

# Искусство Древнего Египта







Хозяйство и культура Древнего Египта возникли на узкой полосе (15 - 20 км) плодородной долины Нила, сжатой Ливийской и Аравийской пустынями. Наиболее древние памятники египетской архитектуры сосредоточены в дельте реки Нил.





Анх –  
СИМВОЛ  
ЖИЗНИ





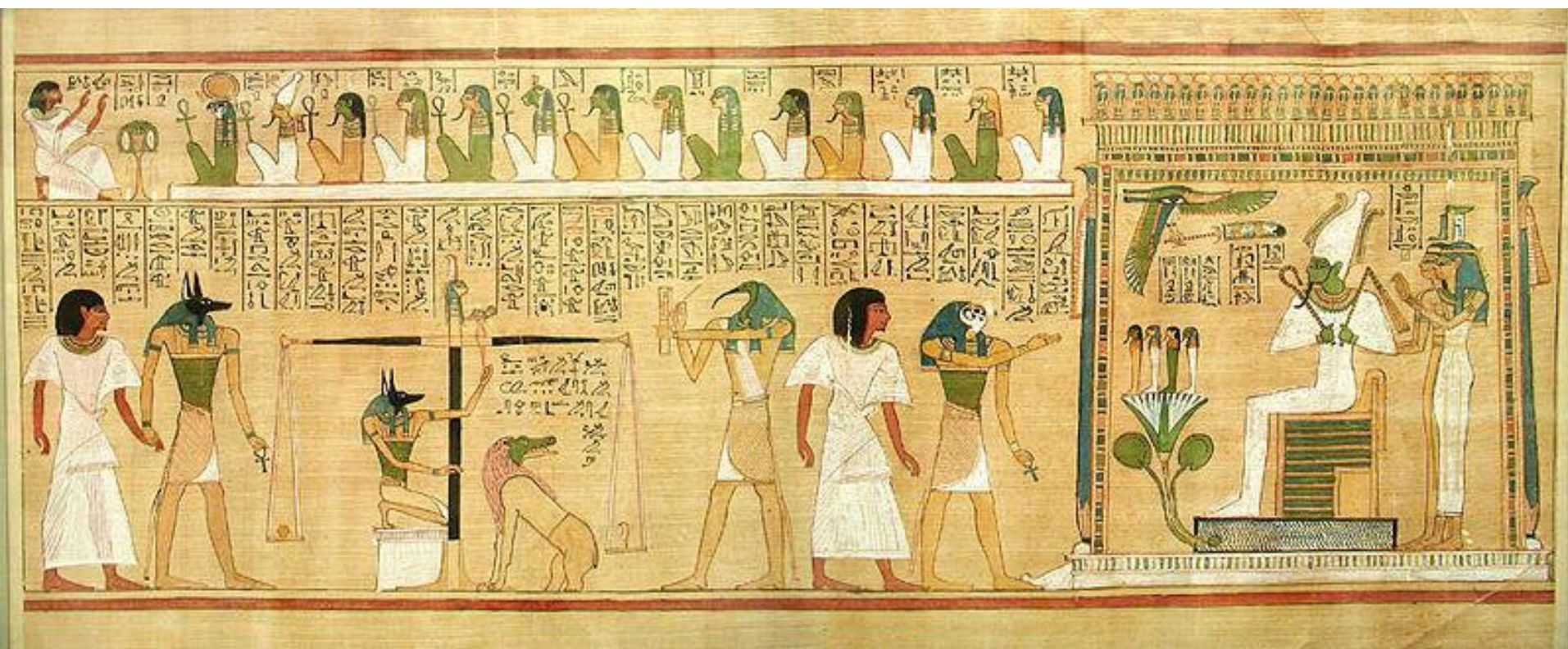




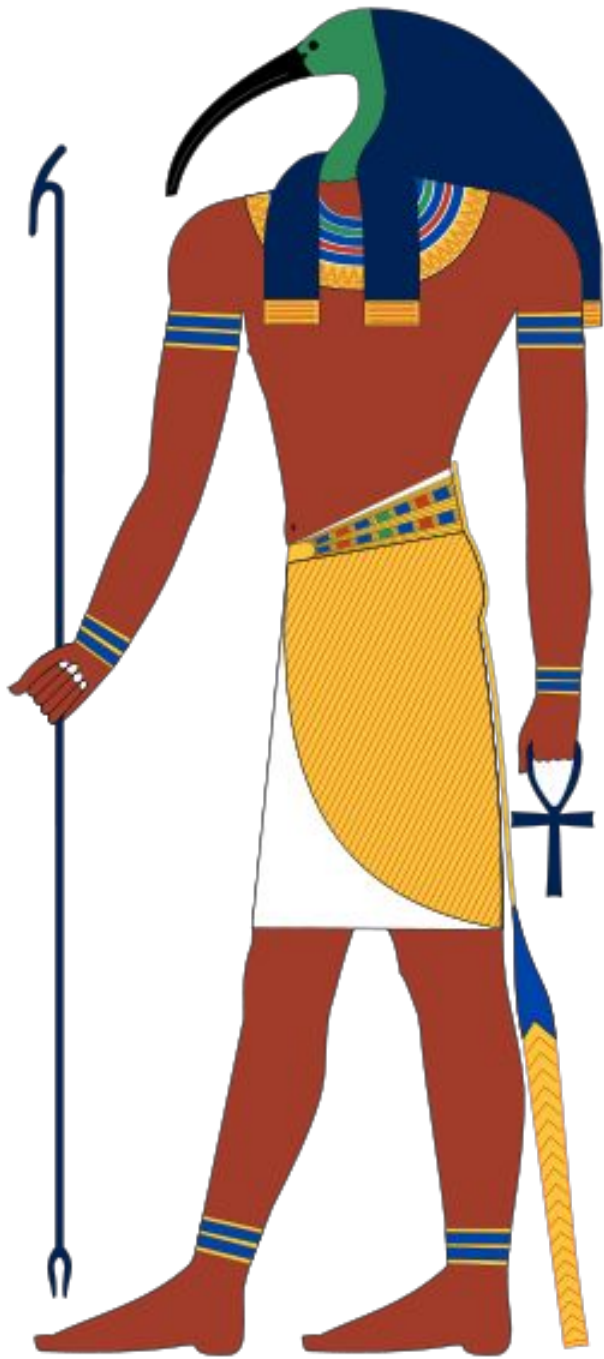


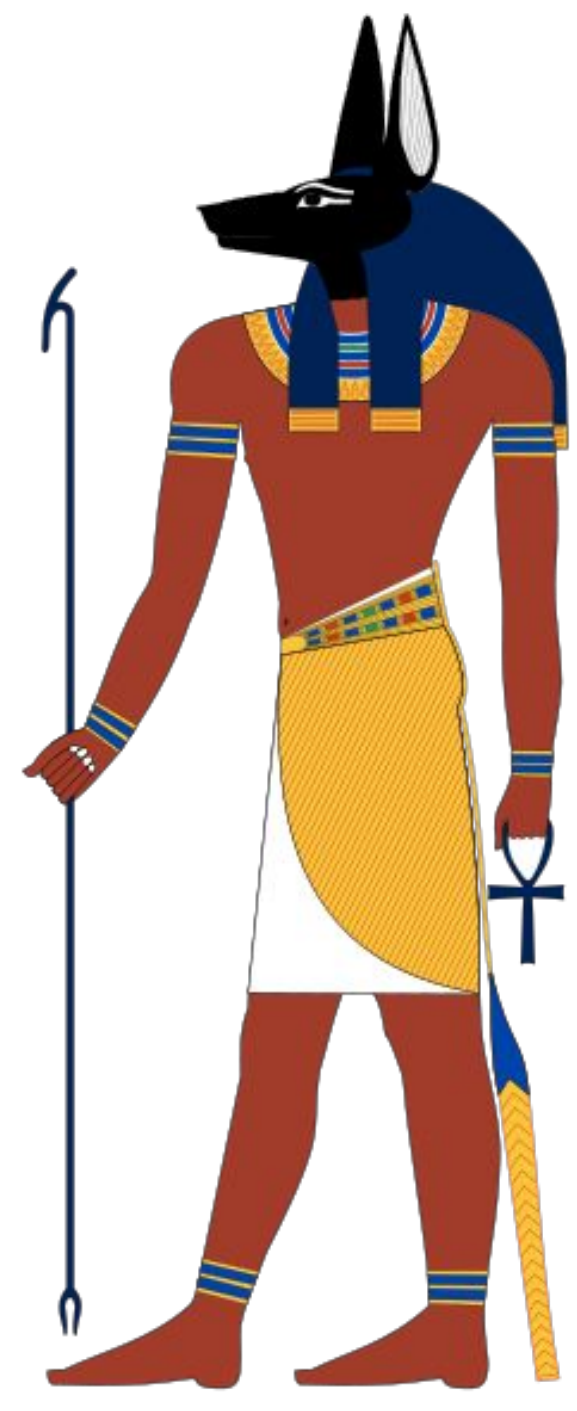
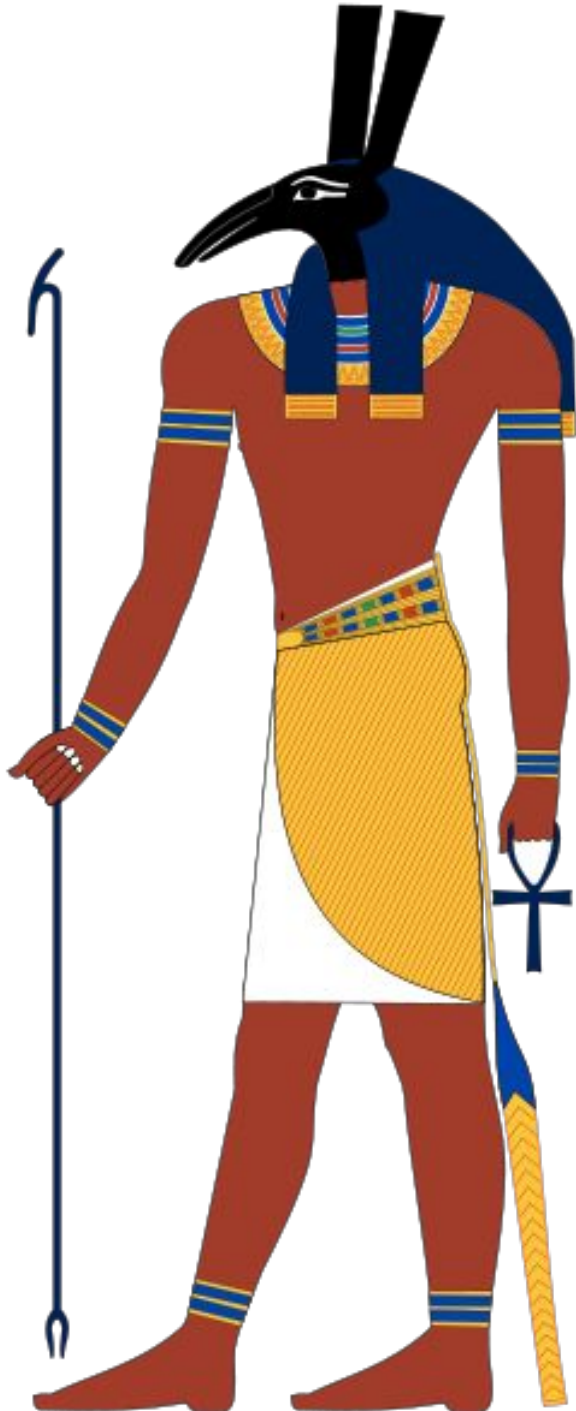




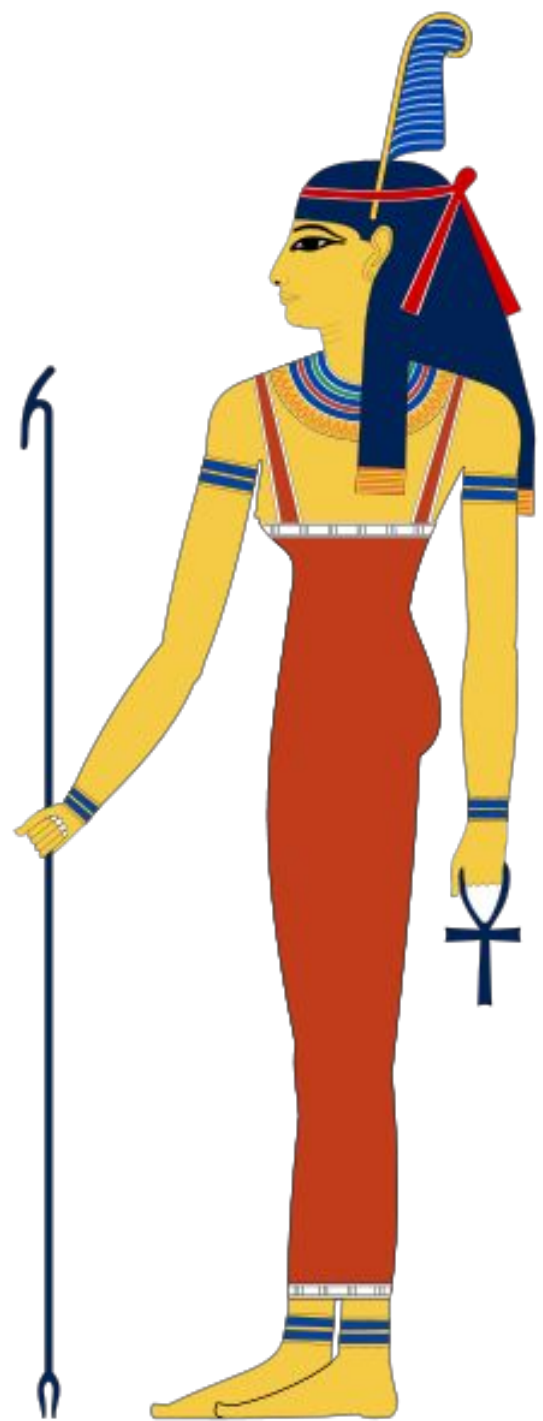
















**РА (РЭ)**

бог Солнца – Ра.





Око Уаджет

Хепри  
(скарабей)



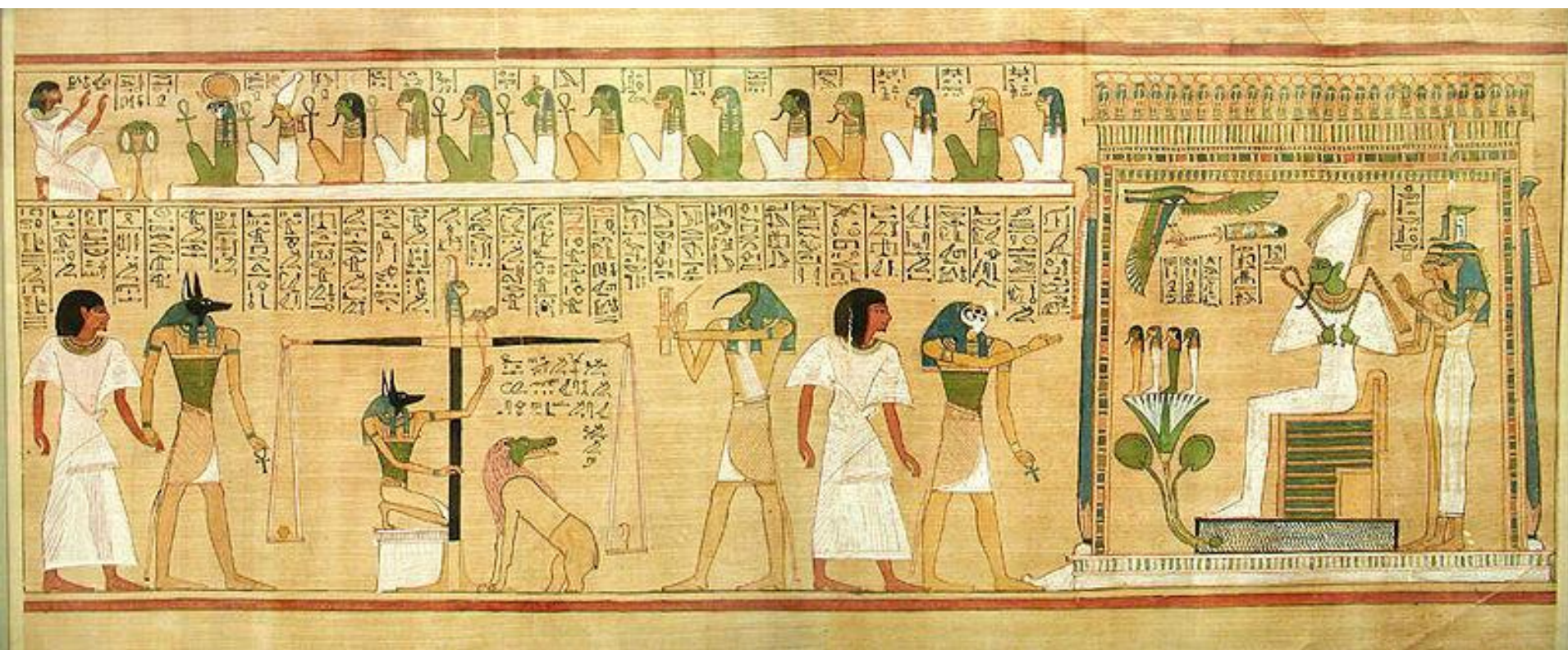




Гор





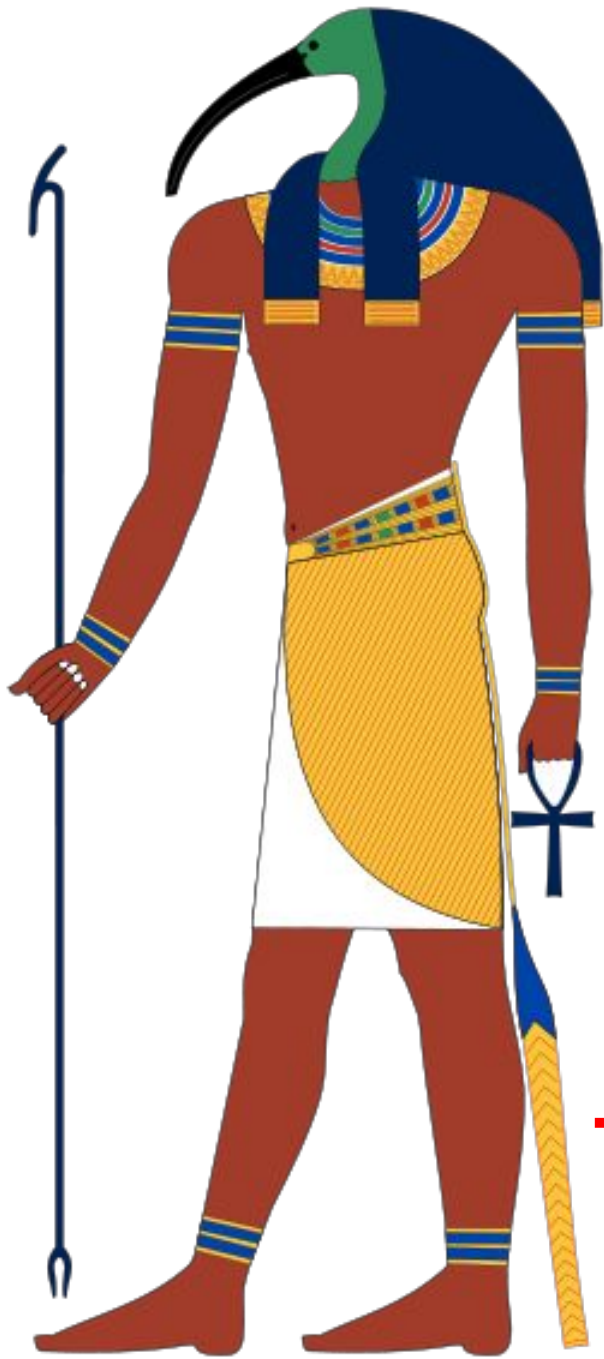


Анубис

Тот

Гор

Осирис



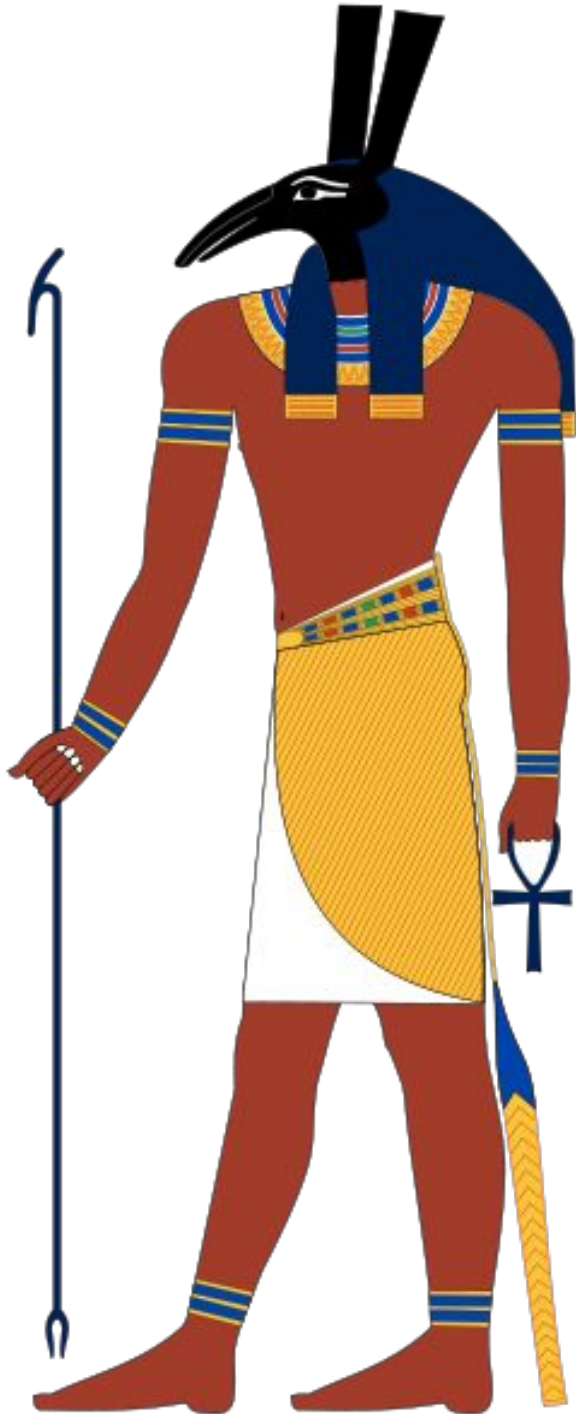
Тот



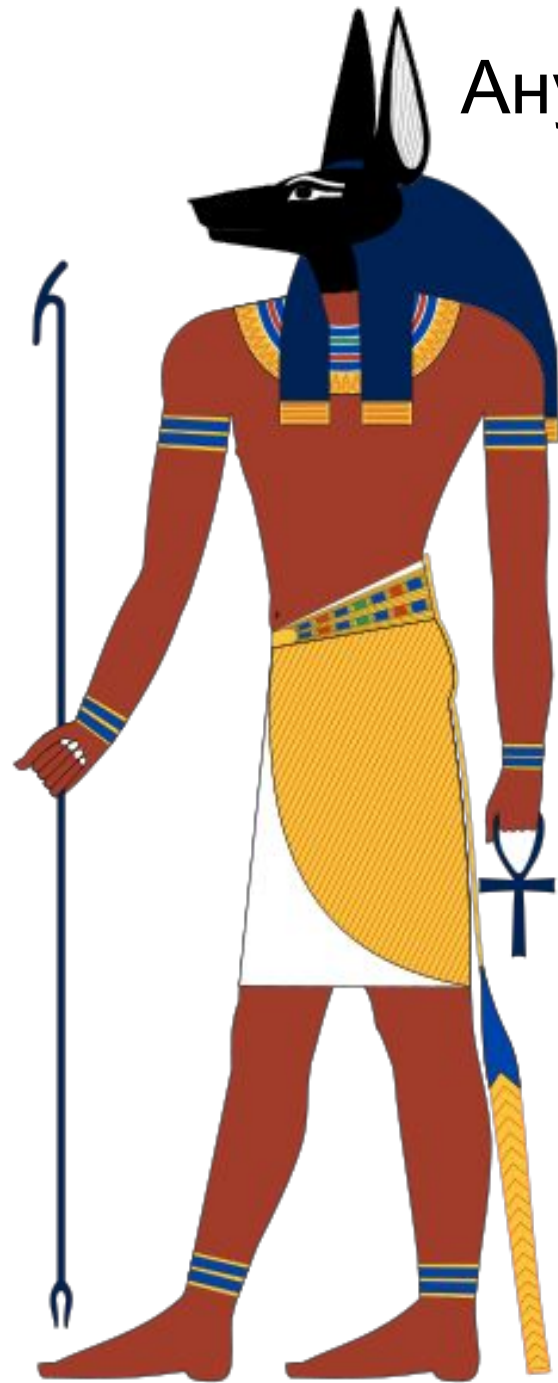
Осирис



Сет



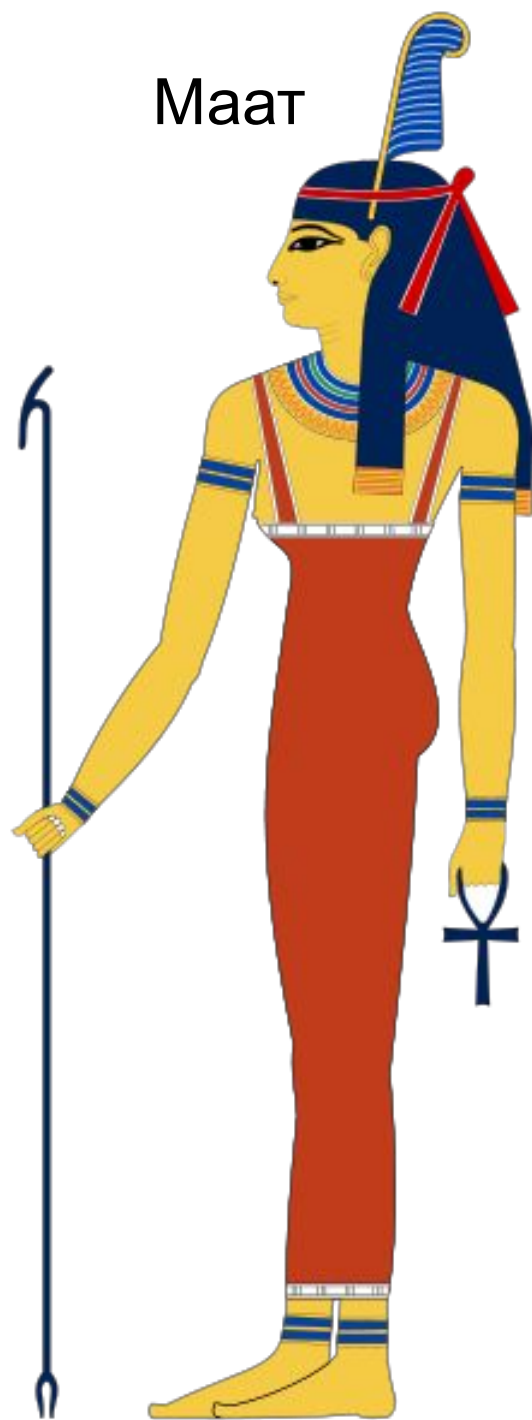
Анубис



Баст



Маат





# Иероглиф













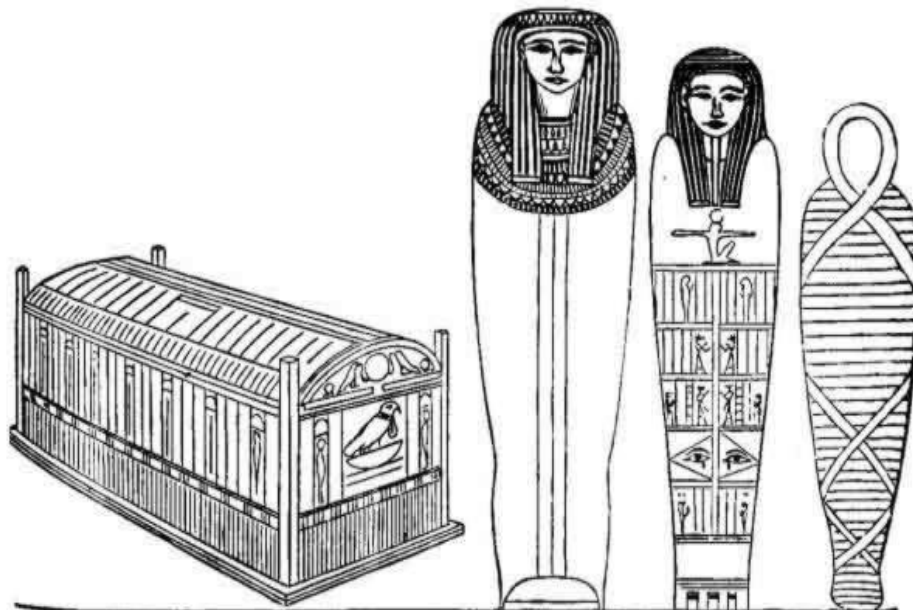




Small informational label with illegible text.











**Искусство – часть заупокойного культа,  
оно подчинялось канону.**



# Канон – закон, или правило.

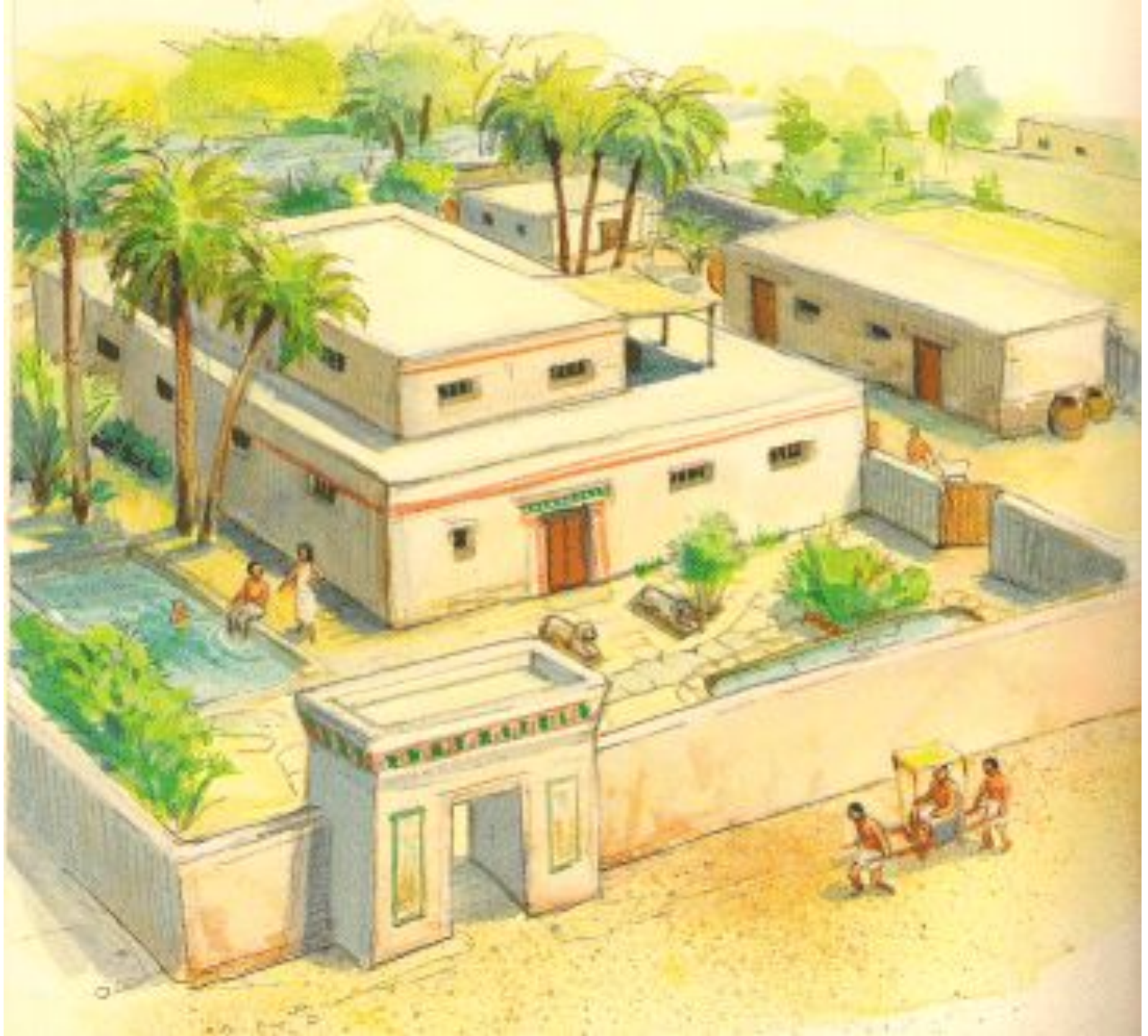
Канон – это художественные правила, которые показывали жрецам последовательность обряда, зодчему - композицию памятников, писателю – набор слов и построение предложений.



