

ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ. ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ И ВУЛКАНЫ.

Некоторые ученые объясняют возникновение приливов и отливов в морях и океанах с помощью ненаучных понятий о возмущенных движениях с относительными ускорениями, притяжением воды Луной и Солнцем, а также центробежными силами вращения Земли и Луны вокруг какой-то фиктивной точки их центра масс.

I. Гипотеза № I. Вода Земли притягивается Луной с ускорением $W = Gm/r^2$, где G - гравитационная постоянная, m - масса Луны, r - расстояние между Землей и Луной, R - радиус Земли. см. рис I. Относительное ускорение / относительно центра Земли /, в точке А равно разности $W_A - W_t = Gm [1 / (r-R)^2 - 1 / r^2] = Gm [r^2 - (r-R)^2] / [(r-R)^2 - r^2]$. в точке В - равно разности $W_B - W_t = Gm [1 / (r+R)^2 - 1 / r^2] = Gm [r^2 - (r+R)^2] / [(r+R)^2 - r^2]$. Пренебрегая малыми значениями R^2 против r^2 в числителе и R^2 в знаменателе, имеем: $W_A - W_t = Gm 2R / r^3$. $W_B - W_t = -Gm 2R / r^3$. Разность $W_A - W_t$ направлена от центра Земли, так как $W_A > W_t$. Разность $W_B - W_t$ по величине такая же и направлена так же от центра Земли, поскольку $W_B < W_t$.

Приведенные рассуждения могут показаться логичными, если не прибегать к расчетам и не принимать во внимание тот факт, что водяные горбы образуются не под Луной, а запаздывают на несколько часов. Объяснение этого явления трением воды о берега и дно океана не убедительно. Кроме того, вызывает сомнение сам факт притяжения воды Луной и Солнцем. Математические манипуляции с введением возмущенных движения и относительных ускорений позволяют выдавать желаемое за действительное, но не могут служить описанием истинных приливных процессов. В самом деле, если в рассматриваемом случае за точку относительности принять точку В, то относительное ускорение центра Земли от воздействия на него Луной, выразится уравнением $W_t - W_B = Gm [1 / r^2 - 1 / (r+R)^2]$. Так как $(r+R)^2 > r^2$, то относительное ускорение центра Земли от воздействия на него Луны будет направлено в сторону Луны, тогда как в точке А такое ускорение будет иметь величину

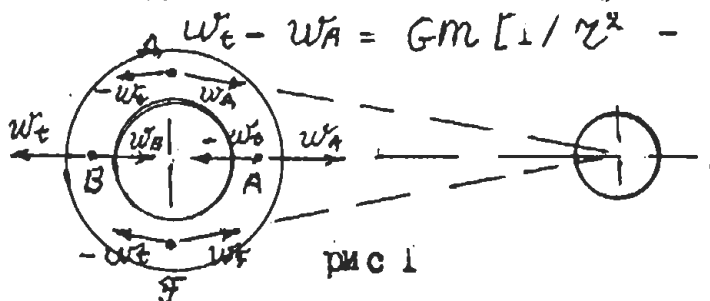


рис I

$W_t - W_A = Gm [1 / r^2 - 1 / (r-R)^2]$, которая примет отрицательное значение, т.е. будет направлено к центру Земли, вызывая не прилив, а отлив. Если за точку относительности принять точку А, то центр Земли под воздействием

относительного ускорения должен удаляться от луны, а в точке В должно произойти понижение уровня океана.

Более того, Луне, чтобы притянуть воду Земли, необходимо создать на ее поверхности ускорение, большее $9,8$ м/сек кв. Луна же, согласно формуле Ньютона, способна развить на ней ускорение:

$\varphi = Gm / r^2 = 6,67 \times 10^{-11} \times 7,36 \times 10^{22} / 377,6^2 \times 10^{12} = 3,44$ м в сек кв. $\times 10^{-5}$. Каким же образом такое ничтожно-малое ускорение преодолевает земное тяготение?

