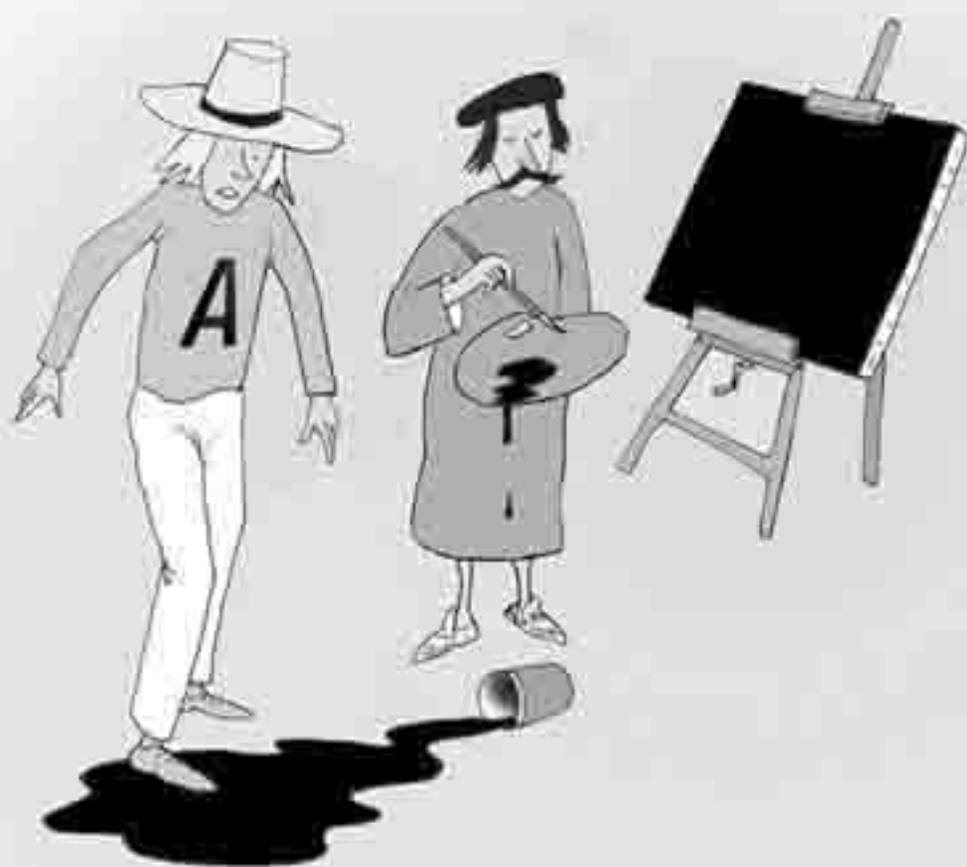


Jean-Pierre Petit

МОДЕЛЬ ЯНУС

ПРОТИВ

ЧЕРНОЙ НАУКИ



2023

ПРОЛОГ



Черт, такая погода, что хочется
высморкаться чужим носом.

Туман начинает
рассеиваться.

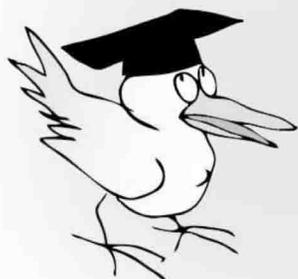


Я думаю,
что автор вернул
нас к жизни.

Наконец-то
новые
приключения!

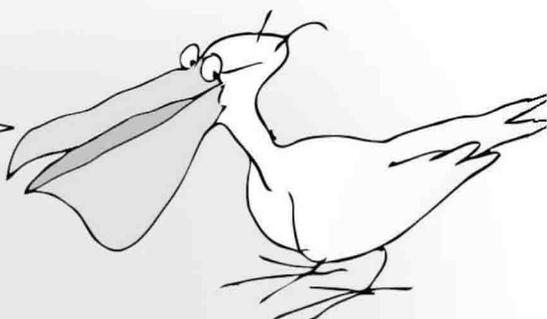
После долгого
плена в одних и тех
же альбомах!

Похоже, издатель решил
выпустить новый альбом.



Но издателя
больше нет!

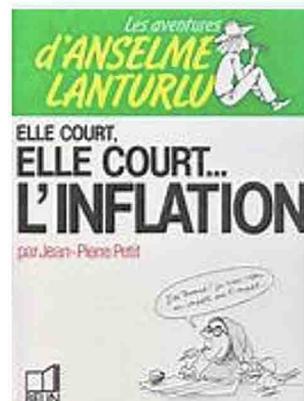
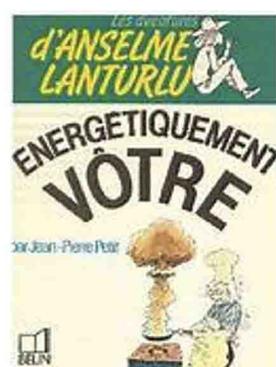
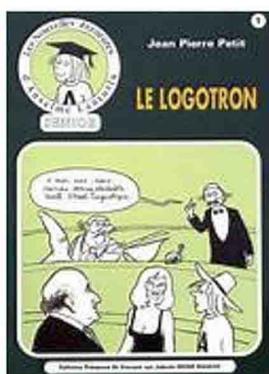
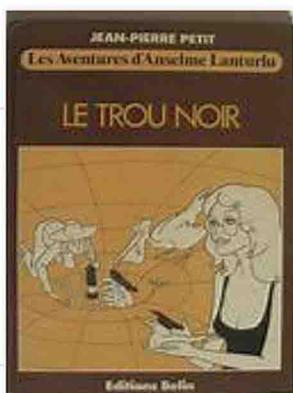
Тот, кто нас издавал,
нас не любил.

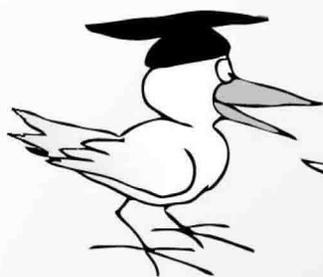


Так коллекция исчезла?

Она больше не
существует в виде
настоящих книг.

Тогда мы больше не существуем!





Напротив, у него миллионы читателей во всех странах, и мы переведены на сорок языков.

А босс?



Он по-прежнему очень активен. Он только говорит, что был слишком поглощен своей работой, чтобы выпускать новые альбомы.

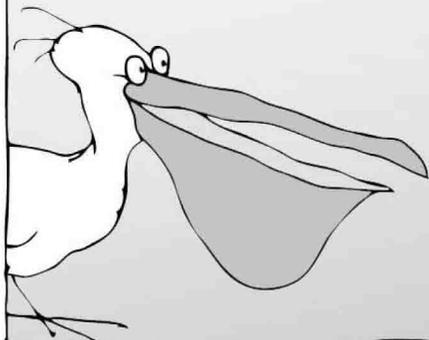


А Софи !?



Она говорит, что скоро придет.

Итак, какова тема сейчас?



Пойдем посмотрим...





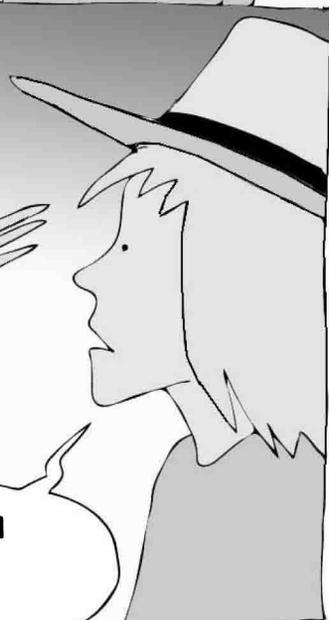
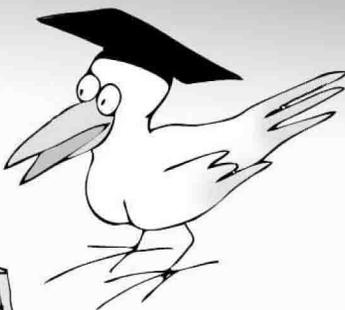
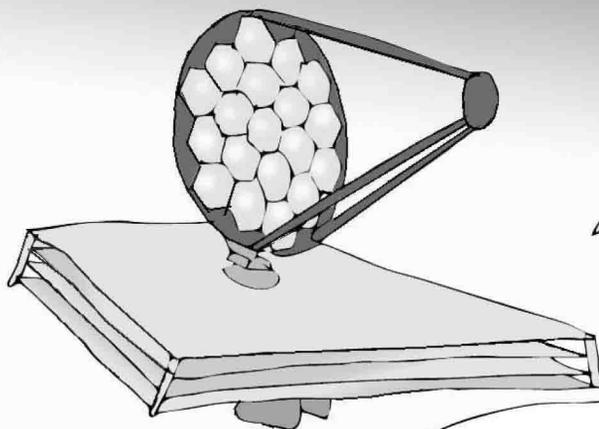
Входите, входите, приходите
посмотреть на науку в прямом эфире.
Через несколько минут вы увидите
первые изображения с Космического
Телескопа Джеймса Уэбба.



Они
запустили телескоп
в космос!?

Если я правильно понял,
это не первый. В 1990 году уже был
космический телескоп "Хаббл".

Нам нужно будет
узнать об этом.



Что это за странная
штука внизу?



После многолетнего перерыва ваши знания нуждаются в серьезном обновлении!

С тех пор было открыто много нового.

Например?

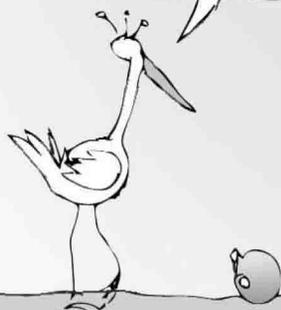


В течение первых 10^{-33} секунд Вселенная подверглась расширению на 10^{26} , вызванному частицами, называемыми **ИНФЛАТОНАМИ**.

Что такое **ИНФЛАТОНЫ**?



Именно эти частицы создают инфляционное поле, ответственное за фантастическое первоначальное расширение Вселенной.



Ага...



Вам придется переделать многие из ваших комиксов, такие как **ТЫСЯЧА МИЛЛИАРДОВ СОЛНЦ**, в которых содержится много неверных сведений.

Вы хотите сказать, что галактики больше не создаются **ГРАВИТАЦИОННОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТЬЮ**?

Да, но роль **обычной материи** незначительна. Галактиками управляет **темная материя**.

Это означает, что вы открыли **новый вид материи**, это очень интересно. А из чего он состоит?

Точно не известно, но ведется поиск. Есть несколько кандидатов.



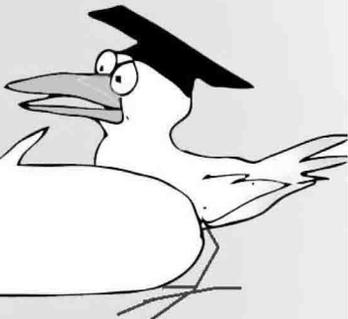
Как мы будем
говорить о вещах, о которых
ничего не знаем?



Сейчас многие люди очень
хорошо это делают, достаточно
использовать условное наклонение
и сказать: "если это... если то...".



Условные наклонения
очень хорошо продаются.
Это, в некотором роде,
пенка жизни. Меня зовут
Харви Кисс. Вот моя
визитка.



Что он всегда носит с собой?

Ключ к его успеху: набор для чистки
обуви. Он представляет собой большой
популярный журнал.



Наука - это
просто кухня, как и
любая другая.

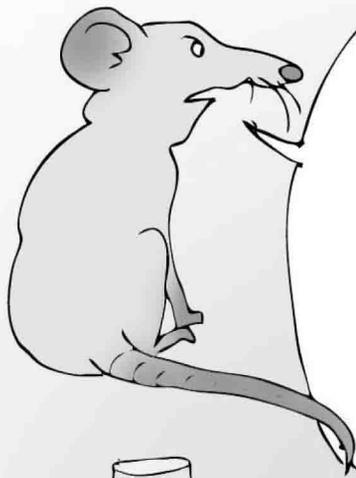


В дополнение к статьям
у нас есть иллюстрации
художественные.

Ничего страшного!
Это не оставляет
пятен.

Также необходимо
будет изменить теории
BIG BANG и **COSMIC STORY**,
которые не учитывают это
фантастическое открытие
ускорения космической
экспансии.

Чем это вызвано?



Причиной
**УСКОРЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО
РАСШИРЕНИЯ** является **ТЕМНАЯ
ЭНЕРГИЯ**. Преобразованная в материю
эквиваленты материи в соответствии с
формулой $E = mc^2$, она составляет **68%**
содержания Космоса, в то время как
ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ составляет
только **27%**.



Исходя из всего вышесказанного,
классическая, видимая материя
составляет лишь пять
процентов от всего!



Так в чем же
смысл этой ничтожной
обычной материи?

Представляет
наблюдения.

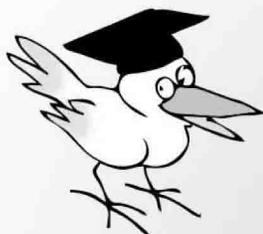
Думали, что со временем все станет яснее.
Но все эти объяснения кажутся мне
очень туманными.



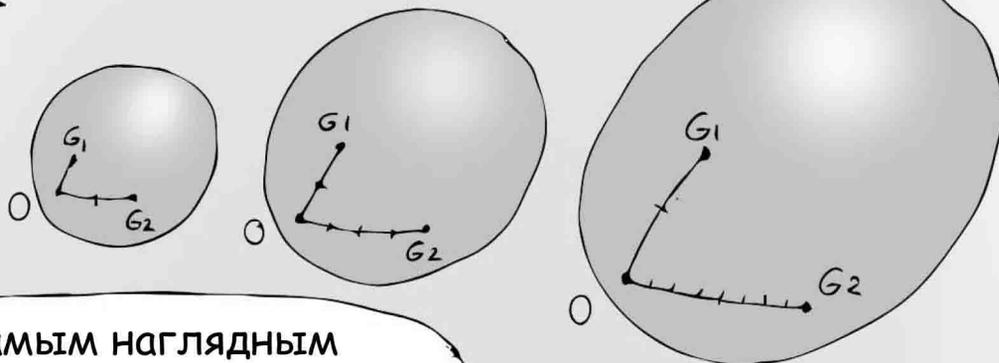
ЧЁРНАЯ НАУКА



Почему КТДУ ?



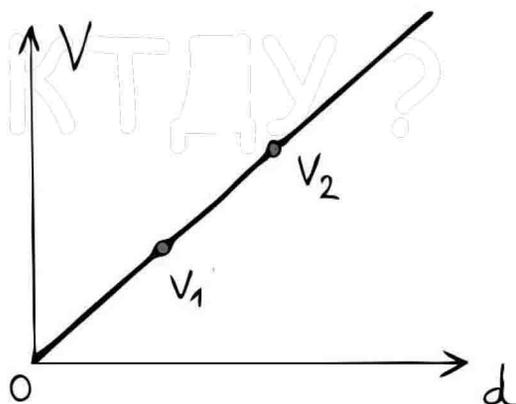
Вселенная расширяется. В 1929 году Эдвин Хаббл обнаружил движение галактик в направлении удаления друг от друга.



Самым наглядным примером является надувание мячика.

Поместим наблюдателя в точку O , который наблюдает две галактики G_1 и G_2 с $OG_1 = 2 \times OG_2$. За один и тот же промежуток времени эти два расстояния удваиваются. Из этого следует, что скорость удаления G_2 в два раза превышает скорость удаления G_1 .

Руководство



В более общем случае скорость убегания пропорциональна расстоянию до галактического объекта - **ЗАКОН ХАББЛА**.



ЭФФЕКТ ДОПЛЕР



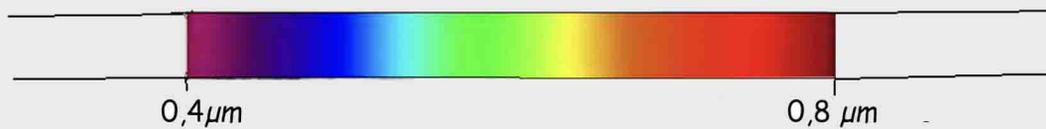
Классическим примером является высота звука, издаваемого поездом: он становится выше, когда поезд приближается, и ниже, когда он удаляется.

Оба ролика получают сигнал со скоростью $c > v$



Если тележка приближается, синусоида сжимается: длина волны становится короче. Если она удаляется, то растягивается: длина волны увеличивается.

Человеческий глаз не воспринимает длины волн света, превышающие 0,8 микрона

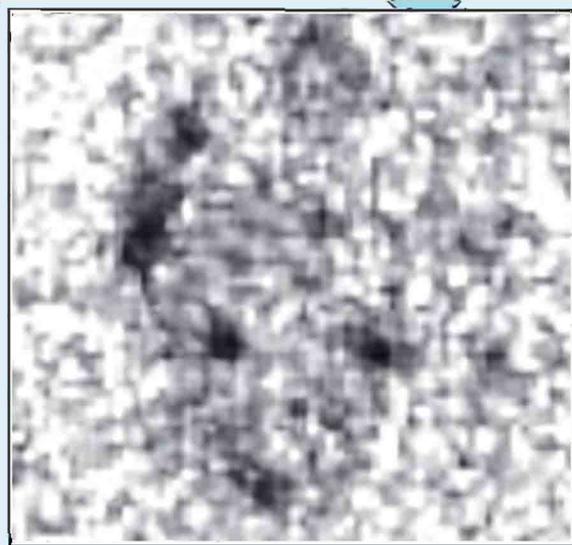
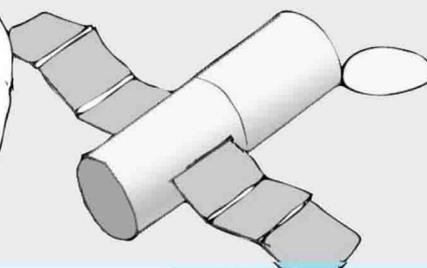


ультрафиолетовый ← → инфракрасный

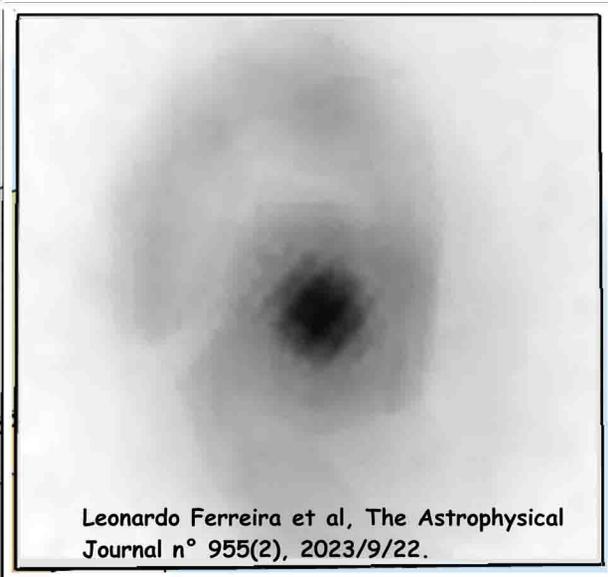
Космический Телескоп "Хаббл»" был оснащен приборами, чувствительными к инфракрасному излучению с длиной волны до 1,7 микрона, что позволяло ему получать в видимом диапазоне изображения галактик, удаленных на 2 миллиарда световых лет. Это расстояние увеличивается до 8 миллиардов световых лет, если изображения (инфракрасные) соответствуют источникам ультрафиолетового излучения, испускаемого группами молодых звезд.

