

предположительно, из Кембриджского Университета. Доктор Холлингшед заявляет, что он построил антигравитационное устройство с шестикольцевой тороидальной катушкой, который позволял достичь мощного эффекта: посредством взаимодействия вращающихся магнитных полей. В январе 2003 года он опубликовал в Интернете, что он создал прибор весом 160 кг, способный поднять более 2000 кг, который, имел как горизонтальный, так и вертикальный приводы. Это устройство может не только перемещаться вверх-вниз и в стороны, но также отталкивать и притягивать предметы.

Кроме этого, поле, которое предположительно образуется при работе прибора, можно расширить и ослабить, или сузить и усилить, подобно эффекту линзы. При этом поле создает абсолютный вакуум со

сферическим диаметром 2,2 м. Когда он «деформируется», то становится невидимым, хотя доктор Холлингшед использует термин «потеря отраженного света». Доказательств этому не существует, а Ник Кук достаточно скептически отнесся к данным результатам, учитывая, что он не был приглашен засвидетельствовать эксперимент.

Но к чему же мы пришли? Может быть, слова доктора Подклетнова подытожат все вышесказанное: «Современная теоретическая физика не может дать точные ответы на ваши вопросы [левитация, торсионное поле и т.д.], а ученых, которые соглашаются ответить на ваши вопросы, нельзя, по правде говоря, принимать всерьез. Если бы вы спросили Эйнштейна, был ли он экспертом в области гравитации, то получили бы отрицательный ответ. Я могу повторить его слова: «Нет, я не волшебник, я только учусь»».

Электрическая левитация

Уэйн Маклеод (Wayne Macleod), Канада

Email: dynamars2100@yahoo.ca, cwleod@shaw.ca

Гравитация – это постепенное замедление времени при приближении к его источнику. Если мы представим себе стопку, состоящую из положенных друг на друга оконных стекол, каждое из которых при этом плотнее лежащего на нем, то луч света, проходящий через эту стопку, будет все более преломляться при движении к ее основанию, приобретая изогнутую форму. То же справедливо и для луча света, проходящего сквозь гравитационное поле. Эта аналогия вполне справедлива, поскольку преломление вызвано замедлением света в более плотной среде.

Гравитация, конечно же, воздействует на материальные объекты так же, как и на свет, но это объясняется тем, что каждый объект движется по «мировой линии» в пространственно-временной системе координат. Говоря о свете, мы можем использовать пример со стеклом, поскольку свет сам по себе является мировой линией.

Траектории мировых линий можно объяснить, если представить наше нормальное трехмерное пространство в двумерной форме – в виде высоты и длины. Когда мы бросаем в воздух камень, он поднимается и падает по параболической дуге в этих двух измерениях. Эта траектория в пространстве представляет собой совершенную загадку до тех пор, пока мы не примем к рассмотрению другое измерение – время – измерение, которое можно представить расположенным под прямым углом к плоскости двух пространственных измерений. Умножив время объекта в полете на значение скорости света, мы получим трехмерную систему координат, которая является не пространственной, а пространственно-временной. Затем мы можем графически представить мировую линию объекта. Так почему все-таки объект падает? Это происходит по причине искривления пространственно-временной системы координат около массивных тел.

Интересно то, что искривленные мировые линии всех объектов, находящихся в одном и том же гравитационном поле, будь то брошенный мяч или выстреленная пуля, обладают одним и тем же радиусом кривизны. Это объясняет одинаковое ускорение объектов при падении.

Для того чтобы нейтрализовать гравитацию, мы должны каким-то образом «выпрямить» мировые линии объектов, перемещающихся в искривленной пространственно-временной системе координат. Это похоже на пузырек в нашей стопе оконных стекол, в непосредственной близости от которого плотность стекла уменьшается. Тогда луч света, приблизившись к пузырьку, отражался бы в направлении, противоположном тому, которое было бы у него при прохождении другой части стекла. Подобным образом, если мы смогли бы создать такой «временной пузырек» в гравитационном поле и противостоять замедлению времени, известному, как гравитация, мы могли бы изолировать от гравитационного поля любой объект, заключенный в этот пузырек.

