

УДК 503.1

ИСКУССТВЕННЫЕ КОЛЬЦА ЗЕМЛИ

Курков А.А.

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

Солнечная система послужила полигоном для вычисления фундаментальной «магнитной» гравитационной константы на основе теории поля Дж. Максвелла. В процессе выяснения физической сущности вычисленной константы и ее проявлений в Солнечной системе и во Вселенной создана Эмпирическая Теория Вселенной. В данной статье с помощью Эмпирической Теории Вселенной рассмотрены волновые проявления пространства вокруг Земли. Естественные проявления этих свойств в настоящее время не обнаружены в рассмотренной области пространства. Освоение ближнего космоса привело к образованию искусственных тел из обломков космических аппаратов (мусора), что создало условия для формирования искусственных колец вокруг Земли. Каких-то системных изменений в движении мусора и его стремления к формированию колец в настоящее время не обнаружено. Однако развитие Эмпирической Теории Вселенной поможет разрушить механистическое понимание пространства и внести вклад в экологию космоса.

Ключевые слова: магнитная гравитационная константа, кольца планет, волновое пространство, космический мусор, экология космоса

ARTIFICIAL RINGS OF THE EARTH

Kurkov A.A.

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

The solar system has served as range for calculation of a fundamental «magnetic» gravitational constant on the basis of the theory of field J. Maxwell. During finding-out of physical essence of the calculated constant and its displays in Solar system and in the Universe the Empirical Theory of the Universe is created. In given article with the help of the Empirical Theory of the Universe wave displays of space around of the Earth are considered. Natural displays of these properties now are not found out in the considered area of space. Development of near space has led to formation artificial bodies from fragments of space vehicles (dust) that has created conditions for formation of artificial rings around of the Earth. Any system changes in movement of dust and its aspiration to formation of rings now it is not revealed. However development of the Empirical Theory of the universe will help to destroy mechanistic understanding of space and to bring in the contribution to ecology of space.

Keywords: a magnetic gravitational constant, rings of planets, wave space, space dust, ecology of space

Попытки распространить теорию поля Дж. Максвелла на гравитацию не увенчались успехом из-за механистического понимания пространства. Недостающее звено – «магнитная» составляющая гравитационного поля – определяет пространство вокруг заряда (массы), и это пространство является носителем взаимодействия – гравитоном. Вот то новое, что должно изменить понимание устройства всей Вселенной и каждой ее составляющей. «Магнитная» гравитационная константа G_K вычислена по данным Солнечной системы [1–3].

Проведенные вычисления показали следующее значение константы:

«магнитная» гравитационная константа численно равна $G_K = 2,698 \cdot 10^{18}$ кг/м.

Физический смысл независимой «магнитной» гравитационной константы G_K состоит в том, что она однозначно определяет пространство вокруг космического тела, и это пространство одновременно является переносчиком гравитационного взаимодействия – гравитоном. Из теории следует, что гравитон имеет структуру фотона, то есть представляет собой две взаимно перпендикулярные волны [4]. Например, если массу Солнца разделить на константу G_K , то получим длину волны основного гравитона Солн-

ца (в скобках приведено стандартное отклонение)

$$\lambda_o = \frac{M_o}{G_K} = 737,55(30,27) \cdot 10^{11} \text{ м},$$

которая соответствует среднему радиусу орбиты Юпитера – главной планеты Солнечной системы. Это очень важный момент, так как из изложенного следует, что масса Солнца (звезды) однозначно определяет всю систему планет вокруг нее (орбиты и массы планет – гигантов). В атоме заряд ядра также определяет все его электронные оболочки. Рис. 1 условно отражает физику наблюдаемой системы: Солнце и Юпитер находятся в «ямах» волны (показаны фигурными скобками), орбиту Юпитера в пространстве можно представить круглой «канавкой» вокруг Солнца. На самом деле рисунок отражает высший уровень иерархии Солнечной системы. Более подробно волновые проявления гравитона рассмотрены в работе [4]. Здесь следует только отметить, что радиус космического тела приблизительно связан с массой в степени 3, а длина волны гравитона зависит от массы в первой степени. Для Солнца и Юпитера их радиусы меньше длины их гравитационных волн, но с уменьшением массы тела это условие не выполнится (например, для Земли).

