

Симметрия в архитектуре Азии и Африки

Авторы:

1. Андреева Анна
2. Волкова Екатерина
3. Голованов Антон



Симметрия

- Архитектура Азии
- Симметрия плато Гиза

Архитектура Азии

Оглавление

- Введение
 - Гармоничная архитектура фен-шуй
 - Архитектура Тайланда
 - Храм Бантей Шрей в Камбодже
- 

Симметрия, греч., такое расположение частей предмета или организма, при котором по обе стороны **срединной линии** все части **предмета** являются **зеркальным повторением**.

В Азии архитектура сильно отличается от привычной нам европейской архитектуры. Во всех старинных азиатских постройках можно увидеть симметрию. И это не случайно.

Там всё строилось и строится по принципу гармонии. Гармонии с природой и с самим собой.



[назад](#)

Так, Запретный город в Пекине поражает симметрией и гармоничной красотой городских зданий, что является результатом древней традиции в искусстве планировки городов, называемой «Фен Шуй» («ветер и вода»).

Гармоничная архитектура фен-шуй

Здания всегда выровнены относительно главной оси, проходящей с севера на юг, а главные входы направлены на юг, что символизирует богатство и процветание. Крыши зданий имеют сложную форму, напоминающую крылья птиц, что символизирует возвышение и успех. Так как глиняные черепицы имеют красный цвет, то и стены зданий имеют этот же цвет. Внешние стены имеют толщину в несколько метров, а внутренние стены имеют толщину в несколько сантиметров. Наружные стены имеют высоту в несколько метров, а внутренние стены имеют высоту в несколько сантиметров. Здание в итоге выглядит как единое целое.

Крыша, опирающаяся на колонны, что символизирует устойчивость и надежность. Эффект этого достигается за счет того, что здания устремляются ввысь, что символизирует стремление к успеху. Здания украшены фигурами зверей, которые считаются символами защиты от мешающих энергий.



Симметрия в архитектуре Тайланда.

К числу наиболее лаконичных ансамблей с одной осью симметрии принадлежит Ват Сакет в Бангкоке.

Вдоль оси, перпендикулярно друг к другу стоят бот и вехан (вихан). Весь комплекс окружен невысокой каменной оградой, прямоугольной в плане. Вторая, внутренняя ограда, в виде крытой галереи окружает бот. В этой галерее располагались десятки одинаковых позолоченных статуй Будды. "Галереи будд" можно встретить почти во всех ватах .



Иногда ват или основную группу его построек строили как центрическую композицию с двумя осями симметрии и главным сооружением вата на их пересечении.

Симметрия в архитектуре Тайланда.

Ват Пра Кео (Ват Пхра Кео) -
главная святыня Таиланда
Здесь принцип осевого,
симметричного размещения
основных построек
сочетается со свободной
расстановкой подчиненных
сооружений. Две группы
построек вата связаны единой
композиционной осью север-
юг. Центром южной группы
является бот со статуей
нефритового Будды, стоящий
на главной оси.



Храм Бантей Шрей в Камбодже

Храм Бантей Шрей означает «Цитадель женщин» или «Крепость женщин».

Он представляет собой невысокое здание из твердого песчаника, окруженное искусственным прудом, отражающим симметрию храма.

В геометрическом плане он обладает невероятными размерами. Внешняя стена окружает участок в 1,95 км².

Огромный храм с остроконечными башнями - это чудо симметрии. Он окружен рвами. Они символизируют океан, омывающий священную гору в индийской мифологии.



Симметрия плато Гиза

- История
- Легенда сфинкса



История

Египет, что в переводе означает «черная земля», - страна загадок! И действительно, египетская цивилизация возникла внезапно, как по мановению волшебной палочки.



Недалеко от Каира, на равнине около Гизы, возвышаются три гигантские пирамиды — Хеопса, Хефрена и Микерина. Некогда пирамида Хеопса достигала в высоту 146 м и была отшлифована до зеркального блеска. Предполагают, что пирамиды служили людям в качестве часов и календаря, так как были построены в соответствии с математическими и астрономическими законами. Боковые стороны, расположенные под углом 52° к основанию, позволяли пирамиде отражать солнечные лучи далеко в море, поэтому могли служить также и маяками. Таинственная фигура Сфинкса — получеловека, полульва — была воздвигнута во времена фараона Хефрена. Предполагают, что этот страж некрополя составлял некогда одну седьмую часть самого большого храма в Гизе.