Руководство

Изображения ультрафиолетовых источников натолкнули астрономов на мысль, что они представляют собой скопление мини-галактик.



Пятна с крестиками - это звезды в нашей собственной галактике, на переднем плане



Нет, это был снимок, сделанный телескопом «Хаббл», но расширенный до видимого спектра. То, что мы приняли за пробу взаимодействия мини-галактик, оказалось всего лишь ультрафиолетовыми источниками групп звезд, принадлежащих одной и той же спиральной галактике!

Этот снимок соответствует состоянию Вселенной, когда ей было всего 500 миллионов лет. Ни одна галактика не может сформироваться так быстро. Однако в этой галактике уже есть относительно старые звезды. Не существует модели, которая могла бы привести к такому результату.



Это совсем не то, что показывали симуляции. У нас было большое количество мини-галактик, сливающихся с высокой скоростью.



Мне кажется, что у наших чемпионов по **ЧЕРНОЙ НАУКЕ** серьезные проблемы.



Когда объекты формируются, это означает, что **ГРАВИТАЦИОННАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ (*)** заставляет массы устремляться друг к другу, приобретая скорость V и, следовательно, **КИНЕТИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ:**

$$\frac{1}{2} m V^2$$

Таким образом, энергия гравитационного происхождения превращается в **ТЕПЛО**.

(*) См. комикс **ТЫСЯЧА МИЛЛИАРДОВ СОЛНЦ**.



Тепло,
плотность и
давление.

Силы давления
препятствуют сжатию
объекта.

Это
предотвращает
термоядерный
синтез и загорание
звезд.

Поверхность
 $4\pi R^2$

Объем $\frac{4}{3}\pi R^3$

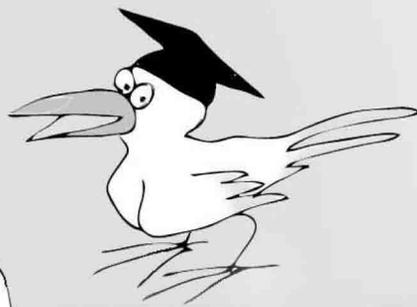
Единственный способ для этих объектов рассеять тепло - испускать инфракрасное излучение, или тепло, со своей поверхности. Но чем больше объект, тем больше энергии нужно рассеять, которая увеличивается с объемом, то есть с кубом радиуса R объекта. Площадь поверхности «радиатора» растет как квадрат этого радиуса. Поэтому маленькие объекты движутся быстрее, чем большие.

Руководство

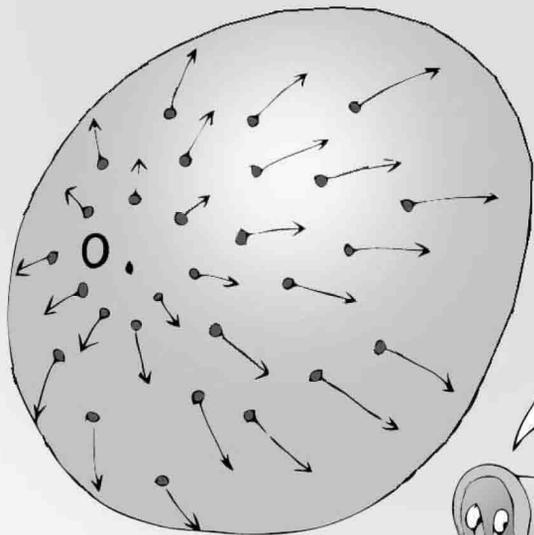


По этой причине, независимо от параметров, которые мы присваиваем **ТЕМНОЙ МАТЕРИИ** с **ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МАССОЙ**, мы никогда не сможем создать модель, которая бы объясняла полное формирование галактик в течение миллиардов лет.

Но сторонники этой **ЧЕРНОЙ НАУКИ** с 2017 года столкнулись с серьезными неудачами другого рода!



ДИПОЛЬНЫЙ ОТТАЛКИВАТЕЛЬ



Неподвижный наблюдатель видит, как галактики удаляются от него со скоростью, пропорциональной их расстоянию, если эти галактики, также неподвижные в пространстве, похожи на конфетти, которые прилипли бы к воздушному мячику.



Четверо исследователей (*) пришли к идее вычлечь из данных измерения скоростей галактик, что было связано с космической экспансией, чтобы получить **СОБСТВЕННЫЕ СКОРОСТИ** галактик.

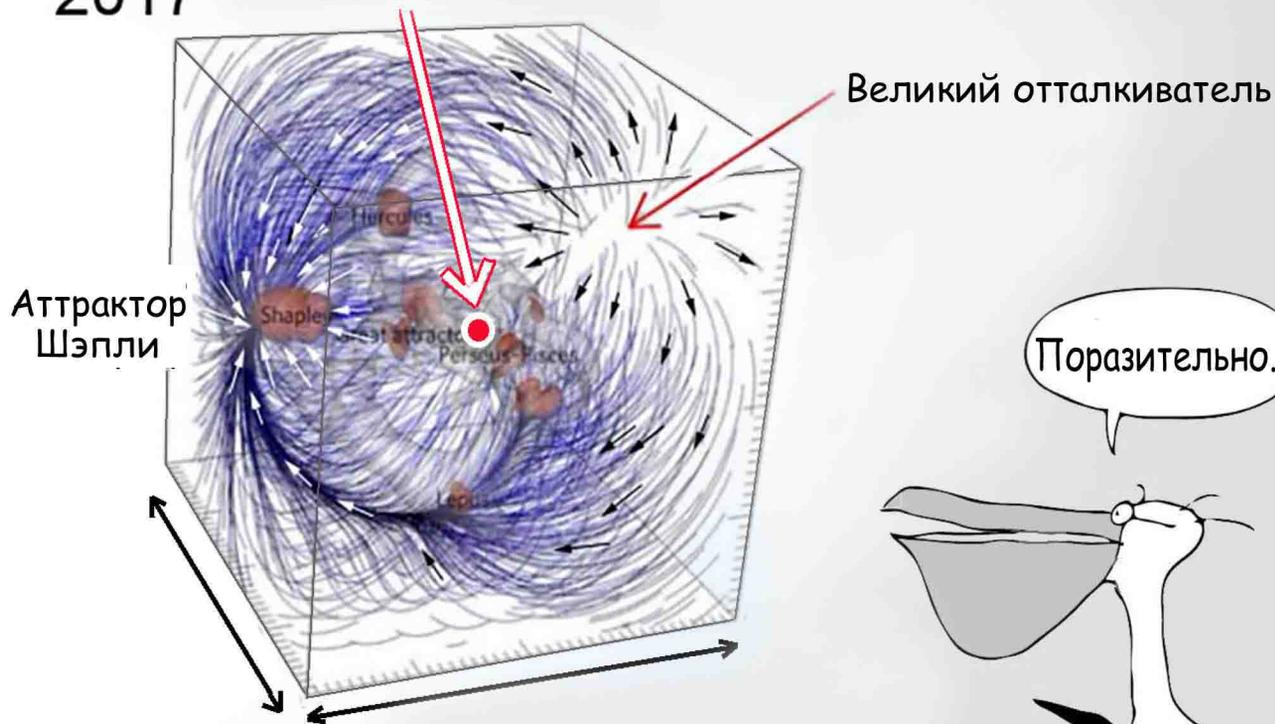


Как конфетти :
перемещаются по
поверхности мячика.

Они получили следующее поле скоростей:

2017

Наша галактика



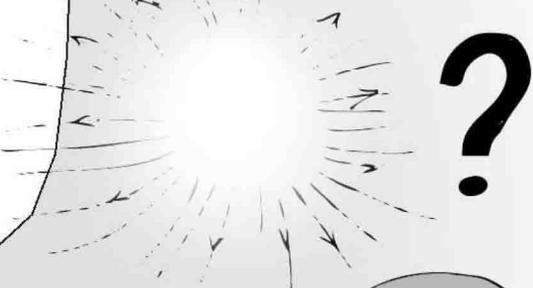
Поразительно...



Млечный Путь находится в центре куба,
сторона которого составляет полтора
миллиарда световых лет.

(*) французы Элен Куртуа, Даниэль Помаредде, израильтянин Иеуди Хофманет и канадец Brent Талли.

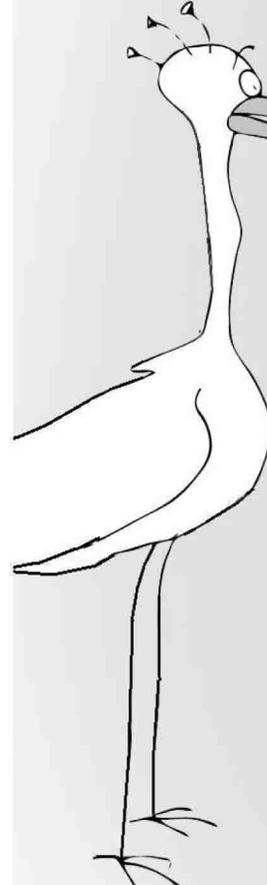
ВЕЛИКИЙ ОТТАЛКИВАТЕЛЬ



В 600 миллионах световых лет от Млечного Пути находится огромная пустота, которая отталкивает от себя все вокруг. В этой пустоте нет ни галактик, ни материи.



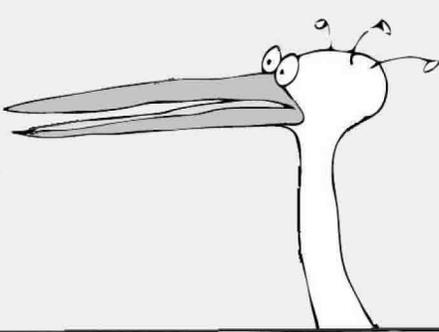
Официальная наука не дает никаких объяснений. На эту тему не было опубликовано ни одной статьи. Когда не знаешь, что сказать, просто игнорируешь проблему.



Некоторые специалисты говорят, что это может быть отталкивающий эффект, вызванный пробелом в темной материи.



Глупость!
ГРАВИТАЦИОННАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ приводит к образованию **КОНДЕНСАЦИЙ**, но не **ПУСТОТ!**



Это было просто предложение.

ПРОБЛЕМЫ С ФИЗИКОЙ(*)



(*) Это было название бестселлера американского писателя Ли Смолина, 2006 г.



Чтобы обосновать однородность первоначальной вселенной, предполагается, что она состоит из **ИНФЛАТОНОВ**, частиц, для которых **НЕ СУЩЕСТВУЕТ НИ ОДНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**.

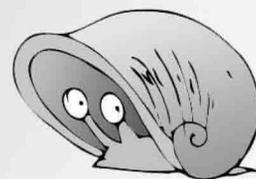
Мы обнаруживаем, что расширение Вселенной ускоряется. Нет проблем: **ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ** объясняет все это! Еще один новый компонент, преобладающий, для которого не существует **НИКАКОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ**.



В период с 1900 по 1970 год физика элементарных частиц переживала свой золотой век. Везде эксперименты подтверждали теорию (например, предсказание Дирака о существовании антиматерии). И вдруг все перестало работать. Ни одна из "суперчастиц", связанных с фотонами, нейтронами, электронами, нейтрино, предсказанных **СУПЕРСИММЕТРИЕЙ**, не проявляется в ускорителях, предназначенных для их появления.

Руководство

Короче говоря, в мире бесконечно большого и бесконечно малого больше ничего не работает.



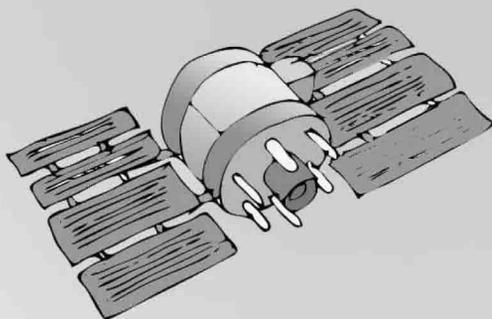
ФАНТАСТИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС ТЕХНОЛОГИЙ



В 1960 году все еще были старые добрые времена (*). Двум американцам, Паунду и Ребке, пришла в голову идея провести эксперимент, чтобы показать, что время на Земле не течет с одинаковой скоростью в зависимости от высоты над уровнем моря.



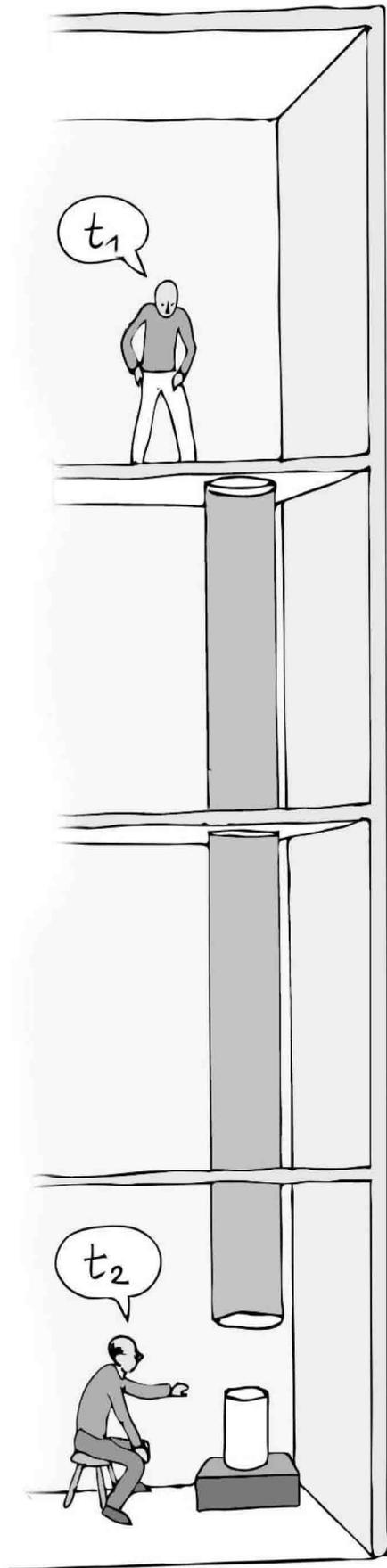
Вблизи массы течение времени замедляется.



Система GPS использует около тридцати спутников, расположенных на высоте 20 000 км, оснащенных высокоточными атомными часами.

На спутниках время идет быстрее, чем на поверхности Земли. Если бы поправка не учитывалась, система GPS стала бы непригодной для использования.

В 1960 году американцы Паунд и Ребка придумали простую, но гениальную установку для сравнения частот гамма-излучения двух источников, изготовленных из изотопа железа ^{57}Fe с дополнительным нейтроном. Разница в высоте составляет 22 метра. Для этого они использовали формулу, выведенную в 1916 году немцем Карлом Шварцшильдом (*)

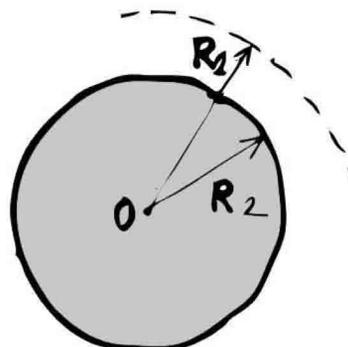


$$\frac{t_2}{t_1} = \sqrt{\frac{1 - \frac{2GM}{R_2 c^2}}{1 - \frac{2GM}{R_1 c^2}}} > 1$$

формула, которая выводится из первого точного решения, которое он строит из уравнения, на котором Альберт Эйнштейн в 1915 году основывает

ОБЩУЮ ТЕОРИЮ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ.

$$R_{\mu\nu} - \frac{1}{2} R g_{\mu\nu} = \chi T_{\mu\nu}$$



$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
постоянная гравитации

$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$
скорость света

$M = 6 \times 10^{24} \text{ kg}$
масса Земли

(*) Январь 1916 года.

ГРАВИТАЦИОННОЕ КРАСНОЕ СМЕЩЕНИЕ

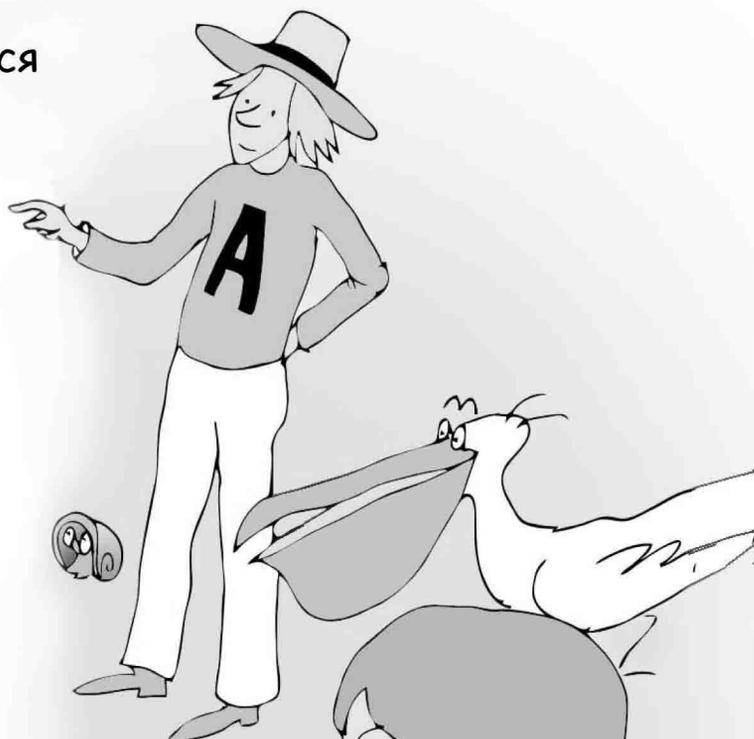
ДЛИНА ВОЛНЫ — это:

$$\lambda = ct$$

если наблюдатель "1" находится очень далеко, то формула стремится к:

$$\frac{\lambda_2}{\lambda_1} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{2GM}{Rc^2}}} > 1$$

Поскольку R - это радиус звезды, излучающей свет со своей поверхности, этот свет будет восприниматься удаленным наблюдателем с большей длиной волны (λ_2).



