

Гравитационная линза Солнечной системы

Земля и ее движение

В процессе движения Земли по эллиптической орбите постоянно и зримо меняются два параметра – скорость и расстояние до светила. В соответствии с принципом инвариантности [1] следует ожидать одновременного и пропорционального изменения всех параметров самой планеты. Причем орбитальные скорость и расстояние, связанные нелинейной зависимостью, должны изменяться пропорционально. Однако представление о Земле, как об инерциальной системе отсчета, не взаимодействующей с внешней средой, накладывает табу на восприятие изменений этих параметров. Оно вычленяет Землю из Солнечной системы, превращая ее в математический символ той физической конструкции, в которой она задействована. Попробуем определиться с этими изменениями используя систему таблиц – эфемерид обуславливающих по дням года скорости движения планет вокруг Солнца и их расстояния до него.

Отметим, — эфемериды рассчитываются исходя из предположения о том, что космическое пространство невещественно, изотропно от точки к точке, не имеет плотности и не оказывает никакого влияния на перемещающуюся в нем планету. Изотропность, в свою очередь, предполагает единую для всего пространства метричность. Само тело — планета, как система отсчета, в процессе «инерциального» движения по орбите не меняет своих размеров (не пульсирует), и ее масса и радиус тоже не изменяются.

Для определения ежедневной скорости планеты на орбите и расстояния от нее до Солнца воспользуемся таблицами эфемерид лаборатории реактивного движения (Калифорния, США), и попытаемся выяснить, по каким законам изменяются параметры планеты в ее орбитальном движении, используя инвариантные уравнения из [1]. Способы получения инвариантов изложены в работах [2-5] и здесь приводиться не будут.

Выпишем из астрономического справочника [6] величины экстремальных параметров, движения планеты по орбите:

- средний радиусы орбиты $R_{cp} = 1,496 \cdot 10^{13}$ см,
- наибольший (афелий) $R_n = 1,52083 \cdot 10^{13}$ см, и наименьший (перигелий) $R_m = 1,47117 \cdot 10^{13}$ см радиус,
- большая ось орбиты $2,992 \cdot 10^{13}$ см.
- среднюю скорость движения по орбите $v_{cp} = 2,9765 \cdot 10^6$ см/сек., – наибольшую $v_n = 3,027 \cdot 10^6$ см/сек и наименьшую скорость $v_m = 2,97 \cdot 10^6$ см/сек, и воспользуемся инвариантами классической механики, найденными еще И. Ньютоном:

$$Rv^2 = R^2g = A = const. \quad (1)$$

Уравнение (1) используется для нахождения напряженности гравиполя и скорости движения тела по орбите на любом расстоянии от Солнца. Его же можно применять и в том случае, когда нужно определить расстояние до спутника или планеты при известной скорости их эллиптического движения. Удивительно, но такая естественная постановка задачи нам не встречалась. Используя ее, попробуем по инварианту (1) найти, чему равняются перигелий и афелий Земли, и сравним их со справочными данными. Для этого воспользуемся двумя параметрами Солнца: радиусом – $R_c = 6,96 \cdot 10^{10}$ см, и напряженностью гравитационного поля – $g_c = 2,738 \cdot 10^4$ см/сек². Сначала определим количественную величину инварианта A , который, как инвариант, остается неизменным для любой точки орбиты:

$$A = R_c^2 g_c = (6,96 \cdot 10^{10})^2 \cdot 2,738 \cdot 10^4 = 1,32633 \cdot 10^{26} \text{ см}^3/\text{сек}^2.$$

Теперь преобразуем (1) относительно v и по скорости в афелии $v_m = 2,97 \cdot 10^6$ см/сек и перигелии $v_n = 3,027 \cdot 10^6$ см/сек определим R_{np} и R_{mp} :

$$R_{mp} = A/v_n^2 = 1,4475 \cdot 10^{13} \text{ см.}$$

$$R_{np} = A/v_m^2 = 1,5036 \cdot 10^{13} \text{ см.}$$

Оба расстояния не совпадают с данными из справочника [6]:

$$R_{np} \neq R_n \text{ и } R_{mp} \neq R_m.$$

Да и большая ось орбиты, по расчету равная $2,951 \cdot 10^{13}$ см, на 4,1 млн. км меньше представленной в справочнике $2,992 \cdot 10^{13}$ см. Чем обусловлено это несовпадение, не ясно, но оно, похоже, накладывает табу на применение совершенно корректного уравнения (1) для расчета радиусов орбиты по известной скорости движения планеты.

Однако существование несовпадения, скорее всего, свидетельствует о том, что окружность орбиты в таблицах эфемерид рассчитана по одной методике, а длина большой оси по другой. Неизбежным

следствием такого расчета становится диспропорциональность экстремумов скорости и радиуса в местах наибольшего и наименьшего удаления планеты от светила.

Чтобы разобраться в этом вопросе, проанализируем как монотонно или не монотонно изменяется расстояние и скорость движения Земли по орбите, опираясь на ту же систему эфемерид. При этом имеем в виду, что *взаимосвязь скорости и расстояния (1) предполагает одинаковый монотонный или не монотонный характер изменения обоих параметров*, а нелинейность инварианта (1) свидетельствует о их волновом изменении.

Для примера из годового промежутка можно выбрать любой отрезок времени, но не менее месяца. Нами был выбран отрезок с 20 июня по 25 июля 2005 года потому, что именно в это время орбитальная скорость v планеты оказывается минимальной, а расстояние до светила R максимальным. И эти экстремумы должны, согласно классической механике, приходиться на одну дату.

Перенесем из таблиц эфемерид параметры скорости v ($v \sim 10^6$ см.) на график 1, и выясняем, что скорость планеты в движении по орбите, даже на протяжении одного месяца, меняется по волновому закону. Скорость планеты то возрастает, то замедляется. Т.е. она-то разгоняется, то притормаживается. *Но если планета в своем движении то разгоняется, то притормаживает, она движется не по инерции, а взаимодействуя с чем-то не проявленным*. Т.е. фактически нарушает I-й закон классической механики – закон инерции.

