

Владимир Игоревич Данилов

Гипотеза взаимодействия планет и возможные последствия этого.

The hypothesis of interaction of the planets and the possible consequences of this

Аннотация: в статье представлена гипотеза возникновения и поддержания магнитного поля Земли и планет, рассмотрен механизм появления приливов на противоположной от Луны стороне Земли, обсуждаются возможные причины появления сил, заставляющих двигаться материки, искажать форму Земли и создавать скачки астрономического времени. Предложен механизм землетрясений, а также версия появления «магнитных трубок» на Солнце, показан источник сил вызывающих экваториальные течения и ветра.

Annotation: the article presents the hypothesis of origin and maintain the magnetic field of the Earth and planets, the mechanism of the appearance of the tides on the opposite side of the Earth from the moon, discusses the possible reasons for the appearance of forces, forces a move continents, distort the shape of the Earth and create jumps astronomical time. A proposed mechanism earthquakes, as well as the version of «magnetic tubes» in the Sun, shows the source of the forces causing Equatorial current and wind.

Ключевые слова: магнитное поле Земли, строение ядра Земли, дрейф континентов, Земля, Луна, планеты, океанические течения, землетрясения.

Keywords: magnetic field of the Earth, the structure of the nucleus of the Earth, continental drift, Earth, Moon, planets, ocean currents, earthquakes.

«Физические книги полны сложных математических формул.

Но началом каждой физической теории являются мысли и идеи, а не формулы».

А.Эйнштейн

«Та гипотеза, которая объясняет существующий мир при помощи наименьшего количества предпосылок и средств, должна иметь преимущество, ибо в ней меньше произвола».

Эмпедокл (Закон экономии при объяснении природы).

Введение.

Магнитное поле Земли - без него нет жизни на планете, оно защищает все живое от враждебного мертвого космоса, губительного воздействия космических частиц. Магнитное поле изменяет траекторию их движения, направляя частицы вдоль линий поля. Необходимость наличия магнитного поля для существования жизни сужает круг потенциально обитаемых планет. Трудно перечислить весь спектр воздействия поля на обитателей планеты, его свойствами пользуются и люди и животные, при этом о механизме появления и поддержания поля нет однозначного ответа в научных кругах, также как и о факторах, влияющих на его поведение.

Одна из самых распространенных гипотез, объясняющих природу поля - теория динамо-эффекта - предполагает, что конвективные или турбулентные движения проводящей жидкости в ядре способствуют самовозбуждению и поддержанию поля в стационарном состоянии.

Хотя трудно себе представить, чтобы ядро все время всплывало от температуры в одном и том же направлении - если это конвективное движение или возникающая от вращения турбуленция была настолько постоянна чтобы поддерживать эффект самовозбуждения, да еще в одном направлении. Хотя непонятна вообще природа турбуленции- со временем,

при отсутствии внешних сил, внутреннее вещество Земли будет также равномерно вращаться вместе с оболочкой.

Есть гипотеза о появлении поля в ионосфере за счет солнечного ветра -

<http://n-t.ru/tp/mr/mpz.htm>

Есть за счет течения соленой воды в океанах.

Ни одна из этих теорий не может быть применена ко всем планетам Солнечной системы, не встретив противоречия.

Так, например, Юпитер, вращающийся вокруг своей оси в ту же сторону что и Земля, имеет магнитное поле направленное противоположное земному, Венера и Марс - не имеют сильных полей.

Считать же Землю обладательницей каких-то уникальных свойств, присущих только ей, как-то не серьезно. Ведь не одна она имеет магнитное поле, да и придумывать для каждой планеты свой механизм, создающий поле, тоже как-то “не то”, так в чем же может быть дело?

В данной статье представлена гипотеза появления и поддержания магнитного поля планеты с учетом ее собственного движения (наклона оси вращения) по солнечной эклипике, свойств самой планеты и спутников, если таковые имеются. Показана “независимость” внешней оболочки планеты от процессов, происходящих при взаимодействии планеты с другими телами, что позволяет “перемещаться” магнитным полюсам, вплоть до инверсии.

