

## Эссе о пирамидологии

"Земные врата открыты для тебя...  
пусть же лестница к Дуату поведет тебя в то место, где  
находится Сах...  
О, царь, стань душою, как живая звезда...  
Врата земного бога открыты...  
ты можешь вознестись на небо и воссесть на своем  
железном престоле...  
Небесное окно открыто для тебя...  
Двери из железа, что в звездном небе,  
распахнуты для меня, и я прохожу сквозь них..."

Тексты пирамид.

### Мысли о пирамидах

Есть несколько моментов в древнем некрополе, которые удивляют и не дают покоя. Древние каменные чудовища, как представляется, стоят здесь именно для того, чтобы мы смотрели на них и удивлялись - и это не литературный оборот, это главная мысль нашего обзора.

Мы заворожены цельностью и всеобъемлимостью древнеегипетского почитания умерших - наверное, из-за этой цельности его забывая, что в привычном нам виде он сформировался только ко времени Среднего царства - ранее же циклов было два. Был культ мастаб, в которых хоронили мертвых и культ царя, зафиксированный в "Текстах пирамид", текстах, время создания которых минимум на тысячу лет старше монументов Гизы.

Но мы привыкли к тому, что в древнем Египте ничего не менялось. И атрибутика и стиль изображения на палетке Нармера очень похож на фрески Рамсеса II, их можно даже спутать, если не вдаваться в детали, видные только после детального знакомства с предметом изучения. То есть, специалист, конечно, сразу же увидит разницу - но сходство, все равно, очень велико. Может быть, именно это позволяет забыть, что египетский культ мертвых эволюционировал, а также, что его самое большое изменение произошло в начале Среднего царства, через пятьсот лет после возведения больших пирамид - после этого времени заупокойный культ, относившийся прежде только к царям, стали применять ко всем. Таким образом была создана мощная мистическая система, стягивающая на себя ресурсы населения и обеспечивающая великолепную социальную стабильность. Но период нашего рассмотрения лежит задолго до того, как эта система была создана - и об этом ни в коем случае не следует забывать.

Изобретение каменной кладки, сыгравшее в нашем повествовании ключевую роль, обычно связывают с мудрецом третьей династии Имхотепом, хотя отдельные наметки известны и в более ранних постройках - например, камнем облицованы центральные покои в мастабе Хасехемуи в Абидосе - но это, скорее, исключение, чем правило. Мастабы для погребения строили и для царей и для всех остальных - разумеется, если у этих остальных хватало средств для строительства. Строили сначала это были просто могилы с насыпью на поверхности, позже стали сооружать под мастабами подземные помещения. А вот с появлением каменной кладки произошло нечто неожиданное.



Пирамида Джосера



Кладка пирамиды Джосера из небольших известняковых блоков связанных глиняным раствором

Первой пирамидой приходится считать пирамиду Джосера, основателя третьей династии. Она отдаленно похожа на мастабу (древнеегипетский вариант погребальной постройки, обычно из сырмятных кирпичей) - но мастабу каменную и сплошную - целый лабиринт подземных помещений размещается под ней. После постройки, она была достроена, причем так, что старая постройка оказалась не по центру, потом окружена сплошным каменным прямоугольником а у нее на крыше воздвигли, один на другом, четыре каменных яруса - получилась двенадцатиуровневая (каждый ярус из двух слоев камней) шестиступенчатая пирамида с углом наклона 74 градуса. Пирамида построена из небольших камней, угол наклона которых в кладке соответствует углу наклона самой пирамиды.

Она цела и сейчас - только от облицовки ее (это, впрочем, касается большинства пирамид) ничего не осталось. Размер основания пирамиды - 125 на 117 метров, высота в точности неизвестна, потому что нет информации о том, был ли бенбен на ее вершине. Впрочем, о бенбене - позже.

Что бы не говорили историки, назначение сооружения не вполне понятно. Маловероятно, что она предназначалась для погребения - дело в том, что у Джосера была и кирпичная мастаба. В то же время, соблазн отнести ее к другому времени и другому владыке тоже следует пресечь на корню: в отличие от настоящих пирамид, в помещениях внутри ограды есть надписи и фрески. И в подземных помещениях найдены и ящики-саркофаги.

С этими ящиками - история самая странная, кажется, их тайна неразделимо слита с тайной пирамид. В пирамиде Джосера их целых три, один - огромный, каменный, из тридцати гранитных глыб весом до семи тонн (что вызывает сомнения, саркофаг ли это) а два сделаны из алебаstra, один, похоже, детский. Однако, никаких оснований предполагать, что в них было погребение, нет - а вот обратные доводы имеются. Чтобы привести их, нужно обратиться к пирамиде - пирамиде тоже ступенчатой, построенной преемником Джосера Сехемхетом.



Кладка пирамиды Сехемхета аналогична кладке пирамиды Джосера

Эта пирамида имеет семь ступеней (точнее, должна была иметь), ее основание уже не прямоугольное а квадратное - этим она похожа на настоящую пирамиду. Сторона основания равна 134 метра.

Пирамида Сехемхета - редчайший случай - не была разграблена, в ее закрытых и заваленных помещениях, вырубленных в скале, найден алебастровый саркофаг (2.37 на 1.14 на 1.08 метра) - запечатанный и совершенно пустой.

Это дает нам право предположить, что пирамиду не собирались использовать для погребения - но для чего тогда она могла понадобиться? Следует признать, что ответа на этот вопрос пока нет; ниже мы попробуем порассуждать об этом.

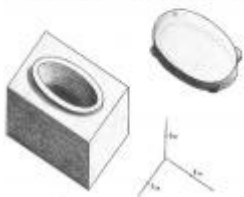


Слоеная пирамида в Завиет-эль-Эриан (Хабы-Снофру)



Кладка пирамиды Снофру в Завиет-эль-Эриане (слоеной). Она мало отличается от пирамиды Джосера.

Недостроенную пирамиду в Завиет-эль-эриан приписывают Хаба. Ее основание 84 метра угол наклона 68 градусов. Пирамида должна была иметь 14 ступеней и высоту около 42 метров. Кладка это пирамиды типична для третьей династии и не отличается от кладок строений Джосера и Сехемхета.



Овальный саркофаг пирамиды Бака в Завиет-эль-Эриане вырезан в гранитном блоке 3.15 на 2.22 на 1.50 метра и имеет крышку 2.95 на 1.90 на 0.43 метра. Саркофаг был запечатанным и пустым.

Недалеко от этой пирамиды есть остатки еще одной пирамиды со стороной 210 метров - судя по стилю, она принадлежит четвертой династии, однако строительство было прекращено в самом начале. Строение называют обычно пирамидой Бака (Небка), но из-за картуша, найденного в служебном строении, некоторые исследователи относят ее ко времени Джедефра. На глубине 21 метр, на дне ямы (25 на 15 метров) в самом центре строительства, вымощенной хорошо подогнанными известняковыми и гранитными блоками, найден вмурованный (в качестве одного из таких блоков) запечатанный и пустой саркофаг необычной, овальной формы.



Пирамида в Медуме



Кладка пирамиды в Медуме - размер блоков увеличивается, кладка становится более тщательной

Пирамида Снофру в Мейдуме построена как восьмиступенчатая, однако потом ступени были сглажены щебнем и заведены под гладкую оболочку - как у настоящей пирамиды. Угол наклона 51 гр 50 мин 35 сек, сторона основания 144 метра а оригинальная высота была 93.5 метра. У этой пирамиды впервые появляется пирамида-спутник, назначение которой непонятно совершенно. В целом, можно сказать что это прообраз настоящих пирамид - и прообраз довольно основательный.



Ломаная пирамида



Кладка Ломаной пирамиды в Дашуре - размер камней еще увеличивается по сравнению со Слоеной

К эпохе Снофру относятся также пирамида, называемая "ломаной" или "уступчатой" - с длиной стороны 189.4 метра. У нее два угла наклона - до середины высоты 54 градуса а потом - 43. Возможно, полностью ее построить не смогли из-за трудоемкости - или не выдержали бы нижние, относительно небольшие камни кладки. Или этот переход был предусмотрен проектом. Сооружение имеет пирамиду-спутника высотой 26 метров.



Красная пирамида



Кладка Красной пирамиды

К времени Снофру относят также "красную" или "розовую" пирамиду - огромное сооружение, с длиной стороны 219.1 метра но углом всего 43 гр. 22 мин. и поэтому высотой не превышающую 109.5 метра. Пирамид-спутников у нее нет.

Вопрос, который задают себе исследователи (конечно, кроме тех, которым и так все ясно) уже много-много лет - зачем их строили? В их строительстве явно видна эволюция - и в размерах камней и в качестве их обработки (на это качество указывает степень сегодняшней разрушенности пирамиды). Чего они добивались? Спросим точнее - чего они добились, потому что средства в это строительство вкладывались чудовищные - и не такие это были люди, чтобы строить впустую. Почему пирамиды пятой династии сейчас походят на груды мусора? Потому что это дешевые сооружения из небольших камней и кирпича, которым по штату было положено обрушиться через несколько столетий. Почему их стали строить из кирпича - это тоже очевидно - потому что одна из задач строительства пирамид была выполнена, была отработана техника и с ее помощью был построен комплекс Гизы. Почему таким тернистым был путь к нему? Сначала ступенчатая пирамида с прямоугольным основанием, потом с квадратным, потом сглаженные ступени, углы, постепенно приближающиеся к заветным пропорциям - зачем все это? Только для отработки техники - очень сомнительно, особенно если учесть громадную стоимость этих каменных чудовищ и огромную нагрузку, вызываемую этим строительством на не очень-то большое население древнего Египта - в те времена, это население вряд ли превышало полтора миллиона... а ведь даже относительно небольшие изветняковые блоки ступенчатых пирамид нужно вырезать, обработать, транспортировать и уложить на места, обеспечив кладку, которая выстояла тысячелетия!

Если еще во времена Имхотепа созрел план комплекса Гизы, то зачем нужна суэта с остальными пирамидами? Ведь создается четкое ощущение, что сначала строили пирамиду а потом пробовали ее на пригодность к чему-то - и не построив сооружение, определить его пригодность к этому "чему-то" было нельзя.

Читатель может спросить "а как же погребения"? Попробуем на него ответить.

Кроме многочисленных легенд (а это плохой источник данных) мало что указывает на то, что пирамиды когда-либо предназначались для погребения. Собственно, доводов в пользу этой точки зрения ровно три. Один из них - наличие саркофага - во всех известных случаях пустого. Даже в неразграбленной пирамиде Сехемхета запечатанный алебастровый ящик был найден совершенно пустым. В некоторых небольших пирамидах третьей-четвертой династий саркофага нет вовсе - а иногда нет и помещения, в котором он мог бы быть установлен. В масштабах и в более поздних пирамидах саркофаг присутствует и используется по прямому назначению. В пирамидах, как уже говорилось, только присутствует. Для чего? Нет ответа.

