

И.С. Ткаченко

Математический софизм золотого сечения

Дискуссия на страницах Академии тринитаризма относительно формулы " $0 \equiv 1$ " свидетельствует о том, что ее участники [1,2] подсознательно указали на существование очередного математического софизма [3] при исследовании классического определения золотого сечения [4]: *необходимо разделить отрезок на две неравные части в такой пропорции, чтобы отношение большей части к меньшей равнялось бы отношению всего отрезка к большей части.*

Если обозначить больший отрезок через x , а меньший тогда будет $1 - x$. В этом случае пропорция принимает формализованный вид: $\frac{x}{1-x} = \frac{1}{x}$. Преобразуем ее левую часть следующим образом:

$$\frac{x+1-1}{1-x} = \frac{x-1}{1-x} + \frac{1}{1-x} = -1 + \frac{1}{1-x},$$

и тогда получим такое равенство для золотого сечения $-1 + \frac{1}{1-x} = \frac{1}{x}$, в котором правая часть есть функция гиперболы $y = \frac{1}{x}$, а левая есть также функция гиперболы в виде $y = -1 + \frac{1}{1-x}$, у которой в декартовой системе координат ее асимптоты относительно начала $O(0;0)$ смещены к точке с координатами $(1;-1)$ и имеют зеркальное отражение ее ветвей относительно оси абсцисс [5]. Графически это выглядит следующим образом (см. Рис. 1):

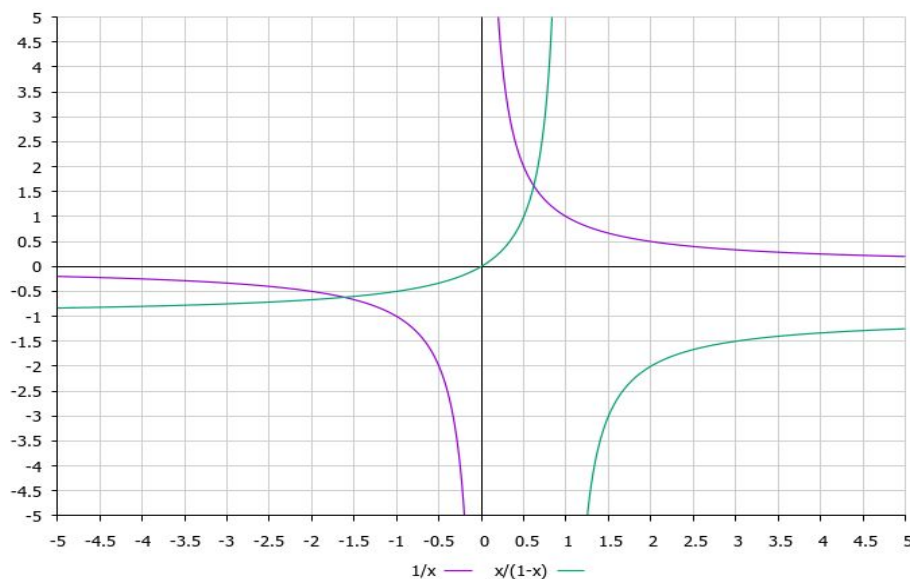


Рис.1.График гиперболического представления золотой пропорции

$$\frac{x}{1-x} = \frac{1}{x}.$$

На графике видно, что обе ветви гиперболы $y = \frac{1}{x}$ пересекаются одной веткой другой гиперболы в точках $(0,61804; 1,61804)$ и $(-1,61804; -0,61804)$, координаты которых соответствуют как положительным, так и отрицательным значениям золотого сечения $\varphi = 0,61804$ и золотой пропорции $\Phi = 1,61804$.

Абсцисса точки в третьем квадранте имеем отрицательное значение для золотой пропорции $\Phi = -1,61804$, а в точке первого положительное для золотого сечения $\varphi = 0,61804$. Ордината точки третьего квадранта имеем отрицательное значение для золотого сечения $\varphi = -0,61804$, а в точке первого положительное для золотой пропорции $\Phi = 1,61804$. Полученные результаты свидетельствуют о том, что не обязательно сводить золотую пропорцию к решению квадратных уравнений, а их можно как увидеть, так и получить численное значение графическим методом.

Таким образом, суть математического софизма состоит в том, что график гиперболы $y = \frac{1}{x}$ подвергается трансформации в самую себя путем зеркального отображения ее относительно оси абсцисс со смещением относительно от оси ординат вправо на одну единицу $x = 1$ и с новым центром в точке $(1; -1)$, которая и приводит к алгебраическому псевдо толкованию формулы " $0 \equiv 1$ ".

1.С.Л. Василенко, Эйдосы Лосева-Сахно, бесконечности и отрицательные числа в метафорической формуле Бога // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26874, 01.01.2021

2.В.А. Сахно, Комментарии к «Закону Бога» С.Л. Василенко // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26849, 24.12.2020

3.Золотое сечение. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. Эл. ресурс: [Золотое сечение — Википедия](#).

4. Математический софизм. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. Эл. ресурс:

[.https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BC](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BC)

5. *Иван Ткаченко* *Мирослав Ткаченко*. *Гиперболический генезис золотой пропорции и золотого сечения*//Наука онлайн: Международный научный электронный журнал. - 2019. - №3. - <https://nauka-online.com/publications/matematika/2019/3/giperbolicheskij-genezis-zolotoj-proporcii-i-zolotogo-secheniya/>