# Архитектура Древнего Египта

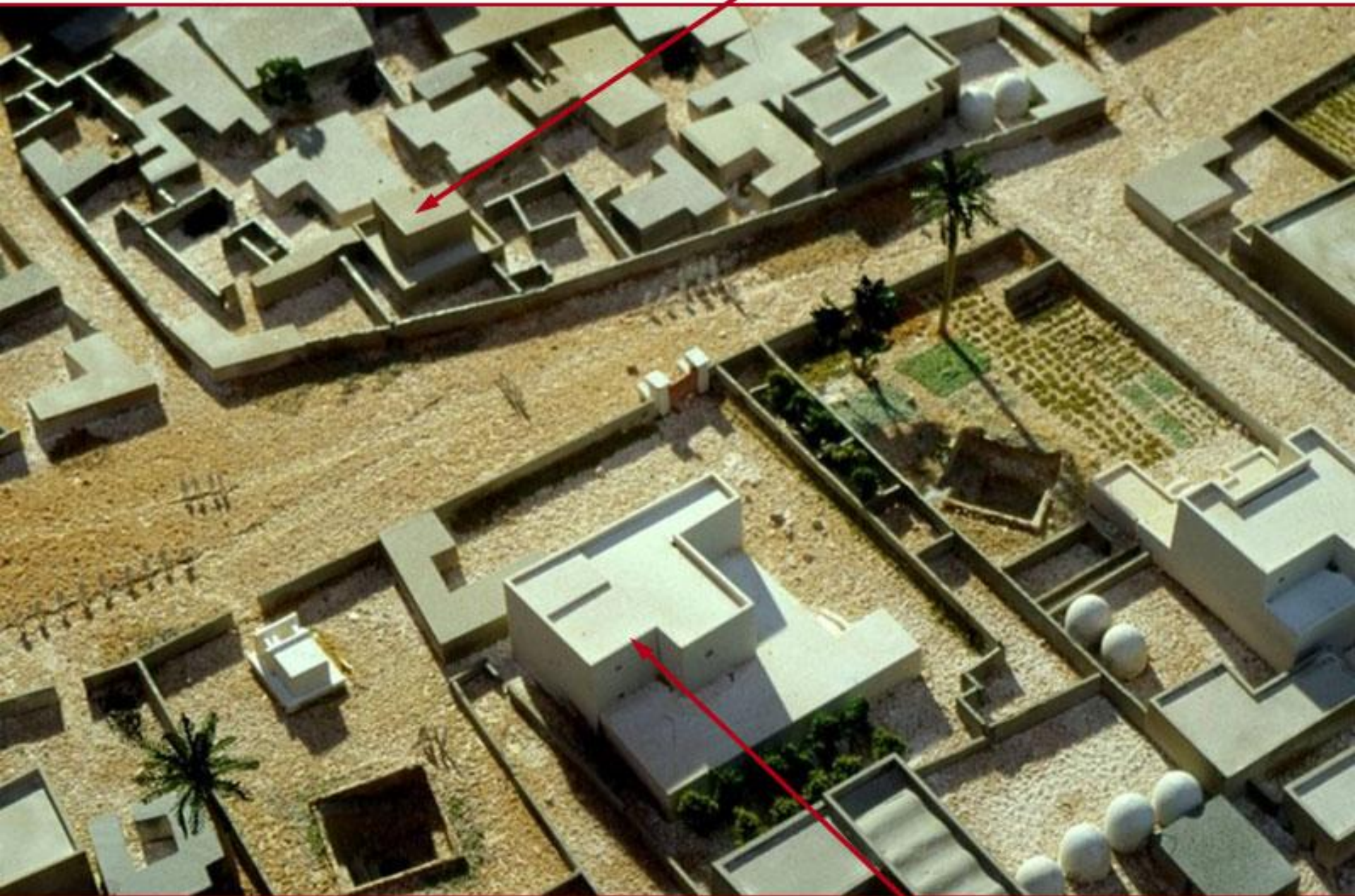


Храмы  
Гробницы



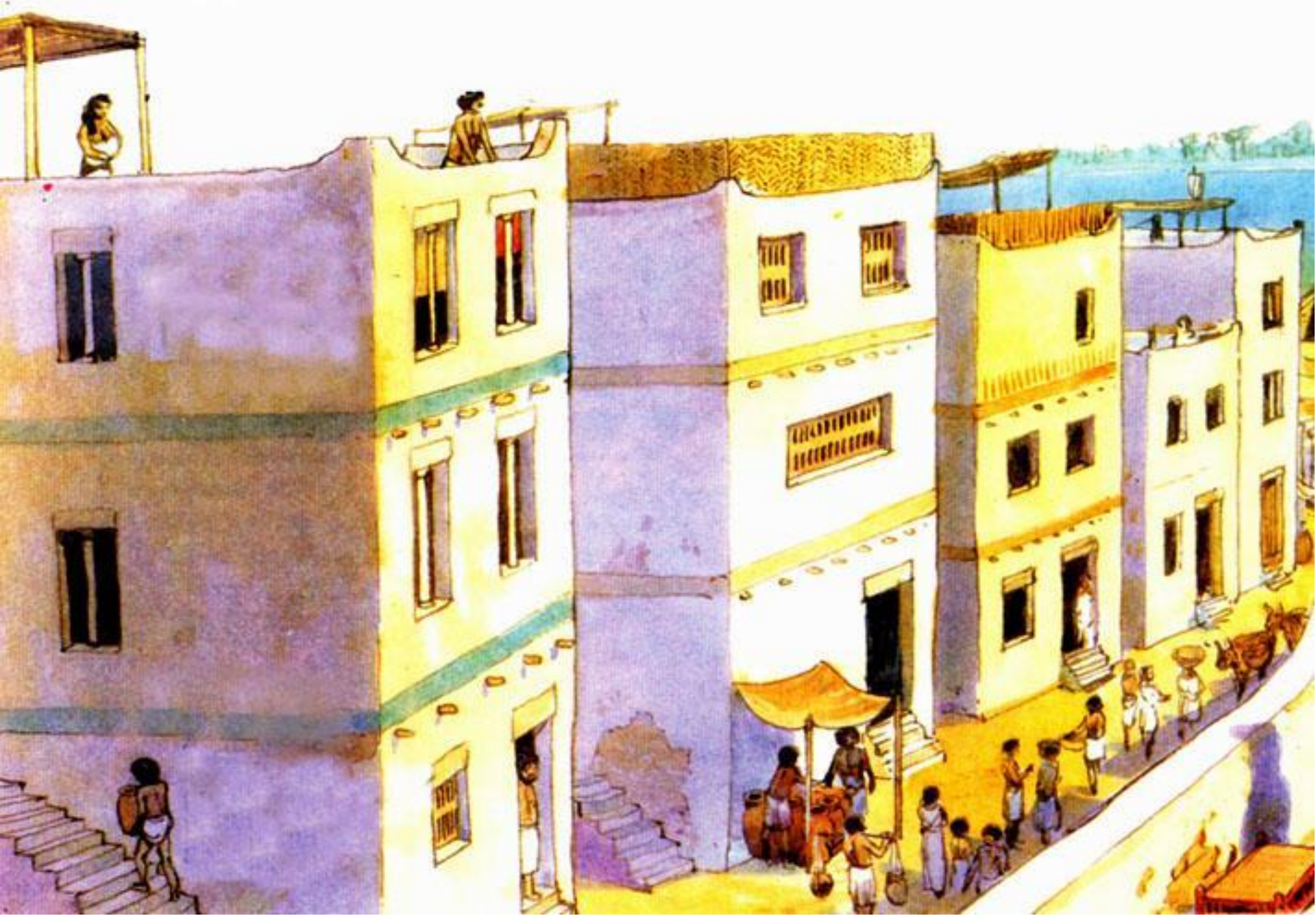


дома ремесленников



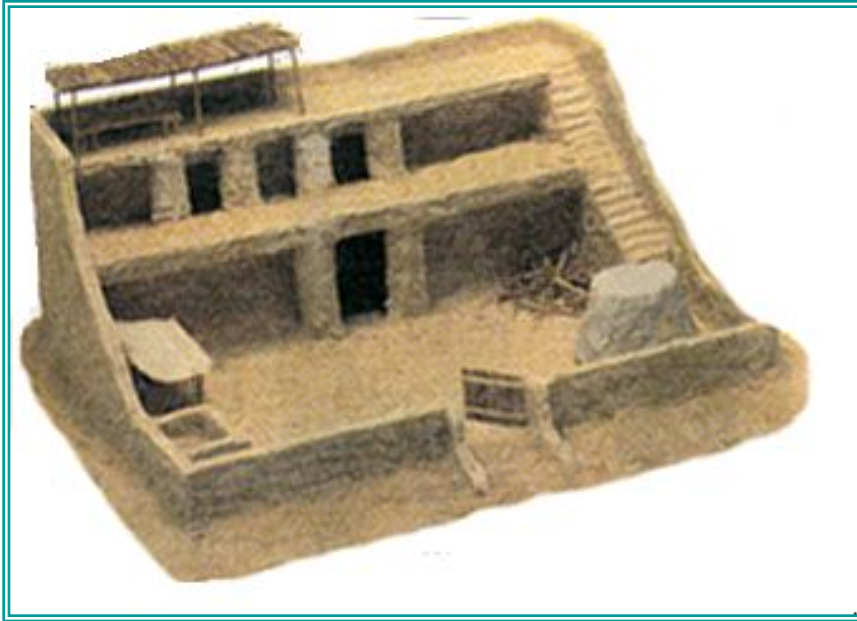
ДОМ ВЕЛЬМОЖИ







# Дом простого египтянина



Сельский дом.  
Реконструкция

Древние жилища строились из тростника, сплетенного в пучки. Позднее дома стали возводить из кирпичей, изготовляемых из обожженной на солнце глины. Вход в дом был в виде портика с колоннами и навесом, откуда двери вели в комнаты.

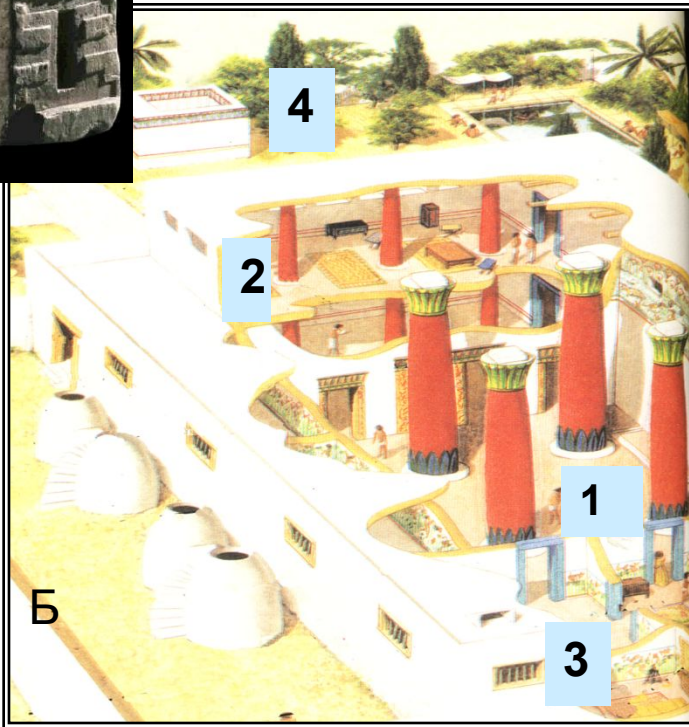
Перекрытия опирались на тростниковые или деревянные колонны в виде растений. Крыши служили местом вечернего отдыха. На плоской крыше часто ставили крытую беседку или делали навес. Потом вместо нее появился второй, а затем и третий этаж. Кухня часто располагалась прямо во дворе.

В крестьянском доме на первом этаже имелись кладовые для хранения продуктов. Жили в дальних комнатах первого этажа или на втором этаже. У более состоятельных людей во дворе мог быть пруд с навесом над ним.

А



# Дом богатого египтянина



Б

В богатом доме были хозяйские покои, женская половина, жилища слуг и служебные помещения. В каждой из этих частей был свой двор. Главный зал для приемов располагался в глубине дома. Он украшался цветными деревянными колоннами. По сторонам находились спальни с умывальными и уборными, столовая и комнаты для детей. В доме как правило, был колодец.

Стены покрывали штукатуркой и расписывали геометрическим и ли растительным орнаментом. Раскрашивали полы, потолки, колонны. Окна делали высоко над землей с решетками, без стекол. Комнаты обставлялись мебелью.

Дом богатого египтянина.

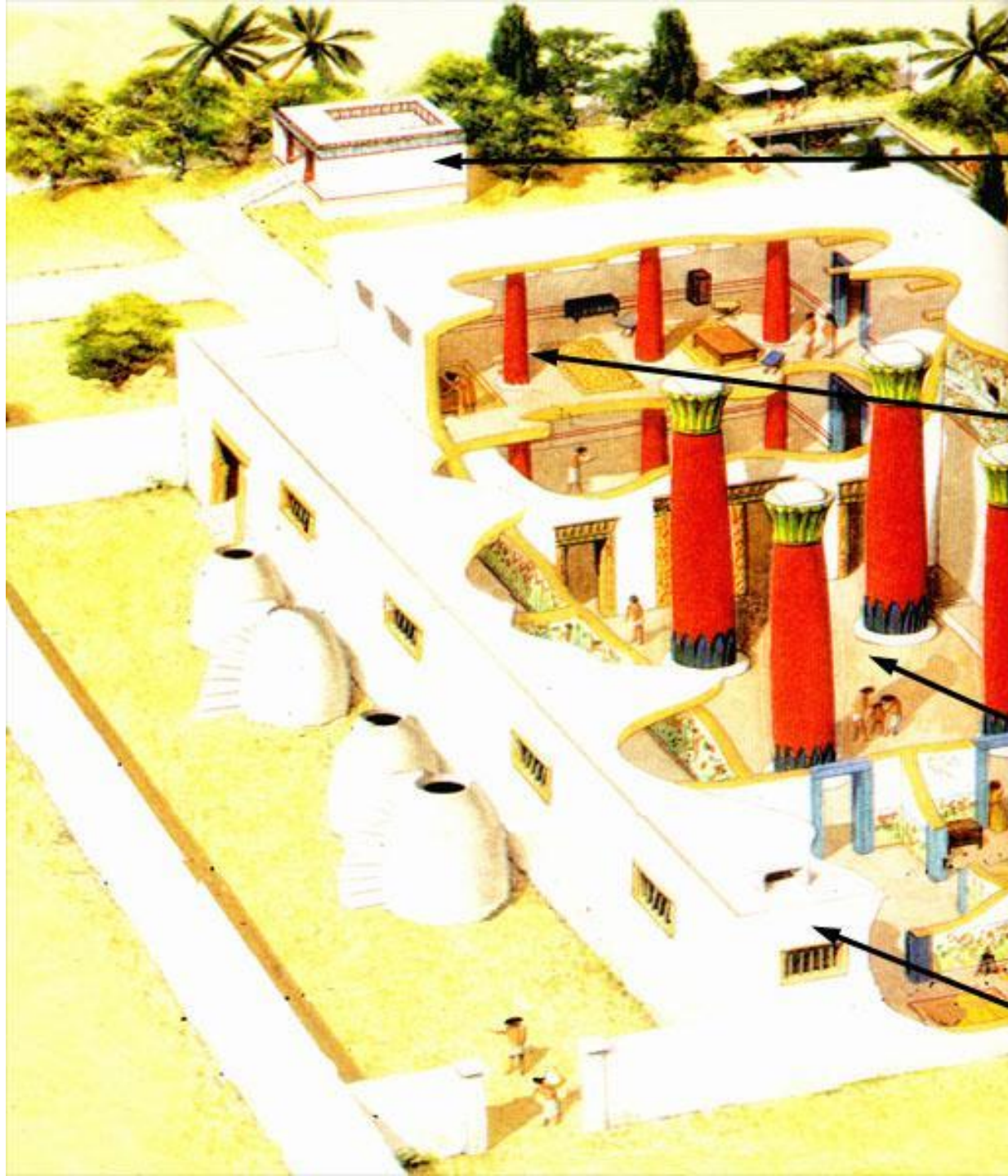
А- Глиняная модель дома , найденная

Б.Рисунок- реконструкция.

1- зал для приемов; 2 – кабинет вельможи; 3- спальни; 4-семейное святилище







семейное  
святилище

кабинет  
вельможи

зал для  
приемов

спальни



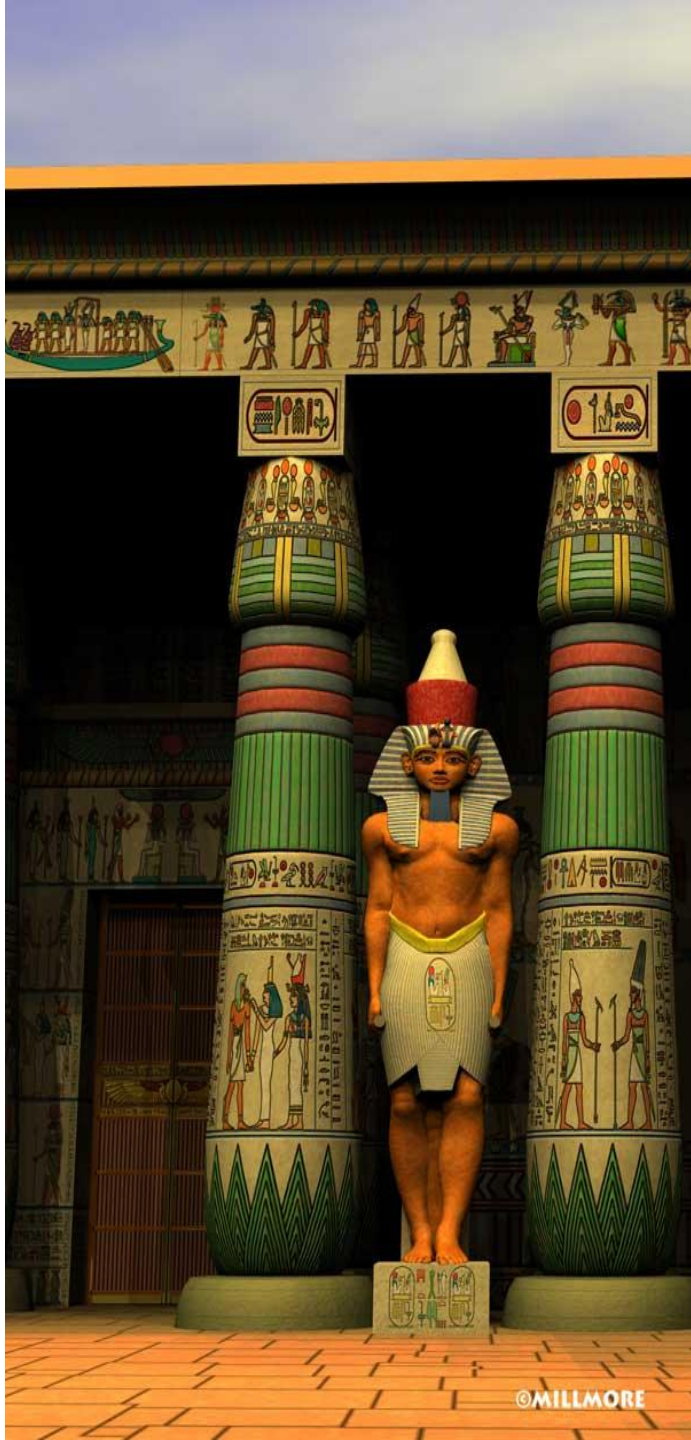


Все жители подчинялись неограниченной власти фараона. В Древнем Египте искусство находилось на службе у фараона, выражая идею незыблемости власти обожествленного при жизни правителя, что особенно ярко демонстрирует архитектура – ведущий для этой страны вид искусства. Скульптура и живопись подчинялись архитектуре.









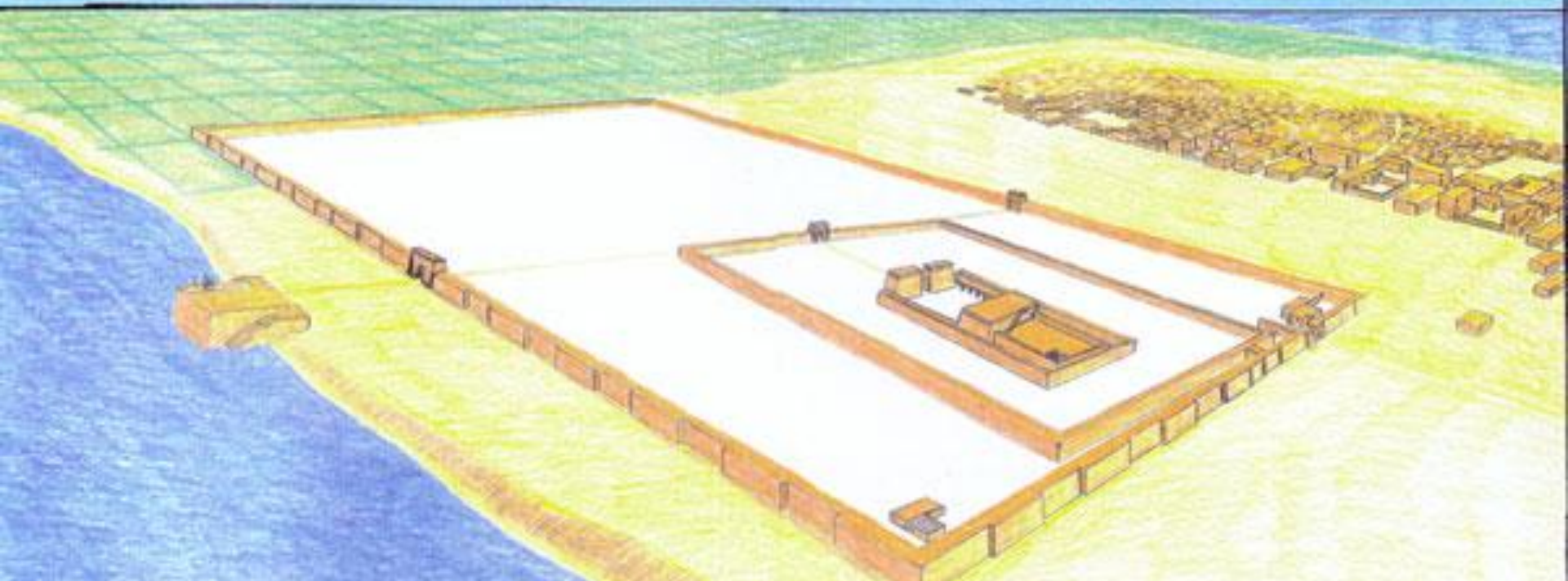
Египтяне верили, что душа человека после его смерти продолжает существовать и время от времени посещает тело.

Поэтому египтяне так старательно сохраняли тела умерших; их бальзамировали и хранили в надёжных погребальных сооружениях. Чтобы усопший мог и в загробной жизни наслаждаться всеми благами, ему давали с собой всевозможные богато украшенные предметы обихода и роскоши, а также статуэтки слуг.

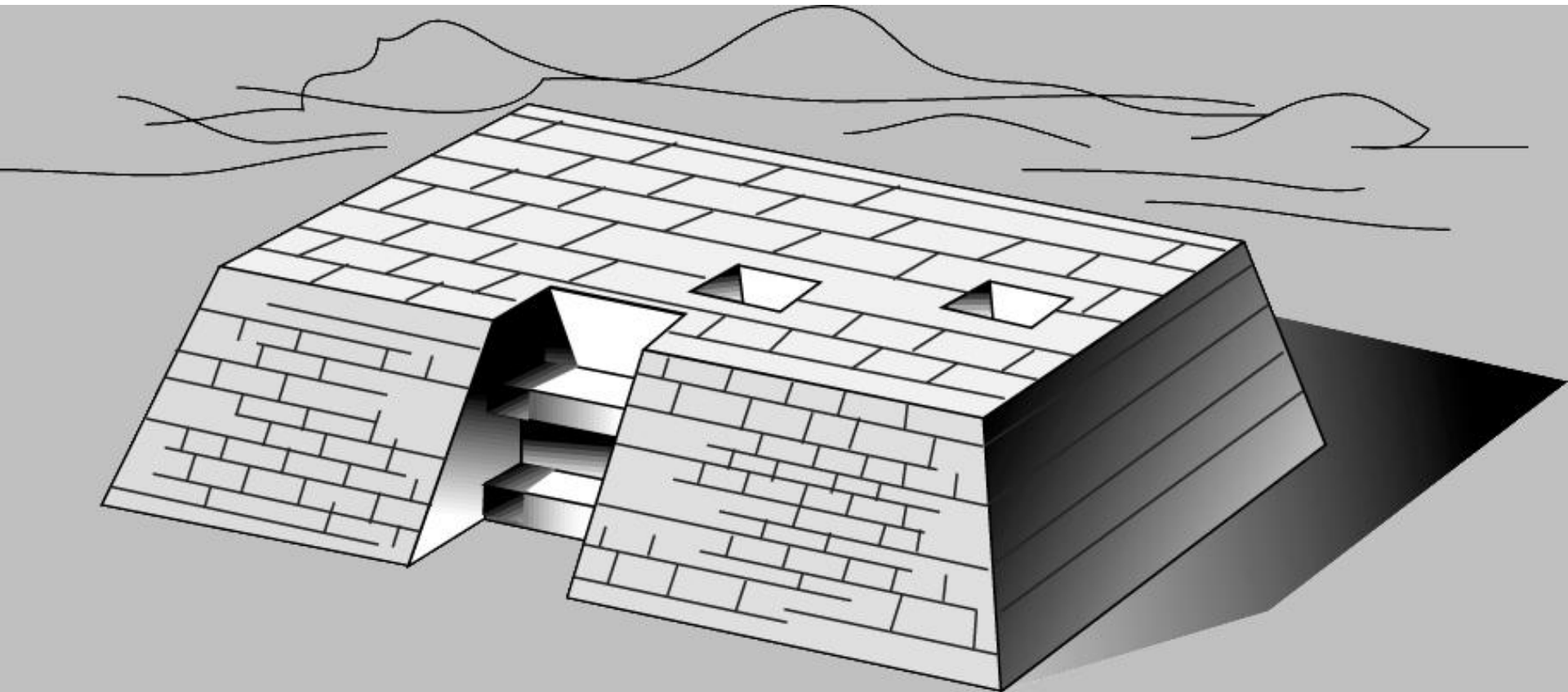
На случай, если тело умершего по какой-либо причине подвергнется разрушению, создавалось ещё портретное изваяние, замещавшее для вернувшейся с того света души её земную оболочку.



Египтяне поэтому различали в существе человека три доли: 1) тело, 2) дух, или "двойник", изображаемый в виде повторения человеческой фигуры рядом с живым человеком, и 3) душу, изображаемую в виде птицы. Тело умершего передается земле и около него должен остаться недалеко "двойник" человека. Жизнь двойника будет продолжаться тут же. Надо обеспечить ему прочный дом со всем убранством комнат, одежду и утварь, свежую пищу и особенно питье; иначе он будет страдать от голода и жажды, начнет тревожить живых людей. Поэтому кто мог, строил для двойника умершего родственника большую четырехугольную палату, "вечный дом". Чем богаче был покойник, чем знатнее, тем крупнее, лучше был его дворец; царю выкладывали целую каменную гору, пирамиду.

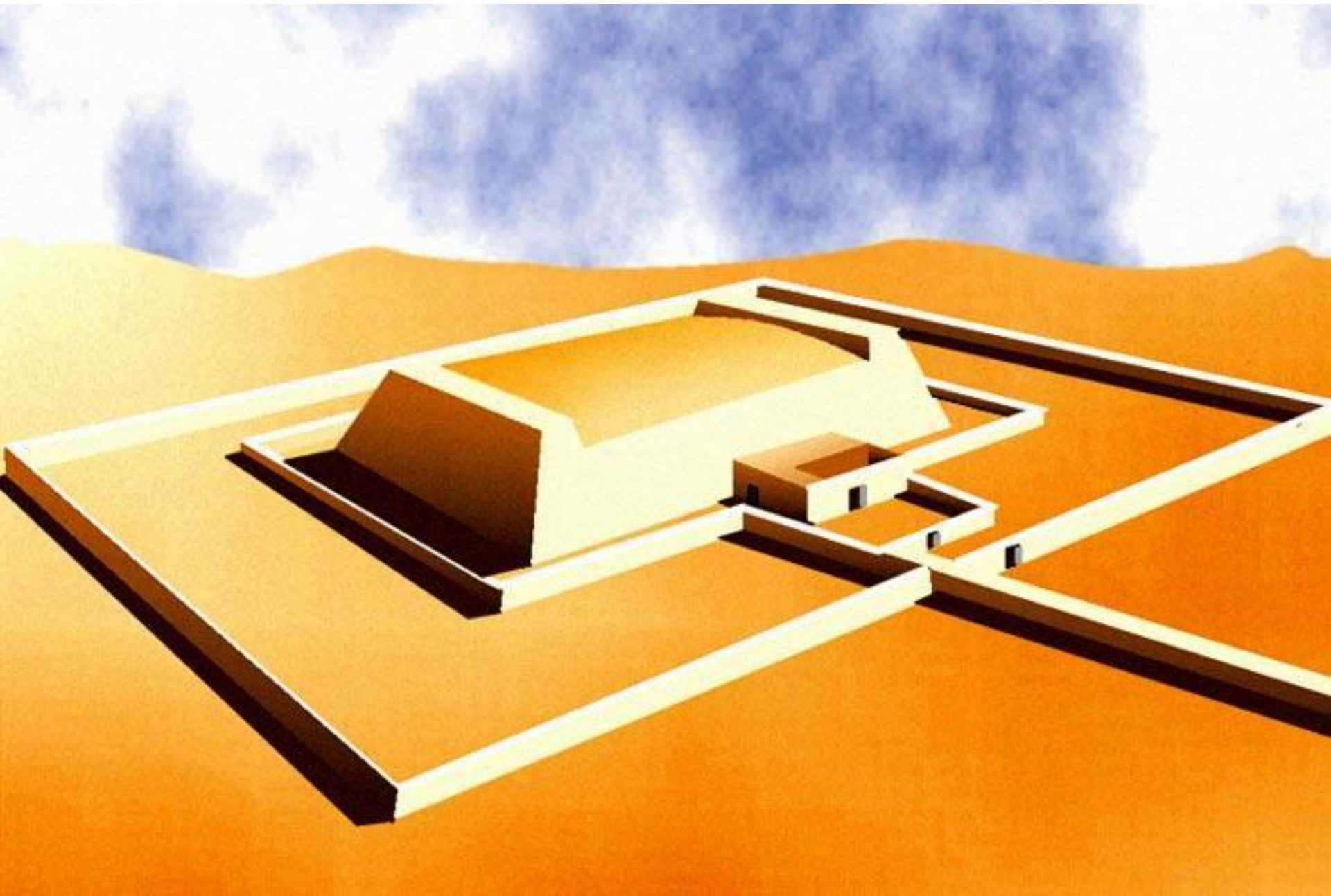


**Мастабá** (араб. скамья) – **гробница** в Древнем Египте, имеет форму усечённой пирамиды (трапеции) с подземной погребальной камерой и несколькими помещениями внутри, стены которых покрывались рельефами и росписями.



Более всего заботились о том, чтобы обеспечить вечную жизнь властителю страны – **фараону**.



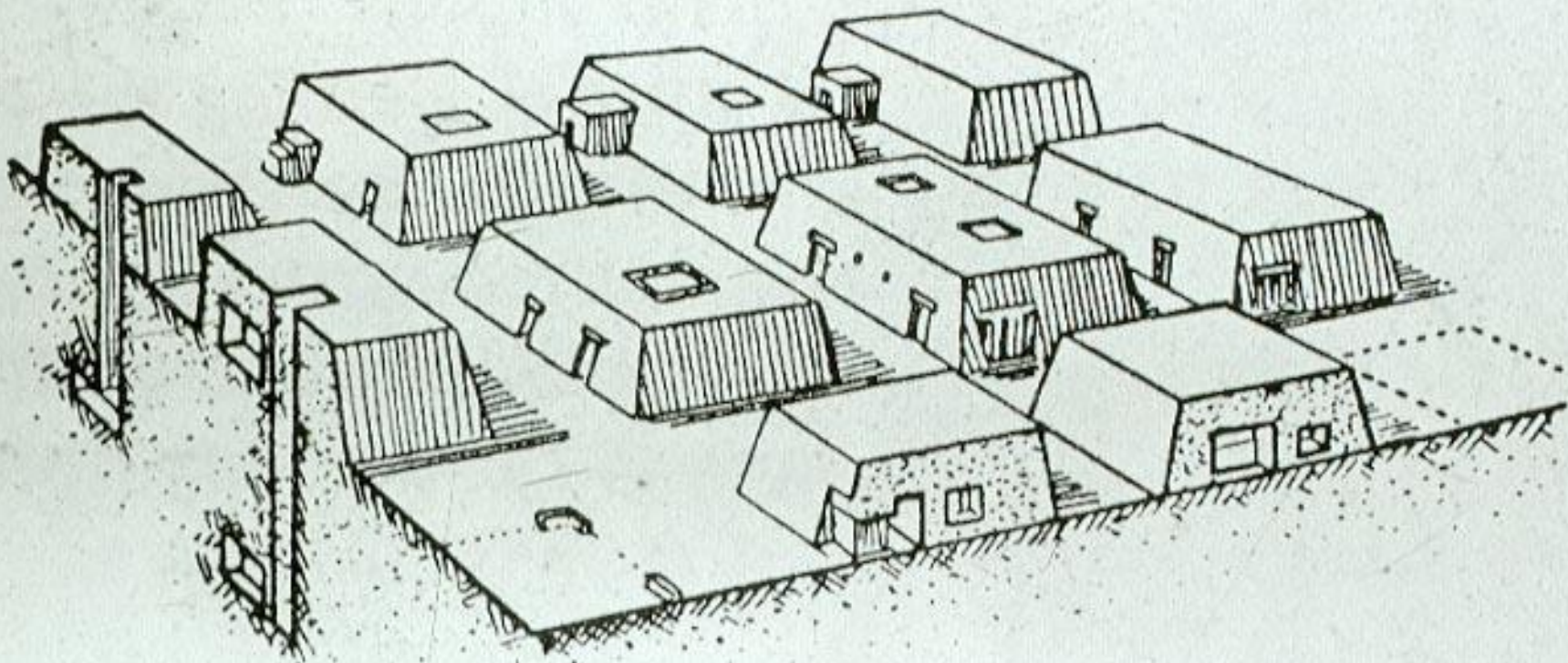








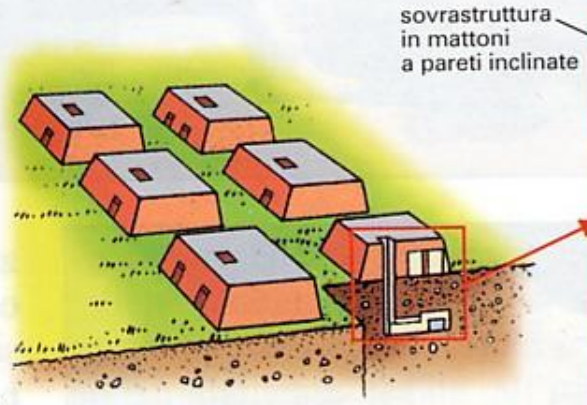
**Мастабá** (араб. скамья) – гробница



# LA PIRAMIDE



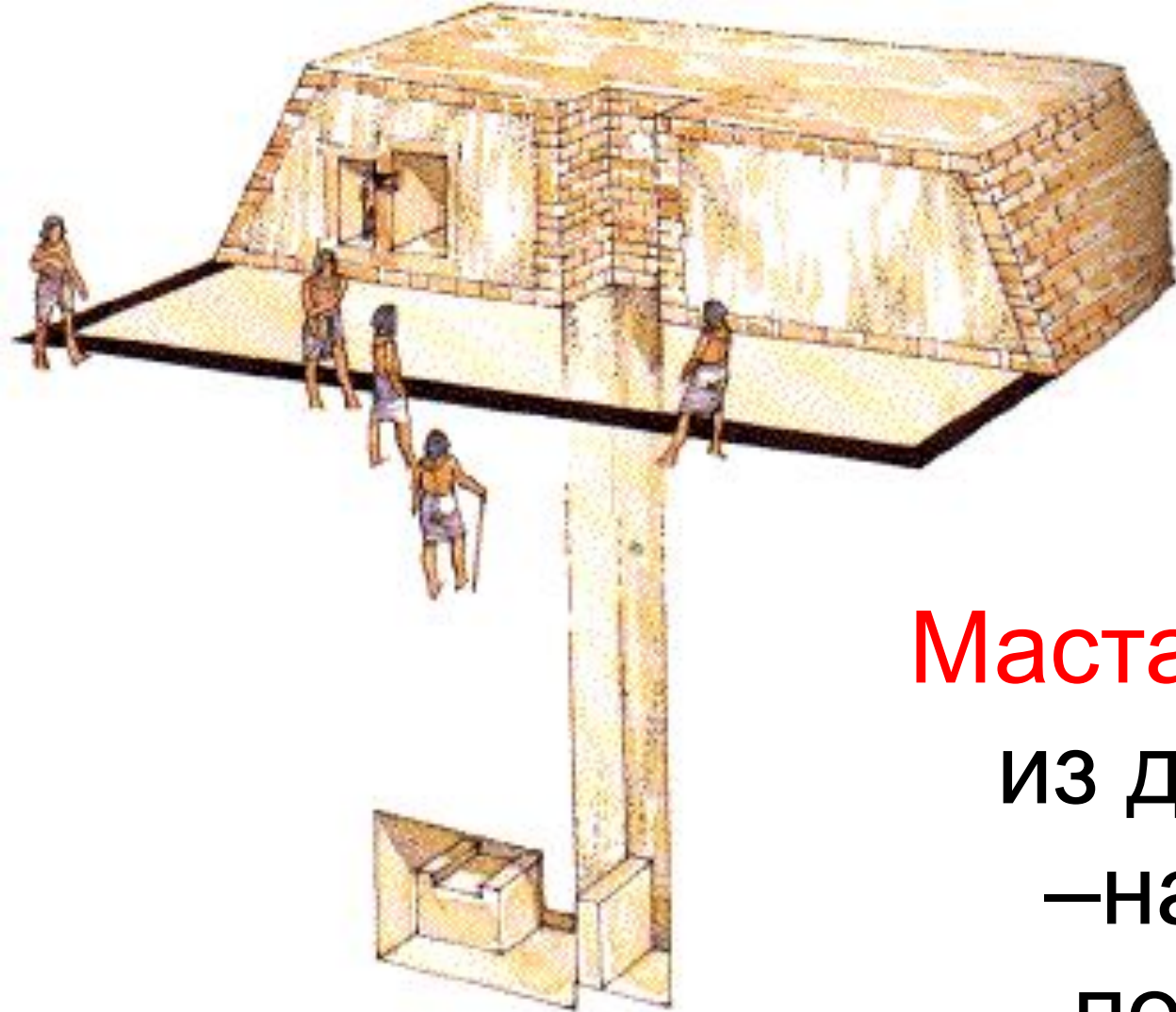
# LA MASTABA



mastabe: tombe dei parenti e del seguito del faraone







**Мастаба** состоит  
из двух частей  
— наземной и  
подземной.



В наземной части расположен **сердаб** – молельня со статуей, в которую, по поверьям египтян, могла переселиться душа усопшего, в случае если мумия будет испорчена