Попытка ответить на следующие вопросы:

1. Какова природа возникновения магнитного поля Земли и планет?
2. Почему на противоположной от Луны стороне Земли тоже возникают приливы?
3. Почему Луна повернута одной стороной к Земле?
4. Какие силы заставляют двигаться материки?

5. Что вызывает землетрясения?
6. Почему Земля не круглая?
7. Каковы причины резких изменений астрономического времени?
8. Причины появления провала на графике притяжения при прохождении Солнца по небосклону.
9. Причины возникновения и поддержания основных океанических течений и приэкваториальных ветров?

привела к возникновению следующей гипотезы:

Основной причиной всех перечисленных выше явлений является гравитационное взаимодействие спутника с движущимся ядром планеты.

За главное доказательство этой гипотезы принята явная связь, прослеживаемая в цепи

ПЛАНЕТА--СПУТНИК(И)-- МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ПЛАНЕТЫ

для различных планет Солнечной системы с учетом того, что каждая планета, в свою очередь, является спутником Солнца.

Так можно заметить что:

1. Эффективное магнитное поле есть у планет имеющих рядом с собой спутник, или несколько, и поле малое, если нет спутника (например - Венера, Меркурий - нет спутников и поле очень маленькое).
2. Если планета остывшая и не имеет жидкого ядра, то нет и поля (пример- Луна).

3. Направление магнитного поля планеты и его форма зависят от направления вращения как самой планеты в плоскости эклиптики, так и орбиты вращения спутника вокруг планеты (Марс, Уран- вращение спутников обратное и поле обратное).
4. При наличии нескольких спутников поле становится сложным и приоритет в направлении поля приносит более близко расположенный или более массивный спутник (пример-Уран, Нептун).
5. Направление основных ветров и расположение пылевых облаков на большинстве планет солнечной системы совпадает с направлением движения спутников этих планет.

Также тот факт, что большинство спутников вращаются вокруг своих планет повернувшись к ним одной стороной, а вращение таких планет как Венера и Меркурий синхронизовано с движением Земли, говорит за то, что космические тела взаимодействуют между собой не как тела с равномерным, по сфере, распределением плотностей, а как тела со смещенными центрами масс. При этом, в случае жидкого ядра, этот центр может перемещаться внутри твердой оболочки планеты.

Если представить Землю как неподвижный шар, наполненный различными по плотности и удельному весу веществами, а Луну - как источник силы гравитации, которая действует на эти вещества, то очевидно, что более тяжелые структуры будут «оседать» к ближней к Луне оболочке шара и распределение по плотности и массе внутри Земли будет неравномерно не только по глубине, но и по направлению к спутнику.

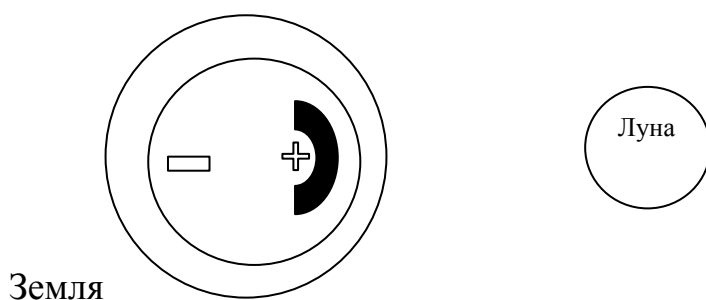


Рис 1. Распределение масс.

Рис. 1

Согласно современным теориям строения Земли вещества ниже нижней мантии находятся в жидком состоянии (металлическая фаза)- плазме - где электроны отделены от ядер. Но, так как ядра гораздо тяжелее электронов, то очевидно в «осадок» выпадут именно они. Тогда получается, что внутри Земного ядра произошло разделение не только по массе, но и по электрическому потенциалу. Ядро Земли приобрело вид диполя со значительно смещенным центром масс, где «+» и основная масса ядра находятся ближе к Луне.

При движении Луны относительно Земли эта часть земного ядра будет следовать за ней и тем самым создается направленное движение электрически заряженных частиц и одновременно круговое, циклическое смещение центра массы Земли относительно её оболочки.