Второй аргумент - это то, что большинство пирамид находятся в некрополях. Аргумент серьезный, однако, в некрополях много сооружений, вовсе не предназначенных для захоронения. Можно только говорить о некоей причастности пирамид к культу мертвых - и говорить о том, что эта связь довольно косвенная - возможно, не больше, чем у высоковольтной вышки и

современного кладбища, освещаемого по вечерам подводимой ей энергией.

Более того, можно предположить, что некрополь вторичен, относительно пирамид. В истории известны случаи, когда предметы, назначение которых непонятно, становятся предметами культа. К таковым можно отнести письменность предков викингов: после "похода Одина", лишившись всех грамотных людей, они потеряли письменность, зато придумали "рунического оракула", используя буквы в гадательных целях. То же самое произошло с древнекитайской письменностью, известной нам по И-Цзин.

Можно довольно точно отследить точку, начиная с которой пирамиды стали предметами культа - это начало пятой династии. С этого момента пирамиды строят менее прочно и в них появляются надписи соответствующего, культового, содержания.

Третьим доводом в пользу пирамид-захоронений служит огромное количество обломков ритуальной посуды в помещениях под пирамидами Джосера и Сехемхета. Это именно ритуальная посуда, во многих кувшинах, например, внутренний объем только намечен или вовсе отсутствует, они обточены только снаружи - историки полагают, египтяне считали что мертвому и так сойдет. Ну, или выкидывали в пирамиды бракованную посуду, по принципу "с глаз долой - из сердца вон".

Аргумент, конечно, убедительный - однако, какие-то захоронения могли быть выполнены просто для того, чтобы утилизировать дорогущую и уже ненужную постройку. Опять же, по принципу - не масштаба, но мертвому сойдет. Правда, в этом случае было бы логично украсить гробницу надписями - а раз это сделано не было, значит первоначальная задача исчерпана, все же, не была. Или пирамиды никогда не использовались для настоящего (или символического) погребения.

И тут мы подходим к очень важному моменту.

Дело в том, что во времена Джосера, Снофру и Хуфу, царь не считался, как в поздние времена, воплощением божества - он был самым богом и ни в каких посредниках не нуждался.



Иероглифическое  
написание названия  
города Инну (Гелиополь)

Жречество было не посредником между богом (единственное число здесь неслучайно, древнеегипетская религия всегда тяготела к монотеизму, в периоды Эхнатона и Моисея это просто вырвалось на поверхность) и царем (то есть над царем), оно было посредниками между богом и народом (то есть под царем). В бюрократии царь нуждался, поскольку одного божественного происхождения недостаточно, чтобы управлять множеством людей (особенно, вынуждая их идти на многие жертвы ради огромного строительства). В жречестве он тоже нуждался, но только ровно для той же цели и проводить свою политику жрецы не могли. Между тем, погребение - это часть именно такой политики, культ мертвых не нужен живому царю - а уж тем более, не нужен мертвому. Зато он нужен жрецам. Царь-Осирис те времена не нуждался в особом сложном обряде - что и подтверждают царские захоронения в масштабах. Вот позже, когда между царем и богом встали жрецы - тогда и появились тексты на стенах пирамид с захоронениями. Пирамид, кстати, небольших и не из несокрушимых известняковых блоков а из кирпича.

А случилось это, по всей видимости в самом начале Пятой династии - тогда царем стал Усеркаф, по [легенде](#) рожденный жрицей храма Солнца от самого Ра. Возможно строительство пирамид достало всех окончательно (или кто-то постарался всех в этом убедить) - и эти "все" сменили династию. Как обычно, это сопровождалось усилением власти номархов - нетвердо сидящему на троне царю нужно быть особо щедрым - в общем, Египет от этого уже не оправился, пока после длительных смутных времен (после Хуфу прошло пятьсот лет) не наступило Среднее царство.

А вот каменные гиганты третьей-четвертой династии служили, как минимум, еще и для чего-то другого. Для чего? Существует еще одно соображение - можно ли представить себе захоронение не только анонимное но и полностью лишённое всех надписей и изображений, так типичных и до и после эпохи пирамид? Если уж царь хочет, чтобы его похоронили по-царски, нужно ведь хотя бы имя написать - иначе как-то странно получается.

Однако, в более поздние эпохи пирамиды однозначно связывают с захоронениями... такая однозначность присуща не только современным но и античным авторам - а они отстояли от эпохи пирамид не на четыре с половиной тысячи лет, а всего на две - следовательно, могли смотреть на Хафру так же, как мы на Герона Александрийского. Через некоторое время

мы попробуем разобраться в причине такого положения дел.



Бенбен 18 - 19 династии

Чем отличается пирамида от мастабы? Прежде всего тем, что на вершине пирамиды находится бенбен.



Роспись из захоронения Иринфер, Фивы

Бенну (bnп), по-гречески "Феникс" - это птица, которая, как говорит легенда, прилетает через определенное время, обновляется и улетает обратно. По этой же легенде, каждый год перелетные птицы тренируются, совершая полет в ожидании возвращения Бенну. Геродот пишет:

"Есть еще одна священная птица под названием феникс. Я феникса не видел живым, а только - изображения, так как он редко прилетает в Египет: в Гелиополе говорят, что только раз в 500 лет. Прилетает же феникс только, когда умирает его отец. Если его изображение верно, то внешний вид этой птицы и величина вот какие. Его оперение частично золотистое, а отчасти красное. Видом и величиной он более всего похож на орла. О нем рассказывают вот что (мне-то этот рассказ кажется неправдоподобным). Феникс прилетает будто бы из Аравии и несет с собой умащенное смирной тело отца в храм Гелиоса, где его и погребает. Несет же его вот как. Сначала готовится из смирны большое яйцо, какое только может унести, а потом пробует его поднять. После такой пробы феникс пробивает яйцо и кладет туда тело отца. Затем опять заклеивает смирной пробитое место в яйце, куда положил тело отца. Яйцо с телом отца становится теперь таким же тяжелым, как и прежде. Тогда феникс несет яйцо [с собой] в Египет в храм Гелиоса. Вот что, по рассказам, делает эта птица."



Бенбен с обелиска Хатшепсут во дворе Каирского музея



Бенбен Аменнемхета II (Среднее царство, XII династия) - самый древний из сохранившихся бенбен, оставшийся относительно целым



---

Так вот, Бенбен - это семя Бенну (хотя обычно птицы несут яйца, но в данном случае корень "бен" подразумевает истечение - в том числе и сексуального характера) а также его символ. Он помещался на столбе в Гелиополе, из-за чего египтяне называли этот город Инну (Иуну), "столб" - а упоминаемый Геродотом храм назывался Хет Бенбен. Бенбен, согласно преданиям, некогда прилетел с неба - а потом вернулся обратно, заставив египтян довольствоваться только каменными копиями. Их ставили сначала на вершины пирамид а потом - на вершины техенов (обелисков).

Бенбен - одна из важнейших святынь древнего Египта. Бенбен символизирует собой "Первое Время", "Зеп Тепи" - время совершенства. Египетская цивилизация идеологически направлена на Зеп Тепи, пытается удержать память о нем, замедлить неизбежную деградацию.

Согласно "Текстам строителей Эдфу" (храмовый комплекс на западном берегу Нила между Луксором и Асуаном), во время Зеп Тепи, семь божественных мудрецов воздвигли вдоль Нила "священные курганы" (уж не места ли, позже отмеченные пирамидами)...

По данным археологии, Эдфу оставался культовым сооружением в течение более чем 2000 лет - как минимум с III тысячелетия до н.э. до эпохи Христа. Это свидетельство подтверждает в основном справедливость огромной "библиотеки" письменной информации, дошедшей до нас в виде буквально гектаров иероглифических текстов, вырезанных на сложенных из известняка стенах храма. Эти "Тексты строителей Эдфу" неоднократно называют храм копией более раннего исходного варианта и рассказывают о многочисленных ранних стадиях строительства и перестройки, в результате которых храм приобрел современный облик. Расхождение между текстами и данными археологии наблюдается лишь во временной шкале, которая выходит за пределы всей известной истории и возвращает нас к забытой эпохе за тысячи лет до того, как на египетском троне оказался первый фараон I династии.

Согласно исследованиям Ива Реймонда из Ливерпульского университета, структура исторического храма определялась ранее существовавшим сооружением мифического происхождения - Храм, строго говоря, является воплощением своего предшественника, "воспроизводя то, что было сделано согласно первоначальным планам".

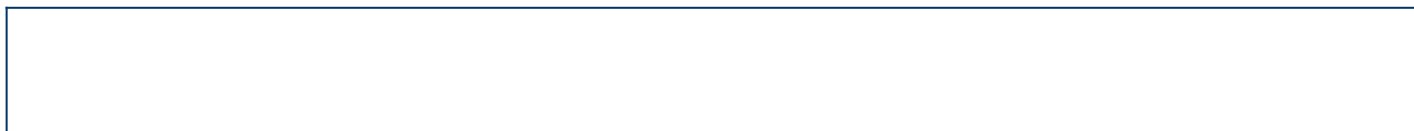
Судя по текстам, святилище исторического храма в Эдфу служило "истинным престолом бога в изначальное Время", причем часто встречаются ссылки на древние книги и писания, служившие руководством при возведении храма. Эти документы, как представляется, пришли из легендарной эпохи, которая была известна древним египтянам как Изначальное Время (а также как Первое Время - Зеп Тепи - "ранняя первобытная эпоха", "время Осириса", "время Гора" и т.д.). в ту далекую эпоху группа божественных

сущест, именуемых тогда "семь мудрецов", а иногда "боги-строители", поселилась в Египте и воздвигла "священные курганы" в различных местах вдоль Нила. Эти курганы

должны были послужить основанием и определить ориентацию храмов, которые предстояло построить в дальнейшем. Согласно текстам Эдфу, смысл возведения всех святилищ был в том (ни больше, ни меньше), чтобы "воскресить былой мир богов" - мир, который был полностью разорен. Нам сообщают, что этот затерянный мир, "родина первобытных", был "островом, который был частично покрыт тростником и стоял во тьме посреди первобытных вод". Нам также сообщают, что "сотворение мира начиналось на этом острове и что именно здесь были основаны первые дворцы богов". Однако в какой-то момент первобытной эпохи этот благословенный "прежний мир" был внезапно и полностью погублен великим наводнением, большинство его "божественных обитателей" утонуло, а "дворцы богов разрушились". Г.Хенкок. Зеркало небес.