2. Гипотеза 2. Земля и Луна представляют собой связанную систему и вращаются относительно общего центра масс O' , см рис 2

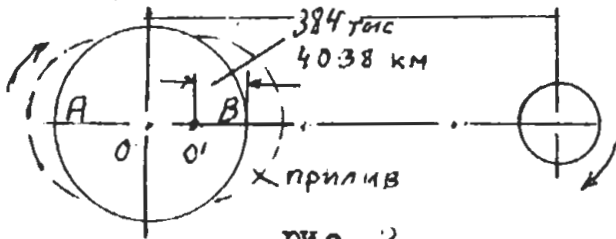


рис. 2

Этот центр находится в Земле на расстоянии 4038 км от поверхности. Земля, вращаясь вокруг этого центра с периодом орбитального вращения Луны, испытывает от нее ускорения притяжения в

точке А $W_A = 6,67 \times 10^{-11} \times 7,36 \times 10^{22} / 390,37^2 \times 10^{12} = 3,21 \times 10^{-5}$

м/сек кв. В точке В $W_B = 6,67 \times 10^{-11} \times 7,36 \times 10^{22} / 377,62^2 \times 10^{12} =$

$= 3,44 \times 10^{-5}$ и центробежные ускорения: $W_{Ac} = 39,4 \times 8630 \times 10^3 /$

$5,56 \times 10^{12} = 0,00061$ м/сек кв, в точке В -

$W_{Bc} = 39,4 \times 4038 \times 10^3 / 5,56 \times 10^{12} = 0,000236$ м/сек кв.

Результирующие ускорения составят: $W_A = 0,000209$ и $W_B = 0,000236$

м/сек кв. Такие незначительные ускорения не смогут преодолеть зем-

ное притяжение, приливная волна не возникнет. Как видим, манипуляции

относительными ускорениями и центробежными силами не могут слу-

жить инструментом для описания истинных процессов, происходящих при

приливах и отливах. А все дело в том, что в природе нет никаких

сил всемирного тяготения, ньютоновская теория ошибочна, и потому

не может быть возмущенных движений и относительных ускорений, а при-

ливы и отливы вызываются другими силами.

В других работах нами показано, что пространство не является

пустотой, абсолютным вакуумом, а представляет собой свободную те-

пловую энергию, теплоту, т.е. эфир - материальную субстанцию, под-

чиняющуюся физическим законам и заполняющую собой пространство

всей Вселенной, в то время, как веществом, массой служит та же

тепловая энергия, теплота, сжатая гравитационными силами своего

вращения до плотности 10^{15} кг/м куб и организованная в элементарные

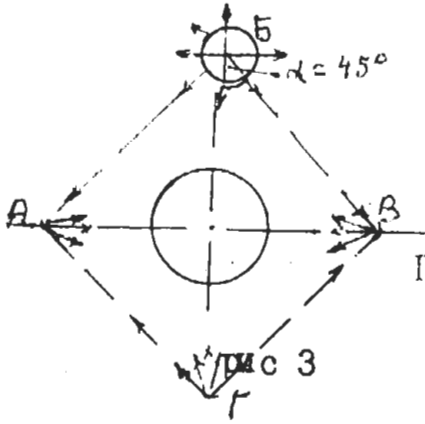
частицы и космические тела. При образовании планет из протосолнца

под действием центробежных и центростремительных сил вращения,

вокруг них возникли материальные пространства - эфиры, вращающи-

еся вместе с планетами с их же угловыми скоростями. Спутники,

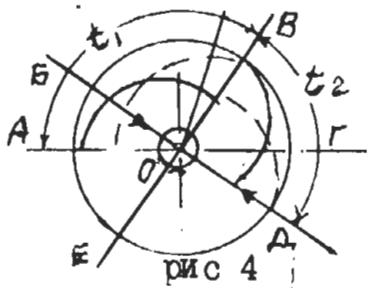
явившиеся их дочерними образованиями, вращаются вокруг них, сформировав орбитальные пространства-эфиры, запирающие тепловую энергию на полюсах. Это происходит следующим образом. Луна при движении по орбите раздвигает окружающий эфир всей поверхностью и во все стороны посылает ему ускорения движения, см рис 3. Поскольку ускорения эфира равны орбитальному, то результирующие их сумм направлены к Земле



