

# 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 оттенок, то и стены зданий имеют красный цвет. Это символизирует огонь, который приносит тепло и энергию. Все здания выстроены в строгом соответствии с правилами фен-шуй. Между зданиями всегда есть открытые пространства, которые служат для циркуляции энергии. Крыша, опираясь на четыре столба, символизирует стабильность 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.



[назад](#)

# 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 км<sup>2</sup>.

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  $52^{\circ}$  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.

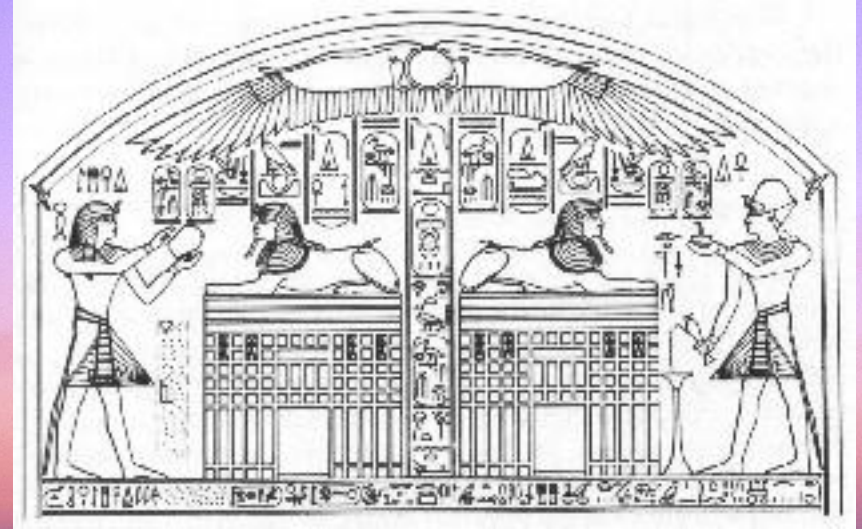


Рис.1. Стела Тутмоса

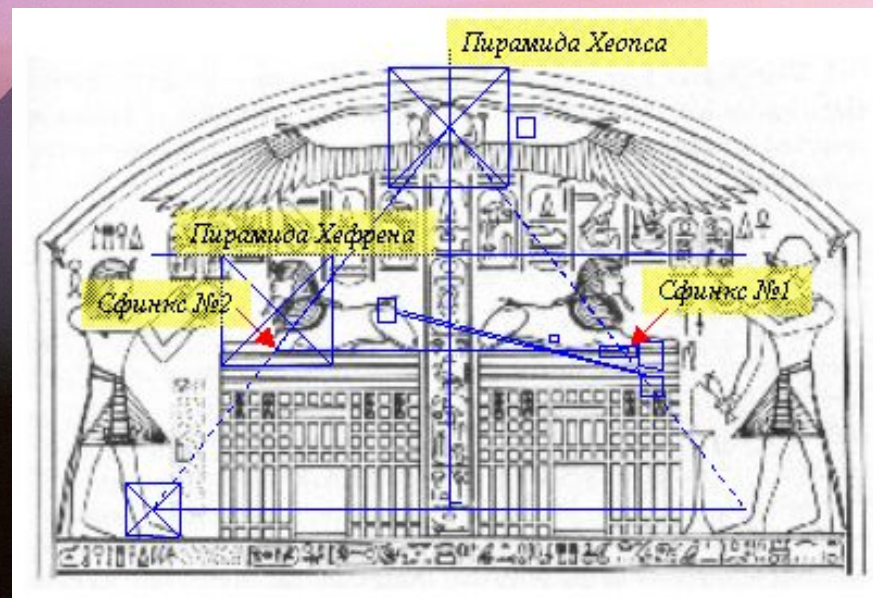


Если первый из двух львов, *Гор-м-Акет*, Гор на Горизонте, прекрасно сохранился до нашего времени, то существовал ли когда-нибудь *второй* Сфинкс? Несомненно, если предположить, что на плато Гиза когда-то были два сфинкса, нужно искать второго, недостающего льва где-нибудь на западе. Кроме того, учитывая 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

