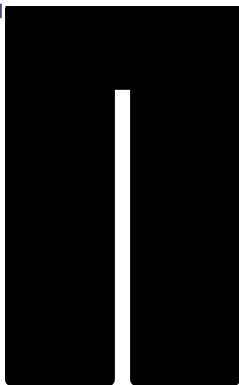


Николай Иванов (Воронеж)

ТЕКТОНИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ КАК РЕАЛЬНОСТЬ

В РОССИИ НА СОЗДАНИЕ, ИСПЫТАНИЕ ТЕКТОНИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ, А ТАКЖЕ
ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ МОЖЕТ УЙТИ ДВА-ДВА С ПОЛОВИНОЙ
ГОДА...



Проблема прогноза землетрясений является одной из важнейших проблем человеческой цивилизации. Современное состояние проблемы таково, что, к сожалению, несмотря на огромные усилия на протяжении многих десятилетий, человечеству так и не удалось достичь заметных успехов в прогнозах землетрясений. Дело доходило даже до того, что в научной печати, в середине 80-х годов прошлого века, разгорелась дискуссия о принципиальной возможности прогноза землетрясений. Но, в конце концов, оптимизм возобладал, и на сегодняшний день идет интенсивный поиск алгоритмов, учитывающих комплекс геолого-геофизических признаков, по которым делается вероятностный прогноз землетрясения.

По моему глубокому убеждению, проблему прогноза землетрясений нужно рассматривать как одно из следствий глубочайшего кризиса физики как науки. К сожалению, мы неверно понимаем суть физических явлений, и это является, на мой взгляд, основной причиной, по которой вероятность предсказания землетрясений, на сегодняшний день, является неудовлетворительной.

В теоретической физике назрел кризис. В течение многих десятилетий не удается создать теорию, которая объединяла бы все четыре типа фундаментальной взаимодействия - гравитационное, электромагнитное, сильное и слабое. Если рассматривать создание общей теории фундаментальных взаимодействий как развитие идей общей теории относительности Эйнштейна и квантовой механики, то надо признать, что за прошедшие десятилетия успехи в этом направлении, мягко говоря, достаточно скромные. С другой стороны, начиная примерно с 2000 года, в России, в геометрической прогрессии растет количество работ, которые подвергают сомнению постулаты общей теории относительности и квантовой механики, и в свою очередь, предлагают свои варианты устройства Вселенной. Справедливости ради, надо отметить, что и здесь особых успехов замечено не было.

Где же искать выход из данной ситуации? В чем причина кризиса? Здесь, я думаю, уместно будет процитировать Льва Ландау из его предисловия к первому изданию «Механики», входящего в знаменитый курс теоретической физики.

Вот, что он пишет о сущности теоретической физики: «Для построения своих выводов и заключений теоретическая физика пользуется приемами и методами математики. Однако от последней она резко отличается непосредственной связью с результатами эксперимента. Не говоря уже о том, что установление общих законов возможно только на основе экспериментальных данных, даже нахождение следствий из общих законов нуждается в предварительном экспериментальном изучении явлений. Без такого изучения часто невозможно установить, какие из громадного числа участвующих факторов существенны, а какими можно пренебречь».

После того, как получены уравнения, учитывающие только существенные факторы, задача теоретической физики, собственно говоря, в основном заканчивается. Дальнейшее применение полученных уравнений к более или менее сложным конкретным случаям является уже скорее предметом математики и изучается отделом математики, носящим название математической физики. Теоретическая физика ставит себе целью нахождение физических законов, т. е. установление зависимости между физическими величинами».

Для Ландау физика – это формализованная физика, похожая на математику, которая в отличие от последней, оперирует с экспериментальными данными. Главная цель по Ландау - это получение уравнения, которое с определенной степенью точности описывает физический

процесс. Задача создания единой картины физических процессов не стоит по определению, потому что общие законы устанавливаются на основе анализа существенных факторов, отфильтрованных от несущественных. Отсюда вытекает и критерий истинности физической теории. Там же Ландау пишет: «В теоретической физике рядом с более точными теориями прекрасно уживаются теории, неточность которых давно установлена, - поскольку они вполне сохраняют свою ценность для определенной области явлений (такие теории обычно называются классическими). *Всякая логически замкнутая теория, верность которой была с известной степенью точности экспериментально доказана, никогда не теряет своего значения* (курсив мой), и всякая более точная последующая теория охватывает ее как приближенный результат, справедливый в некоторых частных случаях».

