

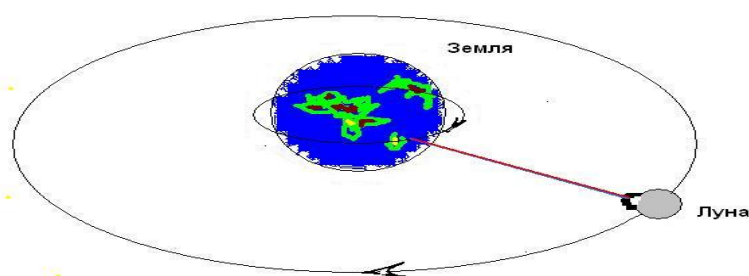
## Б. Попов

*В учебниках, в научных и ненаучных публикациях много ложных сведений о Луне. Настолько много, и настолько ошибочных, что поневоле закрадывается мысль о некоей страшной тайне, связанной с Луной. Анализируя особенности проявления лунных феноменов на предмет их соответствия научным толкованиям, приходишь к выводу, теория заговора - это вполне добротная теория. В первой части речь идёт о том, что по уверениям учёных, Луна вращается вокруг своей оси, но, якобы, время оборота Луны вокруг оси равно времени полного оборота Луны вокруг Земли, хотя Луна повёрнута к нам всегда одной стороной. О других нестыковках с реальностью, далее по тексту.*

### Вращается ли Луна?

Наука объясняет вращение Луны вокруг своей оси, если наблюдать движение Луны со стороны системы "Земля-Луна", но такое объяснение будет ошибочным. Так как Луна движется относительно Земли под воздействием сил тяготения, то и описывать движение Луны следует относительно Земли. И относительно Земли, вращение Луны вокруг своей оси как таковое, будет отсутствовать, т.к. у нее не имеется собственного вращения. И брать инерциальную систему координат неверно.

Так с этой точки наблюдения можно заметить вращение и железнодорожного состава, который, допустим, движется вокруг планеты. Если наблюдать его движение со стороны пространства, можно увидеть вращение его вокруг своей оси. Но этого никто не скажет, и его вращение вокруг своей оси отсутствует, объяснение такого вращение будет ложным. Двигаясь вокруг круглой планеты, он оказывается в различных положениях относительно наблюдателя, находящегося в пространстве и тем самым, создавая впечатление, что вращается вокруг своей оси. Такое же впечатление используется и для «научного» объяснения вращения Луны вокруг своей оси, что, разумеется, не верно. Всякому «очевидно», что Солнце обращается вокруг Земли. Но это результат неправильного выбора места наблюдения. Причиной движения земли является солнце, а не наоборот. Правильность выбора этой позиции подтверждается правильностью динамических характеристик. Вот мы и рассматриваем движение Земли со стороны солнца. Ясно, что и движение Луны нужно рассматривать со стороны земли, а ни из произвольной точки пространства, при таком наблюдении вращения у Луны не наблюдается.



Луна, будучи всегда обращена к земле одной стороной, вращаться, никак не может. Ее кажущееся вращение вокруг собственной оси, обязано только человеческому понятию о системах отсчета, и математическим моделям. У нее даже своей вращения нет. То есть прямой линии, проходящей через центр вращения, от которой направлены центробежные силы. Она обращается вокруг Земли как гиря на верёвочке (см. рис.).

Если рассуждать «по-научному», то и любая гора на земле, обращённая всегда своим основанием к ядру Земли, тоже вращается вокруг своей оси. Действительно, в чём разница? Луна просто «повыше» горы.