[Назад](#)

Легенда Сфинкса

С давних пор существовала легенда о том, что у Великого Сфинкса на плато Гиза когда-то был двойник. На рис.1 представлено изображение Стелы Тутмоса, установленной в 15м веке до н.э., между передними лапами Сфинкса.

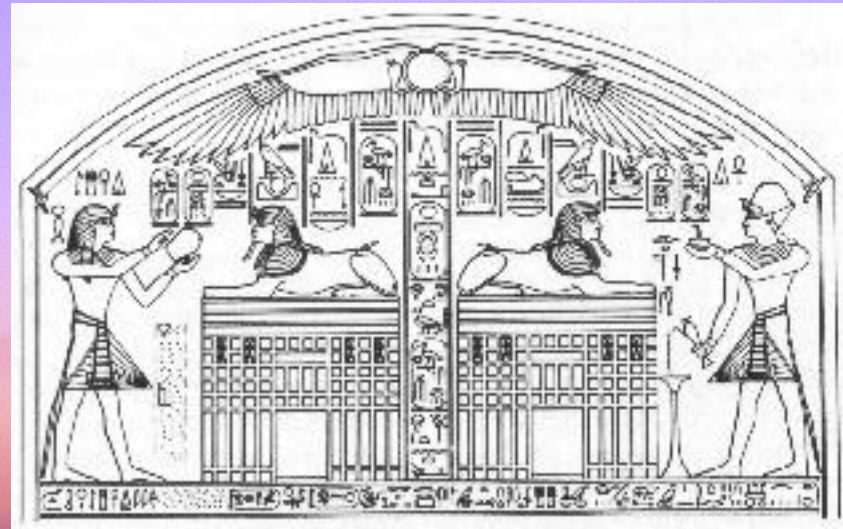


Рис.1. Стела Тутмоса

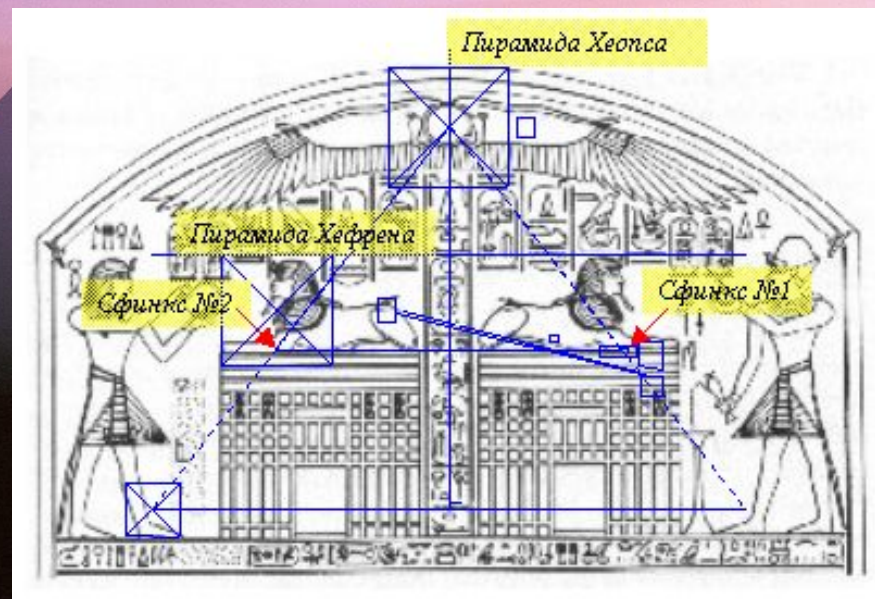


Если первый из двух львов, *Гор-м-Акет*, Гор на Горизонте, прекрасно сохранился до нашего времени, то существовал ли когда-нибудь *второй* Сфинкс? Несомненно, если предположить, что на плато Гиза когда-то были два сфинкса, нужно искать второго, недостающего льва где-нибудь на западе. Кроме того, учитывая стремление древних египтян к симметрии, можно с уверенностью предположить, что второй Сфинкс находится по ту сторону оси север-юг, проходящей через центр пирамиды.