Поздравляем, Ансельм!
Вы только что открыли для себя
**ГРАВИТАЦИОННЫЙ КРАСНЫЙ
СМЕЩЕНИЕ**, и центральная
часть объекта будет темнее.



Месяц спустя, в феврале 1916 года, незадолго до своей смерти (*), мой друг Карл опубликовал вторую статью, которая была переведена с немецкого языка только в 1999 году и до сих пор остается неизвестной для большинства космологов.

Она показывает, что существует максимальное значение массы звезды, за которым давление (которое является плотностью энергии на единицу объема) и скорость света в ее центре становятся бесконечными.

K. Schwarzschild : Über das Gravitationsfeld Massenpunktes nach der Einsteinschen Theorie. Sit. Deut. Akad. Wiss. 1916



Такие объекты не могут существовать в природе!

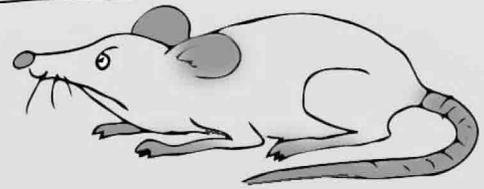
Это ограничивает массу нейтронных звезд 2,5 массами Солнца.



(*) Он умер в 1916 году от инфекции на русском фронте.



Для тех, кто сомневается,
вот эти ключевые фразы на
немецком языке и их перевод.



z. B. bei konstanter Masse und zunehmender Dichte der Übergang zu kleinerem Radius unter Energieabgabe (Verminderung der Temperatur durch Ausstrahlung) erfolgt.

4. Die Lichtgeschwindigkeit in unserer Kugel wird:

$$v = \frac{2}{3 \cos \chi_a - \cos \chi}, \quad (44)$$

sie wächst also vom Betrag $\frac{1}{\cos \chi_a}$ an der Oberfläche bis zum Betrag

$\frac{2}{3 \cos \chi_a - 1}$ im Mittelpunkt. Die Druckgröße $p_0 + p$ wächst nach (10) und (30) proportional der Lichtgeschwindigkeit.

Im Kugelmittelpunkt ($\chi = 0$) werden Lichtgeschwindigkeit und Druck unendlich, sobald $\cos \chi_a = 1/3$, die Fallgeschwindigkeit gleich $\sqrt{8/9}$ der (natürlich gemessenen) Lichtgeschwindigkeit geworden ist.

Скорость света в нашей сфере равна :

$$v = \frac{2}{3 \cos(\chi_a) - \cos(\chi)} \quad (44)$$

так, чтобы она отличалась от значения на поверхности $\frac{1}{\cos \chi_a}$

до значения в центре $\frac{2}{3 \cos(\chi_a) - 1}$

Переменная давления $p_0 + p$ увеличивается в соответствии с (10) и (30) пропорционально скорости света.

В центре сферы ($\chi = 0$) скорость света и давление становятся бесконечными.

Однако известны несколько ситуаций, когда гораздо более значительные количества вещества имеют тенденцию концентрироваться, образуя единый объект: например, имплозия железосодержащего ядра массивной звезды, масса которой может значительно превышать 2,5 масс Солнца.



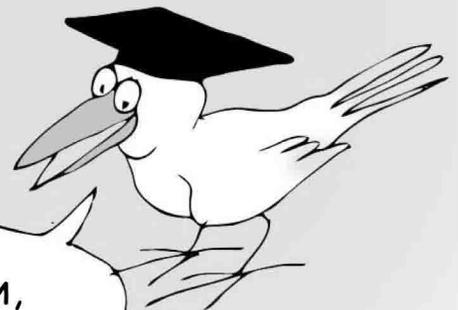
Частицы, обладающие массой, могут существовать только в том случае, если у них есть достаточно места для размещения их волновой функции, характерная длина которой равна длине Комптона:

$$\lambda_c = \frac{h}{mc}$$

Таким образом, электроны, которые в 1850 раз легче протонов и нейтронов, исчезнут первыми.



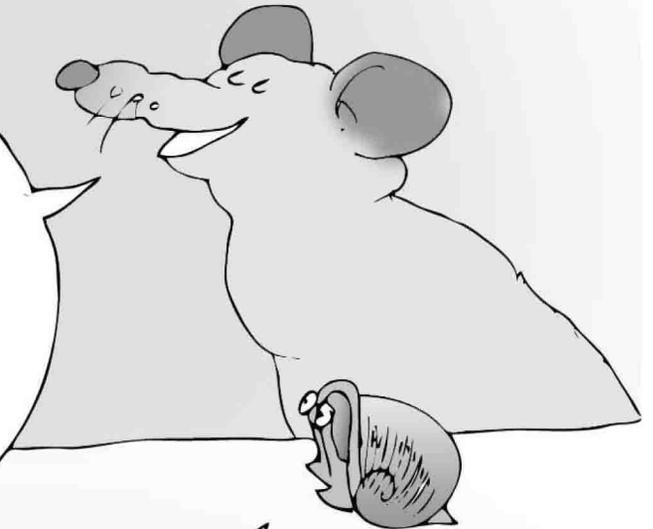
Объединяясь с протонами, образуя нейтроны.





Если силы давления
в нейтронной жидкости
уравновешивают силу гравитации,
сжатие прекращается, и мы получаем
НЕЙТРОННУЮ ЗВЕЗДУ.

В противном
случае, поскольку ничто
не может противостоять
этому движению, звезда в
течение нескольких дней
имплозирует, образуя
СИНГУЛЯРНОСТЬ.



Но что происходит, когда, как показал Шварцшильд
в своей второй статье, давление и скорость света
становятся бесконечными в центре звезды?

Какая вторая статья?!



Когда нейтроны находятся
слишком близко друг к другу,
чтобы вместить свою длину волны:

$$\lambda_n = \frac{h}{m_n c}$$

В 1950-х годах те, кто выбрал этот сценарий неограниченной имплозии, даже не подозревали о существовании этой второй статьи. Сегодня повернуть время вспять будет настолько сложно, что их преемники предпочитают не задумываться об этом.

Руководство

Предположим, что существует процесс, который ограничивает массу ниже этой **ФИЗИЧЕСКОЙ КРИТИЧНОСТИ**. Если бы мы наблюдали такие объекты, как бы они выглядели?



Просто рассчитай их **ГРАВИТАЦИОННОЕ КРАСНОЕ СМЕЩЕНИЕ** по формуле:

$$\frac{\lambda'}{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{2GM}{Rc^2}}} \quad \text{с} \quad M = \frac{4}{3} \pi R^3 \rho$$

$$R = \sqrt{\frac{c^2}{3\pi G \rho}} \quad \text{радиус этих объектов,}$$

вы совмещаете все это:

$$\frac{\lambda'}{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{8\pi G \rho}{3c^2} \frac{c^2}{3\pi G \rho}}} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{8}{9}}} = 3$$

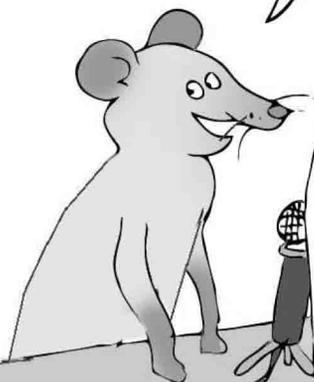


ЗАГАДОЧНЫЕ КВАЗАРЫ

Время от времени таинственные, очень массивные объекты, расположенные в центре галактик, оживают и испускают мощные струи плазмы, как правило, диаметрально противоположные. Когда явление прекращается, в центре галактик остается погасший квазар. Происхождение таких объектов остается полной загадкой, как и причина этих мощных извержений. На фотографии один из струй, направленный к наблюдателю, смещен в синюю область спектра из-за эффекта Доплера («синий сдвиг - «blueshift»»). Другой, смещенный в инфракрасную область, не виден на этом изображении, снятом в видимом спектре. Неравномерность струи показывает, что эти выбросы, сфокусированные мощным магнитным полем, происходят только спорадически. Природа этого явления квазара до сих пор остается полной загадкой



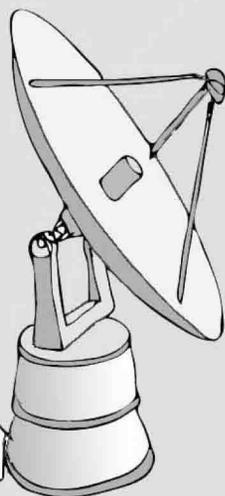
В последние годы в центре галактик были обнаружены гипермассивные объекты, масса которых была с точностью определена путем измерения скорости вращающихся вокруг них звезд. Их природа и происхождение остаются загадкой.



Какие блестящие открытия! Галактики вращаются слишком быстро, расширение Вселенной ускоряется. В галактиках есть объекты, масса которых составляет миллиарды масс Солнца, и мы не знаем, почему! Благодаря прогрессу технологии вы погружаетесь в неведение но с максимальной точностью.

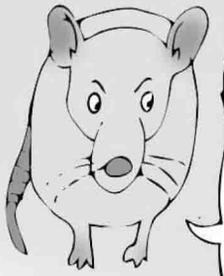


Два из этих объектов являются источниками радиоизлучения. Тот, что находится в центре нашей галактики, представляет собой четыре миллиона солнечных масс.



Изображения получают с помощью этого радиоизлучения, используя большие зеркала радиотелескопов, отражающая поверхность которых представляет собой простую сетку, ячейки которой адаптированы к длине волны сигнала (как в микроволновых печах).

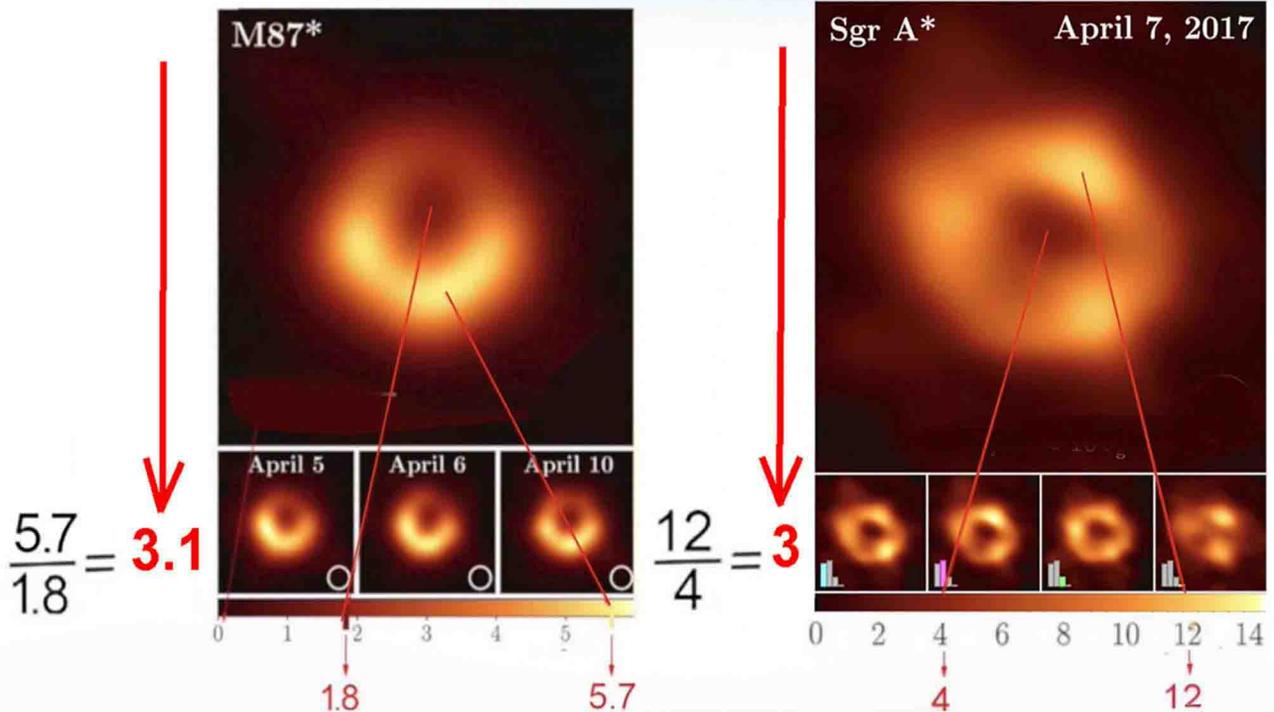
Руководство



Объединив изображения, полученные с помощью нескольких радиотелескопов (*), удалось создать два изображения: первое — объекта, расположенного в центре Млечного Пути на расстоянии, равном четверти диаметра этой галактики, и второе — другого объекта, в 2000 раз более удаленного, но в 1600 раз более массивного, расположенного в центре гигантской галактики М87, масса которой составляет 6,5 миллиарда масс Солнца.

6,5 миллиарда масс Солнца

4 миллиона масс Солнца



Есть шкала, которая показывает масштаб яркости температур, и соотношение максимального и минимального значений в обоих случаях очень близко к 3. Это и есть те **НИЖЕКРИТИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ**, о которых мы говорили ранее!

Нет, это **ГИГАНТСКИЕ ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ**.

(*) ЕТНС: "Первые результаты телескопа Event Horizon Telescope M87". Тень сверхмассивной черной дыры. Astr.Jr. 875:L1 10 апреля 2019 г.



Но их центр не черный!

Это из-за облаков
горячего газа, которые находятся
прямо перед ним.

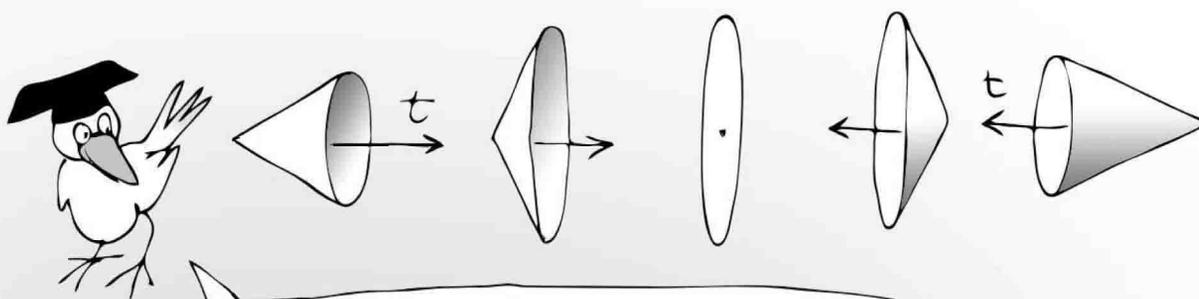


Масса этих объектов различается в 1600 раз, их максимальная температура составляет 4,5 миллиарда градусов для одного и 12 миллиардов градусов для другого, но облака горячего газа располагаются прямо перед их центральными частями, создавая соотношение температур, которое точно равно 3.
Кому вы хотите это внушить?

Когда появятся изображения третьего объекта, если соотношение максимальной и минимальной яркости по-прежнему будет равно 3, это станет серьезной проблемой.



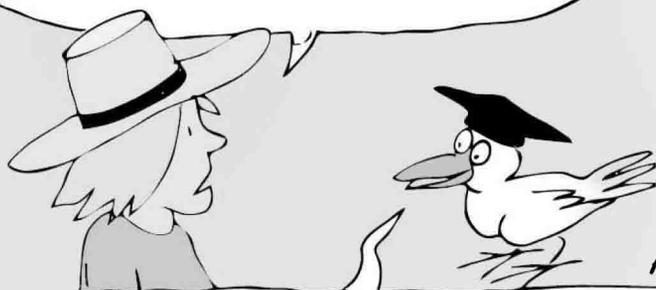
И когда эти объекты формируются, что происходит, когда давление и скорость света в центре становятся бесконечными?



Конус света переворачивается, как зонтик при сильном ветре. Чем выше скорость света, тем больше открывается конус.

ТАЙНА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ АНТИМАТЕРИИ

Кто-нибудь мог представить,
что частицы могут жить
в обратном времени?



Андрей Сахаров 1921 - 1989

Да, великий русский физик Андрей Сахаров (*) считал,
что первичная антиматерия (**), которую никто не
обнаруживает, находится в параллельной вселенной,
где время течет в обратном направлении.

А какие еще
есть теории?



Другой теории нет.
Это единственная теория.

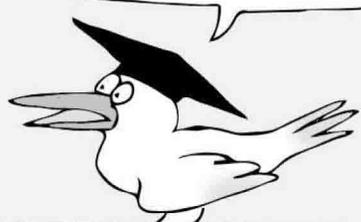


(*) Изобретатель российской водородной бомбы.

(**) См. комикс БИГ БЭНГ.



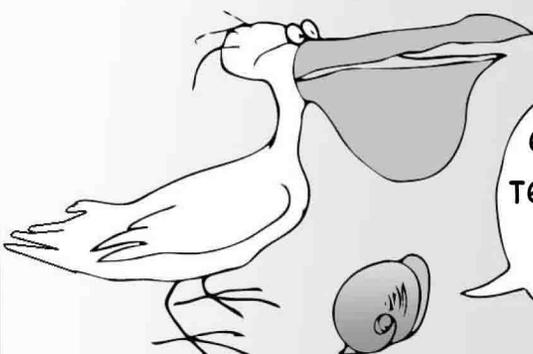
Но что говорят на конгрессах, семинарах?



