

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

Презентация основана на 2-х работах:

- **“Гравитация и инерция как реакция на ускоренное движение эфира”** - рассматривается гравитация как реакция на ускоренное движение эфира через объект, и инерция как ускоренное движение объекта в эфире.  
Файл в формате PDF: [https://yadi.sk/i/szq5mDq9\\_mGo8g](https://yadi.sk/i/szq5mDq9_mGo8g) или [http://www.course-as.com/download/zip/AEM\\_Gravy.pdf](http://www.course-as.com/download/zip/AEM_Gravy.pdf)
- **“Астрономические явления как реакция материи на вихревое движение эфира”** - природа создала самое универсальное - движение и вращение эфира - как первичную субстанцию, среду, из которой рождается Жизнь - от Протона до Галактик, от полного Хаоса до высокоорганизованного Разума, реализуя главный закон Вселенной - непрерывный процесс трансформации Эфира из небытия в Бытие (Жизнь) и обратно.  
Файл в формате PDF: <https://disk.yandex.ru/i/htd0RK549FhUNQ> или [http://www.course-as.com/download/zip/AEM\\_Astro.pdf](http://www.course-as.com/download/zip/AEM_Astro.pdf)

**“Градиентная Эфиродинамика”** - ресурсы автора в iNet-e :  
[http://www.course-as.ru/AEM\\_GE/AEM\\_GED.html](http://www.course-as.ru/AEM_GE/AEM_GED.html)  
<https://zen.yandex.ru/id/5f2bb1d3d4bc814db7d741a2>

**единственная непротиворечивая теория эфира!**

**Основные базовые положения Эфиродинамики :**

- 1. Исправлена ошибка предшественников о неподвижном стационарном эфире как мировой среде обитания – эфир находится непрерывном движении в микромире, макромире и на астрономических масштабах.**
- 2. Дано модельное представление эфирного вихря протона – основного строительного материала, из которой построены все материальные объекты во Вселенной, представлены вихревые модели материальных образований и физических явлений.**
- 3. Определены пределы основных параметров эфира, один из которых – давление эфира  $P_e > 1.3 * 10^{35} \text{ kg/m}^2$  подтверждено по рассеянию электронов на протонах на Стэнфордском ускорителе (SLAC) - давление внутри протона  $P_p \approx 10^{34} \text{ kg/m}^2$  - полная корреляция с предсказанным.**

**По заветам Ацюковского В. А., сказавшего, что “Эфиродинамика требует дальнейшего развития теории эфира”, опираясь на достигнутые результаты, предлагается дополнительный инструментарий исследования, основанный на градиентах эфирного давления – “**Градиентная Эфиродинамика**”.**

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 1. О релятивистских и гравитационных сдвигах.

В мае 1967г. США запустили спутники **GPS**, а в сентябре 1969 г. первую пару спутников низкоорбитной навигационной системы TIMATION, на борту находились прецизионные кварцевые генераторы, частоты контролировались с точностью не хуже  $10^{(-11)}$ .

Суммарное действие релятивистского и гравитационного эффектов составило бы  $2.1 \cdot 10^{(-10)}$ , что в 20 раз больше точности кварцевых генераторов, однако релятивистские сдвиги обнаружены не были, т.е. сенсация подтверждения СТО и ОТО не состоялась – эти факты убийственны для СТО и ОТО !

Позже, после запуска первых экспериментальных спутников GPS с квантовыми стандартами частоты на бортах, последние показали сдвиги частот.

Квантовые генераторы испытывают релятивистские и гравитационные сдвиги, а

**Частоты кварцевых генераторов не испытывают релятивистские и гравитационные сдвиги!**

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

2. *О рождении в глубине Земли водорода, гелия и других полезных ископаемых.*
  - а. **На всей длине Кольской сверхглубокой скважины** по зонам тектонических нарушений **наблюдались выделения газов** (водорода, гелия, азота, метана). Из Земли из зон разлома непрерывным потоком вытекает водород и метан, в меньшей степени гелий.
  - б. **Возобновление в глубинах Земли полезных ископаемых!** – прежде всего нефти и газа после прекращения их добычи на несколько десятилетий – т.е. путем синтеза из водорода рождается углерод, образуются бензольные цепочки и более сложные углеводороды в нефтегазовых месторождениях (полностью доказано практикой нефти и газо добычи).
  - в. Наличие **реальных процессов материализации** кристаллов льда на поверхности Земли при весьма положительной окружающей температуре, что характерно только для физического процесса материализации сопровождается сильным поглощением энергии из окружающей среды (сильное локальное охлаждение материи), т.е. забор энергии из окружающего эфира!

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

3. Неточности в изменениях гравитационной постоянной.

a. В 2010 году было принято:  $G = 6,673848 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3/(\text{кг} \cdot \text{с}^2)$ ,

b. В 2014 году стало принято:  $G = 6,674083 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3/(\text{кг} \cdot \text{с}^2)$ . - **+0.0035%**

c. в 2018 году при измерениях двумя методами получены значения:

$G = 6,674184 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3/(\text{кг} \cdot \text{с}^2)$  - **+0.0050%** и

$G = 6,674484 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3/(\text{кг} \cdot \text{с}^2)$  - **+0.0095%**

Гравитационная «постоянная»?  $G$  растет в среднем на **~ 0.001%** в год, что указывает на неправильную основу теоретической физики о гравитации.

4. Рост ускорения свободного падения при погружении в глубь Земли.

(по данным увеличение  $g$  в шахтах Квинсленда (Австралия) подтверждается).

Рассмотрим данные измерений ускорения свободного падения:

a. на экваторе  $g_{\text{э}} = 9.780 \text{ м/с}^2$  ( $R_{\text{э}} = 6378100 \text{ м}$ ),

b. на полюсе  $g_{\text{п}} = 9.832 \text{ м/с}^2$  ( $R_{\text{п}} = 6356800 \text{ м}$ ), **~ + 0.052 м/с<sup>2</sup>**, (на **+ 0.53% !!!**),

c. пересчет изменения ускорения свободного падения ( $g = G \cdot m^3/R^2$ ),

( $g_{\text{ср}} = 9.7982 \text{ м/с}^2$ ) на полюсе за счет изменения радиусов должно быть

$g_{\text{п}}(r) = 9,845 \text{ м/с}^2$ , т.е. увеличение на **~ + 0.067 м/с<sup>2</sup>**, или на **~ 0.68%**, что

немного больше величины, измеренной на полюсе (здесь не учтено влияние эллипсоидности Земли и других факторов).

**“Гравитационная постоянная”  $G$  не имеет никакого отношения к Гравитации !**

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 5. О приросте величины радиуса Земли.

Геологические данные и расчеты дают большие значения увеличения размеров Земли, что согласуется с средним раздвижением тектонических плит:

- в 1986 году Кэри, используя лазерные измерения со спутников, определили что радиус Земли расширяется на **24(+/- 8) мм в год**;
- в 1993 году Робадо и Харрисон использовали геодезические измерения и вычислили, что Земля расширяется на **18 мм в год**;

Эксплуатация систем GPS показала среднегодовой прирост величины радиуса Земли на ~ 5мм (на ~10мм в диаметре) – это точные измерения, т.к. вся система GPS базируется на сверхточном измерении орбит наземными станциями.

*(По GPS за 1000 лет ~ 10м / за 1Млн лет > 10км / 100Млн лет > 1000км)*

Прирост объема Земли  $\Delta V_3 = \sim 2.5 \cdot 10^{12} \text{ м}^3$ , массы на  $\Delta m_3 = \sim 1.4 \cdot 10^{16} \text{ кг}$ .

За 1 год через 1 м<sup>2</sup> поверхности Земли пройдет ~ **28 кг эфира / (год\*м<sup>2</sup>)** со скоростью ~ **100км/с** (плотность эфира ~  $8.85 \cdot 10^{(-12)} \text{ kg/m}^3$  по Ацюковск. В.А.).

Учитывая падание материального тела на Землю с 1-ой космической скоростью **7.9 км/с** (не испытывает ускорений в потоке эфира), то можно скорректировать плотность эфира на поверхности Земли -  $8.85 \cdot 10^{(-12)} \text{ kg / m}^3 \cdot 100 \text{ км/с} / 7.9 \text{ км/с}$

