

А.О. Майборода

Признаки «космического чуда» у спутников Марса, Юпитера и Сатурна

Аннотация. На основе концепции SETI рассматривается проявление признаков «космического чуда» (космических артефактов) в орбитальных параметрах спутников планет Солнечной системы – Марса, Юпитера и Сатурна, в соответствии с гипотезой палеовизита представителей сверхвысокоразвитой внеземной цивилизации, овладевшей астроинженерной технологией. Приводится группа уравнений движения спутников Марса, Юпитера и Сатурна, которые образованы математическими константами из чисел Фидия и Фибоначчи, числа Эйлера – e и числа π , но обнаруживаются и имеют смысл только в искусственной системе записи времени, основанной на делении суток на 24 части.

Основная проблема проекта SETI (Поиск Внеземного Разума) – умение выделить из потока астрофизической информации, такие явления которые имеют признаки искусственных. Термином «космическое чудо», обозначается явление, под которым понимается нечто уникальное, происхождение которого невозможно объяснить естественными причинами и приходится допускать его искусственный характер.

Существует парадокс Ферми – отсутствие видимых следов деятельности инопланетных цивилизаций, которые должны были бы распространиться по всей Вселенной за миллиарды лет своего развития, проходя неоднократно в процессе экспансии и через Солнечную систему. Даже одиночная цивилизация, при скорости экспансии порядка одного процента скорости света, за 10 млн. лет способна создать форпосты возле каждой звезды Галактики. Одно из возможных объяснений парадокса – следы деятельности распространены очень широко, включая Солнечную систему, но не обнаруживаются из-за отсутствия понимания того, какие признаки необходимо искать.

В рамках гипотезы палеовизита сверхвысокоразвитой цивилизации, способной к астроинженерной деятельности, есть представление, что Солнечная система подвергалась астроинженерному воздействию и следы воздействия могут быть обнаружены. Предполагается, что параметры Меркурия, Луны и Фобоса имеют признаки астроинженерного воздействия [1; 2; 3]. Вместе с тем, указываемые исследователями параметры пока не могут быть истолкованы однозначно как признаки искусственности.

С проблемой различения естественных и искусственных небесных тел сталкивается и современная астрономия – космический объект, например, J002E2, имел спорный статус – он воспринимался или как ракетная ступень или как микроастероид [4]. Вместе с тем, в истории космической деятельности есть примеры создания искусственных небесных тел с явными признаками искусственности. Так, в проекте Mars Project Вернера фон Брауна планировались регулярные запуски ракет на орбиту с периодом обращения ровно два часа [5]. Если бы

группа таких спутников была выведена секретно, то по необычному периоду обращения, кратному искусственной единице времени (часу), астрономические службы других стран однозначно бы распознали искусственный характер обнаруженных космических объектов. Распознаны как искусственные были бы и спутники с периодом обращения приблизительно равным к искусственным интервалам времени, например, с периодом 100,4 минуты, которые были реально запущены в США в 27.01.2000 [6].

Как трактовалось бы обнаружение спутников не у Земли, а у Марса или других планет, в тех случаях, когда их периоды обращения составили бы такие величины: 2 часа; 2.7183 часа; 2.618 часа; 3.1416 или 6.2832 часа? Если с такими параметрами движения была бы обнаружена группа спутников, что исключает случайность параметров движения, то наблюдателям пришлось бы признать их искусственное происхождение. И в силу привязки величины обращения к земной единице времени (часу), создателем спутников была бы признана земная цивилизация, в лице одной из космических держав, тайно запустившей эти космические аппараты.

Возьмем более сложный случай – периоды обращения инопланетных спутников не имеют явной привязки к математическим константам и их конкретные величины времени обращения воспринимаются как случайные числа, но при анализе их совместного движения, например, вычисления синодического периода, обнаруживаются математические или физические константы, выраженные в долях часа (число e , число Φ , число π , числа F и т.п.). Такие спутники, первоначально считавшиеся естественными, также были бы признаны искусственными, созданными одной из стран земной цивилизации. Однако, такой вывод о причастности земных инженеров был бы невозможен, если массогабаритные параметры спутников значительно превышали бы возможности по их запуску земной цивилизацией. Например, если это спутники подобные массой и габаритами астероидам. В этом случае изучением вопроса должны заняться Институт SETI США и НКЦ SETI России, потому, что такие необычные объекты имеют все признаки «космического чуда», следа палеовизита и астроинженерного воздействия внеземной сверхвысокоразвитой цивилизации.