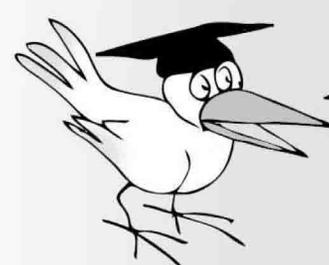
Об этом никогда не говорят, это ТАБУ.



Вы еще не поняли, что в научном мире, когда возникает вопрос, на который нет ответа, мы делаем вид, что его не существует!



Но все же, сразу после БИГ БЭНГА мы теряем половину Вселенной. Это не мало!



На мой взгляд, если бы Сахаров использовал термин "ЧЕРНАЯ ВСЕЛЕННАЯ", это было бы гораздо лучше воспринято.

Или это потому, что это работа русских?



Французский математик **ЖАН-МАРИ СУРИО** был, наряду с американцем **Б. КОНСТАНТОМ** и русским **А. КИРИЛОВОМ**, основателем **СИМПЛЕКТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ**. В отличие от своих предшественников, **СУРИО** сосредоточился на применении **ГЕОМЕТРИИ** в **ФИЗИКЕ**.



(* Он скончался в 2012 году. Автор был его учеником.



Основным результатом применения **СИМПЛЕКТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ** к **ФИЗИКЕ** является то, что частицы, движущиеся против времени, имеют **ОТРИЦАТЕЛЬНУЮ** энергию и массу, если они их обладают (*).



Вот и решение!
Достаточно ввести **ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ МАССЫ** в релятивистскую модель Альберта Эйнштейна!



БОНДИ попробовал в 1950 году, но результат был катастрофическим!

Правда?
А почему?



(*) Теорема Сурио (1970): инверсия **ВРЕМЕНИ** приводит к инверсии **ЭНЕРГИИ**, **МАССЫ** и **ИМПУЛЬСА**, но сохраняет **СТПН** как величину **ЧИСТОЙ ГЕОМЕТРИИ**.

$$R_{\mu\nu} - \frac{1}{2}Rg_{\mu\nu} = \chi T_{\mu\nu}$$

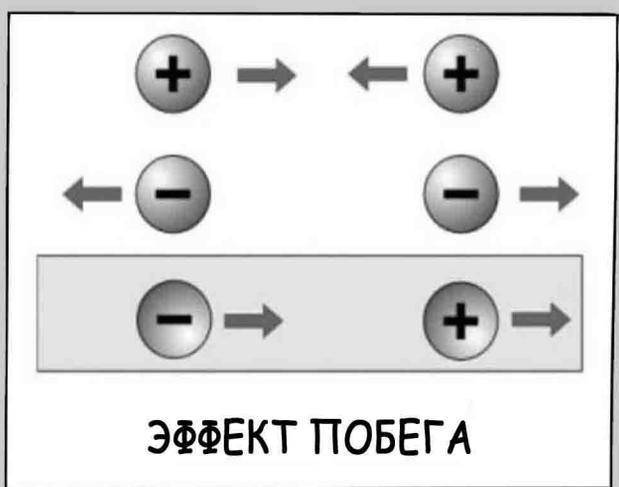


Представь себе, Тирезий, что **ЗАКОНЫ НЬЮТОНА (*)** вытекают из моего уравнения как приближенная форма.

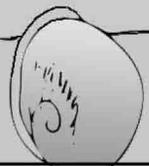
Черт возьми!



Если ввести отрицательные массы в мою модель **ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОШЕНИЙ**, то получим следующие странные законы взаимодействия:



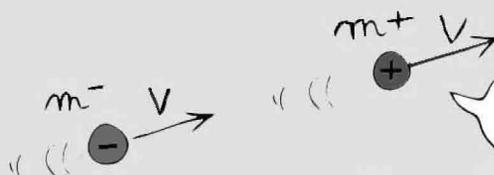
Отрицательные массы отталкивают положительные массы, которые убегают!



(*) его «приближение» по Ньютону.

ФЕНОМЕН ПОБЕГА^(*)

В вселенной, содержащей положительные и отрицательные массы, когда масса + встречает массу -, последняя отталкивает +m, которая убегает. Но поскольку + притягивает -m, последняя следует за ней. Обе массы, оставаясь на постоянном расстоянии, ускоряются бесконечно. Но поскольку кинетическая энергия (**) отрицательной массы сама по себе отрицательна, явление происходит без притока энергии.



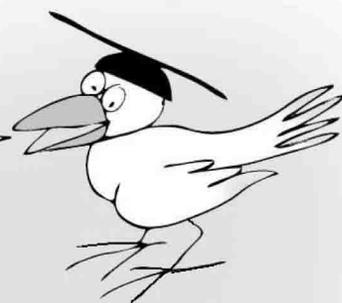
Поймай меня, если сможешь!

$$E = \frac{1}{2} m^+ V^2 + \frac{1}{2} m^- V^2 = \text{Константа}$$



С этим нельзя заниматься физикой!

Научный мир пришел к выводу, что отрицательные массы не могли присутствовать во Вселенной.



(*) RUNAWAY/ ПОБЕГ = убежать (**) $\frac{1}{2} m^- V^2$

Хм. Это сбивает с толку. Пойдем к моему другу Александру Гротендику. Возможно, у него есть идея.



Александр, это я!



Заходи, добро пожаловать.

(*) Жан-Пьер Петит на протяжении многих лет поддерживал дружеские отношения со своим другом и соседом Александром Гротендиком, пионером АЛГЕБРАИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ.

Понимаешь, модели - это как окна, которые внезапно открываются и открывают новые перспективы. Но со временем они всегда превращаются в тюрьмы, из которых нужно согласиться выйти.

Тот факт, что это так плохо работает в течение столь долгого времени, что никто ничего не может найти, является признаком того, что нужно выбраться из новой невидимой тюрьмы, найти что-то другое.

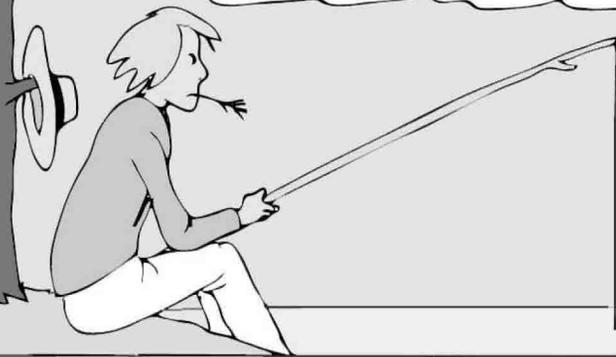
Нет ни одной модели, которая бы избежала этого. Даже если она работала очень долго.

Шварцшильд и Сурьо были блестящими умами. Слишком просто отвергать эти отрицательные массы только потому, что они не вписываются в уравнение поля Альберта. Может быть, у них есть свой собственный мир... свое собственное уравнение?

Мир отрицательных масс с его уравнением,

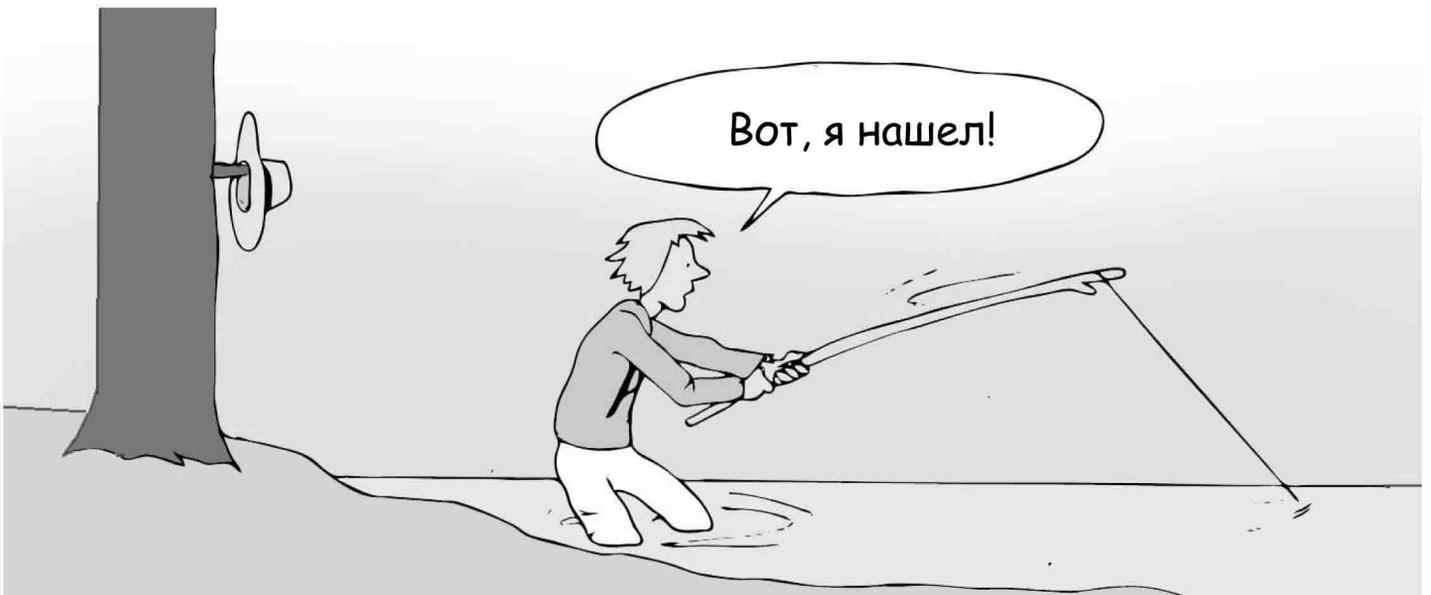


релятивистское уравнение, которое было бы похоже на уравнение Эйнштейна,



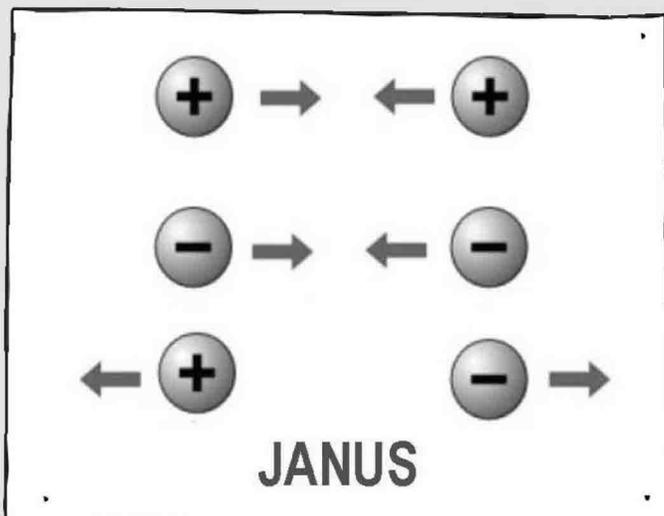
с условиями взаимодействия, которые обеспечили бы правильные законы, удовлетворяющие принципу **ДЕЙСТВИЕ-РЕАКЦИЯ** и устраняющие это проклятое явление **RUNAWAY**.





$$R_{\mu\nu}^{(+)} - \frac{1}{2} R^{(+)} g_{\mu\nu}^{(+)} = \chi \left[T_{\mu\nu}^{(+)} + \sqrt{\frac{g^{(-)}}{g^{(+)}}} \hat{T}_{\mu\nu}^{(-)} \right]$$

$$R_{\mu\nu}^{(-)} - \frac{1}{2} R^{(-)} g_{\mu\nu}^{(-)} = -\chi \left[\sqrt{\frac{g^{(+)}}{g^{(-)}}} \hat{T}_{\mu\nu}^{(+)} + T_{\mu\nu}^{(-)} \right]$$



Из этих уравнений
вытекают законы.



Как и в уравнении Эйнштейна, это второе уравнение, которое управляет миром отрицательных масс, требует, чтобы их скорость оставалась ниже $c^{(-)}$, которая является скоростью, с которой движутся фотоны отрицательной энергии.



И $c^{(-)}$ априори отличается от $c^{(+)}$.



А поскольку наши глаза и оптические приборы не улавливают эти фотоны, испускаемые отрицательными массами, они в принципе невидимы!

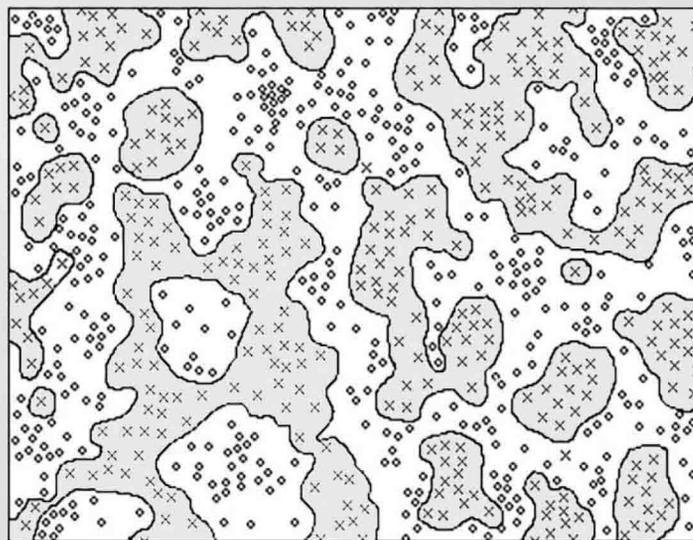
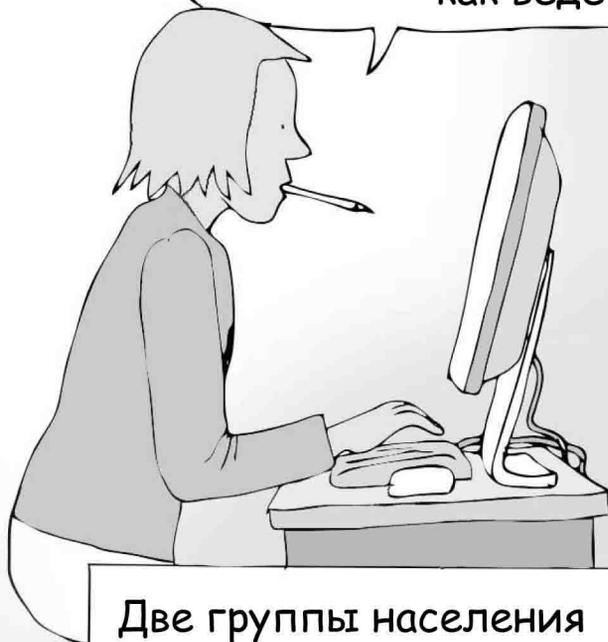
Другими словами, это особая форма темной материи.



Нет, потому что темная материя имеет положительную массу. Она притягивает обычную материю, в то время как отрицательные массы отталкивают ее.



Массы одного знака притягиваются в соответствии с законом Ньютона. Массы противоположных знаков отталкиваются в соответствии с "анти-Ньютоном", это то, что дают мои два уравнения. Теперь, как ведет себя эта смесь?



Две группы населения разделяются, но что с этим делать?

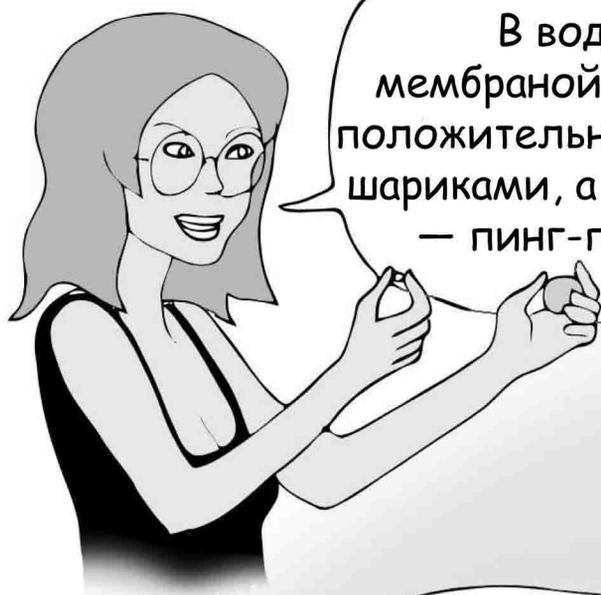


Будь немного логичен. Ты присвоил одинаковую плотность ρ обеим популяциям, тогда как невидимые компоненты, очевидно, играют наиболее важную роль.

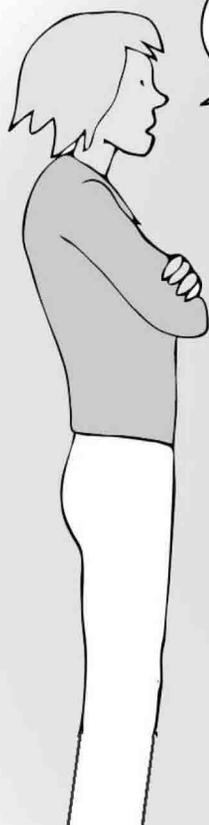


Ты прав. Я возьму $|\rho^-| > \rho^+$ и оставлю работать всю ночь.

Чтобы лучше понять, как работает гравитационная нестабильность с этими двумя веществами, состоящими из масс противоположных знаков, мы изобразим силу гравитационную как гравитацию и «антигравитационную силу», которой подвергаются отрицательные массы (противоположного направления) под действием силы Архимеда.



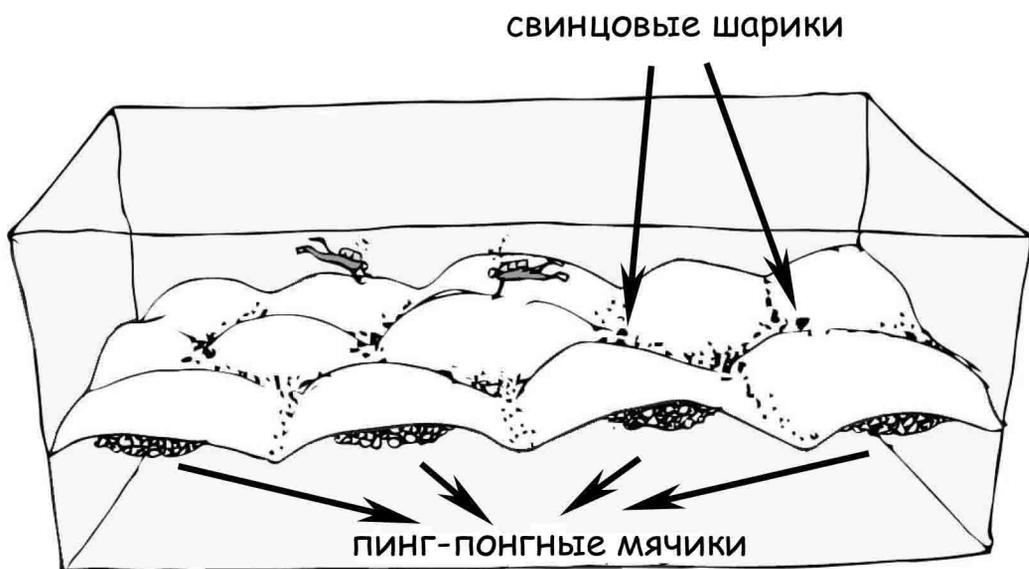
В воде, разделенной мембраной, я буду представлять положительные массы свинцовыми шариками, а отрицательные массы — пинг-понговыми мячами.