**Плотность эфира  $\sim 1.12 \cdot 10^{(-10)} \text{ kg / m}^3$ .**

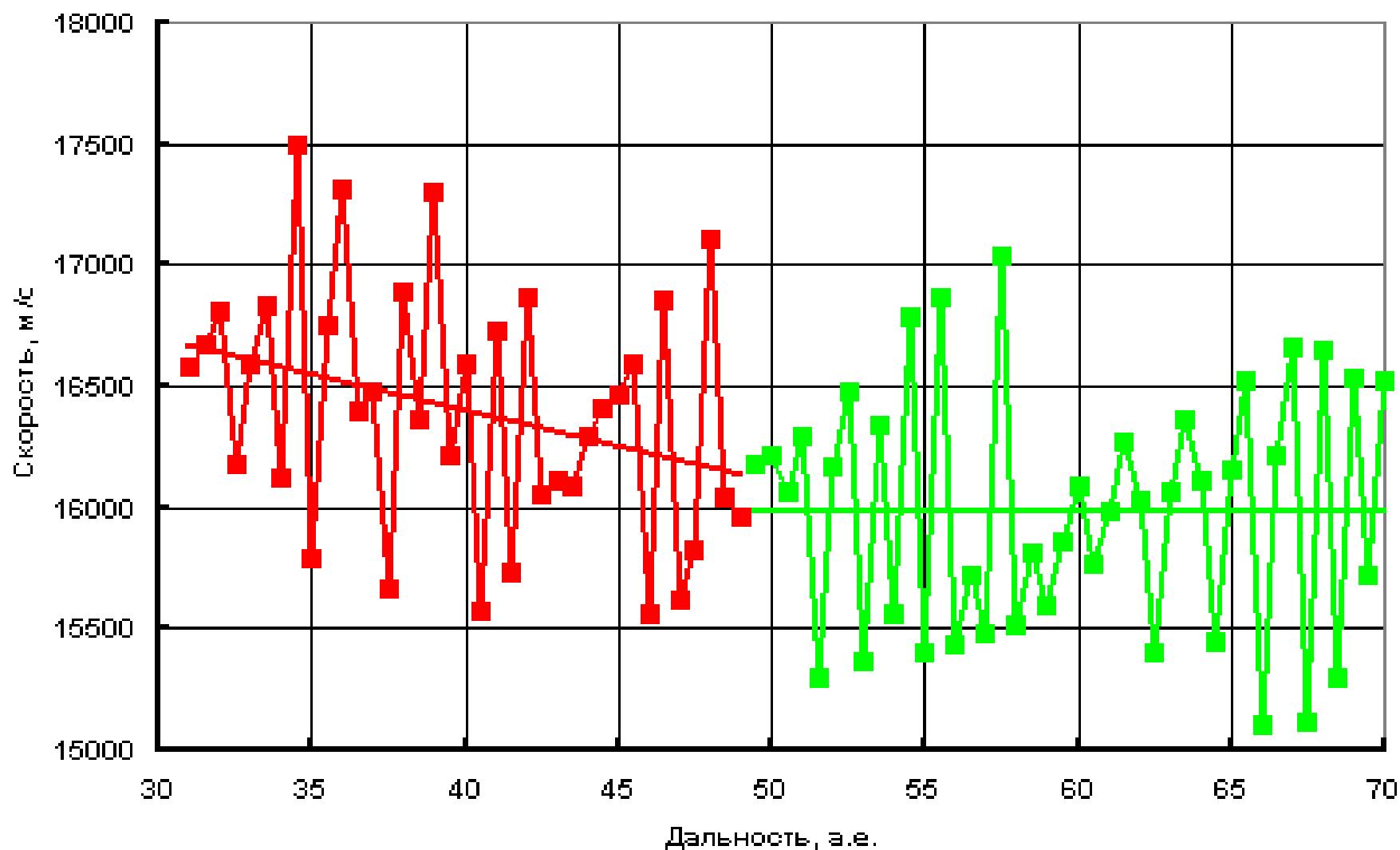
# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 6. Граница действия Солнечного притяжения.

Наличие четкой границы раздела на расстоянии примерно 49-50 а.е., где прекращается полностью действие Солнечного притяжения для вылетавших за внешний край пояса Койпера, на примере спутника «Вояджер-2» хорошо видно прекращение уменьшения скорости полета при переходе границы, т.е. полному отсутствию ускорения свободного падения на Солнце.

Измерено и малое ускорение  $\sim 10^{(-11)}$  м/с<sup>2</sup>, объясняемое диссипацией энергии при полете в вакууме.



# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

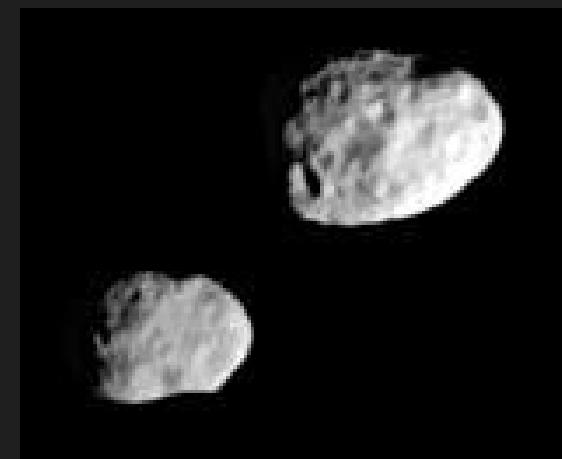
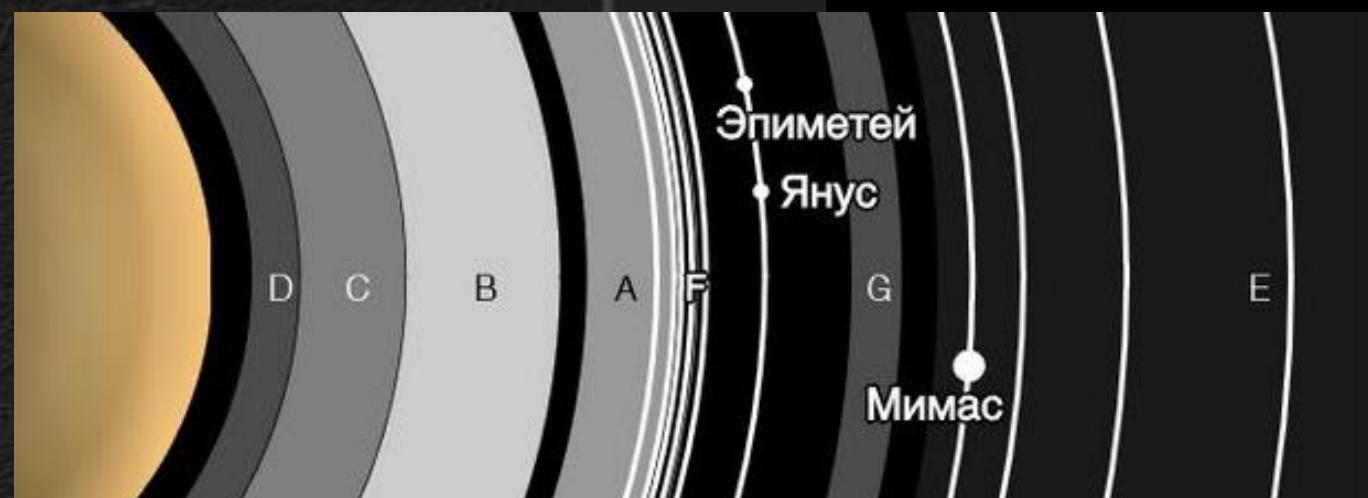
### 7. О наличии притяжения у спутников Сатурна.

Два спутника Сатурна Янус ( $\Phi \sim 178 \text{ км}$ ,  $\sim 1,9 \cdot 10^{18} \text{ кг}$ ) и Эпиметей ( $\Phi \sim 119 \text{ км}$ ,  $\sim 5,3 \cdot 10^{17} \text{ кг}$ ), имеют практически одинаковые орбиты немного сдвинутые друг относительно друга, находящиеся между кольцами G и F Сатурна.

Эти спутники периодически подходят на расстояние 50-80 км, но **не испытывают притяжения!!**

И так длится столетиями ...

Даже в случаях крупных спутников, типа Титана Сатурна, **не обнаружена динамическая реакция космических зондов**, прошедших вблизи него!



О тяготении спутников планет свидетельствовало бы наличие у них атмосфер, но, за исключением Титана, никаких признаков атмосфер у спутников Сатурна не обнаружено, при этом у самого Титана газовая оболочка сдувается с поверхности, оставляя на орбите газовый шлейф, что говорит о весьма слабой гравитации, что никак не соответствует его массово габаритным характеристикам.

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 8. О отсутствии притяжения у малых космических тел.

Американский зонд NEAR, подогнали близко к астероиду Эрос с вектором скорости, мало отличавшимся от вектора скорости Эроса на его околосолнечной орбите.

Всё было сделано чтобы зонд захватился тяготением астероида и стал его искусственным спутником. После этого “захвата” на протяжении всего времени, пока NEAR летал около Эроса, требовалось огромное количество незапланированных включений двигателя? – пытались закрутить (освещалось в реальном времени).

Попытки подвести искусственный спутник к астероиду, полностью остановить его и заставить потом **притянуться за счет сил гравитации не увенчались успехом!**

Японцы отправили зонд HAYABUSA к астероиду Итокава, он был «оснащён автономной системой навигации, которая позволяет ему сближаться с астероидами в полностью автоматическом режиме, без участия наземных операторов».

Научная программа – высадить на Итокаву исследовательский робот, который, после отделения от зонда должен был очень медленно упасть на поверхность.

