

УДК: 503.1

АНОМАЛИИ ПЛАНЕТ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Курков А.А.

Яровое, Алтайский край, e-mail: kurkov56@mail.ru

С целью проверки космологических и геологических теорий всё больший интерес вызывают измерения аномалий: увеличение радиусов орбит планет, увеличение радиусов планет, замедление вращения планет. Технические возможности таких измерений имеются. Эмпирическая Теория Вселенной позволяет легко вычислять указанные аномалии. В статье показан метод расчёта аномалий и некоторые результаты для планет Солнечной системы. Сравнение расчёта с уже имеющимися измерениями (удаление Луны от Земли, удаление Земли от Солнца, замедление вращения Земли) показывает хорошее согласие расчёта и измерения.

Ключевые слова: космология, магнитная гравитационная константа, скорость гравитонов, константа структуры, расширяющаяся Земля, замедление вращения планет

ANOMALIES OF PLANETS OF SOLAR SYSTEM

Kurkov A.A.

Yarovoe, Altai region, e-mail: kurkov56@mail.ru

With the purpose of check cosmology and geological theories all the greater interest cause measurements of anomalies: increase in radiuses of orbits of planets, increase in radiuses of planets, delay of rotation of planets. Technical opportunities of such measurements are available. The empirical Theory of the universe allows calculating the specified anomalies easily. In article the method of calculation of anomalies and some results for planets of Solar system is shown. Comparison of calculation with already available measurements (removal of the Moon from the Earth, removal of the Earth from the Sun, delay of rotation of the Earth) shows the good consent of calculation and measurement.

Keywords: cosmology, a magnetic gravitational constant, speed graviton, a constant of the structure, the extending Earth, delay of rotation of planets

Человечество всё больше осваивает космос, но не из праздного любопытства. Совершенствование техники, создание приборов регистрации и накопление данных об окружающем нас мире – необходимое условие для проверки научных теорий, которые используются для выбора путей развития цивилизации. Когда-то дерзкому уму было достаточно куска звёздного неба в дырке пещеры, и целая вечность впереди, чтобы мечтать на сытый желудок. Сейчас, для понимания устройства мироздания необходимо выполнять точнейшие измерения, и нужна совершенная теория всей Вселенной. Современные методы и приборы позволяют проводить измерения, требуемые для проверки предсказаний Эмпирической Теории Вселенной. Результаты этих измерений понадобятся также для уточнения законов эволюции планет земной группы, в необходимости которых человечество крайне заинтересовано.

Эмпирическая Теория Вселенной получена распространением теории поля Дж. Максвелла на гравитацию. При этом по данным Солнечной системы вычислены недостающие фундаментальные константы [1-3]:

- «магнитная» гравитационная константа $G_K = 2,698 \cdot 10^{18}$ кг/м;
- скорость гравитона $V_g = 1,3413(0,0275) \cdot 10^4$ м/с;
- константа структуры $K = \frac{C}{V_g} = 22351$.

В результате Вселенная описывается теорией поля Дж. Максвелла с двумя наборами констант для электромагнитного и гравитационного взаимодействия. Константа структуры потребовалась для удовлетворения принципа относительности движения и обоснования на её основе иерархической структуры Вселенной. Необходимость в ядерном и слабом взаимодействии (как фундаментальных) отпадает, так как микромир также является следствием иерархии Вселенной.

Концепция Эмпирической Теории Вселенной вытекает из свойств вычисленных констант. Физический смысл независимой «магнитной» гравитационной константы G_K состоит в том, что она однозначно связывает пространство вокруг космического тела с его массой. Это пространство одновременно является переносчиком гравитационного взаимодействия – гравитоном и обладает волновыми свойствами. Корпускулярно-волновой дуализм, открытый Л. Де Бройлем и считающийся «привилегией» микромира, легко объясняется Эмпирической Теорией Вселенной, которая распространяет его на все тела. Поскольку все «тела» обладают массой, а электромагнитное и гравитационное взаимодействие осуществляются «волнами», и гравитоном служит само пространство.