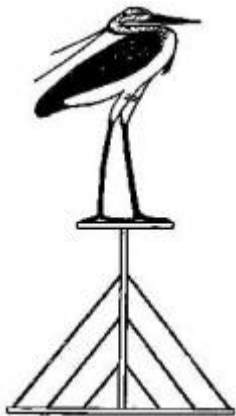
Некоторые предания приписывают Бенбену (будем писать с большой буквы, говоря о том, настоящем Бенбене - чтобы отличить его от каменных пирамидок) совсем уж удивительные свойства. Например, вот еще одна цитата из книги Грэма Хенкока:

Первое Время называется так потому, что оно является началом нынешней реальности, современной инкарнации Земли - первое движение космических часов, отсчитывающих ниспосланный нам цикл существования. Касательно этих невеселых вопросов тексты египтян таинственны и туманны больше обычного; тем не менее иногда, как бы сквозь пелену, проглядывают головокружительные пропасти, иных возможных "реальностей", разбросанные там и сям и пронизывающие нашу собственную, причем за каждой из них - идея Господня, ждущая претворения в мир форм.





Бенну на бенбене



Бенну на бенбене

Итак, как нам сообщают, до того как начало тикать Первое Время, Атум, бог-предшественник всех богов, "Тот-кто-совершенен", "Отец всех", неподвижно лежал в водах первобытной пустоты - "в бесконечности, отсутствии чего бы то ни было, в темноте и нигде" - в том, что древние египтяне называли словом "Нун". Будучи инертен, бог тем не менее был полон магии, заряжен способностью "создать собственные формы", способен реализовать бесконечные возможности творения и преобразования. Одинок, нагой, подвешенный в темном океане, окруженный отсутствием смысла, он не был отключен, погашен. Как сказано в текстах, он "владел своими конечностями", сохранял полный контроль над своей силой воли, интеллектом и мудростью своих бесчисленных проявлений.

В некий predetermined момент он встряхнулся и всплыл сквозь вязкие воды Нуна, посылая впереди себя заклинание творения, придавая форму и структуру игре своего воображения, побуждая нечто возникнуть из ничего.

Для изображения этого триумфального возникновения существования из небытия в результате божественной магии древнеегипетские писцы использовали три параллельных и пересекающихся символа. Первый - Первобытный Курган, первая земля, вырвавшаяся из вод Нуна; второй - священный камень Бенбен; третий - птица Бенну. Египетский менталитет помещал все эти три предмета вместе в Гелиополис, в одно священное помещение - Хет-Бенбен, храм Бенбена, который также именовали иногда Дворцом Феникса.



Метеорит Каракол



Обелиск Сенусерта I, установленный на месте столба с Бенбеном

Древние египтяне называли Гелиополис Инну - "колонна", и считали его первым участком земли и вообще мира, вырвавшимся из Нуна. Это вытекает из текста, который описывает состояние Атума перед творением мира. То было время,

"когда я пребывал в одиночестве в водах, в инертном состоянии, прежде, чем я обнаружил, где мог бы Стоять или сидеть, прежде, чем был основан Гелиополис, в котором я мог бы находиться", - вспоминает он.

Бог материализовался в виде Первобытного Кургана: "О, Атум! - читаем мы в Стихе 600 "Текстов Пирамид". - Когда ты возник, то поднялся подобно Высокому Холму, ты сиял, как камень Бенбен в храме Феникса".

Место, где, по мнению египтян, располагался первичный Первобытный Курган, представляло собой возвышение под названием Высокий Песок в самом центре Гелиополиса. Однако считалось, что не оно было первой частицей твердого вещества, сотворенной Атумом. Первым был камень Бенбен, "камень, упавший с неба", - как предполагают некоторые ученые, метеорит, родившийся из капли семени Атума, упавшей в первобытный океан Нун. Как указывает Генри Франкфорт, этот таинственный объект действительно некогда можно было видеть в Гелиополисе помещенным на Высокий Песок во Дворце Феникса, где, как мы узнаем из "Книги о том, что находится в Дуате", его могли наблюдать посвященные, но он был скрыт от глаз непосвященных:

Вот те, кто находится снаружи Хет-Бенбена...Они видят Ра [бога Солнца] своими глазами и проникают в его тайные образы. Я защищаю свои скрытые предметы, что находятся в Хет-Бенбене.



Изображение бенбена в  
Текстах пирамид



Прица Бенну на бенбене (Новое царство)

Первоначальный камень Бенбен, который, как утверждают, хранил тайну "сокрытости Дуата", исчез из Гелиополиса еще в древности, и где он теперь - неизвестно. Большое число подробных описаний, рисунков и барельефов позволяют нам не сомневаться: он имел форму, близкую к пирамидальной. По словам исследователей, "его описывали то как скругленный предмет, пирамидной, то как ступенчатый". В "Текстах Пирамид, - как отмечает Франкфорт он имел конусообразные очертания, его стилизованные для использования в архитектуре изображения имели вид небольшой пирамиды, пирамидона; покрытая золотой фольгой, она красовалась на высоком столбе обелиска".



Птица Бенну на папирусе Накха, 18-19 династия

Этот самый Бенбен послужил моделью и одновременно дал имя замковому камню (пирамидному), которым древние египтяне увенчивали все свои пирамиды и техены. Первым обелиском в Гелиополисе служила колонна - мегалит Инну, по которой город получил свое египетское название; она стояла во дворе храма Хет-Бенбен, открытого скорее всего небесам. По мнению Франкфорта, этот стоявший торчком каменный столб, увенчанный пирамидкой Бенбена ("каплей семени Атума"), являлся, вполне вероятно, "фаллическим символом Гелиополиса, города, посвященного столбу".

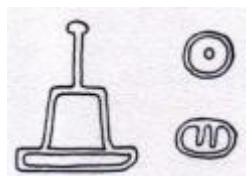
"Когда с небес нисходит послание, - сообщает нам древнеегипетский Лейденский папирус, - оно слышно в Гелиополисе". Но кто мог его слушать?

Согласно историческим записям, до 12 000 жрецов были заняты одновременно служением в храме Бенбена - таинственного объекта в виде пирамиды, который иногда называли "камнем, упавшим с неба". "Книга мертвых" сообщает нам: "Смотрите, звездное небо - в Гелиополисе". Как мы видели, верховного жреца Гелиополиса называли "Главой астрономов".

Хотелось бы предостеречь читателей от поспешных предположений, например о том, что если предмет прилетел с неба, то это был метеорит а если улетел обратно то... Но это будут наши, современные мысли - а египтяне думали и описывали свой мир иначе, чем мы. Представляется, что именно этим вызвано непонимание назначения пирамид. Это не механизмы - просто потому, что египтяне Древнего царства не думали в категориях механизмов и если мы навяжем нашим представлениям такие мысли, то они будут описывать что угодно но не постройки древних египтян. То же относится и к идеям о Бенбене - инопланетном (иновременном или каком-нибудь еще) артефакте - это не настолько сумасшедшая идея, чтобы быть правильной - несмотря даже на фразы о посланиях с неба, который слышны в Гелиополисе. Каюсь, автор этих строк ввел в "Принца Египта" Бенбен именно в таком качестве, однако законы фантастического романа подобное предположения разрешают - хотя бы потому, что действительность обычно оказывается удивительной настолько, что за ней не угонится никакая фантастика.



Изображение Бенбена эпохи Эхнатона



Бенбен в захоронении Усеркафа

Мог ли Бенбен быть метеоритом? Небесные камни конической формы известны, хотя их и немного - однако, Бенбен никогда не изображался коническим - изображение из "Текстов пирамид" плоское и не позволяет судить о форме основания а вот рисунок Бенбена в захоронении Усеркафа (пятая династия) показывает прямоугольное основание. То же видно и в более поздних изображениях: вершина Бенбена может быть острой или закругленной но основание всегда четырехгранное, если его вообще можно разглядеть. Коническую форму небесный камень может приобрести под влиянием потока воздуха при проходе через атмосферу и его основание всегда будет грубо округлым - хотя, конечно, можно себе представить, что эта грубо-округлость отдаленно похожа на четырехугольник. Но кажется более вероятным, что четырехугольной была пра-возвышенность, которую ассоциируют с птицей и с камнем. На приведенных иллюстрациях видно, что Бенну сидит не на самом Бенбене а на выходящем из него столбе - той самой Гелиопольской колонне, на которой находился Бенбен. То есть, Бенбен был и наверху и внизу, и камень и возвышенность - а впоследствии - и пирамида и пирамидион?...

Еще одно свойство Бенбена, на которое указывают источники - он "сиял" - возможно, отражая свет солнца, потому что вершины техенов-обелисков покрывались хорошо отражающей солнцу медью и есть косвенные данные, что вершины пирамид также были покрыты электроном (сплавом серебра и золота) или чем-то подобным.



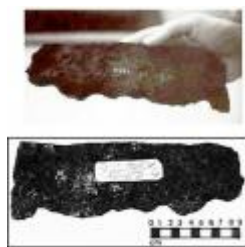
Бенбен пирамиды G3-а (малая пирамида возле Мен-Кау-Ра), сброшенный и воткнувшийся в землю

Во времена Древнего царства, практически все железо, которым располагали египтяне, было метеоритным (хотя, имеются данные о том, что это не совсем так - и мы к этой теме еще вернемся) - может быть, поэтому умерший царь-Осирис награждался "небесными" внутренними органами:

"Я чист, беру с собой мои железные кости, я расправляю свои нетленные члены, которые находятся в чреве Нут..." [Тексты пирамид, 530]

"Мои кости - железо, и мои члены - неугасимые звезды". [Тексты, пирамид, 1454]

К сожалению, до наших дней сохранился только один из бенбенов Древнего царства (с одной из малых гизских пирамид) - да и тот сильно поврежден. Самое раннее, что мы можем видеть - это пирамидион Аменемхета II, однако он относится к Среднему царству, когда настоящих пирамид давно не строили, а то, что строили было гробницами и только гробницами.



Металлическая пластинка, найденная в 1837 году Говардом Вайзом в вентиляционной шахте Великой пирамиды

Так вот, существует находка, по правде сказать, плохо вписывающаяся в представления о народе, едва покинувшем каменный век. В 1837 году экспедиция Говарда-Вайзе потрошила Великую пирамиду (и не жалела при этом пороха). 26 мая 1837 г., после нескольких дней взрывов и последующей расчистки мусора, один из сотрудников обнаружил плоскую железную пластинку 26 на 8.6 на 0.4 см размером, весом 750 грамм, истонченную по краям. Пластинка была найдена после того как 2 внешних слоя камней были сняты, из чего заключили, что она была поставлена строителями пирамиды. Пластинку отправили в Британский музей, вместе с сертификатом, подписанным Вайзе, Перрингом, Мэшем и Хиллом, однако свидетелем находки был только Хилл.