Поставленная проблема из академической недавно перешла в разряд проблемы практической значимости – анализ орбитального движения марсианских спутников Фобоса и Деймоса показал в их синодических периодах обращения (относительно друг друга и Марса) наличие математических констант, выраженных через доли часов земной системы измерения времени [7; 8; 9].

Исследование параметров движения спутников Юпитера и Сатурна также показало в их синодических периодах обращения наличие математических констант, выраженных через систему измерения времени в часах. Ниже приводятся результаты исследований.

Рассмотрим эти многократные проявления «космического чуда» у спутников Марса, Юпитера и Сатурна. Перед этим необходимы пояснения относительно числа Фидия Φ и чисел Фибоначчи F . Иррациональное число Фидия, обозначаемое символом Φ , является математической константой «гармоничных» отношений сторон пентагона и пентаграммы, округленно равно числу 1,618033989. Число Φ именуется также константой «золотой пропорции». Число Φ является также результатом отношения чисел Фибоначчи – отношения двух ближайших чисел последовательности Фибоначчи F_n/F_{n-1} , как подходящие дроби дают приближения числа Φ , все более точные по мере роста значений чисел в последовательности Фибоначчи. Числа Фидия и Фибоначчи наблюдаются во многих физических, химических и биологических процессах, в которых выполняют конституирующую роль.

Результаты анализа движения Фобоса и Деймоса дали необычные результаты, которые доказывают искусственное происхождение действительных параметров их орбит. Рассмотрим доказательства в кратком изложении.

Определяем синодические периоды каждого спутника относительно Марса. Для Фобоса синодический период T_Φ равен 11,105013 часам, а для Деймоса T_D равен 132,048887 часам.

Исходя из некоторых общетеоретических положений, которые здесь упускаются для краткости, находим отношения кубов синодических периодов:

$$\frac{T_D^3}{T_\Phi^3} = \frac{2302524,366366}{1369,484855} = 1681,306922. \quad (1)$$

В результате образуется безразмерная величина 1681,306922. В связи с тем, что *синодические периоды, как показал опыт анализа периодов других небесных тел, содержат в себе математическую константу число Φ* , производится проверка результата уравнения (1) на связь с числом Φ :

$$\frac{T_D^3}{T_\Phi^3} = 1681,306922 \approx 2 \Phi^{14} = 1685,997628. \quad (2)$$

Результат оказывается близок к двойному числу Фидия, с показателем степени равным числу 14. После получения результата, выясняем числовую структуру в периодах T_Φ и T_D , выраженных в часах, по отношению к константе Φ :

$$\frac{T_D^3}{T_\Phi^3} \approx \frac{2\Phi^{29}}{\Phi^{15}} = 2\Phi^{14}. \quad (3)$$

Отклонения действительных значений периодов T_Φ и T_D от теоретических величин Φ^5 и $2^{1/3}\Phi^{9\frac{2}{3}}$ соответственно, очень незначительны:

$$T_\Phi = 1,001338413 \cdot \Phi^5 = (\Phi^5)^{1,000555896}, \quad (4)$$

$$T_\Phi \approx \Phi^5, \quad (5)$$

$$T_D^3 = 1,001227276 \cdot 2 \Phi^{29}, \quad (6)$$

$$T_D \approx 2^{\frac{1}{3}} \Phi^{9\frac{2}{3}}. \quad (7)$$

Причина этих отклонений известна – это эволюция орбит спутников Марса в результате приливного взаимодействия. Фобос тормозится и приближается к Марсу. Деймос ускоряется и удаляется от Марса. Действительный синодический период Фобоса отличается от теоретического на 53,4 секунды. А действительный синодический период Деймоса отличается от теоретического на 3,24 минуты. Значение периода Фобоса стремится к теоретическому значению, а значение периода Демоса удаляется от него. Эволюция орбит означает, что в прошлом Деймос имел период равный теоретическому значению ($2^{1/3}\Phi^{9\frac{2}{3}}$), а Фобос будет иметь равенство теоретического (Φ^5) и действительного значений.

