

## Форма Великой пирамиды – архетип сакральной геометрии Земли

*«Творение проистекает от абстрактных форм – того, что можно понять разумом, но что не улавливается и не воспринимается пятью органами чувств...»*

*Геометрия и числа священны, потому что они систематизируют скрытый порядок творения. Это – инструменты, при помощи которых создавалась физическая Вселенная»*  
Стефан Скиннер

*«За присутствием Золотых чисел в природе неизменно скрывается экономия энергии и вещества. Природа экономна, и Золотое сечение, да и другие сакральные числа, представляют, по-видимому, своего рода технологический рецепт для достижения этой цели»*  
В. Д. Цветков

*«То, что мы знаем, есть наше знание, то, что мы не знаем, является для нас тайной, но то, что для нас тайна, для кого-то является знанием»*

*Из книги А. В. Коблякова и В. Ю. Николаева «Кто мы?»*

**Великая пирамида. Исходные размеры.** Великая пирамида (Хеопса) издавна привлекает внимание искателей истины. Прежде всего, доступная созерцанию и измерению её внешняя форма. По количеству закодированной информации пирамида считается уникальной и воспринимается как один из главных символов сакральной (космической, священной, основополагающей) геометрии.

Великая пирамида четырёхгранная, строго ориентированная по странам света, с усечённой вершиной. По большинству источников высота её до усечённой вершины 137,3 – 137,7 м; до полной 146,6 м; сторона основания 230,4 м; угол наклона грани 51°51'. Однако параметры эти, полученные непосредственным измерением, не могут быть достаточно точными. Время, исчисляемое тысячелетиями (наиболее вероятный период строительства 10642 – 10546 г. до н. э.), и варварские действия человека не пощадили пирамиду, особенно её облицовку. Чтобы приблизиться к исходным размерам, эти числа нужно либо корректировать по историческим документам, либо рассматривать как подсказку.

Большинство египтологов считает, что в вертикальном разрезе Великой пирамиды находится сдвоенный прямоугольный треугольник Кеплера, в котором основание, высота и боковая сторона соотносятся как  $2 : \sqrt{\Phi} : \Phi$  ( $\Phi$  – Золотая пропорция 1,618034). По другому распространённому мнению, данный треугольник построен на отношении высоты к основанию 7 : 11. Эти две фигуры очень близки между собой. Признавая убедительными оба подхода, принимаем для упрощения расчётов второй, тем более что древние греки на него опирались больше, чем на Золотое сечение [23].

Логично принять, что исходные размеры пирамиды должны выражаться целыми числами. И не просто целыми, а теми из них, которые содержат глобальную информацию. Специальные числа и геометрические формы издавна применялись для построения священного пространства. «Пространство будет священным, если геометрия его плана строится на соотношениях, выраженных или целыми, или особыми числами, например, Золотым сечением» [23]. Итак, принимаем полную высоту пирамиды равной 147 м, а сторону основания её грани – 231 м. Отклонение этих чисел от полученных непосредственным измерением всего 0,26 – 0,27 %.

Первое исходное число 147 в млн км – наименьшее расстояние от Земли до Солнца, перигелий. Культ Солнца составлял главную часть религии Египта; египтяне издревле выделяли

147 из ряда других, считали числом Творения, числом Солнца. И не могли они не отразить судьбоносное светило в столь грандиозном памятнике как Великая пирамида.

Второе исходное число 231 также имеет отношение к расположению Земли в Солнечной системе. Двигаясь по эллиптической орбите, Земля отдаляется от Солнца на максимальное расстояние 152 млн км (афелий). 152 в квадрате – увеличенное на два порядка число 231 ( $152^2 = 23104$ ). 231 в млн км – расстояние от Марса до Солнца. Отличие его от среднего значения, приводимого в справочниках (228 млн км), составляет 1,3 %. Благодаря вытянутой орбите Марса расстояние в 231 млн км укладывается в интервал допустимых значений. И не просто так выделяется исходным числом Марс: наряду с Луной он является наиболее вероятным кандидатом на колонизацию человеком.

Далее следуют расчёты по этим двум числам – 147 и 231, порой абстрагированным от того, что они означают и какого они порядка. Насколько верны расчёты и их интерпретация, будет видно в конце статьи. Великая пирамида – это головоломка, кроссворд, где критерий правильности – сходимость отдельных её частей в целом.

**Число  $\pi$ . Радиус Земли.** Давно известно, что при делении полупериметра пирамиды на высоту получается число  $\pi$ . Здесь приводим те же расчёты  $\pi$ , но через числа 147 и 231. От истинного значения, 3,14159, оно отличается на 0,04 %.

$$\pi = 2 \times 231 : 147 = 3,142857$$

Число  $\pi$  возникает также как отношение учетверённой высоты пирамиды к высоте её грани, апофеме (186,947 м). Отклонение 0,117 %.