Постоянство скорости носителя взаимодействия (C и V_g) и её независимость от

системы отсчёта, требует постоянства абсолютного прироста линейных размеров всех тел и любых размеров во Вселенной пропорционально масштабу. В этом случае границы Вселенной определяются предельной скоростью – скоростью света, и она описывается уравнением для чёрной дыры. Радиус такой Вселенной равен $R = C \cdot T$, где T – возраст Вселенной. Скорость гравитона значительно ниже, но он представляет собой пространство, которое расширяется (растягивается) вместе с границами. Абсолютный, линейный, пропорциональный масштабу прирост пространства, связан с абсолютным и пропорциональным приростом массы (так как масса и пространство взаимосвязаны). Растяжение можно описать классической формулой, но константа K служит резонансно-волновым критерием границ структур Вселенной.

Таким образом, Вселенная представляет собой внутренность чёрной дыры, замкнута и ограничена скоростью света и собственным пространством [4, 5]. Единственным «свободным» параметром такой Вселенной служит время.

Если закон изменения радиуса Вселенной $R = C \cdot T$, то абсолютный прирост Δr любого линейного размера r равен:

$$\Delta r = \frac{r}{R} \cdot \frac{dR}{dt} = \frac{r}{(C \cdot T)} \cdot \frac{d(C \cdot T)}{dt} = \frac{r}{T}.$$

Например, в качестве r можно взять радиус Земли, радиус Солнца или радиус орбиты Земли. Если взять $r = 3,086 \cdot 10^{19}$ км = 1 МПк, то получим константу Хаббла H , которая измеряется в км/(с·МПк). Но следует помнить, что закон Хаббла применим в ограниченном временном и пространственном масштабе, он не объясняет рост массы, и является частным случаем закона расширения. Современная наука объясняет законом Хаббла только разбегание галактик, но не расширение связанных гравитацией систем и тем более тел. Если под аномалиями планет понимать увеличение радиусов орбит планет, радиусов самих планет или замедление их вращения, то для вычисления таких аномалий необходимо знать возраст Вселенной.

Скорость удаления Луны от Земли (увеличение радиуса орбиты Луны) относится к таким аномалиям. Лазерная локация Луны показала, что скорость удаления Луны от Земли равна $\Delta R_{\text{Л}} = 3,8$ см/год. Эту величину подтверждают исторические данные астрономических наблюдений. В этом случае возраст T составляет:

$$T = \frac{R_{\text{Л}}}{\Delta R_{\text{Л}}} = \frac{3,844 \cdot 10^{10}}{3,8} = 10,1 \text{ млрд.лет.}$$

Здесь $R_{\text{Л}} = 3,844 \cdot 10^{10}$ см – среднее расстояние Земля – Луна.

Теперь зная возраст $T = 10,1$ млрд. лет можно вычислить любую из перечисленных аномалий i , например: $\Delta r_i = r_i / 1,01 \cdot 10^{10}$ ед./год.

Если аномалия относится к радиусу планеты, то получаем просто прирост радиуса. Точно также можно вычислить прирост окружности планеты. Если современную окружность планеты разделить на возраст T , то получится прирост окружности планеты в наше время. В случае радиусов орбит астрономам проще измерять и сопоставлять не приращения радиусов орбит, а увеличение длительности периода обращения планеты. Так как скорость движения планеты по орбите остаётся постоянной, а радиус орбиты линейно увеличивается (то есть планета движется по расширяющейся спирали, удаляясь от Солнца с постоянной скоростью), то, разделив период обращения планеты на возраст T , получаем увеличение времени оборота. Например, Земля затрачивает сейчас на оборот вокруг Солнца 1 год или $T_{\text{3.обр}} = 3,156 \cdot 10^7$ с. Разделив это значение на T , получаем, что каждый год время оборота Земли вокруг Солнца увеличивается на величину:

$$\Delta T_{\text{3.обр}} = \frac{T_{\text{3.обр}}}{T} = \frac{3,156 \cdot 10^7}{1,01 \cdot 10^{10}} = 3,12 \cdot 10^{-3} \text{ с/год.}$$