Таким образом, результат анализа привел нас к ситуации – природная величина изучаемого предмета предстает выраженной в искусственной системе мер, созданной человечеством, но не природой. Синодический период Фобоса оказывается равным числу Φ^5 с абсолютной погрешностью Δ по числу Φ , равной 0,000432888 ч и относительной погрешностью δ , равной 0,02675%. Синодический период обращения Деймоса T_D , имеет структуру, основанную на числе Φ , со значением, вычисляемым по формуле (7), которое равно 131,994911 часам, что меньше действительного синодического периода обращения, равного 132,048887 часам: $\Delta = 3,24$ минуты; $\delta = 0,041\%$.

Дальнейшие исследования параметров движения спутников Марса приводят к новым необычным результатам. Новым аргументом демонстрации искусственности параметров орбитального движения будет числовой анализ синодического периода Фобоса и Деймоса T_S относительно друг друга, выраженного в часах. Он выражается изящным уравнением:

$$T_S = \frac{1}{5} (2\pi)^{\pi-1}. \quad (8)$$

Значение, вычисляемое по формуле (8) равно 10,2425039 часам, при действительном синодическом периоде, равном 10,23990542 часам. $\Delta = 9,35$ секунды, $\delta = 0,02538\%$.

Исходные данные для расчетов по формуле (8): сидерический период Фобоса – 7,65333 часа; сидерический период Деймоса – 30,29856 часов; $1/T_S = 1/T_\Phi - 1/T_D$.

В параметрах спутников Марса имеются и другие подозрительные «чудесные» явления, которые для краткости изложения здесь не рассматриваются.

Рассмотрим особенности движения четырёх крупнейших спутников Юпитера – галилеевых спутников: Ио, Европы, Ганимеда и Каллисто. Обозначения синодических периодов: Каллисто-Европа – T_{KE} ; Каллисто-Ио – $T_{КИ}$; Ганимед-Ио – $T_{ГИ}$; Европа-Ио – $T_{ЕИ}$. Периоды в часах записываются следующими эмпирическими уравнениями:

$$T_{KE} \approx 4\Phi^4, \quad (9)$$

$$T_{КИ} \approx \Phi^8, \quad (10)$$

$$T_{ГИ} \approx 4\Phi^{5\frac{1}{2}}, \quad (11)$$

$$T_{ЕИ} \approx 4\pi^{\frac{2}{3}}. \quad (12)$$

Уравнения получены на основе данных о сидерических периодах спутников, которые сведены в Таб. 1 и использованы для получения данных о синодических периодах спутников в Таб. 2.

Таблица 1

Сидерические периоды галилеевых спутников Юпитера.

Спутник	T (сутки)	T (часы)	$1/T$
Ио	1,769137786	42,459306864	0,023551962
Европа	3,551	85,224	0,011733784
Ганимед	7,15455296	171,70927104	0,005823797
Каллисто	16,6890184	400,5364416	0,002496652

Таблица 2

Синодические периоды галилеевых спутников Юпитера.

Спутники	T (ч)
Калисто-Европа	108,258708492
Калисто-Ио	47,493956007
Ганимед-Ио	56,407417031
Европа-Ио	84,615408245

Оценка точности формул записи через различные математические константы значений синодических периодов приводится в Таб. 3.

Таблица 3

Анализ действительных и расчетных значений синодических периодов галилеевых спутников Юпитера.