Это очень удивительное явление. Оно свидетельствует о том, что *планета летит в космическом пространстве не по инерции, а взаимодействуя с окружающим вещественным пространством (с эфиром)*. А поскольку скорость v движения планеты связана инвариантом (1) с параметром ее орбитального радиуса R , то надо ожидать, что радиус орбиты тоже изменяется по волновому закону ($R \sim 10^{13}$ см). Проверим соблюдение этой закономерности, построив диаграмму ежедневного изменения радиуса орбиты $R1$ с 20 июня по 25 июля 2005 г. (график 2).

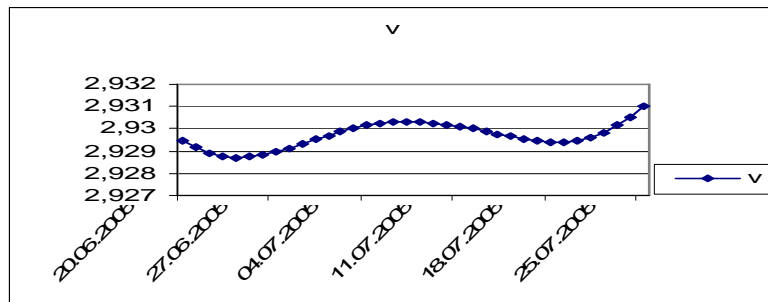


График 1. Изменения скорости v орбитального движения планеты.

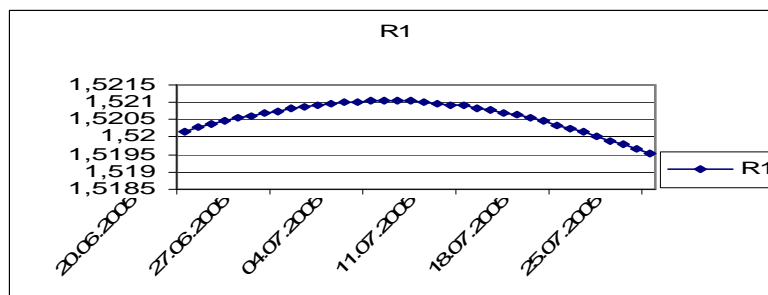


График 2. Изменение радиуса орбиты $R1$.

Никакого волнообразного изменения расстояния между Солнцем и планетой не отмечается. Расстояние между ними в июле месяце продолжает монотонно возрастать с 20.06 по 25.07 2005 года, а затем с июля до января 2006 г. так же монотонно убывать, что как бы свидетельствует о движении планеты по эллиптической траектории (т.е. о движении по «инерции»). И эта монотонность изменения радиуса орбиты и пульсирующее изменение скорости прослеживается в эфемеридах ежемесячно на протяжении всего года.

Налицо дисгармония в описании движения Земли по орбите, отображаемая на двух смежных диаграммах для одного и того же промежутка времени, и свидетельствующая о том, что при составлении эфемерид проводился независимый расчет параметров скорости и радиусов орбиты. Эти изменения показывают так же, что в заложенных в таблицу эфемерид параметрах орбитального движения планеты – либо скорость, либо радиус физически не обоснованны, и вызывают недоверие к содержимому таблиц эфемерид.

На графиках 1 и 2 видно, что в результате расчета параметров скорости и радиуса различными методами, нарушается и требование обязательного совпадения экстремумов минимальной скорости и максимального радиуса. Из диаграммы графика 1 следует, что скорость движения планеты вокруг Солнца оказывается минимальной в районе 24 июня, а на диаграмме графика 2 максимальное удаление от светила приходится на 4-5 июля.

Повторимся еще раз, графики 1, 2 отображают невероятную картину. Два взаимосвязанных инвариантом (1) параметра изменяются по разным законам. Известно, – инвариантное уравнение связывает параметры таким образом, что изменение одного параметра сопровождается пропорциональным изменением других, входящих в инвариант параметров. *И, следовательно, ежемесячное зигзагообразное изменение скорости движения планеты должно, согласно (1), сопровождаться аналогичным, но противоположным изменением расстояния между Землей и Солнцем.*

Следствием независимого изменения скорости и радиуса орбиты становится несовпадение дат экстремальных величин скорости и орбитальных радиусов (графики 1, 2), также вызывающих сомнение в корректности эфемерид. По таблицам эфемерид Земля находится 5 июля 2005 г., и 4 июля 2006 г. на максимальном расстоянии от Солнца (таблица 1). Следовательно, в соответствии с законами классической механики, в эти дни она должна иметь минимальную скорость, а в период ее движения по орбите на минимальном расстоянии от Солнца 2 января 2005 г., 5 января 2006 г. (таблица 2) скорость у нее должна быть максимальной ($R \sim 10^{27}$ см). Но вот что показывают эфемериды:

Таблица 1.

	<i>R</i>	<i>v</i>		<i>R</i>	<i>v</i>
2005 06 23	1.520455	29.28775	2005 07 04	1.521039	29.30140
2005 06 24	1.520539	29.28715	2005 07 05	1.521045	29.30228
2005 06 25	1.520619	29.28736	2005 07 06	1.521042	29.30283
2006 07 03	1.520976	29.29297	2006 07 09	1.520897	29.28070
2006 07 04	1.520979	29.29029	2006 07 10	1.520864	29.28025
2006 07 05	1.520097	29.28774	2006 07 11	1.520825	29.28055

Вывод из таблицы 1: *Земля находится на максимальном расстоянии от Солнца 5 июля 2005 г., и 4 июля 2006 г., а ее скорость минимальна 24 июня 2005 г. и 10 июля 2006 г.* Именно это несоответствие и отображено на графике 2. Физическое объяснение этой очень значительной для астрономии «невязки» в таблицах эфемерид в научной литературе найдено не было. Аналогичное происходит с датами, отображающими скорость планеты на минимальных расстояниях от Солнца (таблица 2.):

Таблица 2.

