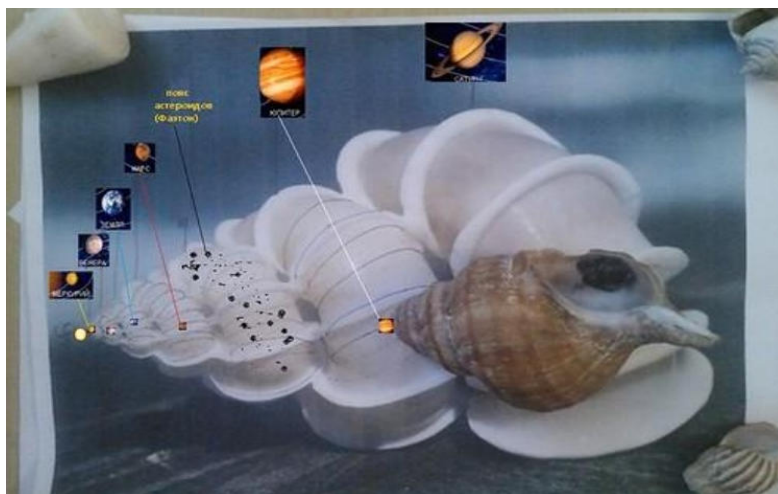


Когда Венера упадёт на Землю?



В соответствии с ЗВТ Ньютона все планеты непрерывно падают на Солнце, оставаясь при этом на своих орбитах. Аналогично обстоит дело и со спутниками планет. Но ведь планеты ещё и притягиваются друг к другу – именно благодаря этому обстоятельству якобы и была открыта планета Нептун.

Но раз планеты притягиваются друг к другу и при этом не падают друг на друга, то они должны непрерывно сближаться друг с другом. Легко выводится формула (простое дифференциальное уравнение) для расчёта времени, необходимого для полного сближения под действием тяготения тел одинаковой массы m , если исходно они находились на расстоянии l друг от друга. Вот эта формула:

$$t = \frac{\pi}{4} \sqrt{\frac{l^3}{Gm}}$$

Поскольку мы производим не точный расчёт, а только приблизительную (с точностью до порядка) оценку времени возможного сближения Земли и Венеры друг с другом, а массы этих планет близки, то без особого ущерба для реализации наших целей можем положить их равными.

Масса Венеры $4.87 \cdot 10^{24}$ кг.

Масса Земли $5.97 \cdot 10^{24}$ кг.

Для нашей оценки примем массы планет равными $5 \cdot 10^{24}$ кг.

Минимально возможное расстояние от Земли до Венеры (во время нижних соединений) 38 млн. км. Максимально возможное расстояние (во время верхних соединений) – 261 млн. км.

Для оценки примем расстояние между Землёй и Венерой в 100 млн. км, то есть в 10^{11} м.

Гравитационная постоянная $= 6.67300 \times 10^{-11} \text{ м}^3 \text{ кг}^{-1} \text{ с}^{-2}$.

Для простоты примем её равной $6 \times 10^{-11} \text{ м}^3 \text{ кг}^{-1} \text{ с}^{-2}$.

Подставляем эти данные в формулу:

$$\ell^3 = (10^{11})^3 = 10^{33},$$

$$G * m = (6 \cdot 10^{-11}) * (5 \cdot 10^{24}) = 3 \cdot 10^{14}.$$

Пусть частное от деления составит даже 10^{19} в вашу пользу. Полагая $\pi/4 \sim 1$, после извлечения корня имеем 10^9 . То есть, по нашим оценкам, будучи предоставлены сами себе, под действием взаимного тяготения, Земля и Венера придут в соприкосновение всего где-то через 10^9 секунд. А один год = 31536000 секунд = $0.31536 \cdot 10^8$ секунд, а значит, **если сила тяготения существует, то уже где-то через тридцать три года Земля и Венера столкнутся!** Ладно, я округлял, пусть через 100 лет, но всё равно уже скоро.