Отношение высоты пирамиды к стороне основания грани равно 0,6364; увеличенное на порядок, это число в тыс. км равно радиусу Земли. Отличие его от реального среднего радиуса, 6,371 тыс. км, составляет всего 7 км (0,11 %).

$$R_{\text{Земли}} = 147 : 231 \times 10 = 6,364 \text{ (тыс. км)}$$

**Пропорция Золотого сечения  $\Phi$ .** Золотая пропорция относится к категории математических констант и играет важную роль в структуре и эволюции материи, преимущественно живой. В сдвоенном Золотом треугольнике основание, высота и боковая сторона соотносятся как  $2 : \sqrt{\Phi} : \Phi$  или  $2 : 1,27202 : 1,618034$ . При таких параметрах обязаны быть три варианта получения точной пропорции Золотого сечения. Но отношение высоты к основанию в этом случае должно быть равным 6,996 : 11. При целочисленной пропорции 7 : 11 (147 : 231)  $\Phi$  получается с небольшим отклонением от теоретического. Приводим три варианта:

Делением удвоенной высоты грани (апофемы, 186,947 м) на её основание:

$$\Phi = 2 \times 186,947 : 231 = 1,618589 \quad (\text{отклонение от } 1,618034 - 0,03\%)$$

Делением удвоенной высоты пирамиды на основание её грани с последующим возведением частного в квадрат:

$$\Phi = (2 \times 147 : 231)^2 = 1,619835 \quad (\text{погрешность } 0,11\%)$$

Делением апофемы на высоту с дальнейшим возведением частного в квадрат.

$$\Phi = (186,947 : 147)^2 = 1,617344 \quad (\text{погрешность } 0,04\%)$$

**Историческое равенство.** Во время посещения Египта древнегреческим философом Геродотом (V век до н. э.) жрецы поведали ему, что площадь каждой грани Великой пирамиды равна площади квадрата, построенного по её высоте. Принимая, что в основе пирамиды находится Золотой треугольник, легко увидеть очевидность этого равенства, но тогда данный факт воспринимался как чудесная тайна. Однако 12,5 тысяч лет назад строителям пирамиды был известен этот треугольник – значит, не безосновательно мнение о существовании в те времена высокоразвитой цивилизации, затем погибшей в результате катаклизма [3, 20].

При расчётах по числам 147 и 231 площадь боковой грани пирамиды и квадрата со стороной, равной её высоте, различаются всего на 0,077%. И, что также важно, они практически равны прецессионному числу 21600 (отклонение от него всего  $\pm 0,04\%$ ).

$$147^2 = 21609 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$231 \times 186,947 : 2 = 21592,38 \text{ (м}^2\text{)}$$

**Прецессионные числа.** Вращение Земли вокруг своей оси (день, ночь), вокруг Солнца (год за годом) – всё это мы наблюдаем и с этим соотносим нашу жизнь. Но есть циклы, которые в обычной жизни для нас не заметны, поскольку, во-первых, проходим мы их вместе с Солнечной системой, а во-вторых – из-за значительной их протяжённости во времени.

Вследствие отличия формы Земли от идеального шара, а также гравитационного воздействия Солнца и Луны, ось вращения нашей планеты наклонена по отношению к плоскости её орбиты. Наклон этот в первой половине цикла изменяется от  $24,5^\circ$  до  $22,1^\circ$ , во второй – возвращается к исходному. Данное явление называется прецессией земной оси. Скорость перемещения Солнца по прецессионному кругу составляет один градус за 72 года. Продолжительность полного прецессионного цикла около 25920 лет. Цикл этот включает двенадцать интервалов по 2160 лет, каждый из них – длительность одного из Зодиаков [10, 25, 28]. 21600 в угловых минутах – окружность Земли; в годах – период приближения планеты Нибиру к Земле на наикратчайшее расстояние, 216 млн. км [22]. Из числа 21600, содержащегося в Великой пирамиде, легко рассчитать другие прецессионные величины: 12, 72, 108, 216, 360, 432, 2160 и далее.

Стоит отметить число 432. В индуизме оно (разного порядка) определяет продолжительность эпох (юг): 432000 лет – кали-юга; 4320000 лет – маха-юга; 4320000000 лет – кальпа, возраст Земли. 432 в мл км – расстояние от Солнца до гипотетической планеты Фэтон, которая, по расчётам немецких учёных XVIII века физика Тициуса и астронома Боде, когда-то вращалась между Марсом и Юпитером. Теперь там находится Пояс астероидов. 43200 – половина земных суток в секундах.  $432 \times 10^{15}$  – возраст Вселенной в секундах.

На присутствие прецессионных чисел в параметрах Великой пирамиды указывается в ряде источников, в частности, в книге Грэма Хэнкока и Роберта Бьювэла, со ссылкой на Джейн Б. Селлерс. Описан интересный факт, связанный с числом 43200. «Любопытно, что сама Великая пирамида – средоточие этих прецессионных чисел, поскольку её основные размеры (высота и периметр основания) представляют собой математическую модель полярного радиуса и окружности экватора Земли в масштабе 1 : 43200» [28]. Попробуем воспроизвести эти расчёты в двух вариантах: по приведенным в литературе средним размерам пирамиды (высота 146,6 м и основание грани 230,4 м) и по размерам, предлагаемым в данной работе (147 и 231 м) (табл. 1).

**Расчёт полярного радиуса и окружности экватора по размерам  
Великой пирамиды в масштабе 1 : 43200**

---

Полярный радиус Земли

---

|                            |           |                             |
|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| Справочные данные:         | 6356,8 км |                             |
| По высоте пирамиды 146,6 м | 6333,1 км | Отклонение от справ. 0,37 % |
| По высоте пирамиды 147 м   | 6350,4 км | Отклонение от справ. 0,10 % |

---

Окружность экватора Земли

---

|                               |            |                             |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|
| Справочные данные:            | 40075,0 км |                             |
| По периметру пирамиды 921,6 м | 39813,1 км | Отклонение от справ. 0,65 % |
| По периметру пирамиды 924 м   | 39916,8 км | Отклонение от справ. 0,39 % |

---

Как видно, рассчитанные габариты Земли соответствуют реальным значениям, при этом точность результатов по числам 147 и 231 выше, чем по усреднённым литературным.