**В подземной части располагается погребальная камера, где находится мумия.**

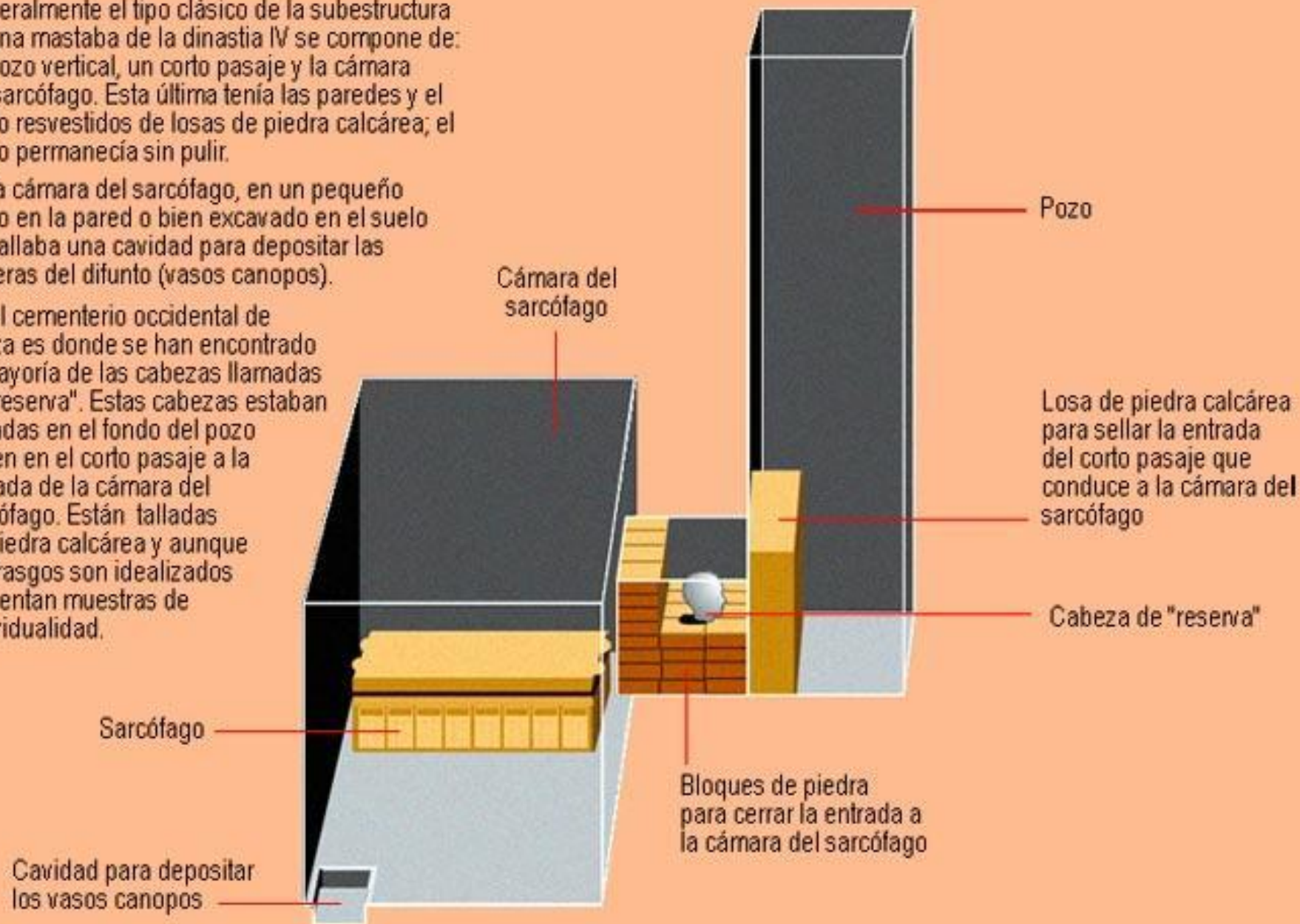


## Subestructura de una mastaba tipo

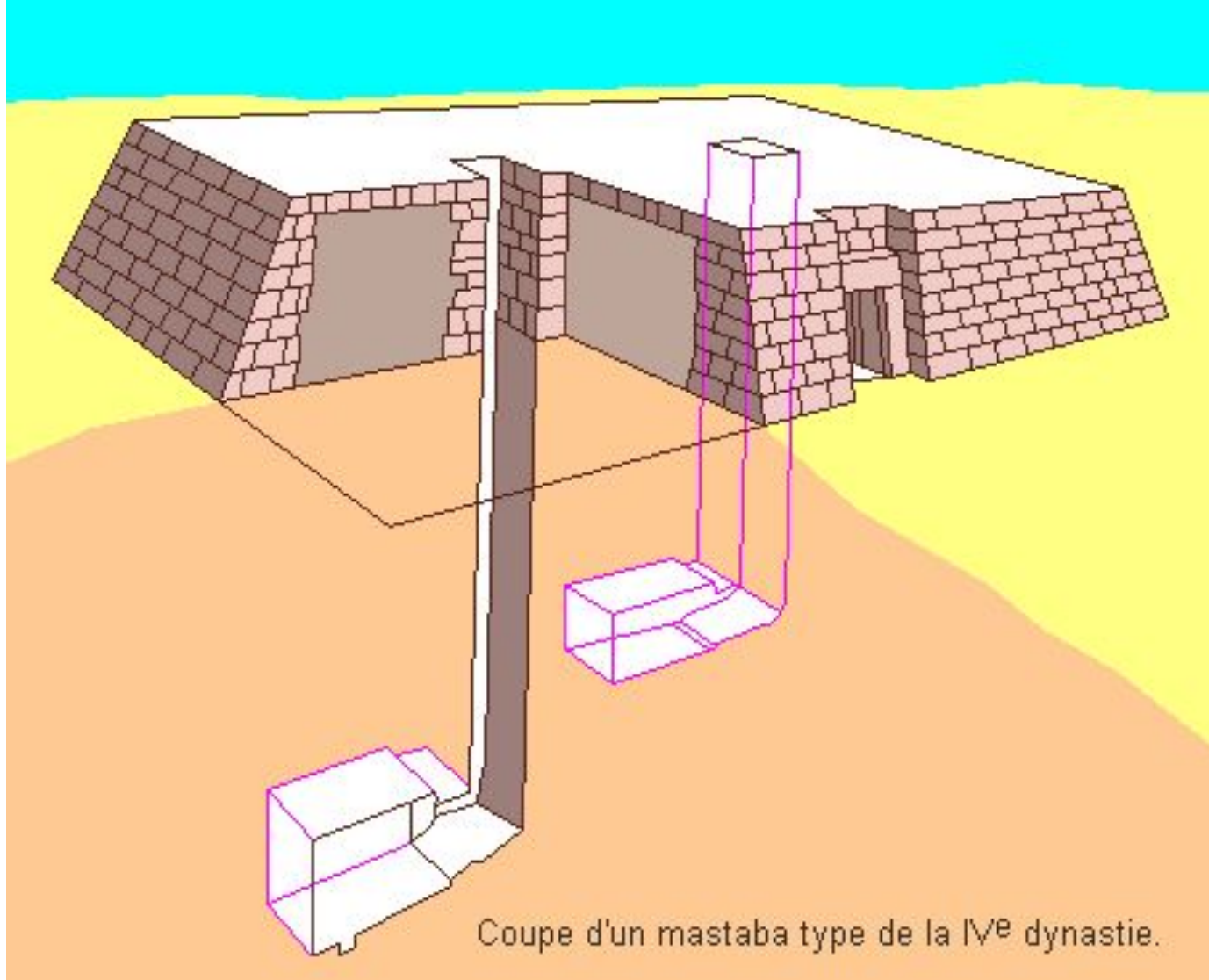
Generalmente el tipo clásico de la subestructura de una mastaba de la dinastía IV se compone de: un pozo vertical, un corto pasaje y la cámara del sarcófago. Esta última tenía las paredes y el suelo revestidos de losas de piedra calcárea; el techo permanecía sin pulir.

En la cámara del sarcófago, en un pequeño nicho en la pared o bien excavado en el suelo se hallaba una cavidad para depositar las vísceras del difunto (vasos canopos).

En el cementerio occidental de Guiza es donde se han encontrado la mayoría de las cabezas llamadas de "reserva". Estas cabezas estaban situadas en el fondo del pozo o bien en el corto pasaje a la entrada de la cámara del sarcófago. Están talladas en piedra calcárea y aunque sus rasgos son idealizados presentan muestras de individualidad.







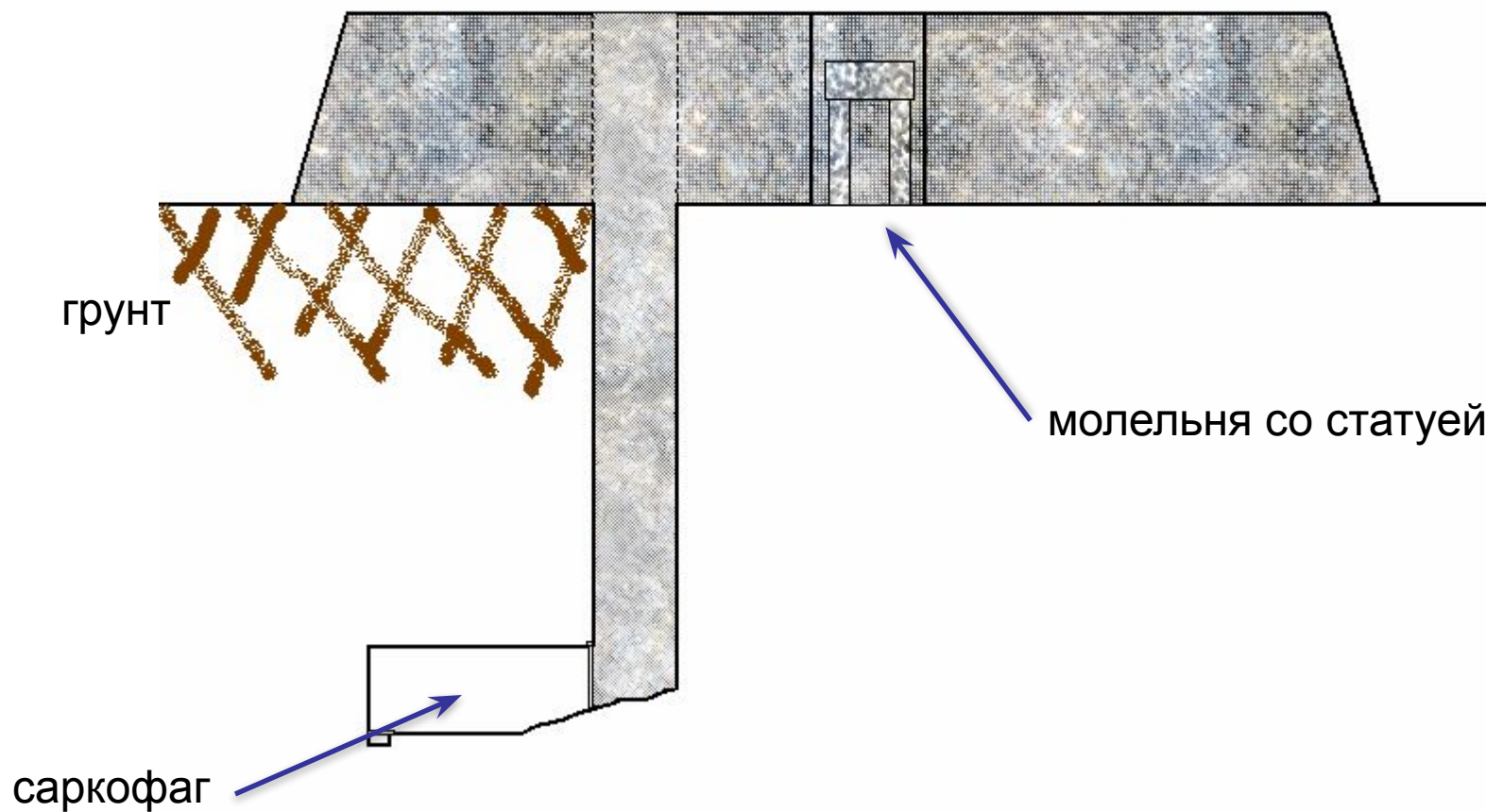
В основе конструкции – деревянные или сделанные из кирпича-сырца опоры, покрытые кирпичной кладкой или тесаным камнем.



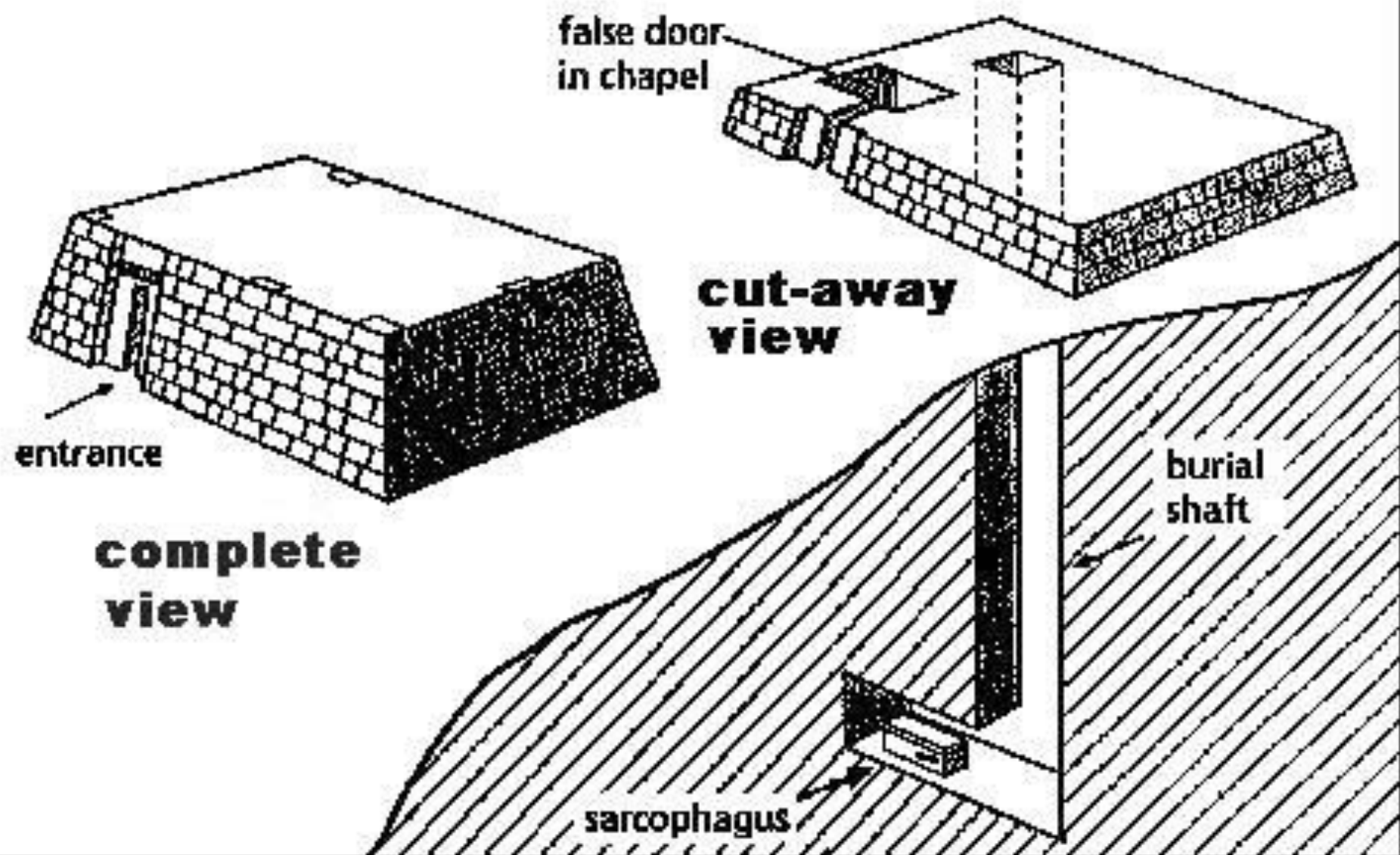




Погребальных камер могло быть несколько, и некоторые из них закрывались опускающимися плитами.



# A typical Old Kingdom simple mastaba tomb





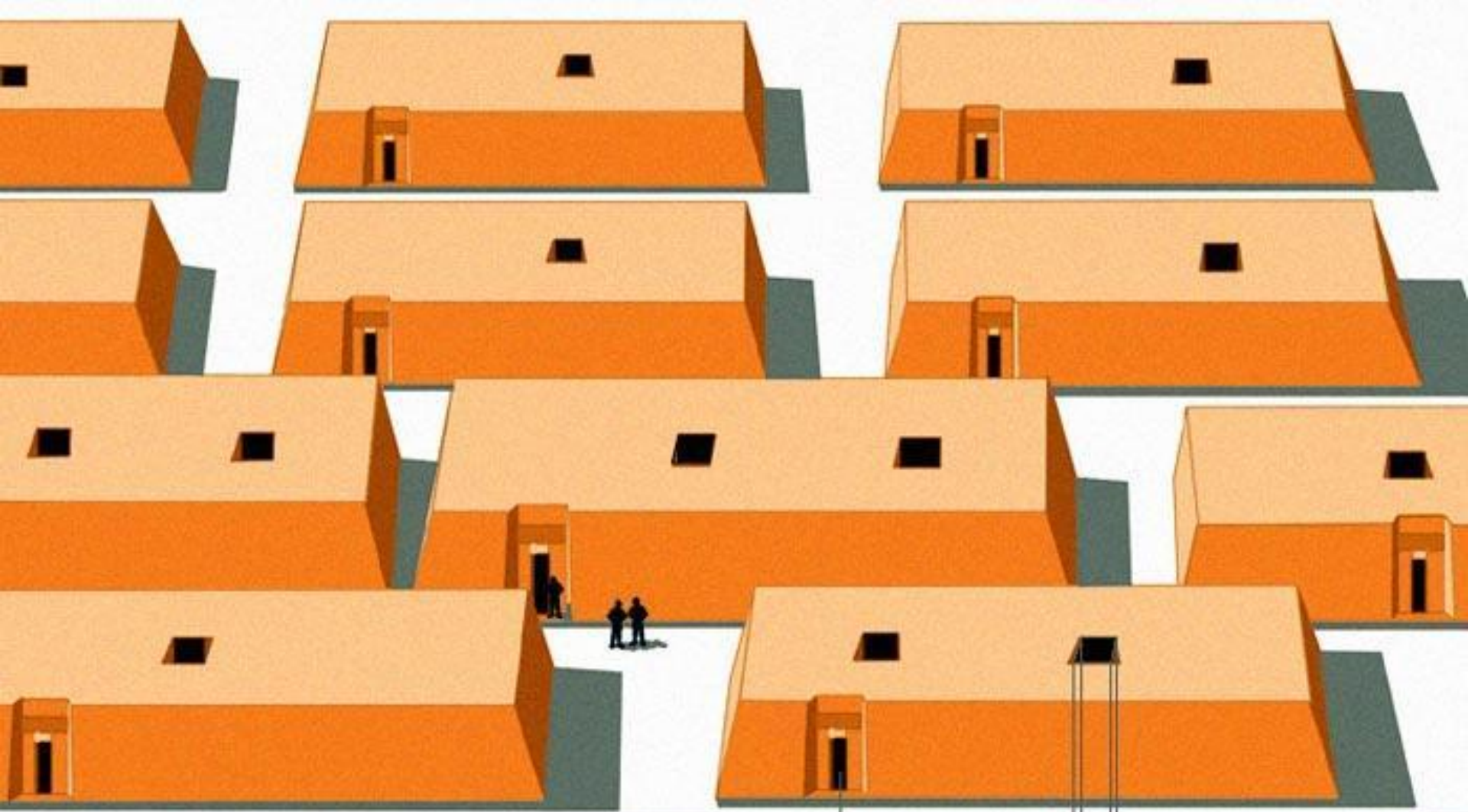












**Reconstrucción parcial del campo de mastabas situado al oeste de la pirámide de Quéope**

Mastabas de la dinastía IV construidas y planificadas durante los reinados de Quéope y Quefrén para servir de última morada a los altos funcionarios de la corte.

Entrada a la capilla funeraria

Pozo

Cámara del sarcófago







Каир

Саккара

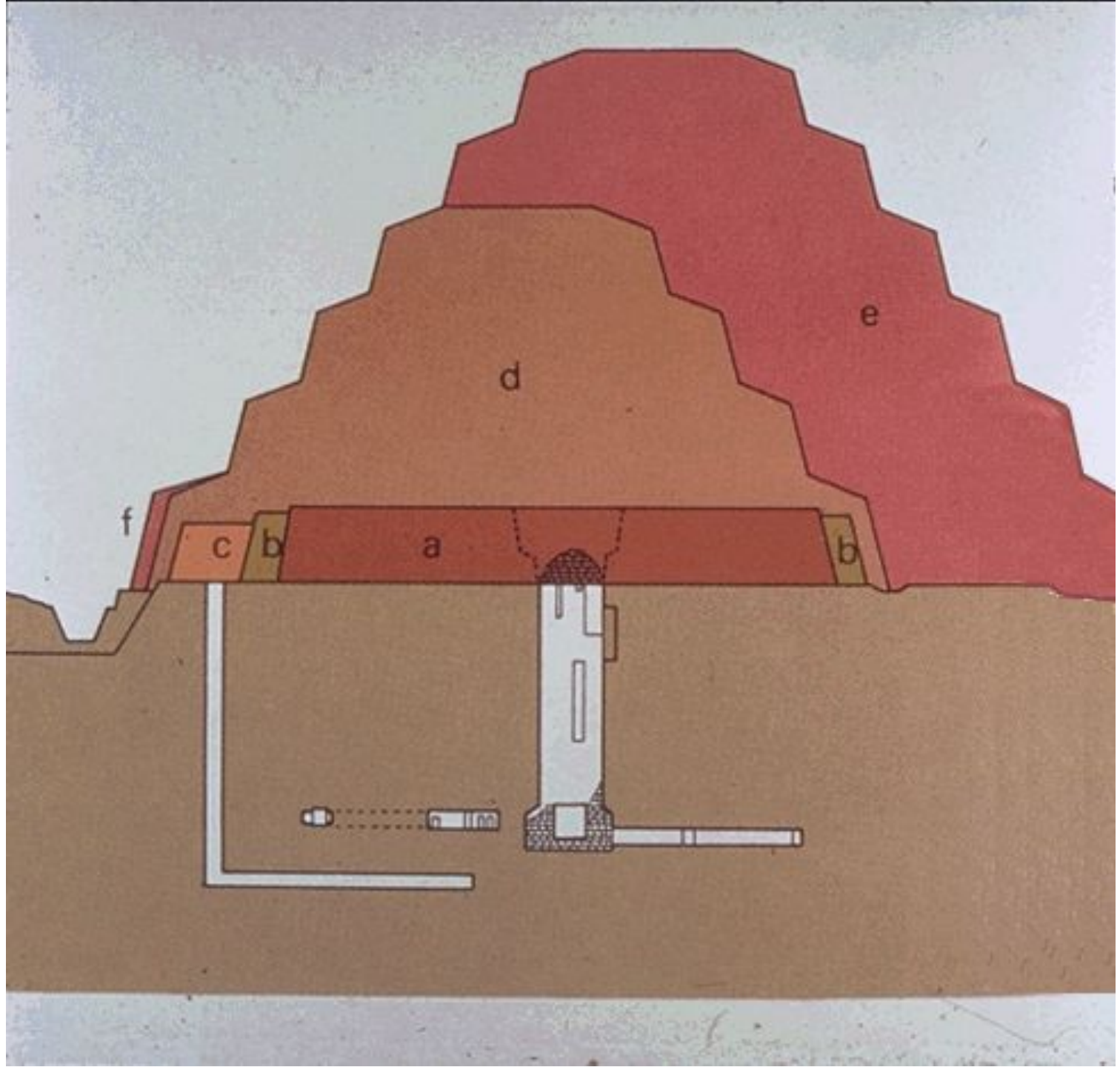
# Первая пирамида





# пирамида фараона Джосера в Саккаре







Первая пирамида – «мать пирамид» –  
**ступенчатая**

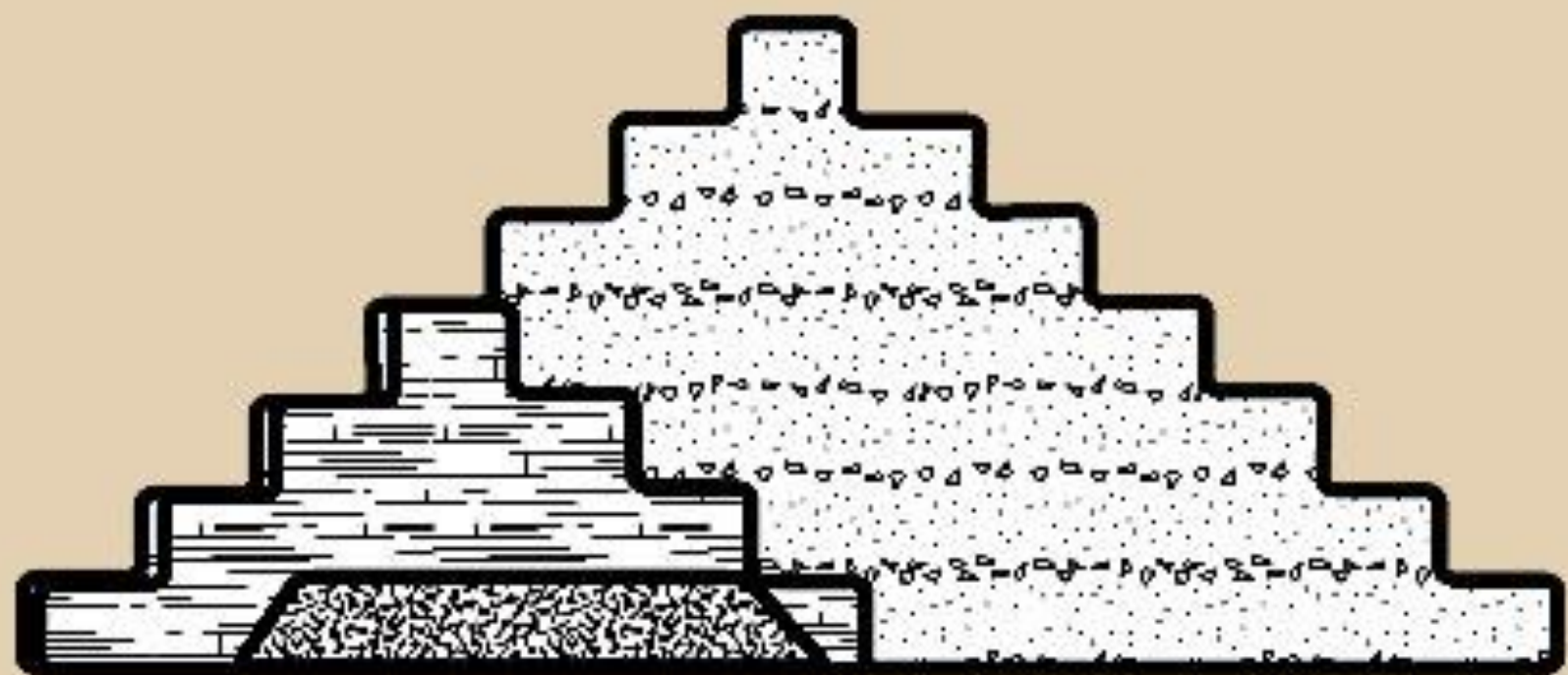
**пирамида фараона Джосера в Саккаре.**

Зодчий – **Имхотеп**

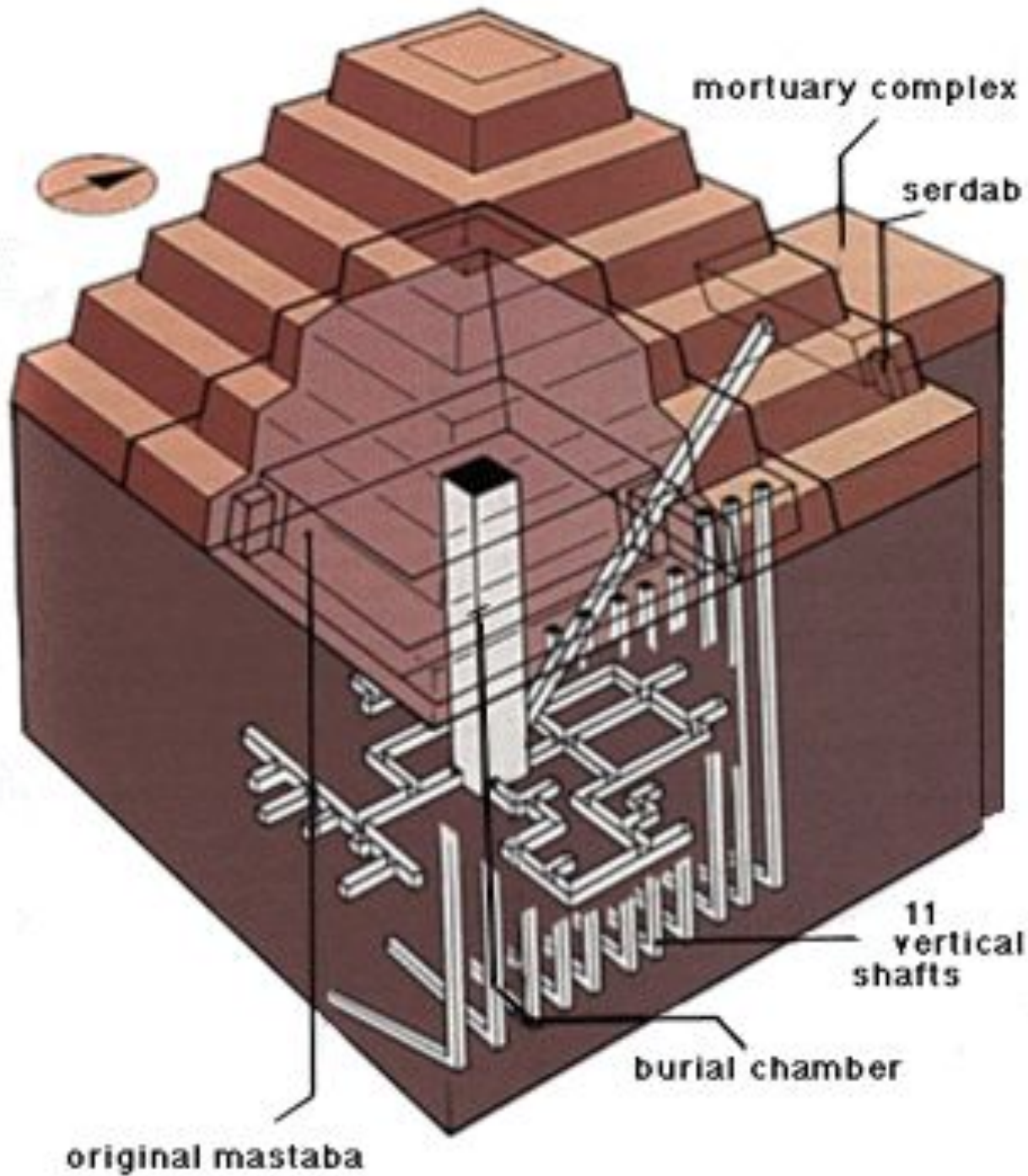
Были воздвигнуты 6 мастаб, уменьшающихся  
кверху.