Точность теории по Ландау мыслится как математическая точность, а то, что эти теории имеют в своей основе различное понимание пространства, времени и структур материального мира, для Ландау не имеет принципиального значения – ведь критерий истинности теории – это определенная степень точности вычислений при описании физических процессов.

Как-то перечитывая Ивана Алексеевича Бунина, в его записях, я нашел рассказ его губернатора, о том, как в одном из московских литературных домов тот увидел Николая Васильевича Гоголя. Гоголь стоял в окружении большой толпы и говорил о законах фантастического в искусстве. Запомнилась фраза Гоголя – «можно писать о яблоне с золотыми яблоками, но не о грушах на вербе». Великий Гоголь прекрасно понимал, что никакая наша фантазия не должна разрушать единство мироустройства Вселенной. Все подчиняется одним и тем же законам. Вселенная едина. Отражением этого единства должны быть и наши представления о том, как устроено пространство и устроены структуры вещества. По моему глубокому убеждению, создание единой теории фундаментальных взаимодействий в рамках квантовой механики и общей теории относительности (ОТО) Эйнштейна в принципе невозможно. Невозможность вытекает из-за различного мироустройства квантовой механики и ОТО Эйнштейна. Груши на вербе не вырастут. В этом и есть главная причина кризиса в теоретической физике.

Вне всяких сомнений, пройдет время, и кризис в теоретической физике будет преодолен. Для этого надо критически переосмыслить тот путь, который физика прошла за последние 300 лет. Надо вернуться к истокам. В первой редакции «Математических начал натуральной философии» Исаак Ньютон, находясь в состоянии наивысшего воодушевления, сформулировал законы движения в повелительном наклонении как «божественные повеления»:

«Закон I. Всякому телу продолжать сохранять свое состояние покоя или равномерного прямолинейного движения, поскольку оно не принуждается приложенными силами изменять это состояние».

Закон II. Изменению движения быть пропорциональным приложенной движущей силе и происходить по направлению той прямой, по которой эта сила действует».

Закон III. Действию всегда встречать равное противодействие, или воздействию двух тел друг на друга быть между собой равными и направленными в противоположные стороны».

Известно, что Исаак Ньютон был верующим человеком и в его библиотеке, насчитывающей 2100 томов, 477 были по теологии. Круг его религиозных интересов был достаточно широк, и в теологии он был достаточно эрудирован. Поэтому он не мог не знать, что, ставя себя на место бога, при формулировке законов механики, он совершает смертный грех. По канонам христианской церкви, душа Ньютона умерла вместе с телом.

К сожалению, в тени грандиозного (божественного) триумфа классической механики, остались две существеннейшие проблемы, которые Ньютон в «Математических началах натуральной философии» так и не решил. Это природа сил тяготения и природа сил инерции, которые, так или иначе, связаны с единым

мироустройством Вселенной. По моему мнению, переосмысление основ физики на данном этапе подошло уже к тому рубежу, когда на повестке дня стоит вопрос – кто первый сделает верный шаг в нужном направлении? Но верные шаги всегда делаются не на пустом месте – должны существовать определенные предпосылки.

Во-первых, с нарастающей интенсивностью в России идет процесс переосмысления основ Мироздания, судя по количеству и качеству публикаций. Наверно это связано с тем, что за последние два десятилетия социально-экономических преобразований в России, в массовом сознании укоренилось критическое отношение к жизни. Происходит переосмысление всего, говоря языком Фридриха Ницше.

Во-вторых, человеку, который берется за решение фундаментальных проблем в физике, необходимы волевые качества и твердый характер, потому что альтернативные физические теории не приветствуются официальной наукой, и всегда приходится плыть против течения. Список предпосылок можно было бы продолжить, но, по моему мнению, ни социально-экономическая обстановка, ни твердый характер, ни знания, ни эрудиция и интуиция, в данном случае, не являются определяющими.

Главное - это чувство внутренней душевной свободы. Речь идет вот о чем. Как-то раз, великому русскому поэту Александру Александровичу Блоку в шутку сказали: «Знаете, поэт Н, утверждает, что вы своим физическим существованием мешаете ему писать стихи». На что Блок серьезно ответил – «мне лично мешает писать Лев Толстой». В свою же очередь я могу сказать, что оно у меня действительно есть, это удивительное чувство свободы, подобное бунинскому легкому дыханию, когда никто не мешает - ни Бог, ни Ньютон, ни Эйнштейн.

