

## **Физическая природа гравитации**

Вот уже более полувека, как человечество шагнуло в космос, а физическая природа гравитации остается неизвестной современной науке. Существует множество попыток создания ее объяснения, хотя бы физической модели этого явления, как-то проливающей свет на ее природу. Но подавляющее большинство из них прибегает к выдуманным сущностям, которым приписывает желаемые свойства, и которые якобы являются переносчиками данного взаимодействия, но которых так пока никто не обнаружил.

В данной работе я попытаюсь все-таки дать естественное на мой взгляд объяснение физической природы этого явления, опираясь на новейшие исследования и эксперименты, имевшие место в начале этого столетия. Меня подвигло на это неожиданное понимание, что для описания явления гравитации вполне достаточно уже имеющихся знаний об электрических полях и новейших исследований нашей планеты Земля. И это понимание очень хорошо подтверждается новейшими данными из исследований космического пространства межпланетными аппаратами.

### **1. Электрические силы.**

Электрические силы являются фундаментальным взаимодействием в Природе. Современная физическая наука, не смотря на все ее совершенство, не может пролить свет на их природу. Поэтому они просто называются кулоновскими, и мы принимаем лишь сам факт, что они объективно существуют. Наука "прячет" их в понятие "электрический заряд", даже не пытаясь объяснить, что это такое. Этот "заряд" обладает свойством дальнего действия. Т.е. передачей силового воздействия с другими электрическими зарядами через расстояние.

Ученые научились детально описывать электрические силы, создаваемые ими пространственные электрические поля, и связанные с ними статические и динамические явления. Но физическая природа этих фундаментальных сил так и остается не раскрытой. Я не касаюсь здесь отдельно магнитных сил, поскольку они являются уже производными от сил электрических, их динамической формой.

Принимая все как есть, будем опираться в рассуждениях *лишь на известные, и хорошо изученные явления и достоверные факты.*

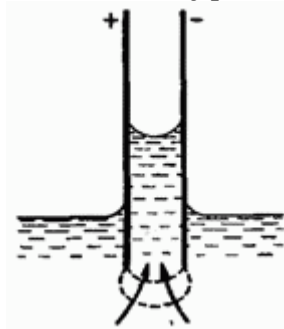
### **2. Электрический эфир**

Много копий было сломано в попытках объяснения явления электрического дальнего действия. Тем не менее, любое объяснение этого факта невозможно без введения понятия передающей среды, реализующей распространение на расстояние света и электрических сил. В разное время ученые выдвигали

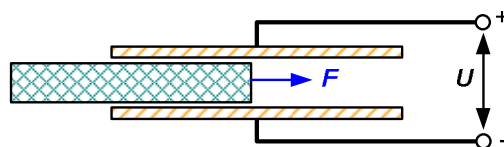
различные модели этой среды. Но в данном рассуждении мы не будем опускаться в эти глубины и примем как данность, что такая светоносная среда существует. Большинство исследователей называют ее эфиром. Попробуем обозначить ее важные для нас свойства, исходя из известных фактов и явлений.

- Являясь светоносной средой, эфир обеспечивает распространение света с предельной скоростью  $C=3 \times 10^8$  м/с.
- Эфирной среде присуще явление "гравитационного линзирования" при распространении лучей света вблизи тяжелых космических объектов, называемое еще «искривлением лучей света». Это свидетельствует о неоднородной плотности (сжимаемости) этой среды. Ибо, как известно из оптики, преломление светового луча всегда связано с прохождением границы сред с разной плотностью. В данном случае такой средой является светоносный эфир, заполняющий все космическое пространство. И данный факт показывает, что эта среда в определенных условиях способна изменять свою плотность. Этот факт будет являться принципиальным для дальнейших рассуждений.
- Распространение лучей света через огромные космические расстояния без затухания (в отсутствии поглощающих и рассеивающих микрочастиц на пути световых лучей) свидетельствует об очень слабом поглощении электромагнитных волн самой средой.
- Эфирная среда обладает диэлектрическими свойствами. Из электростатики известно, что эта среда обладает наименьшей из известных диэлектрической проницаемостью, принимаемой в электрических расчетах за единицу. Можно утверждать, что эфир является наилучшим из всех известных диэлектриков.