Петри писал по поводу этой пластинки:

Этот кусок, как мы знаем, был найден Говардом Вайзе в толще каменной кладки южной вентиляционной шахты, и хотя подлинность находки вызывает сомнения ввиду ее уникальности, тем не менее имеются и доводы в ее пользу. В частности, слой окаменелостей (nummulites) поверх ржавчины - что говорит о том, что находка определено древняя. Таким образом, у нас нет оснований сомневаться в том, что это оригинальный фрагмент, использованный древними каменщиками. Вероятно, такие пластинки использовались для предотвращения выламывания камней ломами вероятных грабителей.

Анализ фрагмента пластинки в 1989 году выполненный Dr. El Gayer and Dr. M.P. Jones, показал отсутствие в железе никеля, т.е. с большой долей вероятности можно сказать, что это не метеоритное железо. В слое железа найдены фрагменты золота, из чего заключили, что пластинка была позолочена, причем сделано это было в те времена, когда золото было куда дешевле железа. Кроме того, анализ показал, что данный кусок железа подвергался только холодной обработке не слишком опытным кузнецом; это железо не плавилось. В 1993 г. были проведены еще 2 независимые экспертизы в разных химических лабораториях в Англии, на этот раз с другими фрагментами пластинки. Проведенные в этом цикле анализы привели к заключению, что этот фрагмент железа не слишком древний, был изготовлен в пост-средневековый период (16-18

в) в исламском мире. Правда, тогда непонятно, почему он был позолочен - это было бы легко объяснимо для чрезвычайно ценного предмета IV династии - но не для времени после завоевания арабами Египта.

Если же пластинка действительно древняя - то это могло бы свидетельствовать о том, что до снятия облицовки вентиляционные шахты не выходили наружу - как не выходят сейчас шахты нижней камеры. Впрочем, можно вспомнить и колонну Чандрагупты II, находящуюся в Дели - она тоже выполнена холодным способом, без расплавления и демонстрирует потрясающую коррозионную стойкость.



Бенбен Красной пирамиды из книги Штатдельмана (кадр из фильма Откровения пирамид по книге Ж. Гримо)



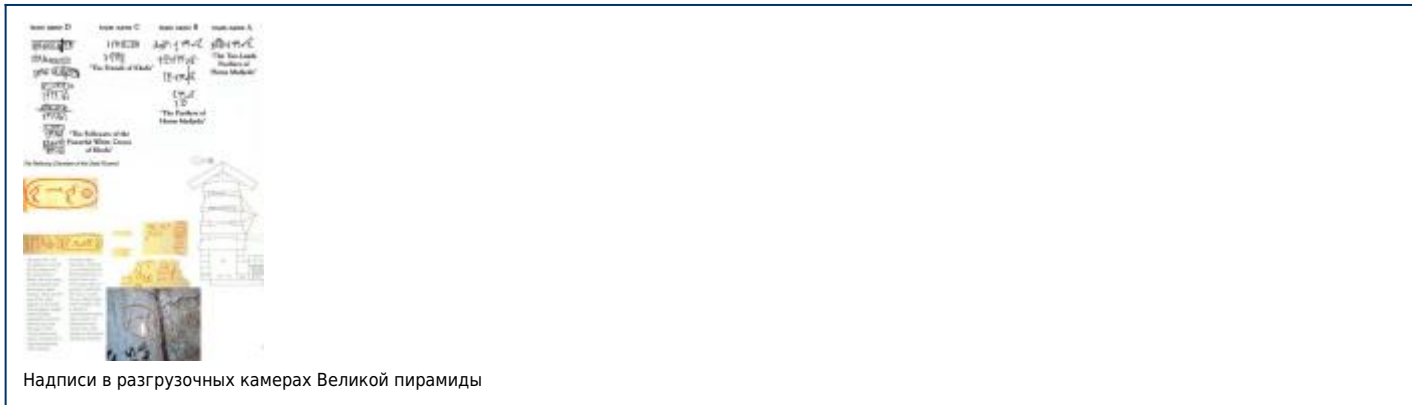
Бенбен Красной пирамиды 2009 года после реставрации

В 1993 году Райнер Штатдельман откопал основательно поврежденный пирамидион Красной пирамиды Снофру - хотя, многие исследователи считают, что это не осколки бенбена а просто более или менее подходящие друг к другу каменные обломки. В книге Штатдельман приведены размеры находки (они видны на фотографии) из которых можно вычислить, что угол этого пирамидиона не соответствует Красной пирамиде (43 градуса 22 минуты) - он соответствует, как это ни странно, углу Великой пирамиды... Впрочем, после реставрации 2009 года он и ему не соответствует, изменились и размеры и форма бенбена. Но в книге, повторюсь, даны размеры до реставрации, что наводит на определенные мысли. Трудно представить себе, что археолог не обратил внимание на угол - в конце концов, в школе-то он учился а все "вычисления" сводятся к двум операциям деления и одному арктангенсу.



Следы крепления бенбена на Второй пирамиде

Так может быть, это не совпадение? Может быть, был найден бенбен Великой пирамиды? С сожалением придется отказаться от этой мысли: и на вершине пирамиды Мен-Кау-Ра и Второй пирамиды остались следы от крепления бенбенов, то есть можно точно узнать их высоту. Увы, она значительно больше метра: 7.1 метра для Второй пирамиды и три с половиной метра для пирамиды Мен-Кау-Ра. Размеры бенбена Великой пирамиды неизвестны, потому что следы крепления его отсутствуют и неизвестно, на каком уровне кладки они были - но у самой крупной пирамиды едва ли мог быть маленький бенбен.



В каком порядке строились три пирамиды Гизы, сказать так же трудно, как и указать время постройки. Я с огромным почтением отношусь к официальной точке зрения - она хорошо выверена и, безусловно, соединяет имеющиеся факты наилучшим образом - из тех, на какие у нас хватило фантазии. А вот с ней-то, с фантазией, дело обстоит не лучшим образом. Трудно сомневаться в том, что строительство настоящих пирамид происходило во времена четвертой династии. Об этом говорят многие особенности гизского комплекса, прежде всего, найденные там предметы и инструменты. Кроме того, существуют астрономические датировки, которые будут рассмотрены ниже.

Долгое время оспариваемые "метки каменотесов", нанесенные красной охрой на гранитные блоки четырех "разгрузочных" камер над верхней камерой с саркофагом, по всей видимости могут считаться вполне убедительным свидетельством того, что эти блоки вырубали, транспортировали или устанавливали во времена Хуфу, чье имя на них нанесено - хотя особенности их начертания типичны, скорее, для Среднего царства. Однако их расположение и то, что они частично перекрыты и недоступны служит вполне убедительным доводом в пользу того, что нанесли их до установки плит на место.

Словом, вряд ли можно сомневаться, что, по крайней мере какая-то часть строительства пересекается с периодом правления Хуфу - другое дело, что это мало что говорит о цели строительства. Вероятнее всего, при Хуфу были вырублены гранитные блоки - при весе до 90 тонн их транспортировка должна была представлять собой непростую задачу.

Есть еще одно соображение - дело в том, что один раз запустив процесс такого строительства, его ни в коем случае нельзя останавливать - повторный запуск практически нереален. Нужно чтобы по-иному собирались налоги, нужно, чтобы большое количество еды производилось уменьшенным количеством работников, нужны лагеря подготовки мастеров и рабочих - причем, в избыточном количестве, потому что опытная бригада выдержит и обучит некоторое количество новичков, но они должны поступить сразу, как только возникнет необходимость, любая остановка будет означать потерю опытных кадров и дополнительные усилия на восстановление этой потери. Структура, в которой задействовано такое большое количество людей, всегда начинается с небольшой группы, которая постепенно разрастается, не прекращая деятельности - но если она прекратит деятельность, то возобновить ее сможет только снова начав с начала, с обучения кадров, подготовки средств и материалов.

Разумеется, строительство такого масштаба немыслимо без четкого плана - и существование такого плана для Великой пирамиды хорошо видно. В отличие, скажем, от пирамид Джосера и Сехемхета, которые не раз перестраивались, планы сооружения которых менялись в процессе строительства, Великая пирамида не имеет ни одного элемента, который можно однозначно истолковать как следствие изменения планов строительства - всегда есть, по крайней мере, подозрения что "так и задумывалось".

Понятно, что без плана работу такого масштаба провести нельзя. Представьте себе, что одну такую плиту, допустим, повредили в конце транспортировки - строить без нее дальше нельзя, вырезка и доставка замены займет, как минимум, месяцы - за это время рабочие разбегутся, опыт будет потерян и возобновление работ потребует огромных дополнительных средств.

Древние египтяне были великолепными организаторами - в противном случае, не было смысла и браться за подобные предприятия. Они должны были принять меры против таких сбоев - думается, их планы предусматривали все необходимое и уникальные элементы конструкции готовились заранее. Исходя из этого, можно попробовать поискать временные привязки выполнения плана.

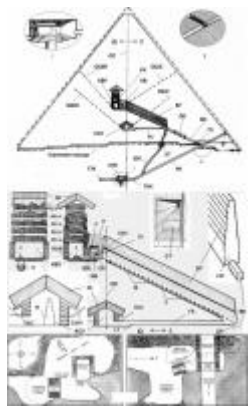


Схема Великой пирамиды





Кладка пирамиды Джедефра

Строение Великой пирамиды известно, кажется, всем, кто хотя бы что-то читал о Четвертой династии - поэтому, не будем описывать детали. Скажем только, что длина ее стороны (средняя, потому что стороны чуть-чуть отличаются) 230,36 метра, угол наклона 51 градус 50 минут. Прямоугольное основание пирамиды занимает площадь 5.4 гектара, на этой площади воздвигнуто сооружение высотой 146.59 метра (хотя десяти последних метров высоты пирамида давно лишилась), состоящее из 2.3 миллионов каменных блоков общим весом около семи миллионов тонн. Когда-то все четыре грани пирамиды были целиком покрыты 115 тысячами полированных десятитонных известняковых плит общей площадью 8.9 гектара.