**Но... не упал!** «Микроробот «Минерва»... успешно стартовал с зонда «Хаябуса» в субботу, 12 ноября 2005г., но вскоре начал удаляться от астероида»

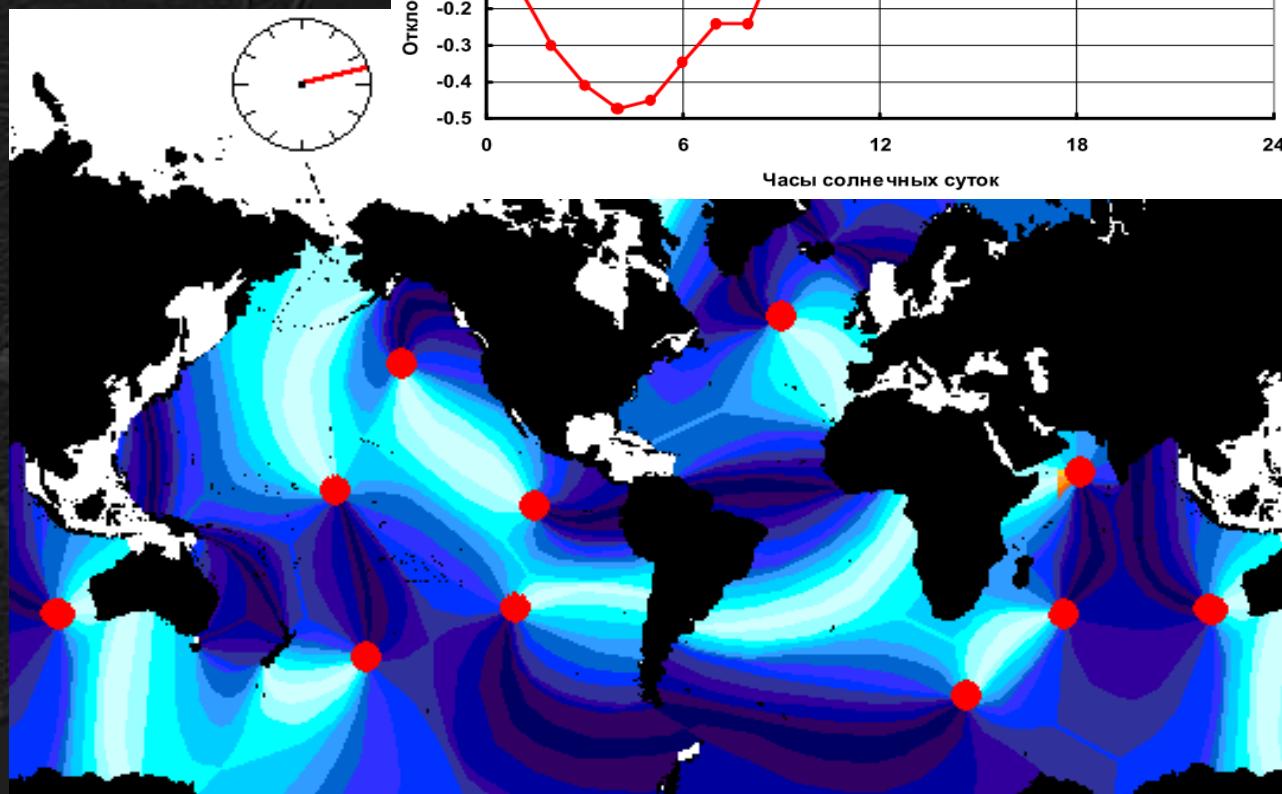
# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 9. О притяжении Луны.

а. Тяготение Луны действует лишь в небольшой окололунной области, примерно до  $\sim 11000$  км от лунной поверхности, вместо расчетных 66000 км, что доказано **пролетами мимо Луны** первых спутников. Пара Земля-Луна движется весьма своеобразно – земное тяготение на Луну действует, а **лунное на Землю – нет!**

б. Океанские приливы порождаются не тяготением Луны, а являются результатом **смещения центра геоида Земли на 1.6м** по направлению к Солнцу от оси вращения геоида, независимо от вращения Земли вокруг себя и Солнца, которое и приводит к **суточной прецессии гравитационных нормалей  $\sim 2.5 \cdot 10^{-7}$  рад** в океанах на локальных участках акваторий, т.е. векторов ускорений свободного падения, которые и вызывают приливные процессы в морях и на участках океанов. →





# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 11. Сверхсветовая регистрация столкновения кометы с Юпитером (1994г.)

Падение на Юпитер фрагментов кометы “Шумейкер-Леви 9” зарегистрировали в г. Новосибирске на 43 (+/- 1) минут раньше, чем они были зафиксированы оптическими телескопами США.

Сверхсветовая ударная взрывная эфирная волна, возникшая при столкновении, пройдя **750 млн.км.** проявилась мгновенно в аномальной реакции датчиков специальной приемной системы Астро-Физического измерительно-вычислительного комплекса (датчики изменения массы на кристаллах минералов и на крутильных весах).

### 12. Справа Эксперименты Савельева & Со.

(Г.Ф. Савельев, Л.И. Холодов, И.В. Горячев, В.Н. Третьяков, С.В. Литовченко)

Подтверждение сверхсветового движения эфира – “Фотографирование истинного положения Солнца” через дифракционную решетку.

Фотографии Солнца с видимым (слева) и истинным (в центре) положениями, включая мнимое (справа) на небе схоже с теми экспериментами, что Н.А. Козырев фиксировал на резисторе и на коромысленных весах у Солнца и у звезд - M31, M2, M13 и др.



# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

GED-13

## Известные опытные и экспериментальные данные:

### 13. Радиолокации Венеры - сложение скоростей со скоростью света ( $C+/-V$ )

В 1960-х годах в СССР и США производилась радиолокация Венеры. В науке господствует СТО, в которой скорость света ни с какими скоростями не складывается и при радиолокации Венеры этот постулат можно было проверить.

В 1969 году Уоллес Б. Дж. в статье «**Радарная проверка относительной скорости света в пространстве**» проанализировал восемь радарных наблюдений Венеры, опубликованных в 1961 г. и убедительно доказал что скорость радиолуча (вопреки ТО) алгебраически складывается со скоростью вращения Земли. Возникли проблемы с публикацией материалов - Минобороны США посчитало правило сложения скоростей  $C+/-V$  особо секретным правилом в период «звездных войн».

В СССР материалы группы В.А.Котельникова по радиолокации Венеры были засекречены.

Эфиродинамика считает что эфирный вихрь, который вращает Землю, имеет т.н. “твердое тело”, включающее в себя область поверхности Земли и прилегающий газовый слой (как минимум) – т.е. по отношению к наблюдателю из космоса скорость радиосигнала равна сумме скорости света в атмосфере ( $= C$ ) со скоростью кольцевого вращения Земли на долготе локатора ( $= +/-V$ ) с учетом направления – навстречу или наоборот, точнее возрастает или уменьшается **частота** сигнала при излучении или приеме сигнала в радиолокаторе.

### 14. Смещение лазерного луча, перпендикулярному к скорости движения

В 1990 г. Минском университете решали проблему - если со спутника, летящего на высоте 500 км «выстрелить» лазером по мишени на Земле, то вопреки официальной науке луч всегда уходит на 13 м. вперед, т.е. происходит векторное сложение ортогональных скоростей спутника и света, что подтверждает наличие “твердого эфирного тела” эфиродинамического привода планеты - лазерный луч сносится эфирным вихрем, синхронным с вращением Земли .

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Гравитация - как эфирная сущность

**Эфирные потоки протяженно проникают друг через друга – главное отличие от газов.**

Эфир свободно проникает через вихревые образования “электронных оболочек” атомов материальных тел, которые, по сравнению с протонами, являющимися максимально возможно уплотненными замкнутыми вихревыми образованиями эфира, чрезвычайно разряжены :

- по поверхностной плотности более чем в  $\sim 10^6$  раза, а по объемной в  $\sim 10^9$  раз!!

Малая часть эфира не проходит через “электронную” эфирную оболочку атома, в результате этого с передней стороны ускоренного потока эфира увеличивается давление эфира, с обратной стороны происходит уменьшение давления эфира – градиент давления на каждом атоме.

Ускорение атомов в эфире, в пропорциях к их размерам, гигантская – **при ускорении атомов в  $1 \text{ м/с}^2$  эта величина составит  $\sim 10^{10}$  !! диаметров атома/сек** ( турбуленция эфира ).

При 0-м ускорении в эфирной среде огибающий ламинарный поток эфира создает минимум градиента давления на каждом атоме, минимум сопротивления движению и диссипация энергии.

В центральной зоне Земли, диаметром менее сотни километров, идет столкновение разнонаправленных сверхвысокоскоростных эфирных потоков, при значительно уменьшенном давлении эфира в этой зоне, происходит процесс схлопывания эфирных завихрений в протонные вихри.

Рождение протона уменьшает объем эфира в  $\sim 10^{30}$  раз !!!, что добавляет разрежение в этом пространстве, увеличивает градиент давления эфира и самоподдерживает эфирный поток!

Из вышесказанного сделан вывод что **гравитация представляет собой процесс слабого вязкого захвата (увлечения) всех атомов материальных объектов в центростремительном ускоренном потоке эфира**, скорость которого обратно пропорциональна квадрату расстояния до Центра гравитации, **при сильном уменьшении эфирного давления в области схождения (схлопывания) сталкивающихся вихревых эфирных потоков в материальные протоны  $p^+$ .**

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Законы гравитационного притяжения (приталкивания)

Гравитационный преобразователь эфирного потока обеспечивает гравитационное ускорение свободного падения  $g$  (м/с<sup>2</sup>) для материального тела на удалении  $R$  (м) от эпицентра области эфирного всасывания и преобразования, т.е. от эпицентра гравитации объекта тяготения.

В классической теории вместо  $\Gamma_e$  стоит выражение  $G \cdot M_0 / R$ , где  $M_0$  – масса тяготения, где  $G = 6,674 \cdot 10^{-11}$  м<sup>3</sup> / (кг \* с<sup>2</sup>) – “гравитационная постоянная”, и в формуле силы тяжести –  $F = m \cdot g = G \cdot (m \cdot M_0) / R^2$  имеются две неизвестные  $G$  и  $M_0$ , по измеренной величине ускорения  $g$  можно будет определить только их произведение  $G \cdot M_0$  (главный расчетный параметр астрономии) для каждого объекта тяготения, имеющего гравитационный эфирный преобразователь.

**Гравитационный Эфирный Преобразователь объекта тяготения  $\Gamma_e$  (с<sup>-2</sup>), пропорционален базовому ускорению свободного падения  $g_0$  (м/с<sup>2</sup>), измеренному на базовом расстоянии  $R_0$  (м), и обратно пропорционален радиусу  $R$  (м), проведенного от эпицентра области эфирного всасывания до центра масс тела.**

Гравитационный эфирный преобразователь объекта тяготения, под давлением эфира внешнего пространства, создает ламинарный центростремительный эфирный поток, проводит сжатие этого вихревого потока, финальным этапом которого – материализация протонов.