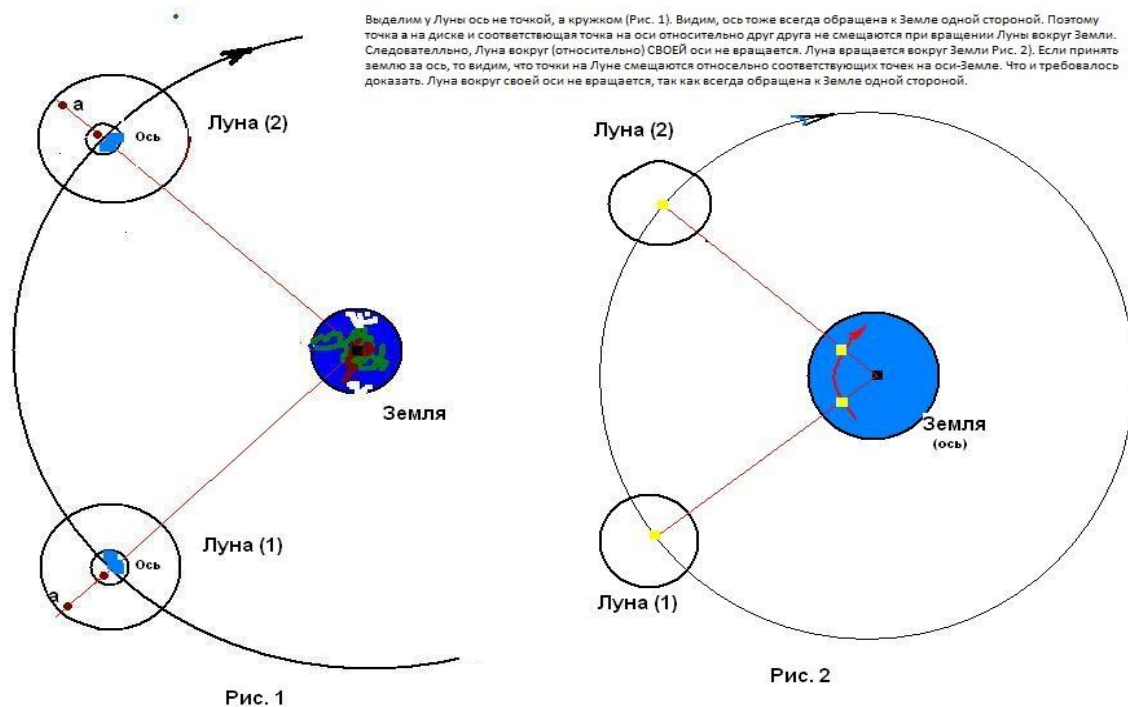
Кстати, и бутерброд, лежащий на столе, обращается вокруг ядра Земли, повернутый к нему всегда одной стороной. Но, разве, кто-нибудь наблюдал его вращение в течение суток вокруг оси, проходящей между маслом и хлебом!?

Кто-то ведь, вслед за учёным Птолемеем, до сих пор вращает Солнце вокруг Земли, тот же вопрос в выборе правильной системы координат.

Интереснее рассмотреть эту проблему на примере фантомных болей. Тут сразу понятно, что "болит" не орган, а его ментальный образ. Для самых «умных».

Возьмите лист картона, вырежьте из него круг, в центр круга вбейте гвоздик. Нарисуйте на означенном круге два кружка - один (побольше) с центром, совпадающим с гвоздиком (это земля), а другой (поменьше) ближе к обочине круга (это луна). Начинаем вращать круг вокруг гвоздика. Видим - Луна обращается вокруг Земли, повернувшись к ней одной и той же стороной. При этом **ОЧЕВИДНО** - Луна вокруг собственной оси **НЕ ВРАЩАЕТСЯ**, попробовал бы нарисованный кружок вдруг завращаться внутри бумаги ... Вращается или нет здесь «земля» вокруг собственной оси, никакой роли не играет. Когда спутники движутся вокруг планет всё время, повернувшись к ним одной стороной, то все точки спутников движутся по параллельным концентрическим окружностям, а если спутник вращается вокруг собственной оси, то траекторией его точек будет эпициклоида. Циклоида - это траектории точек катящегося по горизонтальной поверхности колеса. По-иному говоря, центробежные силы, направленные от центра Луны на её поверхности отсутствуют, а значит и отсутствует и реальное вращение Луны вокруг оси, проходящей через её центр масс.

Представляется, что в лице сторонников вращения Луны, мы имеем дело с клиническим случаем - когда пациент всё круглое принимает за вращающееся. Поэтому, специально для самых ярких догматиков, доцентов и профессоров, приведём картинку.