Самый ранний неегипетский источник, повествующий о пирамидах Гизы, это Геродот:

Так вот, до времени царя Рампсинита [искаженное "Рамсеса" - прим.авт.], рассказывали далее жрецы, при хороших законах, Египет достиг великого процветания. Однако его преемник Хеопс [он жил на полторы тысячи лет раньше любого из Рамсесов, однако, эта неточность может оказаться неслучайной - прим.авт.] вверг страну в пучину бедствий. Прежде всего, он повелел закрыть все святилища и запретил совершать жертвоприношения. Затем заставил всех египтян работать на него. Так, одни были обязаны перетаскивать к Нилу огромные глыбы камней из каменоломен в Аравийских горах (через реку камни перевозили на кораблях), а другим было приказано тащить их дальше до так называемых Ливийских гор. Сто тысяч людей выполняло эту работу непрерывно, сменяясь каждые три месяца. Десять лет пришлось измученному народу строить дорогу, по которой тащили эти каменные глыбы, - работа, по-моему, едва ли не столь же огромная, как и постройка самой пирамиды. Ведь дорога была 5 стадий длины [890 метров - прим.авт.], а шириной в 10 оргий [20 метров - прим.авт.], в самом высоком месте 8 оргий высоты [16 метров - прим.авт.], построена из тесаных камней с высеченными на них фигурами. Десять лет продолжалось строительство этой дороги и подземных покоев на холме, где стоят пирамиды. В этих покоев Хеопс устроил свою усыпальницу на острове, проведя на гору нильский канал. Сооружение же самой пирамиды продолжалось 20 лет. Она четырехсторонняя, каждая сторона ее шириной в 8 плефров [248 - прим.авт.] и такой же высоты, и сложена из тесаных, тщательно прилаженных друг к другу камней. Каждый камень длиной, по крайней мере, в 30 футов. Построена же эта пирамида вот как. Сначала она идет в виде лестницы уступами, которые иные называют площадками, или ступенями. После того как заложили первые камни [основания], остальные [для заполнения площадок] поднимали при помощи помостов, сколоченных из коротких балок. Так поднимали с земли камни на первую ступень лестницы. Там клали камень на другой помост; с первой ступени втаскивали на второй помост, при помощи которого поднимали на вторую ступень. Сколько было рядов ступеней, столько было и подъемных приспособлений. Быть может, однако, было только одно подъемное приспособление, которое после подъема камня без труда переносилось на следующую ступень. Мне ведь сообщали об обоих способах - почему я и привожу их. Таким образом, сначала была окончена верхняя часть пирамиды, затем соорудили среднюю и напоследок самые нижние ступени на земле. На пирамиде египетскими письменами было обозначено, сколько редьки, лука, чеснока съели рабочие. И, как я очень хорошо помню, переводчик, который читал мне надпись, объяснил, что на все это было израсходовано 1600 талантов серебра [удивительно небольшая сумма - и, если принять ее всерьез, она наводит на некоторые мысли - прим.авт.]. Если это верно, то сколько же денег пошло на железные орудия, на хлеб и одежду для рабочих, так как строительство всех этих сооружений продолжалось 20 лет и, кроме того, немало времени понадобилось на ломку и перевозку камней и сооружение подземных покоев [для усыпальницы].

А Хеопс, в конце концов, дошел до такого нечестия, по рассказам жрецов, что, нуждаясь в деньгах, отправил собственную дочь в публичный дом и приказал ей добыть некоторое количество денег - сколько именно, жрецы, впрочем, не говорили. Дочь же выполнила отцовское повеление, но задумала и себе самой оставить памятник: у каждого своего посетителя она просила подарить ей, по крайней мере, один камень для сооружения гробницы. Из этих-то камней, по словам жрецов, и построена средняя из трех пирамид, что стоит перед великой пирамидой (каждая сторона этой пирамиды в полтора плефра).

Царствовал же этот Хеопс, по словам египтян, 50 лет [по Манефону - 66 лет, по туринскому папирусу - 23 года и эта цифра считается общепринятой - прим.авт.], а после его кончины престол наследовал его брат Хефрен. Он поступал во всем подобно брату и также построил пирамиду, которая, впрочем, не достигает величины Хеопсовой. Я сам ведь ее измерил. Под ней нет подземных покоев и не проведен из Нила канал, как в той другой пирамиде, где вода по искусственному руслу образует остров, на котором, как говорят, погребен Хеопс. Самый нижний ряд ступеней он велел вывести из многоцветного эфиопского камня и построил пирамиду на 40 футов ниже первой, при таких же, впрочем, размерах. Обе пирамиды стоят на том же самом холме высотой около 100 футов. Царствовал же Хефрен, по словам жрецов, 56 лет [Согласно туринскому

папирусу - 24 года, по Манефону такого вообще не было, был Суфис Второй, царствовавший 66 лет - прим.авт.].

Эти 106 лет считаются временем величайших бедствий для Египта, когда святилища были заперты. Египтяне так ненавидят этих царей, что только с неохотой называют их имена. Даже и пирамиды эти называют пирамидами пастуха Филитиса, который в те времена пас свои стада в этих местах.

Затем царем Египта, по словам жрецов, стал Микерин, сын Хеопса. Ему не по душе были отцовские деяния. Он открыл храмы и освободил измученный тяготами народ, отпустив его трудиться [на своих полях] и приносить жертвы. Он был самым праведным судьей из всех царей, за что его особенно восхваляют египтяне среди всех когда-либо правивших над ними царей. Ведь он был не только судьей праведным, но даже давал деньги из своего добра недовольным его приговорами, чтобы удовлетворить их просьбы.



Фотографии уцелневших фрагментов обшивки Великой пирамиды 1909 и (для сравнения) 2012 гг.

Страбон, написавший в середине первого века до нашей эры свою "Географию", упоминает о пирамидах довольно кратко: Отойдя от города [Мемфиса - прим.авт.] 40 стадий [ок. 7 километров - прим.авт.], достигнем горного плато; на нем расположено много пирамид - гробниц царей; особенно замечательны 3, 2 из них тоже причисляют к семи чудесам света; ведь они достигают стадии [178 метров - прим.авт.] в высоту, четырехугольные по форме, а их высота немного больше длины каждой из сторон; одна из них только немного больше другой. Наверху, приблизительно посередине между сторонами, находится камень, который можно вынимать; если камень поднять, то открывается извилистый проход к гробнице. Эти пирамиды стоят поблизости одна от другой на одинаковом уровне; но далее, на большей высоте горного плато стоит третья пирамида, гораздо меньше первых двух, хотя для ее сооружения потребовалось гораздо больше средств, ибо от самого основания и почти до середины она построена из черного камня, из которого делают ступки, причем камень доставляют издалека - с гор Эфиопии; вследствие своей твердости и трудности обработки этот материал сильно удорожает строительство. Пирамида эта называется "Гробницей гетеры"; она построена любовниками гетеры, которую Сапфо, мелическая поэтесса, называет Дорихой, возлюбленной ее брата Харакса, привозившего в Навкратис на продажу лесбосское вино; другие же называют ее Родопис. Они рассказывают мифическую историю о том, что во время купания орел похитил одну из сандалий Родопис у служанки и принес в Мемфис; в то время когда царь производил там суд на открытом воздухе, орел, паря над его головой, бросил сандалию ему на колени. Царь же, изумленный как прекрасной формой сандалии, так и странным происшествием, послал людей во все стороны на поиски женщины, которая носила эту сандалию. Когда ее нашли в городе Навкратисе и привезли в Мемфис, она стала женой царя; после кончины царица была удостоена погребения в вышеупомянутой гробнице. Страбон, география, Книга XVII.

О надписях на пирамидах упоминает не только Геродот. Багдадский врач Абд ал-Лятиф, - писал в 12-13 веке: "Камни покрыты старинными письменами, которые теперь уже не понимают... Надписей тут такое множество, что если бы возникло желание переписывать только те, что находятся на поверхности двух пирамид, то это заняло бы больше десяти тысяч страниц".

Аль-Масуди (896-956 гг) писал, что пирамиды "покрыты всевозможными надписями на разных языках некогда существовавших и исчезнувших народов". Он говорил, что построивший их Сурид после строительства начертал на пирамидах следующие слова: "Я, властитель Сурид, построил эти пирамиды за шестьдесят лет. Пусть попытается тот, кто придёт после меня, уничтожить их в течение шестисот лет! А ведь уничтожить легче, чем строить. Я одел их в шелка, пусть же попытается покрыть рогожей!"

Ибн Хаукаль (10 век) говорил о том, что поверхность сторон Великой пирамиды испещрена греко-сирийскими знаками и надписями. Абу Машар Джафар (787 - 886 гг) пишет о надписях на греческом, арабском, сирийском, муснадском, химьяритском (или древнееврейском), латинском и персидском языках. Любопытно, что никто из очевидцев не упоминает о древнеегипетских письменах.

В 1330 году английский путешественник Джон Мандевилль пишет: "...и на житницах этих начертано множество надписей на разных языках". В 1336 году Балденсель утверждал, что видел на пирамиде несколько надписей. Одна была на латыни длиной в шесть строк.



Сохранившиеся облицовочные блоки и остатки мостовой



Стыки между плитами поражают и сейчас

До того, как землетрясения 1300 года разрушило облицовку Великой пирамиды, она, эта облицовка могла бы считаться отдельным чудом, не меньшим, чем вся остальная пирамида. Вызывает восхищение тщательность, с которой подготавливались и устанавливались на место блоки каменной облицовки. Большая часть этой облицовки утрачена, но сохранившиеся плиты поражают качеством изготовления. Каждая из плит имеет размер 1.5 на 3.6 на 2.4 метра, и гладко отполирована по всем поверхностям - даже по тем, которые обращены к каменной кладке. Совершенство обработки и укладки плит таково, что расстояние между соседними плитами не превышает полумиллиметра, причем по всей полутораметровой толщине плиты!

В сооружениях третьей династии, к которой относится упоминаемая выше пирамида Сехемхета, тоже встречается тщательная подгонка каменных плит, однако тщательное прилегание там обеспечивается только по наружной кромке, что неудивительно, поскольку только она видна снаружи. Поверхность облицовочных плит, обращенная друг к другу и к внутренним плитам практически не обработана. Такой способ подгонки плит во много раз проще применяемого в облицовке Великой пирамиды, не отличаясь по внешнему виду.

В отличие от большинства мегалитических сооружений, камни в которых соединяла воедино только их форма и собственная тяжесть, облицовка больших пирамид закреплялась с помощью специального гипсового состава. Это еще больше усложняло точную укладку облицовочных плит. Зачем египтянам понадобилось так усложнять работу? Стыки плит, изготовленные с такой точностью, что они почти невидимы, конечно отражаются на внешнем облике пирамиды (и то, если рассматривать поверхность пирамиды с расстояния не более метра), но обработка боковых и нижних поверхностей этих плит представляется явным излишеством. Однако египтяне выполнили эту колоссальную работу, а значит, видели в ней определенный смысл. Нам приходится предположить, что они видели в этом глубокий смысл, потому что иначе трудно себе представить, для чего нужно с фантастической точностью обрабатывать сто пятнадцать тысяч тридцатитонных плит со сторон, с которых их никто не видит.



Северная сторона обращена почти идеально на север, восточная - на восток и так далее. Средняя погрешность составляет около двух угловых минут (для южной стороны - менее двух минут) - исключительная точность для любого сооружения любой эпохи и поистине невероятное, почти сверхъестественное достижение для Египта времен предполагаемой постройки пирамиды (около 4500 лет тому назад).

