

## Беседа 17

### Движение

*Главный парадокс специальной теории относительности заключается в том, что мы, по большому счету, благодаря этой теории вообще никак не можем определить сущность движения как такового. Идея безусловного сохранения принципа относительности без привязки этого принципа к эфиру привела (по Эйнштейну) к тому, что даже движение фотона стало каким-то неопределенным. (Юланов. Парадоксы теории относительности)*

В гравитонике теория относительности не используется. Поэтому приведенная цитата нам здесь потребовалась лишь для того, чтобы обозначить предмет нашего исследования, а именно – *сущность движения как такового*.

#### **Первый закон Ньютона в гравитонике**

После того, как мы определили понятие «масса», можно попытаться понять, что такое «**движение**» (поскольку реально движутся только массы, а не условные «системы координат»). «Движение» (согласно Вики) есть *«изменение во времени взаимного положения тел или их частей в пространстве»*.

Согласно Галилею, всякое движение «относительно» (относительно других тел), поскольку в пустом пространстве невозможно указать никаких иных опорных точек. Поэтому у Галилея речь идет только о «взаимном положении тел».

Согласно гравитонике пространство заполнено средами различного состава – преонным, гравитонным, юонным (и т. д.) газами. Поэтому в гравитонике появляется возможность определять сам факт движения тела в пространстве относительно среднего положения гравитонов в газе, считая это состояние газа неподвижным.

**Двигается ли объект «на самом деле» (относительно гравитонного газа) можно определить (или объяснить) только на гравитонном уровне – по относительному воздействию попутных и встречных гравитонов.**

Всякое ДВИЖЕНИЕ происходит относительно РЕАЛЬНОЙ СРЕДЫ, а не относительно «выделенной системы координат», что является философско-математической фантазией. Чем быстрее движется объект, тем больше разность скоростей попутных и встречных гравитонов. Никакой Де-Бройль тут ни с какого боку не участвует. Никакой дискретности не требуется, это бессмысленное напряжение ума и фантазии.

Поэтому всякое движение относительно гравитонного газа – оно и абсолютное и относительное одновременно. Оно абсолютно относительно среднего положения частиц гравитонов в газе, и относительно по отношению к другим объектам.

#### **Квазиабсолютная система координат**

Как в рамках представлений о наличии абсолютной пустоты, так и представлений о «физическом вакууме» (который следовало бы именовать «псевдофизическим вакуумом»), ничего другого для объяснений движения тел в пространстве кроме теории Эйнштейна до сих пор не придумано.

Однако, предполагая и обосновывая существование «гравитонного газа», мы начинаем понимать, что большинство проблем, связанных с понятием «движения», исчезает.

В объеме, занимаемом гравитонным газом, мы всегда можем (хотя бы теоретически) обнаружить движение любого (пробного) тела. Если мы обнаруживаем разницу в скоростях попутного и встречного потока гравитонов по отношению к какой-либо частице (объекту), то мы можем быть уверены, что мы движемся (перемещаемся) в пространстве, и можем даже измерить скорость нашего перемещения. Скорость АБСОЛЮТНУЮ.

Юонный газ не взаимодействует непосредственно с вещественными объектами, и, хотя его использование для измерения абсолютного перемещения может выглядеть привлекательным, но, видимо, затруднено технически.

Аналогичные надежды возлагались на «эфир». Но эфир этих надежд не оправдал в силу своей необнаружимости. Каким же образом нам может помочь «гравитонный газ»?

Понятно, что во Вселенной могут существовать достаточно большие области, заполненные гравитонным газом, которые перемещаются друг относительно друга. Более того, так оно, видимо, и есть. Поэтому «неподвижное» относительно гравитонного газа тело в одной области, будет перемещаться относительно другой области. Но внутри одной области (а она весьма и весьма велика по своим размерам) все же можно наблюдать абсолютное движение относительно гравитонного газа. Поэтому такая система может считаться **квазиабсолютной**. При этом мы используем классическое представление о «времени», которое не зависит от скорости движущегося объекта или субъекта.

Текущее среднее состояние гравитонного газа в нашей (довольно большой) области пространства может быть принято за «абсолютный ноль» скорости... если бы удалось обнаружить и «усреднить» это состояние.

**Пресловутый «Принцип относительности» Галилея верен ТОЛЬКО для изолированных систем.** А именно такой изолированной системой и представлялся философам от физики наш мир до последнего времени. Основа такого представления была заложена еще во времена Птолемея («хрустальный свод небес») и практически не отброшена даже в наше время, несмотря на «великие астрономические открытия» (по крайней мере теми, кто считает нашу Вселенную единственной и замкнутой).

Более того, оказалось, что с помощью «эффекта Джанибекова» можно определить направление и [<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19569480>] скорость движения объекта (прибора) в пространстве в любой «системе координат» (с «точки зрения» этого объекта); конечно, при условии, что в этой области пространства имеется гравитонный газ. «Эффект Джанибекова» не удостоился физического объяснения (математические упражнения – не есть объяснения), которое возможно только с позиций гравитоники. Внезапный переворот несимметричного волчка в гравитационном «поле» вполне возможен и даже закономерен, если волчок находится на орбите космического корабля; ведь при облете планеты направление «силы тяжести» все время изменяется, так что это неудивительно.

Но из этого простого факта следует, что СКОРОСТЬ прецессии волчка будет зависеть не только от величины гравитации, но и от скорости движения волчка по прямой (не по орбите), ибо набегающий на волчок поток гравитонов будет выполнять ту же роль, что и поток гравитонов любого направления (в том числе и к центру Земли). Другой вопрос – какова будет величина воздействия такого потока и какой технический принцип должен быть реализован в измерительном приборе такого рода для получения необходимой чувствительности....