Я очень ясно понимаю всю сложность стоящей передо мной задачи – в рамках научно-популярной статьи изложить основную проблематику физики и показать читателю, что новые физические теории рождаются не на пустом месте, не по прихоти ума, а на основе беспристрастного анализа физических проблем.

Анализ начнем с первого закона Ньютона. Первый закон Ньютона также называется законом инерции. Вообще, инерция в классической механике представлена в двух ипостасях – первая ипостась это сопротивление действию внешней силы, действующей на тело, которое следует из второго закона Ньютона.

Вторая ипостась это сохранение телом прямолинейного и равномерного движения или состояния покоя, которое постулируется первым законом. То есть, инерция в одном случае это сопротивление движению, в другом случае, сохранение движения. Когда говорят, что тело движется по инерции, то это надо понимать так, что тело сохраняет движение, и следовательно, согласно первому закону Ньютона на него не действуют силы.

При движении по инерции, тело обладает кинетической

энергией $E = \frac{mV^2}{2}$, где m - масса тела, а V - его

скорость.

В сущности, кинетическая энергия тела - это энергия инерции. По современным физическим понятиям, энергия это единая мера различных форм движения. Различным формам движения соответствуют различные типы взаимодействий между различными структурами вещества. На сегодняшний день в физике различают четыре типа фундаментальных взаимодействий – гравитационное, электромагнитное, сильное и слабое.

Каждое фундаментальное взаимодействие и соответствующие ему формы движения имеют в современной физике свои теории. Форма движения тела по инерции в этом смысле является исключением.

Теории сил инерции не существует, так как источник этих сил не определен. Поэтому, хотя у нас на дворе и стоит XXI век, инерция в физике так и осталась, как и во времена Ньютона - необъяснимой, сверхъестественной и божественной.

По современным физическим канонам, в основу которых была положена теория относительности Эйнштейна, все формы движения должны рассматриваться относительно наблюдателя, который находится в неподвижной относительно него системе отсчета. Однако, это не было сделано в отношении первых двух законов Ньютона. Известно, что во времена Ньютона понятие о системе отсчета еще не было сформировано, и то, что в современной формулировке первых двух законов отсутствует система отсчета, есть большое лукавство релятивистов (сторонников теории относительности Эйнштейна).

Представим, что по прямой шоссе движется автомобиль со скоростью V . В данном случае, это скорость движения автомобиля относительно дороги, то есть та скорость, которую показывает спидометр автомобиля. Также представим, что на небольшом расстоянии от этой дороги располагается наблюдатель со своей системой отсчета. Оказывается, что наблюдатель измеряет совсем другую скорость, скорость отличную от V . Это скорость движения автомобиля относительно системы отсчета с наблюдателем. В этом легко убедиться, если считать что автомобиль движется с постоянной скоростью V относительно дороги, то относительно наблюдателя он будет ускоряться при приближении к нему и замедляться при удалении от него.

То есть, в зависимости от системы отсчета значение скоростей и ускорений будет различным. Поэтому, в первом и втором законах Ньютона скорости и ускорения являются так называемыми мгновенными скоростями и ускорениями или скоростями и ускорениями в точке. В нашем случае с автомобилем, данную скорость регистрировал спидометр. То есть, эту скорость надо понимать как скорость тела относительно окружающего его пространства. Можно сказать и по-другому – тело движется вместе с системой отсчета.

Но тогда принцип относительности теряет свой смысл. На вопрос – относительно чего движется тело? – надо ответить – относительно себя. Поэтому тело движется не относительно себя, а относительно пространства.

Но здесь возникает следующая проблема. Оказывается, что с пространством (средой) нельзя связать систему отсчета. Это происходит потому, что на практике система отсчета всегда связывается с определенным физическим телом и в нашем случае, необходимо, чтобы относительно данного тела все точки пространства были неподвижными.

К сожалению, это невозможно, так как во Вселенной существует вложенность движений и любая точка неподвижная для одного движения, будет подвижной в другом движении. Поэтому, систему отсчета принципиально невозможно связать с пространством (средой).