Г. Роуланд (H. Rowland) в 1878 г. доказал, что движение зарядов на движущемся проводнике, по своему магнитному действию, тождественно току проводимости в покоящемся проводнике. Таким образом, для нашего случая вполне подходит правило «буравчика», что подтверждается направлением движения части ядра, несущего положительный заряд и силовых линий земного магнитного поля.

Естественно на поведение этого заряженного ядра влияют кроме Луны все планеты и особенно Солнце.

Дополнительным подтверждением гипотезы могут служить суточные и годовые изменения направления напряженности магнитного поля, т.е. зависимость поля от положения Земли относительно других объектов влияния, которые вносят коррективы в разделение по массе, заряд и траекторию движения ядра. (В случае с ныне принятой гипотезой – такого влияния быть не должно.)

Если принять эту гипотезу, то становится понятным появление магнитного поля у Земли и наличие его у других планет, в том числе и Солнца, где есть спутники и отсутствие где их нет (например Венера) или планета остыла и не имеет жидкого внутреннего ядра (Луна) и изменение полярности магнитного поля при измененном направлении вращения спутника(ов) - (Марс) или наличия сложного поля при сложных взаимоотношениях планеты со спутниками - (Уран, Нептун).

Хорошим показателем влияния движения системы планета-спутники на форму поля может быть сравнение полей Юпитера и Земли. У Юпитера поле более напоминает плоский диск - у него и большинство спутников вращаются по правильным круговым орбитам в плоскости экватора и ось вращения самой планеты незначительно наклонена, там нет смен времен года, и Земля, - у которой форма поля похожа на яблочко при этом она сама колеблется относительно плоскости эклиптики и Луна далеко не идеально вращается вокруг нее.

Таким образом двигателем «динамо-машины», создающей магнитное поле любой планеты, имеющей жидкое ядро, являются суммарные гравитационные силы от спутников, Солнца и близлежащих планет, они же влияют и на форму поля.

Сравнение магнитных полей планет в зависимости от наличия спутников и их свойств приводится в Приложении.

Порожденное магнитное поле поддерживается магнитными свойствами тела планеты, которое «стабилизирует» его поведение, а местами искажает, создавая локальные аномальные области.

Приливы:

Кроме приливов на обращенной к Луне стороне Земли существуют приливы на противоположной стороне, по величине примерно одинаковые. Наличие такого явления в литературе объясняется уменьшением сил притяжения Луны и центробежными силами, возникающими при вращении связки Земля-Луна. Но тогда у Луны тоже возник бы прилив на обратной стороне, и был бы там все время. Но известно о смещении центра тяжести на Луне в сторону Земли, а прилива на невидимой стороне нет.

Если сравнить силы, действующие на поверхность Земли в местах отлива (т.2) и прилива на «теневой» от Луны части Земли (т.1), то силы притяжения в «тени» должны быть больше т.к. к притяжению от центра Земли добавляется, хоть и ослабленное, притяжение Луны и уровень океана в т.1 должен быть ниже, чем уровень при отливе в т.2, на самом деле он почти такой как в т.3. Как по-другому можно объяснить это?

Если следовать гипотезе, то можно предположить что тяжелая часть ядра Земли, следующая за Луной, настолько далеко смещается от противоположного края Земли, что дает о себе знать квадрат расстояния и сила притяжения от ядра на поверхности ослабевает, что и вызывает приливной эффект. Другими словами сила притяжения в точке на Земле зависит не только от положения Луны, но и следующего за ней центра массы Земли. (Здесь не имеется в виду общий центр масс связки Земля-Луна)