Выделим у Луны ось не точкой, а кружком конечных размеров (Рис. 1). Видим, эта ось тоже всегда обращена одной стороной к Земле. Поэтому точка *a* на краю диска Луны и

соответствующая ей точка на изображённой нами оси, не смещаются относительно друг друга при специфическом обращении Луны вокруг Земли. Следовательно, Луна вокруг (относительно) своей оси совсем НЕ ВРАЩАЕТСЯ и НЕ КРУТИТСЯ! Луна и её ось дружно обращаются вокруг Земли, повернувшись к ней одной и той же стороной, а относительно друг друга сохраняют покой.

Луна вращается вокруг Земли (Рис. 2). Если принять Землю за ось, то видим, что точки Луны смещаются относительно соответствующих точек на оси-Земле. Вот здесь Луна вращается относительно центра земли. Что и требовалось доказать. ЛУНА ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ НЕ ВРАЩАЕТСЯ, ТАК КАК ОБРАЩАЕТСЯ ВОКРУГ ЗЕМЛИ, повернувшись к ней одной и той же стороной.

И маятник Фуко покажет на Луне отсутствие её вращения, вокруг прямой, проходящей через полюса и центр Луны. Профессора и доценты, вспомните, что покажет маятник Фуко на полюсе и на экваторе вращающейся (крутящейся, вертящейся) Земли. Ага, две большие разницы. А на Луне ни одной разницы не будет.

Центрифугу для тренировки космонавтов знаете? Это такая палка с кабинкой на конце. Эта палка вращается, и на космонавта действуют перегрузки, типа как при старте. Космонавт все время повернут лицом к оси вращения центрифуги. Совсем как Луна к Земле. Как вы думаете, вращается ли в это время космонавт в кабинке вокруг собственной оси или он там ремнями пристегнут?

Последний аргумент для самых «умных»: возьмите бутылку и стакан. Привяжите к горлышку бутылки бечёвку (это Луна), а на другом конце бечёвки сделайте такую петлю, чтобы в неё свободно входил стакан (наша Земля). Теперь, натягивая бечёвку, вращайте бутылку вокруг стакана так, чтобы бутылка была всегда обращена этикеткой вниз. Видите, бутылка обращается только вокруг стакана, а вокруг своей оси НЕ ВРАЩАЕТСЯ. Если видите, откройте бутылку, наполните стакан, выпейте за здоровье автора этих строк. Повторите, для убедительности опыт ещё раз!

Есть мнение, Луна у нас появилась совсем недавно (нет, нет, - не из Гамбурга). На это указывает не только снос крыши в полнолуние у чувствительных людей, и вой на луну волков и собак, не желающих смириться с присутствием на небосводе постороннего объекта, но и непонятная устойчивость (отсутствие кувыркания) Луны, в отсутствие гироскопического эффекта. Но наличие либраций настораживает. Если Луна кувыркнётся, то и нам немало перепадёт. Необходимо нацелить на это внимание охочего до денег мирового научного сообщества. Требуется развертывание масштабного проекта по стабилизации Луны, посредством раскручивания её вокруг собственной оси, в целях раскручивания правительств на соответствующее масштабности проекта финансирование. Это даст толчок развитию мировой экономики. А то всё коллаидеры, астероидная опасность, ... Не оригинально.

Вспомним, Земля не только вращается вокруг собственной оси, но ещё и обращается вокруг Солнца. Следуя логике сторонников вращения Луны, необходимо к 365.25 оборотов Земли в течение года, прибавить ещё один оборот, который Земля бы совершала, даже не вращаясь вокруг собственной оси! Почему же до сих пор этот факт не отмечен в календарях как День Солнца! Хотя, конспирологи от науки – насторожитесь. Может быть, масоны скрывают этот факт от народа, запутывая вопрос постоянными переходами с летнего времени на зимнее время и наоборот? Внимательно пересчитывайте, не отходя от кассы, листки в купленном отрывном календаре. Кстати, большинство спутников других планет обращаются аналогично луне (постоянно обращены к ним **одной стороной**). Это спутники Марса, Сатурна (кроме Гипериона, Фебы и Имира), Урана, Нептуна (кроме Нереиды) и Плутона. В системе Юпитера такое вращение характерно для значительной части спутников, в том числе всех галилеевых.