Суть теории электрической левитации будет более доступна, если изначально провести аналогию. Давайте представим колесо, вращающееся на рукояти подобно детской игрушке-пропеллеру. Ручка также вращается в направлении, противоположном вращению колеса. Мы рассматриваем скорость вращения колеса с точки зрения двух наблюдателей – первого, неподвижного наблюдателя, и второго, вращающегося вместе с ручкой. Очевидно, что для обоих наблюдателей скорость вращения колеса будет различной. Вследствие того, что ручка вращается в направлении, противоположном вращению колеса, скорость ее вращения должна вычитаться из скорости вращения колеса, которое видит неподвижный наблюдатель. Это не так для наблюдателя, вращающегося вместе с ручкой, который видит вращение колеса так, как будто оно происходит без вращения ручки. Данную концепцию легче представить, обратившись к линейному движению. Представим себе человека, бросающего мяч на движущемся поезде. Скорость мяча, наблюдаемая человеком, ловящим мяч, отлична от скорости, которую воспринимает неподвижный наблюдатель, находящийся вне поезда. Для внешнего наблюдателя, если мяч был брошен против движения поезда, скорость мяча равнялась бы скорости поезда, вычитенной из его собственной скорости. То же происходит

и при вращательном движении: скорость вращения колеса для неподвижного наблюдателя меньше, потому что из нее вычитается вращение ручки.

Предположим, что вращение колеса *одинаково* для обоих наблюдателей. Но их наблюдения должны отличаться в чем-то, и это отличие – время. Согласно специальной теории относительности линейного движения, время не является универсальной константой; оно различно для нескольких наблюдателей в зависимости от их относительного движения. Природный показатель, который *является* постоянным и который также является причиной временной относительности; – это скорость света. Таким образом, в природе нам необходимо обнаружить подобную константу относительной временной разницы между двумя наблюдателями, описанными в примере с вращением. Подобная константа имеется, и это – момент вращения электрона, также известный как его «спин»: $h/4\pi = 5,28 \times 10^{-35}$ кг·м²/сек, где h – константа Планка. Подобно скорости света, данная величина постоянна для всех наблюдателей независимо от того, находится ли наблюдатель во вращающейся или неподвижной системе координат. Создать это нам поможет наш временной «пузырек».

Представим несколько концентрических кругов, вращающихся в одной плоскости и в одном и том же направлении. Сквозь эти кольца пропускается электрический ток в направлении их вращения (под током в данном случае понимается поток электронов, а не обычный положительный ток.) Вращающиеся кольца помещаются между двумя магнитными дисками, функция которых состоит в поддержании момента вращения потока электронов, совпадающего с направлением вращения кольца. По аналогии с вышеприведенным, примером каждый электрон соответствует вращающемуся колесу, тогда как кольца соответствуют вращающейся ручке. Таким образом, поскольку момент вращения электрона является универсальной константой, время наблюдателя электронов, находящегося внутри вращающейся системы, будет отличаться от времени неподвижного внешнего наблюдателя. Если бы «спин» каждого электрона потока был направлен в сторону, противоположную вращению колец, время внутри вращающейся системы текло бы быстрее, чем для неподвижного внешнего наблюдателя, так же, как при нахождении в открытом космосе по отношению к земле. Следовательно, вращательная система имела

бы мировую линию открытого пространства, а не гравитационного поля. Ее пространственно-временная система координат не была бы изогнута. Поскольку гравитация – это временной феномен, поведение подобной системы в гравитационном поле не характеризовалось бы свойствами обычного объекта. Данный вывод может показаться ошибочным в силу того, что кольцо никогда не смогло бы достигнуть большой релятивистской скорости вращения, однако мы можем привести аналогию с магнетизмом, вызванным лоренцевым сокращением расстояния между движущимися электронами. Если бы мы принимали во внимание только ничтожно малую скорость дрейфа электронов, мы бы никогда не пришли к выводу о возможности магнетизма. Но данный эффект проявляется *аккумулятивно* при взаимодействии триллионов электронов. Таким образом, можно выдвинуть гипотезу о том, что при участии триллионов свободных электронов, направляемых вращающимся кольцом, можно добиться проявления аккумулятивного временного эффекта.

