

## Занятие 7

### Выходим в космос (без Эйнштейна)

**Шалом, хаверим!**

Сегодня у нас уже седьмое занятие, и я благодарю всех, кто проявил твердость духа и продолжает быть с нами.

Я надеюсь, что некоторые уже начали подозревать, что ОТО – это придуманная математическая теория, имеющая небольшое отношение к реальности. Она была придумана как попытка объяснения строения мира. Но она этого сделать не смогла. Вернее – ее сторонники. На прошлом занятии мы говорили об ошибочности исходных положений ОТО, о том, что она не подтверждается экспериментами на Луне, и о гравитонике как наиболее близком варианте ее замены (в отношении физического смысла).

Кроме того, опередившая ее СТО провозгласила (вслед за Галилеем) относительность всякого движения. Это не так. Ошибочность СТО мы обсудим на следующих занятиях, тем более, что «конкурирующая фирма» (Прейгерман) продолжает настаивать на ошибочности (и даже мистичности) гравитоники.

А мы с вами на основании уже полученного знания, можем теперь поднять самих себя в космос, причем в самый дальний....

Но параметры наночастиц мы будем иметь в виду все время... Вот они:

<i>Объект</i>	<i>Размер (см)</i>	<i>Масса (г)</i>	<i>Скорость (м/сек)</i>
<i>Атом водорода</i>	$1 \times 10^{-8}$	$\sim 1 \times 10^{-24}$	-
<i>Протон</i>	$1 \times 10^{-13}$	$1 \times 10^{-24}$	-
<i>Преон *</i>	$1 \times 10^{-18}$	$1 \times 10^{-39}$	$3 \times 10^8$ м/сек = <i>C</i> (скорость света) (Олаф Рёмер, 1676).
<i>Нейтрино **</i>	$1 \times 10^{-23}$	$1 \times 10^{-54}$	$\sim 3 \times 10^{15}$ м/сек
<b><i>Юон</i></b>	<b><math>1 \times 10^{-28}</math></b>	<b><math>1 \times 10^{-69}</math></b>	<b><math>\sim 3 \times 10^{22}</math> м/сек</b>
<i>Праон ?</i>	$1 \times 10^{-33}$ (почти Планк)	$1 \times 10^{-84}$	$\sim 3 \times 10^{29}$ м/сек

\* Фотон не является отдельной частицей, а представляет собой последовательность (цуг) преонов (см. ниже)

\*\* Гравитон не является отдельной частицей, а представляет собой последовательность (цуг) нейтрино (см. ниже) *Марина: Где смотреть? Перенес из другой работы вместе с таблицей?*

*Из второго занятия. Но смотреть именно ТУТ.*

Преоны, фотоны, нейтрино, гравитоны и юоны образуют в общем пространстве среду типа газов – частицы (структуры), движущиеся во всех направлениях. Параметры каждой такой среды определяют и явления, происходящие с участием этих частиц.

### **Краткая гравитонная космология.**

Размеры видимой Вселенной ~ 15 млрд св. лет =  $1,5 \cdot 10^{26}$  м

*Скорость юона  $3 \times 10^{22}$  м/сек*

*Пересекает Вселенную за  $0,5 \cdot 10^4$  сек = ~ 1 час*

Праоны можно и не рассматривать, они движутся быстрее юонов на 5 порядков, Вселенная для них – тьфу, как от Хайфы до Тель-Авива!

Поэтому свою энергию юоны могут получать от праонов (как это делается у более крупных частиц - преонов и гравитонов), но, возможно, и непосредственно из соседних клеточек-вселенных. Вселенная – ОТКРЫТАЯ (термодинамически) система!

Юонный газ, будучи постоянно «подпитываемым» этой энергией, движется в разных частях вселенной, образуя ВИХРИ. К этому выводу приходят многие теоретики. Для простоты пока можно считать, что размеры этих вихрей примерно равны размерам галактик, которых во вселенной очень много (так скажем).

*Типовая галактика (бывают и другие формы)*



Каждый такой вихрь-галактика образует внутри себя вихри более мелких размеров. В центре таких малых вихрей часто находится звезда той или иной (очень разной) величины. Таких «малых вихрей» может быть сотни миллионов. **Кого их и где там?**

1. **Темная материя.** Много говорят о «Темной материи», не понимая, в общем, о чем речь. Имеют в виду при этом, что на ее долю во Вселенной приходится меньше 5% всего вещества. Часть его мы видим (звезды), но бóльшую часть почему-то нет.

А пресловутая «темная материя» это юонный газ. Но почему юонная среда должна быть видимой? Ведь невидима ни гравитонная, ни преонная среда!