## Вид Земли с Луны

Поскольку Луна при обращении вокруг Земли всегда повернута к нам (к земле) одной и той же стороной, то Земля на небосводе обращенной к нам стороны Луны (если пренебречь либрациями) будет присутствовать постоянно. Высота Земли над горизонтом Луны = 90град - градус широты, отсчитанный от центра диска, обращенного к Земле. То есть, в центре обращенного к нам диска Луны, Земля всегда будет находиться в зените. На других широтах луны земля будет нарезать круг по небосводу (29 суток земных), с одной и той же высотой над горизонтом. Итак, никаких восходов-заходов земли на луне наблюдаться не будет! Известная, якобы привезенная с Луны фотография восхода земли, – явная фальсификация. На ней высота Земли над горизонтом Луны сильно отличается от расчетной высоты, если опираться в расчетах на официальные координаты «прилунения» астронавтов.



Иначе говоря, Луна обращается вокруг Земли, но не крутится, и не вертится вокруг своей оси. Лунатики-галилеи подтверждают: «Всё-таки Луна НЕ ВЕРТИТСЯ!»

Люди сильно контужены образованием и практически утратили способность к наблюдению. Как-то я прогуливался в поле зимним вечером в полнолуние. Всё вокруг было залито лунным светом. Через день, совершая прогулку в тоже время и по тому же маршруту, я обратил внимание на отсутствие Луны. Больше часа я безуспешно искал её на небосводе. Раскрыть тайну "исчезновения" Луны мне помог обычный календарь. Оказалось, что заходы и восходы Луны и восходы и заходы Солнца - два явления с очень разной динамикой, а именно: время захода и восхода Солнца за сутки меняется на 1-3 минуты, Луны же - от десятка минут до нескольких часов. Забавно, что об этом почти никто не знает. Возьмите календарь, где приведены времена захода и восхода Луны, и убедитесь в этом самостоятельно. Или реально понаблюдайте за поведением Луны без часов и угломеров. Слабо? А древние справились! Насколько же они были умнее нас!

Конечно, в целом заблуждение с вращением Луны не очень опасно, не влияет на нашу обычную жизнь. Но на подобных "впечатлениях" построена вся современная теоретическая наука, а это уже далеко не безопасно.

Логическая правомерность некоего положения отличается от его действительной правомерности. Его действительная правомерность ищет подтверждения не в понятийной истине, а в эмпирике конкретных случаев.

Математика может играть не только роль инструмента в познании истины, но и быть путеводителем в мир иллюзий, а также закрывать своим авторитетом выход из этого мира для тех, кто там оказался.

Кстати, заодно предлагаю освободиться ещё от нескольких суеверий, связанных с Луной.

## Приливы и отливы

Со времён Ньютона, только и слышно, что приливы и отливы связаны с Луной, да и погода тоже. Некоторые думающие идиоты верят и в лунные посевные календари – вычитывают там: на какой фазе Луны высеять и убирать "вершки и корешки". Но так ли это? Не обычные ли это суеверия?

Люди много говорят, но считать не хотят даже сдачу в магазине. А ведь элементарно считается, что Земля ту же свою воду притягивает как минимум в 300 000 раз сильнее, чем Луна. Любая частица воды находится на расстоянии 6371 км от центра земли и на расстоянии 380 000 км от центра луны. Масса земли в 81 раз больше массы луны. Вот и получается, что Луна притягивает земную воду слабее в 300 000 раз, чем сама Земля. Сопоставьте-ка муху со слоном! Давление атмосферы на океан несопоставимо больше, чем лунное тяготение. Перепады давления в атмосфере, имеют привязку ко времени суток. Тем более - земная ось имеет наклон, приводящий в верхних широтах к смене температурного режима. Земля, в отличие от Луны, вращается вокруг своей оси, а сил инерции никто не отменял. Вода же - жидкая и текучая, а материи – хорошие перегородки. Ну и так далее. Иначе говоря, у Земли на приливы и отливы своих сил хватает.