Под пространством здесь надо понимать всю совокупность точек, относительно которых движется тело. Как только мы выбираем систему отсчета, так сразу в пространстве появляется привелегированная, выделенная точка и движение тела тогда будет состоять из двух движений – движения относительно пространства и движения относительно системы отсчета.

То есть, отсутствие системы отсчета при движении тела относительно пространства (среды) накладывает на движение тела относительно выделенной системы отсчета существенное ограничение – среда должна быть неподвижной относительно выделенной системы отсчета.

Учитывая прямую взаимосвязь упомянутой вложенности движений во Вселенной с гравитационными полями, можно предположить, что среда (пространство) неподвижно относительно гравитационного поля и соответственно неподвижно относительно системы отсчета, жестко связанные с этим полем.

Данные системы отсчета назовем абсолютными системами отсчета.

Сущность гравитационных полей и сущность окружающего нас пространства (среды) описывается в созданной мною гидростатической теории гравитации. Фундаментальные положения данной теории заключаются в следующем –

1. Материя состоит из структур вещества и физического вакуума.
2. Физический вакуум представляет собой сплошную, бесструктурную и упругую среду, движение физических тел в которой происходит без трения.
3. Гравитационные поля представляют собой сжатия-растяжения вакуума структурами вещества. При этом изменяется плотность физического вакуума. Сжатие вакуума веществом происходит в объеме вещества, за его пределами - растяжение. Причем атомы вещества обладают своим собственным гравитационным полем, генерация которого происходит в ядре. Гравитационным полем обладают также планеты.
4. По отношению к электрическому полю физический вакуум (в дальнейшем просто вакуум) представляет собой сплошную, бесструктурную среду, состоящую из двух компонентов. Силовые линии электрических зарядов представляют собой линию, относительно которой один компонент вакуума закручен по отношению к другому. Направление закручивания определяет знак заряда. Вдали от силовой линии, где кривизна закрутки незначительна, можно говорить о величине электрического смещения одного компонента относительно другого.

С точки зрения гидростатической теории гравитации на тело, свободно падающее в гравитационном поле Земли, действует аналог силы Архимеда.

Напомню, что сила Архимеда есть $\vec{F} = \rho \vec{g} V$, где ρ - плотность жидкости, в которую погружено тело, \vec{g} - ускорение свободного падения, V - объем тела.

В нашем случае, вакуум выталкивает тело в сторону наибольшего уменьшения своей плотности, то есть к поверхности Земли. Здесь надо учесть то обстоятельство, что вакуум находится также и внутри самого тела и тогда граница между веществом и вакуумом проходит по границам атомов. В данном случае, эта граница есть граница гравитационных полей, граница гравитационного поля атома и граница гравитационного поля планеты. Таким образом, сила тяжести будет стараться сравнять значения плотности вакуума на границах атомов, выталкивая тело в сторону наибольшего уменьшения плотности гравитационного поля планеты. В этом смысле сила тяжести похожа на силу Архимеда. Сила тяжести для свободного падения в вакууме, в гравитационном поле Земли, будет иметь следующий вид -

$$\vec{P} = \vec{g} \Delta \rho \Delta V \quad (1),$$

где $\Delta \rho$ - это разность плотностей вакуума на границе гравитационного поля планеты и гравитационных полей атомов тела, в самом теле. Даная величина есть интеграл по объему ΔV . Сама же величина ΔV есть разность объемов тела и объема атомов тела, то есть объем вакуума в теле, \vec{g} - ускорение свободного падения. В этом случае, сила тяжести не зависит от массы тела, а зависит от плотности вакуума гравитационных полей вещества данного тела, которая определяется сжатием вакуума в ядрах атомов. По сути, данную зависимость обнаружил Фишбах, анализируя опыты Этвеша по измерению величины свободного падения тел в гравитационном поле Земли.

Формула (1) дает интересный результат, когда $\Delta V = 0$. В этом случае сила тяжести перестает действовать, если весь объем тела заполнен атомами вещества. То есть, передавать гравитационное взаимодействие между телом и внешним гравитационным полем, нечем, если передатчик взаимодействия - вакуум, отсутствует. На данный момент, с точки зрения релятивистской физики, считают, что уменьшение гравитационного

взаимодействия происходит за счет уменьшения массы. Данную проблему называют дефектом масс, хотя вполне очевидно, что масса не исчезает, исчезает вакуум, передающий данное взаимодействие. Проблему уменьшения массы в астрофизике, при исследовании движения галактик, называют проблемой скрытой массы.