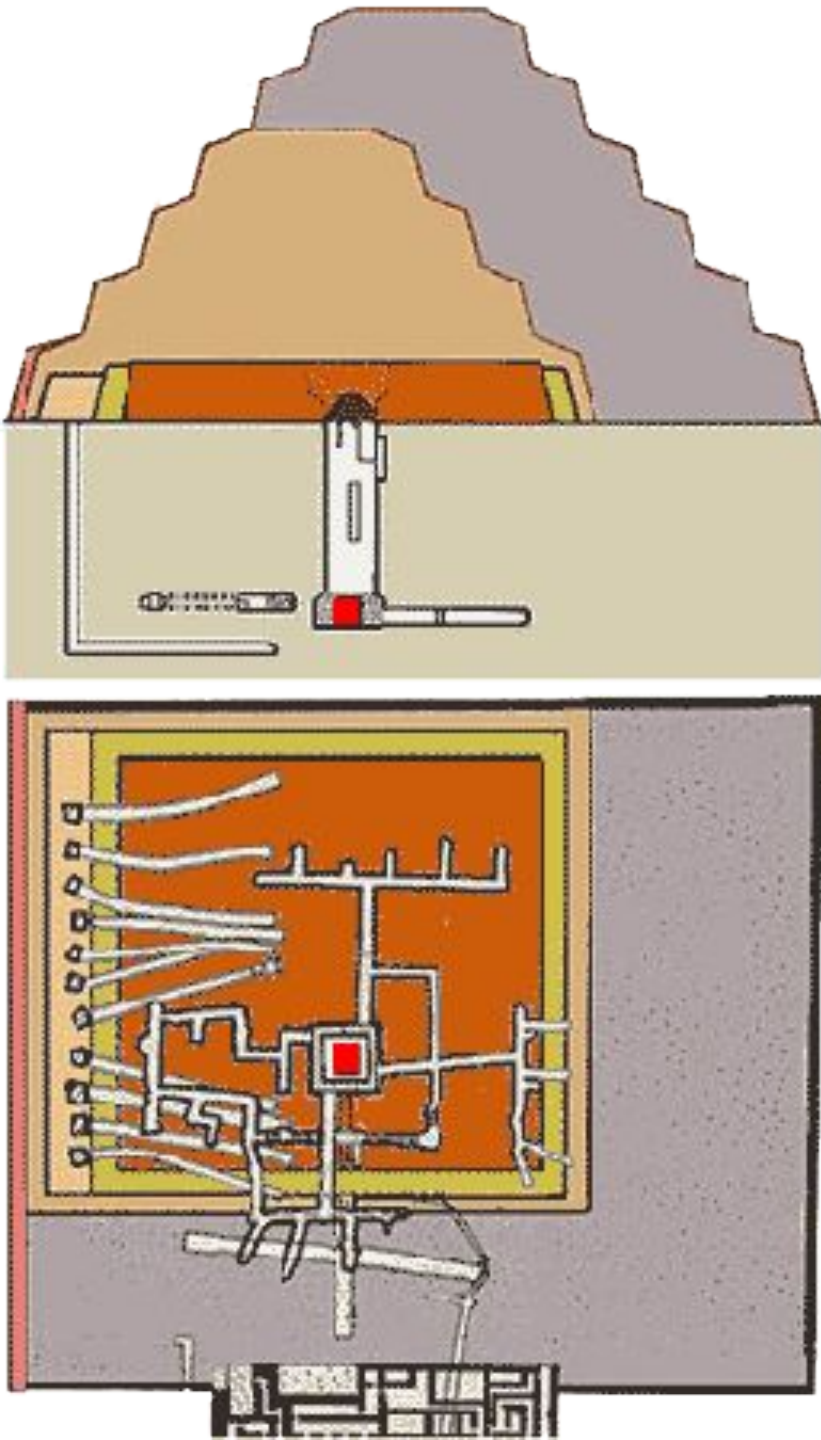


**Последовательное формирование  
ступенчатой пирамиды  
из простой мастабы  
(пирамида Джосера, III династия)**









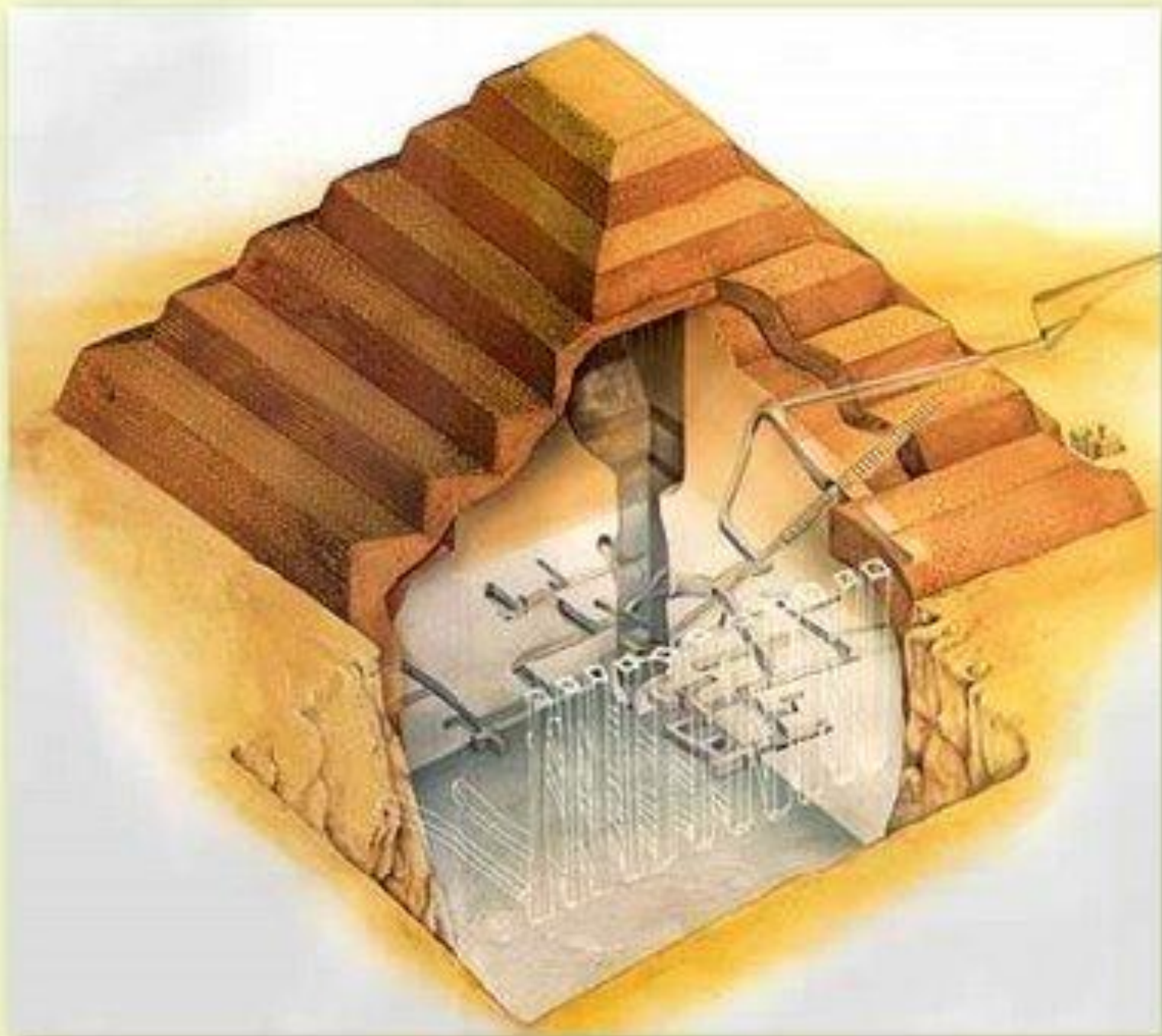
Имхотеп считается изобретателем пирамидальной архитектурной формы: он предложил надстроить над каменной мастабой (прямоугольной усыпальницей) фараона ещё 3 мастабы размером поменьше, превратив мастабу в четырёхступенчатую пирамиду (в дальнейшем количество ступеней пирамиды было увеличено до 6, и она достигла 61 м. в высоту).

Пирамида в процессе строительства неоднократно расширялась.

Первоначальное основание пирамиды занимало площадь 125x115 метров, высота – примерно 61 метр. Ветер пустыни затупил острые грани ее ступеней, а поколения разрушителей и строителей сняли с нее великолепно отшлифованную облицовку.

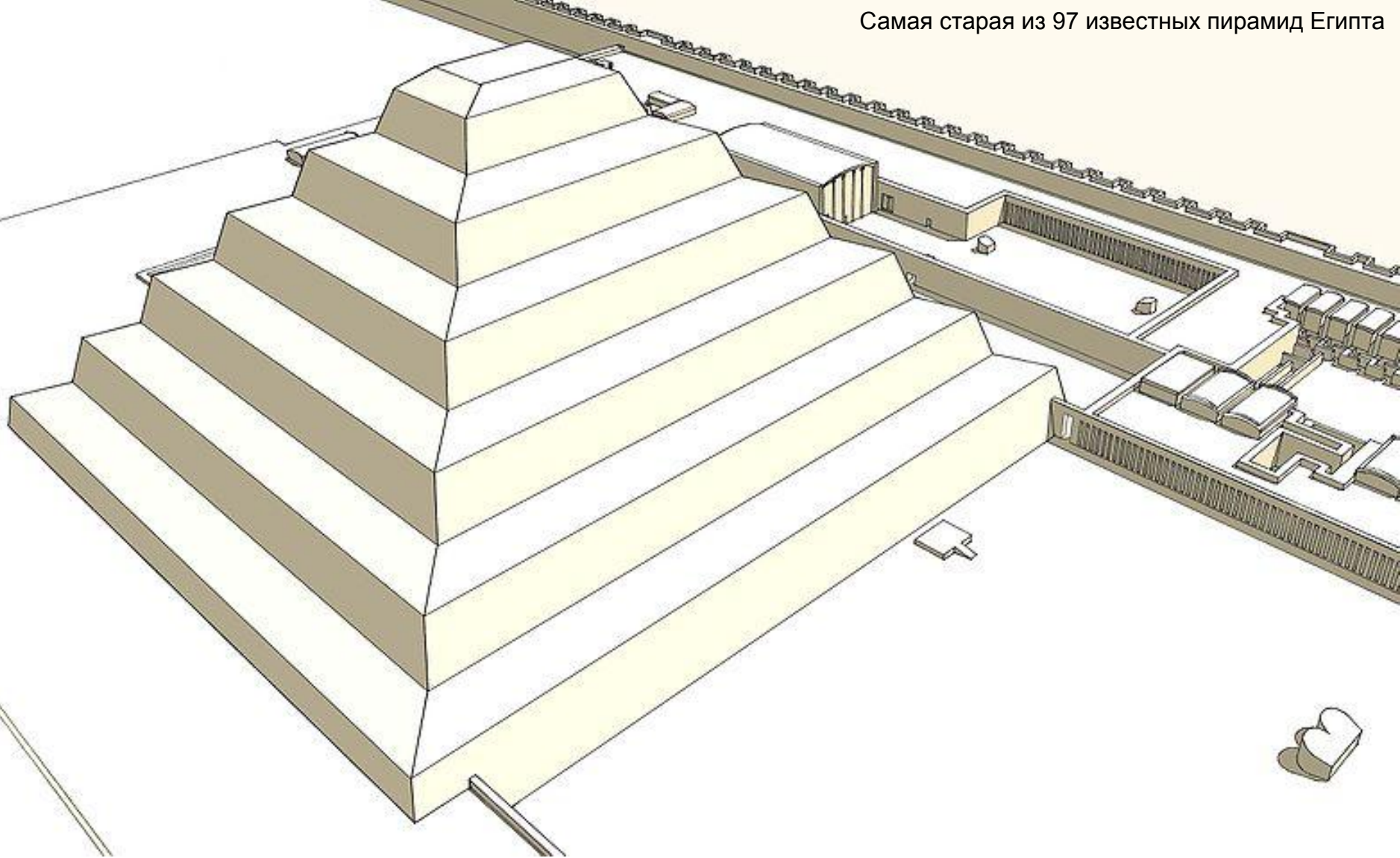
Ныне площадь ее основания равна 121x109 метров, а высота – 59 метрам.











Высота – 61 м.  
Площадь - 125x115 м.

В основании пирамида Джосера  
представляет собой неправильный  
четырёхугольник





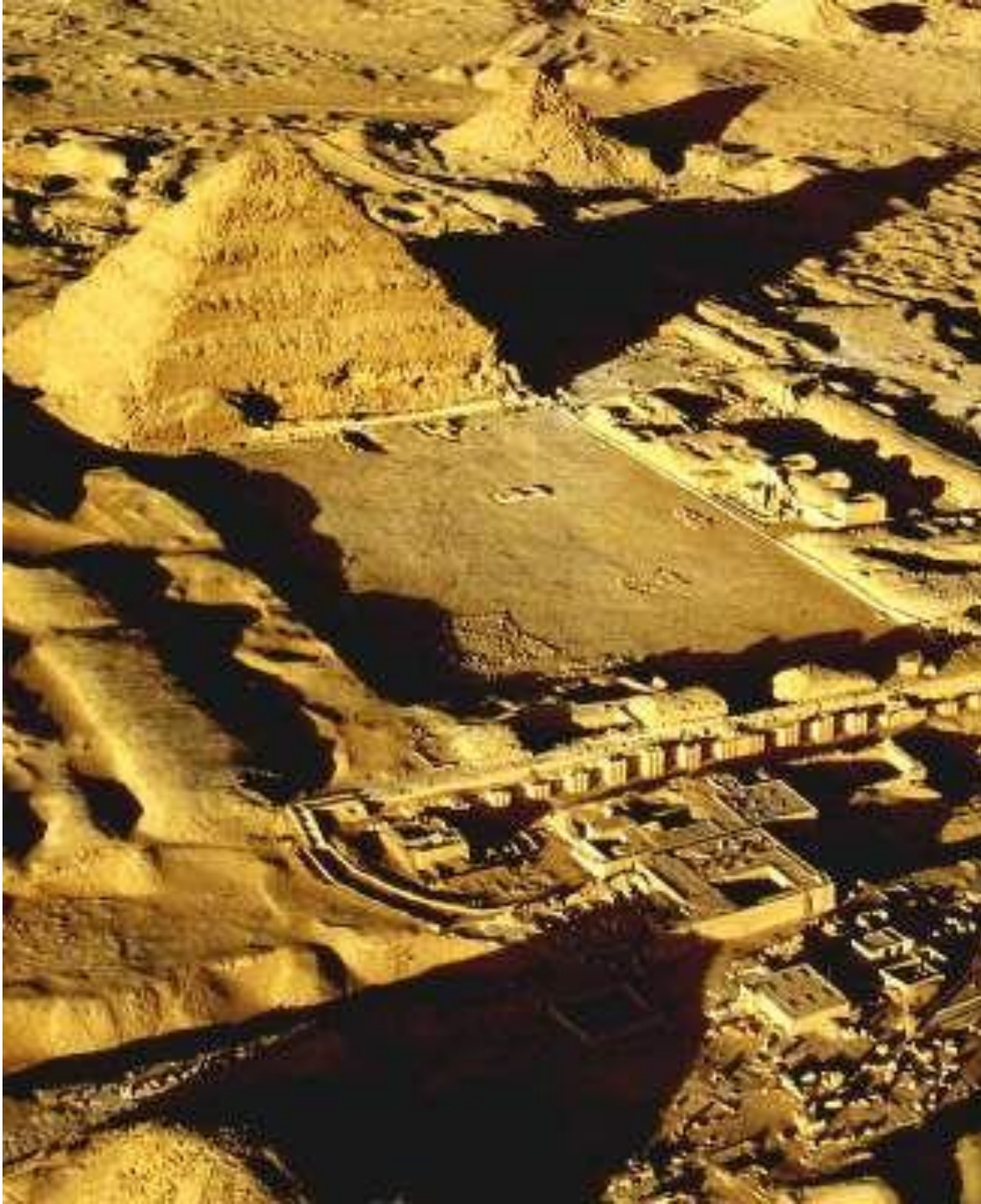




**Имхотеп** спроектировал первую ступенчатую пирамиду в Саккаре + комплекс архитектурных сооружений, окружающих пирамиду.





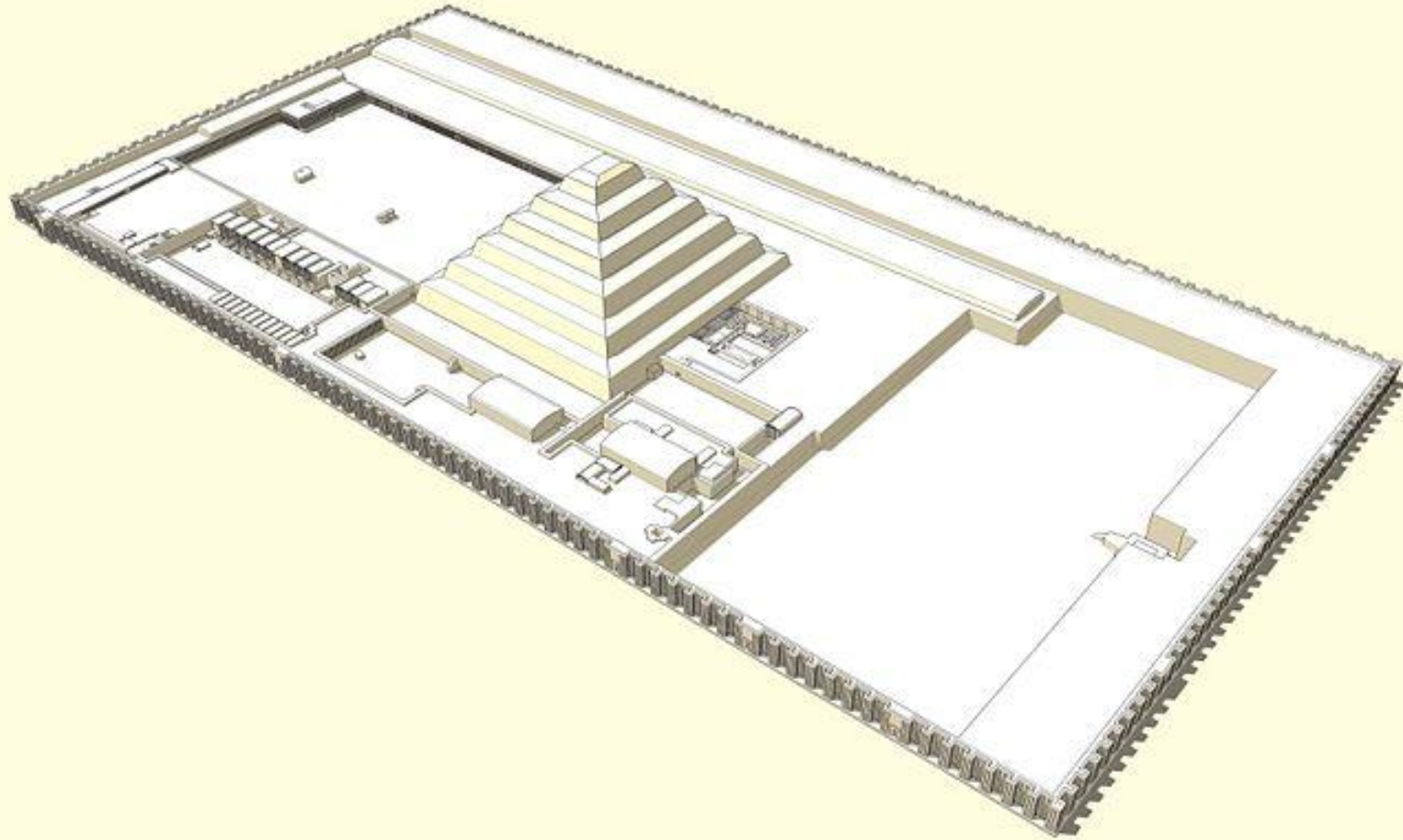


Ближе к востоку были вырыты 11 колодцев глубиной 32 м, к каждому из которых вел горизонтальный туннель. Там были похоронены все его жены и дети, в том числе была найдена мумия ребенка приблизительно восьми лет. Тело самого Джосера не было найдено.

Несмотря на многочисленные предосторожности, гробница Джосера была осквернена еще в древние времена.

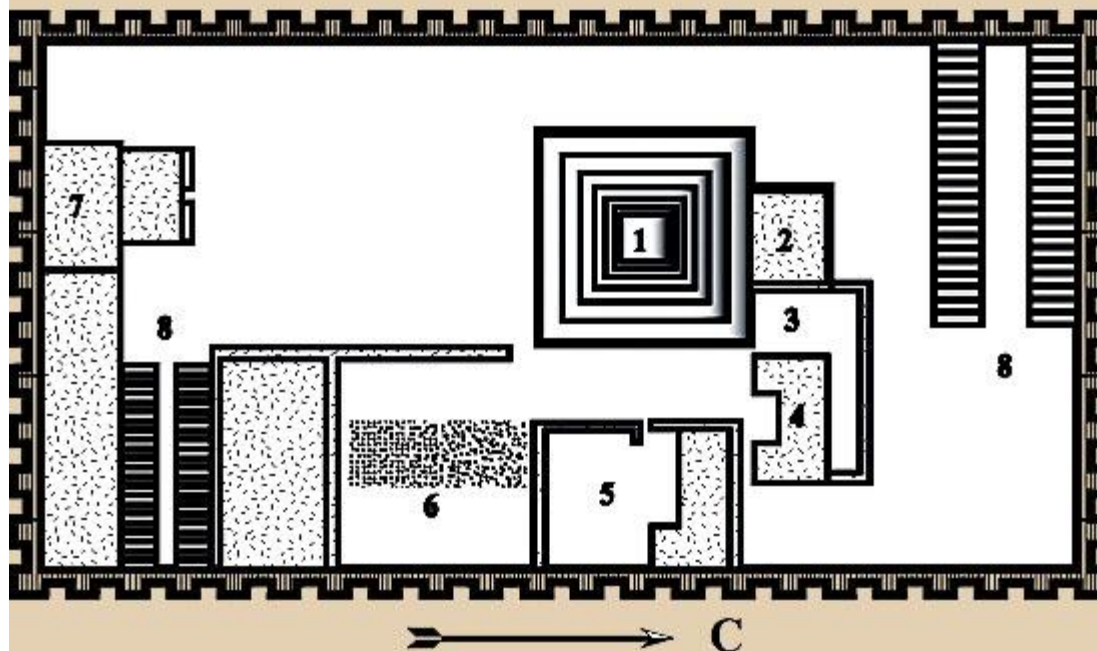
Вокруг пирамиды Джосера раскинулся большой (549\*274 м), окружённый расчлененной выступами стеной, **мемориальный комплекс**.

Настоящий вход в комплекс всего один, в восточной стене, хотя существовали ещё и тринадцать ложных дверей. От входа дорога идёт через длинный зал из 40 колонн ( по 20 с каждой стороны). Каждая колонна связана с главной стеной перегородкой, образуя нишу.





Саккара. План комплекса пирамиды  
Джосера. Около 2780 г. до н.э.



1. Ступенчатая пирамида Джосера
2. Заупокойный храм
3. Двор сердаба
4. Дворец и гробница принцессы Хетеп-Хер-Небти (Северный дом)
5. Дворец и гробница принцессы Инт-Ка-С (Южный дом)
6. Двор для праздника хеб-сед и моельни
7. Южная гробница
8. Входные залы и пропилеи



Имхотеп выступает в качестве основоположника архитектурной традиции всего Древнего царства, строившейся на использовании пирамидальной формы в проектировании царских захоронений.

Кроме того, есть основания считать Имхотепа также изобретателем колонны в зодчестве





Имхотеп, зодчий и министр фараона Джосера – первого правителя III династии.

Изначально это была мастаба шириной 63 м и высотой 8 м.

Под мастабой находится колодец глубиной 28 м, на дне которого была устроена погребальная камера, соединенная системой туннелей с помещениями для погребальной утвари (здесь, в частности, было найдено множество сосудов и каменных кувшинов) и другими проходами и комнатами, украшенными голубой фаянсовой плиткой и предназначенными для пребывания Ка (тела) фараона.

К северо-востоку расположен сердаб – небольшое помещение внутри гробницы, где находилось скульптурное изображение умершего. Сейчас оно составляет гордость экспозиции Каирского музея. В Саккаре находится его точная копия.







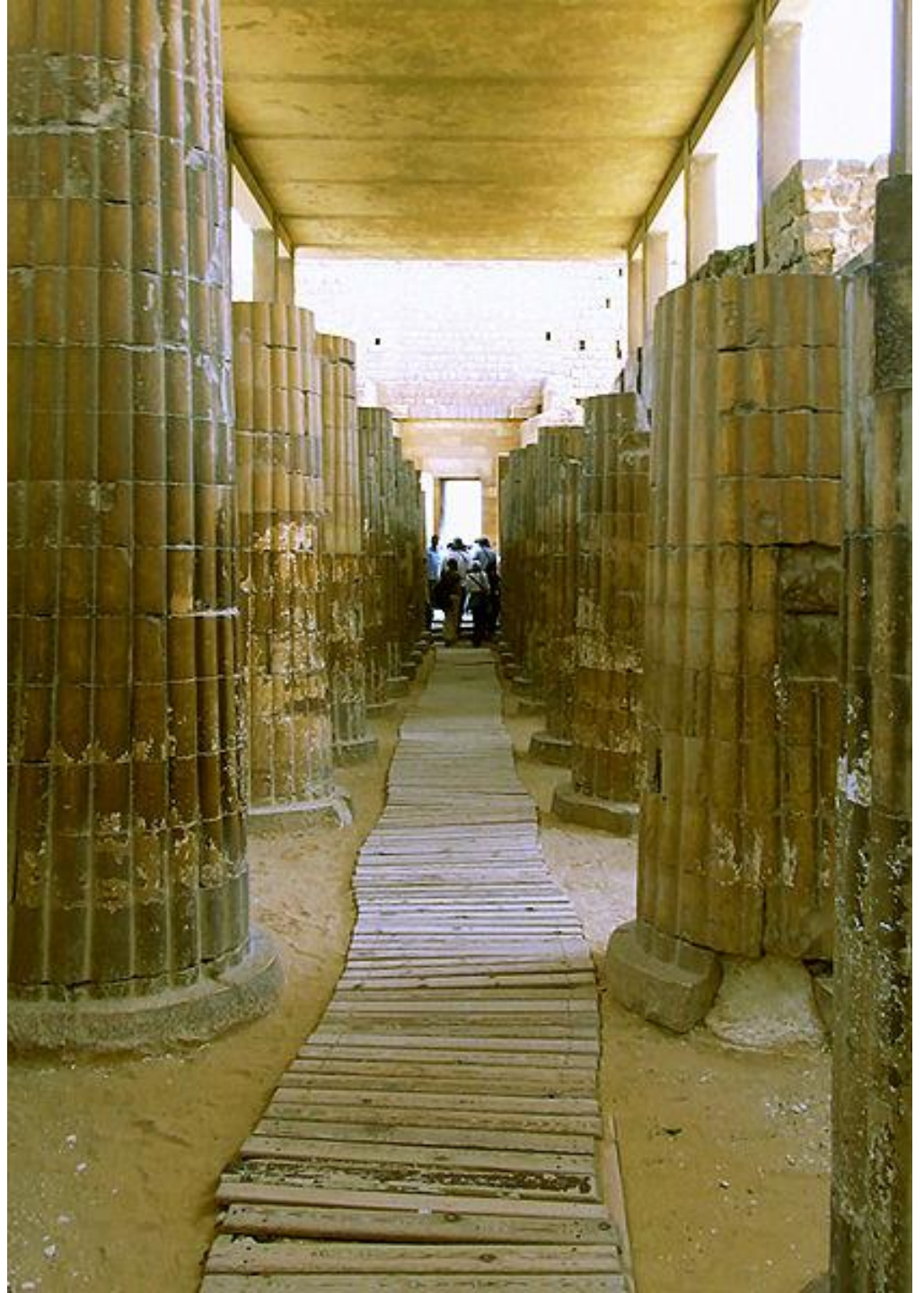




Вход в пирамиду находился с ее северной стороны и вел по лестнице вниз. Второй вход находился в полу заупокойного храма, примыкающего к пирамиде также с северной стороны. У ее восточной стены находился сердаб, выстроенный из блоков известняка, близких по размерам к блокам, которым была облицована пирамида. В сердабе была найдена статуя сидящего фараона, находящаяся ныне в собрании Египетского музея в Каире.

Погребальная камера помещалась под первоначальной мастабой, примерно посередине и, таким образом, к югу от центра позднейшей пирамиды. Возможно, что внутри этой камеры, выложенной красным гранитом, находился деревянный саркофаг. К востоку от склепа были открыты два помещения, облицованные великолепными голубыми фаянсовыми плитками, часть которых ныне хранится в каирском музее. Под пирамидой были обнаружены также подземные галереи с двумя алебастровыми саркофагами, кроме этого, там было найдено **30 000 каменных сосудов**, многие из которых были разбиты камнями обрушившегося потолка коридора.

Уже более тридцати лет на территории возведенного Имхотепом монументального комплекса ведутся работы по реставрации и частичной реконструкции этого ансамбля. По поручению египетского Археологического управления этими работами руководит французский архитектор Жан-Филипп Лауэр.











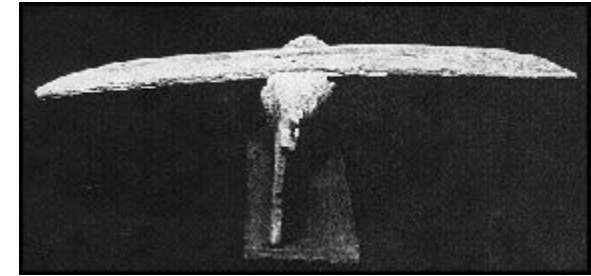
Ближе к востоку были вырыты 11 колодцев глубиной 32 м, к каждому из которых вел горизонтальный туннель. Там были похоронены все его жены и дети, в том числе была найдена мумия ребенка приблизительно восьми лет.

Тело самого Джосера не было найдено.

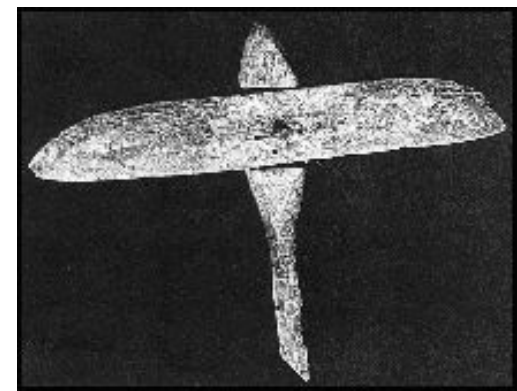
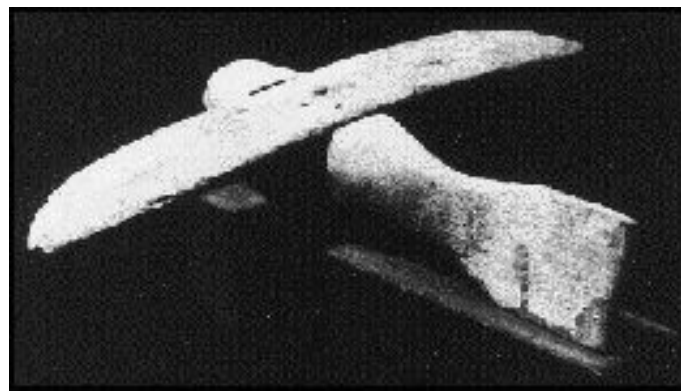
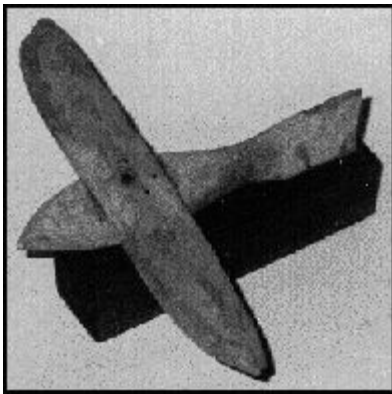
Несмотря на многочисленные предосторожности, гробница Джосера была осквернена еще в древние времена.







Птица из Саккары – фигурка из сикоморового дерева, обнаруженная в 1898 при раскопке одного из могильников Саккары.









Всего в Египте было  
обнаружено 118  
пирамид



# Пирамида в Медуме



# Ломаная пирамида в Дахшуре





На протяжении III, IV, V, и VI династий египетские фараоны строили свои пирамиды, а их приближенные – знать и высшие должностные лица – возводили величественные мастабы.

Что касается архитектурного типа пирамиды, то в дальнейшем ее форма совершенствовалась; стены пирамиды выравнивались, приобретая геометрическую ясность и чистоту.

Во времена IV династии фараонами Хеопсом и Микерином были возведены крупнейшие пирамиды Древнего Египта.

Пирамиды были построены в Гизе, на западном берегу Нила. Основание пирамид имеет форму квадрата, а грани образуют равнобедренные треугольники. Когда-то пирамиды были облицованы гладко отполированными плитами белого известняка. Самая грандиозная пирамида из трех – пирамида Хеопса; древние греки считали ее первым из семи чудес света.