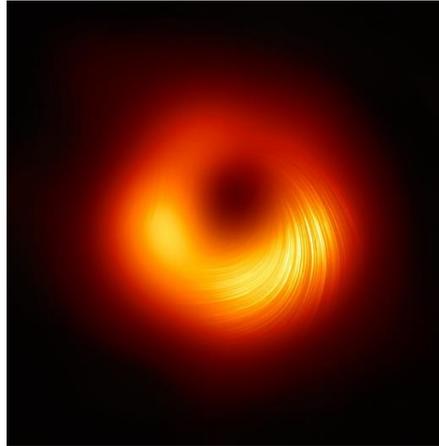
Но речь опять же идет не о «газе», а просто о ЯВЛЕНИИ; о том, что, повидимому, большинство галактик вращаются якобы не по «законам Ньютона». Никакой «материи» на самом деле там нет, это просто «фигура речи».

По мнению этих ученых (на самом деле философов – последователей Э. Маха) законы тяготения Ньютона – «всемирные» (кто-то еще до Маха пустил в обращение выражение «Закон всемирного тяготения»). А раз так (внимание, философия!), то всякие массы должны обращаться вокруг какой-то большей массы. А в галактиках такая масса не всегда наблюдается. Но даже если и так, то вращение ведь НЕ МОЖЕТ происходить таким образом, чтобы например периферийные части вихря вращались быстрее внутренних!?? Кроме того, если приблизительно подсчитать количество звезд в разных частях галактики, то часто можно видеть, что на краях галактик вещества (звезд) больше, чем внутри. (Ну, это как раз не беда! Что там у галактики в центре, мы не видим, так что вполне можем приписать существованию в ее центре некоей супермассы типа черной дыры).

Таким образом речь идет о том, что мы НЕ МОЖЕМ обнаружить у галактик необходимую массу, о наличии которой свидетельствуют только наши собственные (возможно, неправильные) рассуждения.

Кто-то из астрофизиков сказал в свое время, что современная космология больше похожа на собрание фантастических рассказов, чем на науку.

## 2. Черные дыры. Всего два слова.



Как часто бывает, идею подал замечательный фантаст А. Азимов. За нее уцепились проходимцы и стали эксплуатировать в хвост и в гриву. О полной антинаучности этих представлений нечего и говорить, и тем более – о противоречии с гравитоникой. Идея там была все та же средневековая – мол, притяжение создается массой. Ну и, конечно, масса сама себя формирует и уплотняет.

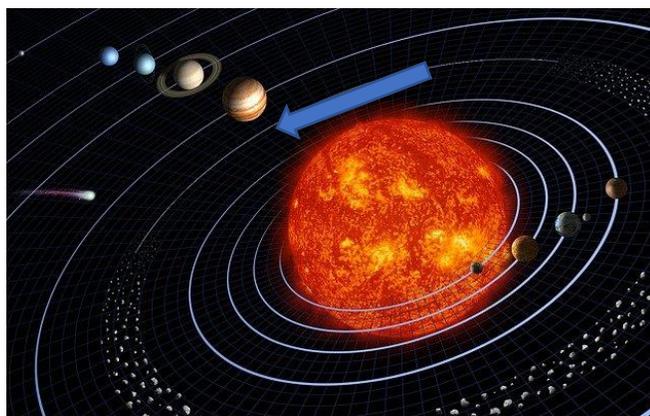
Это неверно. Черная дыра, как это видно даже из рисунков (фотографий, конечно, никто не видел), это плотный вихрь гравитонно-юонного газа, отклоняющий проходящие через ее центр фотоны (а ничего другого мы не можем пока видеть) к внутренним краям вихря. Это и создает **иллюзию** чего-то непроницаемого для света.

3. И, наконец, отдельные объекты – пульсары. Пульсар – это вращающаяся с большой скоростью нейтронная звезда, имеющая исключительно большую массу. Стабильность частоты ее радиоизлучения – это стабильность ее скорости вращения. А почему бы и нет? Стабильность частоты наших атомных стандартов определяется нестабильностью гравитонной среды в нашей области пространства. А **«звездный» стандарт (стабильность частоты пульсаров)** определяется исключительно вращающейся массой, подпитываемой средней плотностью гравитонно-юонного газа, которая в макромасштабе гораздо стабильнее (долговременно).

### *Звезды в галактиках*

Вокруг звезды обычно вращаются планеты (или еще одна звезда), увлекаемые этим «звездным» вихрем (синяя стрелка на рисунке). (Характер распределения планет по расстоянию от звезды определенно пока не установлен.)

### *Солнечная система*



Плотность звездного вихря вокруг звезды уменьшается от центра к периферии по квадратичному закону (как и у всякого вихря).