И что теперь делать?

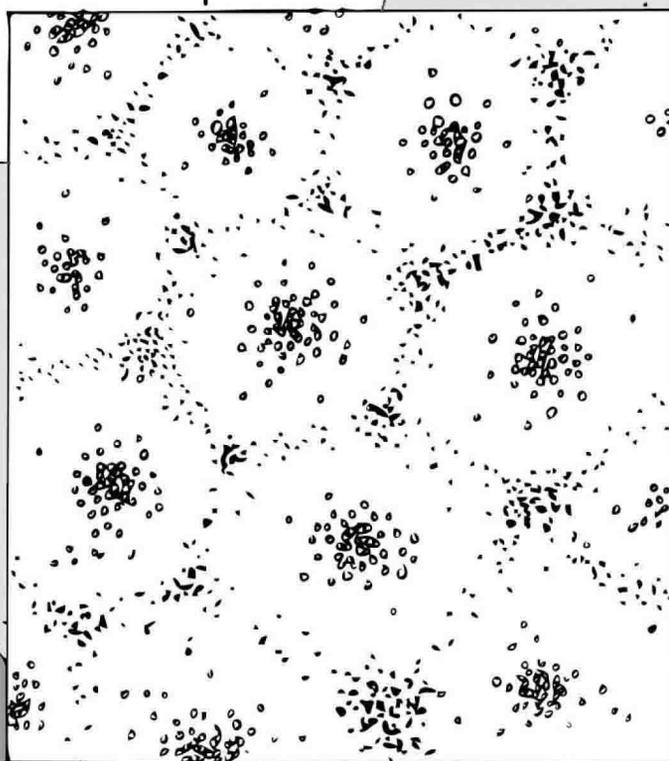


Приготовьтесь. Делайте то же, что и я. Мы проведем эксперимент.

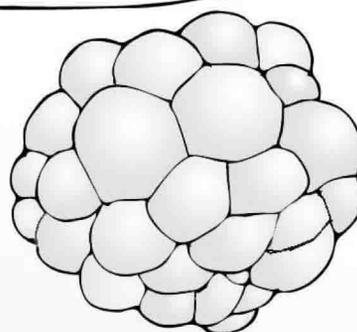
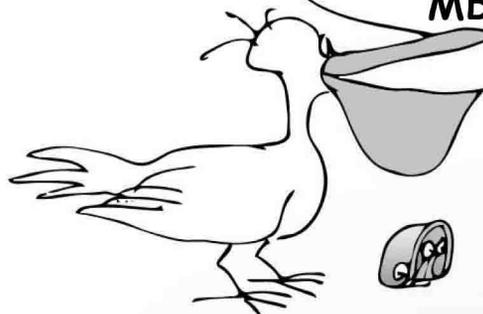


Это пинг-понговые шарики, которые толкают сильнее всего и собираются в группы, расположенные на равном расстоянии друг от друга. Пули ограничены долинами, в том, что осталось из доступного пространства.

Точно так же и во Вселенной отрицательные массы играют ведущую роль и приводят к образованию почти регулярного набора конгломератов. Это показывают симуляции.

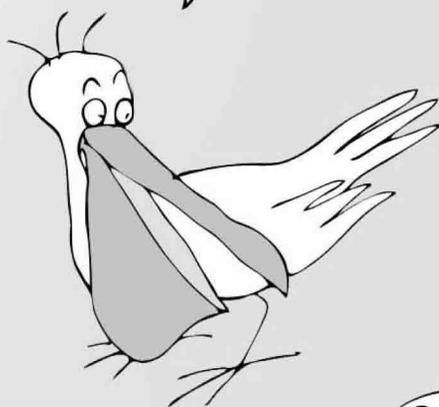


Подождите! Если я правильно понимаю, в 3D это выглядит как **СОЕДИНЕННЫЕ МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ**.

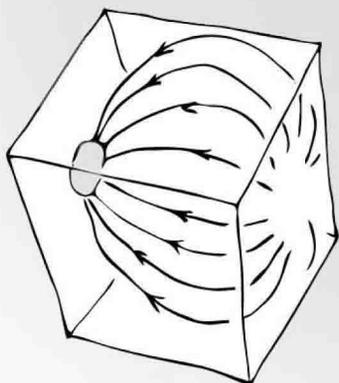


Материя, стремящаяся собираться вдоль сегментов, общих для трех пузырьков, даст **НИТКИ**. На стыке четырех таких ячеек мы получим **СКОПЛЕНИЯ ГАЛАКТИК!**

Другими словами, в центре большой пустоты, обнаруженной в 1977 году, находится концентрация отрицательной массы, совершенно невидимая!



В 2023 году это объяснение, связанное с наличием этой концентрации отрицательной массы, является единственным, которое можно найти на сайте: <https://scholar.google.com> (*)

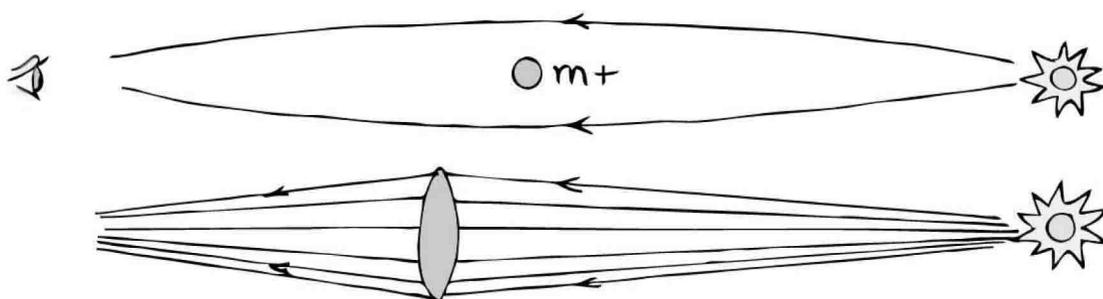


(*) Ввести "дипольный отталкиватель/dipole repeller" в Google Scholar.

ЭФФЕКТ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ГРАВИТАЦИОННОЙ ЛИНЗЫ



С 1919 года известно,
что положительные массы
искривляют лучи света.

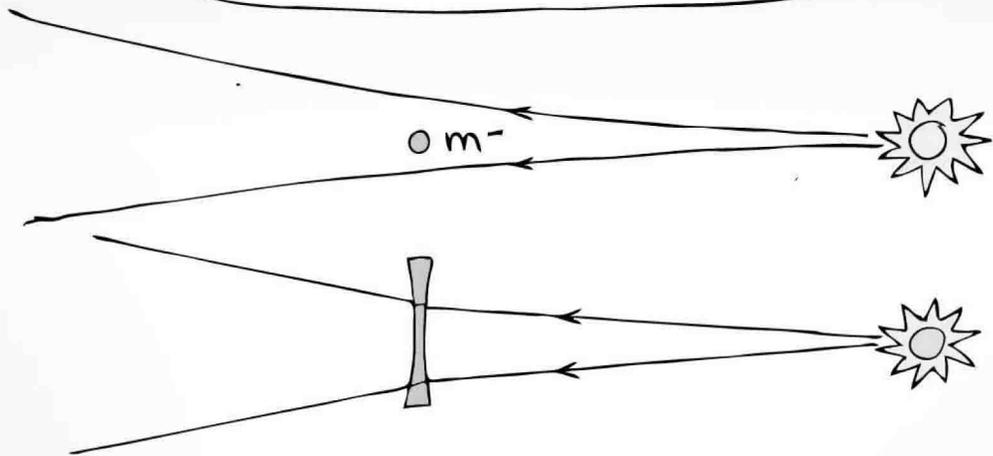


Такая фокусировка света
увеличивает кажущуюся яркость
источника, как и конвергирующая
линза.



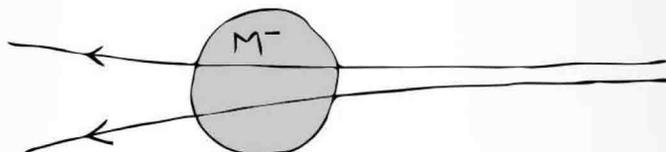


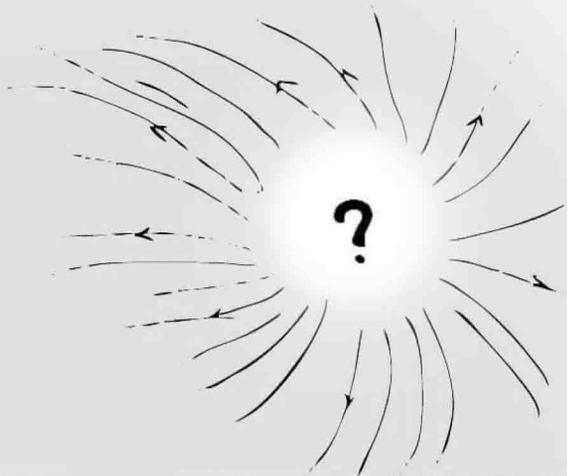
Отрицательная масса производит обратный эффект, как рассеивающая линза, она рассеивает лучи света и тем самым уменьшает видимую яркость удаленных источников.



С 1990 года было замечено, что галактики с большим красным смещением имеют низкую светимость. Из этого было сделано заключение, что они являются карликовыми. Эта гипотеза оказалась ложной, когда телескоп КТДУ показал, что они похожи на близлежащие галактики.

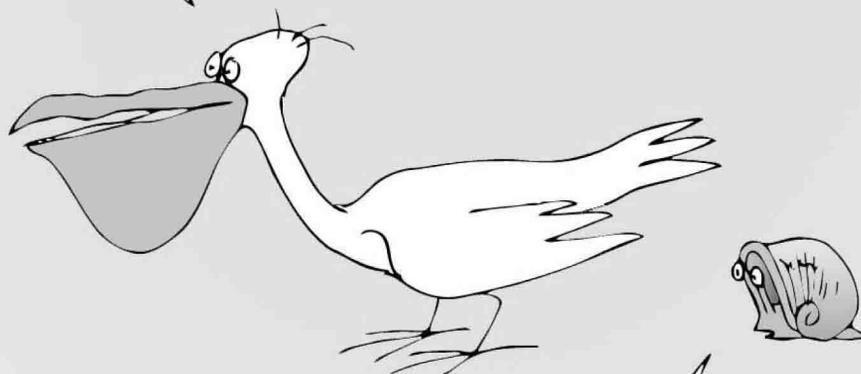
Фотоны без затруднений проходят через скопления отрицательной массы (которые взаимодействуют с массой m^+ и фотонами γ^+ только антигравитационно), но это уменьшает величину удаленных источников.





Измерения величин галактик на фоне **GREAT REPELLER/БОЛЬШОГО ОТТАЛКИВАТЕЛЯ** должны позволить определить диаметр этой концентрации отрицательной массы, ответственной за их ослабление. Объект априори является сфероидальным. Расширенный радиус действия космического телескопа КТДУ позволит нам расширить трехмерную карту поля скоростей, обнаружив другие крупные пустоты.

Я больше не вижу крысу.



Он должен был уйти со своим хозяином, парнем с очень длинными волосами.

ФОРМИРОВАНИЕ ГАЛАКТИК

С окончанием РАДИАЦИОННОЙ ЭРЫ доминируют гравитационные эффекты. Положительные и отрицательные массы резко разделяются. Положительная масса оказывается зажатой между двумя конгломератами отрицательной массы, которые, оказывая на нее обратное сжатие, нагревают ее. Но ее мембранная конфигурация приводит к не менее быстрому охлаждению за счет радиационных потерь. Дестабилизированная (*), положительная масса дает начало **ВСЕМ ГАЛАКТИКАМ**, которые формируются в течение первых ста миллионов лет.

Руководство

Эта модель является единственной, которая объясняет столь раннее появление галактик.



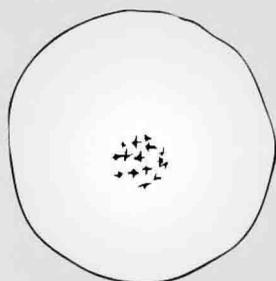
(*). см. комикс ТЫСЯЧА МИЛЛИАРДОВ СОЛНЦ.



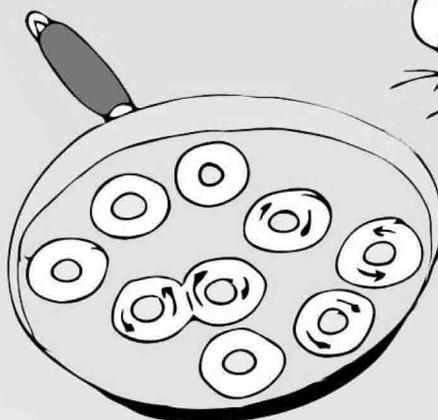
Обогрев более интенсивный в узлах.



На этом этапе галактики, сжатые как виноградные ягоды в грозди, представляют собой настоящие УФ-печи (*), в которых молодые примитивные звезды нагревают остаточный газ. Существует два варианта развития событий. Либо массивные галактики придают атомам водорода скорость теплового колебания, превышающую их скорость освобождения. Эти галактики теряют свой газ и становятся ЭЛЛИПТИЧЕСКИМИ.

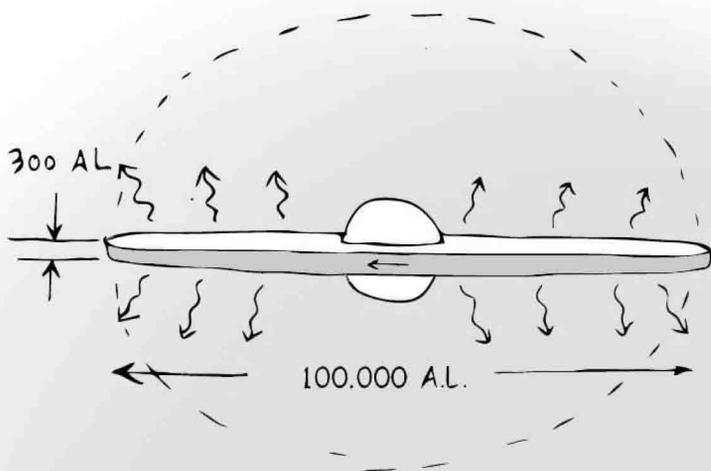


Но в легких галактиках остаточный газ галактик расширяется, образуя ореолы, но остается в плену этих галактик.

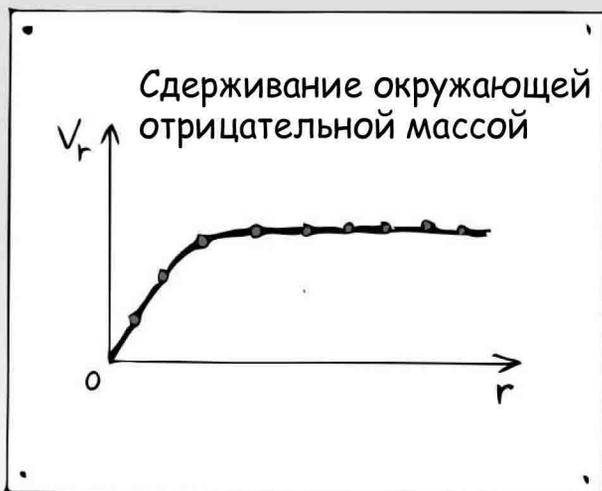


Подобно яйцам, скользящим по горячей сковороде, столкновения передают вращение "белкам", а не «желткам».

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ГАЛАКТИК



Газовые ореолы легких галактик охлаждаются за счет излучения, но сохраняют свое вращательное движение и превращаются в очень плоские диски.



Отрицательная масса более или менее эффективно проникает между галактиками, помогая ограничивать их и придавая плоский профиль их кривым скорости.



Глобулярный кластер
Геркулеса

Сотни ГЛОБУЛЯРНЫХ
КЛАСТЕРОВ составляют самые
старые звезды, представляющие
собой остатки первобытной галактики,
сфероидальной формы, лишенной
вращательного движения.

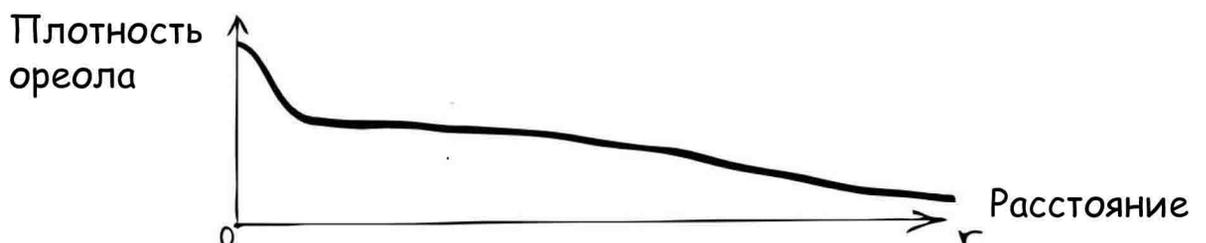


КАННИБАЛИЗМ

Это часть процесса эволюции галактик. Крупные галактики поглощают мелкие. Остатки этого процесса можно увидеть в кривых вращения. Галактики являются нестолкновительными системами. Мелкая галактика сохраняет свой момент вращения. Ее созвездия оказываются сжатыми в гравитационном поле крупной галактики. Скорость ее звезд при этом увеличивается:



АСТРОФИЗИКИ, которые выводят плотность широкого гало темной материи, удивляются наличию центрального пика, необходимого для компенсации избыточных скоростей.