**Орбита Земли. Скорость вращения Земли. Морская миля.** Равенство площади грани Великой пирамиды и квадрата, построенного по её высоте, не единственная тайна тех времён, которой поделились египетские жрецы с Геродотом. Ещё одна – это равенство периметра основания пирамиды и окружности с радиусом, равным её высоте. При исходных размерах 147 и 231 м оно выполняется.

$$\text{Периметр: } 4 \times 231 = 924 \text{ (м)}$$

$$\text{Окружность: } 2 \times 147 \times 3,14159 = 923,63 \sim 924 \text{ (м)}$$

924 в млн км – протяжённость орбиты Земли. По справочным данным, она находится в пределах 930 – 940 млн км. Отклонение около 1,2 %.

Полупериметр пирамиды – 462 м. 462 м/с – экваториальная скорость вращения Земли. Отличие от реальной скорости, 463,83 м/с, составляет 0,39 %.

Удвоенный периметр пирамиды, 1848 м, – морская миля, длина дуги большого круга земного шара размером в одну угловую минуту. Окружность Земли по меридиану в километрах 40007,86, в угловых градусах – 360, в угловых минутах – 21600.

$$40007860 : 21600 = 1852,2 \text{ (м)}$$

Перемещение по меридиану на одну морскую милю соответствует изменению координат на одну минуту широты. Поскольку Земля не шар, а сплюснутый эллипсоид вращения, длина морской мили на протяжении меридиана различна. На экваторе она равна 1843 м, на полюсе – 1861,6, на широте 44°18' – 1852 (условная стандартная миля). Параллели 29°58'45" с. ш., на которой стоит Великая пирамида, соответствует морская миля 1848 м. Кстати, меридиан 31°08'04" в. д., на котором находится пирамида, делит Сушу и Океан на две равные части [5, 9].

**Скорость света.** В литературе описывается удивительное совпадение: параллель, на которой стоит Великая пирамида, выраженная в градусах ( $29,9794443^\circ$ ), по цифрам и порядку их расположения очень близка к числу, определяющему скорость света в вакууме в м/с ( $299792458$ ) [9, 21].

Также есть данные, что скорость света содержится в пирамиде как разность между окружностью, описанной вокруг периметра пирамиды, и окружностью, вписанной в него [9]. Расчётами по числу 231 находим эти окружности и их разность:

$$1026,2946 - 725,7073 = 300,5873$$

Полученное число, увеличенное на шесть порядков,  $300587300$ , в м/с близко к скорости света. Отклонение его от реального значения составляет  $0,27\%$ .

**Основание натурального логарифма e.** Наличие в размерах Великой пирамиды константы  $\pi$  и Золотой пропорции  $\Phi$  наводило на мысль, что не может эта сакральная форма не содержать константу  $e$ , основание натурального логарифма, равное  $2,71828$ . Число  $e$ , наряду с  $\pi$ , относится к категории фундаментальных математических констант. Это важнейшая величина, поскольку почти все процессы роста в природе, производстве, экономике и т. д. протекают по экспоненте. Расчёты через числа 147 и 231 показали, что  $e$  можно получить делением квадрата удвоенной высоты пирамиды на разность квадратов основания грани и высоты ( $L$  – основание грани,  $H$  – высота,  $S$  – площадь).

$$e = (2H)^2 : (L^2 - H^2) = 4 \times 21609 : (53361 - 21609) = 2,72222 \quad (\text{откл. } 0,14\%)$$

Погрешность можно уменьшить, если воспользоваться небольшим отличием площади квадрата, построенного по высоте пирамиды ( $21609$  м), от площади её боковой грани ( $21592,38$  м) и в формуле заменить первое вторым. В этом случае  $e$  получается делением суммарной площади боковых граней на разность площадей основания и грани [14].

$$e = 4 \times S_{гр.} : (S_{осн.} - S_{гр.}) = 4 \times 21592,38 : (53361 - 21592,38) = 2,718705 \quad (\text{откл. } 0,016\%)$$

**Луна. Число 363.** Луна издавна рассматривалась вместе с Солнцем. Солнце – мужское начало, Луна – женское. Солнце – горячее, Луна – холодная. Луна – ближайшая к Земле малая планета, её спутник, и она влияет на прецессию земной оси. Поэтому можно было ожидать, что в параметрах пирамиды, наряду с расстоянием от Земли до Солнца, окажется расстояние от Земли до Луны. Действительно, при делении площади основания пирамиды на её высоту получается число 363, в тыс. км – наименьшее расстояние от Земли до Луны (перигей).

$$231^2 : 147 = 363 \quad (\text{тыс. км})$$

Число 363 в сутках можно рассматривать как период обращения Земли вокруг Солнца. Оно отличается от продолжительности года в настоящее время ( $365,242$  суток) на  $0,6\%$ . 363 в млн км – протяженность орбиты Меркурия, а также расстояние, на которое подходит планета Нибиру к Солнцу раз в 21600 лет. Возможно, кому-то покажется странным, что в тексте упоминается планета Нибиру, существование которой многими ставится под сомнение. Однако о ней убедительно написано в древних шумерских текстах и в иных источниках. Порой она значится под другими названиями, например, Мардук (Вавилон), Таянар (Алтай), Немезида (Греция). Относящиеся к Нибиру сакральные числа хорошо сочетаются между собой. Поэтому наряду с сомнениями относительно этой планеты стоит оставить место и для раздумий [13, 22].

