

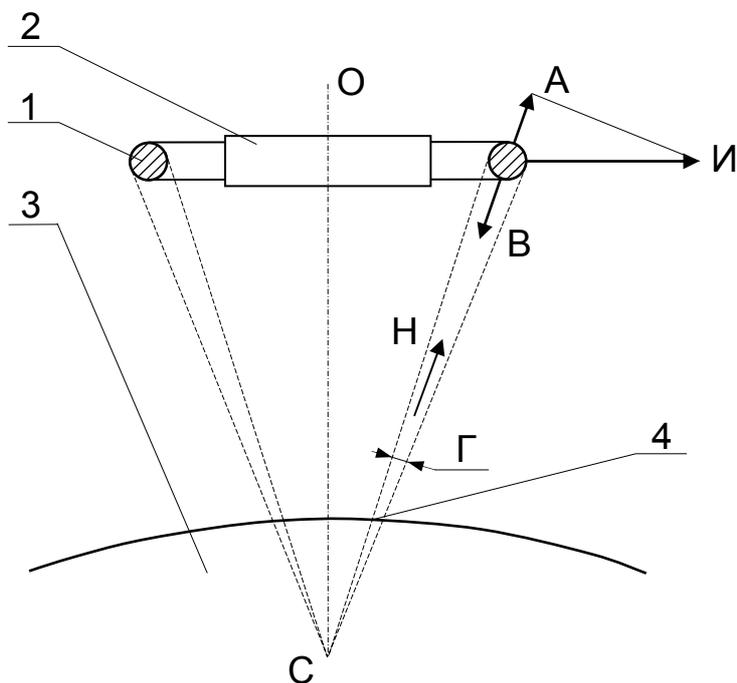
Ключевые слова: гравитация, инерция, напряженность гравитации, темп времени.

В опубликованных ранее статьях [4, 5] автор делает акцент на образном (классическом, геометрическом) восприятии физического мира. Понятно, что не каждый читатель сходу «врубается» в написанное: необходимо какое-то время для обдумывания. Мы не хотим ни кому навязывать свои методы исследования: просто автор владеет инструментом образного мышления значительно лучше, чем математикой и давно заметил, что с его помощью проще и быстрее приходит осмысление физических явлений, а самое главное - открываются такие горизонты для исследований, которые никакой математикой невозможно было предугадать. Продолжим в этом же ключе разговор о свойствах гравитации. Силу инерции, направленную противоположно силе гравитации, мы называем антигравитацией (при этом совершенно неважно, каким способом она получена), которой в каждой точке пространства соответствует напряженность антигравитации, точно также, как силе гравитации соответствует напряженность гравитации. Мы считаем их физическую природу одинаковой и потому объединяем общим термином – напряженность пространства. Согласно классическим представлениям, все тела испытывают действие сил взаимного притяжения. Количественно это свойство описывается законом всемирного тяготения, который для двух тел впервые был сформулирован Ньютоном в 1687г. С нашей точки зрения, физика этого явления более сложная. Упрощенно можно сказать следующее. Если существует напряженность пространства, то на вещество, помещенное в него, действует сила гравитации. Известно, что величина напряженности зависит от массы вещества. В свете вышесказанного, гравитационное взаимодействие двух тел представляется, как взаимодействие массы одного тела с напряженностью пространства, созданной массой другого тела. Однако напряженность возможно изменять и другим способом.

Можно показать, что в неподвижном объеме, радиально охваченном быстровращающимся ротором в форме обруча (полого цилиндра) или кольца, напряженность пространства изменяется [3]. Заметим, что большинство «мысленных экспериментов» А. Эйнштейна для обоснования СТО и ОТО выполнялись в замкнутой кабине (лифте): свободно падающей или движущейся равноускоренно, или равномерно и прямолинейно. Общей ошибкой во всех без исключений случаях было то, что не учитывались некоторые факторы, а именно: напряженность пространства внутри и снаружи кабины (независимо от вида её движения) остается неизменной; напряженность пространства внутри и снаружи кабины может быть различной. Учет этих факторов радикально изменяет картину протекания любого физического процесса. Если в некотором объеме изменилась напряженность пространства, то в нём изменяется и темп времени (скорость течения времени). При увеличении напряженности, темп времени убыстряется, при этом все элементарные частицы тяжелеют (растёт их масса покоя). Сторонний наблюдатель увидит, что все процессы в объеме замедлились: часы отстают (увеличилась масса маятника), живые организмы будут стареть быстрее... Наблюдаемая извне картина будет напоминать кинофильм, снятый с повышенной частотой кадров (все движения - замедленные). При уменьшении напряженности темп времени замедляется, элементарные частицы легчают (уменьшается их масса покоя). Сторонний наблюдатель увидит, что все процессы в объеме ускорились: часы будут спешить (масса маятника уменьшилась), живые организмы будут стареть медленнее... Наблюдаемая извне картина будет напоминать кинофильм, снятый с пониженной частотой кадров (вспомните кинофильмы времен Чарли Чаплина: любое движение в них происходит с заметными скачками). Мы полагаем, что при достаточно большом изменении напряженности пространства будет происходить даже превращение одних частиц в другие без ядерной реакции! Разному темпу времени будет отвечать и разная длительность секунды. Чтобы количественно оценивать темп, надо длительность его секунды сравнить с длительностью стандартной секунды. В качестве последней можно принять длительность секунды, которая соответствует величине напряженности пространства  $9,81 \text{ м/с}^2$ . Много лет назад автору попала информация (к сожалению, источник не запомнил) о том, что в геологических отложениях были найдены остатки древних растений (листва...), в которых все до единого атомы углерода были за-