Когда мудрец показывает на луну,
глупец смотрит на палец.

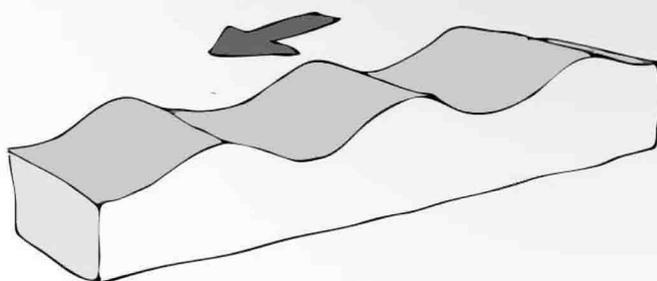
СМЫСЛ СУЩЕСТВОВАНИЯ СПИРАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ



С 1990 года,
несмотря на то, что
спиральная структура
вводится в качестве
начального условия в
симуляции, она рассеивается
чуть более чем за один оборот.
Нам остается найти механизм,
который позволяет
ей сохраняться.

Франсуаза Комб, вице-президент Французской
академии наук, специалист по спиральной структуре.

Она похожа на человека,
который хочет понять с помощью
симуляций, как работают морские
волны, забывая при этом о ветре!

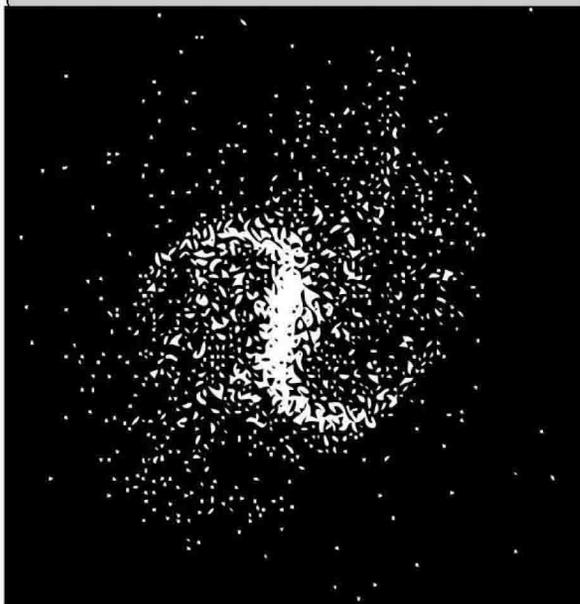




Вихрь в жидкости рассеивает свой импульс путем последовательной передачи от одного элемента к другому в результате столкновений. Но галактики являются нестолкновительными средами, поэтому они не могут передавать импульс и энергию таким образом.



Они соединяются со своим окружением с помощью **ВОЛН ПЛОТНОСТИ**, которые также появляются в окружающей отрицательной массе. Силы, которые связывают эти две среды на расстоянии, носят гравитационный характер.



Это результат моделирования 1992 года. Структура спирали с перемычкой появлялась сразу и сохранялась в течение 30 оборотов. Все специализированные журналы отвергли эту работу с одинаковым ответом:

Sorry, we don't publish speculative works ()*

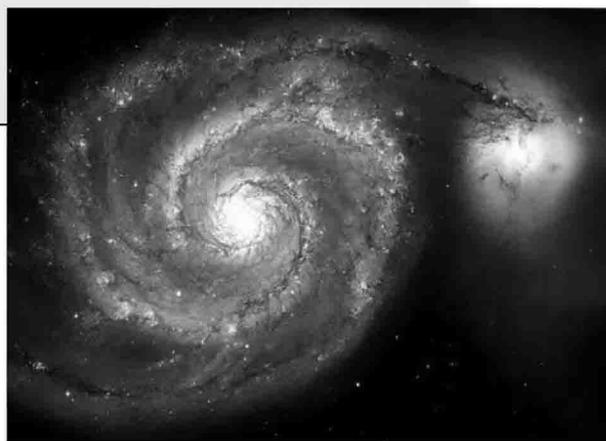
(*) Извините, мы не публикуем спекулятивные работы.



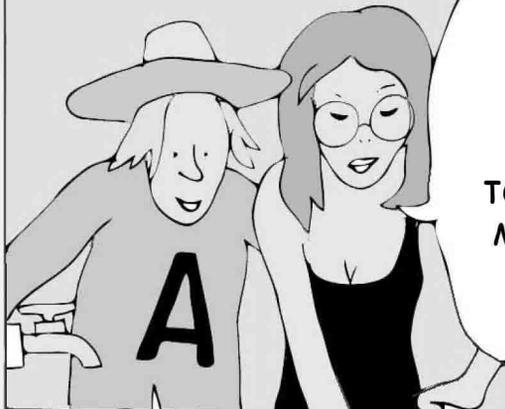
Пока астрофизики не поймут, что волны плотности, как и спиральные структуры, отражают перенос импульса, для которого необходим "партнер" (отрицательная масса или другая галактика), эти искусственно введенные спиральные структуры будут быстро рассеиваться.



Хорошо, но в каком направлении вращаются эти волны?



Галактика Охотничьих собак



Чтобы смоделировать это, посмотрим на последнюю секунду, когда ванна опустошается. Вода быстро вращается, и остается только тонкий слой воды (*). Тогда ты мельком увидишь спиральные волны, вращающиеся в противоположном направлении.

Работает!

(*) чтобы трение о дно ванны было сильным.

Когда первоначальные гало, образующиеся в самые первые моменты своего существования, галактики, еще близкие друг к другу, дрейфуют, как яичница-глазунья на раскаленной сковороде, гало взаимодействуют друг с другом, и это происходит путем столкновений между атомами, что приводит их во вращение. И это происходит до того, как гравитационная нестабильность разделит их на комки (*).

Руководство



Во Франции у нас нет финансовых средств, но у нас есть раковины.

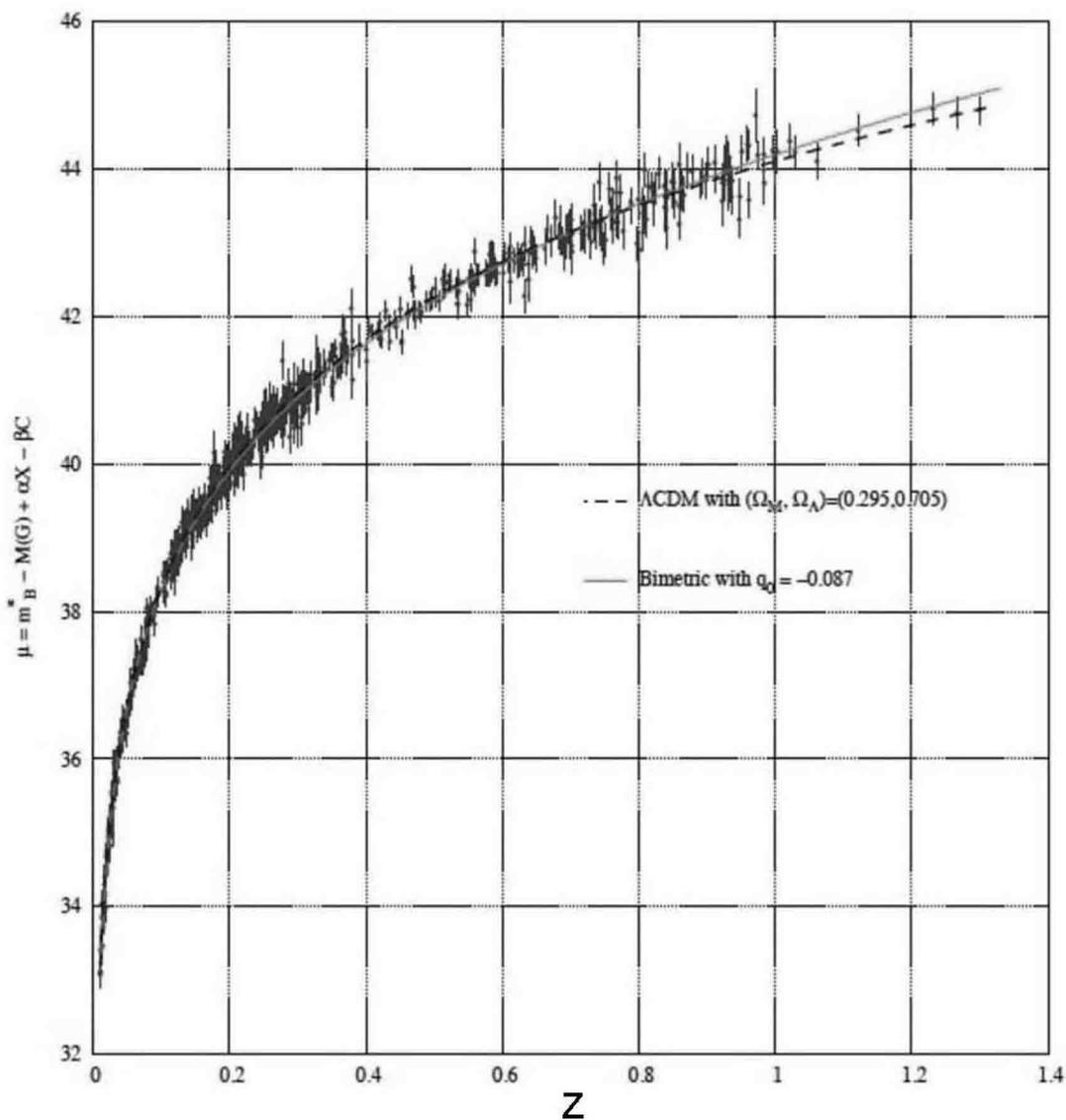
УСКОРЕНИЕ РАСШИРЕНИЯ

Чтобы это учесть,
мне понадобится
**ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ
ДАВЛЕНИЕ.**

Но ты уже знаешь
ответ, тупица! Давление
отрицательной массы :

$$p^- = \frac{\rho^- V^2}{3}$$

Твои уравнения
дают тебе решение.

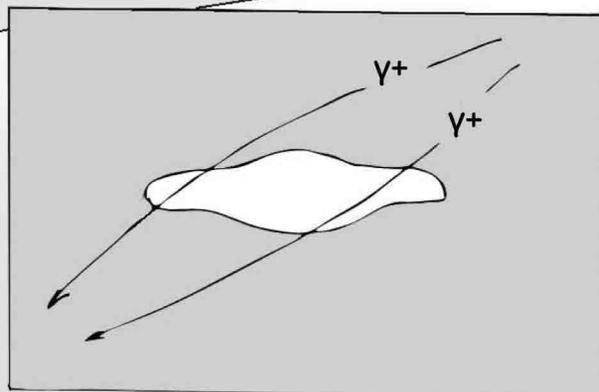
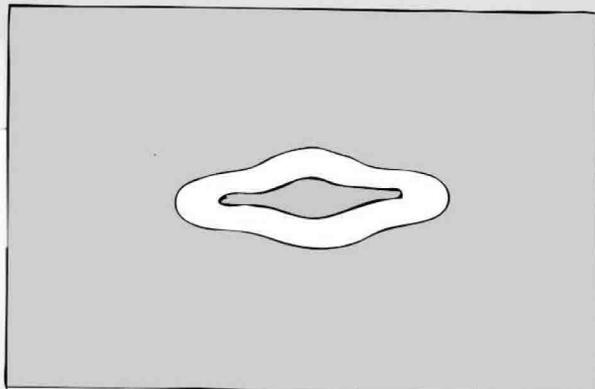


Это отрицательное давление, введенное в уравнение, дает ТОЧНОЕ математическое решение, которое идеально согласуется с данными наблюдений.

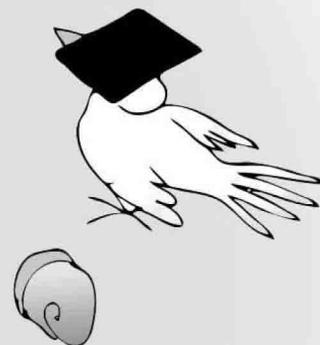


G.D'Agostini и J.P.Petit: Ограничения на космологическую модель Януса на основе недавних наблюдений сверхновых типа Ia, *Astrophysics and Space Science* (2018), 363:139. <https://doi.org/10.1007/s10509-018-3365>

Поскольку массы противоположных знаков исключают друг друга, вблизи Солнца они практически отсутствуют. Таким образом, поскольку твоё первое уравнение совпадает с уравнением Эйнштейна, твоё модель согласуется со всеми локальными проверками **ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ.**



Поскольку пробел в распределении отрицательной массы с точки зрения гравитационного поля эквивалентен его обратному изображению, эти пробелы объясняют сильные эффекты гравитационной линзы вблизи галактик и кластеров галактик.



Чего не хватает?

В то время как определить природу темной материи довольно сложно, природа отрицательной массы очевидна. Это всего лишь копии компонентов обычной материи, масса которых обращена в противоположную сторону.



Двойственность материя-антиматерия существует в отрицательном мире. Существует материя с отрицательной массой и антиматерия с отрицательной массой.

ИДЕЯ РОССИЙСКОГО УЧЕНОГО АНДРЕЯ САХАРОВА (*)

Материя с положительной массой создается из **КВАРКОВ**, а антиматерия — из **АНТИКВАРКОВ**. Он предполагает, что после **БИГ БЭНГА** синтез материи происходил быстрее, чем синтез антиматерии в нашей части Вселенной. После фантастического аннигилирования материи и антиматерии в положительном мире остался бы лишь небольшой остаток материи и антикварков с положительной энергией. К этому добавляются многочисленные фотоны, образовавшиеся в результате аннигиляции. В отрицательном мире ситуация обратная: там можно найти только частицы антиматерии с отрицательной массой, кварки с отрицательной энергией и фотоны с отрицательной энергией, образовавшиеся в результате аннигиляции.

Руководство

(*) 1967



Вот и ответ на вопрос.
В отрицательном мире мы
найдем **АНТИВОДОРОД С
ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ
МАССОЙ.**



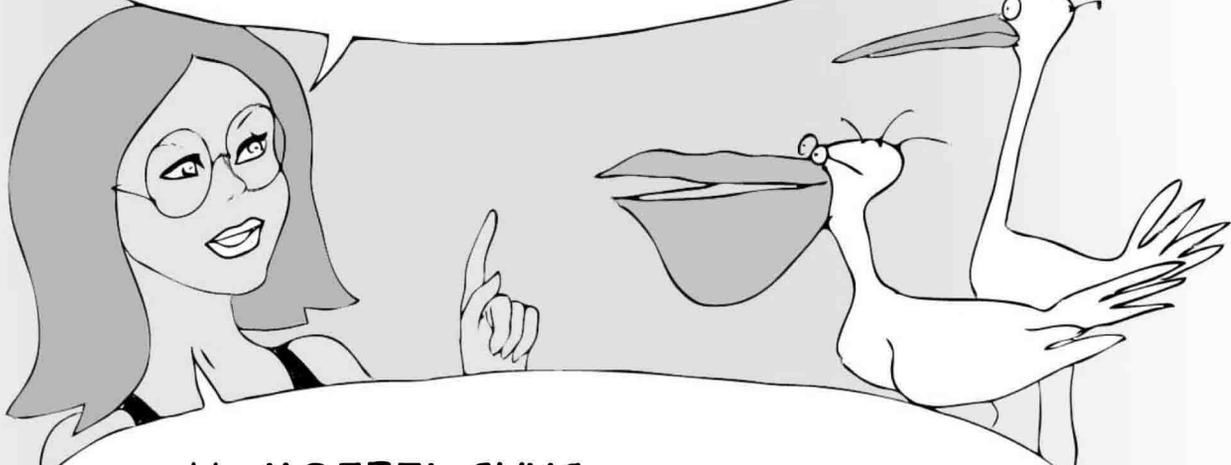
Больше антигелия
с отрицательной
массой (*).

Но ничего больше, потому
что кластеры с отрицательной
массой подобны огромным
протозвездам, которые никогда
не загорятся из-за огромного
количества тепловой энергии,
которую необходимо рассеять
посредством излучения.



Энергия:
 R^3

"радиатор": R^2



Итак, в этой истории нашей Вселенной нет галактик, нет звезд, нет нуклеосинтеза, нет атомов тяжелее гелия, нет планет, нет **ЖИЗНИ**.

Но **МОДЕЛЬ ЯНУС** - единственная, которая придает невидимым компонентам Вселенной четкую идентичность и разрешает парадокс ненаблюдаемости **ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ АНТИМАТЕРИИ**.



Если я правильно понял, в вселенной **JANUS** существует **ДВА** типа антиматерии: одна с положительной массой, а другая с отрицательной.



Да, именно так.

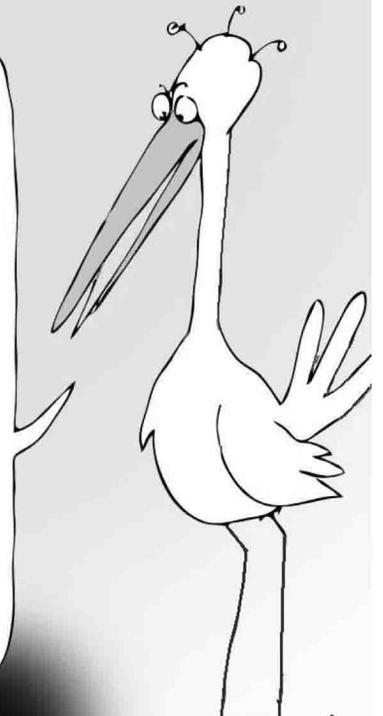


Антиматерия, создаваемая в лаборатории или образующаяся в снопах космических лучей, имеет положительную массу, и в эксперименте CERN ОНА БУДЕТ ПАДАТЬ ВНИЗ (*).

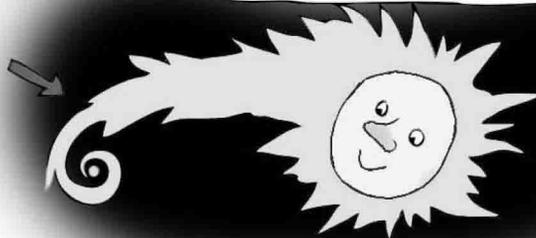
Другая, которая имеет отрицательную массу и "ПАДАЕТ ВВЕРХ", находится между галактиками!