	<i>R</i>	<i>v</i>		<i>R</i>	<i>v</i>
2005 01 01	1,471016	30.27986	2005 01 08	1,471146	30.29539
2005 01 02	1,471012	30.28235	2005 01 09	1,471191	30.29602
2005 01 03	1,471016	30.28492	2005 01 10	1,471241	30.29581
2005 12 31	1,471122	30.29818	2006 01 04	1,471058	30.294040
2006 01 01	1,471097	30.29838	2006 01 05	1,471058	30.291323
2006 01 02	1,471079	30.29770	2006 01 06	1,471063	30.288238

Вывод из таблицы 2: *даты минимального расстояния от Земли до Солнца не совпадают с датами максимальной скоростью ее движения.* Обе эти «невязки» (табл. 1 и 2) противоречат законам классической механики.

Констатируем, — *существующая методика расчета эфемерид ущербна, поскольку она включает ошибочные факторы, искажающие результаты и, следовательно, выполненные по ней расчеты изменения радиуса орбиты, не могут считаться корректными.*

Самопульсация Земли

Итак, как следует из таблиц эфемерид, Земля, в своем орбитальном движении, попеременно то замедляется, то ускоряется, т.е. ее движение имеет форму циклического перемещения. Как уже говорилось, согласно классической механике движущиеся по инерции тела не могут самопроизвольно затормаживаться и ускоряться. Чтобы этот процесс происходил, а именно об этом свидетельствуют таблицы эфемерид, отображая изменение скорости движения планеты на орбите, ей необходимо циклически взаимодействовать с какими-то внешними телами, отдавая им немалое количество энергии при торможении и получая обратно не меньшее количество энергии при ускорении.

Ни процесса потери энергии планетой, ни процесса ее получения наука в настоящее время не фиксирует и не ищет, в первую очередь потому, что не признает возможности существования процесса взаимодействия планеты с пространством при орбитальном «инерциальном» движении. Да и что можно говорить о взаимодействии планеты с пустым пространством? Ведь пространство невещественно, а планета-тело вещественна. Но процесс замедления и ускорения, или волновой процесс движения планеты по орбите, существует по факту, независимо от нашего признания и должен обуславливаться неким физическим явлением.

И такое явление существует – это процесс самопульсации Земли. Но классическая механика не допускает пульсирующего движения тела без подпитки его энергией. И поэтому пульсация возможна только в том случае, если планета получает энергию со стороны, а поскольку на сегодня наука этого не наблюдает, то никакой пульсации и самопульсации быть не может.

Механика была бы «права», если бы самопульсация происходила только за счет внешней энергии. Но в классической механике *при ее создании было пропущено свойство самопульсации как атрибута всех без исключения тел* (в механику заложено два «основных» вида движения тел: перемещение и вращение, пульсация и самопульсация в ней отсутствуют). Атрибута, без которого тела просто не существуют. Свойство, которое обуславливает телу самодвижение без видимого подвода внешней энергии (подчеркнем – **без видимого**, поскольку нам практически ничего не известно о механизмах взаимопревращения энергий в космосе, да и то, что нами наблюдается и кажется хорошо изученным, далеко не всегда соответствует природным аналогам).

Именно **самопульсация тел вызывает все виды движения и преобразования энергии. И она же является главной, колебательной составляющей вещественного пространства.** А поскольку Земля является телом, то она тоже обладает волновым движением – самопульсацией. **Волны от пульсирующей планеты, взаимодействуют с окружающим пульсирующим вещественным пространством, отталкиваясь от него, и обуславливают волновую форму ее перемещения по орбите.** Не обсуждая данного вопроса (см. [2-5]), констатируем это явление, и вернемся к волновому изменению скорости движения планеты.

Построим, опираясь на таблицу эфемерид, график 3, отображающий диаграмму ежедневного изменения скорости v орбитального движения планеты за год с 1-го июля 2005 г. по 1 июля 2006 г.

Диаграмма v графика 3 показывает, что орбитальная скорость планеты имеет наименьшее значение в июле (афелий), а наибольшее в конце декабря в начале января (перигелий). Причем форма диаграммы

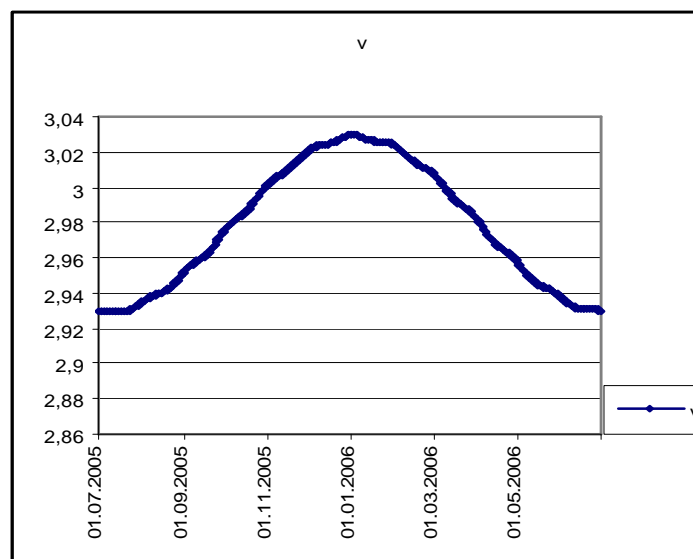


График 3

скорости не монотонная, а волновая. Скорость планеты изменяется синусообразно ежемесячно.

Основу таблиц эфемерид отображают эмпирические параметры скорости движения планеты по орбите и расстояния от нее до Солнца на каждый день года. Скорость движения планеты по орбите — единственный наблюдаемый фактор. Расстояния от центра планет до центра Солнца никогда не были и не будут измерены приборами даже с помощью радиолокации. Они — производный фактор, определяемый по солнечным параметрам инвариантом (1).