Погрешность в три угловых минуты соответствует относительной ошибке, равной всего-навсего 0.015%. По мнению инженеров-строителей, с которыми я обсуждал это сооружение, необходимость такой точности понять невозможно. С их точки зрения, как профессионалов-практиков, затраты, трудности и дополнительные потери времени не могут быть оправданы конечным результатом. Скажем, если бы даже основание монумента было перекошено на два-три градуса (ошибка порядка процента), эту разницу невооруженный глаз просто не смог бы заметить. С другой стороны, дополнительные трудности, которые приходится преодолевать, чтобы снизить погрешность с трех градусов до трех минут, огромны.

Отсюда следует, что у древних строителей, возводивших пирамиду на заре человеческой цивилизации, должны были быть очень веские мотивы, побуждавшие обеспечить такую точную ориентацию по сторонам света. Более того, поскольку они этой цели достигли, значит, они обладали достаточной квалификацией, знаниями, компетенцией и первоклассным геодезическим и монтажным оборудованием. Это впечатление подтверждают и многие другие параметры сооружения. Так, например, стороны его основания имеют почти одну и ту же длину, демонстрируя погрешность существенно меньшую, чем требуется от современных строителей при возведении административного здания средних размеров. Но здесь-то мы имеем дело не с офисом. Это Великая египетская пирамида, одно из грандиозных и древнейших сооружений человека. Длина северной стороны у основания 230,1 метра; западной и восточной - 230,2 метра; южной - 230,3 метра. Это означает, что разница между самой длинной и самой короткой сторонами составляет около 20 сантиметров, то есть меньше 0,1 %.

Подведем промежуточный итог. Никакая известная техническая цель в данном случае не оправдывает огромных усилий, тщательности и мастерства, необходимых для ее достижения. На сегодня у специалистов нет убедительного разъяснения, каким именно образом строителям пирамиды удавалось неизменно добиваться такой высокой точности.

Но еще больше меня волновал вопрос: почему они поставили перед собой задачу достижения такой точности? Допусти они погрешность в 1-2% вместо 0,1%, их задача неимоверно упростилась бы без, казалось бы, заметной потери качества. Почему же они так не поступили? Зачем им дополнительные трудности? Почему в предположительно "примитивном" каменном монументе, построенном свыше 4500 лет назад, мы встречаемся со странным, всепоглощающим стремлением соответствовать стандартам точности времен машинной цивилизации? Г. Хэнкок. Следы богов.

Внутренние помещения Великой пирамиды выполнены с той же, фантастической, точностью - например, нисходящий коридор (НК на схеме), выдерживает угол 26 градусов 26 минут 46 секунд настолько строго, что при длине 108 метров отклоняется всего на 7 миллиметров. Такая точность никак не вписывается в представления о каких бы то ни было культовых сооружениях - она им просто не нужна, поскольку ее невозможно заметить. Так для чего же строили пирамиды?

Диодор Сицилийский в середине первого века до нашей эры писал о пирамидах следующее: **Хеммис построил самую большую из трех пирамид, причисляемых к семи чудесам света. Эти пирамиды находятся в ста двадцати стадиях от Мемфиса в сторону Ливии и в сорока пяти стадиях от Нила. Величина сооружений и искусность работы повергает зрителей в дивное изумление. Самая большая пирамида - четырехгранная, и каждая сторона основания равна семи плетрам; высота же ее превышает шесть плетров. Грани постепенно суживаются до вершины, где ширина каждой составляет шесть локтей [3 метра; можно предположить, что бенбена на вершине этой пирамиды к тому моменту уже не было - прим. авт.]. Все пирамиды построены из твердого камня, с трудом поддающегося обработке, но зато долговечного. Ведь не менее тысячи лет, а по словам некоторых писателей даже свыше трех тысяч четырехсот лет, протекло до наших дней, и тем не менее камни поныне, как и прежде, прилегают друг к другу и не дают сооружению разрушаться. Говорят, что камни были доставлены издалека, из Аравии, а постройка велась при помощи насыпей, так как в те времена еще не были изобретены подъемные орудия. Наиболее удивительно, что там, где воздвигнуто такое огромное сооружение, кругом почва всюду песчаная и даже следа не осталось ни насыпи, ни каменотесных работ; могло бы поэтому показаться, что создано оно не человеческими руками, постепенно, а вся громада сразу, готовая, словно богом поставлена в окружающих ее песках. Некоторые из египтян пытаются по этому поводу рассказывать необычайные вещи, будто насыпи состояли из соли и селитры и растворились в разливающейся реке, исчезнув бесследно, а сооружение одно только и осталось. На самом же**

деле это не так: те же многочисленные рабочие руки, которые сооружали насыпи, привели все в первоначальный вид. Как говорят, было занято работой триста шестьдесят тысяч человек и вся постройка едва была закончена в двадцать лет. Хабрий, ревнуя о славе своего предшественника, построил другую пирамиду, которая хотя и построена с тем же искусством, что и первая, но намного уступает ей по размерам, так как каждая сторона основания равна всего одной стадии. На большой пирамиде написано, во что обошлось содержание рабочих; так, например, указано, сколько было израсходовано на зелень и сирмаю. Оказывается, что всего было затрачено тысяча шестьсот талантов. На меньшей пирамиде нет надписи. На одной ее стороне устроен подъем. Цари сооружали пирамиды в качестве гробниц для себя, однако ни тот ни другой не были в этих пирамидах погребены. Дело в том, что народ, ненавидевший этих царей за тяжелые работы и за многие жестокости и притеснения, грозил вытащить трупы из гробниц и, надругаясь, растерзать их на куски. Поэтому оба царя перед смертью повелели своим приближенным тайно похоронить их в неведомом месте. После них царем стал Микерин, которого некоторые называют Менхерином, сын создателя первой пирамиды. Он решил соорудить третью пирамиду, но умер прежде, чем постройка была окончена. Каждая сторона основания должна была иметь в длину три плетра, грани он выложил до пятнадцатого ряда из черного камня, похожего на фиванский; остальное было сделано из такого же камня, какой пошел на постройку других пирамид. Если это сооружение и уступает по величине двум остальным, то оно все-таки намного превосходит их больше искусностью работ и качеством своего камня. На северной стороне пирамиды начертано имя того, кто ее построил - имя Микерина... Существуют еще три другие пирамиды, стороны которых имеют в длину по два плетра. Они ничем не отличаются от предыдущих за исключением величины. Говорят, что упомянутые ранее цари построили их для своих супругов. Все согласны, что эти сооружения - самые замечательные во всем Египте, не только по своим размерам и стоимости, но и в отношении искусности, проявленной теми, кто их строил. Говорят при этом, что архитекторы заслуживают большего удивления, чем цари, предоставившие средства на постройки: ведь те силами собственного ума и собственной рачительности довели до конца намеченное, а эти - только богатством, доставшимся по наследству, и чужими усилиями. Впрочем, ни у местных жителей, ни у историков нет согласия в рассказах о пирамидах: по словам одних, они построены названными ранее тремя царями, по словам иных - другими. Например, говорят, что самая большая построена Армеем, вторая - Амосисом, а третья - Инароном. Некоторые говорят, что последняя из трех была гробницею гетеры Родопис и что некоторые из номархов, восплавав к ней любовью, построили эту гробницу на общие средства, чтобы стяжать ее благосклонность.

Ранние иудейские свидетельства - не считая библейских "каменных столпов" - принадлежат Иосифу (I век), который говорил, что сефиты были творцами мудрости, понимавшими законы небесной сферы. Чтобы сохранить знания для всего человечества, они соорудили два памятника - один каменный, другой кирпичный - каменный сохранился до времен Иосифа. Ибрахим бен Ибн Васуфф Шах свидетельствует, что пирамиды Гизы были возведены допотопным царем по имени Сурид или Саурид, которому привиделась во сне огромная планета, которая упадет на Землю в момент, когда "сердце Льва достигнет первой минуты головы Рака". Абу Зейд эль-Балхи цитирует древнюю надпись, в которой говорится, что Великая пирамида была построена во времена, когда созвездие Лиры находилось в созвездии Рака, или около 73 000 лет назад. Ибн Батута, живший в XIV веке, утверждал, что Гермес Трисмегист (иудейский Енох), "узнав по явлению звезд, что грядет потоп, построил пирамиды, запечатлев в них научные трактаты и другие знания, достойные быть сохраненными". Историк аль-Макризи (Каир 1364 - 1442 гг) в своей книге "Китаб ассулук ли марифат дуваль аль-мулюк" ("Книга путей к познанию правящих династий") пишет следующее:

"И тогда повелел он в западной части пирамиды заложить тридцать камер для сокровищ из цветного гранита: наполнены эти камеры были богатыми украшениями, приспособлениями, статуями и скульптурами, камнями драгоценными и приборами из редких металлов, оружием, которое не ржавело, стеклом, которое можно было складывать, не разбивая его, и различными странными талисманами, а также разными лекарственными средствами и смертоносными ядами. В восточной части пирамиды повелел он изобразить небесный свод и планеты, а также отобразить его достижения прижизненные; также был там ладан, который приносили в жертву звездам, и книги о них. Были там сведения и о неподвижных звездах, и о тех, что движутся периодами... И наконец велел он в цветную пирамиду внести тело прорицателя в саркофаге из черного гранита; а подле прорицателя положили книгу, повествующую о его удивительном искусстве, жизни и работе..."

Вот, собственно, и все немногое, что можно узнать из исторических источников - все остальное придется спрашивать у мертвых камней.



## Великая пирамида

Днем рождения Великой пирамиды считается 23 августа 2470 года до н. э. - хотя, конечно, это число вряд ли может вызвать что-то, кроме нездорового хихиканья: вопрос вызывает не только год но и столетие начала постройки.

Дело в том, что сколько-нибудь точная привязка древнеегипетской истории в периоды, предшествующие примерно 850 году до нашей эры отсутствует. Нет ни одного указания на солнечное затмение, наблюдение взорвавшейся сверхновой или еще что-нибудь, что позволило бы установить однозначную привязку. Нет даже синхронизации с культурой, хронология которой выверена по подобным наблюдениям (например, древнегреческой). Есть только косвенные данные - а они никаким образом не заменяют прямых привязок. Мы знаем, что, по крайней мере огромные, девяностотонные плиты из асуанского гранита маркированы 17 годом царствования Хуфу - и эти маркировки выглядят правдоподобно. Но когда царствовал Хуфу? Согласно [современной хронологии](#), Хуфу царствовал с 2551 до 2528 гг. до н.э. (хотя, по хронологии Э. Хорнунг, Р. Краусс, Д. Уорбертон это было в период 2509-2483 гг. до н.э. а по Ю. фон Бекерат - 2604/2554-2581/2531 гг. до н.э.) гг. до н.э. Однако, если мы посмотрим на наиболее достоверные, астрономические ориентиры, то получим несколько иные числа.