На странице 35 вы сказали, что, согласно Шварцшильду, когда масса постоянной плотности ρ достигает критического значения (**), давление и скорость света стремятся к бесконечности, что, по вашему мнению, ограничивает массу нейтронных звезд 2,5 массами Солнца. Но многие из них находятся в тесной связи с компаньоном. В этом случае они улавливают то, что он излучает.



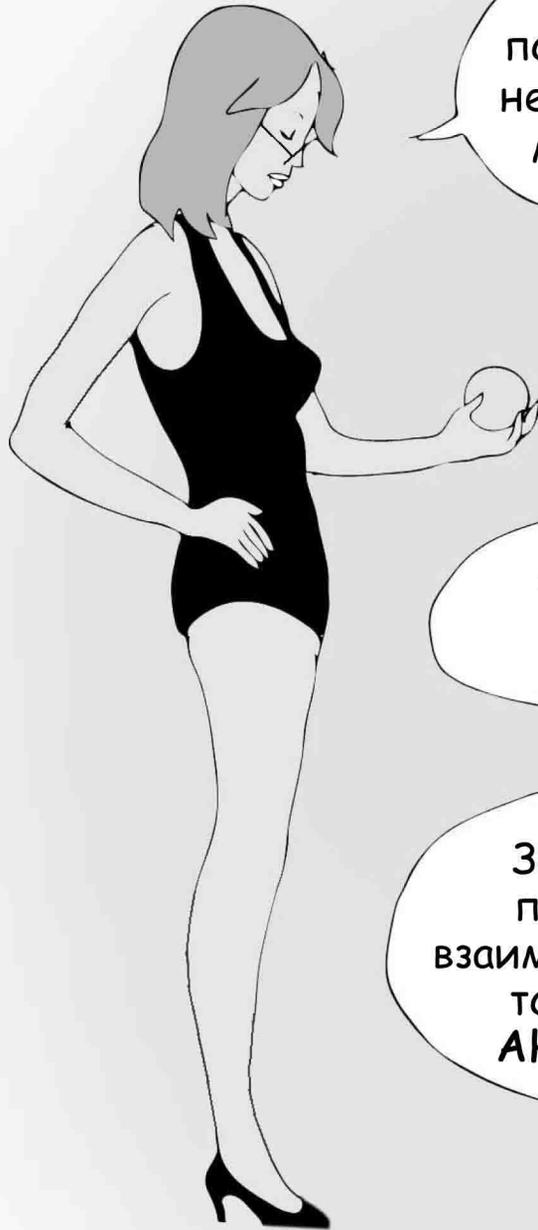
ЗВЕЗДНЫЙ ВЕТЕР



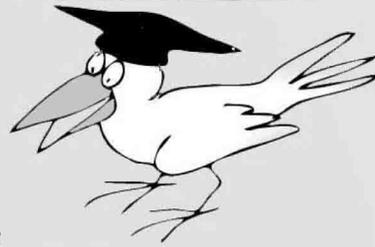
$$(**) M = \sqrt{\frac{c^2}{3\pi G \rho}}$$

(*) Объявлено автором в 2017 году.
Подтверждено CERN в 2023 году (*Nature*).

ПОДКЛЮЧЕННЫЕ ЗВЕЗДЫ / PLUGSTARS



Когда нейтронная звезда получает избыток материи, время нейтронов, находящихся в центре, меняется на противоположное.



Таким образом, согласно Сурио, их масса меняется на противоположную, и они выбрасываются из звезды.

Затем они свободно проходят через неё, взаимодействуя с материей только посредством **АНТИГРАВИТАЦИИ**.



Этот процесс был геометрически смоделирован, что показало, что обратная масса при прохождении преобразуется в антиматерию с отрицательной массой.

Kip Thorne :



Подождите, не так быстро, господин француз. Что происходит, когда массивная звезда сжимается до железного ядра, масса которого превышает две с половиной солнечных массы?

или когда две нейтронные звезды сливаются, и сумма их масс значительно превышает все это. В результате образуются **ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ**.

Для вас, когда масса находится в сфере радиусом $R_s = 2GM/c^2$, объект становится черной дырой. Но вы упускаете из виду то, что происходит, когда эта масса находится внутри сферы радиусом $2,25 GM/c^2$ (*) и тогда в центре давление и c становятся бесконечными.

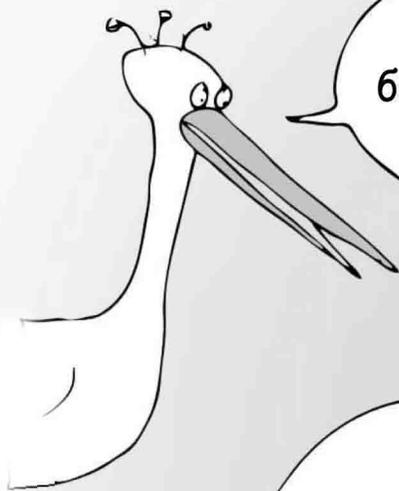


Тогда избыточная масса меняется на противоположную и быстро рассеивается. Это явление сопровождается излучением очень мощной гравитационной волны. Ваша модель, которая полностью игнорирует это явление, приводит к завышению масс сливающихся объектов, которые вы приравниваете к черным дырам с массой более ста солнечных масс, которые ваши теоретики даже не умеют создавать.



Эти французы просто невыносимы!

В лучшем случае это слияние двух субкритических нейтронных звезд, сопровождающееся инверсией 2,5 солнечных масс, создающее рабочую волну очень высокой интенсивности.

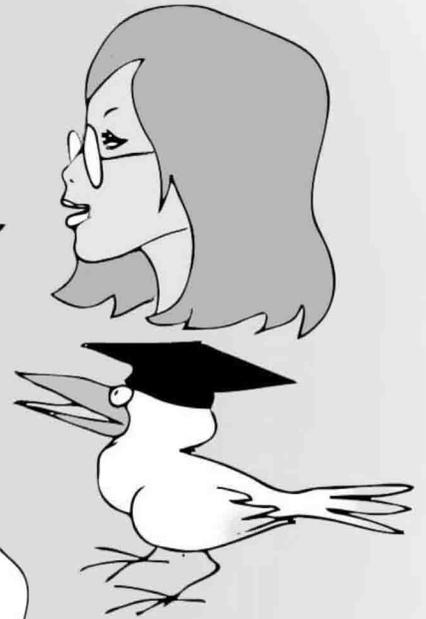


Можно ли узнать немного больше о физике этого мира отрицательных масс?

Эти два мира, хотя и имеют сходства на микрофизическом уровне, на самом деле очень разные.

Эти два мира, несмотря на сходство на микрофизическом уровне, на самом деле очень отличаются друг от друга.

На самом деле гравитационное поле создает не масса, а энергия mc^2 . Свой вклад вносят и фотоны. До истечения 300 000 лет этот вклад является преобладающим. Именно это определяет геометрию Вселенной, ее кривизну.



Подобно тому, как Джеймс Джинс продемонстрировал гравитационную нестабильность в материи (*), мы можем распространить эту концепцию на гравитационную нестабильность в «фотонном газе», что приводит к неоднородностям и флуктуациям в локальном значении температуры излучения на характерных расстояниях порядка длины Джинса λ_J .

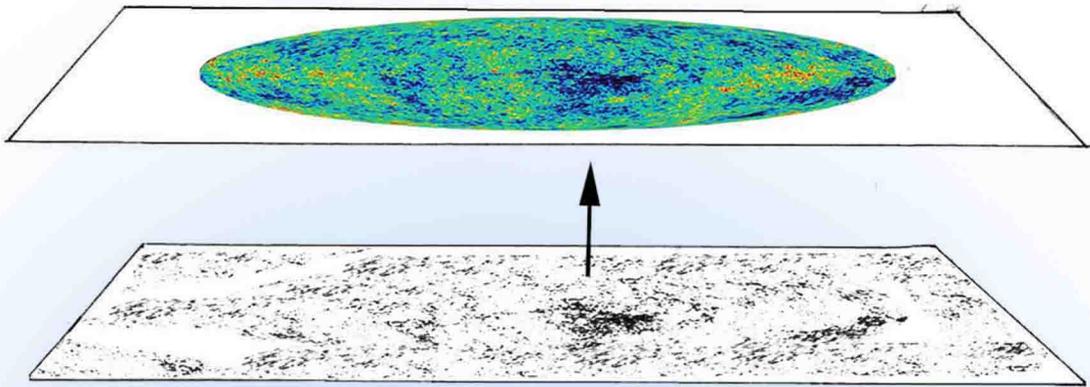
Руководство

Но здесь нас ждет сюрприз. Эта длина λ_J равна **КОСМОЛОГИЧЕСКОМУ ГОРИЗОНТУ**. Расстоянию, которое свет проходит за время, равное возрасту Вселенной.

Это означает, что все, что находится за горизонтом, не может быть наблюдаемо. Именно поэтому астрофизики никогда не занимались этим вопросом.

Но эта соответствующая длина Джинса намного короче в мире отрицательных масс.





Именно эти колебания в отрицательном мире, в радиационной фазе, отражаются в положительном мире, вызывая колебания реликтового излучения (*).

И именно эти измерения колебаний позволяют определить, что длины в отрицательном мире в 100 раз короче, а скорость c перемещения фотонов отрицательной энергии в 10 раз выше.

Таким образом, транспортное средство, которое смогло бы изменить свою массу, путешествуя в отрицательном мире, в этой "обратной стороне" вселенной, сократило бы время своего путешествия в 1000 раз.



(*) Для общего представления см. комикс "БЫСТРЕЕ СВЕТА".
 Научное сообщество интерпретирует эти колебания как гравитационно-акустические волны.

ЭПИЛОГ

Означает ли это, что на этом история закончилась, что этот новый взгляд на вещи ограничится объяснением нескольких отдаленных космических явлений?

НЕТ!

ОГРАНИЧЕННАЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬ изначально была новым взглядом на геометрию, лежащую в основе физической реальности (*). Это имело последствия для физики благодаря открытию ХИМИИ ЯДЕР, в которой мы использовали реакции **ЭКЗОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АУТОКАТАЛИЗИРУЕМОЙ ДИССОЦИАЦИИ**.

Смертельно.

$$E = mc^2$$

В полной неспособности обращаться с радиоактивными отходами.

(*) Пространство-время есть гиперболическое пространство Минковского Римана : $ds^2 = c^2 dt^2 - dx^2 - dy^2 - dz^2$

Инверсия массы, происходящая в сердце нейтронных звезд, является лишь естественной версией нового способа манипулирования массой, открывающего путь к **НОВОЙ ФИЗИКЕ**.

Среди бесчисленных последствий, среди прочего:

- Удаление всех отходов
- Преобразование материи в антиматерию (...)
- Межзвездные путешествия



Эксперименты, в которых наблюдается обратное изменение массы (*) небольшого количества радиоактивного вещества, уже возможны без использования энергий из области научной фантастики.



Впрыскивая с помощью очень мощных магнитных полей, создаваемых МГД (Магнитогидродинамика), энергию в ядра, обладающие длительным метастабильным возбужденным состоянием.



Но как люди будут этого использовать?





В 1983 году он представил свои работы на международном конгрессе по МГД, куда он отправился за свой счет.



(*) Комикс "СТЕНА МОЛЧАНИЯ»" является упрощенной версией этой темы (понятной даже для министра).

35 лет спустя, возобновив эти идеи и работы, русские создали первые гиперзвуковые ракеты, развивающие скорость до 10 Махов в плотном воздухе и без шума, без сверхзвукового "взрыва".

Если бы образовались ударные волны, эти аппараты должны были бы выдержать температуру 6000 °С.



В 2006 году Z-машина лаборатории SANDIA в США, созданная по идее русского ученого Смирнова, достигла температуры более двух миллиардов градусов. Автор понимает, что это открывает путь к синтезу $^{11}\text{B} + ^1\text{H} \rightarrow 3(^4\text{He})$ (*).
Затем он начинает во Франции кампанию за развитие этих исследований во Франции.

КОНЕЦ

Ну, для начала сделайте нам зеленые бомбы, а там посмотрим.



ПРИЛОЖЕНИЕ:

В 1916 году Карл Шварцшильд построил геометрию внутри и снаружи сферы радиуса r_n , заполненной несжимаемой жидкостью плотностью ρ , в виде двух **МЕТРИК**.

Внутренняя метрика:

$$ds^2 = \left[\frac{3}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G \rho r_n^2}{3c^2}} - \frac{1}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G \rho r^2}{3c^2}} \right]^2 c^2 dt^2 - \frac{dr^2}{1 - \frac{8\pi G \rho r^2}{3c^2}} - r^2 (d\theta^2 + \sin^2 \theta d\varphi^2)$$

Внешняя метрика:

$$ds^2 = \left(1 - \frac{8\pi G \rho r_n^3}{3c^2 r} \right) c^2 dt^2 - \frac{dr^2}{1 - \frac{8\pi G \rho r_n^3}{3c^2 r}} - r^2 (d\theta^2 + \sin^2 \theta d\varphi^2)$$

Внешняя метрика не определена для:

$$r \leq r_{cr\ geom} = \sqrt{\frac{3c^2}{8\pi G \rho}}$$

Внутренняя метрика не определена для:

$$r \geq r_{cr\ geom} = \sqrt{\frac{3c^2}{8\pi G \rho}}$$

что было упущено разработчиками модели **ЧЕРНОЙ ДЫРЫ** :

В своей второй статье, опубликованной в феврале 1916 года, Карл Шварцшильд описывает геометрию внутри сферы, заполненной несжимаемой жидкостью с постоянной плотностью ρ .

Über das Gravitationsfeld einer Kugel aus inkompressibler Flüssigkeit nach der EINSTEINschen Theorie.

Von K. SCHWARZSCHILD.

Sitzung der phys.-math. Klasse v. 23. März 1916. — Mitt. v. 24. Februar

Он указывает, как варьируются:

Давление p :

$$p = \rho c_o^2 \frac{\cos \chi - \cos \chi_a}{3 \cos \chi_a - \cos \chi}$$

Скорость света:

$$V = \frac{2 c_o}{3 \cos \chi_a - \cos \chi}$$

Для определения точек внутри сферы он использует угол χ .
Переходим к координате r простым изменением переменной:

$$r = \sqrt{\frac{3 c^2}{8 \pi G \rho}} \sin \chi$$

Центр сферы соответствует $\chi = 0$.

Для поверхности сферы это $\chi = \chi_a$.

Давление в центре сферы, таким образом, равно:

$$p = \rho_o c_o^2 \left(\frac{1 - \cos \chi_a}{3 \cos \chi_a - 1} \right)$$

И скорость света:

$$V = \frac{2c_o}{3 \cos \chi_a - 1}$$

Очевидно, что эти две величины становятся бесконечными, если:

$$\cos \chi_a = \frac{1}{3}$$

То есть, если:

$$r_a = \sqrt{\frac{c_o^2}{3\pi G \rho}}$$

Представим себе нейтронную звезду как сферу, заполненную жидкостью постоянной плотности ρ .

Представим, что она получает "звездный ветер" от соседней звезды. Ее радиус r_a будет увеличиваться.

Страница 79, геометрическое решение, описывающее внешнюю часть, показывает то, что мы назовем:

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ КРИТИЧНОСТЬ при: $r_a = r_{\text{cr geom}} = \sqrt{\frac{3c^2}{8\pi G \rho}}$

Согласно этой схеме, масса нейтронной звезды не может превышать:

$$M_{cr\ geom} = \frac{4}{3} \pi (r_{cr\ geom})^3 \rho$$

Она находится около 3 солнечных масс.

Но в этом первом подъеме к критичности, когда масса нейтронной звезды увеличивается за счет поглощения "звездного ветра", испускаемого соседней звездой, **ФИЗИЧЕСКАЯ КРИТИЧНОСТЬ** проявляется, когда масса звезды достигает:

$$M_{cr\ phys} = \frac{4}{3} \pi (r_{cr\ phys})^3 \rho$$

Значение критической массы тогда падает до:

$$M_{cr\ phys} = 2,5 \text{ масс Солнца (*)}$$

После Второй мировой войны разработчики модели **ЧЕРНОЙ ДЫРЫ** не учли эти выводы, содержащиеся во второй статье Шварцшильда. Ее перевод с немецкого на английский язык стал доступен только в 1999 году.

Некоторые "эксперты по черным дырам" даже не знают о его существовании!

(*) В (редких) случаях, когда масса нейтронной звезды могла быть определена напрямую, это соответствует данному ограничению.

Но есть еще два способа достичь критичности. Первый заключается в слиянии двух нейтронных звезд, когда сумма их масс $M_1 + M_2$ превышает критические значения.

Это слияние генерирует гравитационные волны. Когда расчеты оценки двух масс находятся в диапазоне $M_1 + M_2 < 2,5$ солнечных масс, они являются правильными.

Но когда эти расчеты приводят к следующему результату:

$$M_1 + M_2 > 2,5 \text{ солнечных массы}$$

они неверны, поскольку модель игнорирует физическую критичность массы в 2,5 солнечных масс.

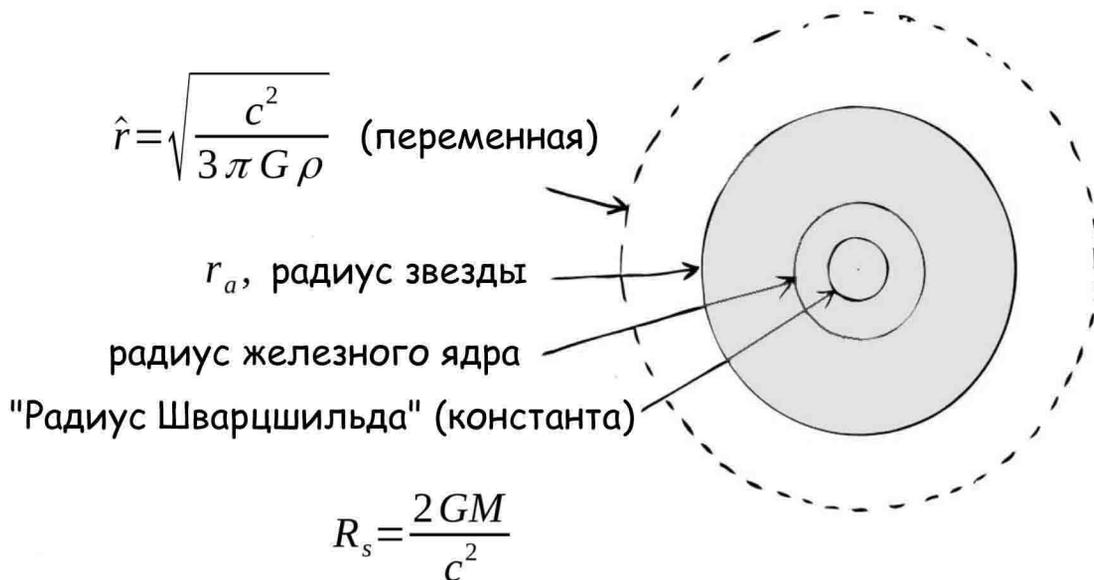
Второй сценарий связан с сжатием железной сферы, находящейся в центре массивных звезд (центр реакции слияния), масса которой может значительно превышать две с половиной солнечных массы.