При свободном падении тела, на объем тела действует только одна сила тяжести, согласно формуле (1). При движении (ускорении) тела не по направлению поля, появляется сила инерции. В сущности, в данном случае, появляется вторая граница взаимодействия вещества с вакуумом, это поверхность тела. Здесь надо учесть тот факт, что сила инерции это сопротивление вакуума движению тела, а сила тяжести есть выталкивающая (движущая) сила вакуума, действующая на объем тела. Таким образом, движущая сила вакуума (сила тяжести) действует в объеме тела, а сила инерции вне объема тела.

В этом случае в гидростатической теории гравитации применяются две формулы, для действующих сил -

$$\vec{F}_{\text{тяж}} = -k \cdot \frac{(m - \Delta m) \cdot \Delta E^2}{\Delta \rho \cdot \vec{r}} \quad (2)$$

$$\vec{F}_{\text{ин}} = \frac{1}{k} \cdot \frac{\Delta \rho \cdot \vec{r}}{(m - \Delta m) \cdot \Delta E^2} \quad (3),$$

где m - величина массы тела, которая характеризует сопротивление движению тела в стандартном гравитационном поле, например, поле Земли, Δm - величина дефекта масс тела, $\Delta \rho$ - это разность плотностей вакуума на границе гравитационного поля планеты и гравитационных полей атомов тела, в самом теле. Даная величина есть интеграл по объему ΔV , который определяется из формулы (1). Величина \vec{r} - это радиус-вектор, направленный от центра масс тела к центру притяжения гравитационного поля. ΔE - величина электрического возмущения вакуума телом, которой обладает любое физическое тело. В данном случае, она есть интеграл по объему от электрического возмущения вакуума телом для каждой точки объема. Имеет размерность напряженности электрического поля. k - безразмерный коэффициент.

Единицы измерения физических величин в формулах (2) и (3) представлены в системе СГС. Силы в формулах (2) и (3) имеют по отношению друг к другу обратные

размерности - $\frac{1}{\text{дин}}$ и дин .

Очевидно, что с учетом размерности сил в формулах (2) и (3), они имеют одну и ту же величину, противоположное направление, причем точки приложения этих сил совпадают. Сила инерции является реакцией на действующую силу и поэтому она действует с запозданием, в результате чего физическое тело получает ускорение от действующей силы. Физический смысл сил (2) и (3) заключается в том, что движение физического тела с массой m состоит из собственного движения тела и движения некоторого объема вакуума, который движется вместе с телом. Поэтому движение тела есть совместное движение тела и некоторого объема вакуума, возмущенного движением тела. В этом и есть суть так называемого корпускулярно-волнового дуализма.

В гидростатической теории гравитации, в гравитационном поле движется тело-волна и поэтому, например, дифракция электронов и другие эффекты, описываемые в квантовой механике, имеют простой и наглядный смысл.

Объем вакуума, движущегося вместе с телом, представляет собой волну сжатия-растяжения, представляющую колебания вакуума и являющейся так называемой волной де Бройля. В современной физике энергию волны де Бройля соотносят с постоянной Планка \hbar и получают соответствующую длину волны. Это неверно. В гидростатической теории гравитации длина

волны де Бройля имеет порядок размера тела. Следует заметить, что уравнение Шредингера – это волновое уравнение для волн де Бройля. То есть, в квантовой механике описывается не движение самих частиц, а движение волн вакуума, сопровождающих движение этих частиц.

Если рассмотреть гравитационное взаимодействие между двумя телами, обладающими гравитационными полями, то необходимо учесть тот факт, что при движении тел должны сформироваться волны сжатия-растяжения вакуума, иначе говоря, волны де Бройля. Для образования волн де Бройля необходима энергия. Если предположить, что в нашем случае, массы взаимодействующих тел значительно разнятся, то соответственно разнятся и силы притяжения соответствующих полей. Поэтому, может получиться так, что гравитационной силе, соответствующей гравитационному полю тела с меньшей массой, не удастся сформировать волну де Бройля для тела с большей массой, проще говоря, сместить тело большей массы относительно вакуума. Дело тут в том, что сопротивление вакуума как среды имеет свой предел, то есть для каждого тела существует величина энергии, аналог постоянной Планка, меньше которой взаимодействие телу не передается. В этом случае вакуум ведет себя как вязкая среда.