**Сила Притяжения (приталкивания) материального тела  $F_g$  (кг \* м/с<sup>2</sup>) приложена к центру масс тела, прямо пропорциональна массе тела  $m$  (кг) и Гравитационному Эфирному Преобразователю  $\Gamma_e$  (с<sup>-2</sup>) объекта тяготения, пропорциональна радиусу  $R$  (м), проведенному от эпицентра области эфирного всасывания объекта тяготения до центра масс тела.**

**Между материальными телами притяжения не существует!**

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Формулы гравитационного притяжения (приталкивания)

Сила гравитационного притяжения (приталкивания)  $F_g$  массы  $m$  :

$$F_g = m * g \text{ (кг*м/с)} \quad (1)$$

Введем **Гравитационный Эфирный Преобразователь** ( $\Gamma_e$ ) эфирного потока объекта тяготения, представляющего ускорение свободного падения, приведенное на единицу длины радиуса:

$$\Gamma_e = g/R \text{ (с}^{-2}\text{)}, \quad [\Gamma_e = f(g, R)] \quad (2)$$

$$F_g = m * \Gamma_e * R \quad (3)$$

учитывая что ускорение обратно пропорционально квадратам радиусов, что экспериментально подтверждено и теоретически доказано:

$$g = g_0 * (R_0^2 / R)^2, \text{ где } g_0 = (\sum_n g_{0i}) / n \text{ и } R_0 = (\sum_n R_{0i}) / n \quad (4)$$

где ускорение свободного падения  $g_0$  на поверхности объекта тяготения радиусом  $R_0$ , принятым за нулевой (базовые измерения), это среднеквадратичные значения на большой выборке из  $n$  пар  $g_{0i}$  и  $R_{0i}$  по всей Земле,

На радиусе  $R$  **Гравитационный Эфирный Преобразователь**  $\Gamma_e$  будет:

$$\Gamma_e = g / R = g_0 * (R_0^2 / R^2) / R = (g_0 * R_0^2) / R^3 \text{ (с}^{-2}\text{)} \quad (5)$$

а выражение  $(g_0 * R_0^2) = \text{Const}$  объекта тяготения неизменна в обозримом интервале времени!

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Особенности гравитационного притяжения (приталкивания)

Гравитационное воздействие на материальные тела имеют все звезды и планеты, и только единичные спутники планет имеют гравитацию, например Луна (предположительно Фобос), следовательно все объекты тяготения, имеют внутри **Гравитационный Преобразователь  $\Gamma_{E0}$  Эфирного Потoka**, в результате работы которого растут в размерах и прибавляют в массе!

**Таблица параметров Гравитационного Эфирного Преобразователя  $\Gamma_{E0}$ ,**

	$g$ (м/с <sup>2</sup> )	$R$ (тыс.км)	$\Gamma_{E0} = g/R$ (с <sup>-2</sup> )	$\rho$ (кг/м <sup>3</sup> )	$\rho/(\Gamma_{E0} \cdot 10^3)$	$1/\omega$ (суток)
<b>Sgr A*</b>	$(g=1.84 \cdot 10^5$ и $R=5 \cdot 10^4)$		$\Gamma_{E0} = 3.68 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 17,7 \cdot 10^3$	308	>1000 ??
Солнце	$(g=271.$ и $R=695.)$		$\Gamma_{E0} = 0.39 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 1.41 \cdot 10^3$	3.62	25.4
- Меркурий	$(g=3.68$ и $R=2.44)$		$\Gamma_{E0} = 1.51 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 5.42 \cdot 10^3$	3.59	58.8
- Венера	$(g=8.88$ и $R=6.05)$		$\Gamma_{E0} = 1.47 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 5.25 \cdot 10^3$	3.57	243
- Земля	$(g=9.80$ и $R=6.38)$		$\Gamma_{E0} = 1.54 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 5.52 \cdot 10^3$	3.58	1.000
- Марс	$(g=3.68$ и $R=3.39)$		$\Gamma_{E0} = 1.14 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 3.94 \cdot 10^3$	3.46	1.025
- Луна	$(g=1.62$ и $R=0.87)$		$\Gamma_{E0} = 1.86 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 3.35 \cdot 10^3$	1.80	27.32
- Юпитер	$(g=24.0$ и $R=69.9)$		$\Gamma_{E0} = 0.34 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 1.33 \cdot 10^3$	3.91	0.414
- Сатурн	$(g=9.74$ и $R=58.2)$		$\Gamma_{E0} = 0.17 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 0.69 \cdot 10^3$	4.05	0.444
- Уран	$(g=7.51$ и $R=25.3)$		$\Gamma_{E0} = 0.30 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 1.29 \cdot 10^3$	4.30	0.718
- Нептун	$(g=11.0$ и $R=24.6)$		$\Gamma_{E0} = 0.45 \cdot 10^{-6}$	$\rho = 1.64 \cdot 10^3$	3.64	0.671

(В таблицу добавлен сверхмассивный звездный объект Sgr A\*, по данным, вычисленным ранее).

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Законы Инерции - как эфирной сущности

Нет никакой разницы (принцип суперпозиции в механике):

- *движется ли эфир сквозь материальное тело с ускорением*, в этом случае силу, действующую на материальное тело, именуется силой гравитации объекта тяготения, а причина движения эфира – разряжение в эпицентре гравитации;
- *двигается ли материальное тело с ускорением через пронизывающий его эфир*, в этом случае силу, противодействующую движению с ускорением, мы именуем силой инерции, причина в приложении внешней силы к материальному телу, при этом возникает локальный градиент давления эфира каждого атома материального тела, как и при гравитационном ускорении;
- *при отсутствии ускоренного движения эфира или материального тела*, сил, действующих на материальное тело, не возникает (они чрезвычайно малы, что указано в предыдущей слайде), что мы именуем прямолинейным равномерным движением (без ускорений) в пределах скоростей планетарных систем (есть только малая диссипация энергии при не нулевых скоростях в эфире).

Формулы законов инерции сохраняются:

Формула инерции для ускоренного движения материального тела:

$$F_i = m * (- a) \quad (\text{кг} * \text{м} / \text{с}^2) \quad (6)$$

Аналогично для систем ускоренного вращательного движения тела:

$$M_F = J_m * (- d\phi / dt^2) \quad (\text{кг} * \text{м}^2 / \text{с}^2), \text{ где} \quad (7)$$

- $M_F$  ( $\text{кг} * \text{м}^2 / \text{с}^2$ ) – момент сил инерции материального тела,
- $J_m = [m * r^2]$  ( $\text{кг} * \text{м}^2$ ) – момент инерции массы  $m$ , для центра масс, находящегося от оси вращения на расстоянии  $r$ ,
- $d\phi / dt^2$  ( $\text{rad} / \text{с}^2$ ) – угловое ускорение материального тела.

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

**Инерция - как эфирная сущность:**

Закон сил Инерции:

**Сила Инерции (отталкивания)  $F_i$  (кг\*м/с<sup>2</sup>) материального тела, возникающая при ускоренном движении этого материального тела относительно пронизывающего его ламинарного потока эфира, приложена к центру масс этого тела, прямо пропорциональна массе тела  $m$  (кг) и, приобретаемому этим телом, ускорению  $a$  (м/с<sup>2</sup>) за счет действия внешних сил, и противоположно ему направлена.**

В отличии от классической механики надо учитывать инерцию присоединенной эфирной массы, зависящей от скорости движения материального тела относительно окружающего эфира.

Закон момента сил инерции:

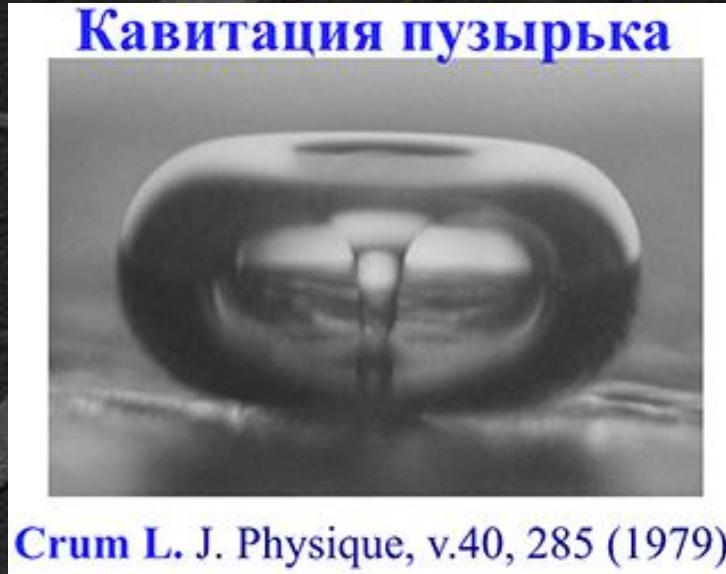
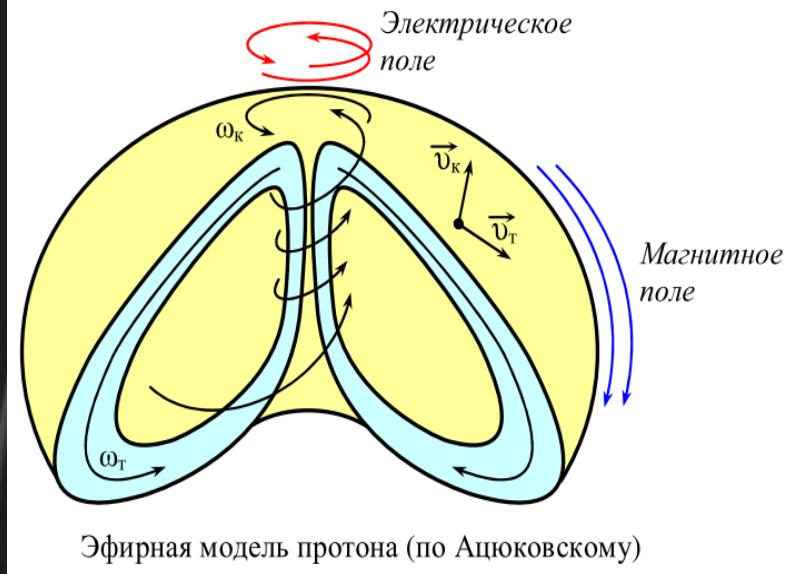
**Момент Сил Инерции  $M_F$  (кг\*м<sup>2</sup>/с<sup>2</sup>) материального тела, возникающий при ускоренном вращении этого материального тела относительно пронизывающего его ламинарного потока эфира, приложен к центру момента инерции масс  $J_m$  (кг\*м<sup>2</sup>) этого тела, относительно оси вращения, и пропорционален приобретаемому этим телом угловому ускорению  $d\omega/dt^2$  (rad/с<sup>2</sup>) за счет действия момента внешних сил, и противоположно им направлен.**

