

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/235905>

**Тип работы:** Доклад

**Предмет:** Линейная алгебра

Введение.....	3
1. История золотого сечения и числа Фибоначчи.....	4
2. Золотое сечение в природе.....	7
Заключение.....	9
Список использованных источников.....	10

Введение

Одна из величайших прелестей теории чисел — существование иррациональных чисел — таких чисел, как квадратный корень из 2 или  $\pi$ , которые нельзя выразить как отношение любых двух целых чисел, какими бы большими они ни были. Легенда гласит — возможно, ложная, но, она показывает, — что открытие иррациональности  $\sqrt{2}$  настолько смутило пифагорейцев, которые хотели, чтобы все числа были рациональными, что они бросили первооткрывателя в океан.

Среди загадок иррациональных чисел особое место занимает одно число: так называемое золотое сечение. Значение золотого сечения составляет около 1,618 (но не точно 1,618, так как тогда это было бы отношение  $1618/1000$ , и, следовательно, не иррационально), и оно также обозначается греческой буквой  $\phi$ , которая. Золотое сечение можно выразить как  $(1/2)(1+\sqrt{5})$ .

Люди веками поднимали шум вокруг этого числа. У Евклида эта пропорция носит более приземленное название «деление на крайнее и среднее». Он понадобился ему для построения правильного пятиугольника, так как золотое сечение — это пропорция между диагональю такого пятиугольника и его стороной. Золотое сечение встречается в живой природе и архитектуре.

В докладе рассмотрим тайны, которые скрывает золотое сечение.

## 2. История золотого сечения и числа Фибоначчи

Самым известным математическим сочинением античной науки являются «Начала» Евклида, написанное в III веке до н. э., и содержат все основы античной математики: элементарную геометрию, теорию чисел, алгебру, теорему пропорций и отношений, методы определения площадей и объемов. Эти произведения являются итогом трехсотлетнему развитию греческой математики. Сочинения Евклида превзошли работы его предшественников в области геометрии и на протяжении более двух тысячелетий оставались трудом по элементарной математике.

1. А.В. Волошинов Пифагор.- М: Просвещение, 1993 г
2. Г.И. Глейзер История математики в школе VII-VIII кл. Пособие для учителей.- М: Просвещение, 1982 г
3. Леонардо да Винчи: жизнь, творчество, произведения. ИДДК, DISC-0521, ООО "Бизнессофт", Россия, 2004.
4. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика /Глав. ред. М.Д. Аксенова. - М.: Аванта +, 1999. - 688 с

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/235905>