мещены на атомы кремния. Механизм такого замещения науке неизвестен. Думается, что никакого замещения не было: просто в локальном объеме или в глобальном масштабе увеличилась напряженность гравитации, под воздействием которой атомы углерода трансформировались в атомы кремния... Напряженность пространства понижается в зонах тектонических разломов планетарного масштаба и в высокогорных районах. Мы считаем, что именно по указанной причине средняя продолжительность жизни, например, жителей Японии или Тибета выше, чем у остальных людей.

В кабине орбитального космического корабля гравитация уравновешена центробежной силой, но напряженность пространства внутри неё и снаружи одинакова, а численно меньше чем на поверхности Земли (за счёт удалённости от неё), поэтому космонавт, находясь в космосе, стареет медленнее, чем жители на Земле. В частности, экспериментально установлено, что земные микроорганизмы в космосе живут дольше. На Чернобыльской АЭС четвертый энергоблок по роковой случайности оказался расположенным точно на тектоническом разломе. Примерно за десяток секунд до его взрыва было зафиксировано землетрясение небольшой мощности. Комиссия, расследовавшая причины катастрофы, сочла влияние геофизического фактора несущественным. По этому поводу мы можем сказать следующее. При любом тектоническом процессе происходит, хотя бы кратковременно, изменение напряженности пространства (напряженности гравитации Земли) в локальной области. Как это может повлиять на работу атомного реактора? Допустим, что в некоторой части его активной зоны кратковременно возросла напряженность гравитации. При этом в ней возрастает темп времени, что ведет к увеличению количества вторичных нейтронов и разгону реактора, а это означает, что реактор становится неуправляем. Отсюда следует, что без учета геофизического фактора, который мы привели в качестве примера, любой технический проект АЭС можно отправлять в мусорную корзину!



Представим, что над поверхностью земного шара 3 (С – обозначает его центр), находится механическая система, содержащая подвижную массу в виде ротора 1 кольцевой формы, вращающегося вокруг вертикальной оси О и неподвижную массу 2, в состав которой входит остальная масса устройства (см. схему на рисунке). Допустим, что скорость вращения ротора 1 очень большая, например, порядка скорости света, поэтому суточным вращением Земли и сопутствующими ему эффектами малого порядка можно пренебречь. По понятным причинам, на схеме опущены второстепенные детали (например, привод вращения, устройство управления и др.). На любой элемент радиального сечения ротора 1 действует сила веса В и центробежная сила И. Вес В всегда направлен к центру С земного шара, а центробежная сила И всегда перпендикулярна к оси вращения О, по этой причине указанные силы не ортогональны друг другу. Проекция А центробежной силы И на направление веса В направлена противоположно последнему, не равна нулю и по физической природе является силой инерции, которую мы называем антигравитацией [1].

Последней соответствует напряженность антигравитации Н, направление которой совпадает с А. При указанных выше допущениях на скорость вращения ротора 1 и земного шара 3, можно количественно оценить величину Н. Допустим, устройство имеет массу 50 Т и «висит» на расстоянии 10000 км от поверхности Земли. Тогда ротор 1 должен иметь массу 0,12 г., а напряженность Н антигравитации на поверхности в точке 4 будет превы-

шать земную в 50 раз, при этом на земное вещество будет действовать соответствующей величины сила веса, направленная вверх (по направлению вектора  $H$ ). Если поверхность в этом месте недостаточно прочная, то грунт из неё будет вырван и останется след воздействия в виде траншеи кольцевой формы, ширина которой равна толщине  $\Gamma$  стенки антигравитационного конуса (выделен пунктиром на схеме). После прекращения воздействия интенсивной напряженностью на вещество, след воздействия некоторое время сохраняет аномальную величину гравитации (потому что процесс «наинерчивания» подобен намагничиванию вещества).