\*

Как уже сказано выше, взаимодействие гравитона с более крупным объектом (телом), происходит не в форме «упругого удара», а при прохождении гравитона сквозь тело (насквозь); при этом гравитон отдает телу очень небольшую часть своей СКОРОСТИ («элементарную порцию скорости, квант скорости»). Это происходит как вследствие того, что

гравитон имеет исключительно большую скорость по сравнению даже со скоростью света [1,2], так и потому, что ПРЕОН (следующий по иерархии уровней объект, сквозь который пролетает гравитон), сам состоит из вихря гравитонов, однако значительно заторможенных по сравнению с гравитонами гравитонного газа. (Нельзя исключить, что они и есть те самые «нейтрино», однако это предположение требует дополнительного анализа.)

Гравитоны «гравитонного газа» проходят через тело во всех направлениях; при рассмотрении явления инерции нас будет интересовать случай, когда часть гравитонов проходит через объект во встречных направлениях.

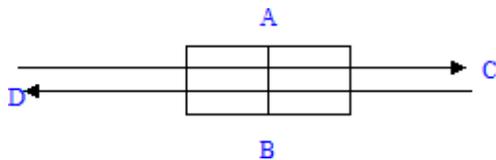


Рис.1. Прямоугольником обозначено тело (преон), стрелками – траектории встречных и попутных гравитонов

**Если тело не движется** относительно системы координат, связанной со средним положением гравитонов в газе, то эти два потока сообщают преонам элементарные (и, естественно, равные) скорости в противоположных направлениях. Тело находится в покое.

**Если тело движется равномерно** (и прямолинейно, для определенности), то необходимо учесть относительную скорость тела (преонов тела) по отношению к средней скорости гравитонного газа, которая может считаться нулевой в «квазиабсолютной» системе координат, связанной с усредненным положением частиц гравитонного газа (гравитонов).

При этом следует принять во внимание, что результат взаимодействия гравитона и преона зависит от времени нахождения гравитона внутри преона. В ЭТОМ случае для потоков С и D ситуации будут различными. Если тело движется, например, вправо, то гравитоны потока D (идушего справа налево, во встречном направлении), будут находиться внутри преонов тела меньшее время, чем гравитоны потока С. И эти гравитоны потока С успеют передать телу несколько бóльший импульс, чем гравитоны потока D. В результате тело будет получать дополнительную скорость в направлении С.

Конечно, эта добавка скорости крайне мала и в земных условиях практически неощутима. Однако в космических масштабах и временах именно она является причиной вечного движения небесных тел по своим орбитам.

Таким образом, в рамках гравитоники первый закон Ньютона выполняется в «расширенном смысле». Находясь в гравитонном газе и под его воздействием тело не находится в покое (относительно квазиабсолютной системы координат), а начинает двигаться, причем двигаться с ускорением, уже в полном соответствии со вторым законом Ньютона. В этом случае становится понятным, что все сущее в природе находится в движении, и только в движении и может находиться.

Само-ускорение прекращается, когда возникает баланс между разностью попутного и встречного потоков и возникающим «лобовым» сопротивлением гравитонной среды.

**После всех этих разъяснений и размышлений мы можем дать расширенное определение первого закона Ньютона А ИМЕННО:**

*Любое тело, помещенное в среду гравитонного и преонного газов, начинает двигаться ускоренно до тех пор, пока лобовое сопротивление преонного газа не станет равным ускоряющей силе.*

Примечание: Следует сразу сказать (и мы не раз еще это увидим), что третий закон Ньютона для открытых систем не выполняется. Никакого «противодействия» потоку гравитонов в природе не происходит и не выявляется. Гравитонный поток либо изменяет скорости преонов, через которые он проходит, либо поглощается преонами в конце пути каждого гравитона после снижения его скорости до скорости света. (Отдельным случаем являются явления магнетизма).

### **Взаимодействие гравитона с массой (с преоном)**

Сегодня мы не знаем точно, что именно происходит при прохождении гравитона сквозь преон, и вынуждены довольствоваться предположениями. Более или менее ясно одно – гравитон отдает преону очень небольшую часть своей скорости, поскольку взаимодействует с преоном исключительно короткое время. Потеря скорости происходит на пути через вещество в тысячи километров; и в конце этого пути скорость гравитона снижается до уровня скорости света, при которой он уже может быть захвачен в состав последнего преона на его пути (как было описано в т.3).

На том же уровне можно прояснить взаимодействие гравитонов с фотоном. При движении фотон подвергается воздействию встречных и попутных гравитонов. Как уже было сказано, попутные гравитоны находятся в каждом преоне фотона несколько большее время, чем встречные, и поэтому передают преону импульс в направлении движения фотона. Для макротел с заметной массой этот импульс очень мал. Но для преона его величина уже достаточно велика, чтобы ускорять преоны за небольшое время. Одновременно с этим преон начинает испытывать сопротивление своему движению со стороны встречного потока гравитонов; этот поток не только находится в преоне все меньшее время, но одновременно его интенсивность становится все больше, и он оказывает на преон тормозящее действие. При достижении баланса ускорение преона прекращается, и в дальнейшем скорость преона поддерживается постоянной и равной «С».

Если при этом существует боковая составляющая гравитонного потока (вблизи массивных тел), то она таким же образом воздействует и на отклонение фотона со всеми его преонами от прямолинейного пути. Фотон ведет себя как будто он имеет массу и он на самом деле имеет массу. Нельзя исключить, что причина аберрации Брэдли состоит именно в этом – в отклонении луча света гравитационным воздействием со стороны гравитонов («силы тяжести»)