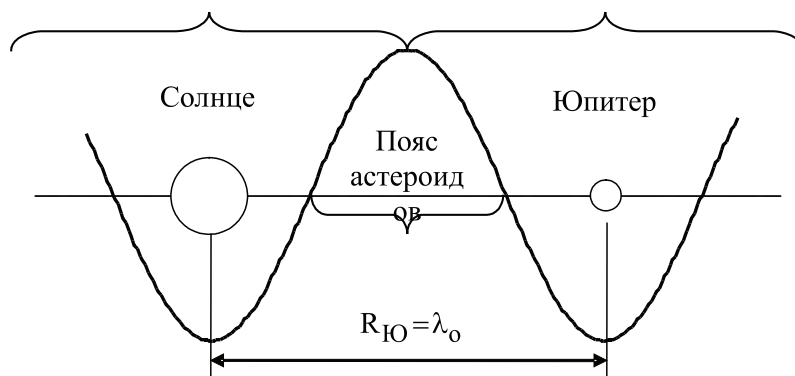


Рис. 1. Основная гравитационная волна Солнца

Иерархия устройства Солнечной системы довольно сложная, но для целей данной статьи необходимо выяснить область формирования пояса астероидов (на рис. 1 обозна-

чена фигурной скобкой и подписана) и колец планет. С этой целью обратимся к рис. 2, на котором условно изображена структура гравитона (такая же, как у фотона).

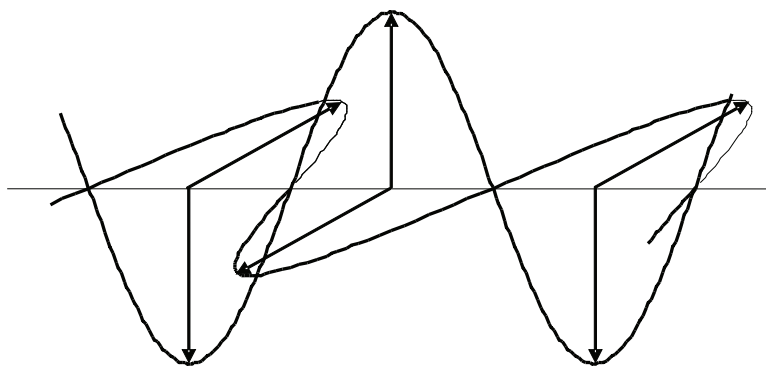


Рис. 2. Условная структура гравитона

«Яме» планеты, отмеченной фигурной скобкой на рис. 1, соответствует такая же «яма» на рис. 2 и в перпендикулярной плоскости, то есть условие равенства скорости притяжения и движения по орбите выполняются во всей этой области гравитационной волны. Именно в этой области гравитона (в области «ямы») формируются планеты, причем они должны обладать определенными массами, вращением («спином») и соответствующими проекциями момента.

Более низкой иерархией обладает пояс астероидов (и кольца планет), а также планеты земной группы. К низким иерархиям следует также отнести области существования комет и метеорных потоков. Область в границах $0,25 \cdot \lambda_0 - 0,75 \cdot \lambda_0$ (на рис. 1 показана фигурной скобкой и подписана «пояс астероидов») не обладает равенством скоростей притяжения и движения по орбите. Здесь не создается момент вращения, но в этой области созданы условия для распределенного материала с довольно строго заданными массами (очень маленькими и которые прямо связаны с массой форми-

рующего их тела). Теории взаимодействия гравитона с космическими телами (масса имеет значение) пока не существует, но аномалии движения космических аппаратов свидетельствуют о наличии такого взаимодействия.

С помощью имеющихся знаний проанализируем «экологическую» ситуацию с обломками космических аппаратов (мусора) вокруг Земли [5–7].