Зная $A = 1,32633 \cdot 10^{26}$ см³/сек² и ежедневную скорость движения планеты по орбите, определим по инварианту (1), радиус орбиты на каждый день года. На первый день, например, июля 2005 года, как следует по таблицам эфемерид, орбитальная скорость составляет $v_n = 2,9297 \cdot 10^6$ см/сек. Преобразуем (1) относительно R и определим расстояние до Солнца на этот день:

$$R_n = A/v_n^2 = 1,54527 \cdot 10^{13} \text{ см.} \quad (2)$$

Вернемся к графику 1, и, вычислив по (2) размеры орбитального радиуса планеты с 20 июня по 25 июля 2005 г., построим диаграмму графика 5, наглядно отображающую эти изменения и сравним его с

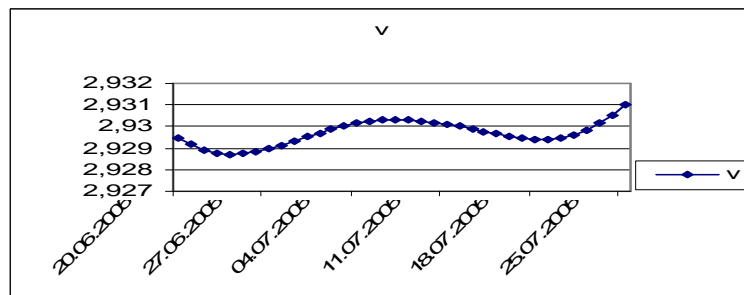


График 1

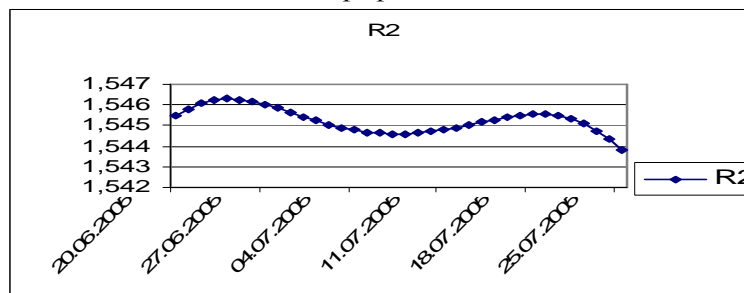


График 4.

диаграммой графика 1 изменения скорости. Диаграмма на графике 4, подтверждает, что расстояние от планеты R2 до светила систематически изменяется в пульсирующем режиме, в точности повторяющем режим пульсации, в котором изменяется скорость движения планеты по орбите на графике 1. Т.е. скорость движения планеты по орбите и ее расстояние от Солнца меняются по волновому закону. Если радиус возрастает, то скорость движения замедляется так, что экстремумы приходятся на одно и то же время. И если, например, 24 июня скорость движения планеты минимальна, то ее расстояние от Солнца максимально. Т.е. максимальную скорость планета имеет в тот же день, в который расстояние между ней и Солнцем минимально (таблица 2А).

Таким образом, математические инвариантные преобразования подтверждают волновой характер орбитального движения Земли, ее самопульсацию, сопровождающуюся изменением скорости и радиуса в процессе орбитального движения.

Итак, диаграммы графиков 1 и 5 показывают изменение радиуса и скорости орбитального движения планеты в пульсирующем режиме.

Теперь рассчитаем расстояние от Солнца до планеты на каждый день года, и вспомним, что по эфемеридам лаборатории реактивного движения минимальные и максимальные расстояния планеты от Солнца не совпадали с ее скоростями. Приведем соответствующие данные (таблица 1А), полученные в результате расчета по инвариантам (1)-(2).

На минимальном расстоянии:

Таблица 1А.

	v	R
2005 01 08	30.29539	1,445103
2005 01 09	30.29602	1,445043
2005 01 10	30.29581	1,445063
2005 12 31	30.29818	1,444836
2006 01 01	30.29838	1,444818
2006 01 02	30.29770	1,444882
2006 12 23	30.28661	1,445941
2006 12 24	30.28670	1,445932
2006 12 25	30.28615	1,445985

Максимальную скорость планета имеет в тот же день, в который расстояние между ней и Солнцем минимально.

На максимальном расстоянии:

Таблица 2А.

	v	R
2005 06 23	29.28775	1,546251
2005 06 24	29.28715	1,546472
2005 06 25	29.28736	1,546292
2006 07 09	29.28070	1,546995
2006 07 10	29.28025	1,547043
2006 07 11	29.28055	1,547011

Минимальную скорость планета имеет в тот же день, в который расстояние между ней и Солнцем максимально. Т.е. никаких нарушений принципов классической механике не происходит. Экстремальное значение скорости и радиуса орбиты, приходящееся на один день свидетельствует о том, что расчет орбитального движения планеты выполнен правильно. Но в этом случае ее траектория оказывается отличной от той, которая используется современной астрономией. Остановимся подробнее на особенностях расчетной траектории.

Гравитационная линза Солнечной системы

Продолжим операцию расчета радиусов орбиты на каждый день года, и, определив радиусы, построим график **5**, диаграмма которого «R2» и отображает волновое изменение орбитального радиуса Земли ($R \sim 10^{13}$ см).

Диаграмма расчетных параметров «R2» графика **5** по изменению расстояний от планеты до Солнца, наглядно демонстрирует волнообразный характер движения планеты не только в годовом, но и в месячном промежутке времени. Эти же расстояния, построенные по таблицам эфемерид (диаграмма «R1») отображает только монотонное, и тоже волнообразное (с периодом в год) движение планеты по траектории. И оказывается, что траектория орбиты, хорошо изученная астрономами, скрывает значительные отклонения от принятых параметров и по величинам радиусов, и по положению планеты относительно светила.