При длительном вращении материальное тело вовлекает эфир в вихревое замкнутое движение, параметры которого зависят от формы, скорости вращения и материала этого тела.

В отличии от классической механики надо учитывать момент инерции вихревого движения эфира, созданного вращающимся телом за длительный период времени, так как раскрученный вихрь долгое время находится в пространстве, даже при изъятии самого тела.

# Эфиродинамическая основа эфирной среды – **Тороидальный Вихревой Процесс** от протона до галактик – как результат взаимодействия “Градиентов Эфирного Давления”

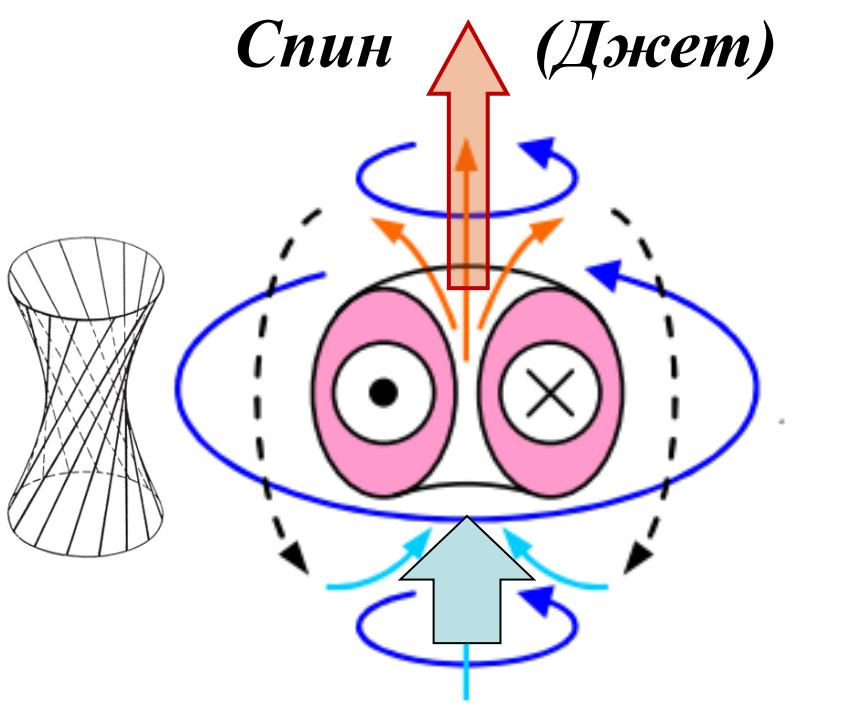
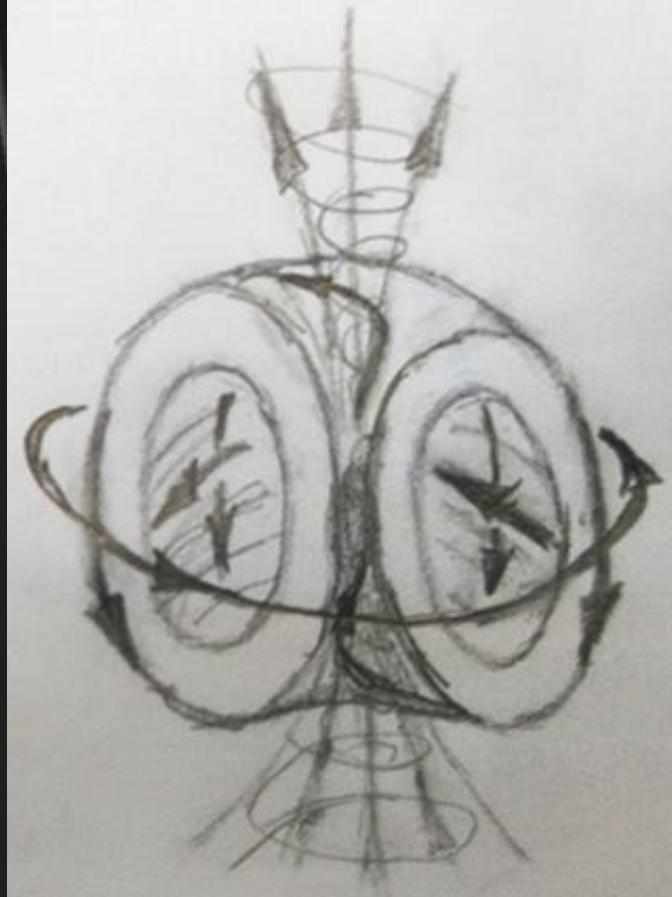
Модель Ацюковского В. А.



Эфиродинамическая модель тороидального эфирного вихря

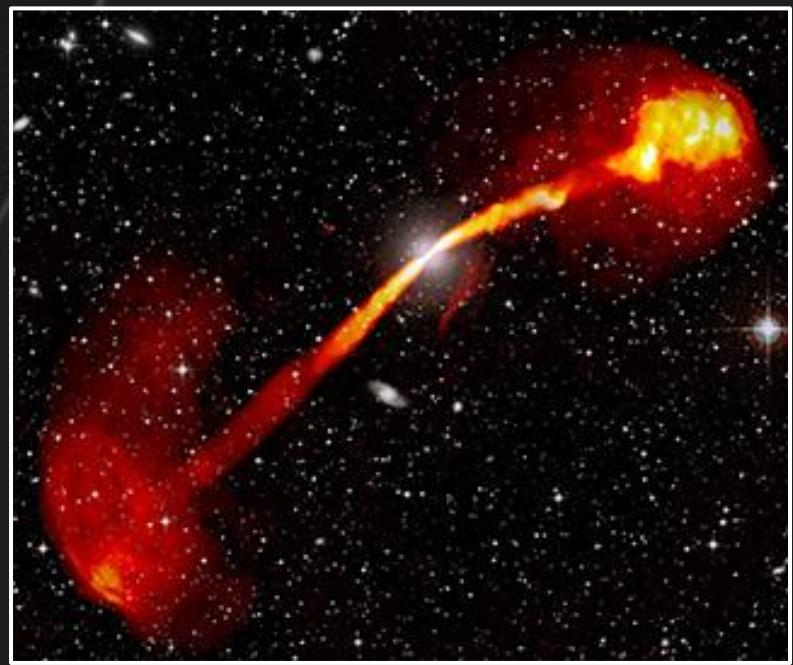
Тороидальная эфирная модель Ацюковского расширена существенным вкладом прогоняемого через его центральную область эфирного потока, который представляет собой **спин (джет)** для всего диапазона масштабов: ( у галактик и звезд эфирный сдвоенный тороид вращения зеркально отраженный ).