# Комплекс пирамид в Гизе

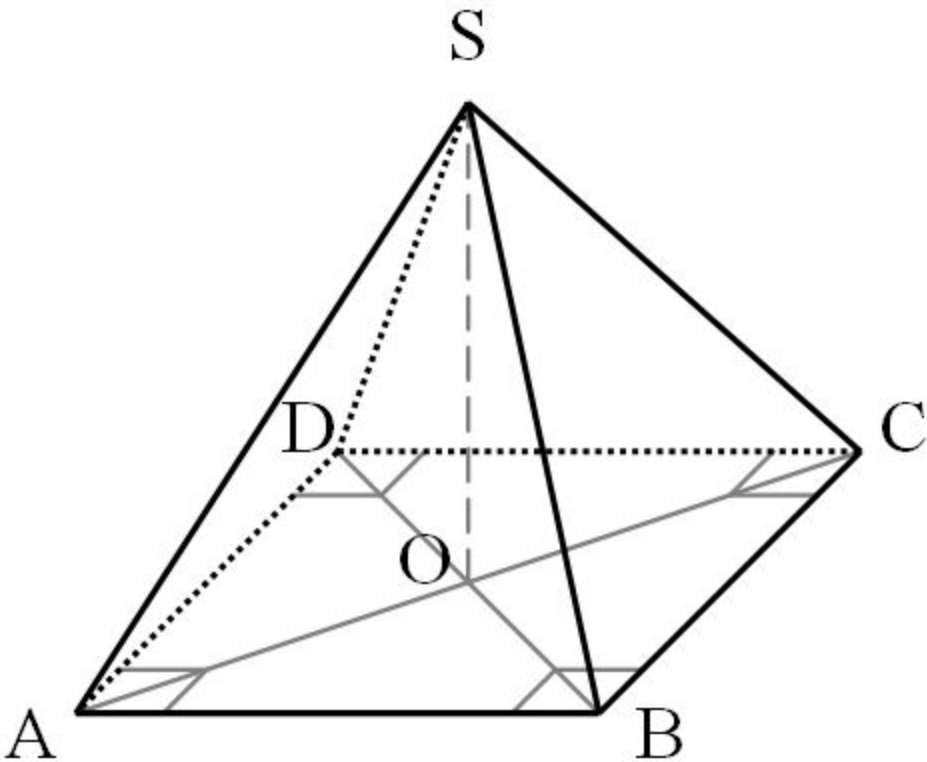


идеи бессмертия, вечности и величия



# Пирамида

в дословном переводе с греческого  
«ОГОНЬ, КОТОРЫЙ ВНУТРИ»





юго-запад Каирского пригорода Гиза









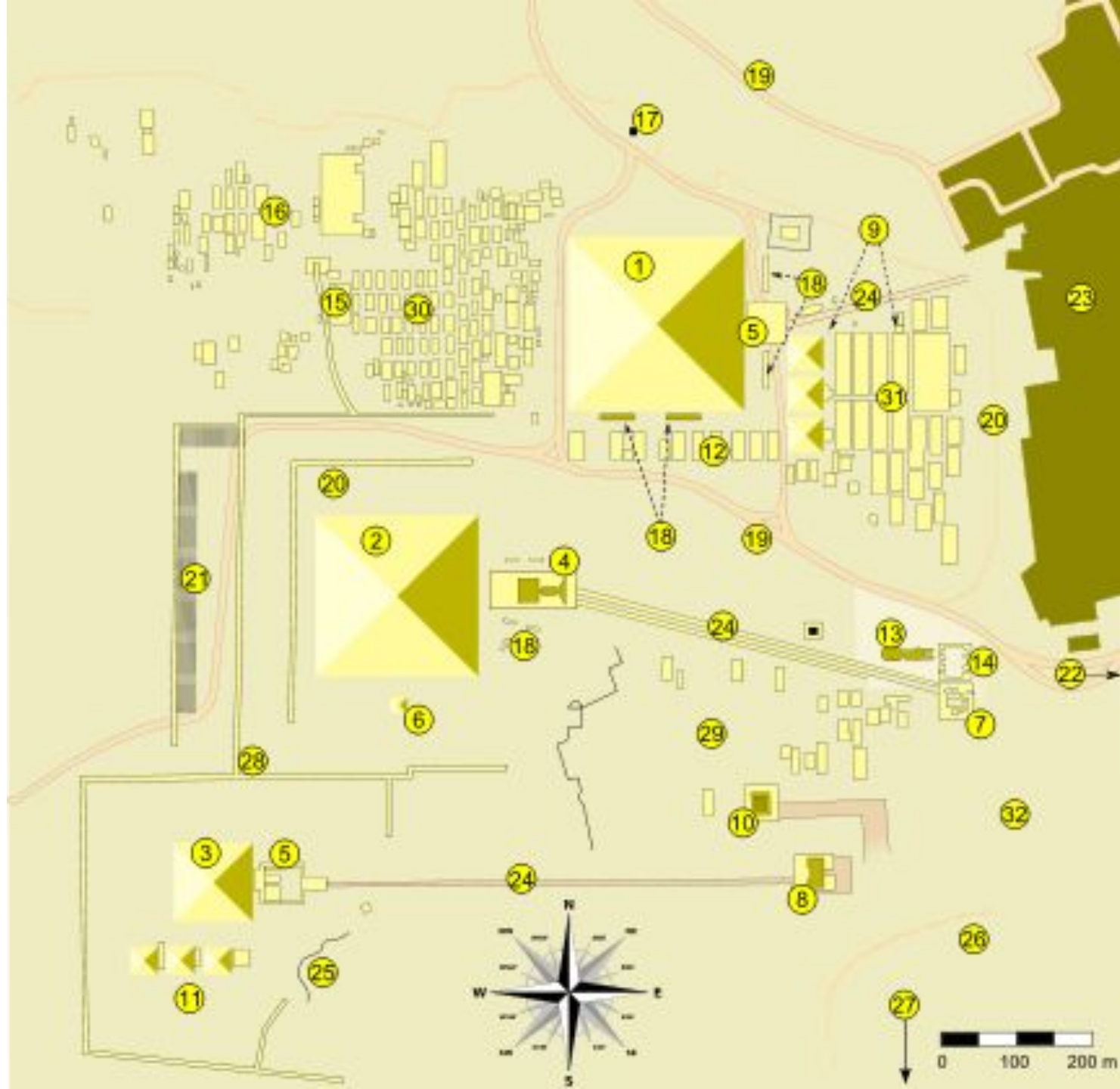


Великие Пирамиды, расположенные в Гизе, неподалёку от Каира.









1. Пирамида Хеопса
2. Пирамида Хефрена
3. Пирамида Микерина
4. Погребальный храм Хефрена
5. Погребальный храм
6. Пирамида спутник
7. Храм Хефрена в долине
8. Храм Микерина в долине
9. Гробница царицы Хетеп-Херес I
10. Пирамида Хенткаус I
11. Пирамиды цариц
12. Мастабы
13. Большой сфинкс
14. Храм сфинкса
15. Гробница Хемиуну
16. Центр изучения пирамид
17. Билетная касса
18. Ямы, в которых найдены Солнечные лодки
19. Новая дорога
20. Гробницы высеченные в скале
21. Деревня ремесленников
22. Каир
23. Деревня Назлет-эль-Самман
24. Погребальная дорога
25. каменоломня Микерина
26. Современное кладбище
27. К югу, гробницы вырубленные в скальной породе
28. Стена ограды
29. Мастабы и гробницы вырубленные в скальной породе
30. Западное кладбище
31. Восточное кладбище
32. Зона мастаб в центре и гробницы вырубленные в скале



Пирамида Хеопса (ХУФУ)

Пирамида Хефрена (ХАФРА)

Пирамида Микерина (МЕНКАУРА)

Сфинкс

Пирамиды жен фараонов

Заупокойные храмы.

В отличие от пирамиды Джосера, эти пирамиды имеют не ступенчатую, а строго геометрическую, пирамидальную форму.



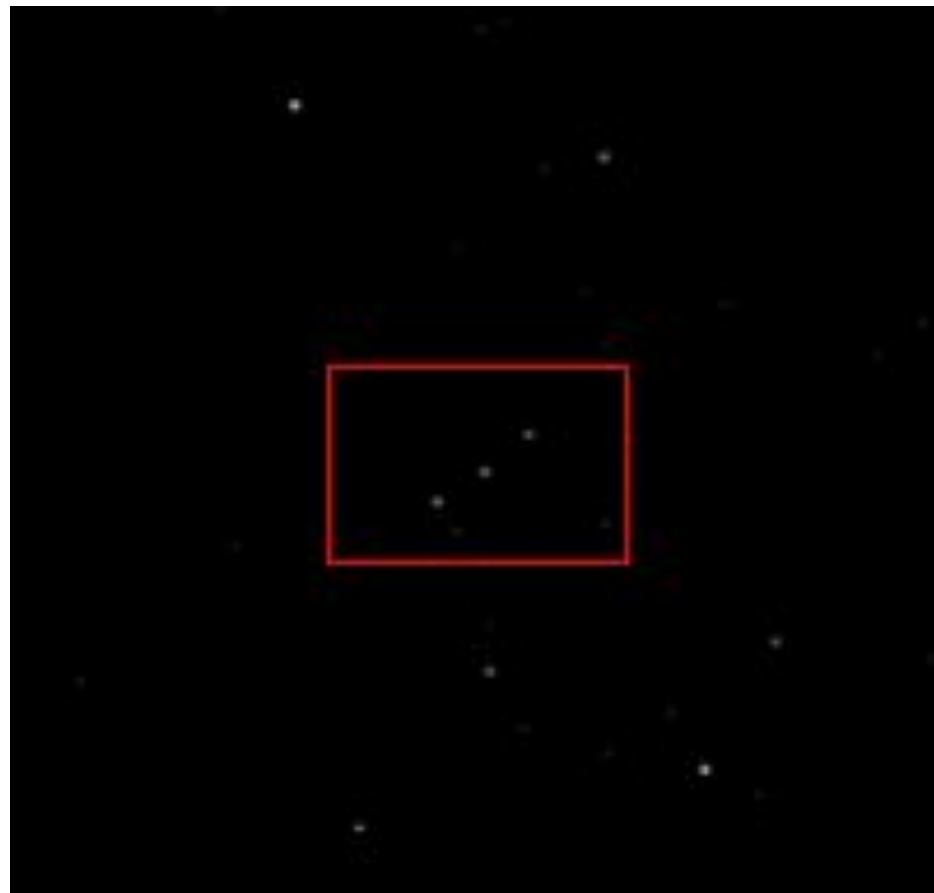
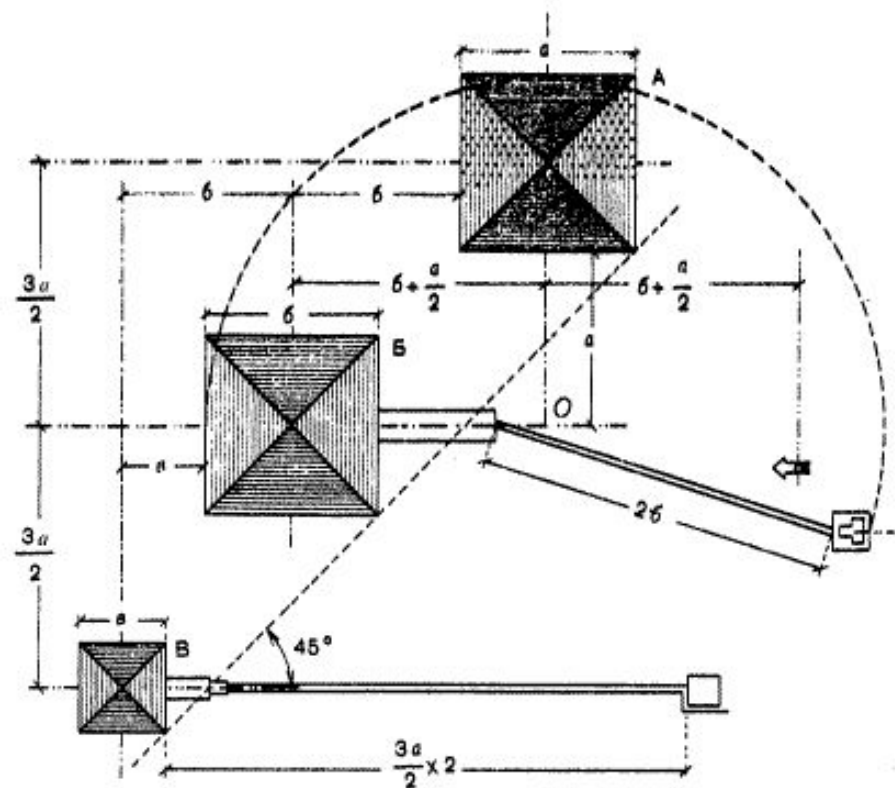




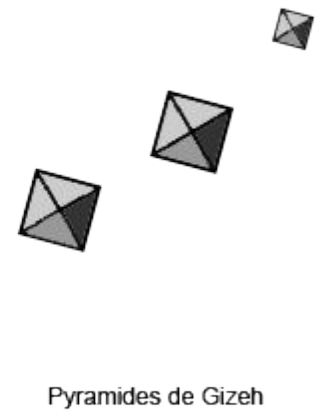
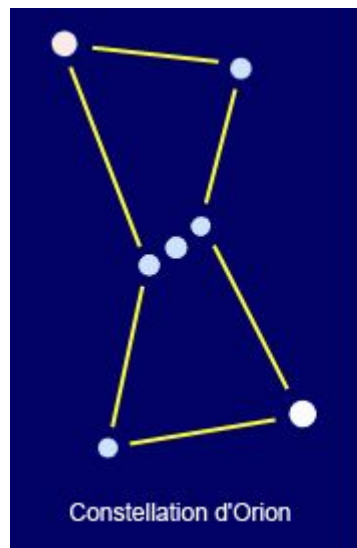
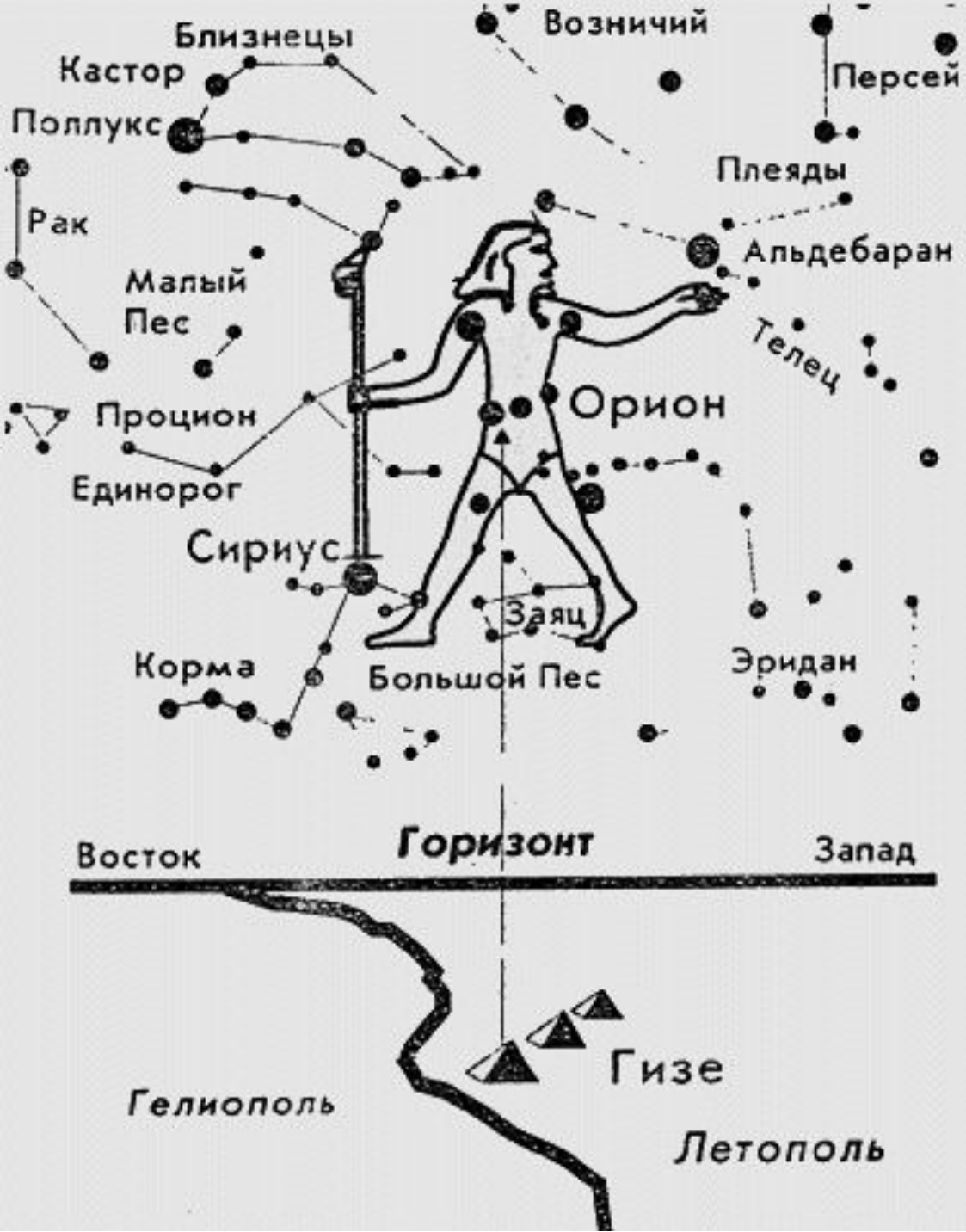








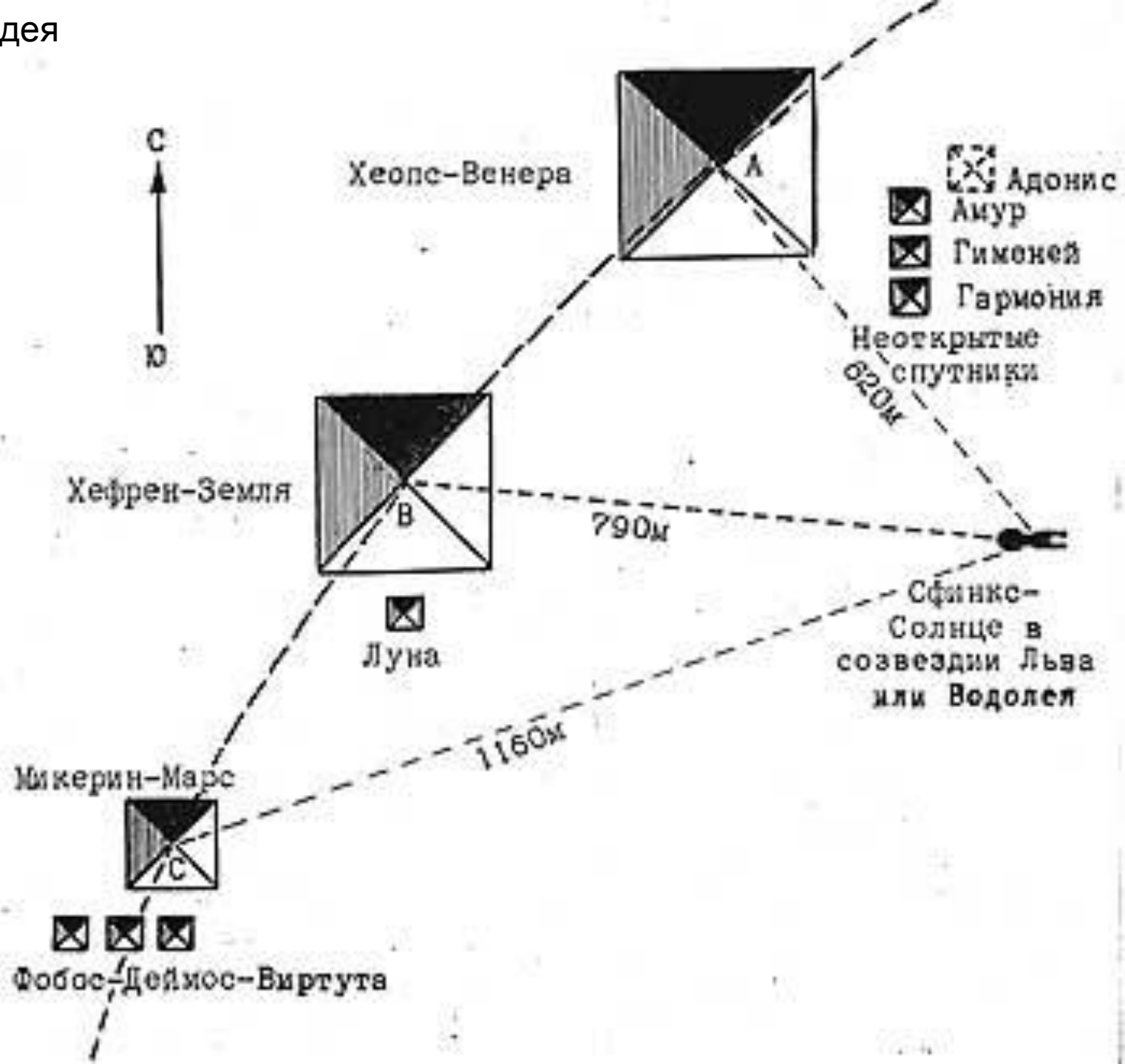
В своей книге «Тайна Ориона» Р. Бьювэл и Э. Джилберт доказывают, что три больших пирамиды на плато Гиза представляют собой точную проекцию трех звезд Пояса Ориона.



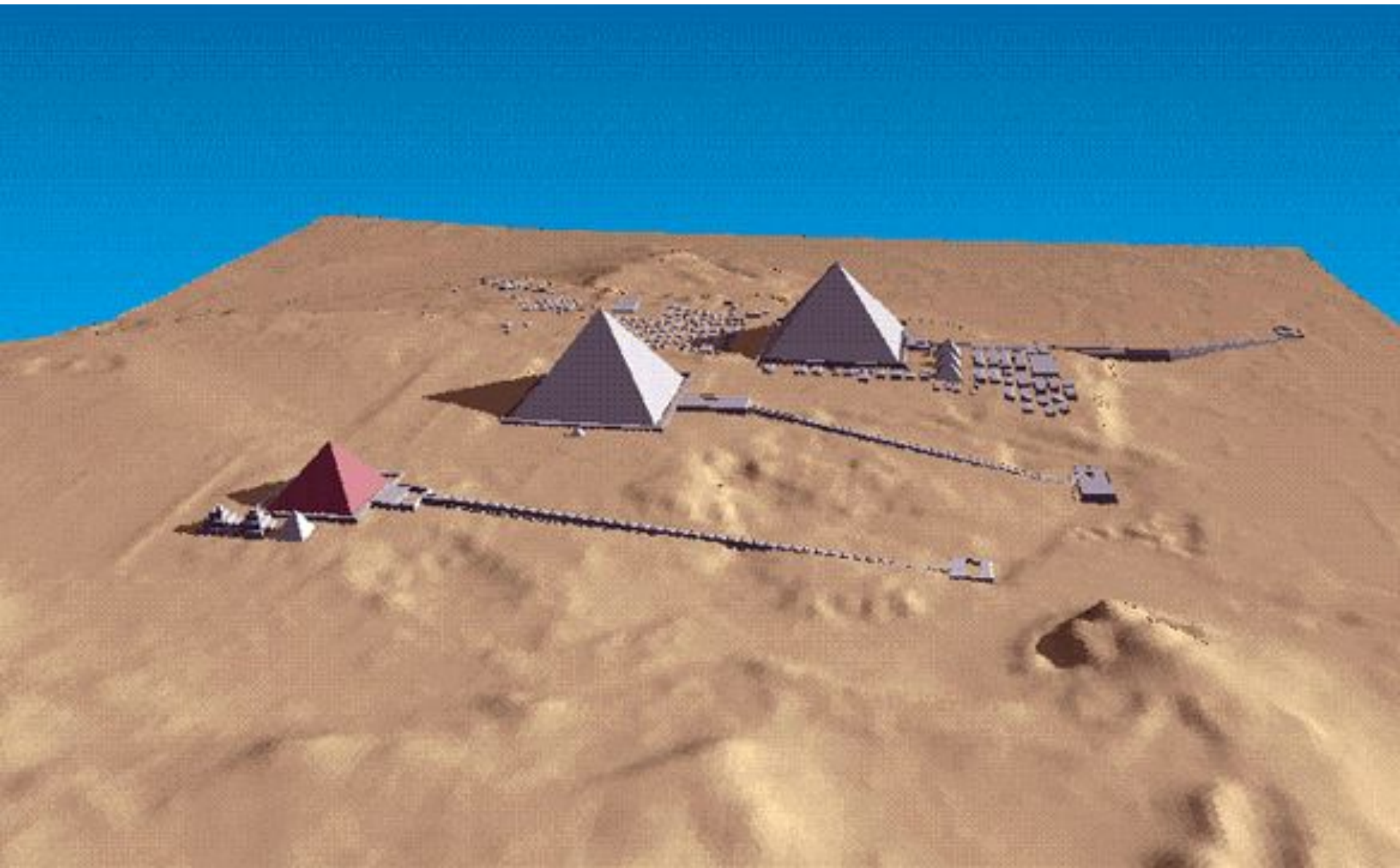


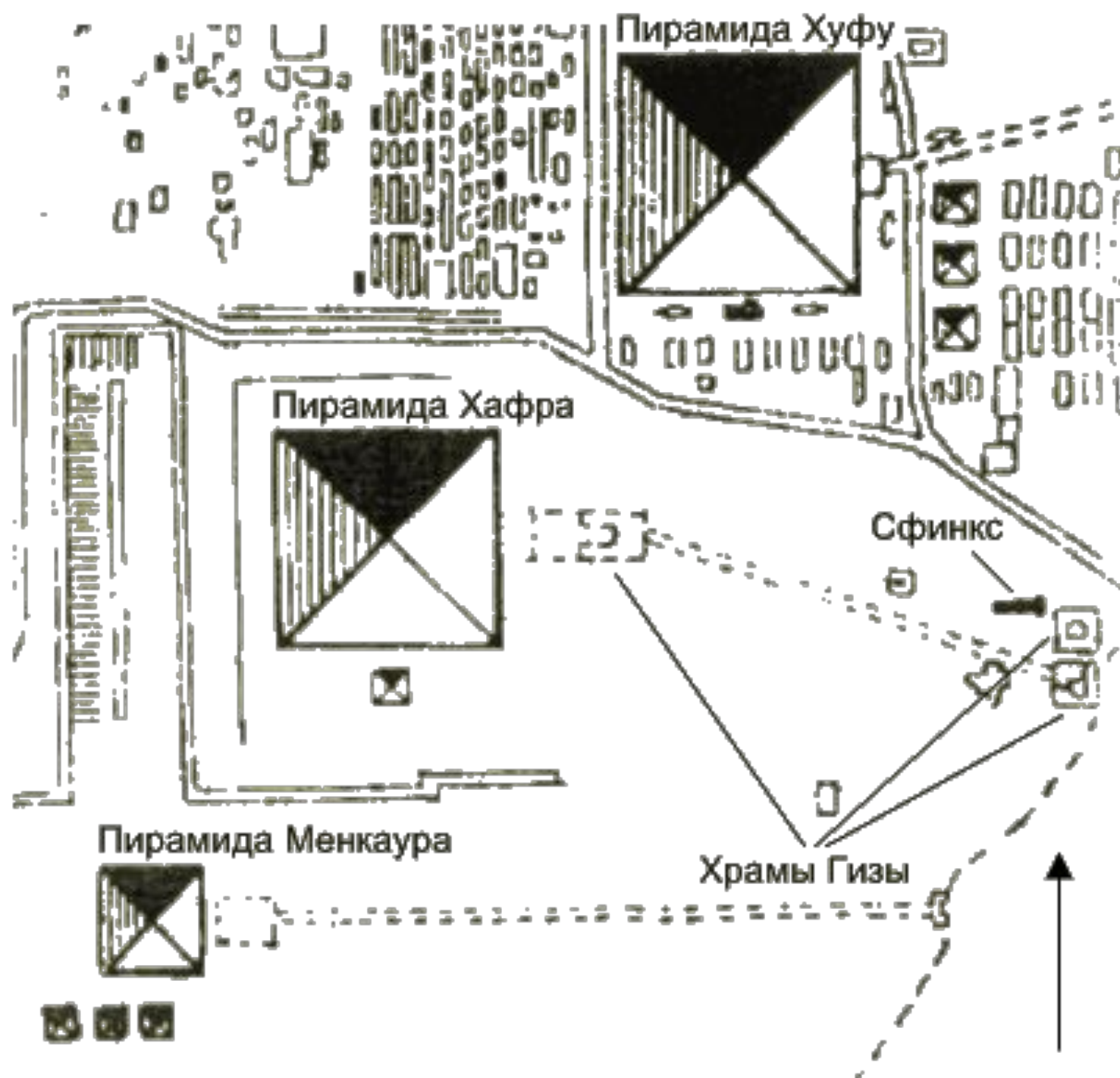


другая идея













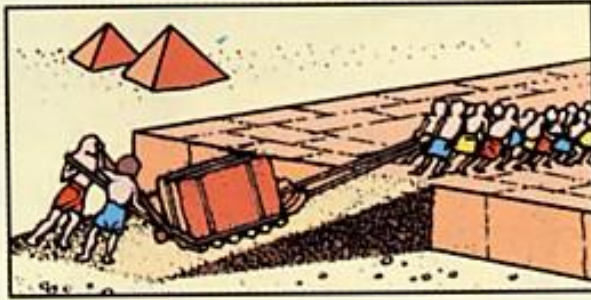
По мнению Геродота, который первым подробно описал пирамиды, на строительстве пирамиды Хеопса были заняты сто тысяч рабов, однако последние исследования позволяют поставить эти данные под сомнение.

Скорее всего, пирамиды возводили крестьяне, свободные во время разливов Нила от полевых работ. Возведение пирамид было, видимо, своего рода трудовой повинностью. Строители получали оплату за свой труд.

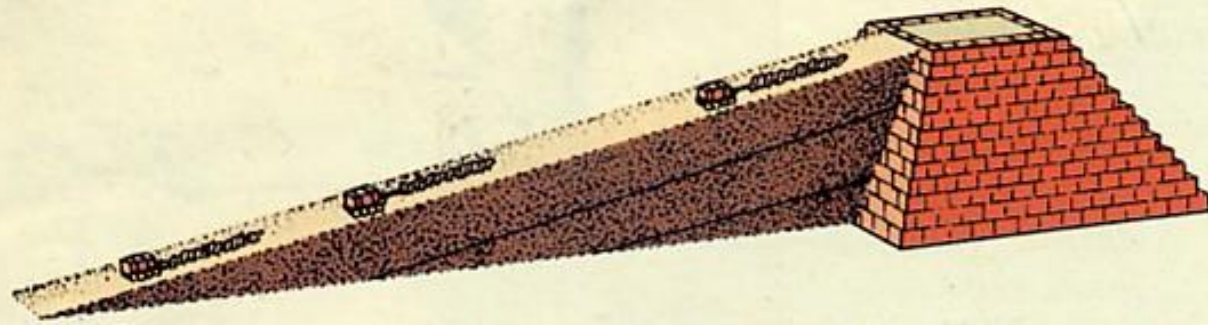
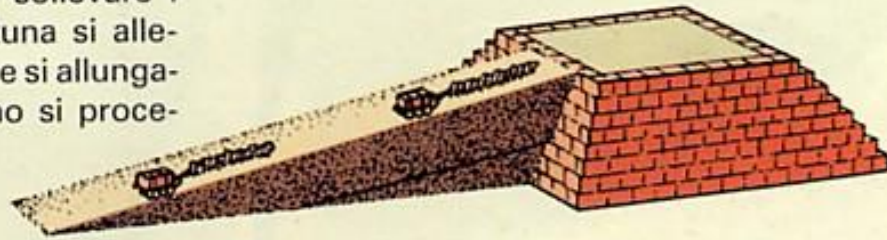
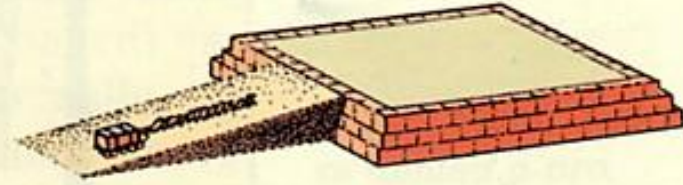




# LA COSTRUZIONE DELLE PIRAMIDI



La piramide era costruita con grandi blocchi di pietra calcarea. Questi blocchi, appoggiati su una slitta che scorreva su rulli di legno, erano trascinati da numerosi uomini. Per sollevare i blocchi alla quota opportuna si allestiva una grande rampa che si allungava sempre più, man mano si procedeva nella costruzione. Per realizzare questa rampa era necessaria una quantità enorme di materiale.









