

## Беседа 19 Инерция

Понимая происходящее с телом в гравитонной среде, легко понять и результат приложения к телу внешней силы. Согласно Галилею и Ньютону этим результатом должно быть ускоренное движение тела в направлении приложенной силы.

Так оно и есть на практике. Осталось уточнить детали....

\*

Если к объекту приложена внешняя «СИЛА» (F на рис.1), то она приложена (передается) к каждому преону, через общую для всех атомов (и преонов) тела атомную решетку. Эта сила постоянно создает **квантованную прибавку скорости (!)** к скорости каждого преона этого тела. **В результате тело начинает двигаться С УСКОРЕНИЕМ.**

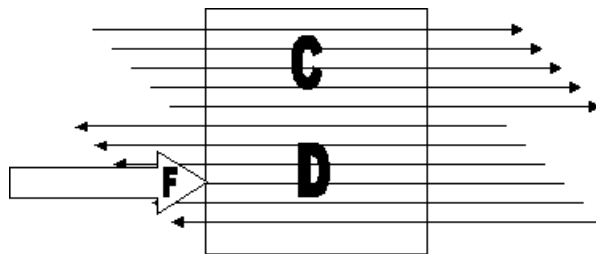


Рис.1. К объекту приложена внешняя «СИЛА»

Но каким именно образом внешняя «сила» передается частям объекта?

Как указано выше, каждый преон движущегося тела пронизывается взаимно встречными потоками гравитонов C и D, и эти потоки уравнивают друг друга. Если внешнее воздействие (сила) приводит к перемещению преона, то его скорость направлена против движения потока гравитонов D, и эти гравитоны создают добавочный импульс  $mv$ . Эффект точно такой же, как если бы тело не двигалось, а скорость всего встречного потока D увеличилась бы на величину “v”. При этом скорость потока “C” направлена в направлении воздействия, и поэтому величина «уравнивания» потока D потоком C уменьшается на величину  $mv$ .

Из предыдущей беседы прямо следует, что **СИЛА** (в том числе и «удельная») **– это количество импульсов в секунду, получаемых телом от гравитонов.** Импульс  $mv$ , отдаваемый гравитоном, соответствует величине удельной (по времени воздействия) **СИЛЫ**

$$F=mv/t$$

Такие соотношения в физике именуют «удельными», то есть «отнесенными к какому-то процессу» (опять плохой перевод); «относительными скорее...» Таким образом, сила есть удельный импульс!

Во всех случаях, когда постороннее воздействие на тело направлено против потока гравитонов, возникает «сила» - **сопротивление приложенному воздействию.** Эту силу

**называют «силой инерции», она как бы свидетельствует** о наличии у тела «инертности», «инерционной массы».

Если по каким-то причинам движение невозможно, импульс превращается в ДАВЛЕНИЕ. При этом несколько сжимаются электронные оболочки, которые создают обратную силу («противодействия») из-за вращения протона.

По-существу это есть именно **физическое объяснение явления инерции.**

Те же процессы происходят при торможении, так как торможение отличается от ускорения только знаком (противоположным направлением) вектора ускорения.

Каждый, наверное, знает, что при торможении автобуса перед остановкой так называемая «сила инерции» вначале довольно большая, но по мере торможения и снижения скорости либо до равномерной, либо до самой остановки, сила инерции все время уменьшается (в полном соответствии с описанным выше процессом).

Внешний наблюдатель будет видеть то, что описано во всех учебниках – на тело якобы действует СИЛА, и тело ускоряется. А при прекращении действия СИЛЫ тело продолжает равномерное движение. И наоборот. Это и есть явление ИНЕРЦИИ.

Понимание физической причины явления инерции стало возможным только с позиций основных выводов гравитоники. Оказалось, что механика взаимодействия гравитонов с преонами иная, чем просто мелких частиц с более крупными. Гравитон не отражается от гораздо более массивного преона при соударении, и не поглощается преоном; **он проходит сквозь преон, обмениваясь с ним элементарным импульсом по вышеописанной схеме.**

Таким образом, никакого «накопления движения» в движущемся (или покоящемся) теле не существует. Имеет место возникающая при ускорении или торможении временная разность скоростей попутных и встречных гравитонов, и эта разница в скоростях является причиной возникающего давления на тело (суммы «удельных» сил). При увеличении постоянной скорости движения тела относительно гравитационного поля, это явление должно становиться все более заметным.