под углом 45 град. Вокруг Земли возникает конус ускорения с образующими $AB = BB$. Импульсы ускорения W_0 со скоростью $V = 0,0027$ м/сек доходит до плоскости AB за время $t_1 = \sqrt{R/V} = \sqrt{384,4 \times 10^6 / 0,0027} = 3,77 \times 10^5$ сек.

После каждого отрезка орбиты ускорения гравитации возбуждаются до максимума и погашаются до 0. см рис 4. За время t_1 орбитальный импульс гравитации нарастает / сплюснутая линия /, а ранее вырабатанный погашается по прерывистой линии. То же происходит и за время

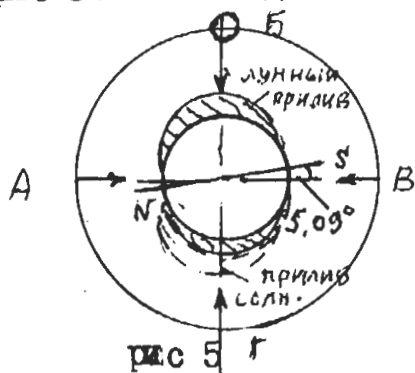
t_2 , а так как $t_1 = t_2$, то по отношению ко времени прохода Луны по полуорбите в сумме равны $2 \times 3,77 \times 10^5 / 1,18 \times 10^6 = 0,638$ полуорбит и по линии BD ускорения тяжести возмущенные и непогашившиеся встречаются на плоскости BE , погашают скорость, превращаясь в тепловой диск уплотненной теплоты, вращающийся вокруг Земли со скоростью движения Луны. Этот диск за счет трения об окружающую теплоту индуцирует ускорения гравитации к полюсам Земли. Если к экватору Земли Луна посылает ускорения гравитации по радиусу $R - \zeta$, где ζ - радиус луны, то к полюсам они должны пройти путь $BO + BV$, / рис 4 /.



Но $BO = OV = R$, а $BV = \sqrt{2R}$, и путь ускорения к полюсам $S = R + \sqrt{2R} = R + 1,41R$. Ускорения тяжести к полюсам Земли придут в 1,41 раз позже, чем к экватору. А поскольку тепловой диск образуется на расстоянии R от полюсов Земли, а на экваторе на расстоянии $R - \zeta$, ускорения тяжести на полюсах

$g_p = 0,0027 \times 384,4^2 / 6,378^2 = 9,8$ м/сек кв, на Экваторе - $g_e = 0,0027 \times 382,662^2 / 6,378^2 = 9,719$ м/сек кв. Как видим, на полюсах Земли и во всем диске, охватывающем земной шар, ускорения тяжести больше экваториальных на 0,09 м/сек кв, что обусловило сплющивание Земли по полюсам, когда она находилась в расплавленном состоянии. Тепловой диск, индуцирующий ускорения тяжести на поверхности Земли, образует пояс больших ускорения, где вода утяжеляется в 1,009 раз и по закону сообщающихся сосудов вытесняет более

легкую воду с меньшими ускорениями тяжести в водяные горы. Поскольку диск больших ускорений перпендикулярен плоскости орбиты Луны и вращается вокруг Земли с лунной скоростью, то по отношению к оси вращения Земли он смещен на 5,09 град. Водяные горы с обеих сторон теплового пояса, образуются перпендикулярно его плоскости см. рис 5. Это создает иллюзию притяжения воды Луной. Но образование



горбов отстает от перемещения Луны на несколько часов. Чем это объясняется?

