

1. ОШИБКА НЬЮТОНА

Понятие массы в современной физике является одним из ключевых фундаментальных понятий. В этой главе мы увидим, что фундамент этот построен из песка... Как нам говорит физика, вес тела определяется силой гравитационного притяжения к Земле.

И вес этот будет зависеть от высоты, на которой расположено тело, почти в согласии с законом "всемирного" тяготения дедушки Ньютона.

Тело сброшенное со стола всегда падает на пол, но никогда на потолок. Как вы думаете, почему? Да потому что на полу сила притяжения больше чем на высоте стола. И ещё больше, чем на высоте потолка. Если бы силы притяжения были одинаковы, тело никуда бы не падало. В этом легко убедиться, положив мячик на горизонтальную поверхность.

Он никуда не покатится, так как силы притяжения в любой точке горизонтальной плоскости – одинаковы. Но стоит лишь слегка наклонить плоскость, как на ней появятся участки с большей силой притяжения. Это участки, находящиеся ближе к поверхности земли. Возникнет разность уровней и, следовательно разность гравитационных потенциалов, под действием которой, мячик покатится в сторону наклона. И чем больше угол наклона, тем выше будет скорость движения.

Сбросив граммовую дробинку и пудовую гирю со стола мы увидим, что они упадут одновременно, так как падать будут с одинаковой скоростью, не смотря на то, что гиря притягивается Землёй гораздо сильнее, чем дробинка.

Не умея объяснить этот парадокс Ньютон и учёные придумали некую инерционную массу, которая по их мнению, как бы "сопротивляется" падению. И по результатам различных хитроумных экспериментов, у них эта инерционная масса

практически, совпадает с гравитационной. То есть с весом. На самом деле, объяснение этого явления элементарно просто.

На любые тела, даже если они находятся в состоянии свободного падения, действует земное притяжение, изменяющееся в зависимости от расстояния. Именно под действием разности сил притяжения или разности гравитационных потенциалов на разных высотах они и падают.

Естественно, что их вес при свободном падении не ощущается, так как они не давят на опору или подвес, потому что этой опоры нет или она падает вместе с ними. Другими словами при свободном падении под действием гравитационных сил притяжения, тела' веса не теряют. Это только имитация или иллюзия невесомости.

Любая сила в природе – это всегда результат действия разности гравитационных потенциалов, благодаря которой, тело, находящееся на поверхности Земли или любого тяготеющего тела, притягивается сильнее, чем тело, находящееся на некоторой высоте над ним. Никакая масса на скорость (ускорение) падения не влияет. И как только они коснутся поверхности Земли, их вес сразу же и обнаружится, в виде вмятин разной величины.

Космонавты в МКС так же под действием разности гравитационных потенциалов (веса) непрерывно падают на Землю. Только они веса этого не ощущают, так падают вместе с МКС. Однако благодаря горизонтальной составляющей скорости, равной 1-й космической, они не успевают на неё упасть, потому что Земля постоянно "уходит у них из-под ног". И в результате этого МКС постоянно находится на одной и той же небольшой, по сравнению с размерами земного шара, высоте.

Поэтому космонавты там весят почти так же, как и на Земле, разве что на несколько килограммов меньше. Вес этот реально ощущается, когда космонавты, например, толкают друг друга или перемещают какие-либо предметы. Но если станцию поднять на орбиту, высотой равную или превышающую радиус

планеты, примерно 6300 км, космонавты будут весить там, буквально, микрограммы и при толчках будут легко отскакивать друг от друга, как воздушные шарiki.

Этот эффект должны были испытывать американские астронавты, летящие к Луне...

Как раз здесь будет очень уместно заметить, что судя по характеру движения американских астронавтов на кинокадрах, снятых, якобы на Луне, они там никогда не были. Заблуждения относительно того, что у материи есть инертная масса, сыграло с ними злую шутку, превратив их в "обманутых обманщиков".

Хорошо заметно, что этот сюжет снимался на Земле и с повышенной частотой смены кадров, поэтому движения астронавтов кажутся несколько плавнее и медленнее обычного. А в силу меньшего веса, при неизменной мышечной силе, характер движения людей на Луне будет совершенно другим.

Радиус Земли составляет – 6300км, а радиус Луны 1700км. То есть радиус Луны меньше земного в 3,7 раза. То есть, согласно формуле, приведённой в главе, [гл.3] её объем, а следовательно и сила притяжения на Луне будет в $(3,7)^3 = 50$ раз меньше, чем на Земле.

Поэтому движения астронавтов, весящих на Луне вместе со скафандрами, не более 3-5 килограммов, при сохранении их физической силы, будут более быстрыми и резкими, как у кузнечиков. И неоспоримые доказательства этого будут получены при первом же настоящем посещении космонавтами нашего спутника.

А теперь прикинем, сколько будет весить космонавт, например, на Юпитере. Радиус Юпитера равен 70 000 км. Он больше земного в 11 раз. Следовательно, вес космонавта со скафандром (150 кг), там должен быть равен $150 \cdot 11^3 \approx 200$ тонн.