Нисходящая галерея Великой пирамиды имеет к горизонту угол 26,5 градуса и направлена в околополярную область неба. Тубан (альфа дракона), бывшая полярной в описываемый период, могла быть видимой из этого коридора (учитывая его длину и ширину) с 2222 года по 2110 год до нашей эры, наилучшая точка наблюдения - 2166 год. Другой вопрос - сделана ли эта ориентация специально и означает ли она, что нисходящий коридор выполнен именно в этот промежуток времени, потому что наблюдая за звездами и видя медленное перемещение полярной точки, такие великие мастера, какими были строители пирамиды, могли заложить коридор с таким расчетом, чтобы звезда в нем была видна потом, в необходимое время.

Кроме того, существуют астрономические датировки, одна из которых, например, говорит о том, что наибольшей точности линии север-юг можно было достигнуть только в период, когда две ближайшие к полюсу звезды становились с полюсом на одну линию - а это происходило только в течение десяти лет, в 2478 до н.э. плюс-минус 5 лет.



Вентиляционная шахта

В качестве астрономической привязки можно воспользоваться также вентиляционными шахтами (на схеме - ОШС, ОШЮ, ЗШС и ЗШЮ) - будем называть их так, хотя не все с этим согласны. С легкой руки Роберта Бьювела возникла идея о том, что эти узенькие каналы должны связывать душу умершего со звездой, на которую направлены - и это предположение кочует из издания в издание, видимо, не встретив до сих пор серьезной критики - а критиковать в нем есть что. Во-первых, умерший царь-Осирис - это не снаряд без самонаведения и вряд ли нуждается в рельсах для возвращения домой, особенно если учесть, что шахты дают точную наводку один раз и нужно ухитриться умереть именно в указанное время. Во-вторых, судя по фотографиям, проход внутри сделан довольно грубо и никак не соответствует столь важной цели - будь у него мистический смысл, внутреннюю облицовку хотя бы отполировали. Нет, этот канал сугубо технологический и отвечает какой-то, неизвестной нам функции Великой пирамиды.

Астрономические привязки вентиляционных каналов будут не такими весомыми, как у нисходящего коридора, поскольку через эти шахты нельзя ничего наблюдать - они не прямолинейны, особенно нижние - у них угол более или менее точно выдерживает только средняя часть. Кроме того, все четыре канала за несколько метров до камеры поворачивают и становятся горизонтальными - что, если разобраться, противоречит взгляду Бьювела: если душа царя может навестись на цель с помощью замурованного с обеих сторон прохода, то зачем вообще делать поворот и выводить его в камеру? По идее, вообще не должно быть разницы между несколькими сантиметрами камня и метром-другим... или, вообще отсутствием каналов...

Итак, в 1993 году Рудольф Гантенбринк с точно измерил углы вентиляционных шахт, что позволило установить следующие привязки: для северной шахты Камеры Царя (ОШС) 23 градуса 28 минут - ок. 2425 год до н.э., для южной шахты Камеры

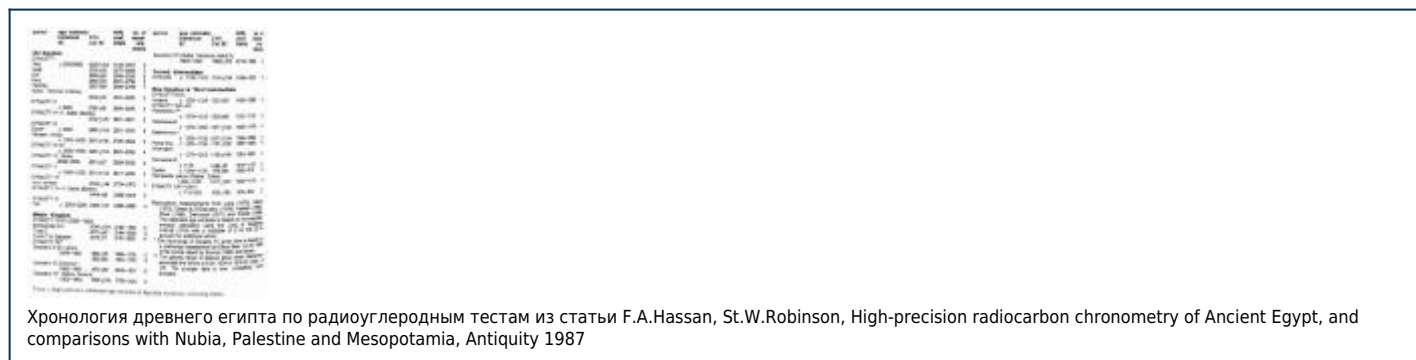
царя (ОШЮ) - 45 градусов - ок. 2425 год до н.э. и для южной шахты Камеры Царицы (ЗШЮ) 39 градусов 30 минут, что соответствует примерно 2400 году до н.э.

Казалось бы, все числа соответствуют друг другу - однако, две серии радиоуглеродных анализов, проведенных в 1984 и повторенных в 1994 годах дает результаты, совершенно не соответствующие астрономическим.

Конечно, радиоуглеродные пробы древнеегипетской органики делались и раньше, например, в книге М.З.Гонейма "Потерянная пирамида" (1956) приведена такая таблица:

Материал	Источник	Датировка	Радиоуглерод
Древесина акации	Пирамида Джосера	4650	3979+-350 лет
Кипарисовое дерево	Гробница Снофру	4575	4802+-210 лет
Дерево от балок кровли	Гробница сановника Хемака	4900	4900 4883+-200

Разумеется, конец 40-х годов - это время детства радиоуглеродного метода, пробы 1984-94 годов были куда более точными.



Для Великой пирамиды эти пробы показывают диапазон 3101-2853 гг. до н.э., в среднем 2977 г. до н.э., для Второй пирамиды - 2988 г. Пирамида Мен-Кау-Ра историческим датировкам более или менее соответствует. Читатель может посмотреть полную документацию [здесь](#) и [здесь](#). Приведем краткую сводку. В скобках указываются данные для альтернативной калибровки (см. документацию):

Пирамида Джосера - 4191 (4182) г.до н.э.

Пирамида Джосера (комплекс) - 4106 (4092) г.до н.э.

Пирамида Сехемхета - 4254 (4174) г.до н.э.

Пирамида Снофру в Мейдуме - 4045 (3926) г.до н.э.

Пирамида Снофру в Мейдуме (дерево) - 4110 г.до н.э.

Пирамида Снофру в Дашуре (Ломаная пирамида) - 4133 г.до н.э.

Великая пирамида в Гизе - 4174 (4157) г.до н.э.

Пирамида Джедефра в Абу Роаше (комплекс) - 4169 г.до н.э.

Пирамида Джедефра в Абу Роаше - 4229 г.до н.э.

Вторая пирамида в Гизе - 4174 (4173) г.до н.э.

Пирамида Мен-Кау-Ра в Гизе - 4132 (4127) г.до н.э.

Храм Сфинкса в Гизе - 3914 г.до н.э.

Но эти цифры, взятые из официального отчета, скорее всего отражают "среднюю температуру по больнице" - поскольку разброс может быть вызван не только неточностями датировки но и длительностью постройки - а она нам неизвестна.

Традиционная египтология пользуется свидетельством Геродота - но это, в основном, потому что больше пользоваться нечем. Между тем, пирамида солнца в Теотиуакане, при строилась 150 лет. Кстати, косвенно о долгом времени строительства говорит большой разброс радиоуглеродных датировок. Мы пытаемся, вслед за Геродотом, уместить время строительства в 20 лет - и, в принципе, это не выглядит невозможным - в конце концов, такого строительного мастерства как в древнем Египте, не было больше нигде. Однако, были ли у египтян основания так торопиться? Население страны в тот период не превышала полутора миллионов человек (ряд источников называет цифры до двух миллионов, но это выглядит натяжкой с целью спасти предположение о строительстве двух этих каменных ужасов в самое короткое время и самыми



примитивными методами). Однако, давайте рассуждать как строители и прежде всего, как организаторы строительства - и вы увидите, что мы придем к удивительным выводам.



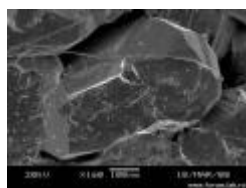
Каменная кладка  
храма Долины



Зеркальная кладка храма Долины - кадр из фильма Откровения пирамид

Разумеется, трудно безоговорочно доверять радиоуглеродным данным. Традиционной, общепринятой в египтологии хронологии, впрочем, тоже доверять не следует - потому что, разобравшись на чем она основана, можно увидеть только чрезвычайную зыбкость этих оснований. Там много косвенных данных - но они не заменяют прямых. А прямыми данными в данном случае (за исключением картуша Хуфу) могут быть только свидетельства камней (потому что иных свидетельств того времени не осталось). Давайте послушаем, что они нам скажут.

Есть несколько сооружений, чей возраст сравним с возрастом пирамид - одно из них - храм Долины, тот самый, который находится непосредственно рядом с храмом Сфинкса. В фильме "Откровения пирамид" (в дальнейшем будет еще несколько ссылок на этот фильм - не на книгу-первоисточник, к сожалению, пока на русский язык не переведенную), показаны примеры их каменной кладки. Легко увидеть, что камни обрабатывались под разные размеры сознательно, чтобы добиться максимально прочности кладки - в этом случае у нее нет линий, по которым было бы легче пройти разлому.



Повреждения гранитных зерен при резке камня

А теперь давайте посмотрим с большего расстояния - и увидим, что с двух сторон от какого-то разделителя (в нашем случае - от дверного проема) кладка зеркально повторяется. Более того, примерно такие же камни лежат на противоположной стене - одна и та же группа фигурно вырезанных камней зеркально повторяется четыре раза, два - в прямом виде и два в перевернутом. Это уже ни для какой прочности не нужно. Это вообще ни для чего не нужно, кроме, разве что, демонстрации собственной силы. Они просто забавлялись, эти каменщики. Им было легко делать такие вещи.



Керн из гранита



Следы сверления в саркофаге Великой пирамиды.