Как мы установили выше, пояс повышенных ускорений на земной поверхности появляется в 1,41 раз позже прохода Луны над ней. Ускорения тяжести от орбитального импульса проходят до плоскости погашения путь:

$$S = wt^2, \quad w = \int_{3,0527}^{9,8} dx = \frac{x^2/2}{=} = (9,8 - 0,0027)^2 / 2 = 48,02 \text{ м/сек кв.}$$

$$S = R, \quad t = \sqrt{R/w} = \sqrt{384,4 \times 10^6 / 48,02} = 7997 \text{ сек} = 2,22 \text{ часа,}$$

а до пояса больших ускорений $t_n = 2,22 \times 1,41 = 3,13$ часа. Это и объясняет тот факт, что приливные горы образуются не под Луной, а запаздывают на несколько часов. А коль Земля вращается вокруг своей оси, то при-

ливы и отливы чередуются два раза в сутки. Кроме того, Земля вращается вокруг Солнца с орбитальным ускорением $w_0 = 0,0059$ м/сек кв. Это ускорение внутри орбиты направлено от центра Земли к Солнцу, а снаружи - к центру. Поэтому на солнечной стороне Земли вода на ее поверхности будет легче, так как составляющая ее веса - ускорение тяжести на ней $9,797$ м/сек кв, а на темной - $9,8059$ м/сек кв и потому на солнечной стороне Земли образуется прилив / солнечный /, а на обратной - отлив.

Максимальные значения величин лунных приливов располагаются по лунной траектории, отклоняясь от плоскости экватора на 5,09 град. На остальной поверхности Земли величины приливов и отливов имеют различные **великими** значения в зависимости от расстояния между лунной траекторией или поясом повышенных ускорений и точкой измерения. Из приведенных расчетов видно, что ускорения гравитации на земной поверхности не везде одинаковы и имеют переменные значения в зависимости от движения Луны по орбите. Кроме того, движение Луны по орбите с эксцентриситетом 0,055 вызывает значительные колебание ускорения гравитации на Земле. Направление лунного движения совпадает с направлением орбитального и осевого вращения Земли и Луна попадает в окружающие эфиры разной плотности. см рис 6.

Когда Луна находится в точке А или В, ее орбитальное ускорение

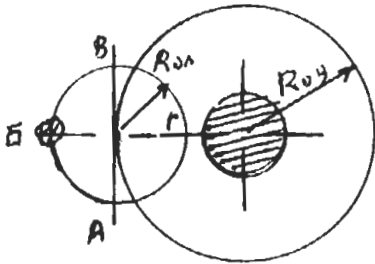


рис 6

равно $0,0027$ м/сек кв. В точке Б - это ускорение $\omega_{об} = 4\pi^2 (R_{об} + R_{ол}) / T_3^2$, где $R_{об}$ - радиус земной орбиты, $R_{ол}$ - радиус лунной орбиты Луны, с учетом эксцентриситета, равного $10,51 \times 10^6$ м, составляет $R_{об} = 384,4 - 10,51 =$

$$= 373,89 \times 10^6 \text{ м, а орбитальное ускорение Земли с учетом лунной орбиты увеличится до}$$

~~XXXXXXXXXXXX~~

$$149,774 \times 10^9 \times 39,4 / 9,95 \times 10^{14} = 0,0059307$$

м/сек кв. Приращение $0,0000307$ м/сек кв увеличит лунное орбитальное до $\omega_{об} = 0,0027307$, а ускорение тяжести на земной поверхности станет $g_1 = 9,384$ м/сек кв.

Когда Луна находится в точке Г, между Землей и Солнцем, то она попадает в гравитационное поле орбитального эфира Земли, где действует земное орбитальное ускорение, а орбитальный лунный радиус за счет эксцентриситета увеличивается до $394,91 \times 10^6$ м.