Мы добрались до спорной части данной теории, поскольку все описанное выше подразумевает то, что момент вращения электрона рассматривается как момент вращения обычного физического объекта. Электрон же является квантовой частицей, в мире которых существуют свои правила; проведение аналогий между квантовыми частицами и нашей макровселенной приводит к непредсказуемым последствиям. Электрон, например, обладает квантовым числом спина $1/2$. Один поворот такой частицы должен бы составлять 720 градусов, а не 360 . Однако электрон *обладает* дипольным магнетизмом. Он *действительно* ведет себя как вращающийся шарик с отрицательным зарядом. Следовательно, теория электрической левитации является эмпирической. Непосредственное физическое вращение электрона не может быть тем его свойством, которое наделяет электрон дипольным магнетизмом, но каким бы ни было это квантовое свойство, если оно является причиной дипольного магнетизма, есть основания предполагать, что оно будет иметь проявление в виде другого макрофизического явления. Теоретический постулат общей теории относительности о замедлении времени в гравитационном поле был подтвержден в ходе эксперимента Паунда-Пибки в 1959 году. **Гравитация не является причиной замедления времени,**

гравитация есть замедление времени. Поскольку время и энергия находятся в обратной зависимости, большее время в нашей системе вращающегося кольца значило бы меньшую энергию, видимую наблюдателем в этой системе координат, чем ту, которую видит неподвижный внешний наблюдатель, что является противоположным красному смещению гравитационного поля. Эта разность энергии должна равняться энергии левитирующей массы в гравитационном поле, т.е. весу. Экспериментаторам следует знать, что подобная установка, вероятно, может являться источником излучения. Но машина эта не является устройством, работающим на свободной энергии. Энергия, необходимая для левитации, вырабатывается при помощи магнитного поля, а энергия магнитного момента электрона равняется $V_e = mc^2$, деленное на электрический ток, где m – поднимаемая масса, а c – значение скорости света. Это огромное количество энергии, которое становится реальным лишь при условии того, что сквозь кольцо будет пропущен достаточный по величине электрический ток. Это значит, что материал, из которого будут изготавливаться кольца, должен обладать низким сопротивлением. Медь для этого не подходит. В данный момент не существует материала, обладающего достаточно малым электрическим сопротивлением при комнатной температуре. Подходящим вариантом является **использование существующих сверхпроводящих материалов**, электрическое сопротивление которых резко падает при криогенных температурах.

Таким образом, можно представить себе экспериментальное устройство, в котором вместо электрических колец будет использоваться сверхпроводящий диск. Диск, функционирующий как проводник электрического тока, необходимо было бы разрезать вдоль одного из радиусов; в разрезе помещается изолятор. Оба края разреза подключались бы к источнику питания при помощи щеток, вращающихся вместе с диском. При вращении диска против часовой стрелки (вид сверху) магнитное поле между магнитными дисками должно быть направлено вверх, чтобы вызвать «спин» электронов по часовой стрелке.

При достижении любого эффекта изменения времени будут доступны лишь движущиеся свободные электроны электрического тока. Это также приведет к **генерации магнитного**

поля, которое должно обладать таким же эффектом изменения времени, как и электроны, что приведет к созданию искомого «пузырька» измененного времени. Поскольку автор не располагает необходимыми средствами для проведения данного эксперимента с использованием сверхпроводящего материала при криогенных температурах, попыток предпринять подобный эксперимент сделано не было. Однако эксперимент Подклетнова, проведенный в университете города Тампере в Финляндии в 1992 году с использованием сверхпроводящего диска, указывает на то, что гравитационное экранирование возможно. Принимая во внимание огромные возможности, которые открывает гравитационное экранирование в связи с существующим интересом к космическим полетам, логичным было бы пытаться исследовать данное направление. Данная статья может наметить первые шаги исследования.