Спутники	Уравнение	Действительный период (ч)	Расчетный период (ч)	Абсолют. погрешн. Δ (ч)	Относит. погрешн. δ (%)
Каллисто-Европа	$T_{KE} \approx 4\Phi^4$ (9)	108,258708492	108,2636306763	0,00492	0,0045
Каллисто-Ио	$T_{KI} \approx \Phi^8$ (10)	47,493956007	46,9787137637	0,51524	1,0849
Ганимед-Ио	$T_{GI} \approx 4\Phi^{5\frac{1}{2}}$ (11)	56,407417031	56,4276563396	0,02024	0,0359
Европа-Ио	$T_{EI} \approx 4\pi^{\frac{2}{3}}$ (12)	84,615408245	84,6823663128	0,06696	0,0791

В природе число Фидия часто встречается в виде величины, близкой по значению к числу Φ , которая образуется как результат отношений чисел из последовательности Фибоначчи. Поэтому, например, уравнение (9) может быть записано в более точной форме, на основе чисел Фибоначчи F_{17} и F_{13} . Отношение F_{17}/F_{13} равно $1597/233$, что дает $6,854077253$ – приближение числа Φ^4 :

$$F_{17}/F_{13} \approx \Phi^4, \quad (13)$$

$$T_{KE} \approx 4\Phi^{F_{17}/F_{13}}, \quad (14)$$

$$T_{KE} \approx 4\Phi^{1597/233}, \quad (15)$$

$$4\Phi^{1597/233} = 108,262343191. \quad (16)$$

Значение, полученное на основе уравнения (15) более точное: $\Delta = 0,003635$, $\delta = 0,0034\%$.

Также и уравнение (10) может быть записано в форме, обеспечивающим большую точность, за счет использования чисел Фибоначчи с номерами F_9 и F_8 , отношение которых (F_9/F_8) дает дробь $34/21$ или $1,619047619$ – фибоначчево приближение к числу Фидия. Замещение числом F_9/F_8 числа Φ в формуле (10) дает почти двукратное повышение точности формулы:

$$T_{KI} \approx \left(\frac{F_9}{F_8}\right)^8 = \left(\frac{34}{21}\right)^8 = 47,21467216 . \quad (17)$$

Результат уравнения (17) имеет большую точность: $\Delta = 0,279$, $\delta = 0,59\%$.

Варианты уравнений с числами Фибоначчи сведены в Таб. 4.

Таблица 4

Анализ действительных и расчетных значений синодических периодов Каллисто-Европа и Каллисто-Ио в числах Фибоначчи.

Спутники	Уравнение	Действительный период (ч)	Расчетный период (ч)	Абсолют. погрешн. Δ (ч)	Относит. погрешн. δ (%)
Каллисто-Европа	$T_{KE} \approx 4\Phi^{1597/233}$ (15)	108,258708492	108,262343191	0,003635	0,0034
Каллисто-Ио	$T_{KI} \approx \left(\frac{34}{21}\right)^8$ (17)	47,493956007	47,21467216	0,279	0,59

В параметрах галилеевых спутников Юпитера имеются и другие замечательные явления, указывающие на различные математические константы, которые из-за безразмерной формы проявления, не относящейся к явному «космическому чуду» в этой работе не рассматриваются.

Перейдем к Сатурну. Рассмотрим особенности движения некоторых спутников Сатурна.

Подозрительное значение синодического периода показывает спутник Мимас (относительно Сатурна). Период в часах Мимаса T_M записывается следующим эмпирическим уравнением:

$$T_M \approx \Phi^{6\frac{1}{5}}, \quad (18)$$

Интересное значение синодического периода показывает спутник Тефия (относительно Сатурна). Алгебраическая запись периода Тефии T_T в часах (по числу e) проявляет полиморфизм т.к. записывается двумя уравнениями:

$$\frac{1}{4}T_T \approx e^{\frac{2}{\Phi}}, \quad (19)$$

$$5T_T \approx e^{\Phi^3}, \quad (20)$$

Большую точность дают уравнения, в которых вместо числа Фидия Φ применяется его приближенное значение через числа Фибоначчи F :

$$\frac{1}{4}T_T \approx e^{\frac{2^{21}}{34}} = e^{\frac{2^{F_9}}{F_8}}, \quad (21)$$

$$5T_T \approx e^{\frac{55}{13}} = e^{\frac{F_{10}}{F_7}}. \quad (22)$$

Относительно друг друга оба варианта записи образуют следующее отношение:

$$\frac{e^{\Phi^3}}{e^{\frac{2}{\Phi}}} > 20 > \frac{e^{\frac{55}{13}}}{e^{\frac{2^{21}}{34}}}. \quad (23)$$