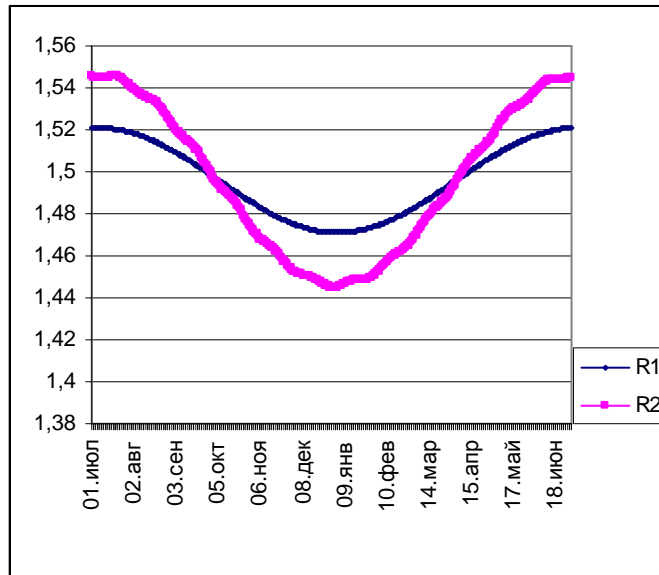


График 5.

При расчете по таблицам эфемерид, обнаружилось, что расстояние от планеты до светила в перигелии значительно меньше, а в афелии имеет намного большую величину, чем принято в настоящее время. Так минимальное расстояние между Землей и Солнцем в перигелии оказывается равным $\sim 1,445 \cdot 10^{13}$ см, а максимальное — в афелии $\sim 1,545 \cdot 10^{13}$ см. А это значит, что на минимальном расчетном расстоянии Земля ближе к Солнцу на 2,64 млн. км. А на максимальном — дальше на 2,45 млн. км. И, следовательно, эксцентриситет земной орбиты e_p более чем в два раза превышает величину, занесенную в современные астрономические справочники по которым $e_p = 0,0167$, а расчет, выполненный по уравнению:

$$e = c/a = \sqrt{(a^2 + b^2)/a^2}$$

дает величину $e = 0,0336$. Т.е. если расчетная большая ось эллипса орбиты $R_p = 2,99$ млн. км практически равна принятой на сегодня величине $R = 2,992$ млн. км, то положение орбиты относительно Солнца и ее эксцентриситет отличаются очень значительно. Вот как выглядит на схеме это отличие:

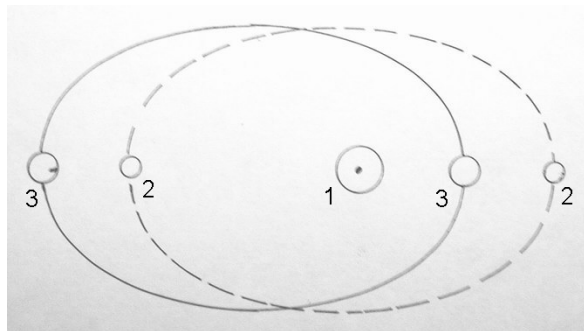


Рис. 1.

Где: 1 — Солнце, 2 — оптическое восприятие Земли, штрихованная линия — наблюдаемая траектория планеты. 3 — положение Земли в афелии и перигелии, сплошная линия — истинная траектория планеты.

Таким образом, при анализе таблиц эфемерид были обнаружены эмпирические явления, не описываемые классической механикой:

- *ежемесячное ускорение и замедление Земли при орбитальном движении;*
- *пропорциональное этому ускорению и замедлению, изменение радиусов ее орбиты;*
- *сдвиг траектории орбиты относительно Солнца и соответствующее этому сдвигу изменение эксцентриситета земной орбиты;*
- *практическое сохранение у сдвинутой орбиты длины большой оси эллипса.*

Расчетные параметры, базирующиеся на эмпирике таблиц эфемерид, полностью меняют представление о механизмах взаимодействия тел в космическом пространстве и о самом космическом пространстве. Следует при этом еще раз отметить, что *с изменением расчетных радиусов орбиты, длина линии апсид осталась практически неизменной*. Т.е. *траектория орбиты планеты оказывается сдвинутой и относительно Солнца и относительно неподвижных звезд [7]*. Это очень важное обстоятельство. Оно

свидетельствует о том, что существуют некоторые неизвестные пространственные обстоятельства, обуславливающие видимое (оптическое) перемещение планеты. И *эти обстоятельства могут быть связаны только с вещественностью космического пространства*. Поскольку только вещественное пространство (стеклянная линза, например) может искривлять солнечные и звёздные лучи. Оно свидетельствует о том, что *окружающее космическое пространство представляет собой вещественное образование (ныне отвергаемый вещественный эфир) изменяемой (анизотропной) плотности*.

Можно предположить, что вращающееся гравитационное поле Солнца, формирует околосолнечный вещественный эфир таким образом, что он приобретает способность преломлять (изгибать) проходящие через эфир электромагнитные и световые лучи. Т.е. придает пространству Солнечной системы свойства гравитационной линзы. *Гравитационная линза, преломляя световые лучи далеких небесных тел, обуславливает возможность оптического изменения положения звезд относительно наблюдателей на Земле*. В результате последние воспринимают космический мираж за истинную картину звездного неба. И наблюдатели, не замечая этого миража, получают искаженное представление о космических объектах, об их истинном положении в пространстве, о чем и свидетельствует, например, найденное расположение орбиты планеты. И не замечают искажения не случайно.