**Суша и Мировой океан.** Суша на Земле занимает 149,1 млн км<sup>2</sup> (без островов 147 млн м<sup>2</sup>), Мировой океан – 361,1 млн км<sup>2</sup>, общая площадь поверхности планеты 510,2 млн км<sup>2</sup>. Обращает на себя внимание сходство этих чисел с размерами Великой пирамиды: 147 в млн км – наикратчайшее расстояние от Земли до Солнца; 363 в тыс. км – наикратчайшее расстояние от Земли до Луны. В первом случае отклонение 1,4 %, во втором – 0,5 %. Как оговаривалось выше, мы при расчётах абстрагируемся от того, что числа означают и какого они порядка: 147 + 363 = 510, отличие от реальной площади Земли 0,04 % [12, 13].

**Число 137,51. Усечённая пирамида. Малая пирамида.** Известно, что при делении полного угла в Золотой пропорции получаются числа 137,5078° (округлённо 137,51°) и 222,4922° (222,49°). Число 137,51 называют Золотым углом, числом Природы.

$$360^\circ : (1 + 1,618034) = 360^\circ : 2,618034 = 360^\circ : 1,618034^2 = 137,5078^\circ = 137,51^\circ$$

В процессе поиска скрытых в форме пирамиды сакральных чисел, при делении высоты пирамиды в третьей степени на основание грани, открылось число 13751. По цифрам и порядку их расположения оно соответствует возрасту Вселенной, 137,51x10<sup>2</sup> млн лет, или 13,751 млрд лет (по справочным данным 13,75 ± 0,11 млрд лет).

$$147^3 : 231 = 13751,18 = 137,51 \times 10^2$$

Это равенство можно записать иначе, через число π:

$$2 \times 147^2 : 3,14159 = 137,56 \times 10^2$$

Произведение 137,51 и π – прецессионное число 432 (четыре нуля после запятой!). Фактически это круг с диаметром 137,51 и окружностью 432 линейных единиц.

$$137,51 \times 3,14159 = 432,0000$$

Как видно, число 137,51 связано как минимум с шестью сакральными величинами: 147, 231, 360, 432, 3,14159 и 1,618034.

В литературе высота усечённой пирамиды приводится с разбросом 137,3 – 137,6 м. Понятно, что если в этом интервале есть сакральное число, то нужно предпочесть именно его. Такое число есть, 137,51, и, вероятнее всего, именно оно определяет высоту пирамиды до верхней площадки. По историческим текстам, на этой площадке находилась Малая пирамида (пирамидион), которая позже была потеряна при землетрясении. Используя правило подобия, находим её параметры: высота 9,492 (м); сторона основания грани 14,916 (м); апофема 12,072 = 12 (м); периметр основания 59,666 = 60 (м); площадь основания 222,487 = 222,49 (м<sup>2</sup>); площадь боковой грани 90,033 = 90 (м<sup>2</sup>); суммарная площадь боковых граней 360,132 = 360 (м<sup>2</sup>); площадь квадрата, построенного по высоте 90,103 = 90 (м<sup>2</sup>); окружность с радиусом, равным высоте 59,64 = 60 (м).

Сразу бросаются в глаза прецессионные числа 12, 60, 90, 360, а также число 222,49, одно из получающихся при делении полного угла в Золотой пропорции.

Понятно, что значения пропорций π, e и Φ в подобных пирамидах одинаковы. Равенства приводятся лишь затем, чтобы продемонстрировать числа Малой пирамиды.

$$\begin{aligned} \pi &= 2 \times 14,916 : 9,492 = 3,142857 \\ e &= 4 \times 90,033 : (222,487 - 90,033) = 2,718921 \\ \Phi &= 2 \times 12,072 : 14,916 = 1,618665 \end{aligned}$$

Для расчётов пропорции Золотого сечения есть ещё варианты: как отношение общей площади боковых граней Малой пирамиды к площади её основания и как отношение последней к высоте усечённой пирамиды:

$$\begin{aligned}\Phi &= 360 : 222,487 = 1,618072 \\ \Phi &= 222,487 : 137,51 = 1,61797\end{aligned}$$

Число 137,51 содержится в Малой пирамиде также как разность между суммарной площадью её боковых граней и площадью основания.

$$K_{\text{природы}} = 360 - 222,487 = 137,513$$

Разность между сторонами нижнего и верхнего оснований грани усечённой пирамиды – прецессионное число 216:

$$231 - 14,916 = 216,084 = 216$$

При делении квадрата суммарной площади боковых граней Малой пирамиды на общее количество её граней получается главное прецессионное число 25920 (лет).

$$360^2 : 5 = 25920 \text{ (лет)}$$

Через высоту Малой пирамиды рассчитывается орбитальная скорость Земли в афелии – 29,25 км/с. По справочным данным, она равна 29,27 км/с. Это число совпадает также с продолжительностью синодического лунного месяца – 29,53 суток.

$$V_{\text{орб.}} = \sqrt{9,49224^3} = 29,245 \text{ (км/с)}$$

**Продолжительность года. Возраст Вселенной.** При анализе очень давних событий порой возникают сомнения относительно оценки их отдалённости и протяжённости. В этом случае есть смысл использовать определённый критерий правильности: принять в качестве ориентира не вызывающие сомнения константы, а также сакральные, основополагающие величины. Этот комплект чисел – своего рода обобщённая константа термодинамического равновесия системы под названием «Природа», принцип присущей ей «божественной» экономии. И если в какой-то системе обнаруживаются, выходят одни из других и сходятся эти великие числа, значит, мы у порога Истины.