Нога человека никогда не ступит на поверхность Юпитера, это удел роботов. Более того, Юпитер, скорее всего, представляет собой достаточно горячую жидкую каплю материи, так как его поверхность излучает гораздо больше тепла, чем получает его от Солнца.

Однако вернёмся на грешную Землю и проведём следующий эксперимент. Возьмём лёгкую тележку и толкнём её. **(рис.16)** Она легко покатится...

А теперь положим на неё полтонны груза и вновь толкнём. Однако теперь для того, что бы она покатилась, придётся приложить уже приличную силу...

Вот как раз отсюда и растут ноги самого большого

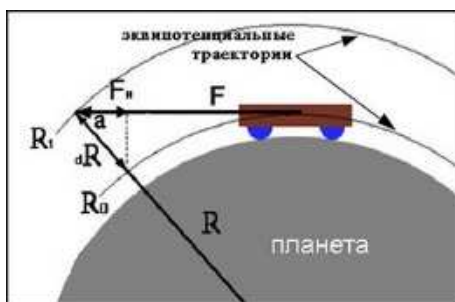


Рис.16

заблуждения в науке. Ньютон, а так же другие учёные и их последователи, не понимая механизма гравитации, придумали и ввели в физику некую инерционную массу, которая, якобы присуща материи и якобы, эта инерционная масса

противодействует приложенной к телу силе. Это заблуждение очень легко объясняется.

Начнём с того, что любое тело обладает своим собственным полем тяготения. Именно благодаря этому полю, все тела во вселенной имеют сферическую форму, а следовательно, все взаимодействия во вселенной необходимо рассматривать в **полярной** (сферической) системе координат.

Сила - величина векторная, поэтому направление действия силы, всегда **прямая линия**. А в полярной системе координат, которой описывается метрика вселенной, кроме радиуса, прямых линий нет, а есть только дуги. Поэтому когда мы прикладываем силу **F** к тележке, она всегда действует по касательной к дуге равного потенциала и угол между направлением действия силы и дугой, зависит от радиуса кривизны этой дуги. В результате чего, потенциал тележки в гравитационном поле Земли стремится измениться от **R₀** до **R₁**.

То есть, двигая тележку, мы, по сути пытаемся поднять её на высоту равную ΔR , в результате которой возникает противодействующая сила $F_{\text{и}}$, равная проекции ΔR на вектор силы F , которая стремится вернуть тележку в прежнее положение. Возникающая при этом сила $F_{\text{и}}$, направленная *против* действующей на тело силы F и есть сила *инерции*. Эта сила инерции зависит от угла приложения действующей на тело силы к радиусу планеты. И чем больше эта сила, тем больше скорость движения и тем больше противодействующая ей сила инерции $F_{\text{и}}$.

Не понимая и не умея объяснить, эту силу $F_{\text{и}}$, теоретики ошибочно принимают её за некую инерционную массу. Экспериментальное доказательство этого утверждения элементарно. Для этого достаточно поднять обычные механические балансовые часы на высокую, например, геостационарную орбиту. Если материя имеет такое свойство как масса, то точность хода часов не изменится.

В противном случае, при уменьшенном весе баланса и неизменной упругости волоска, частота его колебаний увеличится, а амплитуда настолько уменьшится, что часы просто остановятся. На орбите высотой более 6300 км, даже кварцевые часы будут заметно спешить из-за ничтожной силы тяжести, влияющей на частоту колебаний кристалла кварца. Что приводит к необходимости синхронизации часов, находящихся на орбите с часами на Земле, разницу в показаниях которых учёные пытаются объяснить изменением скорости хода времени в космосе.

Более того, если бы материя имела массу, орбитальное движение планет было бы вообще невозможным. Ведь очень легко представить себе, какая нужна сила притяжения Солнца, чтобы удержать на орбите такую огромную планету, как, например, Юпитер.

Но гравитационные силы притяжения Солнца а на таком колоссальном расстоянии до Юпитера настолько ничтожны, что ни о каком удержании не может быть и речи. Практически невесомый Юпитер легко удерживается на орбите волновым взаимодействием с гравитационным полем Солнца[гл.3] (рис 4).

*В общем случае объяснение возникновения инерции легко понять из рисунка (рис.17). Сила инерции, под действием одинаковых сил F , пропорциональна разности возникающих гравитационных потенциалов ΔR , которая зависит от высоты орбиты R спутника C . Этот вектор силы F_u равен проекции ΔR на вектор силы F и всегда действует в противоположном ему направлении. Силу инерции можно вычислить из подобия треугольников ABD и ACO и она равна $F_u = \Delta R_1 * \cos \alpha$.*

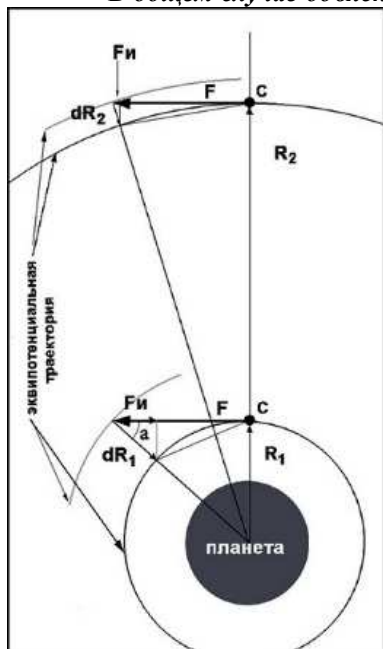


Рис.17

Эта сила зависит от угла α .