Если использовать средний радиус орбиты Земли, равный $R = 149,6$ млрд. м, то прирост этого радиуса составит:

$$\Delta R_{\text{3.орб.}} = \frac{R_{\text{3.орб.}}}{T} = \frac{149,6 \cdot 10^9}{1,01 \cdot 10^{10}} = 14,8 \text{ м/год.}$$

В работе [6], Красинский Г.А. и Брумберг В.А. показали, что Земля ежегодно удаляется от Солнца в среднем на 15(4) метров (в скобках указана ошибка). Вслед за ними, в работе [7] показано, что «Солнце замедляет вращение» на $\Delta T_{\text{с.вр}} = 3,2 \cdot 10^{-3}$ с/год, но это значение очень хорошо совпадает с увеличением длительности года. Авторы упомянутых статей объясняют эти аномалии тем, что приливное трение в системе Земля – Луна приводит к замедлению вращения Земли и Луна при этом удаляется от Земли. Японские учёные в работе [7] рассуждали аналогично. Если Земля удаляется от Солнца, то в этой системе существует приливное трение, которое приводит к «замедлению вращения Солнца».

В Эмпирической Теории Вселенной замедление вращения тел и их удаление друг от друга происходит в результате расширения Вселенной, причем происходит не только увеличение всех линейных размеров, но и происходит линейный рост масс. Всё перечисленное относится к общим свойствам Вселенной.

Как производится измерение, если всё вокруг изменяется, вопрос другой, но данная работа написана именно с целью показать правила вычисления аномалий. В таблице приведены некоторые вычисленные аномалии, которые могут заинтересовать астрономов.

Таблица аномалий

Объект	Увеличение массы, $\cdot 10^{15}$ кг	Увеличение радиуса	
		Планеты, мм/год	Орбиты, м/год
Солнце	197000	68,9	-
Меркурий	3,27	0,24	5,7
Венера	0,485	0,60	10,7
Земля	0,594	0,63	14,8
Марс	0,0634	0,34	22,6
Юпитер	188	7,07	77,0
Сатурн	56,2	5,97	141,3
Уран	8,6	2,50	284,3
Нептун	10,1	2,48	445,2

Замедление вращения Земли (длительности суток) в настоящее время составляет:

$$\Delta T_{\text{С.Вр}} = 1,71 \cdot 10^{-3} \text{ с/100 лет} = 1,71 \text{ мс/100 лет.}$$

Замедление вращения Марса:

$$\Delta T_{\text{М.Вр}} = 1,76 \cdot 10^{-3} \text{ с/100 лет} = 1,76 \text{ мс/100 лет.}$$

В данной статье приведены прогнозы Эмпирической Теории Вселенной для проверки объективности этой теории и проверки границ её применения. Некоторые аномалии уже подтверждены измерениями и расчётами с довольно высокой точностью. Со стороны астрономов и геологов (сторонников гипотезы расширяющейся Земли) интерес к подобным аномалиям имеется, а современные приборы позволяют выполнить соответствующие измерения.

Список литературы

1. Курков А.А. Теория устройства солнечной системы // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 9. – С. 85-88.
2. Курков А.А. Новые фундаментальные константы // European Journal Of Natural History. – 2011. – № 3. – С. 104-105.
3. Курков А.А. Теория максвелла описывает солнечную систему // European Journal Of Natural History. – 2011. – № 3. – С. 106-107.
4. Курков А. А. Пространство – переносчик гравитационного взаимодействия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – № 10. – С. 35-37.
5. Курков А. А. Относительность движения, учитывающая электромагнитные и гравитационные взаимодействия // European Journal Of Natural History. – 2011. – № 3. – С. 105.
6. Krasinsky G.A., Brumberg V.A. Secular increase of astronomical unit from analysis of the major planet motion, and its interpretation / Celestial mechanics and dynamical astronomy. – 2004. – V. 90. – P. 267-288.
7. Miura T., Arakida H., Kasai M., Kuramata S. Secular increase of the Astronomical Unit: a possible explanation in terms of the total angular momentum conservation law [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://arxiv.org/abs/0905.3008> (дата обращения: 31.01.12).