Модель Эфирного Тороидального Вихря со Спином



Эфиродинамическая схема протона, атома, кавитац. пузырька, ... , галактик

Джеты галактики IC 4296

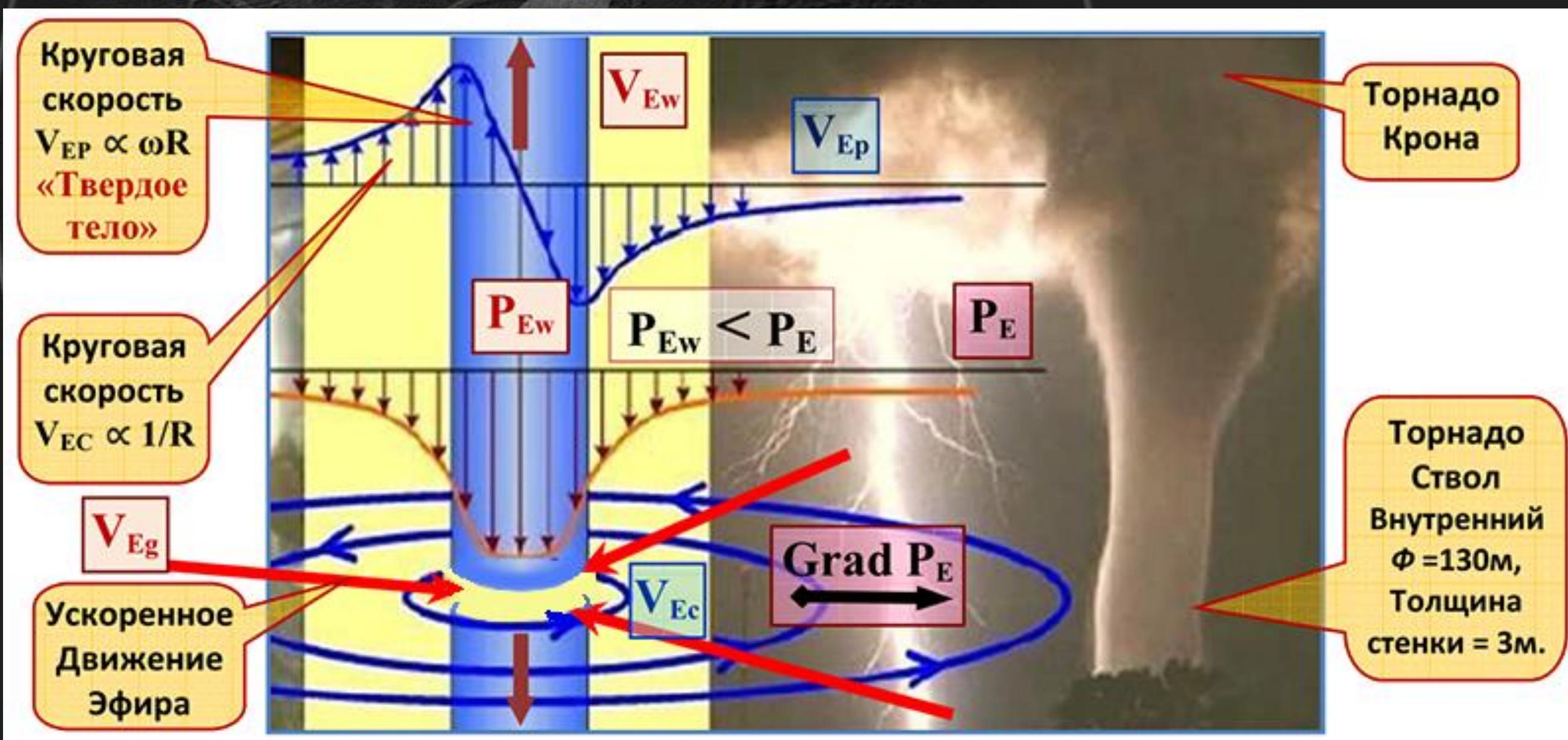


# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Эфирный вихрь – универсальный механизм космоса

*Движение эфирных потоков под действием градиентов эфирного давления:*

- в радиальном направлении – внутри линейная зависимость -  $V_{EP} \propto \omega R$  и вдоль стенок уплотненного эфира  $V_{Ew}$  (стволовой спиральный остов внутри эфирного вихря),
- и снаружи - обратно пропорциональная зависимость ( $V_{Ec} \propto 1/R$ );
- справа торнадо – прообраз части (половина) эфирного космического вихря.



# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Отрицательный параллакс подтверждает вращение эфира с Землей

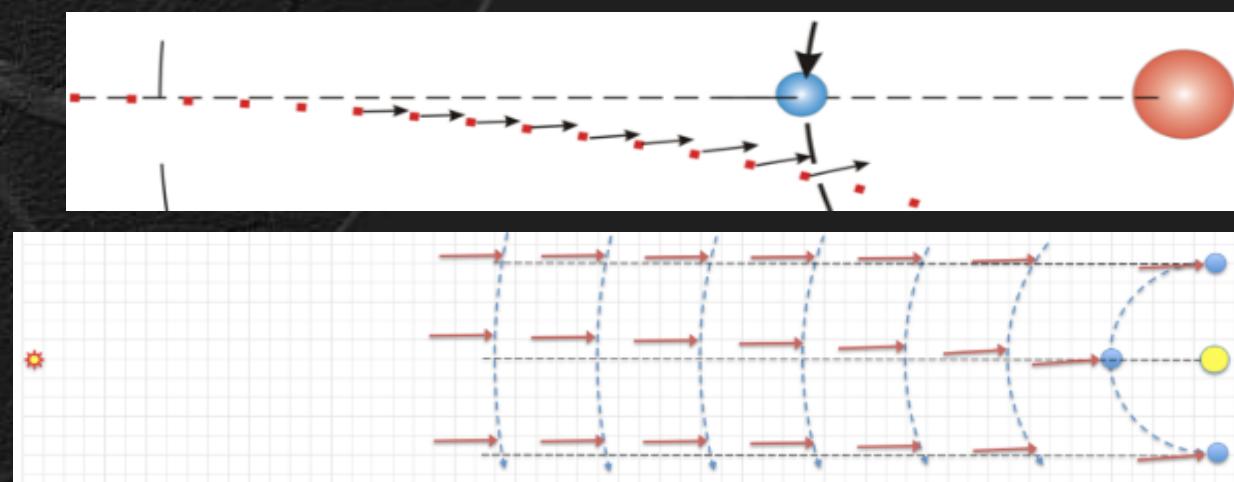
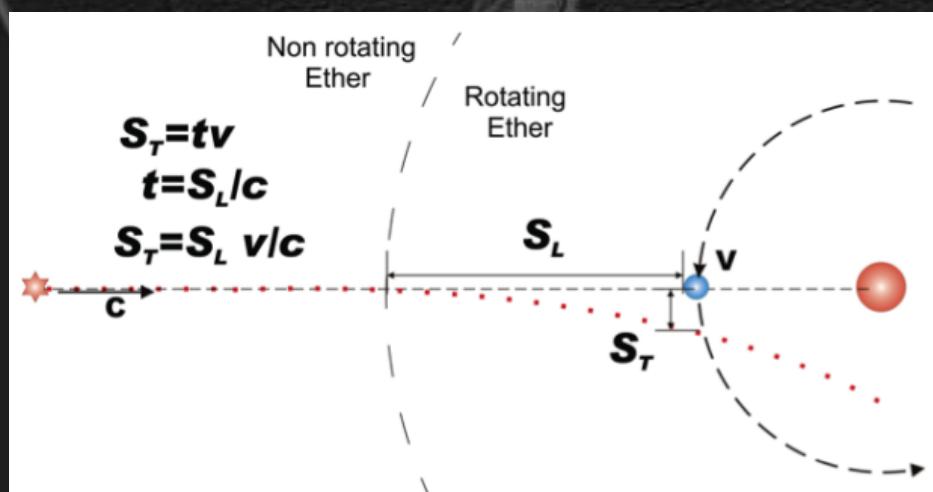
В 1727 г. Джеймс Брэдли обнаружил параллакс особого рода, вызываемый не движением Земли относительно пространства, а наоборот, неравномерно названного им аберрацией, а на самом деле снос светового потока вращающимся эфиром, с кольцевой скоростью, обратно пропорциональной расстоянию от Солнца ( $\sim 1/R$ ), где  $S_L \text{ max.} = 49\text{-}50 \text{ а.е.}$  - предел действия гравитации (рис. слева).

Сдвиг Земли и света сопровождаются одновременным поворотом направления света – если весь объем эфира поворачивается, то поворачивается и свет вместе с эфирной средой, по аналогии вращения воды в водоворотах (верхний рис. справа).

На свет действуют два вида ускорения эфира – кольцевое ускорение в направлении скорости вращения и гравитационное ускорение к Солнцу (за пределом гравитации ускорение  $=0$ ), сумма векторов ускорений компенсирует параллакс при движении объекта в направлении кольцевого движения эфира (рис. внизу справа), не учитывая кольцевые и гравитационные ускорения эфира Земли.

Параллакс имеет гораздо более сложный механизм, а не чистую геометрию, в результате чего – **звёздный параллакс не может быть напрямую использован для измерения расстояний до звёзд.**

Для источников света находящихся внутри солнечной системы, если наблюдатель движется по орбите против вращения эфирной среды и Земли, **угол параллакса становится отрицательным**, что не имеет объяснения в стандартной модели до настоящего времени!



# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Ускорение гравитирующего объекта и Градиенты Эфирного Давления

Ускорение Свободного Падения  $a_g = f(R)$ , созданного “сильно гравитирующим” эфирным вихрем, и Градиент Эфирного Давления  $\text{Grad } P_E$ , создающими ускорение мат-объектов в области “сильной гравитации”, порожденной вихрем Гравитационного Эфирного Преобразователя  $G_E = a_g / R$ .

$$\Delta F_i + \Delta F_p = 0 ; \Delta F_i = dm \cdot a_g = \rho \cdot dS \cdot dR \cdot a_g ; \Delta F_p = -k \cdot dS \cdot \text{Grad } P_E \cdot dR ; a_g = -k \cdot \rho^{(-1)} \cdot \text{Grad } P_E ;$$

- $a_g$  [m\*s<sup>-2</sup>] – ускорение свободного падения, созданное “гравитирующим” объектом,
- $\text{Grad } P_E$  [kg\*m<sup>-2</sup>\*s<sup>-2</sup>] – градиент эфирного давления, созданный эфирным вихрем,
- $\rho$  [kg\*m<sup>-3</sup>] – плотность материи, находящейся под действием градиента эфирного давления,
- $k$  – безразмерный коэффициент гравитационного эфирного сцепления с материальным объектом.

