально-симметричную модель корпускулы Стельмаховича Е.М. [1] с тремя вращательными степенями свободы, которая по концепции движущегося пространства-материи является стабильным образованием, представляющим собой иррациональную точку пространства-материи с вращением в трёх взаимно перпендикулярных плоскостях. Стационарность корпускул возникает в результате уравнивания центробежными силами, возникающими у иррациональной точки при вращении в трёх измерениях воздействия потока силы движущегося пространства-материи равно ch . Можно сказать, что корпускула пространства-материи – это соединение более одного кванта вращательного движения в разных плоскостях, приложенных к одной иррациональной точке и взаимно компенсирующих свои скорости таким образом, чтобы она двигалась относительно остального пространства материи со скоростью значительно меньше скорости света. Скорость вращения иррациональной точки пространства-материи в каждой плоскости достигает скорости света, чтобы преодолеть воздействие потока силы пространства-материи. Однако равновесие между разными квантами действия на одной иррациональной точке при этом становится неустойчивым и возникающая корпускула метастабильна, поэтому она распадается на более устойчивое образование, которое представляет собой иррациональную точку с вращением в каждой плоскости со скоростью меньше скорости света и с результирующей скоростью равной скорости света.

Центробежные силы, возникающие в каждом одномерном вращении со скоростью v не способны в отдельности преодолеть поток силы внешнего пространства-матери, а вот их результирующая скорость равная скорости света сделать это способна. Поэтому одномерные вращения в корпускуле не образуют кванта излучения, а пространство-материя, вращающееся с результирующей скоростью равной скорости света, образует на поверхности корпускулы квант излучения в виде поверхностной волны Рэлея, который способен удалиться от него лишь на некоторое расстояние, так как его вращение связано с вращениями в корпускуле. При этом согласно закону сохранения момента импульса происходит уменьшение скорости вращения пространства-материи. Таким образом, вокруг корпускулы устанавливается некое равновесное распределение скоростей движения пространства-материи и соответствующее ему распределение центробежных сил. Поскольку квант излучения – это всё-таки волновой процесс, то распределение скоростей движения пространства-материи имеет характер аperiодической волны с убывающей амплитудой, простирающейся значительно дальше видимой границы корпускулы. Из волны пространства-материи, подобной волне Рэлея, распространяющейся по замкнутой орбите, формируется электрон, который при дополнительном возбуждении всех степеней свободы энергией поглощаемого фотона теряет связь с корпускулой и левитирует самостоятельным образом в виде носителя отщеплённого потока силы при попадании в неравномерно распределённый поток силы движущегося пространства-материи, т.е. электрическое поле.

В данном случае положительный электрический заряд представляется как уменьшение потока силы пространства-материи на величину q^2/ϵ_0 , а отрицательный как его увеличение на ту же самую величину. Поток силы через замкнутую поверхность будет определяться тогда выражением:

$$\iint_{\sigma} F_n(P) d\sigma = \frac{Q_1 Q_2}{\epsilon \epsilon_0} + ch,$$

где Q_1 – сумма зарядов внутри замкнутой поверхности;

Q_2 – сумма зарядов вне замкнутой поверхности.

Следует заметить, что сила воздействия движущегося пространства-материи на замкнутую поверхность иррациональной точки носит неравномерный характер и в результате этого возникает направленная разность сил, принуждающая её к перемещению. Если фотон, являясь одномерным вращением пространства-материи, движется относительно остального пространства-материи со скоростью света, то корпускула пространства-материи, представляя собой трёхмерное вращение иррациональной точки пространства-материи движется в направлении и со скоростью зависящей от того какое из этих вращений преобладает в корпускуле.

Таким образом, в основе вещественного мира лежат кванты действия, приложенные к иррациональным точкам пространства-материи и приводящие их к вращениям в трёх взаимно перпендикулярных плоскостях. В результате такого процесса иррациональные точки движущегося пространства-материи становятся самостоятельными объектами - корпускулами способными в результате нарушения баланса вращений иррациональной точки в трёх взаимно перпендикулярных плоскостях, так или иначе, менять своё положение относительно его, т.е. левитировать. Вращающаяся в трёх измерениях корпускула остаётся быть иррациональной частицей и любое воздействие на неё проникает в её глубь настолько насколько позволяет ему его импульс. При этом в результате направленного воздействия происходит переориентация её вращений в трёх плоскостях таким образом, чтобы возникла разность потоков силы, и она приобрела движение в соответствии оказанному воздействию. Процесс переориентации, очевидно, и составляет сущность инерции корпускулы, т.к. с его завершением корпускула продолжает двигаться согласно оказанному воздействию. При объединении корпускул движущегося пространства-материи в тела происходит сложение связанных с ними сил. По этой причине любое воздействие на тело – это воздействие на его корпускулы, в результате которого происходит изменение в балансе их вращений, и они приобретают движение, соответствующее воздействию, а вместе с ними движется всё тело.

Описанные в литературе случаи левитации людей и предметов под влиянием напряжения их воли можно объяснить тем, что живое органическое вещество обладает способностью создавать в движущемся вокруг её корпускул пространстве-материи образ внешнего мира и изменять поток силы пространства-материи на корпускулы как собственные, так и неодушевлённых предметов. Заметим, что образ внешнего мира создаётся не внутри мозга, а в пространстве-материи связанном с ним и простирающемся вне него за пределами видимых границ. Поскольку мозг способен создавать видимый мир вне себя, то очевидно он способен, так или иначе, воздействовать на него. Из этого следует важный для физиологии и психологии вывод, что живые существа управляют своими действиями не посредством импульсов по нервам, а посредством изменения потоков сил движущегося пространства-материи через своё воображение, создающего направление изменения, поскольку весь мир для них существует не в их мозгах, а создаётся им в пространстве-материи вокруг них. Нервы же служат только для активации мышц, усиливающих восприятие ими изменения потока силы возникающих в образе внешнего мира создаваемого мозгом в пространстве материи вне тела, а не внутри его.

Учитывая также то, что корпускулы согласно концепции движущегося пространства-материи представляют собой соединение нескольких фотонов,

вращающих иррациональную точку пространства-материи во взаимно перпендикулярных плоскостях, можно предположить возможность образования мини Солнца путём скрещивания поляризованных лазерных или других электромагнитных лучей так, чтобы в точке пересечения фотоны совпадали нужными фазами и возбуждали вращения пространства-материи в трёх взаимно перпендикулярных плоскостях. При выполнении этого условия в точке пересечения электромагнитных лучей может возникнуть стабильная в течение некоторого промежутка времени корпускула, в результате накачки которой дополнительной энергией может образоваться котёл для термоядерной реакции.

Автор просит читателей не судить его строго за отсутствие глубокой теоретической проработки выдвинутых в работе вопросов. Поскольку такая проработка требует много времени и энергии на сильные умственные напряжения, тратить которую, когда за неё никто не платит, означает быть в глазах других чудачком и даже глуповатым человеком.

Литература

1. Стельмахович Е.М. Пространственная (топологическая) структура материи.