Вычислим длину волны основного гравитона Земли, если масса планеты равна $M = 5,974 \cdot 10^{24}$ кг:

$$\lambda = \frac{M}{G_K} = \frac{5,974 \cdot 10^{24}}{2,698 \cdot 10^{18}} = 2,214 \cdot 10^6 \text{ м.}$$

Поскольку экваториальный радиус $R = 6,378 \cdot 10^6$ м больше полученной длины гравитона, то границы ожидаемого кольца равны (рис. 3):

$$\lambda_{\min} = (3 + 0,25) \cdot \lambda = 7,1955 \cdot 10^6 \text{ м}$$

и

$$\lambda_{\max} = (3 + 0,75) \cdot \lambda = 8,3025 \cdot 10^6 \text{ м.}$$

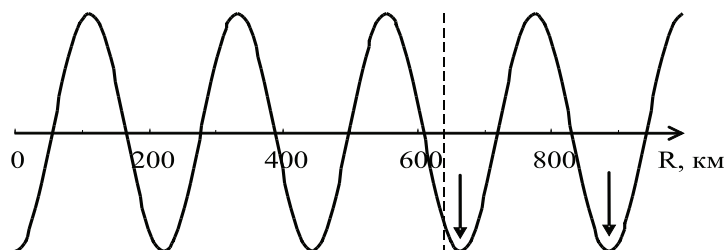


Рис. 3. Волна соответствует основному гравитону Земли, отложенному от центра планеты, км. Вертикальная пунктирная линия – экваториальный радиус Земли

Если отсчитывать от поверхности планеты (от пунктирной линии рис. 3), то ожидаемые теоретические границы кольца простираются в диапазоне 817,5–1924,5 км в экваториальной плоскости (рис. 4).

На рис. 4 приведены данные из работы [8] для низких околоземных орбит (НОО) и мусора размером > 10 см. Как видно из рисунка, формирования кольца из обломков не происходит и наблюдаемый мусор остается практически на тех орбитах, где возник.

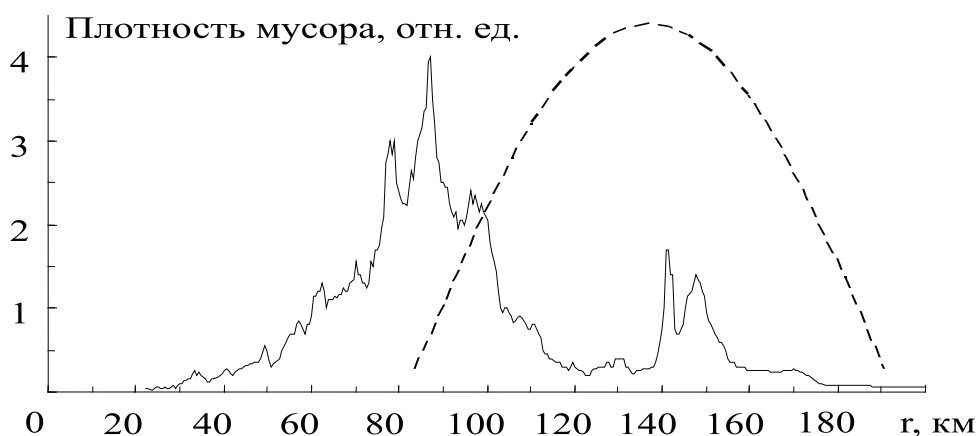


Рис. 4. Теоретическая область положения кольца вокруг Земли – пунктирная линия. Ломаная линия – наблюдаемая плотность мусора, отн. ед. Расстояние отсчитывается от поверхности Земли

О надежных наблюдениях проявлений естественных колец Земли в рассматриваемом диапазоне расстояний сведений не имеется.

Стационарные орбиты с точки зрения изложенной теории следует ожидать на высотах 264 и 2478 км от поверхности планеты в экваториальной плоскости (на рис. 3 показаны стрелками).

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. Холшевников К. В. Почему у планет земной группы нет колец? // Соросовский Образовательный Журнал. – URL: <http://galspace.spb.ru/news/index.php?newsid=1160256603> (дата обращения: 14.01.12).

6. Холшевников К.В. Пылевые околопланетные комплексы // Соросовский Образовательный журнал. – URL: <http://www.pereplet.ru/obrazovanie/stsoros/572.html> (дата обращения: 14.01.12).

7. Микиша А.М., Рыхлова Л.В., Смирнов М.А. Загрязнение космоса // Вестник Российской академии наук. – 2001. – Т. 71, № 1. – С. 26–31.

8. Новиков Л.С. Основы экологии околоземного космического пространства: учебное пособие. – М.: Университетская книга, 2006. – 84 с.