

КОД Да Винчи

Популярность книги определяется московским метро. В прошлом году Донцову потеснил Дэн Браун. «Код Да Винчи». Но, проглотив роман, большинство обнаружило глубокие провалы в своих познаниях в искусстве, истории и прежде всего математике. А ведь именно на математических выкладках строится интрига этого романа



Золотое сечение

Пропорциональное деление отрезка на неравные части. Весь отрезок относится к большей части так, как большая часть относится к меньшей. Или: меньший отрезок относится к большему так, как больший ко всему. Основной принцип: высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей.

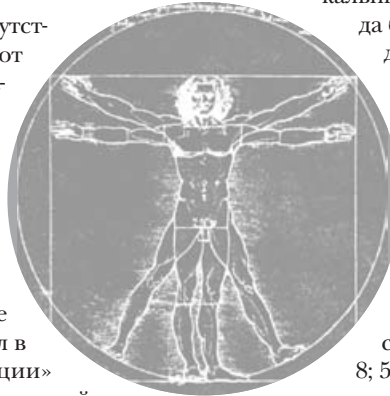
Считается, что принцип золотого сечения ввел в научный оборот древнегреческий философ и математик Пифагор. Именно он сделал символом жизни и здоровья звездчатый пятиугольник (звезду). В Средние века пентаграмма «предохраняла» от нечистой силы, а сейчас эта звезда реет на флагах почти половины стран мира. Скорее всего, Пифагор свое знание золотого сечения позаимствовал у египтян и вавилонян.

«Божественные пропорции» присутствуют в пирамиде Хеопса. Присутствуют они и в фасаде древнегреческого храма Парфенона (кстати, при его раскопках были обнаружены циркули).

В эпоху Возрождения интерес к этой пропорции возрастает. Книгу по геометрии начал писать сам Леонардо да Винчи. Но планы великого художника и ученого нарушил монах Лука Пачоли. Геометрические свойства золотого сечения он описал в книге «О божественной пропорции» (1509). Среди многих достоинств золотой пропорции монах ордена францисканцев назвал ее «божественную суть». Подразумевалось, что малый отрезок есть олицетворение Бога Сына, больший отрезок — Бога Отца, а весь отрезок — Бога Духа Святого.

Над теми же проблемами в Германии трудился Альбрехт Дюрер. Художник разработал теорию пропорций человеческого тела и в 1525 году издал целый трактат. В своей системе соотношений Дюрер отводил золотому сечению важное место. Рост человека делился им в золотых пропорциях линией пояса, а также — линией, проведенной через кончики средних пальцев опущенных рук; нижняя часть лица делилась ртом и т. д.

Великий астроном XVI века Иоганн Кеплер назвал золотое сечение одним из сокровищ геометрии.



Он первый обратил внимание на значение золотой пропорции для ботаники (рост растений и их строение). В середине XIX столетия золотое сечение было открыто вновь. Немецкий профессор Цейзинг объявил его универсальным для всех явлений природы и искусства. Ученый измерил две тысячи человеческих тел и сделал вывод: деление тела точкой пупа — важнейший показатель золотого сечения.

Пропорции мужского тела колеблются в пределах среднего отношения $13 : 8 = 1,625$ и ближе подходят к золотому сечению, чем женского. Соотношение частей тела — длина плеча, предплечья и кисти, кисти и пальцев и т. д. — не что иное, как пропорции золотого сечения. Справедливость своей теории Цейзинг проверял не только на греческих статуях. Он исследовал греческие вазы, растения, птичьи яйца, музыкальные тона, стихотворные размеры. Когда были получены цифры, выражающие длину отрезков, Цейзинг увидел, что они составляют ряд Фибоначчи.

Ряд Фибоначчи

Итальянский купец и математик Леонардо из Пизы, по прозвищу Фибоначчи — добрый сын природы, — открыл свою последовательность чисел: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55 и т. д. Каждый член последовательности, начиная с третьего, равен сумме двух предыдущих: $2 + 3 = 5$; $3 + 5 = 8$; $5 + 8 = 13$; $8 + 13 = 21$; $13 + 21 = 34$ и т. д., а отношение смежных чисел ряда приближается к отношению золотого деления. Так, $21 : 34 = 0,617$, а $34 : 55 = 0,618$. Это отношение обозначается символом Φ .

Только это отношение — $0,618 : 0,382$ — дает непрерывное деление отрезка прямой в золотой пропорции, увеличение его или уменьшение до бесконечности, когда меньший отрезок так относится к большему, как больший ко всему.

В последнее время вновь возрос интерес к «Божественной пропорции». В апреле на мировые экраны выходит фильм, снятый по книге Дэна Брауна «Код Да Винчи». Производители изысканных письменных инструментов, конечно, не могли остаться в стороне и выпустили несколько коллекций, связанных с данной темой. Читайте о них в нашем журнале.

Ряд Фибоначчи так и остался бы только математическим казусом, если бы исследователи не обнаружили его удивительные приложения в искусстве и живой природе

- В расположении семян подсолнечника или сосновой шишки
- В распределении хвои и листьев на деревьях
- В раковине Nautilus, чья спираль «самоподобна» — каждый последующий элемент повторяет предыдущий, но уменьшается в размере, а пропорции определяются числами Фибоначчи и коэффициентом золотого сечения

- В отличие от одной спирали раковины Nautilus, в розетке подсолнечника два противоположно закрученных семейства спиралей. Число левых и правых спиралей равно двум соседним числам Фибоначчи, а их отношение равно коэффициенту золотого сечения
- Паук плетет паутину спиралеобразно
- Спирально закручивается ураган
- Испуганное стадо северных оленей разбегается по спирали
- Молекула ДНК закручена двойной спиралью. Не случайно Гёте называл спираль «кривой жизни»



Pen World

ЖУРНАЛ О МИРЕ ПИСЬМА ДЛЯ ЦЕНИТЕЛЕЙ РОСКОШИ

Эти и другие материалы журнала «Мир Ручек»
Вы можете найти на сайте www.ElitePen.ru

Copyright © ООО «Мир Ручек»

Все права на материалы охраняются в соответствии с законодательством РФ.
Любое использование возможно только с письменного разрешения правообладателя.