Есть учебники по физике, где написано, каковы приливы должны быть – в согласии с законом всемирного тяготения. А ещё есть учебники по океанографии, где написано, каковы они, приливы, на самом деле. Если закон всемирного тяготения здесь действует, и океанская вода притягивается, в том числе, к Солнцу и к Луне, то «физическая» и «океанографическая» картины приливов должны совпадать. Так совпадают они или нет? Оказывается: сказать, что они не совпадают – это ещё ничего не сказать. Потому что «физическая» и «океанографическая» картины приливов вообще не имеют между собой ничего общего.

Кстати, почему приливы и отливы не наблюдаются в атмосфере? Она ведь полегче и поглубже океанов. Поймите, ну не может муха поднять слона, никаким "резонансом". Вдумайтесь, 300 000 раз! Почувствуйте разницу. Не помогает? Тогда выйдите в тихую лунную ночь на луг и понаблюдайте внимательно: ни одна пылинка, ни одна былинка не вздрогнет в сторону перемещения Луны. А если верить Ньютону, то Луна должна просто выдёргивать картошку. Вон какие она океаны, якобы, на дыбы поднимает!

На самом деле, Луна никакого влияния на земные дела не оказывает, только вызывает в полнолуние снос крыши у шизиков, да вой волков и собак. И такая Луна нам, людям, - не нужна. Да и Земле она такая не очень нужна. И в самом деле, - Луна к Солнцу притягивается в 2.2 раза сильнее, чем к Земле.

Вот данные для расчёта:

$$\begin{array}{ll} R_{лс}/R_{лз} = 390, & \text{а } (R_{лс}/R_{лз})^2 = 152000 \quad \text{отношение расстояний} \\ M_{с}/M_{з} = 332000 & \quad \quad \quad \text{отношение масс} \end{array}$$

Теперь преобразования и собственно расчёт

$$F_{лс} = M_{л} * M_{с} / R_{лс}^2$$

$$F_{лз} = M_{л} * M_{з} / R_{лз}^2$$

$$F_{лс} : F_{лз} = (M_{с}/M_{з}) : (R_{лс}/R_{лз})^2 = 332000 : 152000 = 2.2$$

Сфера тяготения Земли, внутри которой тяготение Земли превышает тяготение Солнца, имеет радиус 0,260 млн. км. (считая от центра Земли). Луна, согласно официальным данным, расположена далеко за пределами этой сферы. Теперь мнение Лапласа о теории приливов Ньютона

Это копия страницы «Начал ...» Ньютона, опубликованных в переводе на русский язык академиком Крыловым с его же примечаниями. То есть, ещё Лаплас смеялся над представлениями Ньютона о причинах и механизме приливов и отливов. А для Ньютона этот пример был важен для демонстрации характера всемирности его «закона тяготения».

Плотность же Солнца относится к плотности Земли, как 1 : 4, поэтому плотность Луны относится к плотности Земли, как 4891 к 4000 или как 11 : 9. Следовательно, масса Луны плотнее и более землиста, нежели наша Земля.<sup>194</sup>

*Следствие 4.* Так как, на основании астрономических наблюдений, истинный диаметр Луны относится к истинному диаметру Земли, как 100 к 365, то масса Луны относится к массе Земли, как 1 к 39.788.

*Следствие 5.* Ускорительная сила тяжести на поверхности Луны будет около 3 раз меньше ускорительной силы тяжести на поверхности Земли.

*Следствие 6.* Расстояние центра Луны от центра Земли относится к расстоянию центра Луны до общего центра тяжести ее и Земли, как 40.788 к 39.788.