Поэтому, тело с меньшей массой будет притягиваться к телу большей массы, как в собственном, так и в чужом гравитационных полях. В результате, тело с меньшей массой будет двигаться относительно неподвижного тела большей массы. То есть в природе, при достаточной разнице в массах тел, обладающих гравитационными полями, не существует движения вокруг центра масс, которое следует из закона всемирного тяготения Ньютона.

Очевидно, что орбитальное движение Земли есть движение центра масс Земли, а не центра масс Земля-Луна, так как в этом случае соответствующая орбита Земли должна меняться с периодом равным сидерическому лунному месяцу (27,32 суток) и величиной амплитуды порядка 9,5 тысячи километров. По этой же причине, в Солнечной системе движется центр масс Солнца, а не центр масс Солнечной системы. Если бы происходило движение центра масс Солнечной системы, то соответственно у Солнца должна была бы появиться своя орбита в Солнечной системе. Но этого нет.

Очевидно, что гравитационное взаимодействие, в данном случае, будет определяться скалярным произведением сил притяжения. Размерность сил в скалярном произведении удобнее взять в *дин*, то есть, использовать формулу (2). Это означает, что гравитационное взаимодействие описывается силами инерции, которые определяются волной вакуума, движущегося вместе с телом. Таким образом, величина гравитационного взаимодействия между двумя планетами *a* и *b*, одна из которых является неподвижной, будет иметь вид –

$$G_{ab} = (\vec{F}_a \cdot \vec{F}_b) = k^2 \cdot \frac{(m_a - \Delta m_a) \cdot (m_b - \Delta m_b) \cdot \Delta E_a^2 \cdot \Delta E_b^2}{\Delta \rho_a \cdot \Delta \rho_b \cdot \vec{r}_{ab}^2} \quad (4)$$

Данная величина имеет размерность $(дин)^2$. Масса в формуле (4) зависит не только от количества вещества в теле, но и от вида вещества, а также от величины плотности вакуума гравитационного поля в самом теле. Но самое главное при этом, что масса тела при взаимодействии с вакуумом создает волну сопротивления в вакууме. Эта волна и есть инерция тела. То есть масса тела всегда определяется не напрямую, а только через посредника гравитационного взаимодействия – волну вакуума. Таким образом, понятие массы тела в формуле (4), имеет иной смысл, по отношению к закону всемирного тяготения Ньютона. По закону всемирного тяготения массы притягиваются, и только, они не инертны. В этом и есть суть одной из основных ошибок классической механики, так как масса не притягивается, она всегда инертна.

ΔE в формуле (4) есть величина электрического смещения вакуума, которая определяется величиной

электрического заряда и представляет собой определенный объем вакуума, где происходит смещение компонентов вакуума друг относительно друга. Оказывается, что величина электрического смещения атомов при их гравитационном взаимодействии с внешним гравитационным полем планеты всегда будет отрицательной. Действительно, в силу независимости действия гравитационных полей (гравитационные поля не видят друг друга), величина электрического смещения атома на границе с гравитационным полем планеты будет определяться отрицательным смещением зарядов электронов. Таким образом, любое физическое тело, нейтральное по отношению к количеству разноименных электрических зарядов, в гравитационном поле будет обладать некоторой областью отрицательного электрического смещения. То есть, вокруг любого физического тела будет существовать электрическое поле с отрицательным смещением (напряженностью). Данное электрическое поле назовем беззарядным электрическим полем.

У Земли имеется достаточно большое беззарядное электрическое поле. Оно убывает от центра к периферии. Между точками, находящимися на вертикальной линии, в гравитационном поле Земли, всегда будет существовать разность потенциалов. Подтверждением этому служит эксперимент, проведенный на борту шаттла Колумбия в феврале 1996 г. В одной из исследовательских программ с борта шаттла спускался длинный (около 20 км) проводник на тросе, на конце которого был закреплен разрядник – небольшой автономный спутник. После спуска проводника на расстоянии 19 км, по проводнику прошел мощный электрический разряд, пережегший проводник и разорвавший его на несколько частей, между которыми возникла дуга, а трос вместе со спутником-разрядником был заброшен на более высокую орбиту.