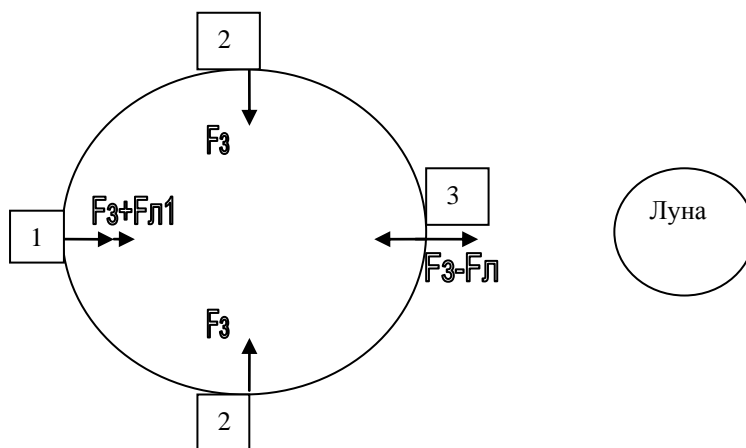


Рис 2. Силы, действующие на точки, на поверхности Земли, при равномерном распределении масс.

Рис. 2

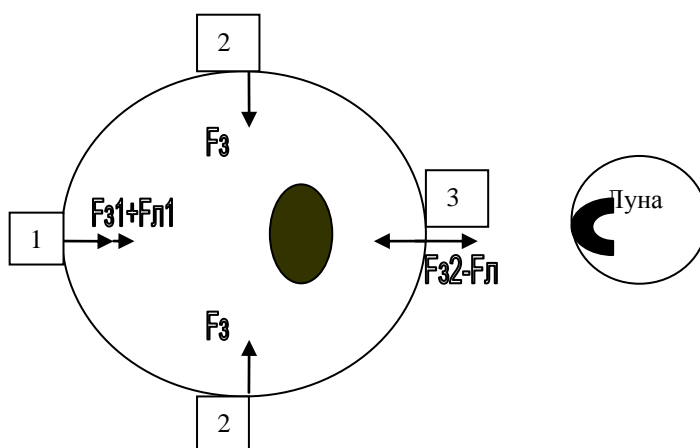


Рис. 3
Силы, действующие на точки на поверхности Земли, при смещенном центре.

Рис. 3

По-видимому, некогда подобные процессы происходили и на Луне. В процессе остывания тяжелые массы внутреннего вещества сгруппировались в основном в обращенной к Земле стороне планеты, превратив, таким

образом, Луну в своеобразного «Ваньку-встаньку», заставив ее поворачиваться к нам одной и той же тяжелой стороной.

Это подтверждается еще и тем, что ранее, а это известно, она обладала сильным магнитным полем, а теперь только остаточным.

Таким образом, сила притяжения Земли не только удерживает (вместе с силой притяжения Луны) Луну на орбите спутника, но и заставляет ее поворачиваться, а на это тратится энергия.

Это же ядро заставляет Землю «выпучиваться» по экватору, придавая ей форму отличную от шара. Такое же выпучивание характерно для Юпитера с его большой скоростью вращения вокруг оси, где этому еще помогают центробежные силы.

Подобное явление, по-видимому, происходит с Солнцем и его спутниками- планетами.

Если представить что этот «тяжелый», следующий за планетами- спутниками, центр Солнца, при сильном притяжении планет, «всплывает» на поверхность и при этом является заряженным электрическим потенциалом и находится в движении, то это может привести к появлению на поверхности «магнитных трубок»- т.е. к местам выхода обоих полюсов магнитного поля. Известный «солнечный цикл», равный примерно 11 годам и имеющий почти регулярную повторяемость, изменения магнитного поля светила и количества пятен, трудно объяснить какими-то внутренними причинами, хотя и пытаются (модель Бэбкока (Babcock H.W.)), но, единственное что имеет хоть какую-то цикличность- это вращение планет вокруг Солнца. Так наверно логичнее связать периодичность циклов с положениями планет- спутников относительно светила. Хорошо-бы сделать сравнительный анализ макс и мин солнечной активности и положения планет.

Течения.