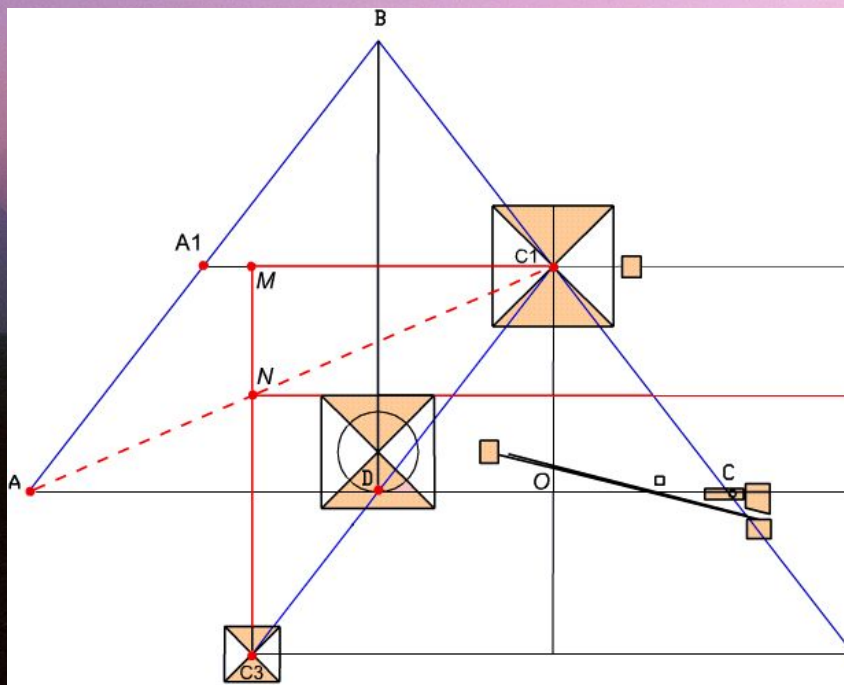
Если рассматривать стелу Тутмоса как *карту*, можно с уверенностью предположить, что второй Сфинкс должен находиться непосредственно под пирамидой Хефрена, ровно на 59 локтей (30.8м) севернее середины южной стороны пирамиды, примерно в 41м ниже внешней поверхности пирамиды.



# 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



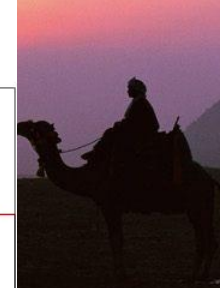
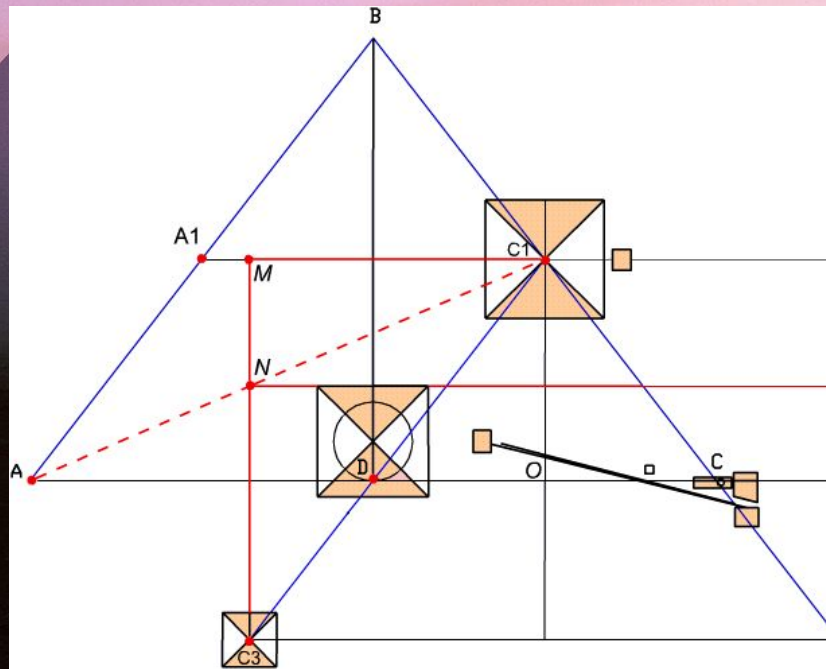




Оказывается, что данный рисунок характеризуется следующими свойствами:

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