<sup>194</sup> Лаплас, излагая в книге XIII «Небесной Механики» общий обзор теории приливов и отливов, между прочим говорит: «Наблюдение показывает, что наибольший прилив не совпадает с моментами сизигий, а происходит на  $1\frac{1}{2}$  сутки позже. Ньютон приписывает это опоздание колебательному движению моря, которое сохранилось бы некоторое время и после прекращения действия светила. Точная теория колебаний моря, производимых этим действием, показывает, что без побочных обстоятельств наибольшие приливы совпадают бы с сизигиями, наименьшие — с квадратурами. Таким образом опоздание их относительно этих фаз не может быть приписано причине, указываемой Ньютоном, оно зависит, как и время полной воды в каждом порте, от побочных обстоятельств. Этот пример показывает, насколько надо опасаться даже представляющихся самыми вероятными: общими взглядов, когда они не проверены точным анализом». ... «В последующих изданиях „Начал“ Ньютон почти ничего не добавил к теории приливов, изложенной в первом издании; он принял лишь во внимание, при вычислении действия Луны, изменение расстояния Луны, производимое неравенством, называемым вариацией. Так как наибольший прилив происходит через  $1\frac{1}{2}$  сутки после сизигий, то он счел, что при вычислении наибольшего прилива действие Солнца следует умножить на косинус удвоенного синодического движения Луны за этот промежуток времени. Но эта поправка неправильна, потому что прилив в данном порту не есть результат непосредственного действия светила, но их действия за  $1\frac{1}{2}$  сутки до этого момента. Эти приливы можно уподобить тем, которые, будучи непосредственно вызываемы действием светила, употребляли бы  $1\frac{1}{2}$  сутки для достижения порта...»

«Обратив внимание на правильность приливов в Бресте, я предложил правительству сделать распоряжение о производстве в этом порту ряда наблюдений над приливами, в продолжение, по крайней мере, полного оборота лунных узлов (18 лет). Это было исполнено, и наблюдения начаты с 1 июня 1806 г. и продолжаются без перерыва... Обработка этих наблюдений за 16 лет привела Лапласа к заключению, что отношение  $L : S$ , иначе отношение

$$\left(\frac{m}{r^3}\right) : \left(\frac{M}{R^3}\right) = 2.35333$$

и что

$$m : m_0 = 1 : 74.946$$

где  $m$ ,  $M$ ,  $m_0$  суть соответственно массы Луны, Солнца и Земли,  $r$  — среднее расстояние Луны и  $R$  — среднее расстояние Солнца до Земли. По Ньютону, эти отношения суть 4.4815 и 39.788. Полагая, что и все числа следствий 3, 4, 5 и 6 соответственно изменяются.

## Центр управления полётом планет (ЦУПП)

Иногда можно встретить утверждение, - Луна не вращается вокруг Земли, а Земля и Луна обращаются вокруг оси, проходящей через их общий центр масс, как изображено на рисунке. То есть Луна и Земля рассматриваются в виде единой системы. Этот центр масс находится в 5000 км от центра Земли. Обращаются земля и Луна и Земля вокруг этой оси с периодом 28 суток, при этом Земля ещё вращается и вокруг своей оси с периодом в сутки.



С первого взгляда всё правильно. Но это только с первого взгляда, ведь часть системы системой не является. Да, этот центр масс можно вычислить, но он фиктивен. Ничего вокруг него не вращается. НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ сами точными современными методами и приборами вращение Земли и Луны вокруг их общего, вычисленного отдельно от Солнца, центра масс! Тут тот случай, когда есть математическое решение, но оно не имеет физического смысла. Математическая модель недопустимо редуцирует явление.

Это понятно, в солнечной системе определяющим объектом является само Солнце, а Земля, Луна и прочие планеты и Солнце движутся так, чтобы сохранялся общий центр масс солнечной системы. Короче, чтобы выполнялся второй закон Ньютона. И этот центр, очевидно, расположен вблизи центра Солнца.

Назовём этот центр центром управления полётами планет (ЦУПП). Он фантомен, но идеально работает как природная аналоговая машина, основанная на законе сохранения импульса в замкнутой системе, решающая задачу стабилизации центра масс. Наиболее ярким примером могут служить процессы в атмосфере Юпитера, происходящие с периодичностью вращения Меркурия. Меркурий невелик, но он рядом с солнцем. Его движение смещает центр масс солнца, а это приводит к «смещениям» на Юпитере.