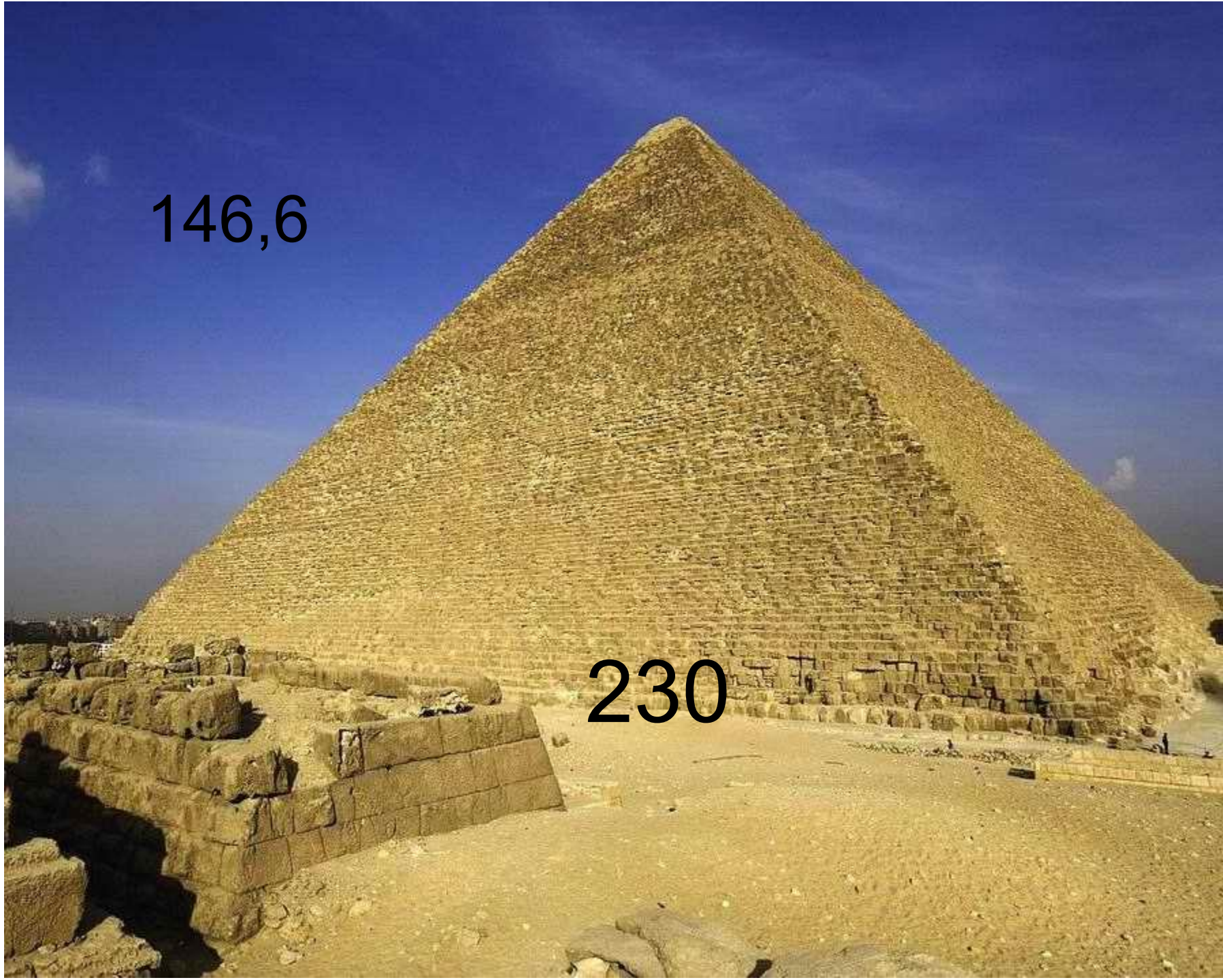
# Пирамида Хеопса





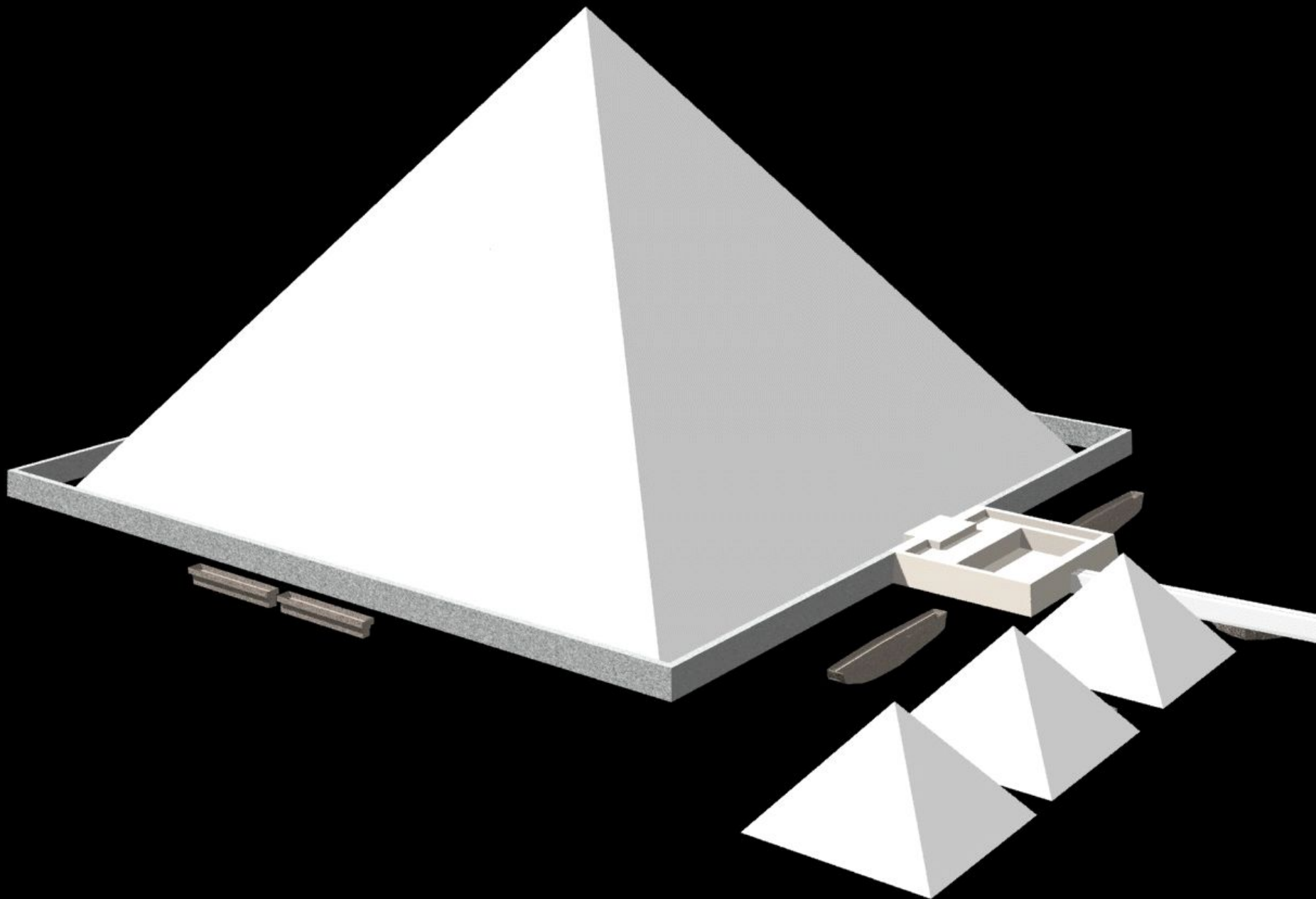
146,6

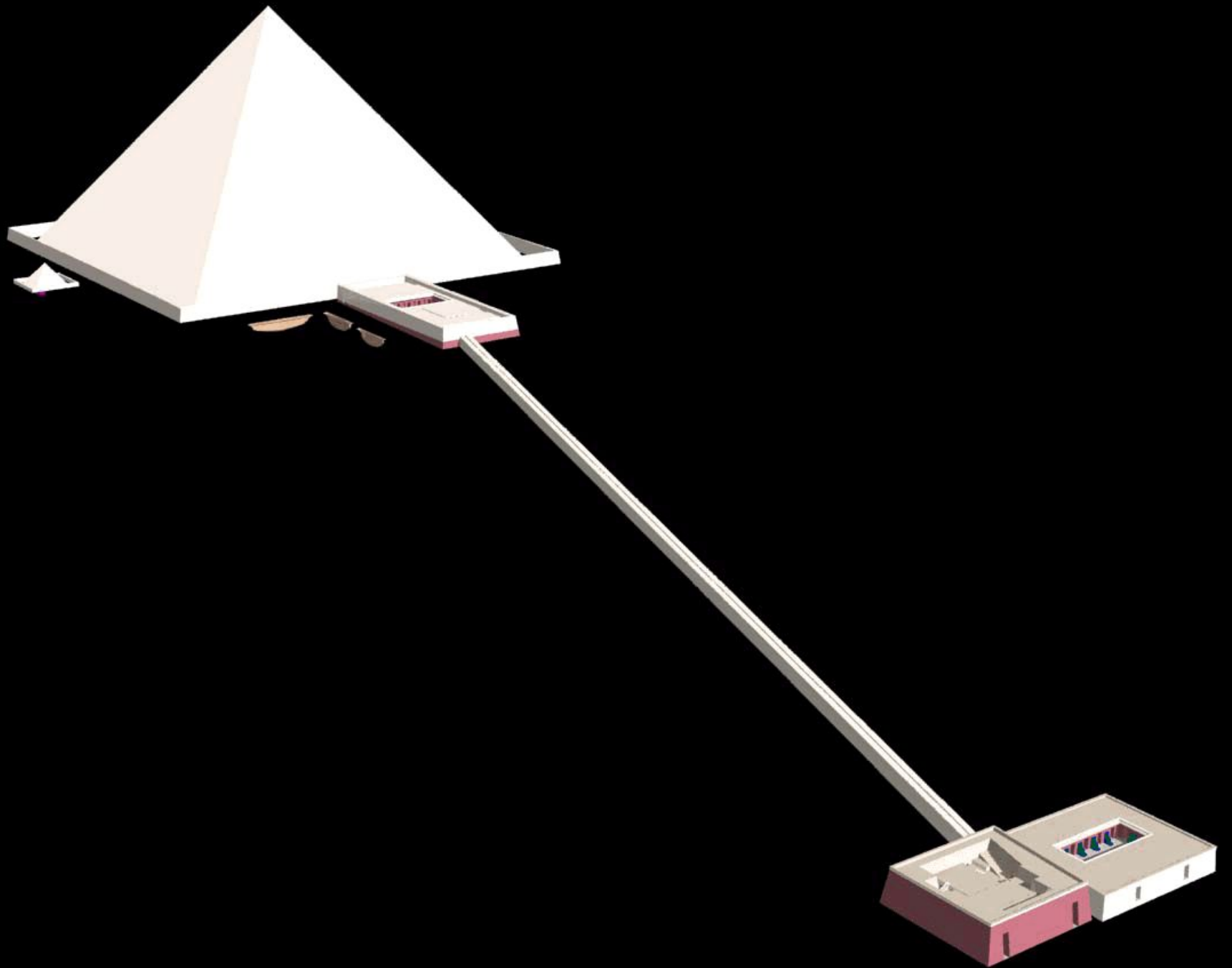
230



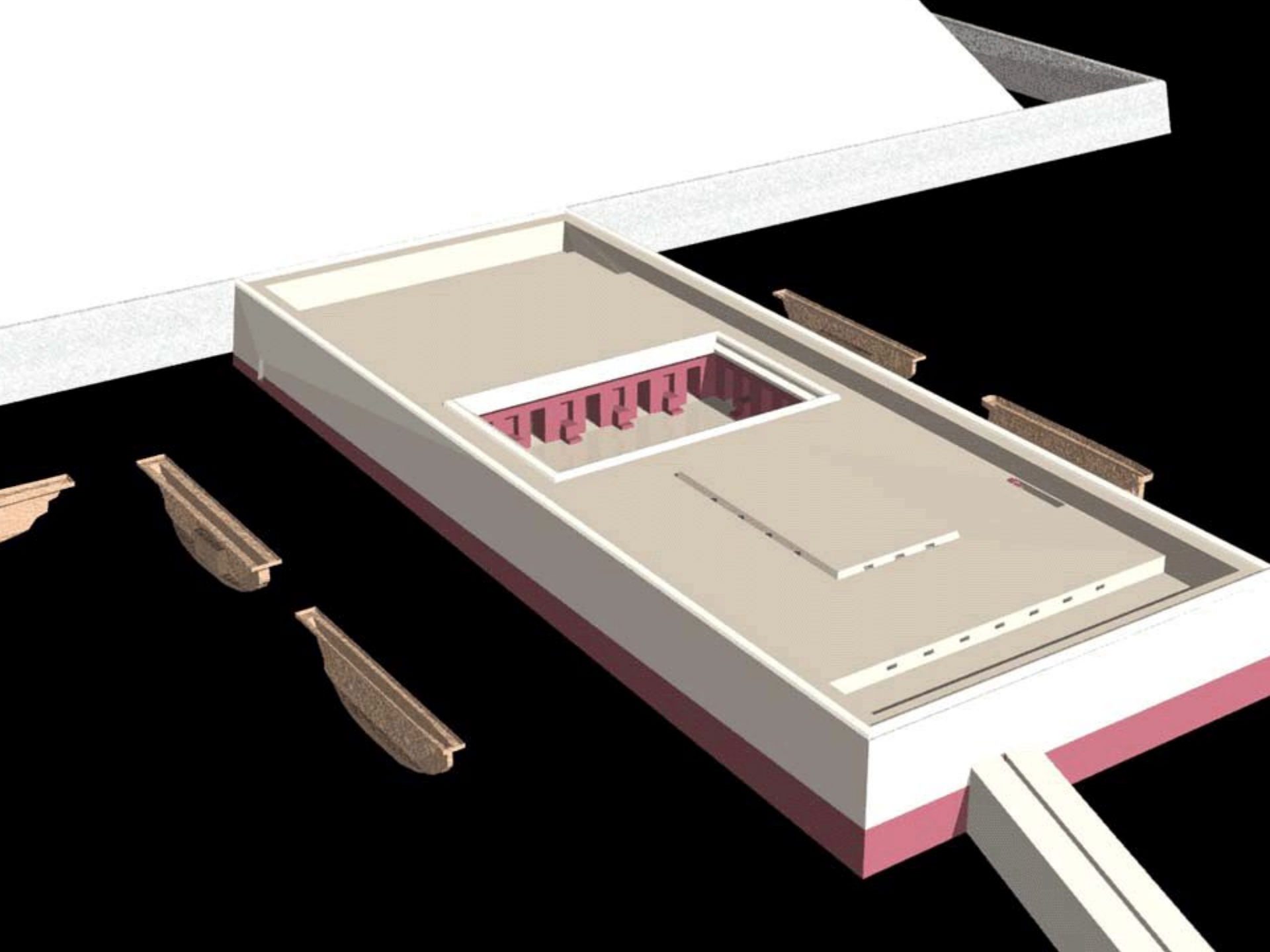


маленькие пирамиды построены для дочери, жены и матери Хуфу













Самой большой является **пирамида Хеопса** . Первоначально её высота составляла 146,6 метра, однако из-за того, что сейчас отсутствует облицовка пирамиды, её высота к настоящему времени уменьшилась до 138,8 м. Длина стороны пирамиды - 230 метров. Постройку пирамиды датируют XXVI веком до н. э.

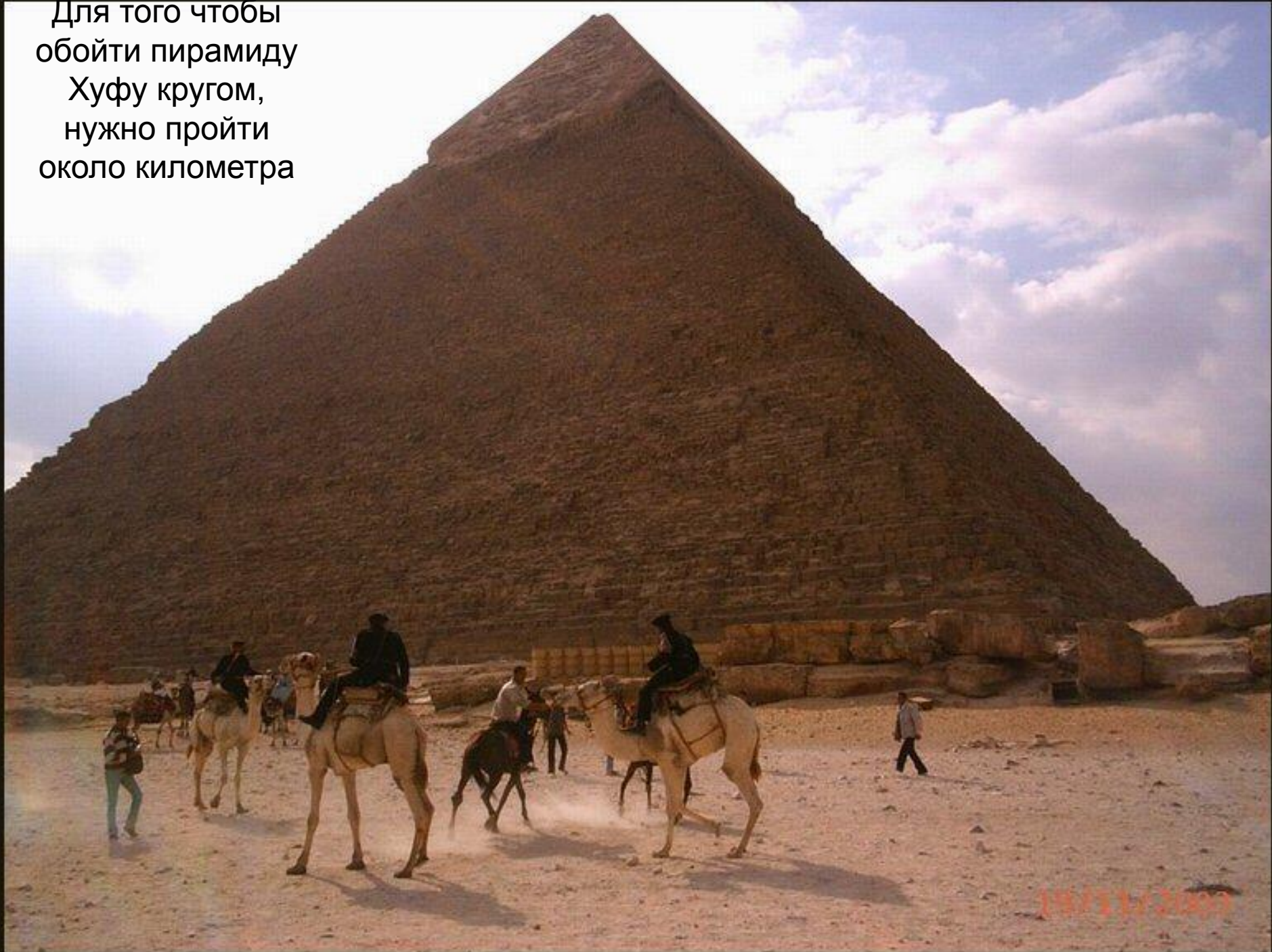
Предположительно, строительство длилось 23 года.

Пирамида сложена из 2,3 миллионов каменных блоков, которые были подогнаны друг к другу с непревзойдённой точностью. При этом не использовался цемент или другие связующие вещества.

Каждый блок весил от 2 до 14 тонн. Пирамида является практически монолитным сооружением — за исключением нескольких камер и ведущих к ним коридоров, в пирамиде практически нет свободного объёма.

Из этих данных следует, что устанавливалось примерно по два блока в минуту, круглосуточно все 23 года строительства.

Для того чтобы  
обойти пирамиду  
Хуфу кругом,  
нужно пройти  
около километра

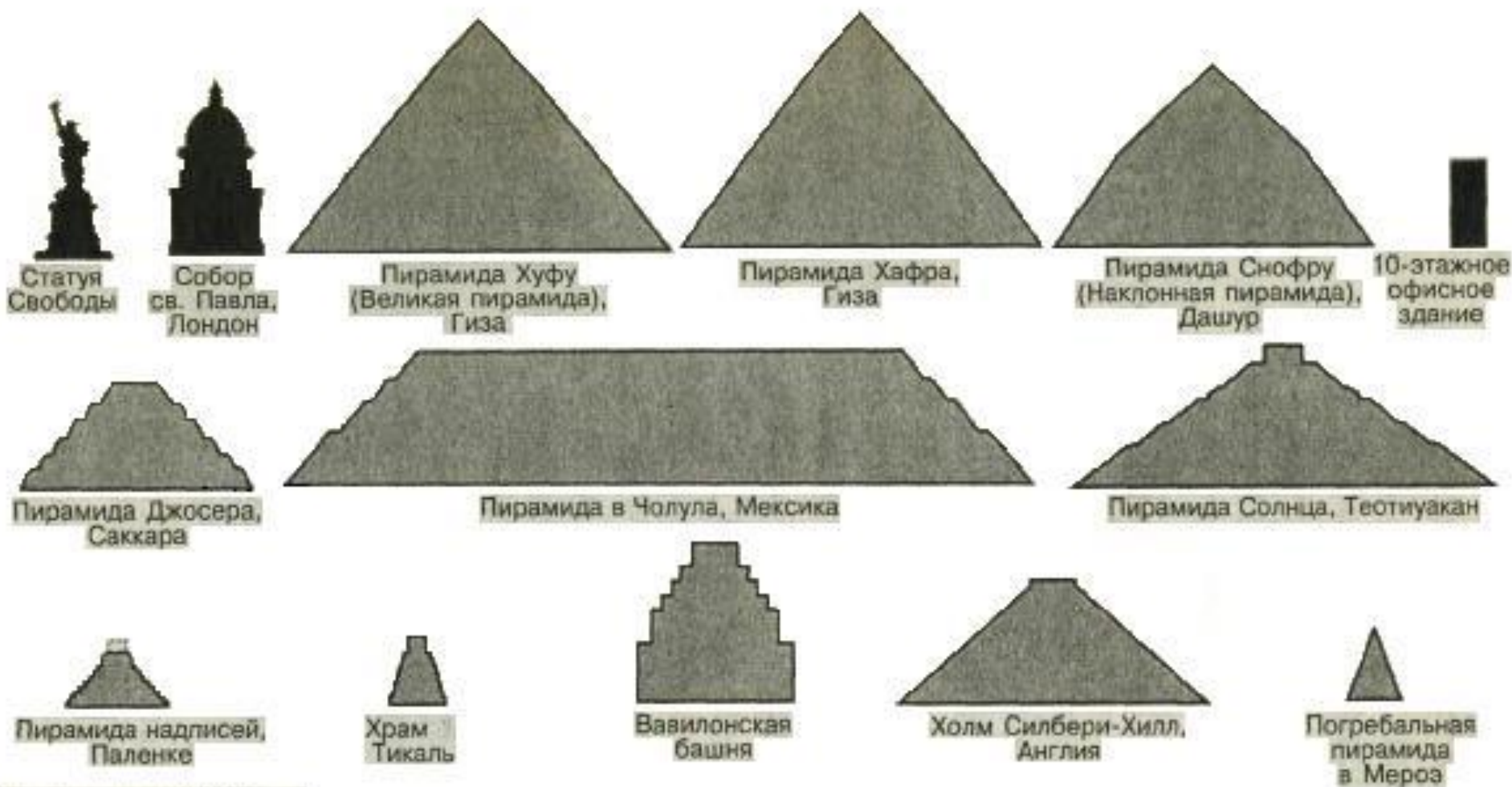




От подножия до вершины эта каменная возвышенность насчитывает 137,3 метра. Первоначально она якобы была почти на 10 метров выше, но её верхушка исчезла вместе с облицовкой, и ныне вместо неё там площадка, на которой во время второй мировой войны был английский пост противовоздушной обороны. Сторона её основания – 230,4 метра, первоначально она была длиннее на 2 метра.

Общий объём – около 2525000 кубических метров. Пирамида занимает площадь 54 000 квадратных метров, то есть 5,4 гектара.

Меньше её и Букингемский дворец в Лондоне, и Версаль во Франции, и Зимний дворец в Санкт-Петербурге. Пирамида Хеопса выше купола Микеланджело над римским собором святого Петра, самым высоким христианским храмом. Выше лондонского собора святого Павла, парижского собора Нотр-Дам. Если бы пирамида была полой, в неё вошла бы вся площадка со стартовой вышкой для космической ракеты.



100 м  
300 футов  
Масштаб

*Относительные размеры пирамид, расположенных в разных частях света*





## **Хемиун**

**Высота – 138,8 м.**

**(ранее –146,6 м.)**

**Длина – 230 м.**

**Построена около  
2600 г. до н. э.**

Постройку пирамиды датируют  
XXVI веком до н. э.

Предположительно,  
строительство длилось 23  
года.

Пирамида сложена из  
**2,3 миллион**  
каменных блоков (вес  
от 2 до 14 тонн)

5,9 МИЛЛИОНОВ  
ТОНН

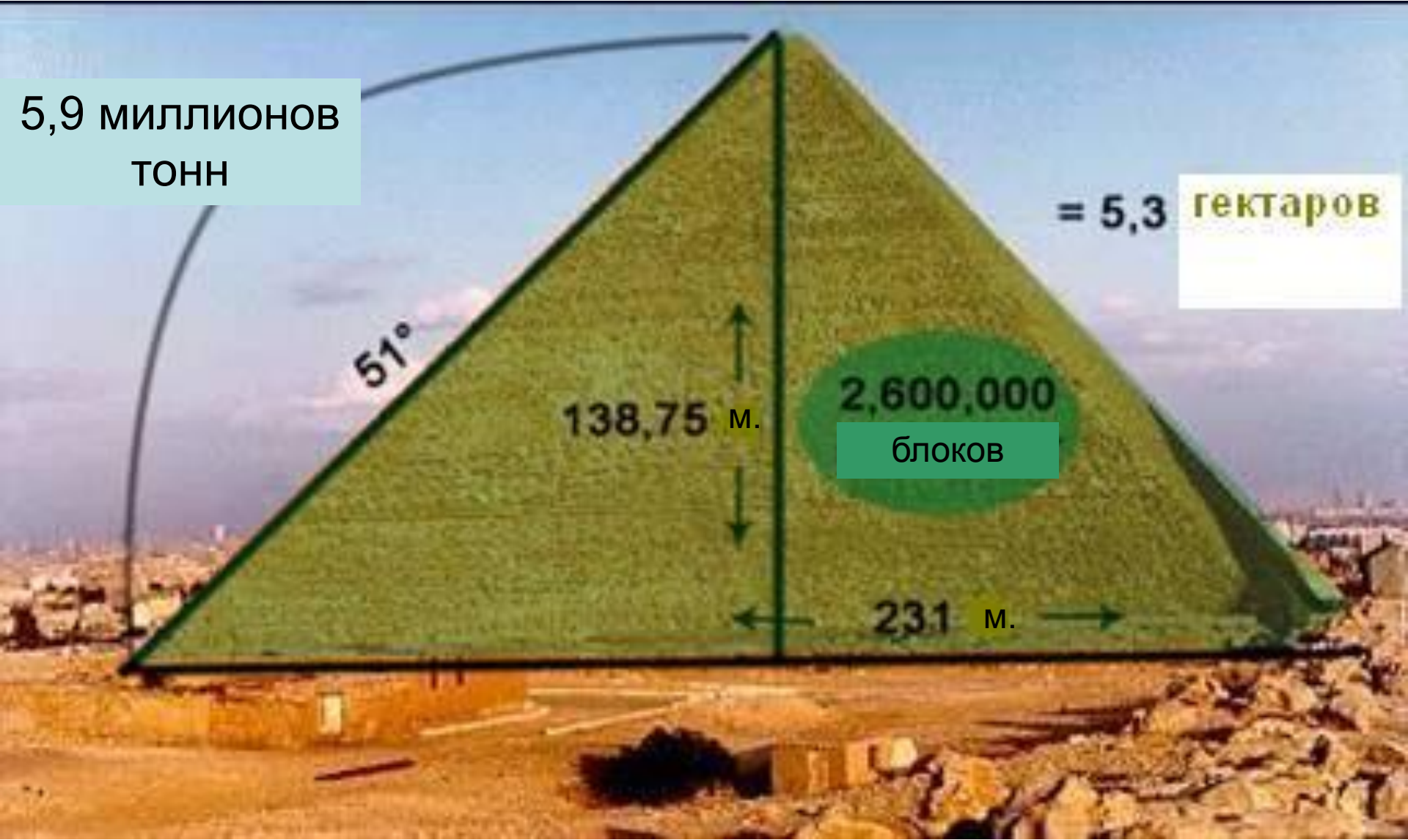
= 5,3 гектаров

51°

138,75 м.

2,600,000  
блоков

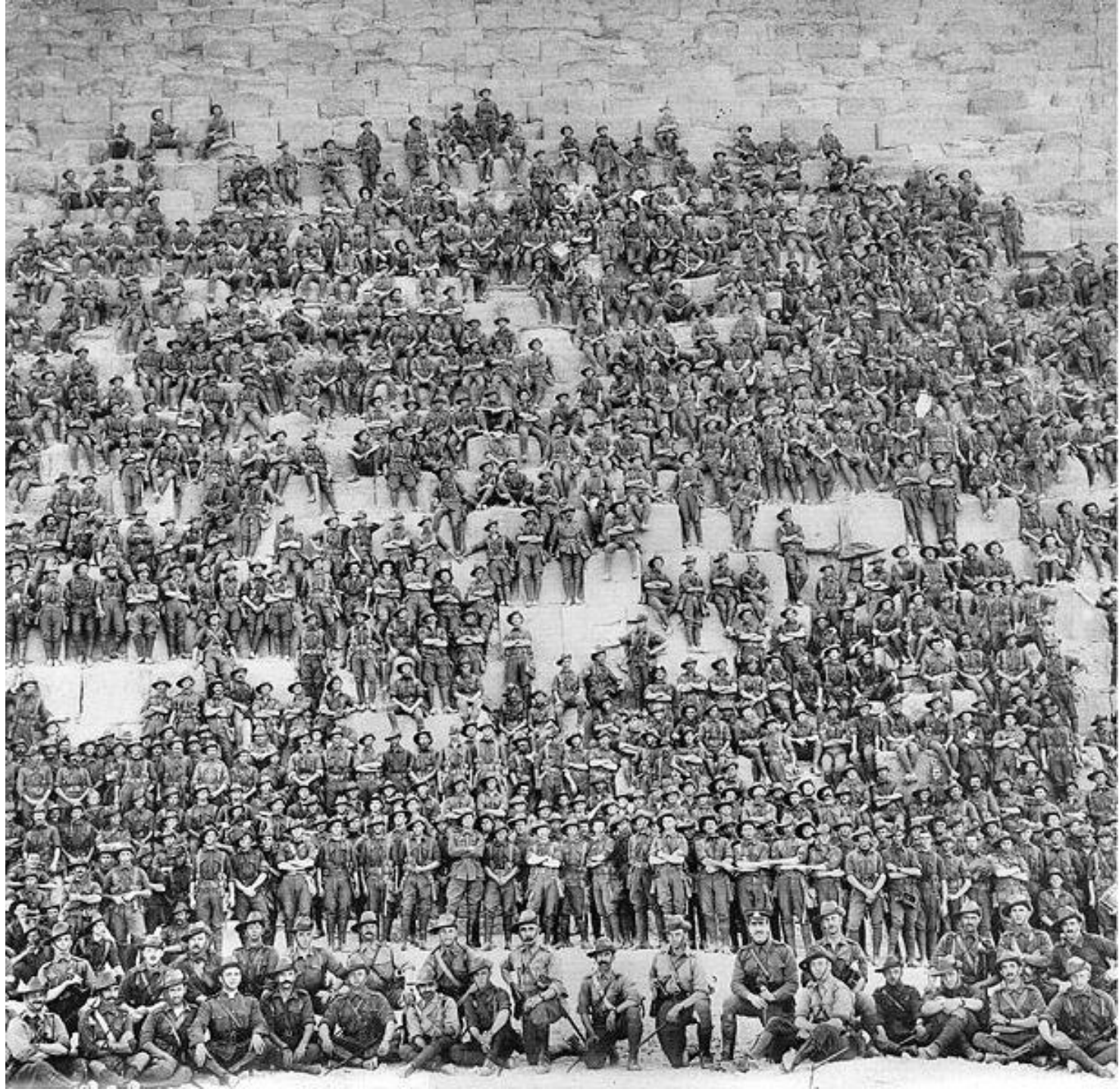
231 м.





تورع التساوي  
NO BLINDING









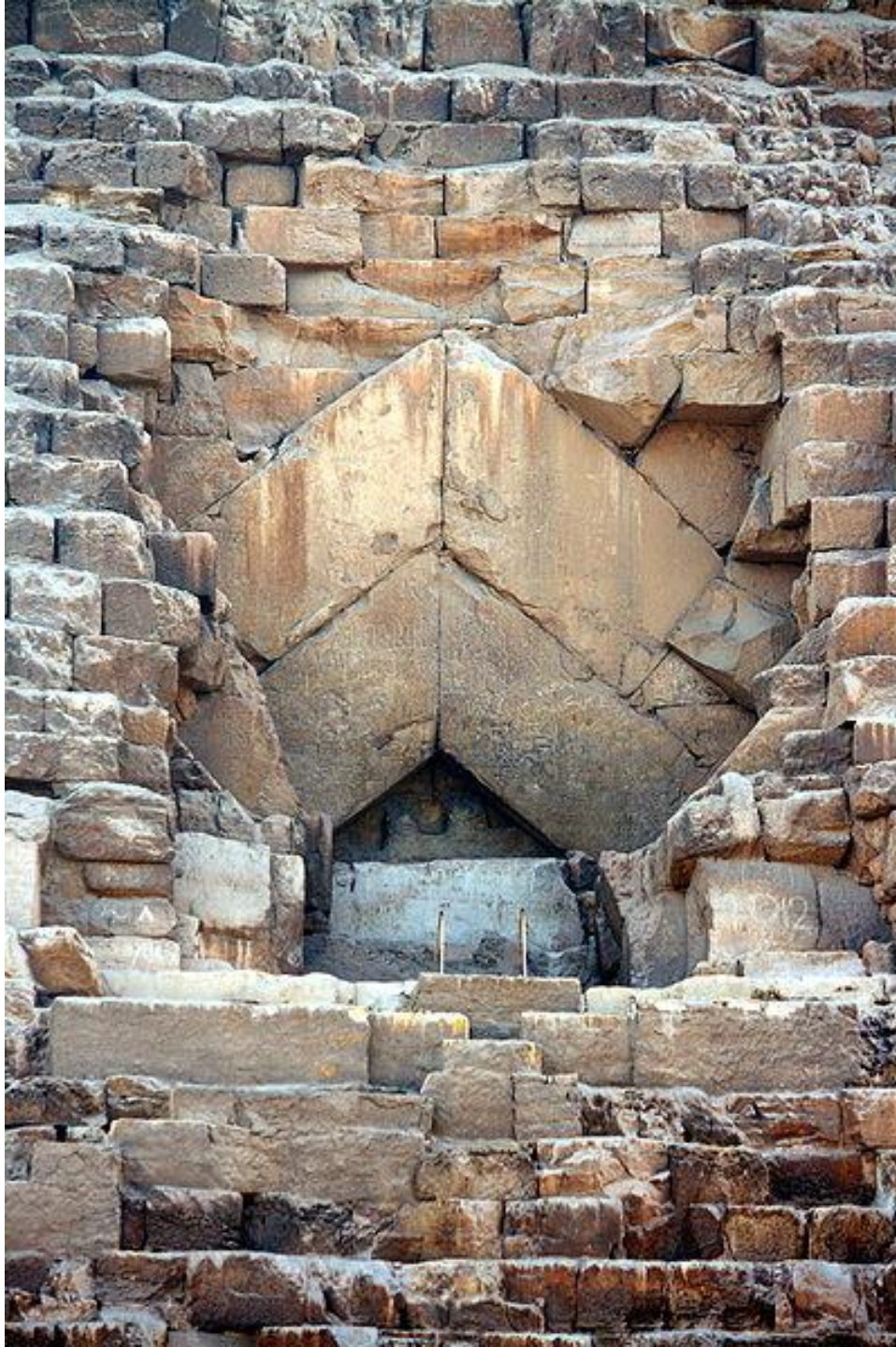
Вход в пирамиду всегда находился на северной её грани, на высоте около 14 м от земли. Внутри пирамиды было несколько камер, из которых только две были погребальными.

Одна, нижняя, как предполагают учёные, предназначалась для супруги царя.

Вторая, несколько больших размеров (10,6 X 5,7 м), находившаяся на высоте 42,5 м. от основания пирамиды, служила усыпальницей самого фараона.

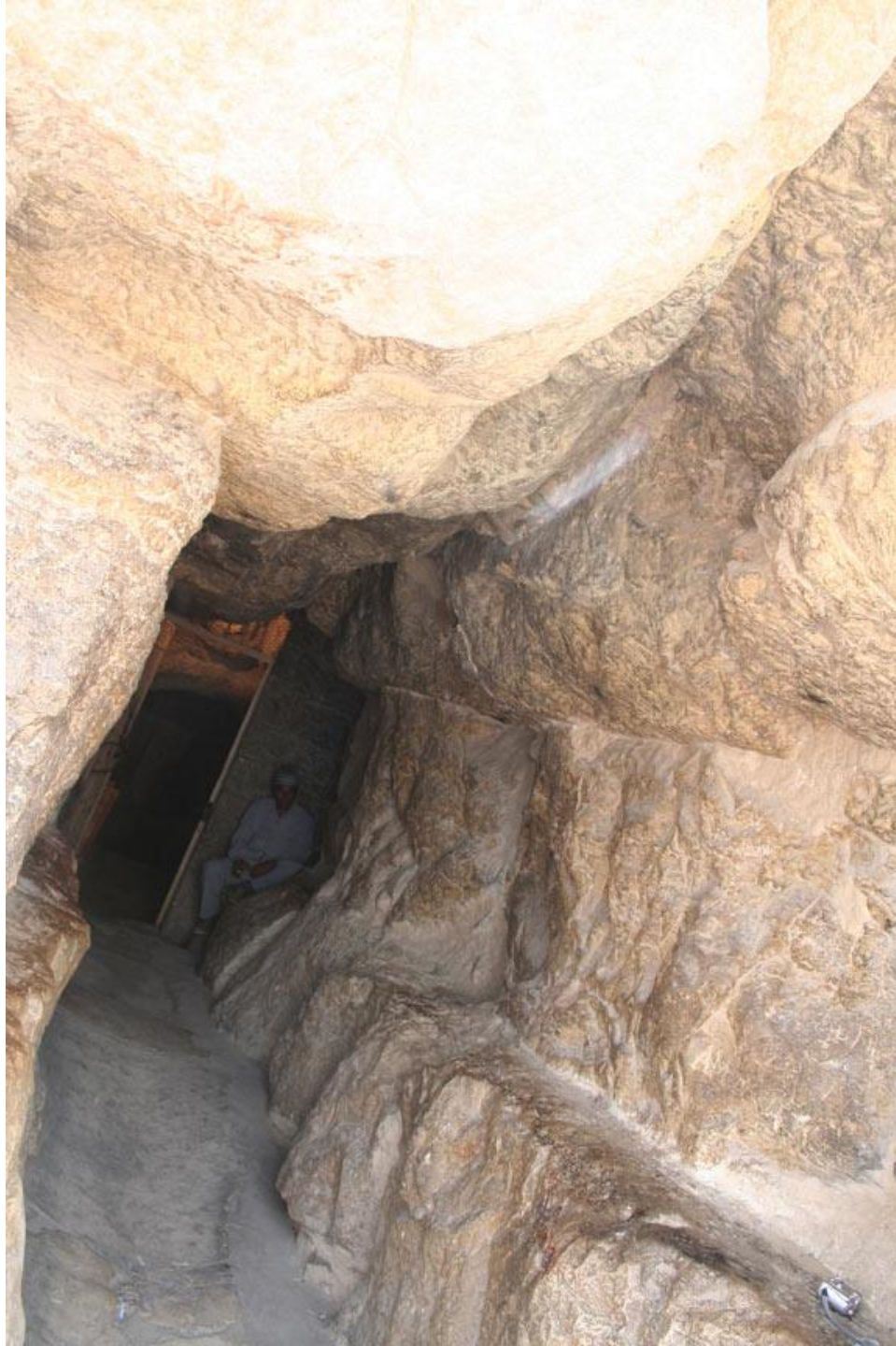
В ней стоял саркофаг из красного полированного гранита. Над погребальной камерой царя одна над другой расположены пять глухих камер, предназначенных, по-видимому, для распределения давления над камерой.