Диэлектрические среды обладают свойством втягиваться в область сильного электрического поля. Это свойство изучается в начальных курсах физики. Известные физические опыты из этого курса показаны на рисунках ниже.



Втягивание жидкости между пластин конденсатора.



Втягивание твердого диэлектрика в поле конденсатора.

Эфирная среда обладает не только диэлектрическими свойствами, но и подвижностью. Так, например в начале этого века был проведен интересный эксперимент по изменению плотности эфирной среды через ее диэлектрические свойства. Идея состояла в том, что если вокруг некого ограниченного объема создать область с высокой напряженностью электрического поля, то эфирная среда из этого объема устремится в зону сильного поля, создав определенное разряжение эфира внутри объема, уменьшив его удельный вес. При этом на замкнутый объем начнет действовать выталкивающая сила Архимеда, как на пузырек воздуха в жидкости. Схема опыта представлена на рисунке ниже.

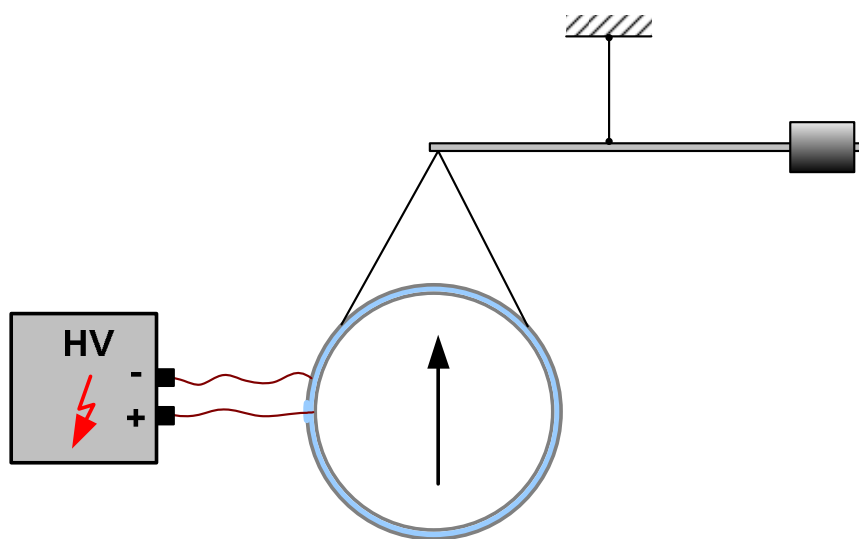


Схема опыта с «антигравитацией»

В этом опыте был изготовлен сферический конденсатор из двух обкладок, разделенных слоем полиэтиленовой пленки, на который подавался электрический потенциал от высоковольтного источника. Будучи подвешенный на уравновешенном коромысле, эта сфера становилась легче на несколько десятков грамм.

Эти эксперименты прекрасно иллюстрируют свойство текучести эфирной среды и ее способность устремляться в область с высокой напряженностью электрического поля, присущую всем диэлектрикам, как показано на рисунках выше. При этом плотность эфирной среды между пластин сферического конденсатора увеличивается, а во внутреннем объеме уменьшается. Это - *очень существенное свойство эфирной среды*, не принимаемое во внимание современными физиками! Ведь от ее плотности зависят и свойства электрических приборов, и многие электродинамические явления и эффекты в Природе, как и математические модели многих процессов в физике.

### 3. Вещество.

Мы живем в вещественном мире, все объекты которого состоят из вещества. Под веществом здесь понимаются атомные структуры, из которых состоят все объекты нашего вещественного мира: от микромира до гигантских космических объектов. Как известно, все они состоят из атомных структур той или иной степени сложности. Ну а сами атомы в свой черед состоят из микрочастиц: протонов, электронов и нейтронов. И что существенно: все эти вещественные "конструкции" из атомов, равно как и сами атомы, удерживаются вместе электрическими силами! Т.е. электрические силы являются своего рода природным "клеем", пронизывающим (точнее, "пропитывающим") все вещество живой и неживой природы. Все сущее в этом мире! Т.е. все мы существуем в электрическом мире. Мире электрических сил.