Великая пирамида – это средоточие сакральных величин, важных для построения, развития и устойчивости нашего мира. Некоторые из них входят в формулы продолжительности суточного и годового вращения Земли, возраста Вселенной. И не все неизменны на длительном промежутке времени. Так, например, во времена Юрского периода (200 – 145 млн лет до н.э.) продолжительность суток была 23 часа, а года – 377 суток. Луна ежегодно отдаляется от Земли на 38 мм [9]. То есть, некоторые несоответствия могут быть связаны с измерениями в разные времена.

Рассчитаем продолжительность года в секундах, наименьших единицах земного времени. Прежде всего, для реального количества суток в году, 365,242:

$$3600 \times 24 \times 365,242 = 86400 \times 365,242 = 3,15569 \times 10^7 \text{ (с)}$$

В итоге получается число, значимая часть которого, 3,15569, близка к  $\pi$ , отличается от него лишь на 0,45 %. Это сходство было давно замечено и описано как случайное, в частности, в книгах по занимательной математике.

Далее, примем за продолжительность года в сутках зашифрованное в пирамиде число 363 и, таким образом, допустим, что в году на 2,242 суток меньше, чем в настоящее время. Находим длину года в секундах. Погрешность равна 0,17 % по отношению к числу  $\pi$ .

$$86400 \times 363 = 3,13632 \times 10^7 \text{ (с)}$$

И, наконец, возьмём для расчётов продолжительность года, которая позволит получить в итоге точное значение числа  $\pi$ . Это год в 363,61 суток, всего на 1,63 суток короче, чем в настоящее время.

$$86400 \times 363,61 = 3,14159 \times 10^7 \text{ (с)}$$

Возраст Вселенной составляет  $13,75 \pm 0,13$  млрд лет [9]. Выберем из находящихся в этих пределах чисел сакральное –  $137,51 \times 10^8$  лет. Рассчитаем возраст Вселенной в секундах при разной продолжительности года.

$$86400 \times 365,242 \times 13,751 \times 10^9 = 3,1557 \times 10^7 \times 13,751 \times 10^9 = 433,94 \times 10^{15} \text{ (с)}$$

$$86400 \times 363,61 \times 13,751 \times 10^9 = 3,14159 \times 10^7 \times 13,751 \times 10^9 = 432,0 \times 10^{15} \text{ (с)}$$

Одни и те же цифры в числе  $\pi$  и в продолжительности года в секундах; в прецессионном числе 432 и в возрасте Вселенной в секундах – похоже ли это на случайность? Скорее нет. Скорее это цифровые фракталы, проявление закона вселенской экономии.

**Метр.** Перед исследователями не раз вставал вопрос, в каких единицах длины следует рассматривать размеры древних сооружений, в частности Великой пирамиды. В поисках логики построения её формы предлагались разные единицы длины, в том числе древняя мера – локоть. Однако локоть, основанный на пропорциях человеческого тела, – не строгая мера, она имеет несколько вариантов: египетский – 44,9 см; греческий – 46,3; римский – 44,4; королевский – 52,375 и др.

Можно предположить, и в литературе встречается такое мнение, что во времена проектирования Великой пирамиды метр был известен. Но затем он был забыт и в наше время открыт заново – такое бывает в истории [6, 21]. Метр был утверждён в 1790 году. Тогда за него была принята длина маятника с полупериодом качания 1 секунда. Из-за зависимости от местоположения на Земле этот метр продержался всего год. Далее некоторое время он существовал как одна сорокамиллионная Парижского меридиана. В настоящее время за метр принята длина пути, которую проходит свет в вакууме за  $1/299792458$  с. И любопытное совпадение: знаменатель этой дроби представляет собой увеличенное в  $10^7$  раз цифровое выражение параллели  $29,9794443^\circ$ , на которой стоит Великая пирамида.

Как видно, определение метра с помощью маятника и через скорость света привязано к секунде. Использование секунды в качестве базовой величины логично, поскольку она рассчитывается исходя из реальной цикличности движения Земли, Солнца и Луны [9]. И до этого вполне могли додуматься люди исчезнувших цивилизаций.

В книге «Тайная доктрина» Е. П. Блаватской есть слова: «Метрическая десятичная система должна была применяться человечеством с древнейших времён, ибо вся астрономическая и геометрическая часть сокровенного жреческого языка была построена на числе 10, и Пирамида Хеопса построена на мерах этого десятичного счисления» [3].

Не исключено, что сама Великая пирамида имеет как одну из своих главных функций утверждение сакрального, космического эталона длины. Построенная, несмотря на чрезвычайную сложность и трудоёмкость исполнения, исключительно правильно как по форме, так и по размеру, в соответствии с пришедшим из глубины веков числом Творения, она представляет одной сто сорок седьмой частью своей высоты космическую меру длины – метр.



**Константы при разных соотношениях параметров Великой пирамиды.** Как было показано, при расчётах по принятым основным размерам пирамиды открываются константы  $\pi$ ,  $\Phi$ ,  $e$  и число 137,51. Представляло интерес выяснить, при каких параметрах монумента каждая из них максимально соответствуют своему теоретическому значению и при каких условиях соблюдается оптимальный баланс между ними.