Первая версия

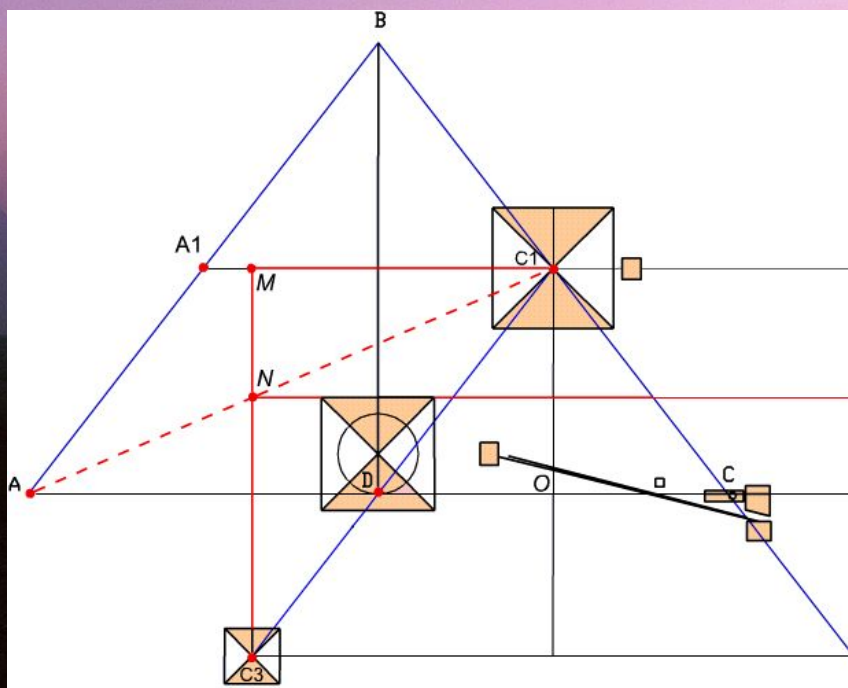
Если рассматривать стелу Тутмоса как *карту*, можно с уверенностью предположить, что второй Сфинкс должен находиться непосредственно под пирамидой Хефрена, ровно на 59 локтей (30.8м) севернее середины южной стороны пирамиды, примерно в 41м ниже внешней поверхности пирамиды.



Вторая версия

Геометрия сооружений на плато Гиза ясно указывает: второй Сфинкс был построен (или скопирован) по ту сторону оси (север-юг) *второй* пирамиды симметрично первому Сфинксу. Давайте в этом убедимся, еще раз взглянув на карту плато Гиза:

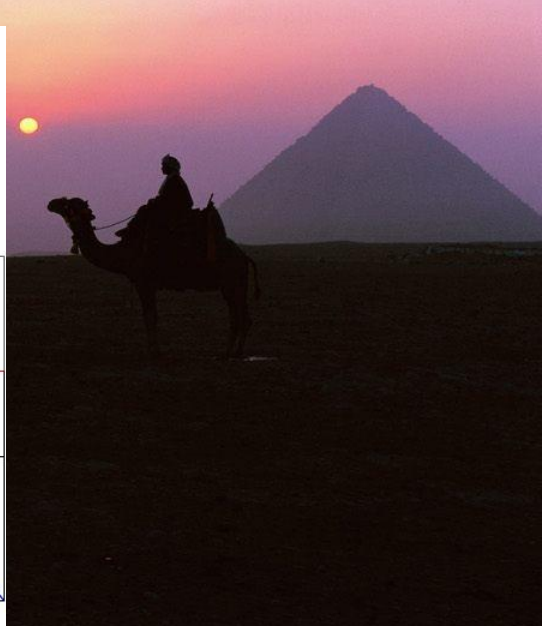
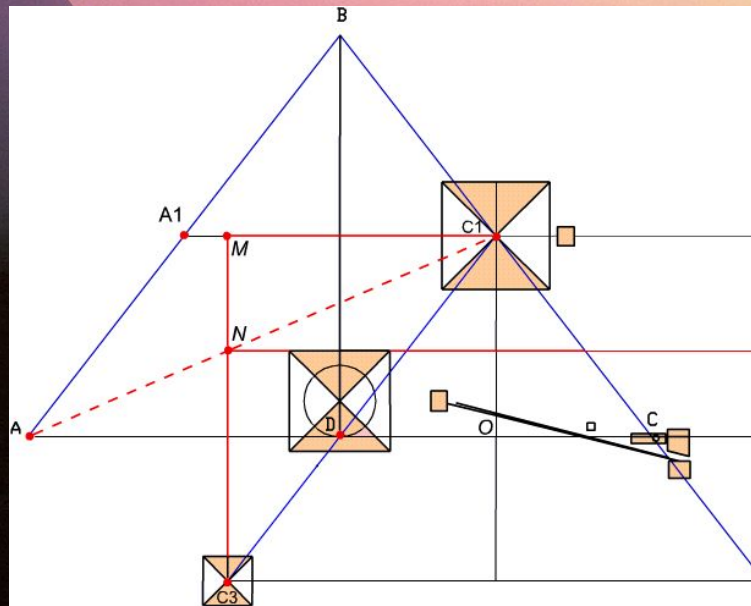
Рис.2 Пирамиды и Сфинкс на плато Гиза