Положительно заряженные протоны атомов окружены отрицательно заряженными электронами. Даже нейтроны, расщепляемые в ядерных реакциях, разделяются на две положительно и отрицательно заряженные частицы, изначально удерживаемых вместе электрическими силами. Отметим для себя этот важный для дальнейших рассуждений факт.

### 4. Планеты.

Планеты являются минимальными материальными объектами Вселенной, которые обладают таким важным свойством, как гравитация. Все более крупные космические объекты также им обладают. Но, как показали новейшие исследования, такие объекты, как кометы и астероиды, даже размером в несколько километров, этим свойством не обладают! Так, научный японский зонд, посланный к крупному астероиду Церера, размером в 4 км, так и не смог осуществить мягкую посадку на него по этой причине.

Так что же: закон Всемирного тяготения не работает?

Работает, но не для малых планет и космических тел.

Т.е. планеты и крупные космические объекты обладают качествами, недоступными малым космическим объектам.

Закон Всемирного тяготения не действует на малые объекты! Точнее: они не обладают *собственным* гравитационным полем.

Чем же так принципиально отличаются крупные космические тела от мелких, что только они обладают этим «загадочным» свойством?

### 5. Исследования планеты Земля.

Попробуем разобраться с данным вопросом на примере нашей собственной планеты Земля, которую человек начал изучать с момента своего зарождения на этом космическом теле.

Замечательный ученый-исследователь (светлой памяти) Юрий Анатольевич Бабилов в начале нынешнего столетия написал очень интересную книгу-исследование под названием "Мировоззрение или путь Прометея" [1], в которой он, в числе прочих тем, на основе новейших научных данных детально разбирает процесс эволюции нашей планеты с момента ее образования и формирования.

Мне придется привести тут довольно крупные выдержки из его работы, чтобы не отсылать читателя в поиск по сетевым ресурсам, и чтобы выводы, сделанные на основе его данных, не выглядели бы голословными.

-----  
Из энциклопедических источников:

**Материковые плиты большей частью состоят из гранитов**, которые находятся сверху, **а базальты составляют породы океанического дна**. На материковых плитах базальты или ниже гранитов, или поднимаются из разломов гранитных плит, образуя траппы, причем базальтовый слой имеет ограниченную толщину. Нижняя граница базальтов еще называется поверхностью Мохоровича и регистрируется по увеличению скорости сейсмических волн, которое сейсмологи объясняют наличием слоя более плотной породы.

Граниты имеют значительно более высокую температуру плавления, чем базальты. Есть даже промышленность, производящая каменное базальтовое литье, а вот граниты лить не научились. Различие гранитов и базальтов по расположению в земной коре и температуре плавления наводит на мысль о том, что они имели разные условия синтеза. Видимо, сначала образовались граниты, а только потом, когда значительно понизилась температура поверхности, началось образование базальтов.

Базальты образовали океаническое дно и этот процесс продолжается и сегодня - при исследованиях дна океанов глубоководными аппаратами зафиксирован факт выдавливания базальта из трещин на дне, что говорит об *увеличении площади океанического дна*. Это подтверждает теорию дрейфа материков и при удалении материков друг от друга увеличение площади дна океанов, естественно: это многократно проверено и стало бесспорным.

Но, с другой стороны, материковые плиты не скользят по дну океана, а привязаны к нему жестко: базальты являются нижним слоем материковых плит, и материки не дрейфуют по поверхности планеты, а удаляются друг от друга за счет увеличения диаметра земного шара, причем приращение площади земной поверхности происходит в самом тонком месте земной коры - на океанском дне.

Все это подтверждает *факт постоянного увеличения диаметра земного шара*, что выявлено при измерениях размеров планеты, проведенных в разное время и разными исследователями.

