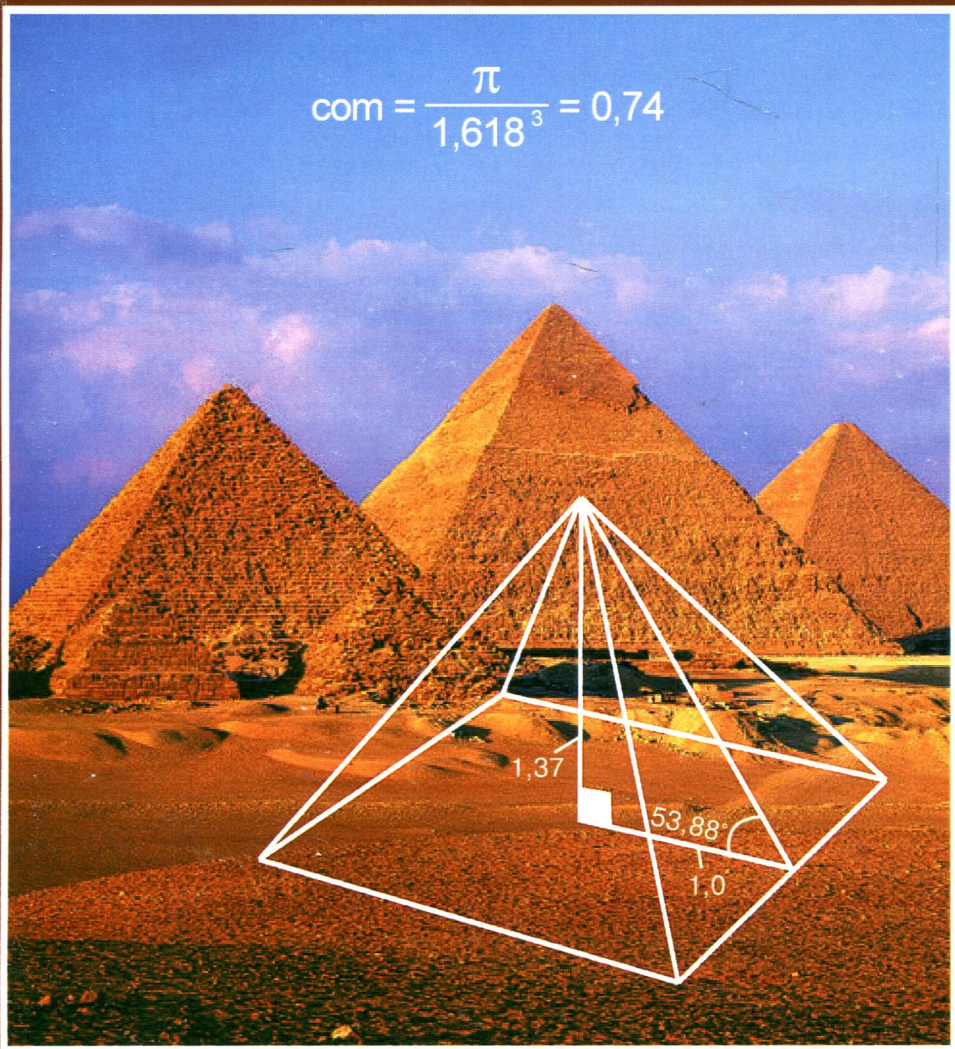


Е.А. Зельцер

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

$$\cos \alpha = \frac{\pi}{1,618^3} = 0,74$$



четвертое издание

МОСКВА 2015

Е.А. ЗЕЛЬЦЕР

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

ОТ ПИРАМИД
ДО НАШИХ ДНЕЙ

Издание 4-е, исправленное и дополненное



Москва 2015

УДК 50
ББК 22
3-50

Зельцер Е.А.

3-50

Золотое сечение. От пирамид до наших дней: Изд. 4-е, исправ. и доп. – М.: Издательство «Спутник +», 2015. – 499 с.

ISBN 978-5-9973-3596-0

В 4-ом издании книги рассмотрены фундаментальные постоянные природы – золотое сечение, мировая постоянная, число Π и новая постоянная – компактность. Показано, что золотая пропорция характеризует структурную устойчивость, мировая постоянная – движение, а число Π – балочное строение природы. А компактность представляет собой золотое сечение числа Π . Приведенные примеры доказывают реальность этих закономерностей природы.

УДК 50
ББК 22

ISBN 978-5-9973-3596-0

© Зельцер Е.А., 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
----------------	---

ГЕОМЕТРИЯ

Вывод формул радиусов вписанной и невписанных окружностей – прямоугольного треугольника 1: 2 : $\sqrt{5}$	7
Прямоугольный треугольник 1: 2 : $\sqrt{5}$, вписанная и невписанные окружности и золотое сечение	18
Разложение золотой пропорции в цепную дробь, числа Фибоначчи	36
О некоторых симметрических уравнениях золотого сечения	47
Равновеликие и равносторонние прямоугольный тр-к 1: 2 : $\sqrt{5}$, квадрат и приближенно равновеликий им круг	68
«Золотое» пересечение окружности с параболой, приближенное построение правильного семиуголь- ника и пирамида Хеопса	80
Прямоугольный тр-к 2 : $\sqrt{5}$: 3	90
золотое сечение, мировая постоянная, число пи и компактность	90

АЛГЕБРА

УСТОЙЧИВОСТЬ И КОМПАКТНОСТЬ

Устойчивость структур углеводородов	97
Гексагональная плотная упаковка кристаллической решетки. Золотое сечение, число пи и компактность	106

О соотношениях длин связей и постоянных <i>пи, w, fi</i> и <i>com</i> в соединениях	118
Угол валентных связей 120 градусов	140
Структурная устойчивость циклопентана и бензола и компактность	152

ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ

Водородная связь, золотое сечение и компактность	159
Водородная связь как молекулярный насосный механизм и компактность	177
Рабочий ход молекулярного насоса водного ассоциата и коэффициент компактности.	203
Ион оксония. Молекулярный насосный механизм	219
АТФ. Водородная связь и молекулярный насос . .	229

БАЛОЧНАЯ СТРУКТУРА

Балочная структура молекулы ДНК.	247
Устойчивость структуры ДНК	258
АТФ. Структурная устойчивость, золотое сечение, балочная структура, число пи и компактность . .	268

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ

Химические элементы жизни золотое сечение, мировая постоянная,	291
число пи и компактность	291

ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

Расчет орбит планет Солнечной системы группы Земля	356
--	-----

Физическая постоянная в микромире и небесной механике	374
Мировая последовательность, Вихревая модель солнечной системы и третий закон Кеплера	391
Орбиты Солнечной системы и мировая w-последовательность	403
Энергетические уровни электрона в планетарной модели атома водорода, мировая последовательность и планетарная модель солнечной системы	412
Закон всемирного тяготения Ньютона, вихревая модель солнечной системы и мировая w-последовательность.	425
Вихревая модель галактик и мировая w-последовательность	446
Спутники планет Солнечной системы.	454
Спутники планеты Юпитера	454
Спутники планеты Сатурн	461
Спутники планеты Урана	463
Устойчивость орбит планет солнечной системы	465

ПИРАМИДЫ

Великая пирамида и компактность	473
Пирамида Менкаура	476
Пирамида мировой постоянной	481
Секрет палаты Фараона Великой пирамиды. . . .	483
Послесловие к пирамидам	493
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	495