Электрические токи в атмосфере Земли, относящиеся к возникновению разности потенциалов в беззарядном электрическом поле, довольно частое явление. К сожалению, данный феномен никак не описан в научной литературе, поскольку эти явления находятся за гранью понимания современной физики. Единственный факт, который мне известен, состоит в том, что итальянская академия наук занималась исследованием причин пожаров и возгораний в одной из деревень, неподалеку от вулкана Этна. Причину так и не удалось установить. Возгорания в деревне начались неожиданно и повсеместно. Горела электрическая проводка. После того, как отключили электрический ток, проводка продолжала гореть. Правительство произвело эвакуацию жителей деревни, но и это никак не повлияло на ситуацию. Описание аналогичных явлений можно найти в Интернете. Место действия – средняя полоса России, Приднестровье и т. д.

Токи разрядки в беззарядном электрическом поле Земли происходят также в плазменных образованиях типа шаровой молнии. Очевидно, что так называемый электромагнитный импульс, приводящий к выходу из строя радиоэлектронной аппаратуры при мощном наземном ядерном взрыве, есть не что иное, как ток разрядки в беззарядном электрическом поле Земли, который инициируется в огромном плазменном шаре, образованном при мощном наземном ядерном взрыве.

Также очевидно, что сами плазменные образования (плазмоиды), являются физическими телами, находящимися в гравитационном поле Земли. Поэтому, электрическое смещение для этих тел близко к нулю ($\Delta E \approx 0$). Следовательно, как сила притяжения (3), так и сила сопротивления вакуума (2) для этих тел будут минимальны. Поэтому плазмоиды движутся так, будто на них не действует гравитация. Причем надо заметить, что вещества, находящиеся рядом с плазмоидами выталкиваются вверх, при прохождении максимальных токов разрядки. Это следует из эксперимента, проведенного на борту шаттла, а также из образования мощного вертикального столба пыли, при проведении наземного ядерного взрыва. На этом эффекте основано действие вакуумных бомб.

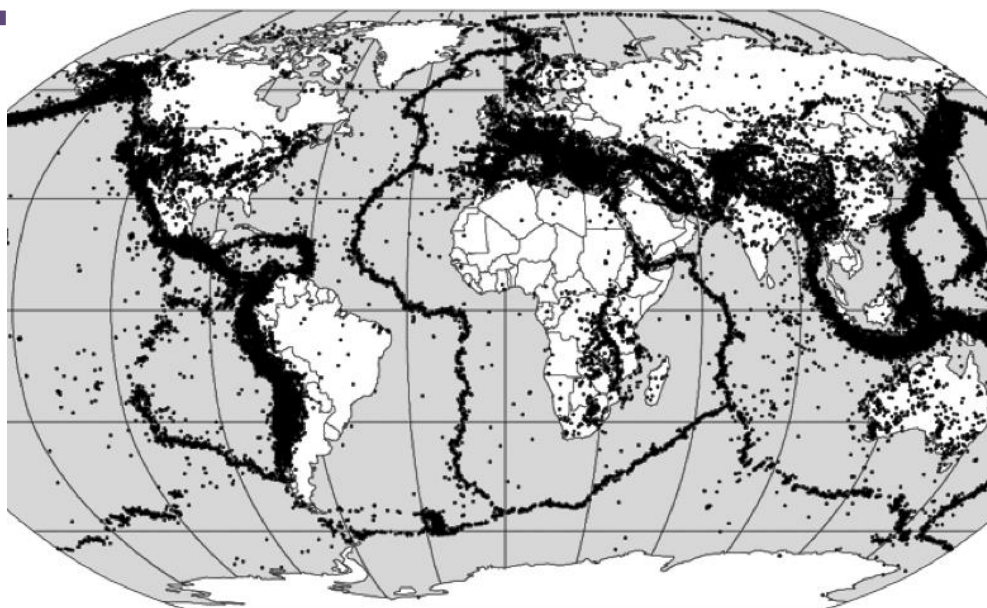


Рис.1

В 1998 г., в космосе было произведено совместное испытание Россией и США аналога ядерной бомбы – взрыв плазменного шара огромных размеров.

Взрыв вызвал настолько мощные изменения различных параметров атмосферы, ионосферы и магнитосферы всей Земли, что от дальнейших испытаний подобного рода решено было отказаться. Очевидно, что Россия и США уже в конце прошлого века подошли вплотную к созданию плазменного оружия.