Для субъекта окружающий мир как целое таков, каким он его видит (воспринимает). А космос с Земли воспринимается как невещественное пространство, как пространство изотропное в котором отсутствуют тела. Как пустота, в которой свободно распространяются только электромагнитные поля, включая световые лучи. И данное восприятие переносится на весь космос. К тому же искусственные аппараты, как бы не взаимодействующие с внешней средой и свободно перемещающиеся в этом «пустом пространстве», подтверждают такое представление. И потому только гравитация, влияет на электромагнитные поля в пустом пространстве. Но гравитационное поле Солнечной системы, по современным представлениям, очень слабо и не может оказывать заметного влияния на электромагнитные поля.

Не придавая значения современным представлениям, допустим, что Солнечная система действительно является классической гравитационной линзой, которая преломляет проходящие через нее лучи. Т.е. существует гравитационная рефракция – преломление световых лучей при прохождении ими околосолнечного эфира с изменяемой плотностью. В этом случае плоскость эклиптики разделяет линзу на симметричные половины линзы и планеты оказываются внутри ее на той же плоскости. И точки наиболее широкой части линзы находятся ортогонально плоскости эклиптики над и под ось вращения Солнца (рис. 2.), и свет поступающий от звезд только в этой точке практически не испытывает преломления. А лучи звезд падающие за пределами наиболее широкой части и ортогональные эклиптики, попадающие на Землю будут отклоняться в одну сторону – к Солнцу (рис. 2). И наблюдатели на Земле будут видеть, относительно неподвижных звезд траекторию эллипса, уменьшенного размера, но того же эксцентриситета.

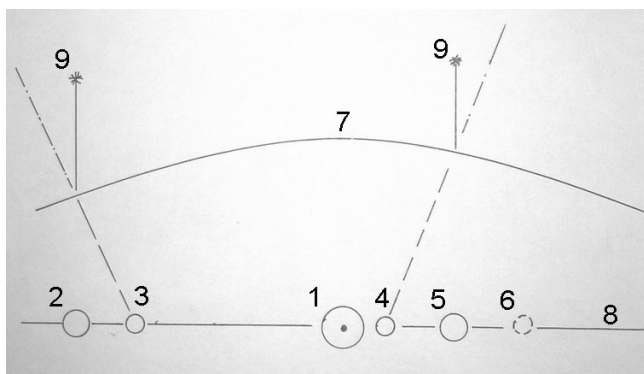


Рис. 2.

Где: Солнце – 1, Земля в афелии – 2, оптическое отображение Земли в афелии – 3, требуемое (по структуре гравитационной линзы) отображение Земли в перигелии – 4, истинное положение Земли в перигелии – 5, оптическое отображение Земли в перигелии – 6, условная поверхность гравитационной линзы – 7, плоскость эклиптики – 8, неподвижные звезды – 9.

Однако у расчетной траектории сама орбита сдвинута и относительно неподвижных звезд и относительно Солнца, да и эксцентриситет оказывается больше воспринимаемого, что необъяснимо с позиций классической механики. А это свидетельствует о недостаточной изученности и эфира, и механических, и гравитационных явлений. Известно, например, что о механизме гравитации и об эфире наука до сих пор имеет достаточно скудное представление, мало чем отличающееся от представлений

времен И. Ньютона. Особенно мало известно о гравитационных полях, космических взаимодействиях, плотности космического эфирного пространства и характера движения тел в нем. Так например, фиксируемое эфемеридами ежемесячное ускорение и замедление орбитального движения свидетельствует о том, что планета взаимодействует с пространством, в котором она движется. Однако такое взаимодействие не замечается и не описывается классической механикой. Более того, классическая механика относит орбитальное движение к инерциальному движению, к движению без взаимодействия, что противоречит наблюдаемым явлениям. К тому же в классической теории не замечается и основной вид механического движения – пульсация. И это не может не отражаться на адекватном понимании происходящих в космосе процессов и в первую очередь процессов движения и взаимодействия.

Отметим, что в космосе наблюдаются три вида движения. Два из них перемещение и пульсация. Однако в данной работе обращается внимание на третий, симметричный способ движения – механическое и гравитационное вращение, то самое движение, которое обуславливает вращение всем телам, перемещающимся в космическом пространстве (спин космических тел).

Рассмотрим для начала, к каким последствиям приводит механическое вращение ротора (рис. 3). В соответствии с классической механикой вращающийся под действием внешних сил ротор не взаимодействует с окружающим пространством (предположим, что отсутствует и воздух и тем более эфир, поскольку механика постулирует его отсутствие в природе). На ротор, как видится в этом случае, действуют только центробежные силы, которые стремятся растянуть его ортогонально оси. По мере увеличения скорости вращения происходит удлинение радиуса ротора и пропорционально ему удлинение окружности (рис. 3а). Постепенно растяжение деформирует материал ротора, деформация обуславливает появление дисбаланса и как следствие последнего – биение ротора.

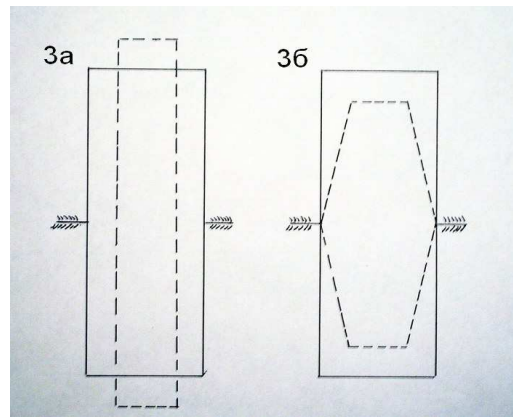


Рис. 3.

Материал ротора доходит до предела текучести, в нем возникают трещины и происходит его разрушение. Этот механизм как бы подтверждается многочисленными примерами аварий множества роторов, маховиков и других вращающихся механизмов.