В книге Г. Аракеляна [2] приведены треугольники, находящиеся в разрезе пирамиды, в соответствии с версиями  $\pi$ ,  $\Phi$  и  $H : L = 7 : 11$ . Визуально они почти неотличимы друг от друга. Чтобы все-таки оценить различия, были рассмотрены их численные значения, с добавлением  $e$  и константы Природы (табл. 2). Точные их величины выделены жирным шрифтом.  $L$  – основание грани пирамиды, условно принятое постоянным,  $H$  – её высота.

**Таблица 2**

**Значения  $\pi$ ,  $e$ ,  $\Phi$  и Константы Природы при различных соотношениях высоты пирамиды и основания её грани ( $L = 231$  м)**

| Н, м    | H : L      | Угол накл. гр. | $\pi$          | $e$            | $\Phi$          | Конст. Природы                |
|---------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------------|
| 147,059 | 7,003 : 11 | 51°51'14"      | <b>3,14159</b> | 2,71984        | 1,61899         | 137,683x10 <sup>2</sup>       |
| 147,0   | 7 : 11     | 51°50'34"      | 3,14286        | 2,71860        | 1,61859         | <b>137,512x10<sup>2</sup></b> |
| 146,978 | 6,999 : 11 | 51°50'18"      | 3,14331        | <b>2,71828</b> | 1,61841         | 137,450x10 <sup>2</sup>       |
| 146,918 | 6,996 : 11 | 51°49'38"      | 3,14460        | 2,71712        | <b>1,618034</b> | 137,282x10 <sup>2</sup>       |

Из таблицы следует, что оптимальному значению каждой из констант соответствуют свои параметры пирамиды. Интервал высоты, который охватывает точные значения их всех, составляет всего 14 см (от 146,918 до 147,059 м). Максимальное различие между углами наклона грани при этом 1'36" (от 51°51'14" до 51°49'38"). Наилучший баланс между всеми константами достигается при соотношении  $H : L = 7 : 11$ , а наихудший – при отношении  $H : L = 6,996 : 11$ , соответствующему удвоенному треугольнику Кеплера. Посмотрим, как при этом выполняется знаменитое равенство площадей (табл.3).

**Таблица 3**

**Площадь квадрата, построенного по высоте пирамиды, и площадь её боковой грани при различных соотношениях параметров ( $L = 231$  м)**

| Н, м    | H : L      | Площадь квадрата, м <sup>2</sup> | Отклонение от 21600, м <sup>2</sup> | Площадь грани, м <sup>2</sup> | Отклонение от 21600, м <sup>2</sup> |
|---------|------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 147,059 | 7,003 : 11 | 21626,35                         | + 26,35                             | 21597,76                      | - 2,24                              |
| 147     | 7 : 11     | 21609,0                          | + 9,00                              | 21592,40                      | - 7,6                               |
| 146,978 | 6,999 : 11 | 21602,53                         | + 2,53                              | 21590,40                      | - 9,6                               |
| 146,918 | 6,996 : 11 | 21584,90                         | - 15,1                              | 21584,95                      | - 15,05                             |

Понятно, что при размерах пирамиды, соответствующих удвоенному треугольнику Кеплера (четвёртая строка табл. 3), равенство площадей выполняется по условию. Однако отличие этих площадей от прецессионного числа 21600 здесь больше, чем в других вариантах. Ближе всего к 21600 приближаются числа, полученные при отношении  $H : L = 6,999 : 11$  и  $7 : 11$ . Последняя пропорция как целочисленная имеет преимущество.

Таким образом, из таблиц 2 и 3 следует, что оптимальной версией формы Великой пирамиды является та, которая определяется соотношением  $H : L = 7 : 11$  (147 : 231). Различие в высоте пирамиды по этой версии и версии  $\Phi$  (от 147 до 146,918 м) составляет всего 8,2 см, 0,056 % (табл. 2, 3). Этот отрезок можно сравнить с воробьём на трубе пятидесятиэтажного дома, по периметру приближающегося к километру. Углы наклона боковых сторон в обоих случаях с полным основанием округляются до одного и того же значения (табл. 2). Фактически это одна и та же пирамида.

### Заключение

Ранее предложенный вариант толкования чисел связан с информацией об ожидающих нашу планету глобальных катастрофах [13, 22]. Однако Великая пирамида, так же как Библия, допускает несколько уровней прочтения. Здесь рассматривается другой вариант.

Расчётами по принятым параметрам Великой пирамиды (высота 147 м и сторона основания грани 231 м) получены математические константы  $\pi$ ,  $e$  и  $\Phi$ , константа Природы 137,51, габариты Земного шара, площадь Суши и Мирового океана, экваториальная и орбитальная скорости вращения Земли, межпланетные расстояния, временные интервалы, прецессионные циклы, скорость света и т. д. Всего около двадцати пяти сакральных чисел, отличающихся от справочных не более чем на десятые и даже сотые доли процента. И это далеко не всё из того, что содержит в себе Великая пирамида. Большинство из приведенных чисел идентифицирует Землю как определённую планету Солнечной системы, на которой возможна жизнь. Напомним – планета жизнеспособна, если:

- Расстояние от неё до Солнца таково, что температура на поверхности планеты находится в интервале, допускающем существование живого вещества;
- Масса планеты достаточно большая, чтобы соответствующая ей сила гравитации могла удерживать слой атмосферы и воду;
- Орбита движения планеты не слишком вытянута – это исключает значительные годовые колебания температуры;
- Скорость вращения вокруг своей оси достаточно высокая, чтобы суточные колебания температур не были чрезмерно большими;
- Вода занимает значительную часть поверхности планеты;
- Размер металлического ядра обеспечивает создание магнитного поля, необходимого для защиты от космической радиации [9, 11].