Радиус земного орбитального эфира в этой точке становится равным $R_{г} = 149,6 - 0,38491 = 149,215 \times 10^9$ м, а ускорение гравитации - $0,00586967$ м/сек кв, т.е. меньше на $0,0000303$,

потому лунное орбитальное там $\omega_{г} = 0,0027 - 0,0000303 = 0,00267$ м/сек кв. Ускорение тяжести на Земле под этой точкой будет

$$g_2 = 0,00267 \times 394,91^2 / 6,367^2 = 10,236 \text{ м/сек кв. Разница между величинами ускорения - } 0,852 \text{ м/сек кв.}$$

Повышенные ускорения тяжести сжимают Землю по всей поверхности, особенно по лунной траектории и стремится выдавить из нее расплавленную магму через полюсы. А поскольку земная кора находится в твердом состоянии, то в слабых местах она вспучивается, разламывается и происходит землетрясение или извержение вулкана. Выдавливанию жидкой внутренней массы из Земли через полюсы препятствуют ускорения тяжести, индуцируемые тепловым диском к полюсам, которые за время движения по орбите тоже претерпевает значительные изменения по величине. см рис 7. Результирующие ускорения гравитации из точки Г направлены под углом меньшим 45 град, так как $\omega_{об} > \omega_{г}$, и образуемый ими конус имеет меньший диаметр / конус с нормальными ускорениями показан прерывистыми линиями /. Следовательно, тепловой диск ускорения меньшего размера будет индуцировать к полюсам Земли меньшие ускорения тяжести, а в точке Б по причинам уменьшения лунного орбитального ускорения - большие, в следствие увеличения конуса. А так как ускорения тяжести поступают к полюсам с запаздыванием в 1,41 раз, то земной шар за лунный период / 27,36 суток / дважды подвергается пульсирующим воздействиям пониженных и повышенных ускорения тяжести

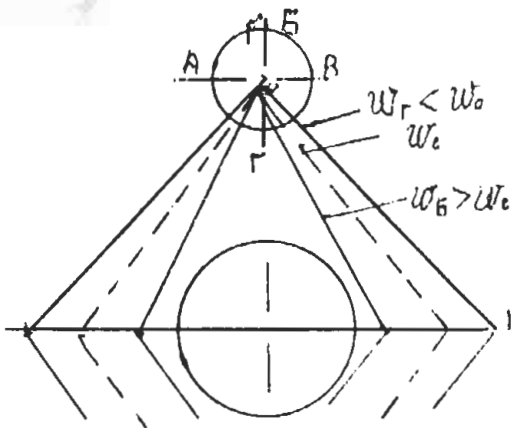


рис 7.

К поверхности Земли ускорения тяжести от Луны приходят через 2,2 часа, а на полюсах они появляются через 3,13 часа, т.е. в течение 1,1 часа земной час сжимается по лунной траектории от максимума до минимума, а через 3,11 часа по полюсам и тоже от макс. до мин. Такое пульсирующее приложение ускорения гравитации вызывает разгущение земной коры или выдавливание жидкой магмы через ее разломы. Зная положение Луны на орбите и ее скорость движения, а также скорость вращения Земли вокруг оси и слабые места земной коры, можно прогнозировать время и место землетрясений или извержения вулкана.

Наличие на поверхности Земли областей с повышенными и пониженными ускорениями тяжести, изменяющимися в течение суток, обуславливают перемещение воздушных масс /ветры/ и морские течения, т.е. более тяжелые массы газов /или жидкости/ устремляются в зоны меньших ускорений, что увеличивает или уменьшает их скорости перемещения, связанные с влиянием зон разных напряженностей.

Выводы.

Гипотезы и теории, описывающие приливы и отливы на земной поверхности, основанные на принципах всемирного тяготения, не могут служить инструментами описания действительности. Наша гипотеза описания причин землетрясений и извержения вулканов подлежит дальнейшей разработке с использованием статистических данных по прошедшим ранее катаклизмам, расчетов о положениях в те периоды Луны и некоторых других факторов геофизического характера, чтобы составить прогноз на будущее.

В. Борисов

В. Борисов.