Уравнение синодического периода спутника Дионы по числам π и Φ имеет вид:

$$T_D \approx (4\pi^2)^{\frac{\Phi^4}{10}}. \quad (24)$$

Сидерический период Реи – спутника Сатурна, подобен синодическому периоду Калиста и Европа – спутников Юпитера (9). По числу Φ уравнение периода Реи имеет следующий вид:

$$T_P \approx 4\Phi^{\Phi^4}. \quad (25)$$

Уравнение синодического периода спутника Титана по числу e имеет очень простой вид, при относительной точности 0,262%:

$$T_{Tum} \approx 4e. \quad (26)$$

Для расчетов использовались характеристики движения спутников, которые приведены в Таб. 5.

Таблица 5.

Сидерические (T) и синодический (T_S) периоды Мимаса, Тефии, Дионы и Рея.

Спутник	T (сутки)	T (часы)	$1/T$	T_S (часы)
Сатурн	0,439409722	10,5458333	0,09482418	
Мимас	0,942	22,608	0,04423213	19,765951391
Тефия	1,887802	45,307248	0,022071524	13,74520257
Диона	2,77	66,48	0,015042118	12,534145796
Рей	4,518	108,432	0,00922237	11,681995924
Титан	15,945	382,68	0,002613149	10,844689527

В Таб. 6 даны исходные действительные параметры орбитального движения в сравнении с расчетными по уравнениям (18)–(20) и (24)–(26).

Таблица 6.

Анализ действительных и расчетных значений синодических периодов спутников Мимас, Тефия, Диона, Рей и Титан.

Спутники	Уравнение	Действительный период (ч)	Расчетный период (ч)	Абсолют. погрешн. Δ (ч)	Относит. погрешн. δ (%)
Мимас	$T_M \approx \Phi^{\frac{1}{5}}$ (18)	19,765951391	19,757107803	0,008843588	0,0447
Тефия ₁	$\frac{1}{4}T_T \approx e^{\frac{2}{\Phi}}$ (19)	13,74520257	13,768210373	0,023007803	0,1674
Тефия ₂	$5T_T \approx e^{\Phi^3}$ (20)	13,74520257	13,827094890	0,081892321	0,5958
Диона	$T_D \approx (4\pi^2)^{\frac{\Phi^4}{10}}$ (24)	12,534145796	12,421133829	0,113011967	0,9016
Рей (сидерический период)	$T_P \approx 4\Phi^{\Phi^4}$ (25)	108,432 (сидерический период)	108,263630676	0,168369324	0,1553
Титан	$T_{Tum} \approx 4e$ (26)	10,844689527	10,873127314	0,028437787	0,2622

Уравнения (21) и (22), которых числа Φ заменены отношениями чисел F , имеют низкую относительную погрешность:

$$T_T \approx 4 e^{\frac{2F_9}{F_8}} = 4 e^{\frac{21}{34}} = 13,754022384, \quad (27)$$

где абсолютная погрешность $\Delta = 0,008819814$ ч, а относительная погрешность $\delta = 0,0642\%$;

$$T_T \approx \frac{1}{5} e^{\frac{F_{10}}{F_7}} = \frac{1}{5} e^{\frac{55}{13}} = 13,757559829, \quad (28)$$

где $\Delta = 0,012357259$ ч, а $\delta = 0,0899\%$.

Следует заметить, что синодический период спутника Титан пропорционален (приблизительно кратен числу 10) сидерическому периоду спутника Рея и синодическому периоду спутников Юпитера Каллиста и Европа:

$$\frac{T_{Tum}}{T_P} = \frac{10,844689527}{108,432} = 0,1000137, \quad (29)$$

$$\frac{T_{Tum}}{T_{KE}} = \frac{10,844689527}{108,258708492} = 0,100174, \quad (30)$$