В работе [1] показан другой механизм вращения ротора. Ротор находится не в пустом пространстве (при отсутствии воздуха), а в *пространстве образованном эфиром*, который проникает в него, взаимодействует с ним и «обволакивает» его в виде эфирного уплотнения («шубы»). Когда ротор приводится во вращение, обволакивающая его эфирная шуба превращается в эфирный диск тороидальной формы (своего рода чечевицу летящего электрона А. Лоренца), плотность и размер которого определяется как свойствами ротора, так и скоростью его вращения. Ротор же при вращении находится под сложным суммарным воздействием центробежной и центростремительной сил и напряженности гравиполя Земли, которая заставляет молекулы ротора вибрировать. Особенность этих взаимодействий заключается и в том, что они имеют полевой характер и действуют на все молекулы ротора. И как бы плотен и однороден ни был ротор, эта плотность не сохраняется на уровне молекул. Поэтому при вращении по-разному изменяется частота собственного колебания молекул как относительно друг друга, так и по объему ротора. Это вызывает стремление молекул к изменению своего положения, приводит к возникновению местного дисбаланса плотности и к возникновению многочисленной локальной микровибрации.

Дополнительное воздействие оказывает на микровибрацию сжатие ротора центростремительной силой, направленной от обода к оси. Поскольку эта сила действует равномерно по сходящемуся к оси направлению, то любая ее внешняя величина стремится при сжатии к бесконечности. Под действием данной силы происходит сжатие ротора (рис. 3б) вызывающее некоторое перемещение молекул. А так как плотность и вибрации молекул по диаметру ротора неодинакова, то и сжатие их оказывается неравномерным и вызывает появление многочисленных микротрещин, а вместе с ними и возрастание

частоты локальной вибрации объема ротора. Суммарное воздействие этих факторов наращивается, и если оно к тому же сопровождается возрастанием угловой скорости вращения, то рост микротрещин к ободу ускорится. Он будет сопровождаться усилением биения ротора, что быстро приведет к его развалу.

В этом механизме очень важна функция эфирного тороидального диска, сжимающего ротор. Он представляет собой полевое эфирное образование, обусловленное изменившимся гравитационным полем вращающегося ротора. На рис. 4 схематически показана конфигурация тороидального эфирного диска (рис. 4 взят из работы [1]), имеющего следующую структуру. Ротор – 1, плоскость вращения ротора и его гравиполя – 2 (или зона эклиптики для Солнечной системы и планет), зона деформированной напряженности гравиполя – 3, область наибольшей деформации – 4. Эфирный диск вращающегося ротора представляет собой зону уплотненного эфира, а, следовательно, и зону возросшей напряженности внешнего гравиполя. Этот эфирный диск обуславливает устойчивость гироскопов относительно гравитационного поля Земли.

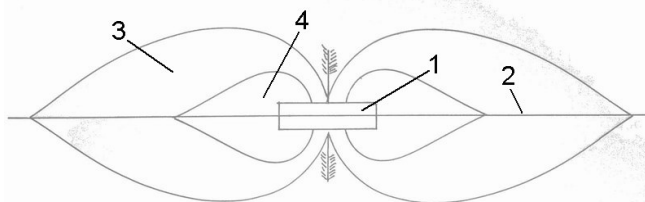


Рис. 4.

Где: Ротор – 1, плоскость вращения ротора – 2, зона деформируемой напряженности гравиполя (зона гравидиска) – 3, область наибольшей деформации – 4.

Именно эфирный (гравитационный) диск тороидального типа, образованный вращающимся гравиполем Солнца, «сгоняет» планеты в плоскость эклиптики, а вращение гравиполя планет, в свою очередь «сгоняет» их спутники в плоскость планет и создает кольца вокруг них. Именно гравитационный диск, по структуре аналогичный изображенному на рис 4, и создает тороидальную гравитационную линзу, обуславливающую оптическое (видимое) перемещение перигелия планеты Земля к светилу (космический мираж), а афелия – от него. Границы гравитационного диска распространяются до тех зон космоса, в которых напряженность гравиполя Солнца сравнивается с напряженностью гравиполей соседних звезд, образуя нейтральную зону одинаковой напряженности.

На рис. 5, показано движение параллельных световых лучей от неподвижных звезд и их оптическое отклонение, обуславливающее наблюдаемое положение планеты относительно Солнца.

Отметим, что наибольшая эфирная плотность и напряженность гравитационного поля Солнечной системы приходится на плоскость эклиптики. Это обстоятельство и обуславливает невозможность выхода планет за пределы эклиптики гравитационного тороидного диска. В отличие от математического тороида, имеющего центральное отверстие, эфирный тороидный диск «замыкается» на вращающееся небесное тело и представляет собой как бы «бублик» без дырки. Причем именно это тело, физический

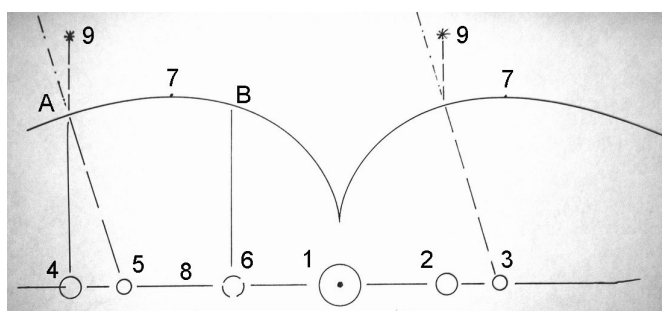


Рис. 5. Возникновение космического миража.

Где: Солнце – 1, истинное положение планеты в перигелии – 2, область оптического смещения планеты в перигелии – 3, истинное положение планеты в афелии – 4, область оптического смещения планеты в афелии 5, расстояние между экстремумом афелии и перигелия – 4-6, круговая область максимальной толщины тороидальной гравитационной линзы – 7, дуга, включающая область максимальной толщины тороидального гравидиска – АВ, плоскость эклиптики – 8, неподвижные звезды – 9.