В литературе природу экваториальных течений принято объяснять ветрами, постоянно дующими в том же направлении, а природу ветров нагревом поверхности и вращением Земли. Конечно, все это влияет и на океан и на воздушные массы, но, на мой взгляд, основное влияние оказывает сила гравитации от движущихся связок ядро земли - Луна, ядро земли - Солнце в гравитационное влияние которых попадает всё находящееся между ними и увлекаемое за собой с Востока на Запад. Это не надо рассматривать как процесс с жесткой привязкой, а похоже на помешивание чайной ложкой в большой кастрюле в одном направлении - несильно, но долго и нежно. Или это можно сравнить как если под скатерть положить металлический шарик и над ним водить магнитом, шарик будет двигаться, а скатерть приподниматься и опускаться и немного передвигаться - если есть у неё такая возможность.

Землетрясения.

Природа землетрясений до сих пор не имеет однозначного ответа. Вполне возможно, что она может выглядеть так:

Немного фантазии-

Куда будет притягиваться тело, находящееся в центре планеты при малейшем отклонении от центра?

При неравномерном распределении вещества по плотности, если считать что чем ближе к центру, тем плотнее, будет как в учебнике - к центру, но кто его туда будет притягивать, какие силы? Должно быть вещество с бесконечной плотностью, но это похоже на фантастику, тем более что все равно где-то через 0 перейдет вектор тяжести.

Если бы Земля имела форму пустой сферы, то внутри нее отсутствовала бы сила гравитации и на точку внутри Земли воздействовала бы сила притяжения от внешних тел - Луны, Солнца и т.д. и эта точка стремилась бы следовать в направлении суммарного вектора сил от этих тел.

Если бы Земля имела равномерное распределение вещества по плотности, то, в случае если это вещество жидкое, было бы то же самое.

В обоих случаях вещество внутри твердой оболочки будет притягиваться к этой оболочке изнутри по направлению к внешним силам от сторонних планет.

Все это сказано без учета давления, но давайте посмотрим как может вести себя давление при погружении - естественно сначала растет - масса «над головой» увеличивается, но дальше силы притяжения уменьшаются и давление потихоньку «стабилизируется» и получается замкнутое пространство с примерно одинаковым давлением по всему объему и его влияние может оказаться малым по сравнению с гравитационными силами - как в обычной жизни - на всех нас столб атмосферы давит и не мешает силам гравитации ронять яблоко на землю.

Вот и получается что Земля внутри может быть как бы «пустой» и иметь такое же распределение веществ по плотности как на поверхности - твердое - жидкое и все это при огромном давлении и температуре.

Теперь, если представить что эта раскаленная масса, подверженная влиянию различных, то складывающихся, то вычитаемых сил гравитации от различных планет, движется по «внутренней» поверхности Земли, постоянно перемешивается, натывается на неровности. При этом внутренняя часть коры Земли постоянно подвергается воздействию, которое передается на тектонические плиты, заставляя их постепенно перемещаться, тем самым двигая материки. Это подтверждается еще и тем, что материки

перемещаются в широтном направлении (Восток-Запад) и почти не перемещаются в долготном (Юг-Север).

Временами силы складываются так, что части этого ядра попадают в 0-ую центральную зону гравитации и, отрываясь от основной массы, “падают” на противоположную сторону шарика, чем вполне могут вызвать землетрясения. Рис 4.

Очень хороша для такого случая интерпретация – поведение воды в невесомости, снятая американскими астронавтами

<http://www.youtube.com/watch?v=cXsvy2tBJIU> второй сюжет.

Поведение шариков воды внутри «пузыря» вполне может быть похоже на поведение внутреннего ядра планеты.

0-ая зона гравитации кстати тоже не находится на постоянном месте а описывает неровную окружность вслед за основной массой ядра.