При направлении действия силы, совпадающем с направлением радиуса планеты, сила инерции равна весу тела, а при направлении по касательной, она гораздо меньше и зависит от радиуса кривизны планеты. Поэтому человек не может поднять железнодорожный вагон, но вполне может преодолеть силу инерции F_u и сдвинуть его с места по

горизонтальным рельсам...

(Если направление действия силы F происходит ещё и под углом к диаметральной плоскости тяготеющего тела, возникает ещё и дополнительная разность потенциалов (сила), направленная под углом 90 градусов к ней, называемая в науке силой Кориолиса.) Для тех, кому не хочется разбираться с чертежами, инерцию можно объяснить ещё проще.

Когда мы толкаем тело (рис.18а), то создаём перед ним волну сжатия гравитационного поля, в результате чего возникает разность гравитационных потенциалов, действующая против направления действия силы. Это и есть сила инерции. Когда действующая сила исчезает, тело начинает снижать скорость. Но волна сжатия,

набегающая на тело сзади (рис.18b), не позволяет ему остановиться и поддерживает движение. Это и есть движение по инерции, при котором тело в гравитационном поле может двигаться очень долго.

Когда космонавты, наконец-то полетят к Луне, они в этом сразу же и убедятся. И этот подлог в будущем ляжет грязным пятном величайшего позора на репутацию научного сообщества

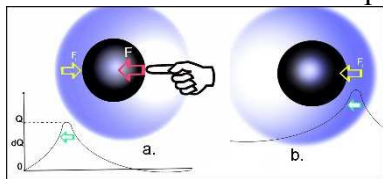


Рис.18

Соединённых Штатов. Над ними будет смеяться весь мир. Но это случится ещё не скоро, а пока человек ещё даже не нюхал космоса, несмотря на то, что полторы сотни

людей, громко именуются космонавтами.

Максимум что можно сказать о них, так это то, что они провели довольно продолжительное время в стратосфере, в падающем высотном лифте...

Иногда встречающиеся в печати сообщения о том, что в результате сложных научных экспериментов, с точностью до десятого знака установлено равенство гравитационной и инерционной масс, то это можно сравнить, разве что, с утверждениями средневековых схоластов о равенстве количества ангелов и чертей, уместающихся на острие иглы.

Примечание! *Как уже сказано выше, из-за отсутствия у материи инерционной массы, на больших расстояниях от космических объектов, превышающих их радиус, вес тела a , следовательно и силы инерции $F_{\text{и}}$ оказываются настолько ничтожными, что космические аппараты смогут перемещаться там с огромными и совершенно безопасными для людей, ускорениями, превышающими тысячи g .*

И так как закон сохранения импульса обойти невозможно, для путешествий к другим планетам, в целях сокращения времени полёта, будет возможно использовать ракетные двигатели с очень высокой (взрывной) скоростью истечения рабочего тела.

То есть, по сути, для разгона, а так же и последующего торможения межпланетного корабля будет вполне возможным

использование атомного взрыва, без каких-либо последствий для человеческого организма.

Отправить космический корабль на Марс, например, можно просто выстрелив его из пушки, как в повести Жюль Верна. Только пушку эту придётся поднять на высоту не менее 7000 километров.

И это, по-видимому, единственный способ долететь до Марса, потому что при длительном полете в условиях настоящей невесомости, человеческий организм, привыкший к земному тяготению едва ли выдержит.

Способы создания искусственного тяготения вращением корабля, предлагаемые физиками, здесь не помогут. Корабль, для создания веса космонавтов, хотя бы в 20-30 кг, нужно будет раскрутить до нескольких тысяч оборотов в секунду.

Заблуждениями относительно понятия массы, обусловлены и стремления физиков найти некую частицу, придающую материи это несуществующее свойство.

Именно для этого и строятся бессмысленные мегалитические сооружения, вроде адронного коллайдера, где учёные занимаются дорогостоящими попытками подтвердить свои заблуждения и открыть некий бозон Хиггса, который по их мнению придаёт массу материи.

...Ну вот наконец-то, недавно появилось сообщение что, вроде бы что-то открыли. Вроде как бы стандартная модель завершена. Но теперь во весь рост встала другая проблема. Объяснить, как он это делает. Может быть просто набивает карманы камнями? Математика на такие вопросы ответа не даёт...

Но надо же как-то оправдать деньги бездарно закопанные в землю. Вот и откопали идею полувековой давности. Все равно проверить никто не сможет, ведь не у каждого есть на кухне собственный коллайдер.