Основным поражающим фактором плазменного оружия являются токи разрядки. Если, например, над одним из американских авианосцев, на высоте нескольких километров образуется плазменный шар, соответствующих размеров, который инициируется взрывом ракеты, то американский авианосец моментально превращается в груды металлолома. Выйдет из строя не только электронная аппаратура самолетов, радаров, средств связи, но не будут работать даже простейшие калькуляторы, электромоторы, чайники и грили.

Так как все элементы противоракетной обороны (ПРО) любого противника содержат радиоэлектронные компоненты, плазменное оружие является эффективным средством преодоления ПРО.

Оказывается, что на основе плазменного оружия можно создать самое страшное оружие на Земле – тектоническое. Суть тектонического оружия заключается в том, что после инициирования плазменного шара огромных размеров над разломом литосферной плиты, она начинает совершать колебания. Инженерная задача при применении тектонического оружия заключается в том, чтобы ток разрядки достиг подошвы литосферы. В данном случае речь идет о колебаниях края литосферной плиты, амплитуды которых на несколько порядков превышают амплитуды мощнейших землетрясений. Никто и ничто при этом уцелеть не сможет. Тектоническое оружие – это полное (тотальное) уничтожение противника.

На рис. 1 изображены эпицентры мировых землетрясений. Из данного рисунка видно, что эпицентры подавляющего числа землетрясений расположены на краях литосферных плит. При этом сейсмическая активность стыков океанических плит менее интенсивна, чем активность стыков океанических и континентальных плит. В гидростатической теории гравитации, для земной коры, землетрясение происходит за счет токов разрядки в расплавленных магматических породах, которые заполняют разломы литосферных плит. Через проводящую магму протекает ток разрядки, в результате чего, вес края литосферной плиты резко уменьшается и происходит землетрясение.

В гидростатической теории гравитации субдукция и коллизия литосферных плит имеют простое объяснение. В момент землетрясения, инициированного токами

разрядки, в месте разлома между океанической и континентальной плитой, на края плит будут действовать разные по величине силы. Так как ΔE - величина электрического смещения вакуума меняется по вертикали как $1/r^2$, то большая по толщине плита будет иметь согласно формулам (2) и (3) меньшие удельные силы тяжести и инерции. Поэтому континентальная плита всегда будет сверху, а океаническая снизу. На стыках континентальных плит, при землетрясениях, будут действовать примерно равные силы. Данное взаимодействие приведет к коллизии литосферных плит.

Токи разрядки создают достаточно сильное давление в магме, заполняющей разломы литосферных плит, и это давление является причиной явления вулканизма. Подъем лавы при вулканических извержениях происходит не из-за передачи лаве огромного давления земных недр, а по причине антигравитации – то есть, из-за уменьшения действия сил тяжести и инерции. Наличие антигравитации в расплавленной магме позволяет существование так называемых горячих точек – внутриплитных вулканов.

По расположению литосферных плит земной коры, согласно рис. 1, можно сделать важный вывод о том, что тектоническое оружие применять против России не имеет смысла, так как на ее территории и в ближайшем зарубежье, не существует разломов тектонических плит. Исключением, в данном случае, является разлом, проходящий вдоль Курильских островов и полуострова Камчатка. Но в общем случае это ситуацию не меняет. Другие же страны – США, Индия, Иран, Китай и страны Западной Европы уязвимы при применении против них тектонического оружия. Здесь надо заметить, что в США, в последние десятилетия, американскими геофизиками были разработаны и применены секретные методики, позволяющие снимать напряжение земной коры с помощью так называемых микросейсм. Это позволило за последние десятилетия снизить общее количество землетрясений на территории США, и что очень важно, сместить их спектр в сторону меньших магнитуд. Но, исходя из гидростатической теории гравитации, очевидно, что величины напряжения земной коры никаким образом не сказываются на значениях величин токов разрядки при применении тектонического оружия.

Если у России на данный момент нет тектонического оружия, то я полагаю, что на создание, испытание тектонического оружия, а также оборудование средств доставки может уйти 2-2,5 года. Следовательно, к 2017 г. Россия способна будет применить тектоническое оружие против любой из вышеперечисленных стран. Например, если огромные плазменные шары будут синхронно взорваны над Тихим океаном вдоль всего западного побережья США, то за четверть часа от США останутся только гигантские облака пыли. ▲