Если вы не верите в дифференциальные уравнения и их решения, можете рассчитать время сближения Земли и Венеры в предположении, что они сближаются с одним и тем же ускорением, тем ускорением, которое у них есть на расстоянии 100 миллионов километров. Получается всего несколько тысяч лет, а не миллионов или тем паче миллиардов. К сведению: долго действующее ускорение малым не бывает. Ускорение 0.5 мм/сек^2 через сутки обеспечит скорость 1500 км/час!

Отметим: приближаясь к Венере, Земля приближается и к Солнцу, значит, вокруг Солнца она начнёт вращаться значительно быстрее, и продолжительность земного года заметно сократится (в конце будет не 365 суток, а, скажем, 265), и следовательно, до лобовой встречи количество оборотов её вокруг Солнца возрастет.

Но это обстоятельство сути дела не меняет. Одно радует, при таком неблагоприятном раскладе приближение Земли к Солнцу приведёт к резкому повышению температуры на поверхности нашей «колыбели» – выше 200°C , и мы не доживём до катастрофического удара, который смогут наблюдать в телескопы только олигархи, успевшие сбежать на Марс. Правда, радость эта довольно сомнительная.

Но всё-таки я, как оптимист и гуманист, верю в спасение прогрессивного человечества не только в силу отсутствия силы притяжения – я вижу и другой (благоприятный) вариант развития событий.

А именно:

Во-первых, в процессе сближения Земли и Венеры они не столкнутся, а просто окажутся на одной общей орбите, соответствующей одинаковой угловой скорости вращения. Причём стоять на орбите они будут в противофазе (в верхнем соединении по отношению друг к другу, всё время по разные стороны от Солнца). Среди решений уравнений небесной механики, слава Богу, есть и такое, причём устойчивое.

Во-вторых, находясь (всё время) по разные стороны от Солнца, Земля и Венера оказываются защищёнными им, как экраном, от взаимного притяжения, то есть сближаться больше не будут.

В-третьих, Господь нас не оставит, снизит температуру Солнца до приемлемого комфортного значения.

В-четвёртых, Венера станет пригодной для обитания по всем параметрам, мы получим дополнительное жизненное пространство. А олигархи, сбежавшие на Марс «с билетом в один конец», будут там вымирать, стораю от зависти. Конечно, нам предстоит преодолеть много трудностей, но нужно потерпеть, «вы там держитесь», всё как-то образуется и образумится, и все будут довольны и счастливы.

В-пятых, в конечном счете, на некую единую орбиту соберутся все планеты и астероиды Солнечной системы, расположившись на ней, как бусины на проволочном кольце. Конечно, они расположатся на орбите так, чтобы у любой планеты притяжение соседей слева и справа компенсировали друг друга.

И случится это не в отдалённом, а в обозримом будущем, не позже чем через 500 лет. У нас будет возможность создания чего-то вроде «межпланетной канатной линии». Сбудется мечта Ивана Ефремова о создании Великого Кольца!

Вопросы скептикам

Для тех читателей, которые не осилили сказанное выше и, невзирая на представленные результаты конкретных экспериментов и наблюдений, сохраняют веру в невнятные соображения Ньютона, предлагается попытаться ответить на несколько вопросов.

1. Как достигается прозрачность по взаимодействию (вневременность)? У Ньютона взаимодействие двух тел друг с другом не зависит от того, взаимодействуют они или нет с третьим телом. Указанное свойство «гравитационного» взаимодействия, как недостижимый идеал, могут оценить создатели информационных систем. На бытовом уровне это выглядит как уникальная способность, не терять интенсивности ведения осмысленного разговора с собеседником при открытии параллельного диалога с множеством других лиц. Бесконечная производительность по обработке бесконечно интенсивного трафика!