Однако это не так для тела, находящегося в области действия гравитационных «сил» («поле тяготения»). В этом случае (согласно гравитонике) поток гравитонов с одной стороны тела отличается от другого потока, и иногда весьма заметно. По нашим предположениям, это приводит к деформации орбиталей, и, как следствие, к возможным изменениям спектра излучаемых (или используемых как опорные) частот (системы GPS). Та же причина могла привести к сдвигу частот опорных генераторов («часов») в известном эксперименте с облетом Земли самолетов в противоположных направлениях со сверхточными часами на борту.

Причина явления инерции, таким образом, та же самая, что и причина гравитации, «гравитонная». Поэтому, видимо, и равны в земных условиях так называемые «гравитационная» и «инерционная» массы. Да и то потому, что одна измеряется и рассчитывается через другую. Вот только при объяснении явления инерции приходится выяснять более тонкие особенности этого взаимодействия.

## **Инерционная и гравитационная....**

Понимание этого явления приводит нас и к пониманию того, что пресловутая «эквивалентность» (ничего не объясняющий термин) или даже (боже упаси!) всеобщее равенство «гравитонной и инерционной» масс – ошибочно.

Конечно, и та и другая «массы» являются массами в классическом смысле как количество вещества, выраженное в некоем эквиваленте. Но гравитационная масса появляется

(проявляется ?) вследствие существования постоянной разницы концентраций (плотности) гравитонного газа с противоположных сторон тела (образца), и зависит от этой разницы, а от движения тела не зависит. Инерционная же масса, напротив, проявляет себя только в процессе движения тела (в разной степени от скорости и ускорения тела). Ибо разность встречных и попутных потоков возникает только во время движения тела.

Более того!!!

Поскольку гравитационная масса возникает и проявляется из-за разности потоков, приходящих к телу, то, к примеру, на Луне гравитационная масса меньше в 6 раз, чем на Земле. В то же время общий поток гравитонов, проходящих через тело в параллельном к поверхности Луны направлении больше, чем на Земле, так как на Земле значительная часть общего потока поглощается телом Земли. Поэтому гравитационная масса на Луне – меньше, а инерционная масса – больше, чем на Земле. Самая большая инерционная масса будет у тела в открытом космосе, вдали от больших масс, поглощающих гравитоны. Наименьшая инерционная масса будет у тела на поверхности Юпитера (или Солнца).

СИЛА гравитации возникает от бомбардировки атомов вещества гравитонами. Каждый гравитон сталкивается с массивным ядром, и за время взаимодействия отдает ему часть кинетической энергии, а сам – улетает. Поскольку такая бомбардировка происходит непрерывно, то на тело действует постоянная сила, и оно ускоряется. Тело имеет вполне определенное количество вполне определенных атомов, и поэтому скажем сто квадрильонов гравитонов в секунду создают на тело вполне определенное воздействие равное, скажем, одному килограмму для литра воды. При этом мы определяем МАССУ тела через его ВЕС, вызываемый гравитационным воздействием.

Хорошо, говорят нам, но ведь при движении в горизонтальном направлении у вас нет никаких гравитонов, которые могли бы передавать движение телу по описанному механизму. Есть СИЛА ВОЗДЕЙСТВИЯ со стороны другого тела. Да, она КАЛИБРОВАНА по гравитационной, например с помощью пружины. Но ведь когда я жму на тело так, чтобы пружина сжималась до указателя "1 кг", я ни с какими гравитонами не связываюсь! А тело начинает двигаться С ТЕМ ЖЕ ускорением, ни больше и ни меньше! КАК БУДТО оно преодолевает некое сопротивление, которое почему-то сразу же исчезает, как только силу перестаешь прикладывать!

Уже из одного этого рассуждения должно следовать, что процесс "ПРИЛОЖЕНИЯ СИЛЫ" не столь прост, как рисуется в учебниках. Практически понятно, что сила перераспределяется между всеми атомами тела, приводимого в движение. Передаваться она может даже через очень небольшую площадку, на которой развивается определенное ДАВЛЕНИЕ. Но в любом случае при все более детальном рассмотрении все сведется к тому, что атомы будут подвергаться опосредованному давлению от потока гравитонов. Потому что все держится на них и без них не существует.