Направление с севера на юг соответствует линиям, ориентированным строго вертикально. Направление с востока на запад соответствует линиям, направленным горизонтально.

Линия, соединяющая вершины 1-й и 3-й пирамид C_1C_3 , наклонена под углом примерно 52.165° к горизонтальной оси. Пусть BD - вертикальная ось 2-й пирамиды, а AC - горизонтальная ось, проходящая вдоль фигуры Восточного Сфинкса; точка C соответствует затылочной части головы Сфинкса (см. часть 1, уточненные данные о местоположении Сфинкса Ритчи и Кокса), а точка A (затылок гипотетического Западного Сфинкса) симметрична C относительно оси BD . Точка B построена на пересечении вертикальной оси 2-й пирамиды с продолжением линии CC_1 , соединяющей затылок Сфинкса с вершиной 1-й пирамиды.

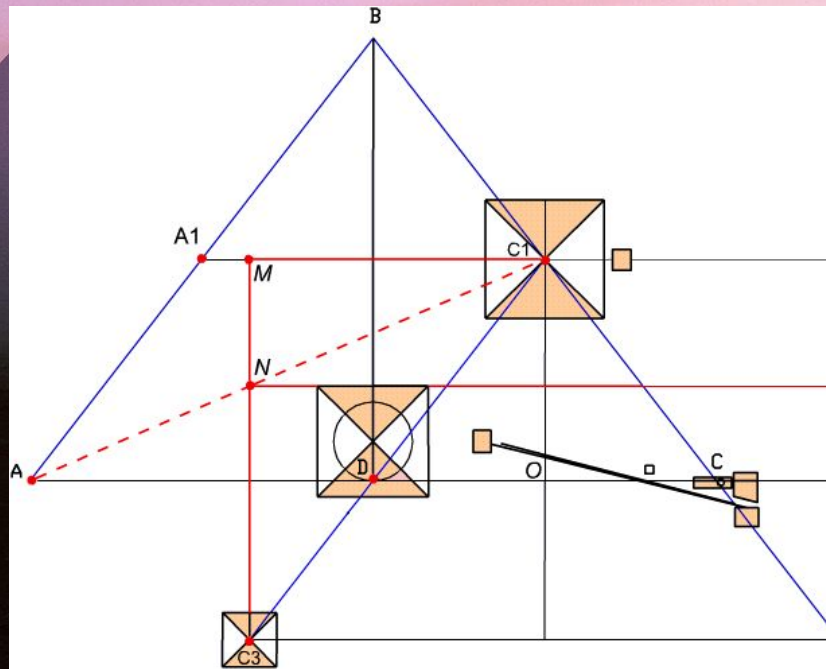
Точка D симметрична точке C относительно вертикальной оси первой пирамиды OC_1 и лежит по построению на вертикальной оси второй пирамиды.



Оказывается, что данный рисунок характеризуется следующими свойствами:

1. Вершина 1-й пирамиды находится точно посередине линии BC
2. Точка D находится почти точно на C1C3 (отклонение менее 30 см)
3. Расстояние AC1 вдвое больше расстояния CC1, то есть **второй Сфинкс находится вдвое дальше от вершины пирамиды Хеопса, чем первый Сфинкс.**

Таким образом, существует связь между взаимным расположением всех трех пирамид и размерами второй пирамиды...



Спасибо за внимание