Размер и расположение Земли в Солнечной системе волей случая или провидения соответствуют перечисленным требованиям, и на это указывает Великая пирамида. Однако должна ещё быть особая, главная информация, сконцентрированная в форме монумента. Чтобы постичь её, следует исходить из тех параметров пирамиды, на которые есть прямые указания. Это Золотая пропорция **1,618** в основе её вертикального сечения, высота полной пирамиды **147** (м) и высота усечённой пирамиды **137,51** (м). Остановимся на них подробнее.

Вращаясь вокруг Солнца по постоянно изменяющейся орбите, от круговой до эллиптической, Земля приближается к нему на расстояние от 147 до 152 млн км, обеспечивающее интервал температур, допускающий существование на ней жизни. За его пределами, при более высоких температурах, происходит свёртывание белка, а при более низких прекращается работа ферментов [11].

Возвышаясь над африканской пустыней на 147 м, Великая пирамида указывает на граничное для живой материи клеточного строения положение земной орбиты, привлекает внимание человечества к опасности приближения планеты к Солнцу в результате столкновения её с космическим объектом или в результате природных и техногенных катастроф.

Воспринимая число 137,51, высоту усечённой пирамиды (м), в том же ключе, логично предположить, что оно в млн км определяет граничное положение Земли для неклеточной формы жизни (например, вирусов).

Своё прямое отношение к живой материи число 137,51 показывает, возникая при делении полного угла ( $360^\circ$ ) в пропорции Золотого сечения [23]. Во многих естественных системах листья и ветки на стволе, цветки в соцветии, зёрна в колосе и т.д. располагаются винтообразно, по рядам, где каждый член образуется умножением предыдущего на 1,618. Угол, на который они отклоняются, близок к  $137,51^\circ$  – тем самым облегчается доступ солнечной энергии и влаги к элементам растения. Иногда этот угол учитывается при проектировании солнечных батарей [23].

Число 137,51 отмечено не только высотой усечённой пирамиды. Как упоминалось выше, при делении полной высоты монумента в третьей степени на основание грани получается число 13751, по цифрам и порядку их расположения соответствующее числу Природы. Его можно воспринимать и как возраст Вселенной:  $137,51 \times 10^2$  млн лет или 13,751 млрд лет.

Пропорция Золотого сечения 1,618 – основная константа живого вещества, имеющего пятиричную симметрию и, соответственно, эластичную структуру – в противоположность кристаллам, обладающим жёсткой симметрией первого, второго, третьего, четвёртого и шестого порядков [1, 7, 8, 26]. Понятие о живом веществе тесно связано с такими категориями как асимметрия и диссимметрия. Симметрия – это изначальное равновесное состояние материи, асимметрия – изначальное его отсутствие. Диссимметрия – вторичное состояние, возникающее при утрате элементов симметрии. Благодаря диссимметрии живая структура меняется, приспосабливается к среде, оставаясь при этом устойчиво неравновесной.

Процессы в живом веществе корректируются законами физики и биологии, обеспечивающими постоянное соответствие элементов меняющейся материи пропорции Золотого сечения. Пропорция Золотого сечения – универсальный закон живых систем, условие термодинамического равновесия самоорганизующейся материи, самый экономичный режим её существования [19, 24, 27, 29]. «За присутствием Золотых чисел в Природе неизменно скрывается экономия энергии и вещества. Природа экономна, и Золотое сечение, да и другие сакральные числа, представляют, по-видимому, своего рода технологический рецепт для достижения этой цели» [29]. И в указании именно на это заключается главный смысл неоднократного присутствия Золотого сечения в соотношениях элементов пирамиды.

Так получилось, что информация о расстоянии между Землёй и Солнцем, которой владели древние египтяне, затем была утеряна. И заново проводились изыскания. В четвёртом веке до новой эры Птолемей нашёл, что от Земли до Солнца около 7 млн км, и так ошибочно считалось до семнадцатого века. Относительно близкая к реальной величина, 139 млн км, была получена только в 1672 году.

Известная древним учёным Золотая пропорция длительное время была недооценена – использовалась лишь в архитектуре и искусстве, находясь вне внимания представителей естественных наук, хотя число это буквально пронизывает все объекты живой природы. Впервые на проявление Золотой пропорции в растениях обратил внимание И. Кеплер, далее последовали работы Л. Пастера, П. Кюри, В. И. Вернадского, А. П. Стахова, В. Д. Цветкова и др. Сейчас человечество обладает достаточно обширным научным материалом, свидетельствующим о значительности этого соотношения.

Исследователями различных направлений найдено множество доказательств существования на Земле более ранних цивилизаций, владевших знаниями и технологиями, которые не доступны человечеству нашего времени или считаются недавно открытыми. Достаточно назвать «Книгу Дзиан», написанную в форме сокровенного символизма, возраст которой настолько велик, что не поддаётся датировке. Это самая древняя книга, описывающая историю Вселенной, Земли и Человечества. Ряд её текстов лег в основу книги Е.П. Блаватской «Тайная доктрина». В ней приводится обширный, не потерявший актуальность и в настоящее время материал. Рассматриваются символы сакральной геометрии, прецессионные числа, константы  $\pi$ ,  $\Phi$  и др. Отмечается число 147, подчёркивается его значительность [3, 13, 16, 20].