### Где находится Луна?

Многие ответят на этот вопрос сходу, не задумываясь. И вы знаете содержание их ответов: спутник Земли, на расстоянии ..., лунный месяц ..., и т.д. Но я уже приводил здесь расчёт, опираясь формулу ЗВТ Ньютона и официальные данные о Луне Земле и Солнце. Расчёт показывает, что Луна притягивается к Солнцу в 2.2 раза сильнее, чем к Земле.

Сфера тяготения Земли, внутри которой тяготение Земли превышает тяготение Солнца, имеет радиус 0,260 млн. км. (считая от центра Земли). Луна, согласно официальным данным, расположена далеко за пределами этой сферы.

Получается, что Луна не столько спутник Земли, сколько самостоятельная планета солнечной системы. С этим конечно можно жить, руководствуясь принципом - «нас это не касается». Но это позиция пораженческая, на подобной позиции находятся люди, готовые

отдать Украину в зону влияния Евросоюза. Ваш покорный слуга, пишущий эти строки, Слава Богу, не таков.

Так как же нам вернуть Луну в сферу влияния Луны? Помните о спутниках находящихся на геостационарной орбите? **ГЕОСТАЦИОНАРНАЯ ОРБИТА**, схема движения искусственного СПУТНИКА, рассчитанная так, что он все время находится в одной и той же точке над поверхностью планеты, потому что скорость его вращения постоянна и равна обороту планеты вокруг своей оси. Высота этой орбиты - 36 тысяч километров. Спутники связи и **ДИСТАНЦИОННОГО СЛЕЖЕНИЯ** часто помещаются на геостационарные орбиты над Землей. Иногда такую орбиту называют **СИНХРОННАЯ ОРБИТА**. А если немного уменьшить синхронизм? А именно так, чтобы за сутки спутник уходил по орбите на  $1/29$  своей траектории назад или вперед по отношению к синхронной, то будем иметь чёткую иллюзию движения спутника вокруг земли с периодом в 29 суток. Чувствуете, куда я клоню? Теперь открытым текстом.

Пусть спутник на геостационарной орбите висит у вас над головой. Он там всегда будет висеть, так как вращается с той же угловой скоростью, что и земля вокруг своей оси. Возьмём и поставим на орбиту повыше всего на 1000 км ещё один спутник. Его период обращения уже не будет синхронизирован с вращением земли. Он будет побольше всего на  $1/29$  суток. Следовательно, синхроспутник всегда будет у вас над головой, а второй борт, который мы поставили чуть повыше, будет уже через сутки наблюдаться на небосводе смещённым от первого на  $369/29$  градусов. и так далее. Через 28-29 суток второй спутник снова окажется у вас над головой. Что создаёт у земного наблюдателя иллюзию его вращения с периодом в 29 суток. Восходы и заходы Солнца - это ведь тоже иллюзия, но вы к ней привыкли. А теперь представьте вместо второго спутника Луну, уменьшенную по диаметру в 10 раз.

Луна на самом деле расположена на орбите близкой к геостационарной. В 10! раз к нам ближе, чем учат учебники. Естественно, и диаметр Луны в 10 раз меньше справочного, а масса – в 1000 раз меньше. Наша Луна находится глубоко внутри сферы гравитации земли, и к солнцу притягивается значительно слабее, чем к земле! Конкретно, более чем в 40 раз. Обычный спутник планеты, ничего исключительного. Это наше перемещение Луны даёт объяснение многим несуразностям, связанным с луной. И полёт американцев на Луну становится вполне реальным, даже на их папелале. Кстати, у некоторых в голове прочно засело, что до Луны можно долететь только со второй космической скоростью. Это заблуждение, долететь можно с любой скоростью, хоть 1мм/час. Разумеется, с включенными маршевыми двигателями. Такая Луна нам нужна. Луна активно колонизируется, и не только американцами. Вот, кстати, «Немецкий дом» на Луне.