ИСТИННЫЙ ВХОД





Аль Мамун

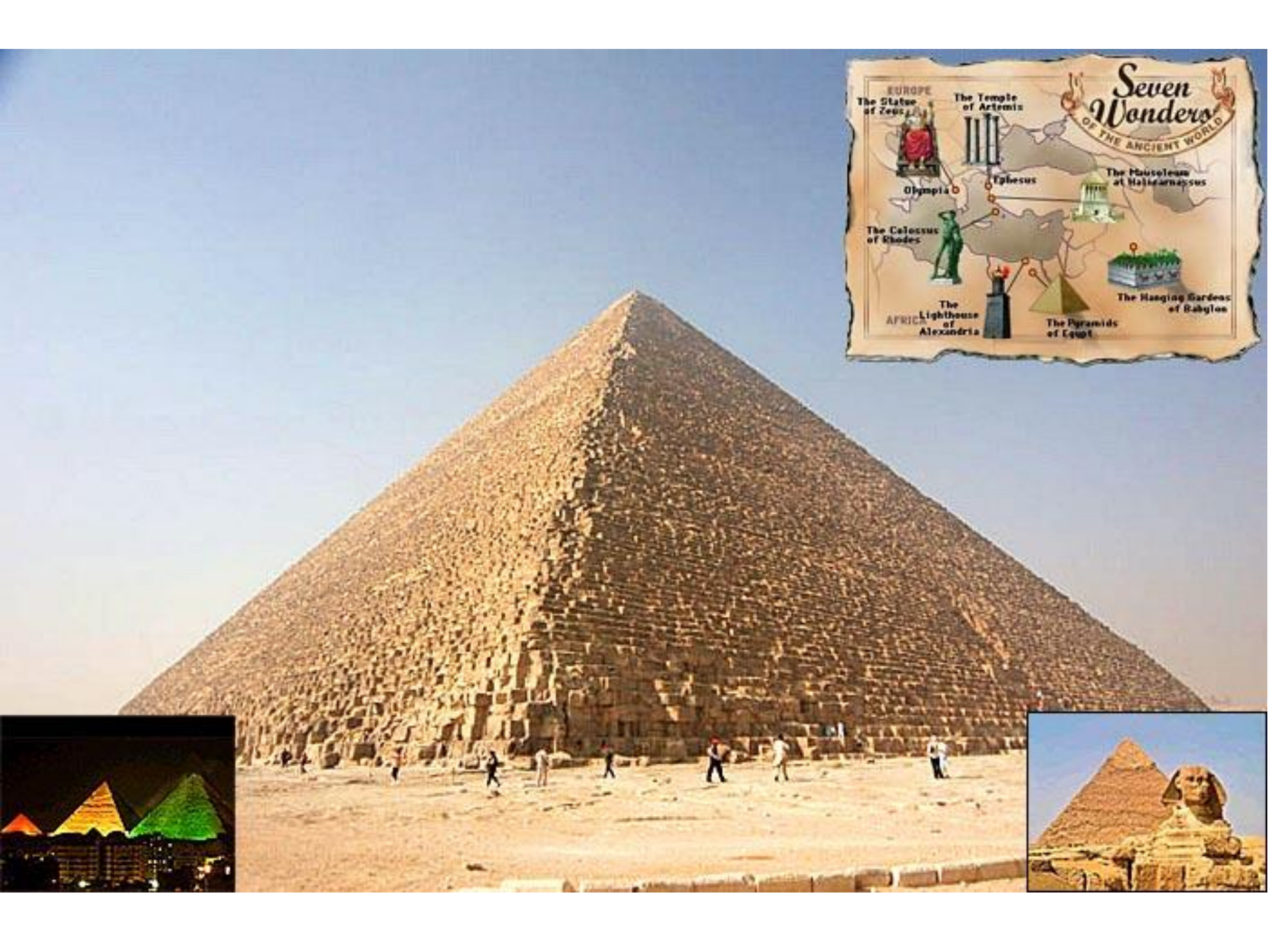






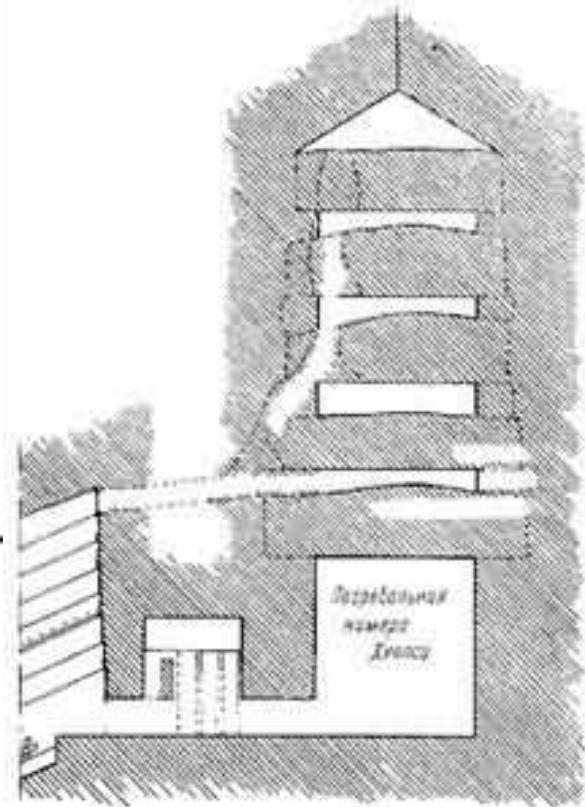
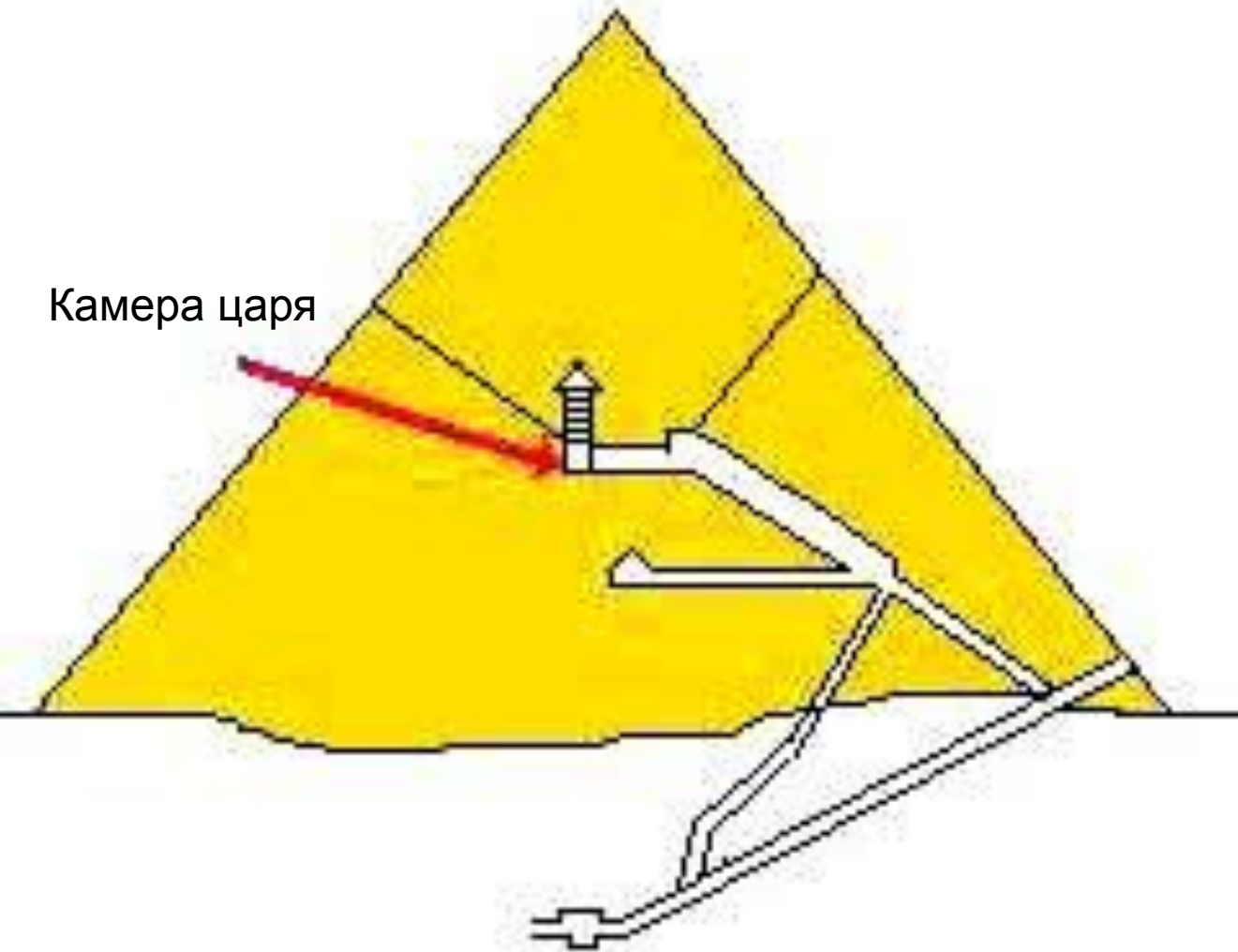








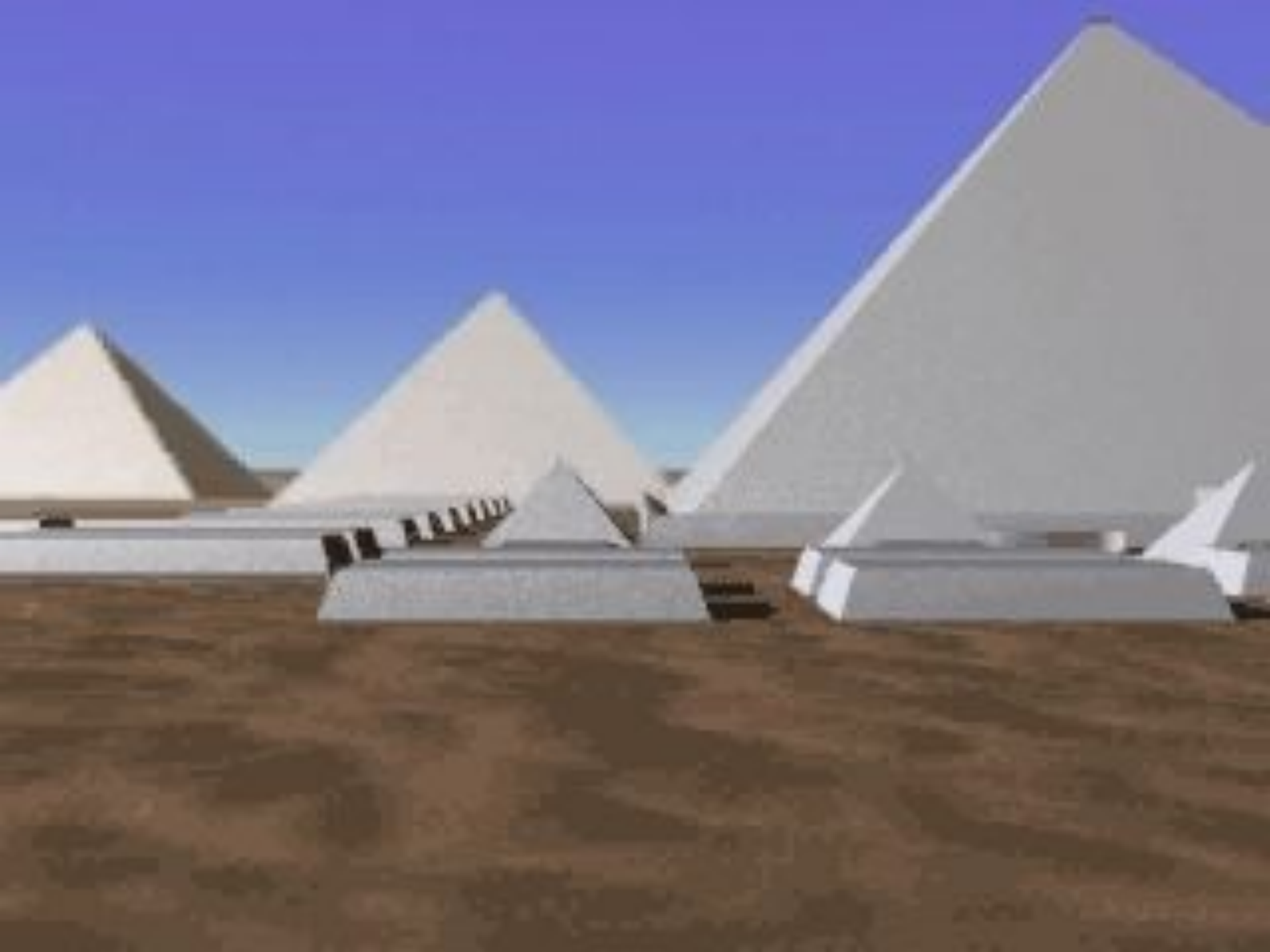
Камера царя



# Камера царя







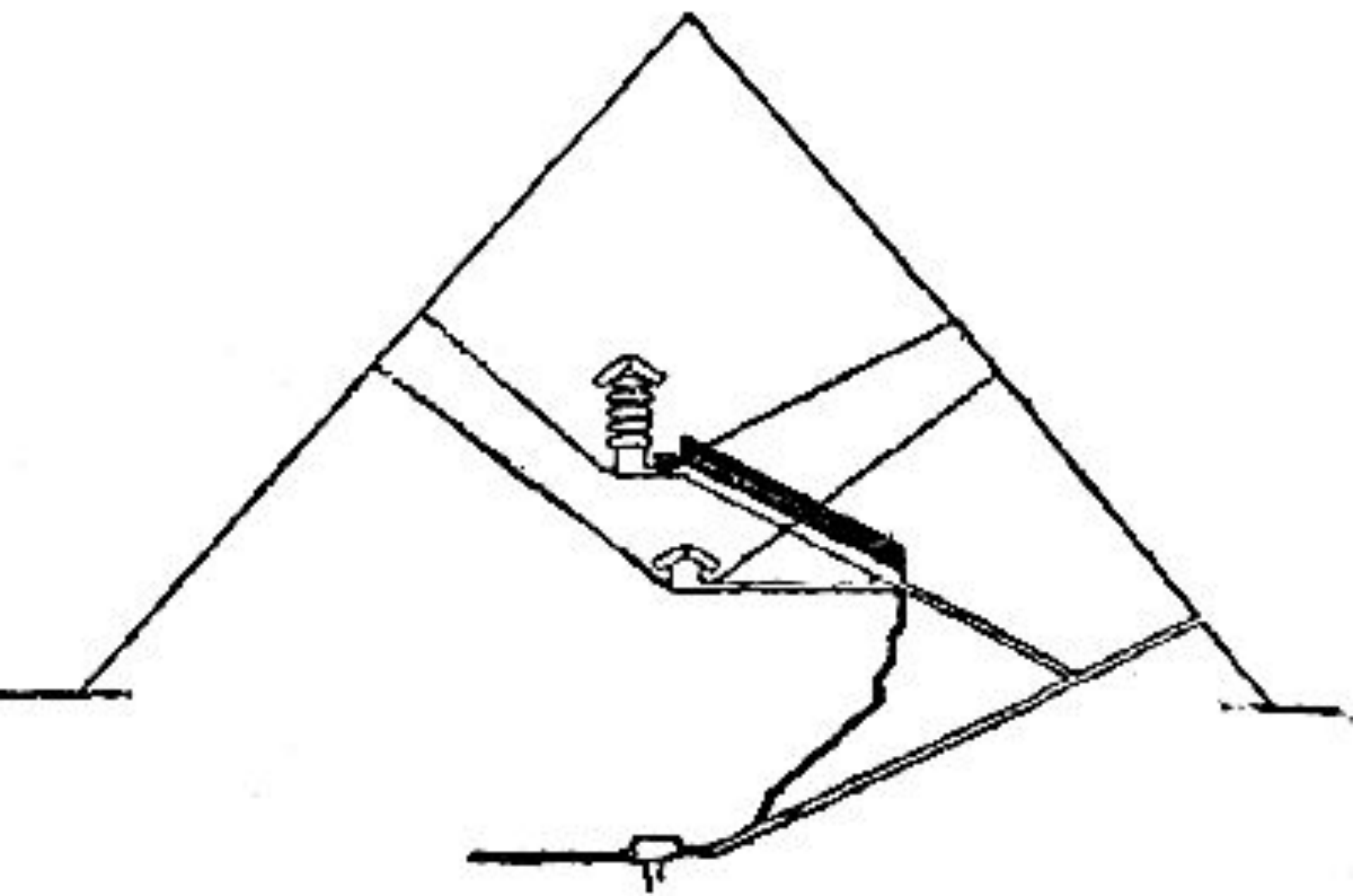


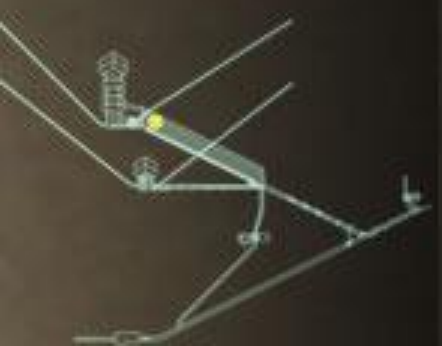




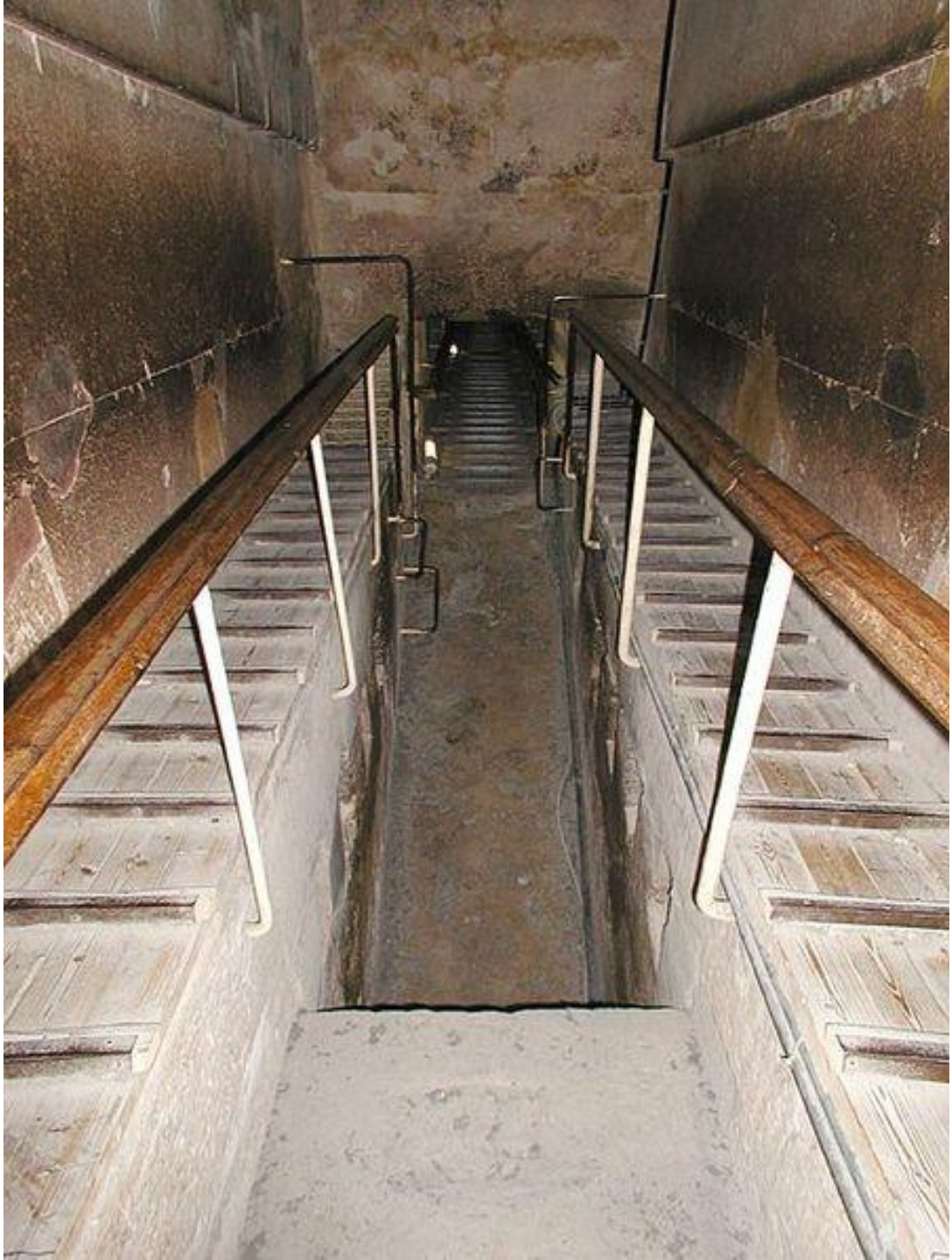














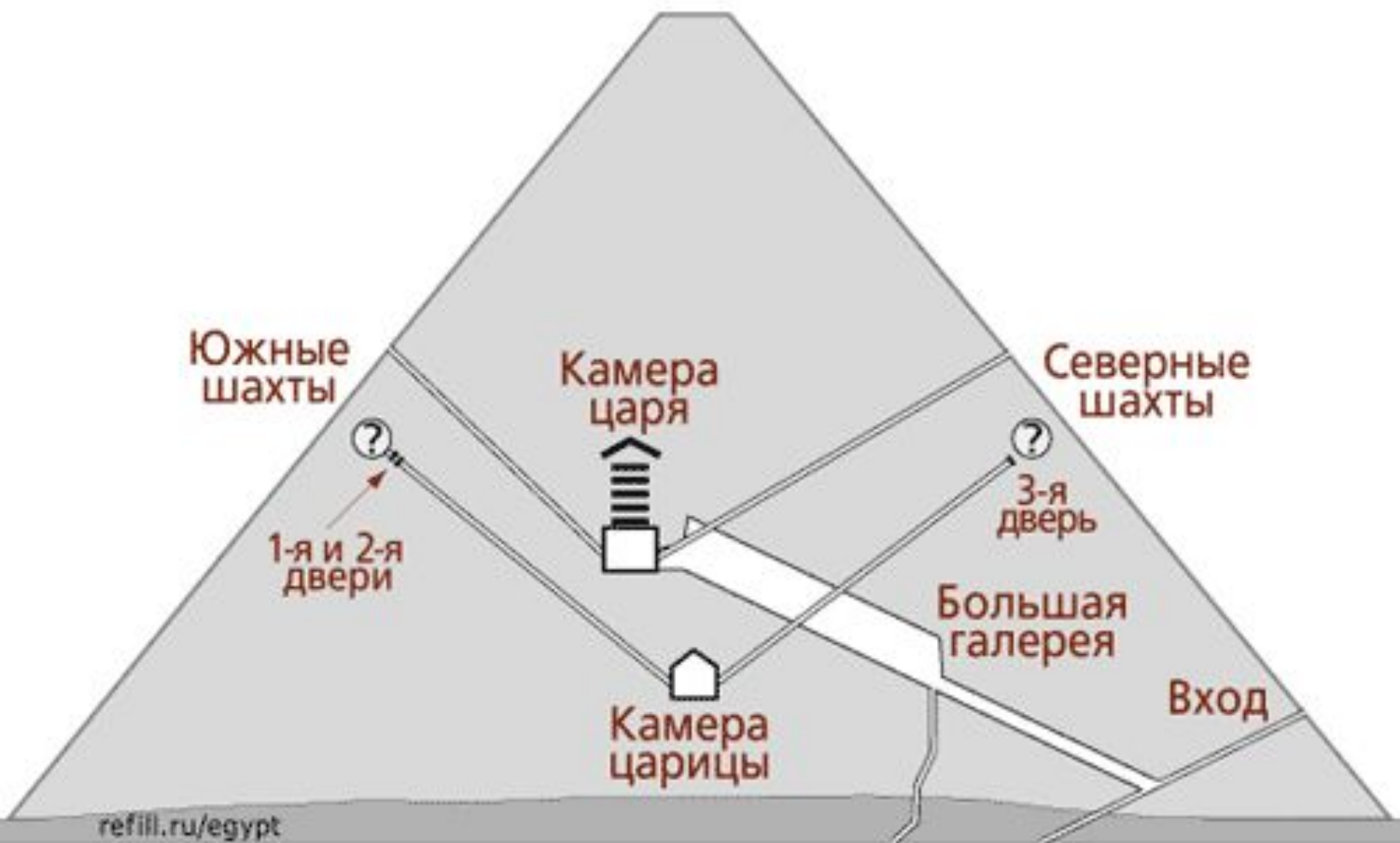




В начале марта **1993** инженер-робототехник **Р. Гантенбринк** проводил работы в Великой пирамиде по прочистке шахт камер Царя и Царицы и установке вентиляции в них. Использовался робот "Упуат" с дистанционным управлением и видеокамерой. В южной шахте **камеры Царицы** (размеры 20x23 см) после прохождения 60 м облицовка шахты изменилась: стены и пол прохода были сделаны из известняка из Туры, использовавшийся в отделке ритуальных помещений. В конце этого коридора оказалась **дверь из известняка с металлическими деталями!**

В 2002 мир потрясли новые открытия.

**17 сентября 2002** робот вошел в южную шахту камеры Царицы. Робот оснащен кроме самого необходимого сверлом. Дойдя до заветной двери из известняка и просверлив ее, робот осветил лучом света пространство, которое никто не тревожил с момента постройки пирамиды. Изумленные исследователи увидели продолжение узкой шахты и еще одну дверь!





[http://refill.ru/egypt/other/articles/he-ops  
27.htm](http://refill.ru/egypt/other/articles/he-ops27.htm)

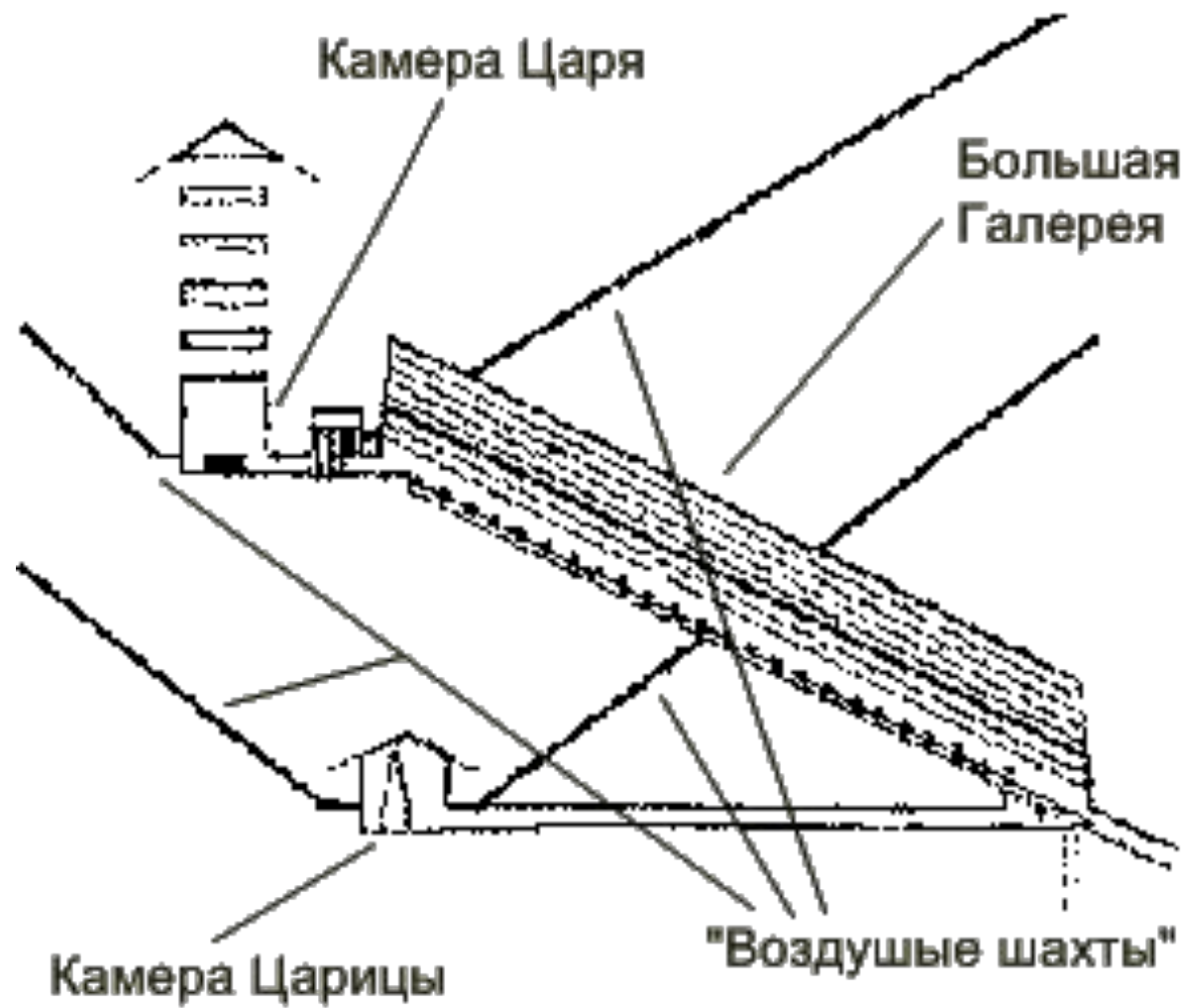
в 1993 в шахтах камеры Царицы, впервые за всю историю изучения Великой пирамиды были найдены три интереснейших предмета - металлический крючок с двумя концами, грубо обтесанный каменный шар и брусок из кедровой древесины







путь внутрь

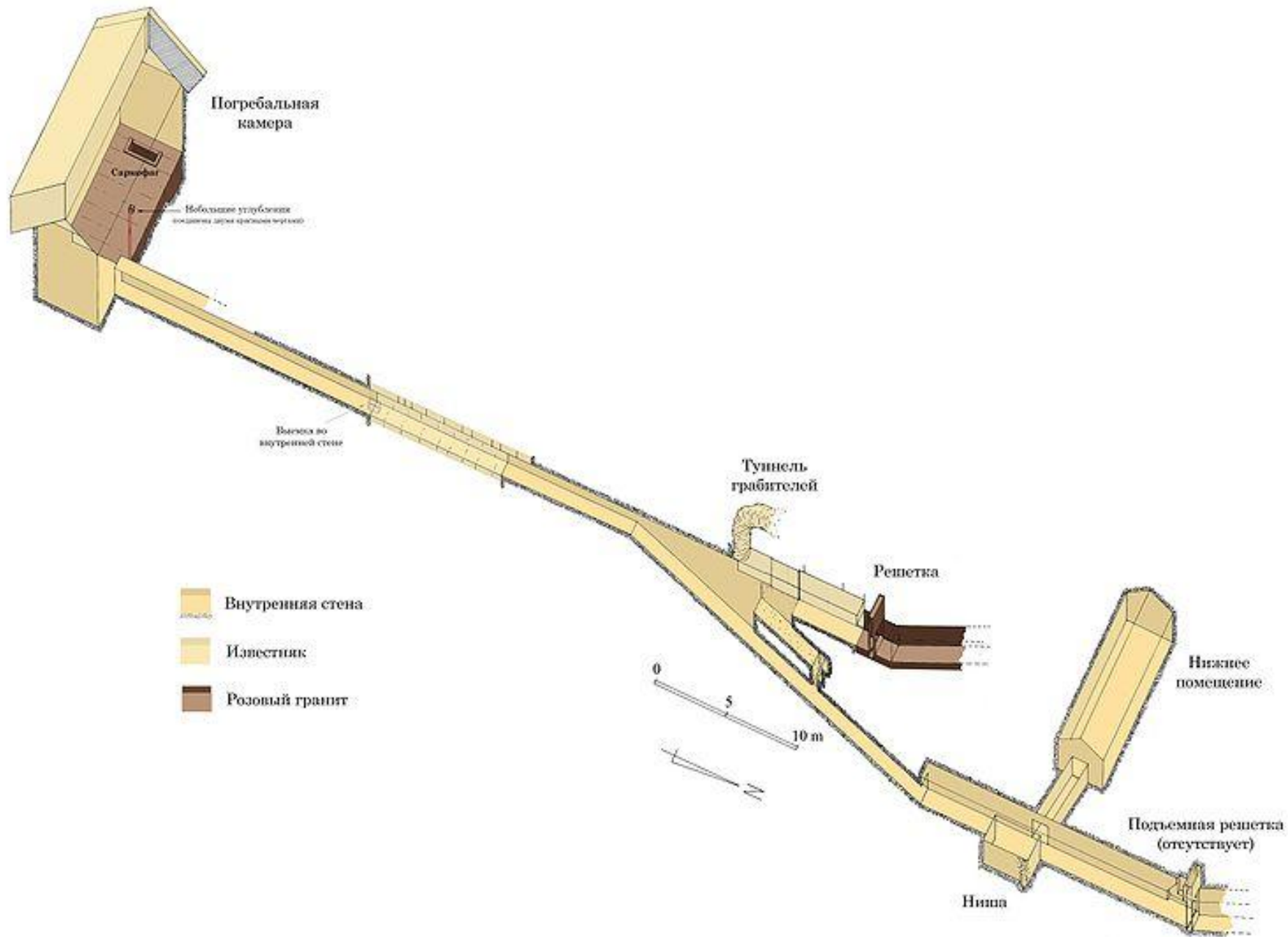


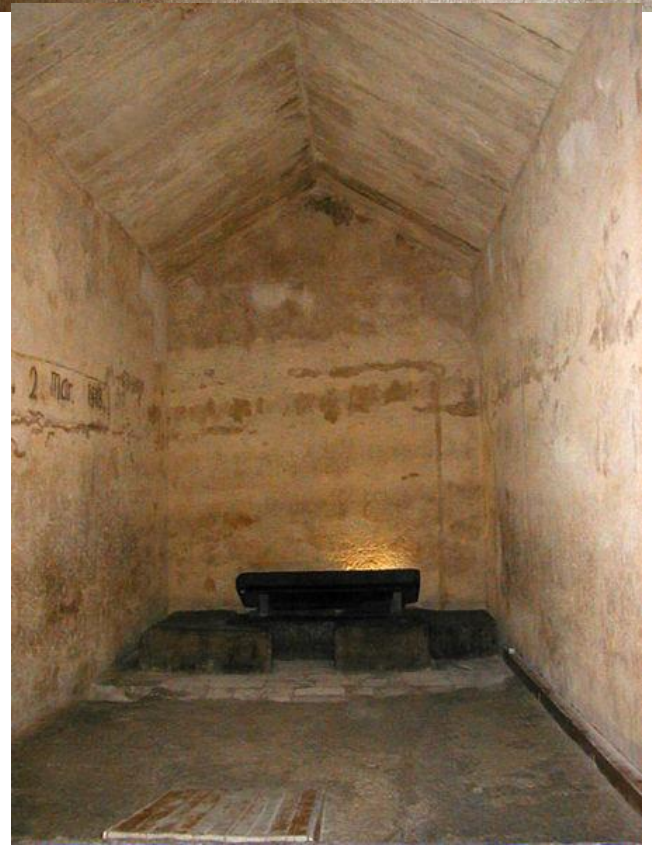
Второй по величине после гробницы Хуфу считается  
пирамида фараона Хафра  
(Хефрена).