$$\frac{T_P}{T_{KE}} = \frac{108,432}{108,258708492} = 1,00160. \quad (31)$$

Рассмотренные уравнения, конечно являются только первым приближением к истинной структуре рассматриваемых величин. С одной стороны они подобны многим безразмерным величинам, которые характеризуют движения небесных тел Солнечной системы (и вероятно являются ключом к уравнениям задачи трех и более тел небесной механики), а с другой они обнаруживаются только в искусственной системе деления времени. Может быть, в небесной механике будут открыты законы, которые делают число 24 аналогом «магических чисел» физики атомного ядра и квантовой механики. В этом случае подозрения в искусственности рассмотренных периодов обращений спутников Марса, Юпитера и Сатурна будут сняты, хотя и не окончательно. Однако, до тех пор, согласно методологическому принципу, именуемым «бритва Оккама», рассмотренные характеристики орбитального движения должны быть признаны искусственными. Исходя из массовых и объемных параметров подозрительных спутников, некоторые из которых соизмеримы с Луной и Меркурием, следует признать неизвестных архитекторов спутниковых группировок способными корректировать орбиты не только спутников Юпитера и Сатурна, но и орбиты

таких небесных тел как Луна и Меркурий, поскольку имеются основания для сомнений в их естественности.

Известный астрофизик К. Саган, обсуждая проблему поиска внеземных сверхвысокоразвитых цивилизаций в качестве примера «космического чуда» полушутя–полусерьёзно назвал получение снимка звезды, имеющей кубическую форму. Так вот, нечто подобное наконец-таки обнаружено – открыты, однако не звезды кубической формы, но небесные тела, законы обращения которых содержат математические константы, но обнаруживаемые, однако только в записях на основе искусственной системы фиксации времени (1/24 суток). Наша цивилизация нашла знаки и закодированные послания, оставленные возможно в глубокой древности. Мы сдали экзамен – врата раскрыты. Вероятно это первый шаг к контакту. Каков будет следующий шаг? Ответ зависит только от нас.

Следует ожидать возобновления общественного интереса к космическим исследованиям, который заметно угас после открытия безжизненности Венеры и Марса. Изучение спутниковых систем Марса, Юпитера и Сатурна может стать своего рода «солярстикой» в терминологии философа, футуролога и научного фантаста Станислава Лема – декодирование посланий, запечатлённых в спутниковых группировках планет, будет не простым делом. Скорее всего, ввиду этих задач, возродятся планы пилотируемых полетов к Марсу и его спутникам и создание лунных баз. Астронавтика обретет второе дыхание, а новаторские технологии перемещения в космосе получают необходимое финансирование.

Источники

1. "Prince Charles Explores "Mysterious Unity" of The Universe in New Book" ("Принц Чарльз исследует "Таинственное единство" Вселенной в новой книге ") – перевод на русский язык <https://oko-planet.su/fail/failbook/72784-princ-charlz-napisal-knigu-garmoniya-novyy-vzglyad-nanash-mir.html>
2. В.И. Коваль. Памятник на тысячелетия. Загадки звездных островов. Книга 1 // Москва: Молодая гвардия, 1982 - с.208. <http://12apr.su/books/item/f00/s00/z0000053/st033.shtml>
3. И. С. Шкловский. Вселенная. Жизнь. Разум. // М.: Изд-во АН СССР, 1962. — 239 с. <http://alt-future.narod.ru/Seti/Vzr/vzr4.htm#pril3>
4. Приложение к газете «Красная звезда» (№38, четверг, 19 сентября 2002 г.)
5. «Das MarsProjekt», Von Prof. Dr. Wernher von Braun. // Umschau Verlag Frankfurt Am Main - 1952.

6. Хроника освоения космоса: 2000 год. 7.01.2001 1:18 | А. Б. Железняков /Энциклопедия Космонавтика/
7. А.О. Майборода, Фобос и Деймос – артефакты Солнечной системы? // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.23428, 29.05.201.
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001f/3312-mb.pdf>
8. А.О. Майборода, Артефакты в орбитальных параметрах спутников Марса // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.23453, 06.06.2017
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001f/3320-mb.pdf>
9. А.О. Майборода, Пентаграмма Марса, принц Чарльз, архитектор Фидий и астроинженеры // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.23471, 11.06.2017
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001f/3326-mb.pdf>