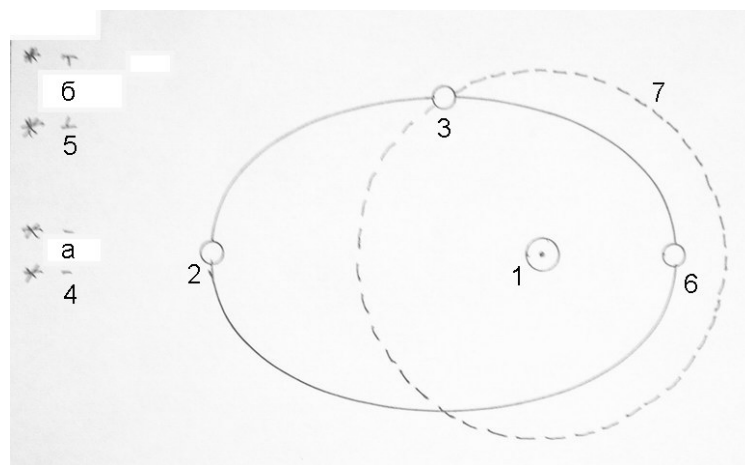
центр бублика, «обладает» максимальной напряженностью гравитационного поля. Гравиполе претерпевает значительные деформации при отдалении от центрального тела по оси вращения. А гравитационная линза-бублик не только искривляет проходящие через нее лучи света, но и сдвигает спектральные линии, изменяя окраску звезд и тем самым влияя на точность определения расстояния до них. Это же явление может наблюдаться и у звезд, и у планет с космических аппаратов, движущихся за пределы Солнечной орбиты вдоль ее эклиптики, поскольку гравитационная напряженность и эфирная плотность при удалении от светила уменьшается.

К тому же у самих планет имеются свои эфирные гравитационные линзы. Эфирные гравитационные линзы планет создают местную напряженность (анизотропность) гравиполя от поверхности планет и воздействуют на распространение электромагнитных волн и световых лучей, убывая с расстоянием до нейтральной зоны равной напряженности между планетой и светилом. В результате этого воздействия происходит годовое абберационное смещение звезд и аналогичное ему периодическое смещение линий в спектре звезд [8].

Имеются и другие еще не наблюдаемые или наблюдаемые факторы, но не относимые к оптической линзе, которые могут подтвердить картину оптического смещения Земли гравитационной линзой. Это:

- различные изменения расстояния в системах из двух-четырех звезд при фотографировании их вдоль большой оси и ортогонально ей;
- несколько «хаотичное» распределение звезд при фотографировании их во время солнечного затмения и после него;
- гравитационная рефракция световых лучей испускаемых краем солнечного диска, увеличивающая как диаметр Солнца при полном затмении [1], так и угол изгибающих его лучей звезд;
- изменение светимости и структуры спектральных линий звезд и планет по мере перемещения наблюдателя вдоль эклиптики от светила к периферии;
- вероятно, может наблюдаться «приращение» годового времени относительно неподвижных звезд.

Рассмотрим один из вариантов фиксации изменения расстояния между звездами при нахождении планеты в различных областях своей траектории. Отметим, что в своем движении вокруг Солнца Рис. 6.



Где: Солнце – 1, Земля в афелии – 2, Земля в области пересечения траектории орбиты с максимальной «толщиной» солнечной гравитационной линзы – 3, расстояние между звездами в афелии – 4 а, расстояние между теми же звездами при нахождении Земли в области 3 – 5 б, Земля в перигелии – 6, круговая область максимальной толщины тороидальной гравитационной линзы – 7.

планета дважды за год пересекает область наибольшей толщины линзы 7 (рис. 6), и, следовательно, световые лучи звезд, попадая в разные области линзы, по-разному искривляются в циклическом режиме. И эти искривления, попадая в приборы, во-первых отображают фиктивное местонахождение звезд, а во-вторых обуславливают систематическое изменение расстояния между звездами. Конечно это очень незначительные изменения, но и их достаточно для приборной фиксации. Например, следующим образом; сфотографируем в телескоп несколько звезд 4а, находящихся вдоль большой оси орбиты (рис. 6) и вторично сфотографируем их же 5б в момент пересечения траекторией планеты области 3 максимальной толщины гравитационной линзы 7. Фотографии увеличим в несколько сот, а может быть тысяч раз и наложив друг на друг, зафиксируем изменение расстояния между ними.

Выводы:

- Ежемесячное попеременное изменение скорости движения Земли по орбите, отображаемое эфемеридами, свидетельствует о взаимодействии планеты с пространством, в котором оно перемещается.
- Пространство Солнечной системы образовано вещественным эфиром, гравитационная структура которого подобна оптической линзе.
- Гравитационная линза искривляет проходящие через нее лучи света, и сдвигает спектральные линии, изменяя окраску звезд и тем самым влияя на точность определения расстояния до них.
- Гравитационная напряженность и эфирная плотность при удалении от светила уменьшается.
- Эфирные гравитационные линзы планет создают местную напряженность (анизотропность) гравитополя от поверхности планет и воздействуют на распространение электромагнитных волн и световых лучей, убывая с расстоянием до нейтральной зоны, равной напряженности между планетой и светилом.
- Оно обуславливает годовое абберационное смещение звезд и аналогичное ему периодическое смещение линий в спектре звезд [8].

Литература

1. Черняев А.Ф. Русская механика – М. Белые альвы, 2001.
2. Черняев А.Ф. Неньютоновская механика – М. 1994.
3. Черняев А.Ф. Тарасова С.В. Диалектика пространства. С-Петербург. 1994.
4. Черняев А.Ф. Орбитальные пульсации Земли. – М. 1996.
5. Черняев А.Ф. Основы русской геометрии – М. 2004.
6. Куликовский П.Г. Справочник любителя астрономии. – М.: Наука, 1971.
7. Черняев А.Ф. Гравитационная линза Солнечной системы – М. Научная сессия МИФИ-2008. Сборник научных трудов Т. 9.
8. Черняев А.Ф. Структура космологического красного смещения – М.: ОИ ЭНИН, 1991.