Прилагаемый рисунок позволяет, в том числе, проиллюстрировать возникновение аномальной напряженности пространства в атмосферном смерче (торнадо). Представим, что конус, выделенный пунктиром, это быстровращающийся воздушный вихрь. Тогда в промежутке между осью вращения  $O$  и внутренней стенкой смерча возникает радиальный градиент напряженности. А в толще стенки вихря (её толщина равна  $\Gamma$ ) возникает вертикальный градиент напряженности  $H$ . При этом, под воздействием последнего, вес любых предметов, попавших в указанную область, уменьшается и даже может изменить своё направление действия на противоположное земному.

Возможность управлять величиной и направлением напряженности пространства может быть использована в технологических целях. Первое, что сразу приходит в голову: можно изменять в нужную сторону время распада радиоактивных изотопов; можно бесконтактно, дистанционно «просвечивать» поверхность и объекты на Земле, например, с целью вывода из строя ядерных боеприпасов.

По ряду причин указанным устройством нельзя создать локальный объем с достаточно однородной напряженностью пространства. Из-за этого его воздействие на живые организмы чрезвычайно вредно. Представьте, что будет, если все ваши органы тела станут работать в раздрай (несогласованно), а если несогласованно начнут работать клетки тела? Ответ ясен: это приведет к тяжелому заболеванию и даже гибели организма. Для получения больших объемов с высокооднородным распределением напряженности пространства необходимы устройства другого типа. Простейшие образцы таких устройств описаны в [3, 12]. В частности, в неподвижной рабочей камере такого устройства можно выполнять эксперименты по изменению продолжительности жизни даже животных.

Если в схему устройства, приведенного в тексте, добавить приводы, позволяющие смещать в небольших пределах массу 2 относительно ротора 1, то мы получим гравитационный движитель, принцип действия которого аналогичен описанному в [7]. Как уже было сказано выше, напряженность пространства изменяется и в радиальной плоскости вращения ротора 1, между осью вращения  $O$  и его внутренней стороной. При симметричном расположении элементов (как изображено на схеме) все силы, действующие на устройство, уравновешены. Если нарушить симметрию, например, массу 2 сместить относительно ротора 1 вправо, то появится сила, приложенная к массе 2, под действием которой всё устройство станет перемещаться вправо. Аналогично, для перемещения влево, надо массу 2 сместить в том же направлении. Для движения «вверх» или «вниз» массу 2 смещают вдоль оси  $O$ , соответственно, вниз или вверх. Движение всей системы происходит по той причине, что масса 2 гравитационно взаимодействует не с ротором 1, а с пространством, которое он занимает. При любых ускорениях устройства его экипаж не будет испытывать перегрузки, так как масса экипажа входит в состав массы 2.

#### Источники информации

1. Линеви́ч Э. И. Явление антигравитации физических тел (ЯАФТ). – Хабаровск. 1991.
2. Линеви́ч Э. И. Геометрическое обоснование эксперимента Хаясака - Такеучи с вращающимися роторами. – Доклад на 2 - ой СНГ Межнаучной конференции «Единая теория мира и её практическое применение». 20-21 сентября 1993г. Петрозаводск, Россия.
3. Черняев А. Ф. Инерция – движение взаимодействия. М.: ОИ ЭНИН, 1992.
4. Линеви́ч Э. И. «Что бы такое изобрести?»// «Гравитон» №5,2001.

5. Линевич Э. И. «Абсолютный нуль – это горячо!»// «Гравитон» №9, 2001.
6. Bondi, H. , «Negative Mass in General - Relativity», Reviews of Modern Physics, Vol. 29, July 1957, pp. 423-428.
7. Forward R. L. Journal of Propulsion and Power. 1989 №1, p.28-37.
8. Bonnor, W. B. , «Negative Mass in General Relativity», General Relativity and Gravitation, Vol. 21, 1989, p. 1143.
9. Pound R. V., Rebka G. A., Phys. Rev. Let., 1960, V.4, P.337
10. Linevich E. I. On basics of potential dynamics.- «New Energy Technologies» #2, 2005, p.44 - 48.
11. Линевич Э. И. О технической возможности управления темпом времени// «Гравитон» №8, 2002, с. 10 – 11.
12. <http://www.rusinventor.com/index.asp?mode=2813>
13. [www.dlinevitch.narod.ru](http://www.dlinevitch.narod.ru)