2. В гравитационном взаимодействии нет кванта минимального действия и сама масса не дискретна (как, например, электрический заряд), а действие есть. Да и масса – это всего лишь одно из свойств вещества. Но свойства не действуют, ими обладают те, которые действуют. Что же (или кто и как) действует? В современной физике отсутствует понятие напряжённости поля гравитационного, нет и единиц его измерения. Физики оперируют понятием гравитационный потенциал, который определяет только взаимодействие тел, а не их полей.

3. Притяжение по Ньютону определяется величиной произведения масс, и его характер не меняется с расстоянием. Как такое возможно, если «строго доказана» невозможность взаимодействия со скоростью, большей скорости света?

4. Почему гравитационное взаимодействие не зависит от относительной скорости взаимодействующих тел (в том числе от вращательного движения однородных сферических тел вокруг

своих геометрических центров)? Заметим ещё, что «тела», движущиеся в «свободном пространстве», находятся во взаимной невесомости, трактуемой классической механикой как состояние тела, на которое не действуют никакие силы.

5. Почему в самых современных справочниках «гравитационная константа» дается с точностью всего до трех знаков? Она не является и фундаментальной константой, так как не выражается через другие фундаментальные константы. Похоже, что после Кавендиша никто не проводил какие-либо эксперименты с гравитацией. Да и проводил ли их Кавендиш?

6. Как объяснить паранормальные математические способности материальных точек? Явление «всемирного тяготения» представляется универсумом «машин Ньютона», конструктивно состоящих из материальных (бесструктурных) точек. Они функционально способны мгновенно оценивать массы всех остальных материальных точек Вселенной и расстояния до них и в соответствии с полученными данными вычислять (мгновенно) по формуле Ньютона (с бесконечно высокой точностью) свое новое положение в абсолютном пространстве и реализовывать туда свое перемещение. Решают трансвычислительную задачу. Вот это машины! Далеко до них известным из математики абстрактным универсальным машинам Тьюринга и Поста. И при этом у кого-то поворачивается язык говорить о косности материи! На самом деле устойчивость мироздания основана на динамическом равновесии, возникающем при вращении вещественных объектов.

7. Кстати, нетрудно понять, что если бы сила тяготения реально существовала, то под её действием любое, даже слегка асимметричное тело, находящееся в т.н. «свободном пространстве», постоянно бы раскручивалось возникшей парой сил, набирая всё большие обороты, вплоть до бесконечности.

8. Ещё Лаплас доказал, что если по мере перемещения космического тела новые значения действующей на него силы тяготения устанавливались бы с запаздыванием во времени, то орбиты бы эволюционировали. Но такие эволюции отсутствуют, и Лаплас, исходя из имевшихся у него данных, сделал нижнюю оценку скорости тяготения: эта нижняя оценка оказалась больше скорости света на восемь (!) порядков. В те времена этот результат никого не напряг, ибо сам Ньютон полагал, что тяготение действует вообще без запаздывания во времени.

9. У всех вращающихся тел есть одна общая черта. Под действием внешних моментов сил ось вращающегося тела поворачивается не в той плоскости, в которой она повернулась бы без вращения, а в плоскости, ей перпендикулярной (прецессия). Так почему если на вращающуюся Землю (Луну) действует сила притяжения, то планета не поворачивается в плоскости, ей (силе) перпендикулярной?

10. Причину одинаковости ускорений у разных по массе тел в свободном падении принято объяснять проявлением инертности и принципом эквивалентности, – равенством гравитационной и инерционной масс. Но вследствие 3-го закона Ньютона тела вообще не должны падать, ведь противоположные силы – инерции и гравитации – равны, а тела падают. Причём падают с ускорением, но без деформации.

Выводы. Наш анализ показывает, что тяготения не существует, гипотеза о притяжении вещественных тел несостоятельна. ЗВТ Ньютона не только не связан с физической реальностью, – это вообще не физический закон, а математическое изделие, которое не является даже моделью реальной физической сущности, ибо оно никак не связано с ней. Очевидно, что самым большим воображением обладают математики, а не поэты и писатели.

Подробнее здесь <https://vixra.org/pdf/2011.0159v1.pdf>