Повышение к критичности происходит при переменном ρ с сохранением массы :

$$M = \frac{4}{3} \pi r_a^3 \rho = Cst$$

Вот структура (массивной) звезды до того, как явление сверхновой привело к разрушению железного ядра:

Есть разные отделы:



Физическая критичность достигается, когда:

$$r_a = \hat{r} = \sqrt{\frac{c^2}{3\pi G \rho}} = \sqrt{\frac{c^2}{3\pi G} \frac{4\pi r_a^3}{3M}} = \sqrt{\frac{4}{9} \frac{r_a^3 c^2}{GM}}$$

то есть когда:

$$r_a = \frac{2.25GM}{c^2} > R_s$$

В классической схеме критичность (геометрическая) возникает, когда $r_a = R_s$. Но здесь мы видим, что **ФИЗИЧЕСКАЯ КРИТИЧНОСТЬ** проявляется **ДО** проявления **ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ КРИТИЧНОСТИ**.

ЧТО ЖЕ ТОГДА ПРОИСХОДИТ!?

Когда радиус звезды приближается к "радиусу Шварцшильда":

$$R_s = \frac{2GM}{c^2} = \sqrt{\frac{3c^2}{8\pi G\rho}}$$

знаменатели коэффициентов dr^2 во внешней и внутренней метрике становятся равными нулю.

Рассмотрим неподвижного наблюдателя ($dr = d\theta = d\phi = 0$), находящегося внутри звезды. Метрика становится:

$$ds = c dt \left[\frac{3}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G r_a^2}{3c^2}} - \frac{1}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G r^2}{3c^2}} \right] = c d\tau = f(r) dt$$

где τ — **СОБСТВЕННОЕ ВРЕМЯ**, испытываемое этим неподвижным наблюдателем. В центре звезды.

$$f(r) = c \left[\frac{3}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G r_a^2}{3c^2}} - \frac{1}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G r^2}{3c^2}} \right]$$

это **ВРЕМЕННОЙ ФАКТОР** в центре звезды.

$$f(0) = c \left[\frac{3}{2} \sqrt{1 - \frac{8\pi G r_a^2}{3c^2}} - \frac{1}{2} \right]$$

Этот термин аннулируется, когда:

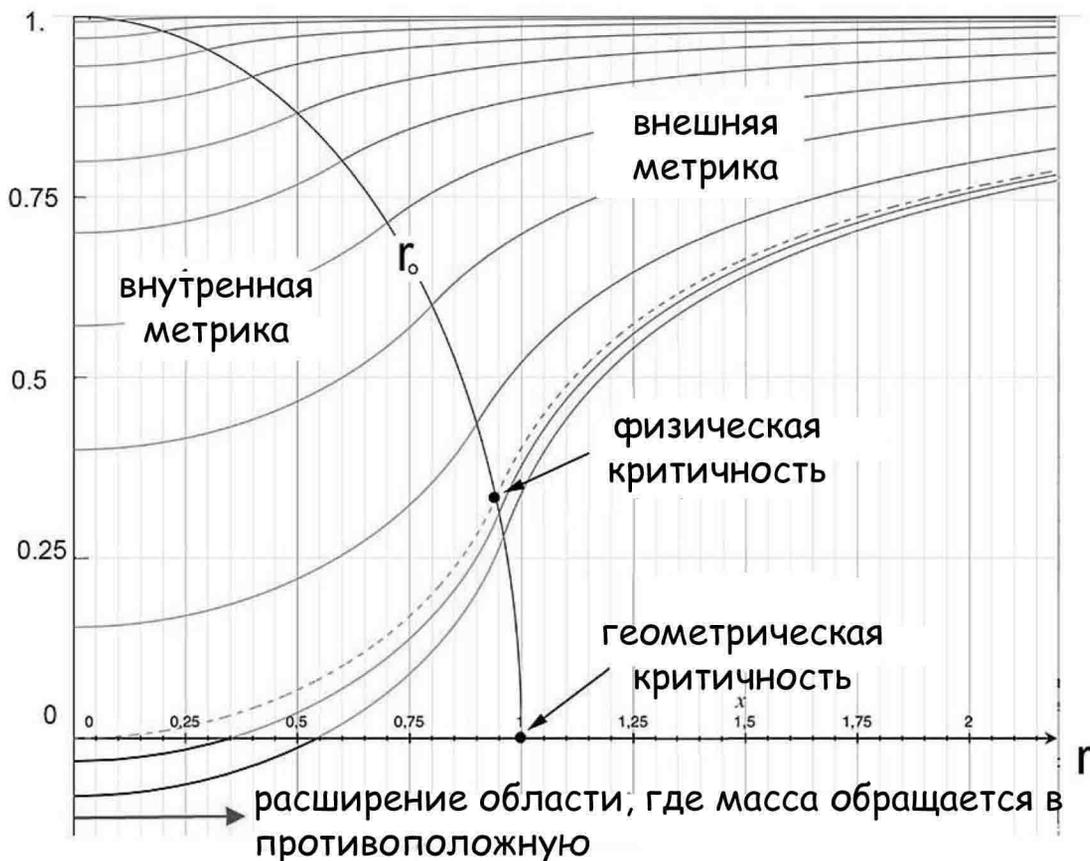
$$\sqrt[3]{1 - \frac{2GM}{c^2 r_0}} = 1 \rightarrow \boxed{r_a = \sqrt{\frac{8}{9}} R_s} = 0.943 R_s$$

Таким образом, физическая критичность сопровождается устранением фактора времени во внутренней метрике.

Построим график функции $f(r)$ для различных соотношений:

$$r = \frac{r_a}{\sqrt{\frac{8}{9} R_s}}$$

Фактор времени



Видно, что когда $f(r) < 0$ появляется область в центре звезды, где: $r_a > \sqrt{\frac{8}{9} R_s}$

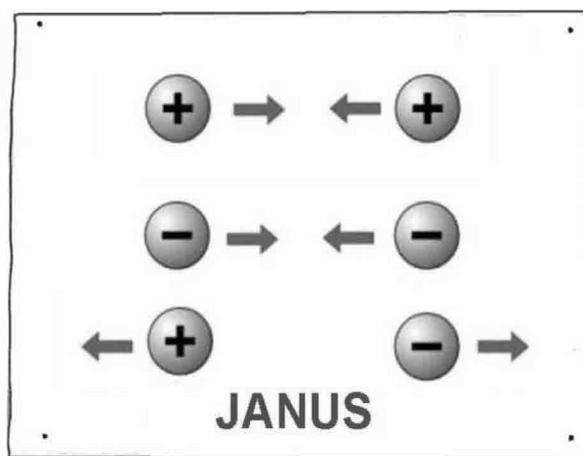
Невозможно двигаться "назад" по геодезической линии.
Следовательно, $ds > 0 \rightarrow dt > 0$

Таким образом, там, где $f(r) < 0$ имеем $dt < 0$

В этом регионе **ВРЕМЕННАЯ КООРДИНАТА** t обращена.
Если выбрать **ГЕОМЕТРИЮ ЯНУСА**, соотнеся ее с работами математика **ЖАНА-МАРИ СУРИО** :

ЭНЕРГИЯ И МАССА ОБРАТНЫЕ

С учетом
ЗАКОНОВ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Эти обращенные массы, подвергаясь воздействию гравитационного поля нейтронной звезды, будут выброшены за ее пределы. Масса этих нейтронных звезд достигнет тогда предельного значения в 2,5 масс Солнца. Таким образом, они станут:

ПОДКЛЮЧЕННЫЕ ЗВЕЗДЫ / PLUGSTARS^(*)

Будь то нейтронные звезды с массой 2,5 солнечных массы или гипермассивные объекты, расположенные в центре галактик, давление в их ядре в основном является давлением излучения.

Поскольку оно растет пропорционально квадрату скорости света, а скорость света в этой области очень высока, это позволяет силе давления противостоять силе тяжести, обеспечивая равновесие.

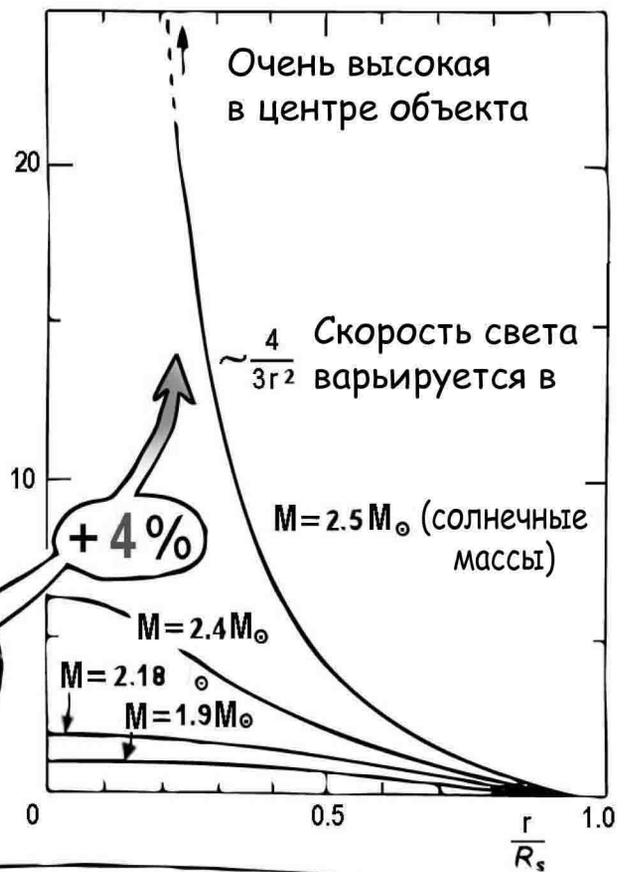
гипермассивные объекты в центре галактик не являются «гигантскими нейтронными звездами»!

(*) От английского слова "PLUG", означающего "ТРОБКА".

Этот огромный
рост давления в нейтронных
звездах — это новая
концепция?

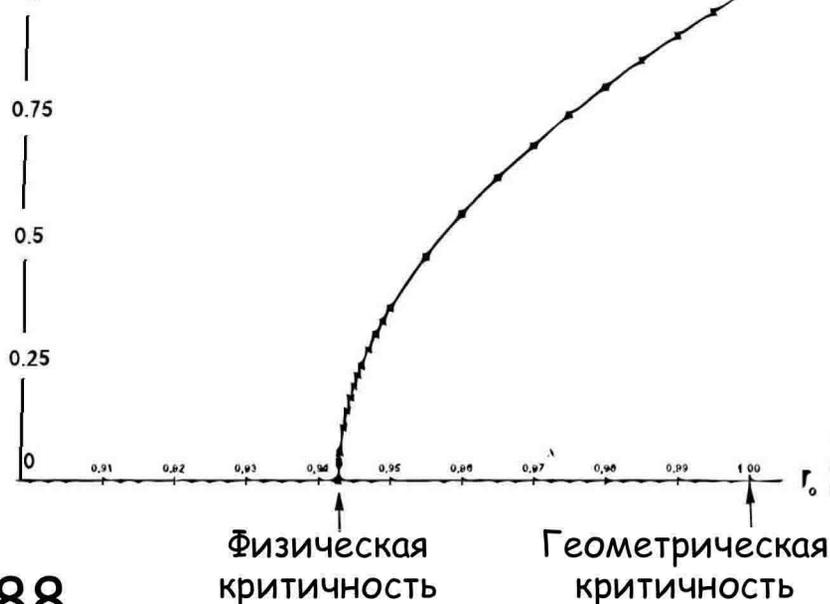
Вовсе нет! Это есть в
Шварцшильде 1916 года!
Это даже есть в книге
GRAVITATION Уилера, Торна
и Миснера на странице 611.

Давление («GRAVITATION» p.611)

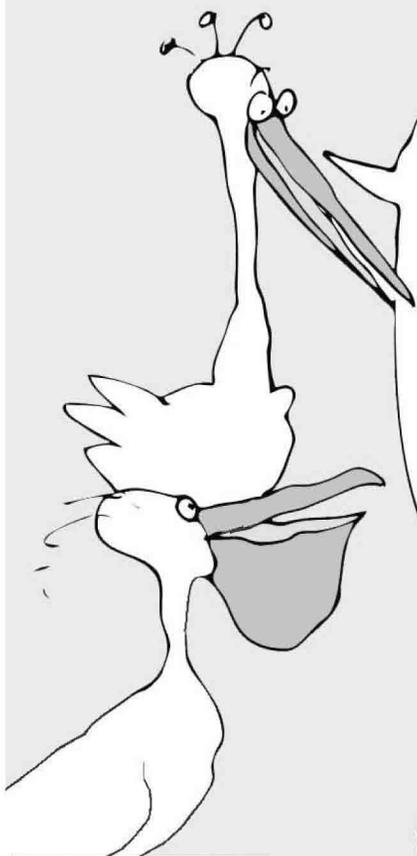


Система является самоустойчивой.
При поступлении материала в центре объекта
открывается эквивалентная область, и эта масса
инвертируется и выбрасывается из него.

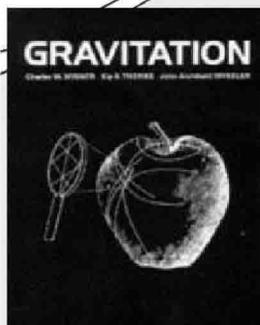
Рост (параболический) радиуса центральной
сферы, где происходит инверсия массы



Все это есть в
Шварцшильде 1916
года!



Вы объясняете нам, что на протяжении более века тысячи исследователей не уделяли ни малейшего внимания этой второй статье Шварцшильда. Должна же быть какая-то причина



Я нашел эту вескую причину в **GRAVITATION**, библии космологии Уилера и Ко, на странице 609. Вот аргумент:

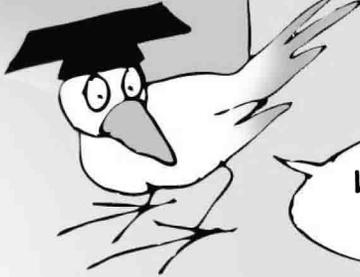
Если обратиться к аналитическому решению Карла Шварцшильда (1916), описывающему объект постоянной плотности, то из этого следует, что скорость звука (*) стремится к бесконечности, то есть превышает скорость света, что невозможно и противоречит законам физики.

$$(*) v = \sqrt{\frac{dp}{d\rho}}$$



Однако в нейтронной звезде, как и в гипермассивных объектах, давление представляет собой **ДАВЛЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ** (*). Информация распространяется со скоростью света c , и это давление соответствует:

$$(*) \quad p_r = \frac{\rho c^2}{3} \quad \text{для газа это:} \quad \frac{\rho V^2}{3}$$



И при постоянном ρ , если давление излучения увеличивается, это означает, что скорость света стремится к бесконечности.

и именно к такому выводу пришел Карл Шварцшильд в 1916 году (**)

В то время ученые были гораздо более свободны в своих мыслях, чем сегодняшние ученые, одурманенные форматированием, которому они подвергаются.



(**) См. выдержку на стр. 28.

Они видят все это уже
более века, но отказываются
это замечать!



В СУБСИДИАРНОМ ПОРЯДКЕ

Не должно существовать нейтронных звезд, масса которых превышает 2,5 масс Солнца. Когда им присваивают более высокие значения, это является результатом наблюдательных погрешностей.

ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ НЕ СУЩЕСТВУЮТ.

Пары нейтронных звезд **СУЩЕСТВУЮТ** — эти звезды постепенно сближаются из-за потери энергии, связанной с излучением гравитационных волн. Часть зарегистрированных сигналов, когда они соответствуют слиянию элементов, суммарная масса которых меньше 2,5 масс Солнца, интерпретируются правильно. В противном случае эти массы завышаются из-за неучета излучения гравитационных волн, возникающих в результате инверсии массы.



Если **МОДЕЛЬ ЯНУСА** когда-нибудь станет общепринятой, то расчеты Кипа Торна, лауреата Нобелевской премии 2017 года, должны будут быть пересмотрены.



НАУКА НОВЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ПРОДУКТ

Закрытые струны — это частицы, а открытые струны — взаимодействия, благодаря чему родится ТЕОРИЯ ВСЕГО, способная объяснить все.



Купите мои струны!

В отсутствие ощутимых результатов высказывания некоторых ученых напоминают речи баламутов-продавцов на ярмарках.

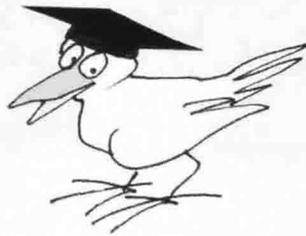
Волшебный фонарь, проецирующий синтезированные изображения, заменяет телескоп.



Вот что предстало бы перед вашими глазами.

Целые карьеры, отмеченные множеством наград, были полностью основаны на создании таких изображений.

Что об этом думает Spiderguy?



Мы не просим тебя одобрить эти работы, а лишь поддержать данную просьбу. Чтобы они могли быть представлены и обсуждены в Академии наук, членом которой ты являешься.



Хм...

Если эта модель когда-нибудь станет общепринятой, сотни докторских диссертаций, тысячи статей пойдут в огонь, а также две Нобелевские премии. Если ты подпишешь, научное сообщество никогда тебе этого не простит. Все отвернутся от тебя.

Он ничего не прочитал!

Он не пытался понять!

Сначала моя карьера!