Любое усилие, создаваемое в горизонтальном направлении около Земли, возможно лишь потому, что существует квазинеподвижная масса Земли, существующая благодаря тому же потоку гравитонов. Если мы захотим ускорить тело в открытом космосе, то мы будем вынуждены применить принцип реактивного движения, а это означает, что мы должны будем выбросить в противоположном направлении ровно столько крупных частиц, чтобы их импульсы в сумме были равны импульсу ускоряемого тела.

Сказанное выше является простейшим (первым и единственным!) объяснением явления инерции, и поведения «гравитационной» и «инерционной» масс на практике. Поскольку вышеописанные эксперименты вне Земли не проводились (или нам не известны), можно

считать этот текст предсказанием результата будущего эксперимента. Тем не менее, подобный эксперимент может быть проведен в любом месте Земли, где величина гравитации заметно (приборно) отличается от величины гравитации на поверхности. (Эксперимент на спутнике Microscop был поставлен без учета всего вышесказанного, и ничего другого дать и не мог.)

\*

Из сказанного кое-что следует...

Как известно, точка Лагранжа – это точка, к которой влияние гравитации Луны и Земли оказывается равным друг другу. На языке гравитоники это означает равенство двух «теневых» плотностей гравитонов, один из которых направлен к Луне, а другой – к Земле. При этом эта точка вовсе не обязательно находится на прямой, соединяющей Землю и Луну.

Такая точка может существовать в другом месте пространства, где уравниваются гравитационные «тени», направленные в разные стороны, но при этом плотность гравитонного газа в областях этих «теней» может быть существенно разной – это зависит от плотности «тени», создаваемой грави-объектами.

При этом скорости самих гравитонов одни и те же, сверхвысокие; разница состоит только в плотности теней. А она, в свою очередь, определяется плотностью самих грави-объектов.

А теперь скажите – будут ли инерционные эффекты одинаковыми вблизи этих двух разных «точек Лагранжа»? Очевидно – нет, ибо при одном и том же калиброванном воздействии (пружина), нам придется «продвигать» наш объект через среды с разной плотностью гравитонов. И это немедленно отразится на параметрах движения.

Теперь устраним один из грави-объектов. Тогда мы окажемся в обычной(!) гравитационной тени (гравитоника), в которой нет никакого «потока», направленного к «грави-телу». Но при этом плотность гравитонного газа в этой области несколько меньше, так как в нее не попадает часть гравитонов, экранируемых «грави-объектом». Наше пробное тело может покоиться или двигаться в этой зоне, но все, что мы можем обнаружить или измерить – это та «сила», которая возникает при попытке изменить скорость пробного тела, то есть именно «инерция».

«ВИКИ» Всякая система отсчёта, движущаяся относительно ИСО равномерно, прямолинейно и без вращения, также является ИСО. Согласно [принципу относительности](#), все ИСО равноправны, и все [законы физики](#) инвариантны относительно перехода из одной ИСО в другую<sup>[6]</sup>. Это значит, что проявления законов физики в них выглядят одинаково, и записи этих законов имеют одинаковую форму в разных ИСО.

Предположение о существовании хотя бы одной ИСО в [изотропном](#) пространстве приводит к выводу о существовании бесконечного множества таких систем, движущихся друг относительно друга равномерно, прямолинейно и [поступательно](#) со всевозможными скоростями. Если ИСО существуют, то пространство будет однородным и изотропным, а время — однородным; согласно [теореме Нётер](#), однородность пространства относительно сдвигов даст закон сохранения [импульса](#), изотропность приведёт к сохранению [момента импульса](#), а однородность времени — к сохранению [энергии](#) движущегося тела. «ВИКИ»

Но наш корабль не просто движется с ускорением в гравитационной тени грави-объекта. По мере приближения к грави-объекту будет меняться плотность тени (а значит и ускорение). Плотность гравитонов тени будет уменьшаться из-за увеличения экранировки), а значит будут изменяться и инерционные характеристики тел на борту нашего корабля. Можем мы это обнаружить?

Согласно ТО – нет. (Лифт Эйнштейна).

Согласно гравитонике – без проблем.