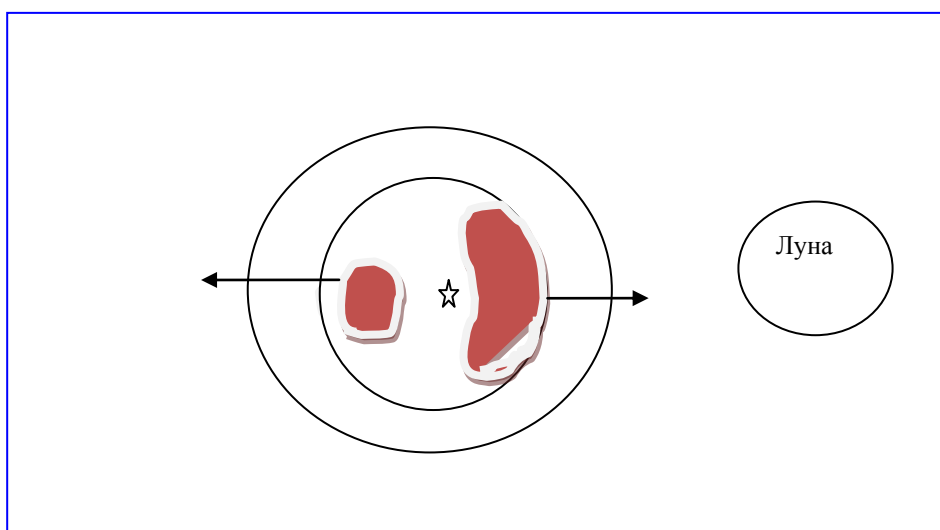


Рис 4. Часть ядра, отделившись и перейдя зону равновесного притяжения, падает на противоположный участок оболочки Земли.

Или может возникать как бы волна с гребнем при наплывании на внутреннюю неровность, с дальнейшим обрушением, что также может вызвать землетрясение.

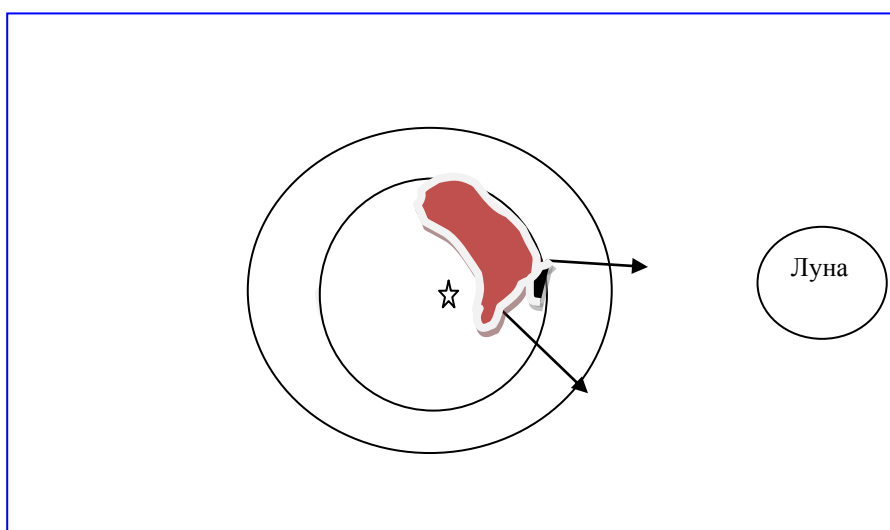


Рис 5. Обрушение части ядра

Такой механизм возникновения землетрясений может быть даже более вероятен, т.к. большинство очагов землетрясений расположены на границах литосферных плит, на месте геологических неровностей.

Эти два явления могут быть причиной подвижек в поверхностных слоях мантии, приводящих к появлению дополнительных очагов землетрясений и афтершоков.

Дополнительно нужно заметить что, как известно, магнитные бури на Земле сопровождаются низкочастотными колебаниями тела Земли и наоборот, землетрясения сопровождаются электромагнитным излучением, т.е. эти два явления взаимосвязаны и это тоже может служить подтверждением гипотезы

т.к происходят скачки токов, а переходной процесс как известно имеет более широкий спектр чем постоянный ток.

Дополнительно к теме землетрясений- все ожидали катаклизмов 19 марта 2011 г., когда Луна находилась макс. близко к Земле и вдобавок было полнолуние, т.е. Солнце на противоположной от Земли стороне. Ожидались большие приливные силы в обе стороны, но прогноз не сбился, и правильно, если следовать гипотезе- силы влияния на ядро уравнились. Однако катастрофическое землетрясение в Японии произошло почти за неделю до ожидаемого "суперлуния"- 11 марта. Как так? А тогда и Луна уже была близко к Земле и притяжение Солнца добавилось к ее влиянию на ядро Земли.