$h=143,5$  м.  
210 м.









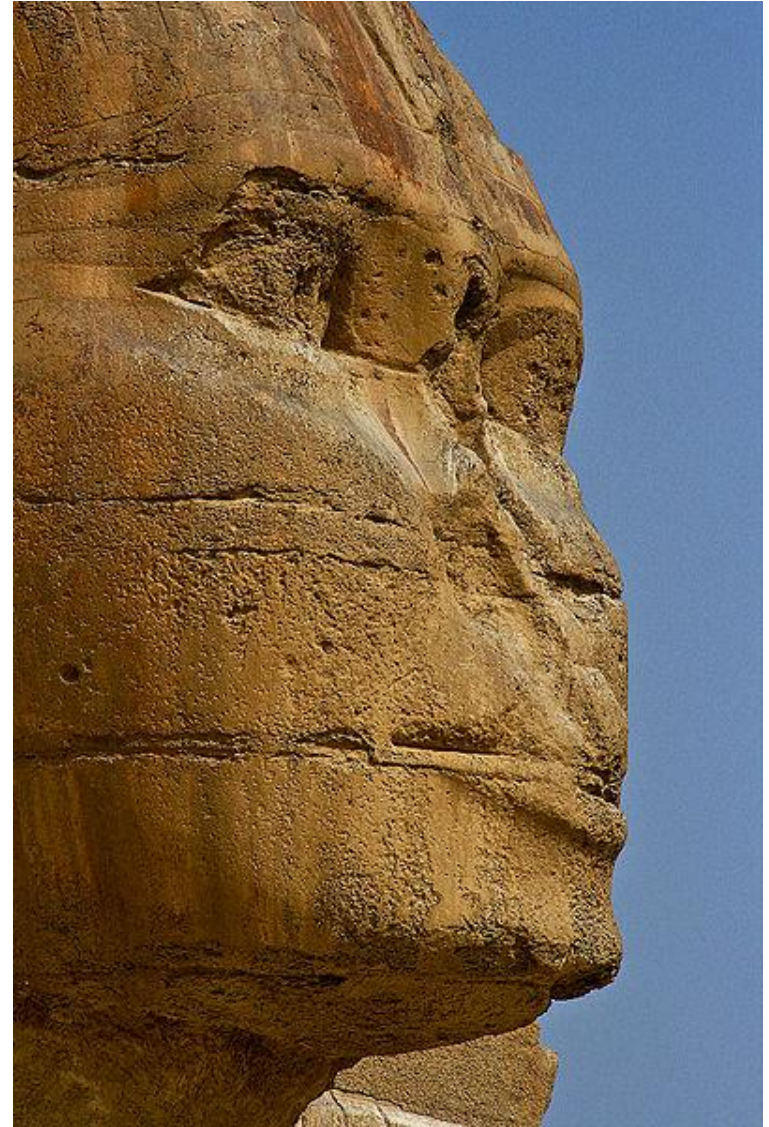


# Большой Сфинкс





Статуя Сфинкса повернута  
лицом к Нилу и восходящему  
солнцу







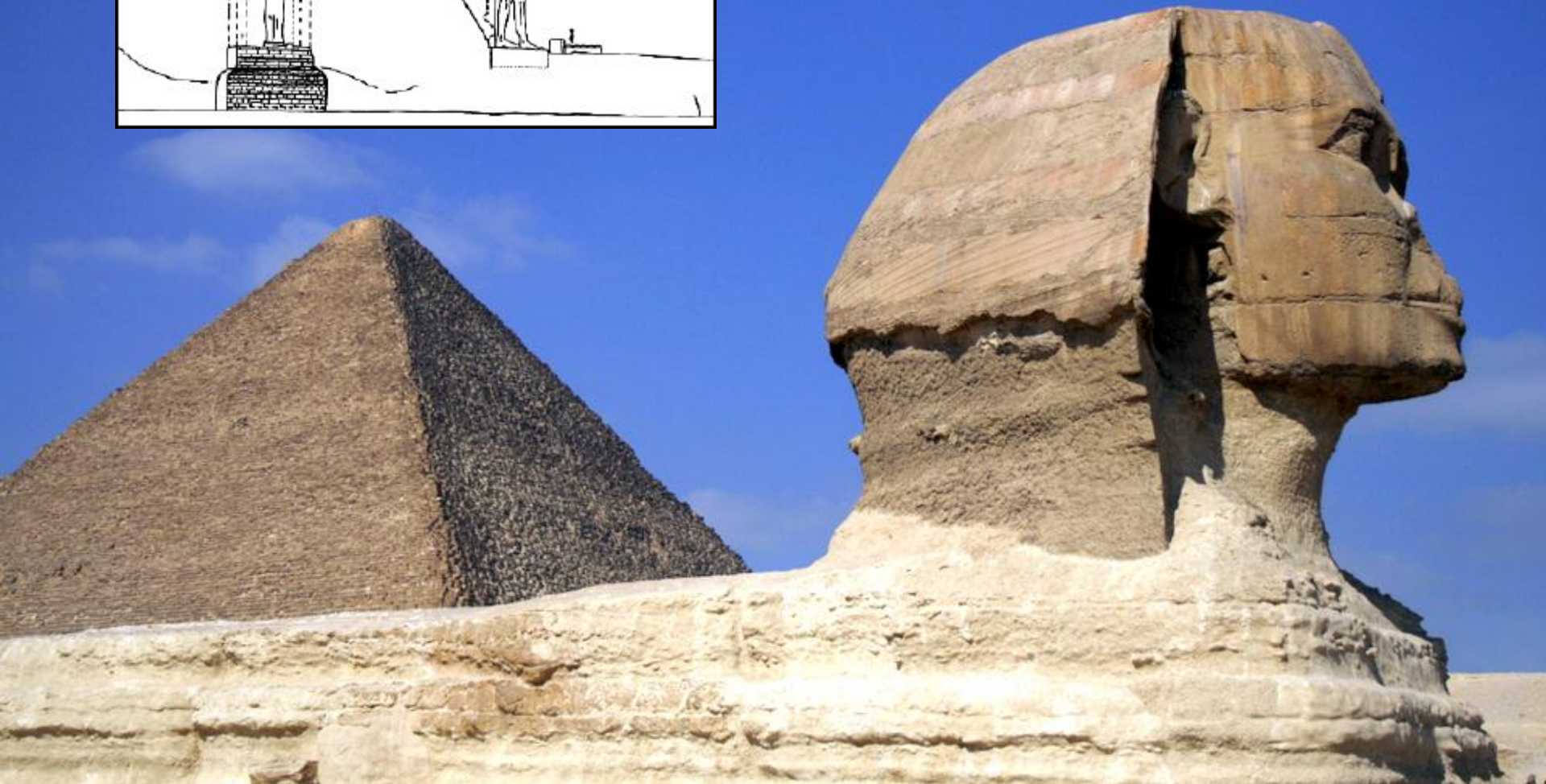
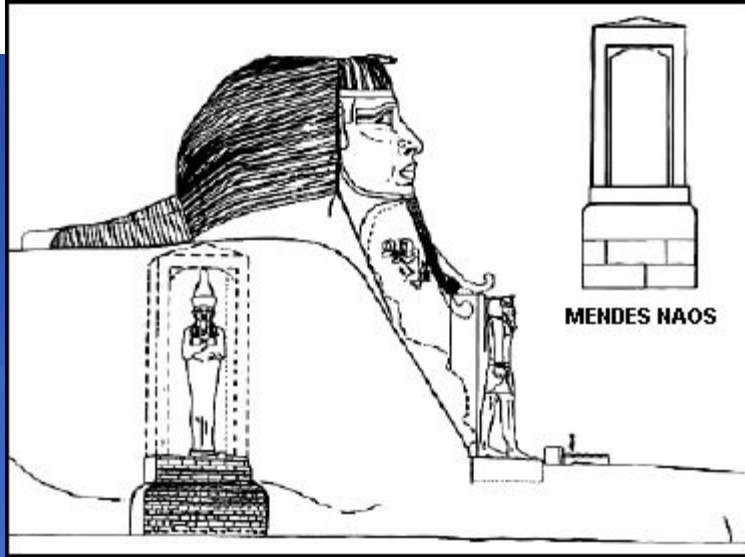
Длина статуи – 73 м., высота – 20 м.











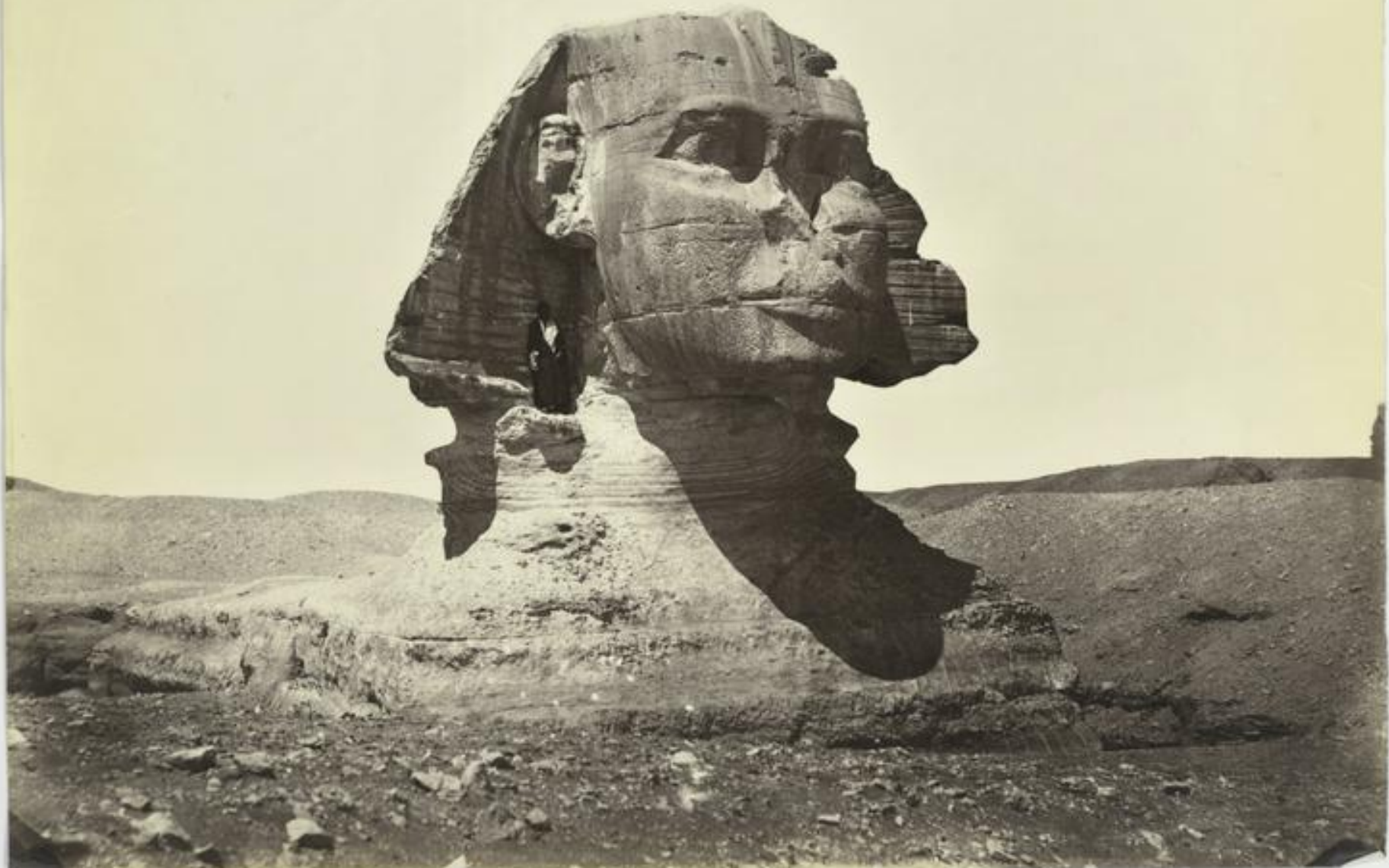




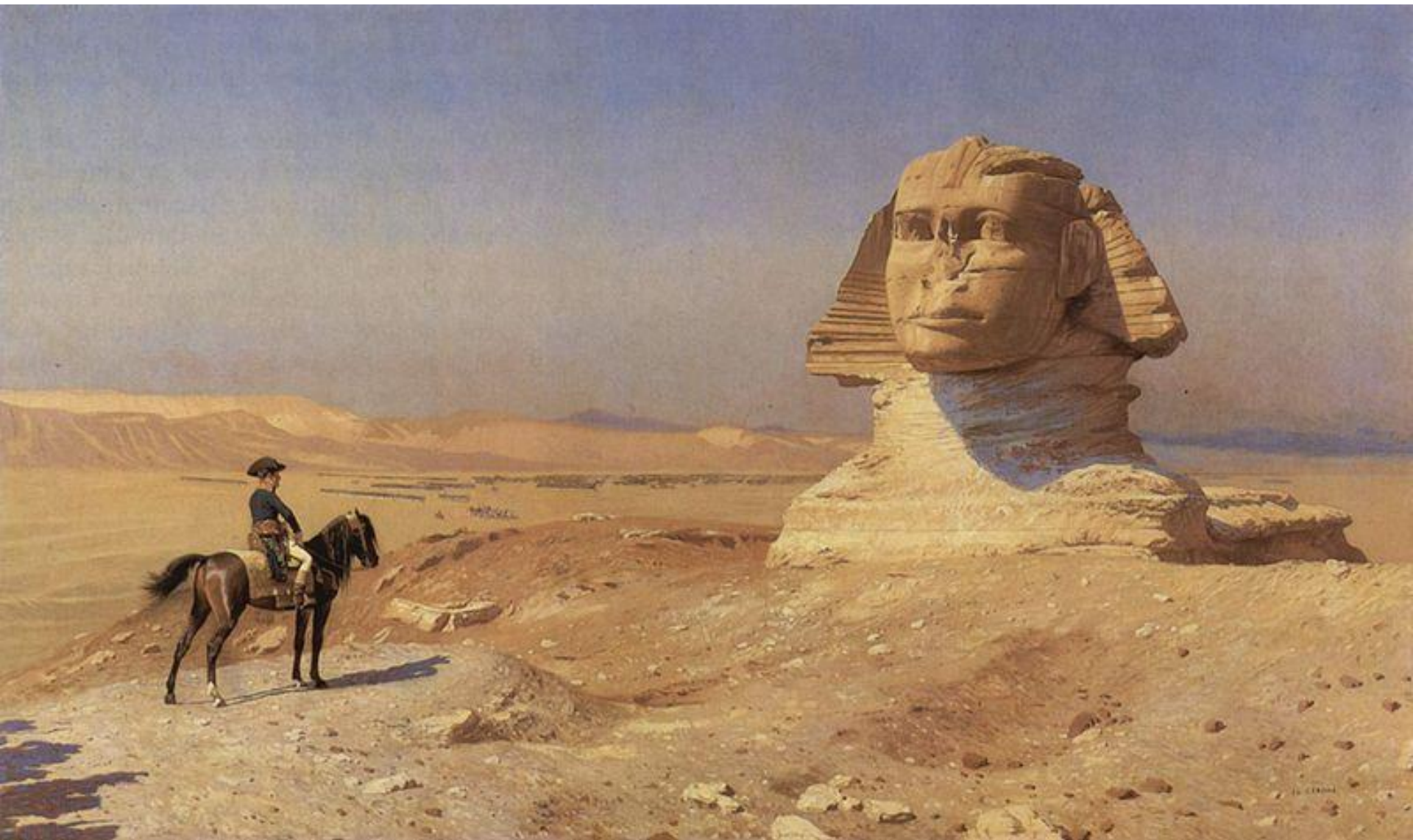
Арабы верили, что в статуях древних египетских богов живут злые духи, и поэтому старались уничтожить как можно больше их изображений.



1867







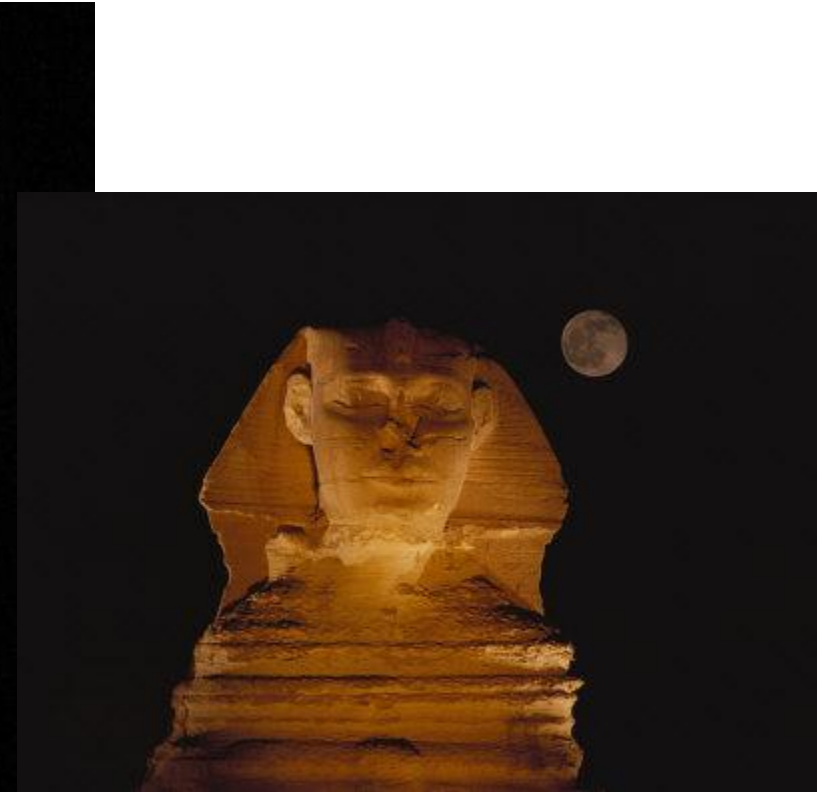
В 1817 итальянцам удалось очистить от песка всю грудь Сфинкса, а полностью он был освобождён от тысячелетних песчаных наносов в 1925.







«Отец ужаса» - так называют большого сфинкса жители пустыни. Наибольший страх он внушает им ночью, освещённый яркой луной, когда глубокие тени придают его чертам особую выразительность.

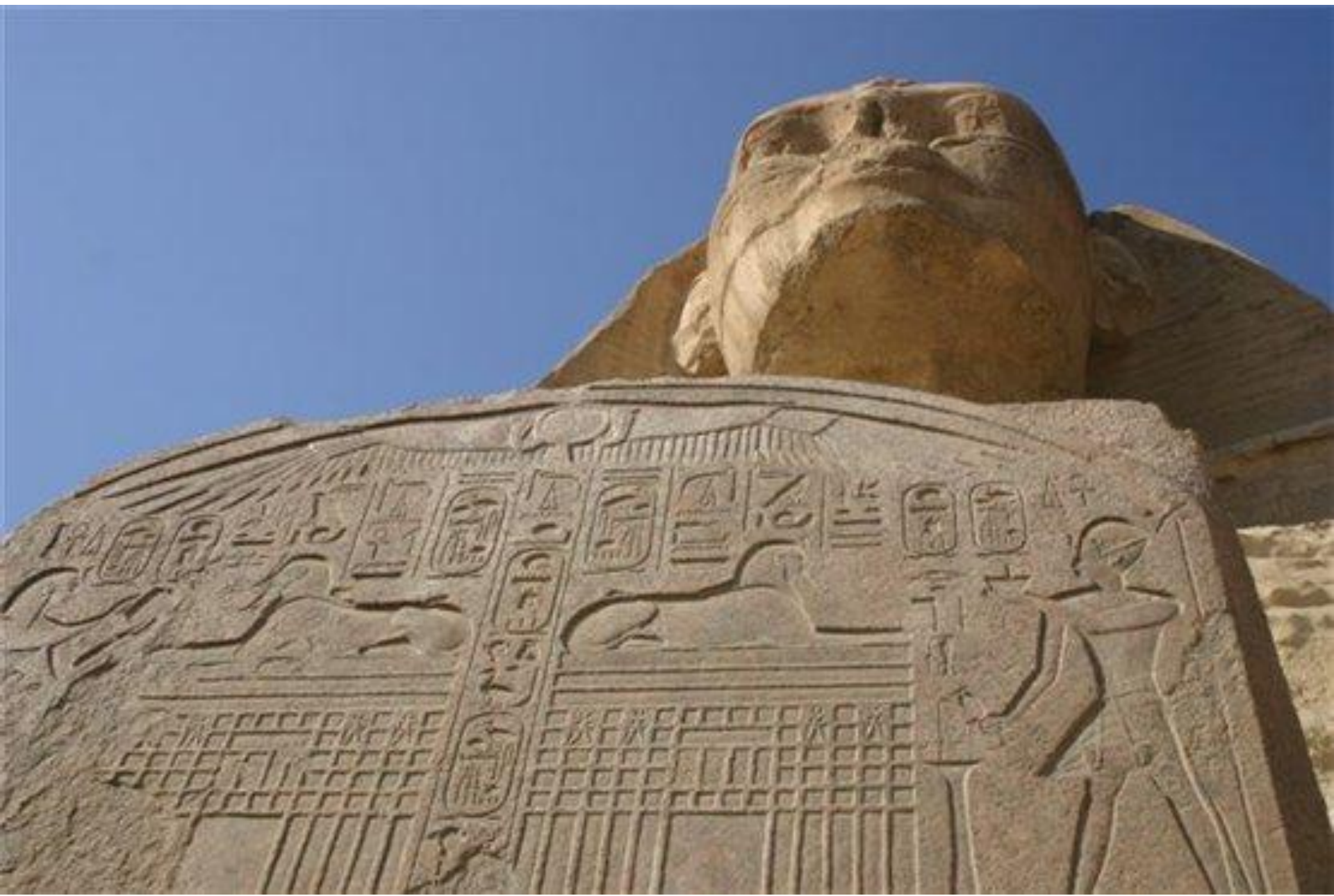








между передними лапами некогда располагалось небольшое святилище





портретное сходство с фараоном Хефреном, погребальная пирамида которого находится поблизости





## Пирамида Микерина (Менкаура)

$h=65,5$  м.,  $l-108,4$  м.

Её объём в  $260000$  м<sup>3</sup> составляет только десятую часть объёма пирамиды Хуфу: это был конец

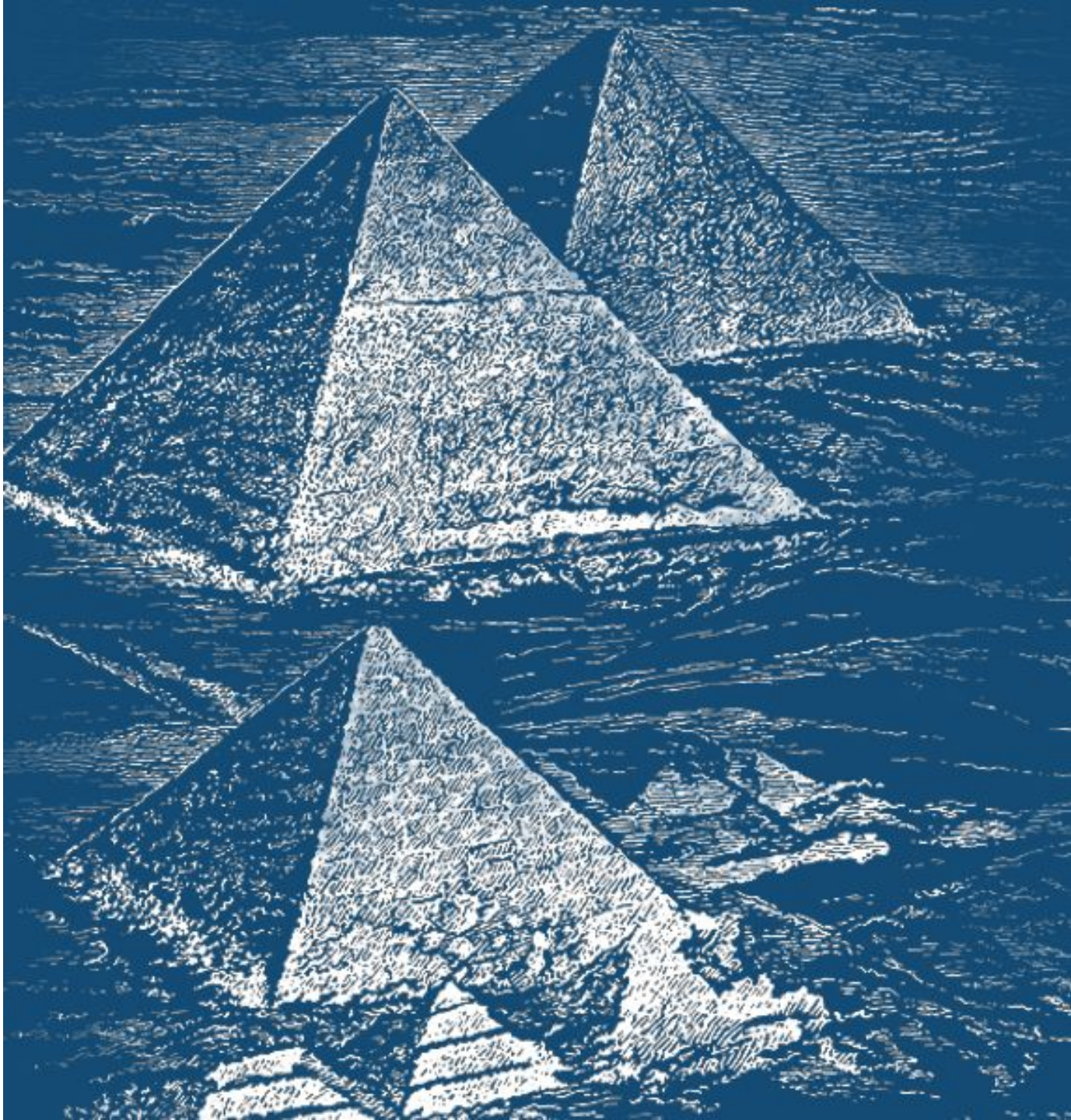
больших пирамид





Пирамида Микерина (МЕНКАУРА)  
самая маленькая



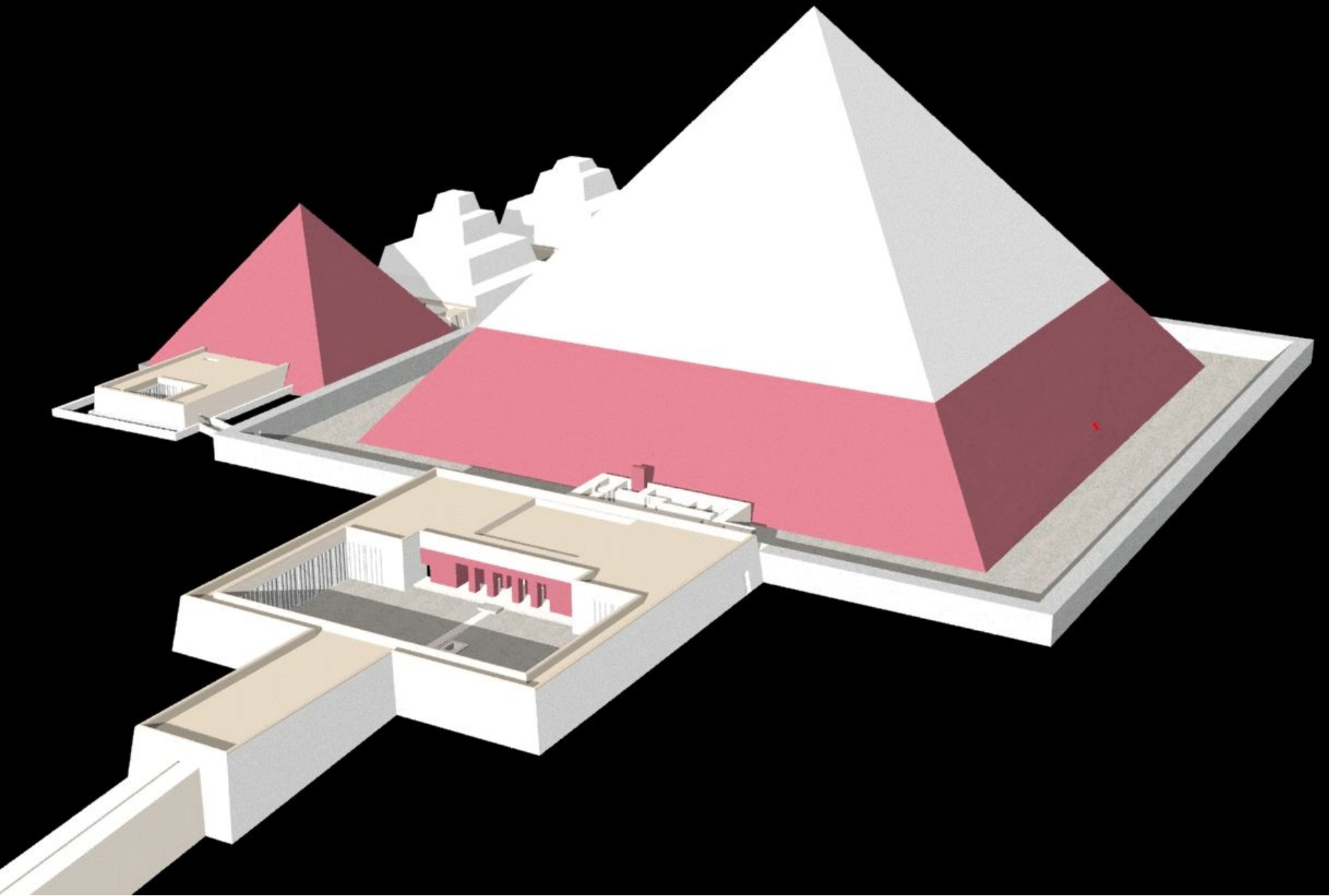






**Микерин** (собственно **Менкаура**, Мин-куу-Риа, букв. «Непоколебим дух Ра») — одна из греческих транскрипций имени пятого фараона IV древнеегипетской династии Менкаура, строителя третьей пирамиды в Гизе. Правил после фараона Хафры.

О Микерине, кроме легенд, мало известно. По Геродоту, он был сыном Хеопса (Хуфу).



















Медиумы утверждают, что пирамида обладает огромным магнитным излучением и ее каменные блоки были подняты инопланетянами, которые хотели благодаря сильной антигравитации спрятать ядерный реактор, а под песками плато Гизы можно обнаружить остатки космического корабля. Наконец, сфинкс, символ высшей расы, явившейся из космоса, был создан потомками инопланетян, атлантами, которые спаслись после гибели Атлантиды.

Ученые подсчитали, что сейчас для перевозки стройматериала, затраченного на пирамиду Хеопса, понадобилось бы 20 000 товарных составов по 30 вагонов!

Ведь она состоит из 2 млн. 300 тыс. известняковых блоков, весом около 2,5 т каждый. Общий вес пирамиды - 5 млн. 750 тыс, тонн, а из ее камней можно было бы построить современный город с населением 120 000 человек.



Возможно это является чудесным совпадением, а возможно Великая пирамида представляет собой **математическую модель Северного полушария Земли.**

При умножении высоты пирамиды Хуфу на **43200** получается число, очень близкое к величине полярного радиуса Земли, а умножив периметр пирамиды на то же число можно получить число близкое к длине экватора.

Для того, чтобы вытесать внутреннюю полость гранитного ящика из **камеры Царя**, необходимы сверла с алмазными насадками, работающие под давлением в 2 тонны. С теми орудиями, при помощи которых будто бы создавались эти невероятные изделия, физически невозможно даже приблизиться к их производству. На многих предметах были обнаружены следы таких методов обработки, как распиловка, обточка на токарном станке, фрезеровка, и что самое невероятное, трепанирование. Этот метод применяется, чтобы выдолбить полость в глыбе твердого камня, для чего ее вначале высверливают, а затем выбивают "сердцевину". На камне присутствуют спиральные желобки - свидетельство того, что сверло проникало в камень на 2,54 мм за один оборот!

По этим техническим данным получалось, что древние египтяне сверлили гранит со скоростью, в 500 раз большей, чем это можно было делать в конце XX века! Единственно возможный метод, которым объясняются все обнаруженные факты, - это применение ультразвукового оборудования!



В 80-х гг. XX в. французский химик, профессор Бернского университета Джозеф Давидовиц, анализируя химический состав "монолитов", из которых сложены пирамиды, высказал предположение, что **"они изготовлены из бетона"**. Давидовиц определил 13 компонентов, из которых мог приготавливаться бетон.

Теория изготовления блоков для постройки пирамид в изложении Давидовица выглядит так. Рабочие растирали при помощи примитивных жерновов или терок мягкую породу. Затем ее просушивали, ссыпали в корзины и перевозили к месту стройки. Несколько носильщиков поднимали вверх корзины с порошком. Наверху готовили деревянную опалубку, заполняли ее порошковой смесью. Заливали воду, перемешивали раствор. После застывания блока опалубку снимали. Переходили к следующему. Так росла пирамида. Причем, при изготовлении гигантских блоков вовсе не обязательно было целиком делать их из застывающего жидкого раствора. В раствор вполне могли насыпать щебень-наполнитель, то есть отдельные куски естественной породы. Попадая в раствор и застывая в нем, они позволяли экономить порошок, как, собственно, делается и сегодня, когда в раствор добавляется галька или щебень (пересказ дается по книге Фоменко).

Несостоятельность пирамид как гробниц в конце концов признали даже сами фараоны. Но это была не единственная причина отказа от их строительства и, пожалуй, даже не самая решающая. Строительство пирамид истощало экономические ресурсы страны. Строительство Большой пирамиды равнялось проигранной войне.

Поддержание их в хорошем состоянии тоже требовало немалых средств. Пирамиды перестали строить в смутные времена Первого междуцарствия; фараоны Среднего царства снова возвращаются к их строительству, но в период XIII династии окончательно отказываются от пирамид. Последняя пирамида была сооружена по приказу фараона Хенджера примерно в XVII веке до н. э. Эти последние пирамиды, хотя и имели хорошо укрепленные погребальные камеры, сооружались всё-таки из необожженного кирпича.