№ п/п	Кто производил измерение	Когда	Результаты измерений полярного радиуса в км
----------	--------------------------	-------	--

1.	Халдеи 625 г. до н.э.	625 г. до н.э.	6310,500
2.	Эратосфен Киремский	210 г. до н.э.	6315,400
3.	Фернель	1553 г.	6340,100
4.	Снеллиус	6352,300	6353,600
5.	Ла-Кондамин	1743 г.	6353,600
6.	Деламбер	1790 г.	6356,600
7.	Вальбек	1819 г.	6355,800
8.	Эверст	1830 г.	6356,100
9.	Бессель	1841 г.	6356,079
10.	Теннер	1844 г.	6356,015
11.	Шуберт	1861 г.	6356,011
12.	Кларк	1880 г.	6356,515
13.	Жданов	1893 г.	6356,433
14.	Красовский	1936 г.	6356,863
15.	Топографическая служба США	1947 г.	6356,878
16.	ЦНИИ геодезии, картографии и аэрографии СССР	1961 г.	6356,942

*Земля расширяется, следовательно, в очень давние времена она была меньше и по объему и по площади поверхности.*

Поставим вопрос: где начальная точка расширения Земли и за счет чего это происходит? За искомую точку начала расширения нужно принять точку начала разлома коры на материковые плиты, т.е. тот диаметр планеты, когда раскаленный шар Земли остыл так, что прекратился синтез гранитов, а дальнейшее расширение начало разрывать хрупкую гранитную оболочку. Земля представляла собой шар с гранитной поверхностью, имеющий один тип коры, который сегодня мы называем материковым. Количество вещества планеты оставалось и остается практически неизменным, если пренебречь веществом метеоритов, которое получает планета, и газами, которые теряет атмосфера в космосе. Рост диаметра планеты происходил и происходит за счет ядерного распада, когда из тяжелых элементов получаются легкие, но синтезируются более плотные и легкоплавкие породы: базальты плотнее гранитов. Земля при этом не уменьшается, а увеличивается, что говорит о том, что плотность вещества планеты, покрытого легкой гранитной корой, должна была быть очень высокой.

Когда материковые плиты окончательно сформировались, начался их дрейф с образованием океанического дна, но площадь материков оставалась прежней - изменялась площадь океанов. Следовательно, площадь поверхности молодой планеты была равна площади нынешних материков вместе с шельфом, поскольку это часть материковых плит.

Расчет проведем по известной формуле площади поверхности шара  $S=\pi \cdot D^2$ , т.е., зная площадь найдем диаметр.

Что получилось при расчетах:

Средний диаметр (d) первичной планеты Земля, км 7 394

Средняя плотность (рп) вещества первичной планеты Земля, г/см<sup>3</sup> 28,198

Какой должна была быть средняя плотность вещества планеты, если количество вещества оставалось таким же, а диаметр планеты был меньше?

**Средняя** плотность планеты Земля на момент начала разлома первичной оболочки на материковые плиты, - около 28,2 г/см<sup>3</sup>.

Мы же подсчитали плотность планеты в первом приближении, совсем не учитывая того, что многокилометровый слой гранитной коры имел плотность более чем в 10 раз меньшую, чем, оказывается, весь шар Земли. Следовательно, плотность лежащего ниже вещества и ядра того первичного шара была еще выше.

-----

Таким образом, плотность вещества планеты не является сколь-нибудь однородной. Она ГРАДИЕНТНО уменьшается от глубинных сверхплотных пород до поверхностных гранитных. При этом, если плотность поверхностных гранитов составляет порядка 4 г/см<sup>3</sup>, то плотность ядра планеты превышает 28 г/см<sup>3</sup>! Т.е. средняя плотность вещества планеты градиентно возрастает от поверхности к ее центру более чем в 7 раз. Причиной является постепенный распад сверхтяжелых элементов ядра на более легкие и вытеснение более легких пород на поверхность планеты. Эти процессы являются закономерными для любого вещества в природе и данное явление можно экстраполировать и на другие крупные космические тела. Примем этот принципиальный факт к сведению для наших дальнейших рассуждений.

## **6. Физический механизм гравитации**

Вернемся к утверждению, что все виды вещества состоят из парно-противоположно электрически заряженных частиц. Принимая во внимание тот факт, что плотность вещества планеты градиентно возрастает в направлении ее центра, можно априори утверждать, что одновременно градиентно возрастает плотность «упаковки» противоположно электрически заряженных частиц в структуре вещества планеты, и, соответственно, уровень электрических сил взаимодействия между этими частицами. Потому, как с ростом плотности вещества, увеличивается



количество заряженных частиц вещества, приходящееся на единицу его объема.

Таким образом, напряженность электрических полей, посредством которых эти частицы взаимодействуют, градиентно возрастает к центру планеты.