Скачки времени.

(Просьба не путать с коррекцией календарного времени.)

С появлением новых, более точных, средств измерения времени было замечено что временами ход астрономического (звездного) времени скачками изменяется относительно эталонных атомных - как это можно объяснить кроме как воздействием на Землю сил, поворачивающих ее на некоторый угол? Но внешних сил такой мощности мы не наблюдаем, остаются внутренние.

Вполне возможно, что при воздействии ядра на внутреннюю «неровность» ядро «подталкивает» основное тело планеты, сбивая астрономические часы относительно стабильных эталонных.

Причины появления провала на графике притяжения при прохождении Солнца по небосклону.

Интересные данные привел Орлов Евгений Федорович по результатам его работы с им созданным гравиметром направленного действия. Как

показано в его статье [1] круглосуточная регистрация показаний гравиметра позволила установить оригинальную геометрическую форму гравитационного солнечного сигнала. Она регистрируется в дневное время в виде двугорбой кривой с провалом в интервале от 11 до 13 часов полудня, т.е. тогда когда Солнце должно-бы сильнее всего притягивать груз гравиметра, получается провал. Автор в статье объясняет это тем, «что объем гравитирующей массы планеты обращенной к Солнцу по бокам планеты превышает объем гравитирующей массы по ее центру.», но, на мой взгляд, здесь играет роль то, что тяжелая часть ядра подходит ближе к поверхности Земли и расстояние до измерительной части гравиметра уменьшается, тем самым увеличивается сила притяжения к Земле, компенсируя силу тяготения к Солнцу.

О движении магнитных полюсов.

Также, получается, что внешняя оболочка Земли мало связана с процессами происходящими между планетами и вызывающими появление и поддержание магнитного поля и поэтому может «свободно» двигаться относительно центра массы, при этом меняя географическое положение магнитных полюсов вплоть до инверсии. При этом положение внешней сферы Земли зависит от сил взаимодействия магнитного поля ядра и магнитных свойств самой сферы, на которые вполне может влиять и жизнедеятельность человека.

Заключение

Данная гипотеза имеет чисто умозрительный характер и не загружена математическими выкладками по ряду причин:

1. Еще никто не знает, как поведет себя закон Кулона (он для взаимодействия заряженных частиц в вакууме) в веществе под огромным давлением и температурой, постоянно подверженном воздействию внешних сил и возникающем электромагнитном взаимодействии.

Но если вещество находится в состоянии плазмы - значит электроны уже отделены от ядер (это для оппонентов говорящих что силы электростатического притяжения значительно больше сил гравитации)

2. Как ведут себя силы гравитации от одного тела внутри другого – преломляются, уменьшаются, усиливаются, не меняются? - данных пока нет.

3. Математику всегда можно подвести под любую теорию, вводя поправочные коэффициенты и скрыв при этом отсутствие физики явления.

Естественно эта гипотеза представлена в еще «сыром» виде и требует дальнейшей работы по подтверждению и расширению понимания физики процессов.

С уважением Данилов Владимир

E-mail danvlad@bk.ru

Приложение:

(Дополнительно даны краткие данные о планетах, их спутниках и магнитном поле).

Планета

спутники

магнитное поле

МЕРКУРИЙ	НЕТ	1% Земного, дипольное, направлено вдоль оси вращения, которая перпендикулярна плоскости орбиты
----------	-----	---

«

Меркурий обладает магнитным полем, напряжённость которого в 100 раз меньше напряжённости магнитного поля Земли. Магнитное поле Меркурия имеет дипольную структуру и в высшей степени симметрично, а его ось всего на 2 градуса отклоняется от оси вращения планеты.»

ВЕНЕРА	НЕТ	НЕТ. Собственное вращение планеты Очень медленное.
--------	-----	--

«

Поскольку собственное магнитное поле планеты отсутствует, то следует считать, что в железном ядре нет перемещения заряженных частиц — электрического тока, вызывающего магнитное поле, следовательно, движения вещества в ядре не происходит.»