Способность формы содержать в себе информацию была известна в очень далёкие времена. Как считал древнегреческий философ Платон (427 – 347 г. до н. э.), все вещи вырастают из форм — простых неизменных трехмерных фигур, которые образуют основу реальности [23]. В

философских текстах первообраз, первоначало этих форм выражается словом «архетип». «Архетип – принципиальная модель или даже исходная форма, копией которой якобы является реальная действительность... Архетип – своего рода мысль, предшествующая мысли и служащая ей моделью» [17].

Великая пирамида – это архетип планеты Земля в Солнечной системе. Квинтэссенцией этой формы является сдвоенный прямоугольный треугольник Кеплера в её вертикальном разрезе, предопределяющий отношение высоты пирамиды к стороне её основания, равное 7 : 11. Такая форма позволяет рассчитать множество нерукотворных сакральных величин, относящихся к нашей планете, при условии, что известно исходное число, своего рода ключ. Ключ этот – число Творения 147, в метрах высота Великой пирамиды, а в миллионах километров – наикратчайшее расстояние от Солнца до орбиты движения Земли, единственного геометрического места точек в нашей системе, где может существовать, вершиться жизнь.

Пирамиды с таким же наклоном граней, но меньших размеров, довольно часто встречаются на нашей планете. Разбросанные по разным континентам, они открывают человечеству алгоритм расчёта параметров Земли, определяющих её жизнеспособность. Однако ни одна из них не может сравниться с чудом света – Великой пирамидой, которая, кроме сакральных чисел во внешней форме, хранит большой объём информации в форме внутренней. Пирамидой, содержащей в себе эталон основополагающей, космической единицы длины, метр, как одну сто сорок седьмую часть её высоты. Пирамидой, монументальность и геометрическая изысканность которой поражают и при любой степени познания оставляют ощущение недосказанности.

### Литература

1. Акопян И. Д. Симметрия и асимметрия в познании. Ереван: из-во АН АрмССР, 1980.
2. Аракелян Г. Теория ЛМФ и принцип Золотого сечения, гл. 6. «Академия тринитаризма», М.: Эл. №77-6567, публ. 16694, 30.07.2011.
3. Блаватская Е. Тайная доктрина, т. 1, ч. 2, 1888 г. Переиздано М.: ООО Издательство АСТ; Донецк: Сталкер, 2003.
4. Большой энциклопедический словарь. М.: Научное из-во БРЭ; СПб: Норинг, 2002.
5. Брайтон П. Путешествие в сакральный Египет. М.: Сфера, 1997.
6. Быструшкин К. К. Феномен Аркаима. М.: Белые альвы, 2003.
7. Василенко С. Л. Золотой треугольник Кеплера: свойства, особенности и проявления «Академия тринитаризма», М.: Эл. № 77-65-67, публ. 22410, 18.08.2016.
8. Вернадский В. И. Живое вещество и биосфера. М.: Наука, 1994.
9. Википедия русская, с 2001 г., интернет.
10. Горбовский А. Какой была древняя цивилизация до катастрофы? М.: Алгоритм, 2012.
11. Доул С. Планеты для людей. М.: Наука, 1974.
12. Драгавцева Н. А. Числа, по которым построен мир, СПб: Папирус, 2002.
13. Драгавцева Н. А. Числа, по которым построен мир. Ключи к небу. Издание второе, расширенное. СПб: Панда, 2011.
14. Драгавцева Н. А. Основание натурального логарифма и др. константы в пирамиде Хеопса. «Академия тринитаризма», М.: Эл. № 77- 6567, публ. 17258, 26.01.2012.
15. Кассандров В. Число, время, свет. Математика и практика. Математика и культура, М.: 2001.
16. Кобляков А. В., Николаев В. Ю. Кто мы? Л.: Борей, 1991.
17. Конт-Спонвиль Андре. Философский словарь, М.: Этерна, 2012.
18. Кюри П. Избранные труды. М.: Наука, 1966.
19. Некрасов В., Пляшкевич М. Философское осмысление принципа диссимметрии в вопросах возникновения жизни. Журнал «Обозреватель», № 4, 2012.

20. Нефедьев Г. В. Проблемы космического масштаба. Город науки (газета), № 110, 25 сентября 2014 г.
21. Прийма А. К. Мир наизнанку. М.: АиФ-Принт, 2001.
22. Ситчин Захария. Двенадцатая планета. М.: Эксмо, 2005.
23. Скиннер Стефан. Священная геометрия. Расшифровывая код. Кладезь-Букс, 2007.
24. Стахов А. П. Овалы Кассини, Лемниската Бернулли, Золотой прямоугольный треугольник... «Академия тринитаризма», М.: Эл. №77-6567, публ. 17318, 16.02.2012.
25. Турчанинова В. Г. Циклы, протекающие в пространстве и времени. Интернет-издательство Сканбук, 1015.
26. Урманцев Ю. А. Симметрия природы и природа симметрии. М.: Мысль, 1974.
27. Хисматуллина Ю. Р. Симметрия, асимметрия и диссимметрия в структуре и развитии живой материи. Автореф. дисс. на соискание учёной степени к.ф.н., Саратов: 2005.
28. Хэнкок Г., Бьюэл Р. Загадка Сфинкса или Хранитель бытия. М.: Вече, 2000.
29. Цветков В. Д. Сердце, Золотое сечение и симметрия. ОНТИ Пушкинского научного центра РАН, 1997.
30. Шафрановский И. И. Симметрия в природе, 2-е издание. Л.: Недра, 1985.
31. Шох Роберт, Макнэлли Роберт. Мистерия пирамид. Тайна Сфинкса. М.: Эксмо, 2007.