Ранее я обратил внимание на физическое явление "втягивания" эфирной среды в область более сильного электрического поля, что приводит к изменению плотности среды в сторону ее увеличения. Этот факт отмечен физиками как существование "градиента частоты квантовых осцилляторов" вокруг планеты, или как их еще называют физики, «частотных склонов». Которые апологеты "новой физики" почему-то приписывают их принудительному "программированию" некими мистическими силами!

Отмечено также, что атомные часы на орбите идут несколько медленнее, чем на земле, что вынуждает делать программные корректировки их хода. Все эти "аномалии" легко объясняются наличием градиента плотности эфирной среды, пронизывающей всю планету. И это понятно: если у пружинного маятника ослабить возвращающую пружину, маятник будет колебаться медленнее. В данном случае такой «пружиной» являются атомарные электрические силы, пропорциональные плотности диэлектрика (эфира).

Более того: исследователи космического пространства с помощью автоматических станций обнаружили эффект ускоренного движения космической станции при выходе за пределы зоны гравитационного влияния планеты, как будто нечто "подталкивает" космический аппарат. И это явление легко объяснить, принимая во внимание текучесть эфирной среды: часть ее, окружающая планету, была втянута к ее центру электрическими силами вещества планеты. При этом, на периферии образовалось некоторое ее разряжение, что и привело к некоторому увеличению скорости аппарата. Графически это можно интерпретировать небезызвестной эйнштейновской "гравиямкой" на периферии которой образовался небольшой "гравибортник".



Мы разобрали физическое поведение эфирной среды вокруг и внутри планетного тела. Но пока не касались собственно механизма возникновения силы тяжести. Скажу сразу: он ничем не отличается от механизма поведения



эфирной среды в условиях градиентной плотности вещества планеты. Но действует ровно наоборот: вещество тянется в сторону возрастания плотности эфирной среды. Среда как бы создает "горку", по которой тело стремится "катиться" к центру планеты.

Т.е. внутри объема вещества, при наличии градиента плотности эфирной среды, возникают неравновесные силы электрической природы, направленные в сторону увеличения плотности эфирной среды. Именно эти силы мы и принимаем как силу тяжести.

Вспомним опять простой школьный опыт по физике: когда пластина диэлектрика вводится между пластинами плоского заряженного конденсатора. Между ними возникает втягивающая сила. При этом не важно, какая часть закреплена: пластины конденсатора, или диэлектрик. В нашем случае эфир - это диэлектрик, а вещество - это набор разнополярно заряженных пластин. Эфир неподвижен относительно планеты и обладает градиентом плотности к ее центру. Этот градиент формирует неравновесные силы в теле вещества в сторону центра планеты, которые мы и называем силой тяжести.

## **7. Выводы.**

А. Гравитацией обладают не все космические тела, а только те, которые имеют высокую плотность ядра и центральный градиент плотности вещества.

Б. Плотность эфирной среды не является константой и может зависеть от локальной напряженности электрических полей.

В. Физической природой гравитации являются *электрические силы* между всеми заряженными частицами вещества, которые в условиях центрального планетарного градиента плотности эфирной среды формируют направленную к центру планеты неравновесную силу, называемую силой тяжести.

Г. Величина силы тяжести обусловлена совокупным количеством заряженных частиц, составляющих вещество (его массу).

Д. Центральный планетарный градиент плотности эфирной среды, формируется центральным градиентом плотности вещества космического тела.

Е. Причиной центрального градиента плотности вещества планетного тела являются ядерные реакции, ведущие к распаду тяжелых элементов и вытеснению все более легких фракций на поверхность планеты.

Ж. Масса тела, как отношение силы к ускорению, *не является константой* и зависит от параметра плотности эфирной среды.

Анатолий Пискунов  
г. Москва, 2024 г.

Использованные ссылки:

1. Бабилов Ю.А. "Мировоззрение или возвращение Прометея". 2002 г.
2. Сумароков Сергей "Нуль-пространственный двигатель". 2003 - 2009г.  
<https://mazeto.net/index.php?PHPSESSID=taglgnsveemltt3tikamv59po0&action=dlattach;topic=537.0;attach=973>