МАРС	2	Магнитное поле в 500 раз слабее земного.
------	---	---

Полярность поля противоположна
земному.

Фобос восходит на Западе заходит на
Востоке. Влияние Деймоса из-за удаленности
слабее.

«

У Марса есть магнитное поле, но оно слабо и крайне неустойчиво, в
различных точках планеты его напряжённость может отличаться от 1,5 до 2
раз, а магнитные полюса не совпадают с физическими »

ЮПИТЕР

17+ кольцо

В 20 раз сильнее
Земного. Полярность
противоположна земной

«

Спутниковая система Юпитера состоит, по крайней мере, из 67 лун, включая
4 большие луны. Юпитер обладает мощным магнитным полем; ось диполя
наклонена к оси вращения на 10° . Его полярность обратна полярности
земного магнитного поля.

Все крупные спутники Юпитера вращаются синхронно и всегда обращены к
Юпитеру одной и той же стороной вследствие влияния мощных приливных
сил планеты-гиганта.

Скорость вращения Юпитера настолько велика, что планета выпячивается
вдоль экватора.»

САТУРН

18+кольцо

Почти равно Земной и
противоположно по
направлению.

«У Сатурна имеется планетарное магнитное поле, занимающее промежуточное звено по мощности между магнитным полем Земли и более мощным полем Юпитера.

Магнитное поле является почти дипольным, так же как и у Земли, с северным и южным магнитными полюсами. Северный магнитный полюс находится в северном полушарии, а южный — в южном, в отличие от Земли, где расположение географических полюсов противоположно расположению магнитных

Известно 62 спутника Сатурна. Большинство спутников, кроме Гипериона и Фебы, имеет синхронное собственное вращение — они повёрнуты к Сатурну всегда одной стороной.»

УРАН

21+кольцо

Меньше Земного и наклонено на 60 град. к оси вращения. Полярность противоположна Земной. Вращение Урана обратное. Вращение спутников обратное. Орбиты спутников круто наклонены к плоскости эклиптики.

«

Плоскость экватора Урана наклонена к плоскости его орбиты под углом $97,86^\circ$ — то есть планета вращается, «лёжа на боку». Это даёт полностью отличный от других планет Солнечной системы процесс смены времён года. Если другие планеты можно сравнить с вращающимися волчками, то Уран больше похож на катящийся шар, у Урана весьма специфическое магнитное

поле, которое не направлено из геометрического центра планеты, и наклонено на 59 градусов относительно оси вращения. Фактически, магнитный диполь смещён от центра планеты к южному полюсу примерно на 1/3 от радиуса планеты. Эта необычная геометрия приводит к очень асимметричному магнитному полю»

НЕПТУН

8

Сложное магнитное поле

«

И своей магнитосферой, и магнитным полем, сильно наклонённым на 47° относительно его оси вращения, Нептун напоминает Уран. У Нептуна на данный момент известно 13 спутников. Крупнейший из них весит более, чем 99,5 процентов от масс всех спутников Нептуна, вместе взятых, и лишь он массивен настолько, чтобы стать сфероидальным. Это Тритон. В отличие от всех остальных крупных спутников планет в Солнечной системе, Тритон обладает ретроградной орбитой. Он достаточно близок к Нептуну, чтобы быть зафиксированным в синхронном вращении. Из-за приливного ускорения Тритон медленно двигается по спирали к Нептуну.»

Литература:

1. Орлов Е.Ф. Экспериментальное измерение скорости распространения гравитационного взаимодействия. Часть 1 // Исследования в области

естественных наук. – Май 2013. - № 5 [Электронный ресурс]. URL:
<http://science.snauka.ru/2013/05/4977> (дата обращения: 08.09.2013).

Подрисуночные подписи к статье

Рис 1.- Распределение масс.

Рис. 2-Силы, действующие на точки на поверхности Земли, при равномерном распределении масс.

Рис. 3-Силы, действующие на точки, на поверхности Земли, при смещенном ядре.

Рис. 4.- Часть ядра, отделившись и перейдя зону равновесного притяжения, падает на противоположный участок оболочки Земли.

Рис 5.- Обрушение части ядра.