Отсутствие зависимости ускорения материального тела от плотности –  $da_g/d\rho = 0$  и  $a_g \neq f(\rho)$ , если  $k \propto \rho$ , введем  $k = k_v \cdot \rho$ , откуда  $a_g = -k_v$  [m<sup>3</sup>\*kg<sup>-1</sup>] \*  $\text{Grad } P_E$  [kg\*m<sup>-2</sup>\*s<sup>-2</sup>]

Зависимость ускорения  $a_g$  от радиуса  $R$ :  
 $a_g = (g_0 \cdot R_0^2) / R^2 ; g_0 \cdot R_0^2 \approx \text{Const} ;$   
 $\text{Grad } P_E = a_g / k_v = (g_0 \cdot R_0^2 / k_v) / R^2 ;$

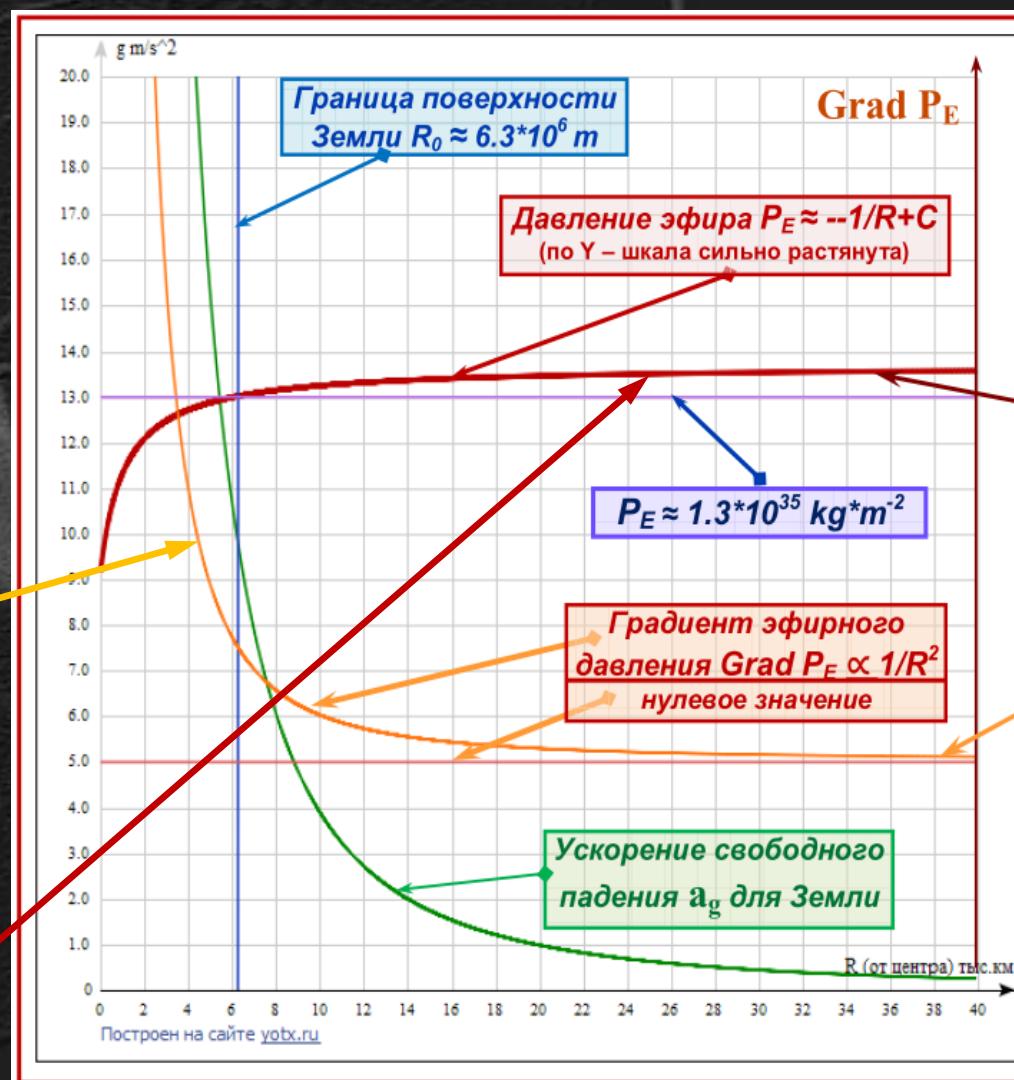
$\text{Grad } P_E = k_m$  [kg\*m<sup>-3</sup>] \*  $M_E$  [m<sup>3</sup>\*s<sup>-2</sup>]/(R[m])<sup>2</sup>  
 где  $M_E$  [m<sup>3</sup>\*s<sup>-2</sup>] =  $(g_0 \cdot R_0^2)$  и  $k_m = 1/k_v = \rho/k$ .

$$\text{Grad } P_E \propto R^{(-2)}$$

$k_m$  [kg\*m<sup>-3</sup>] – удельное эфирное сцепление

$P_E = \int \text{Grad } P_E \cdot dR = \int k_m \cdot M_E \cdot R^{(-2)} \cdot dR = -2 k_m \cdot M_E (1/R - 1/R_g) + C$ , учитывая  $R_g \gg R$ , интеграл от  $R$  до  $R_g$  – предел действия гравитации;

$$P_E = + C - 2 k_m \cdot M_E / R (>> 0)$$



Ускорение, эфирное давление, и градиент эфирного давления в области Земли.

Для наглядности графики показаны не в одинаковых масштабах:

- график Давления Эфира  $P_E$  по оси Y значительно сильно растянут по отношению к графику градиента эфирного давления.

- график Градиента Эфирного Давления  $\text{Grad } P_E$  по оси R совпадает с графиком ускорения по оси R, а по Y смещено нулевое положение, по отношению к графику давления эфира, сильно растянут.

# Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира

## Эфирный вихрь – универсальный механизм космоса

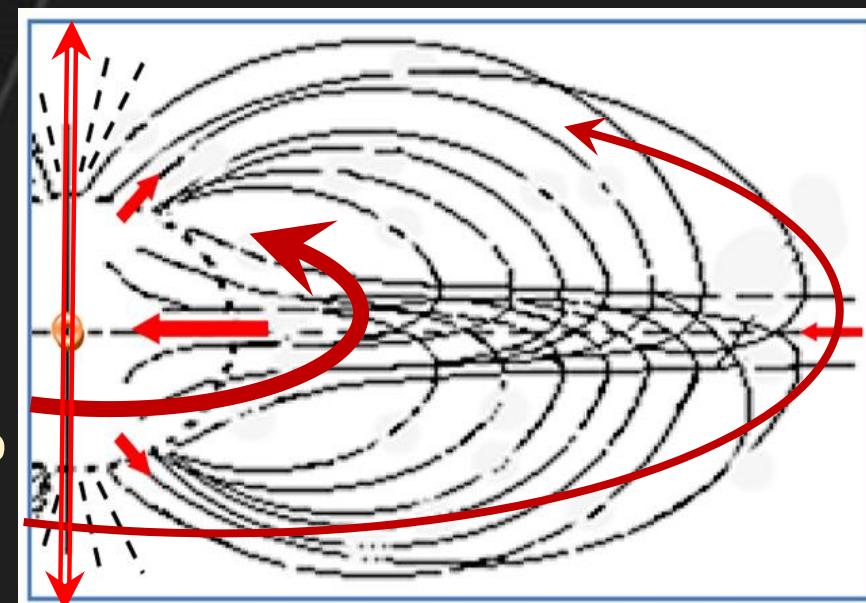
*Галактический Эфирный Вихрь* участвует одновременно в двух движениях:

1. В центральной части ствола, за счет разности эфирного давления снаружи  $P_E$  и в центре ствольной части вихря  $P_{EW}$ , происходит всасывание эфира из внешней среды во внутреннюю часть ствола вихря и выбрасывание его вдоль стенок уплотненного ствола, показанное бордовыми стрелками, относительно дисковой области всасывания, в верхней и нижней внутренних частях ствола вихря (центральной) - соответственно область **"Твердого Тела"** ( $V_{EP} \propto \omega R$ ).
2. С процессом всасывания эфира происходит вращение эфира, в прилегающей к дисковой области всасывания, показанное круговыми потоками эфира по часовой стрелке  $V_{EC}$ , скорость которого будет обратно пропорциональна расстоянию до ствольной части вихря, которое за счет центробежных сил уравнивает силу радиального давления эфира, возникающего под действием **Градиента Эфирного Давления – Grad  $P_E$**  ( $V_{EC} \propto 1/R$ ).

Результатом этих процессов возникает *ускоренное радиальное движение эфира* ( $V_{Eg}$ ), с одновременным вращательным движением – в дисковой области всасывания движение эфира происходит по сжимающейся спирали в сторону ствольной области вихря, одновременно с увеличением скорости потока эфира с ярко выраженным преобладанием радиальной составляющей скорости потока эфира ( $V_{EW}$ ).

Усиливается его закручивание, что приводит к сильному падению давления эфира в центре Галактического эфирного вихря, которое будет восприниматься в области ядра как "гравитация" от эфирного вихря (**Grad  $P_E \propto 1/R^2$** ), т.к. ускорение  **$g \propto 1/R^2$** .

Эфирные вихри могут вложенными друг в друга (и не обязательно соосны), на рисунке выделены - галактическое ядро, область рукавов, присоединенный эфирный вихрь и эфирные джеты.