Редактор: Данная статья Уэйна Маклеода представляется мне весьма интересной, так как подход автора очень похож на концепцию, впервые представленную в моем докладе на конференции «Пространство, Время и Гравитация», Санкт-Петербург, 1998г. Доклад был опубликован в Сборнике Докладов конференции, часть 1, 1999. Ранее в сокращенном виде статья была опубликована на английском языке в журнале ELECTRIC SPACECRAFT, Leicester, North Carolina 28748 USA, Issue 27, 1997 p.30-31.

Мне удалось показать, что идеи Томаса Т. Брауна, особенно его патент № 3,187,206 1965 года – это нечто большее, чем асимметрия сил в электрическом конденсаторе. Согласно предложенной в моем докладе концепции, если мы создаем градиент свойств вещества (в частности, градиент диэлектрической проницаемости диэлектрика), то мы фактически изменяем кривизну пространства электрических силовых линий. Обычно, за счет естественной кривизны пространства, потенциал электрического поля убывает с увеличением расстояния от поверхности электрически заряженного объекта. Создав градиент диэлектрической проницаемости (о котором писал Т.Т.Браун в своем патенте 1965 года), мы изменяем естественный закон изменения потенциала с расстоянием. Мы можем увеличить или уменьшить данное изменение, а также обратить его! При квадратичной функции изменения диэлектрической

проницаемости, естественная кривизна пространства полностью компенсируется, а при большей степени искривления она реверсируется и становится отрицательной. При этом потенциал не уменьшается, а растет с увеличением расстояния от поверхности заряженного объекта. Это есть суть моей концепции, ранее не рассмотренная другими авторами. При создании градиента, который описывается функцией четвертой степени, мы получаем такой же закон изменения потенциала с расстоянием, как и в естественных условиях, но с другим знаком! Практическое применение данной концепции было предложено Т.Т.Брауном, который обнаружил движущую силу в конденсаторах, имеющих специальный диэлектрик. Однако он не раскрыл причину данной силы, которая, согласно предлагаемой мной концепции, обусловлена двумя факторами: соответствующей функцией градиента диэлектрических свойств и, что немаловажно, упругими свойствами материала диэлектрика. Обычно частицы диэлектрика притягиваются к заряженной поверхности, но при реверсировании кривизны силовых линий электрического поля они отталкиваются от нее. Упругие деформации (в том числе при пульсирующем режиме работы электрического поля) обуславливают силы реакции, которые эквивалентны создаваемой движущей силе. Таким образом, закон сохранения импульса работает, но устройство движется.

Т.Т.Браун также рассматривал такие способы создания движущей силы, как градиент магнитных свойств материала. Целесообразно отметить, что по аналогии с электрическим полем мы можем рассматривать гравитационное поле, которое может быть «сконструировано» и «реверсировано» за счет создания вещества с градиентом плотности. В данном случае, гравитационный потенциал должен изменяться по определенному закону при удалении от источника гравитационного поля.

Необходимо также заметить, что впервые эффект левитации локального объема пространства (“isolated time bubble” по У.Маклеоду) с ускоренным или замедленным темпом хода времени был описан в моих статьях “Physical Principles of the Time Machine”, NET №3 (6), May-June 2002, а также “Practical Application of the Time Rate Control (TRC) Theory”, NET №3, November-December 2001.

Наша компания ведет экспериментальные работы по созданию новых материалов, обладающих заданными свойствами. Мы заинтересованы в серьезных контактах с компаниями, работающими в аэрокосмической индустрии для обсуждения совместных проектов в данном направлении, в том числе *совместного патентования*.

Фролов А.В.