\*

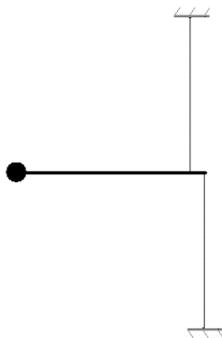
Звездный вихрь Солнца нами не ощущается. Это не «светоносный эфир». Это гравитонный вихрь.

Мы уже видели, что для существования планетной системы вихрь, вообще говоря, не нужен; достаточно просто гравитонной среды. Но на мысль о существовании такого вихря наводит многое. Прежде всего, это вечное и якобы необъяснимое движение планет и вращение самого Солнца. Затем – движение планет по законам Кеплера (по эллипсам), которое меня просили объяснить на предыдущем занятии. Мне кажется сегодня, что это объяснимо. Далее – объясняется движение Меркурия, которое якобы «объясняет» ОТО (математика, повторяю, ничего не объясняет, она позволяет рассчитать).

Но прежде чем приниматься за расчеты, **хорошо бы удостовериться**, что этот поток есть в природе!? Как почувствовать хотя бы наличие этого вихря (потока)?

Это просто. **Как я** уже говорил, практика показывает, что обычно все необходимые на данный момент эксперименты и опыты проведены и чаще всего только объяснены неудовлетворительно. Так и в этом случае.

### Наблюдение траектории движения горизонтального маятника Цельнера.



Такой маятник представляет собой стерженёк с грузиком на одном конце, зафиксированный горизонтально с помощью двух вертикальных струнных растяжек, из которых нижняя прикреплена к свободному концу стерженька, а верхняя – к точке, немного отстоящей от свободного конца. Это бесшумное устройство практически не реагирует на вертикальные возмущения, но обладает исключительно высокой чувствительностью к горизонтальным возмущениям. Этот маятник был использован при исследованиях горизонтальных составляющих приливообразующих сил.

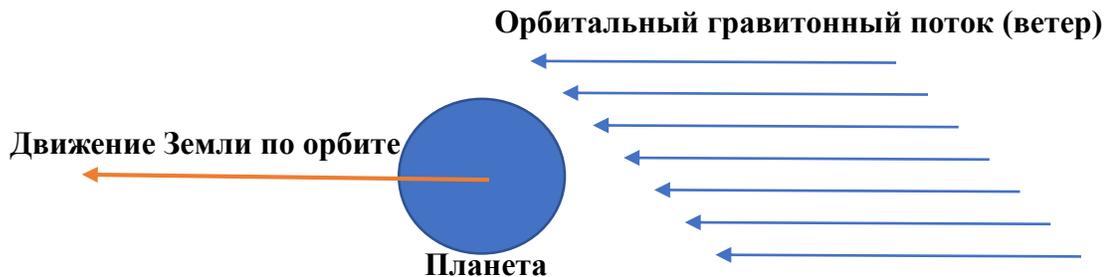
<https://www.ngpedia.ru/id582622p1.html>

С помощью этого прибора А. Я. Орлов пытался выявить особенности движения Луны. Однако, как следует из работ А. Гришаева, это была задача, обреченная на неуспех. Как выяснилось уже в наше время, Луна не создает в пространстве гравитационного «поля» нужной величины, достаточной для регистрации его на Земле. По этой же причине Система Земля-Луна если и вращается вокруг общего центра масс, то в поперечном к орбите направлении эти колебания значительно меньше «расчетных» (хотя наблюдаются продольные).

Более правдоподобным является предположение о воздействии на Землю орбитального вихря, что и регистрируется маятником Цельнера.



*Усреднённая реакция маятника Цельнера.*



Орбитальный гравитонный поток (ветер) является частью околосолнечного (звездного) вихря и «дует» вдоль орбит всех планет (и между ними – тоже) в направлении движения планет.

Минимум и максимум кривой на гравике показаний маятника Цельнера расположены в этом случае почти точно с «наветренной и подветренной» стороны относительно планеты. При этом воздействие неких факторов на приливы и отливы уже не столь очевидно.

Судя по всему, подобный эксперимент может быть проделан даже в домашних условиях, хотя А. Орлов работал в подземном помещении на севере России.

### **И наконец стоит сказать пару слов о так называемом «эфире» в пространстве**

Эфир как моно-среда не удовлетворяет всем требованиям самых разных теорий и не объясняет ВСЕГО с единой позиции..

Как считает гравитоника, верным является **представление об эфире** как о «матрешке» сильно отличных между собой газов, находящихся в общем пространстве, каждый из которых имеет свою «область действия»: преоны – создают явления электромагнетизма, свет; гравитоны – гравитацию крупных тел, нейтрино – взаимодействие частиц внутри атома, юоны – ядерные силы и одновременно большие массы в космосе (и это еще не всё).