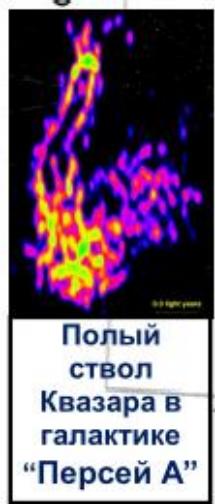
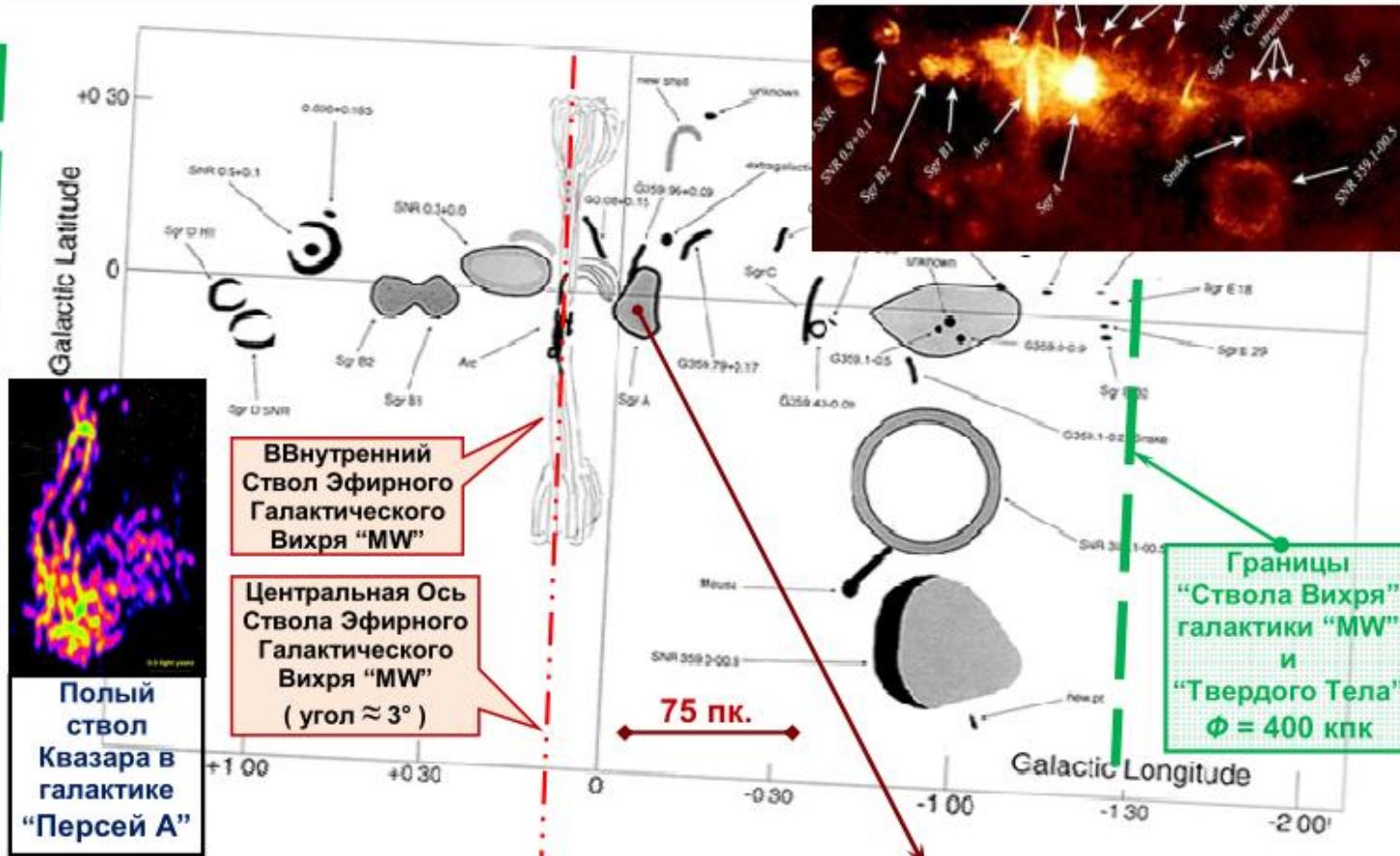
**Астрономические явления и гравитация – реакция материи на вихревое и ускоренное движение эфира**

**Стволовая часть галактического эфирного вихря галактики “МП”**

*Гравитация галактики определяется в первую очередь не массой “черной дыры”, находящейся в керне ядра галактики, а гигантской массой ускоренно движущегося в вихре эфира, созданного в Галактике Градиентами эфирного давления.*

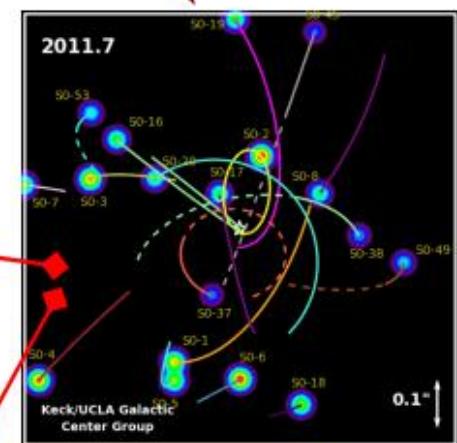
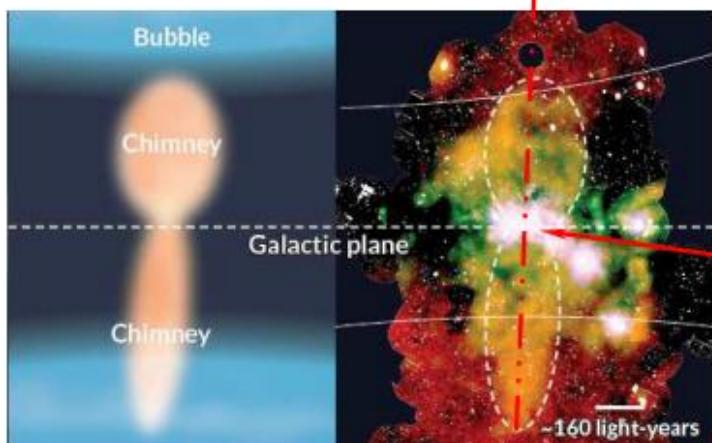
В центре Галактического Эфирного Вихря внутри ствола может находиться такая структура как **“аккреционный диск”** – раскрученная вихрем эфира материя, уносимая джеттами за пределы ядра или галактики.

Показаны зоны воздействия **Галактического эфирного вихря “MW”** на материальные компоненты галактики “МП”, для сравнения показана зона эфирного вихря сверхмассивного звездного объекта **Sgr A\*** (**“черной дыры”**) который не визуализируется в оптическом диапазоне частот.

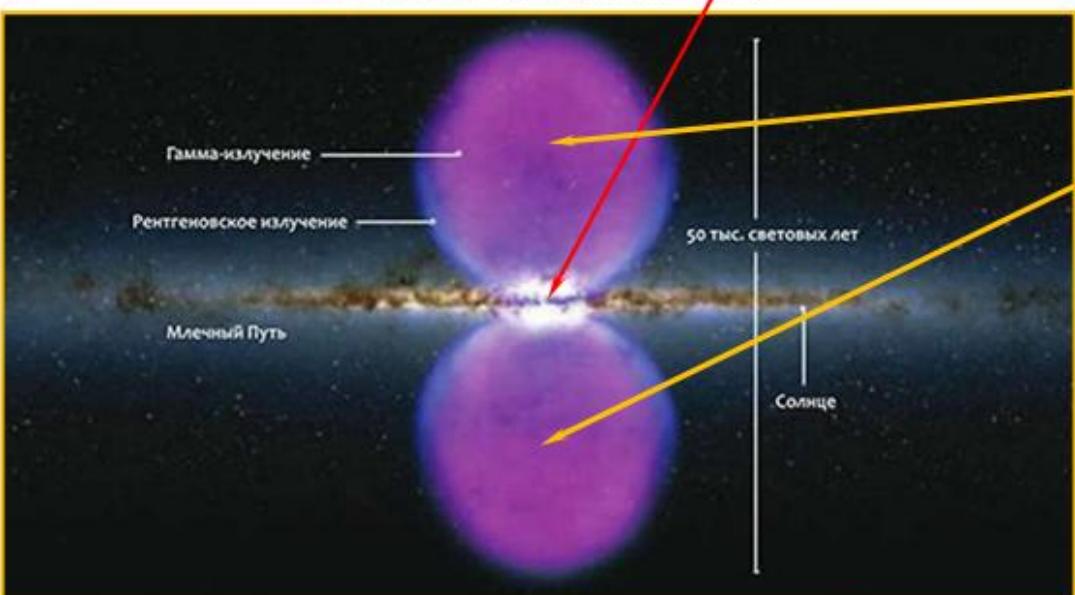


Внутренний Ствол Эфирного Галактического Вихря “MW”  
 Центральная Ось Ствола Эфирного Галактического Вихря “MW” ( угол ≈ 3° )

Границы “Ствола Вихря” галактики “MW” и “Твердого Тела” Φ = 400 кпк



Выделена область звезды SgrA\* размером 8000x8000 а.е.  
 Гравитационн. диаметр звезды Sgr A\* (Φ = 0.9 пк.) меньше кружка на стрелке



X-Ray “пузыри Ферми”  
 Источником гравитации галактики “Млечный Путь” является Галактический Эфирный Вихрь “MW”, а не сверхмассивная звезда Sgr A\*, или “черные дыры”

**Градиентная Эфиродинамика / GED /**  
[http://www.course-as.ru/AEM\\_GE/AEM\\_GED.html](http://www.course-as.ru/AEM_GE/AEM_GED.html)

**Градиентная Эфиродинамика (Gradient EtheroDynamics)**  
<https://dzen.ru/id/5f2bb1d3d4bc814db7d741a2>

**Градиентная Эфиродинамика Мира**  
<https://rutube.ru/channel/23916173/>

**Институт Теоретической и  
Прикладной Эфиродинамики**  
<https://studfile.net/itipe/>

**Авшаров Евгений Михайлович**  
[ejen@mail.ru](mailto:ejen@mail.ru)

**Спасибо**

**Сентябрь 2022г.**