Как резался камень? Можно предположить, вслед за традиционным взглядом на египетскую историю, что много-много людей сидели и дубасили по граниту каменными топорами... тогда повреждения гранитных зерен не будет - они окажутся выломанными целиком - что, вообще, характерно для низкоэнергетичной обработки. Если дать немного больше энергии (или сконцентрировать имеющуюся более острым лезвием), зерна будут иметь сколы. Подняв концентрацию энергии выше, получим срез а применив термическую резку увидим оплавление. В нашем случае процесс остановился на сколах, как видно на фотографии. Похоже, высокими энергиями там и не пахло - что, впрочем, неудивительно для культуры, только-только вышедшей из каменного века. Если бы у них появились источники механической энергии, от этого неизбежно остались бы следы. А значит, древние египтяне не шли по нашему пути, они придумали какие-то приемы, облегчавшие обработку камня. Возможно, к этим методикам приложил руку Имхотеп - его считают изобретателем обработки камня, хотя каменную кладку изредка использовали и до него. Можно предположить, что он сумел придумать что-то, значительно упростившее процесс. Следы чего-то подобного удалось найти в книге Джеймса Бонвика "Великая пирамида Гизы. Факты, гипотезы, открытия", изданной в конце 19 века. Там были приведены (с ошибками, кстати) ссылки на работу Уильяма Флиндерса Петри "Пирамиды и Храмы Гизы", где автор, в частности, рассматривал следы высверливания гранитного саркофага. Методика понятна - чтобы получить в твердешем гранитном параллелепипеде внутреннее углубление, его рассверливали по углам трубчатым сверлом. Получались гранитные керны в форме усеченного конуса - великое множество их имеется в Каирском музее (к сожалению, там нельзя фотографировать, поэтому удовольствуемся фотографиями, найденными в сети).



Гипсовый слепок неудачного разреза саркофага Великой пирамиды из музея Петри, Великобритания

Так вот, Петри писал:

На северной части (саркофага) есть место, близ западной стороны, где пила вонзилась слишком глубоко в гранит, и была

отодвинута назад каменотесами; но это новое углубление, которое они сделали, оказалось все еще слишком неподходящим, и они отодвинули режущий инструмент еще на два дюйма (5 см) назад, уменьшив более чем на 0.1 дюйма (2,5 мм) начальное углубление...

"Саркофаг хорошо отполирован не только внутри, но и на всем протяжении внешней стороны; даже у самого пола и у близлежащих блоков. Основание оставлено грубым, а это показывает, что саркофаг был распилен и впоследствии обтесан до предназначенной высоты; но в процессе работы пила направлялась слишком глубоко и затем возвращалась назад; таким образом, саркофаг не обтесан вниз на всем протяжении основания, худшая часть прорезанного распила на 0,2 дюйма (5 мм) глубже обтесанной части. Это - единственный изъян во всем саркофаге; он отполирован на всем протяжении стенок внутри и снаружи, и не оставлено никаких видимых распилочных линий подобно саркофагу Великой Пирамиды".

Размеры у саркофага совершенно определенные - внешний объем ровно в два раза больше внутреннего (погрешность 1,8%), поэтому сошлифовать больше было невозможно, пришлось оставить как есть. Поразительно то, что был допущен столь большой уход в сторону: при ширине стенки 0.98 метра, отклониться на два с половиной (а тем более на пять) миллиметров в сторону - (это несколько часов (если не десятков часов) работы медной пилой и абразивом - считается, что два человека с такой пилой отпиливают сторону саркофага дней за пять-семь), возможно, скорее, в случае, если резание происходит не так уж трудно. Петри, объясняя это, предположил, что на пилу действовала значительная нагрузка - тонна или даже две. Беда только в том, что медная и даже бронзовая пила выдержит такую нагрузку только в том случае, если будет достаточно широкой - а ширина ее уничтожит все преимущества, которые мы получили от увеличения нагрузки - нагрузка просто распределится по всей этой ширине и на этом все закончится.

У нашей цивилизации в подобных ситуациях работает типовое решение "увеличить количество энергии". У древних египтян, если они шли путем, близким к нашему и не имели источников механической энергии, возможно работало решение "уменьшить толщину инструмента", тогда имеющаяся энергия будет концентрироваться на меньшей площади режущих кромок. Разумеется, они могли придумать и что-нибудь, совсем иное.

Далее, Петри перешел к исследованию следов сверления:

"На восточной стороне внутренней поверхности остался сохранившийся кусок отверстия от трубчатого сверления, где мастера наклонили сверло в сторону, отойдя от вертикали. Они усердно пытались полировать всю поверхность рядом с этой частью, и выбрали около 1/10 дюйма (2,5 мм) по толщине все вокруг нее; но тем не менее они вынуждены были оставить сторону отверстия на 1/10 [дюйма] (2,5 мм) глубже, на 3 [дюйма] (7,6 см) длиннее и на 1,3 [дюйма] (3,3 см) шире; основание этого места - на 8 или 9 [дюймов] (прим. 20-23 см) ниже первоначальной вершины ящика. Они сделали подобную ошибку на северной стороне внутренней части, но гораздо в меньшей степени. Есть следы горизонтальных линий размола в западной части внутренней поверхности".

И, наконец, самое поразительное: "Сверло погружается на 0,1 дюйма (2,5 мм) за оборот в 6 дюймов (15, 2 см), или 1 к 60, - скорость прохождения кварца и полевого шпата является удивительной".

Для человека, знакомого с современной механикой, это звучит не просто удивительно - скорее, шокирующе. Мы так не умеем. То есть, конечно, для нашей техники просверлить даже очень твердый гранит - не проблема, мы сделаем это очень быстро, однако, придется использовать многокиловаттные электродвигатели и съем в сотые доли миллиметра за оборот - в противном случае, не выдержит инструмент. Разумеется, станок сможет вращать сверло быстро и сверление не займет много времени. Древние египтяне не располагали двигателями - они даже не знали алмазного абразива (который несравненно эффективнее следующего за ним по твердости корунда). Хотя - алмазы, возможно, они и знали - просто следов этого знания до нас не дошло. Но одними алмазами съема в 2.5 миллиметра за оборот не добиться.

Давайте попробуем представить себе методы, которые могли быть использованы для облегчения обработки камня - хотя бы в общих чертах.

1. Бетон - известное предположение о том, что камень размельчался а потом формировался заново выглядит весьма неубедительным. Во-первых, наша технология не может создать искусственный гранит хотя бы отчасти настолько же прочный, как естественный. Во-вторых, гранитные и базальтовые изделия древних египтян не демонстрируют никаких отличий от камней, никогда не подвергавшихся никакой обработке. В-третьих, на изделиях отсутствуют какие-либо следы опалубки (а где-то они обязательно должны были остаться), а напротив, наличествуют следы резки. Зачем резать камень, который только что был пластичным и позволял сформировать из себя что угодно?

3.



Изображение, из которого видно что отдельные картинки не копируют друг друга

Химическое размягчение камня - согласно легендам (напр. [П.Г.Фосетт](#)), подобное использовали жители Южной Америки. Однако, никаких следов химического размягчения на камнях замечено не было - можно предположить, что речь в данном случае шла не о превращении камня в пластичную массу как у Фосетта а только небольшое размягчения поверхностного слоя камня с целью увеличить скорость его резания. Аргументом в пользу такой точки зрения может послужить этот фрагмент надписи на гранитном обелиске: невооруженным глазом видно, что иероглифы отличаются друг от друга: их не выдавили какой-либо печатью и даже не вырезали по трафарету, здесь работал художник - хотя, возможно, что-то облегчало его работу.

Наша культура таких методов не знает (что, впрочем, неудивительно - у нас есть электродвигатели), поэтому, пока не будут сделаны новые находки (в древнеегипетской или иных цивилизациях), трудно дать окончательный ответ о возможности такого варианта.

3. **Ультразвуковая обработка** - заключается в том, что инструмент, режущий камень, заставляют вибрировать с частотой около 18-25 кГц (на пределе слышимости человеческого уха), для повышения его эффективности. Учитывая, что получить ультразвук древние египтяне могли (для этого нужен музыкальный инструмент типа горна или органной трубы), это не выглядит невозможным. Возможно даже соединение сил многих людей (если возникнет необходимость в мощном звуке) - достаточно использовать накопитель, на подобие волынки. Можно возразить, что ничего подобного не встречается на древнеегипетских изображениях - однако, мы не знаем, как именно мог быть выполнен ультразвуковой механизм, соответственно, не можем опознать его на картинках, даже если его изобразили (что совершенно не обязательно).

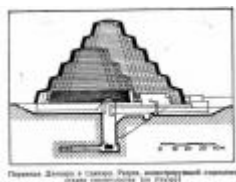


Схема пирамиды Джосера с указанием этапов строительства



Пирамида Джосера - хорошо видны совершенно различные типы кладки

Можно предположить, что в использовании "особых методов" была какая-то сложность: или использовался дефицитный расходный материал или требовалась особая выучка и слаженность бригад: часто встречаются постройки, у которых с высоким качеством выполнена только какая-то часть (обычно, самая сложная) - все остальное сделано довольно грубо. В качестве примера можно привести пирамиду Джосера. Она строилась этапами: сначала мастаба (темная на схеме), потом пирамида поменьше, потом, со сдвигом, пирамида больших размеров, потом - там кладка самая грубая - самая нижняя большая ступень. Разумеется, когда сооружение было покрыто облицовкой, эта разница видна не была.



Пирамида в Мейдуме. Видны несколько типов кладки и следы выравнивания на ядре пирамиды

Итак, если предположить, что какие-то средства облегчить жизнь своим каменщикам у древних египтян были, может быть не столь заниженной выглядит сумма в 1600 талантов серебром - без сомнения, переведенная по какому-то курсу, потому что серебро во времена Древнего царства было редкостью - в Египте добывали только золото - а в качестве эталона цены

использовалась, в основном, пшеница - денег египтяне не знали. Косвенным свидетельством в пользу такой точки зрения будет относительно небольшой размер городка строителей пирамиды - там могло разместиться всего несколько тысяч человек. Геродот пишет о ста тысячах рабочих - возможно, с учетом сезонных, освобождающихся на три месяца в году, когда разливается Нил, так и было. Перетаскивание камней, несмотря на вероятную оптимизацию потерь на трение, требует много энергии - а значит, при отсутствии других ее источников, много людей.

## Пирамидологи и пирамидиоты

По правде сказать, увидев в очередной работе, посвященной Великой пирамиде какие-либо расчеты, испытываешь содрогание - а ну как встретился очередной пирамидиот? Определенная категория людей так и норовит измерить расстояние термометром, выразить углы в морских милях а время - в аттических стадиях, а затем непременно приложить полученное к пирамиде - ей-то ничего, она каменная.

Есть вторая категория, в которую, к сожалению, попадает большинство популярных авторов - они без устали переносят из текста в текст абсолютную банальность, выдавая ее за великие достижения древних египтян. К примеру, известно, что высота Великой пирамиды относится к половине периметра ее основания как "пи" (точнее, как  $22/7$ )  $230.3645 * 2 / 146.59 = 3.14297$ . Апофема (линия от вершины до середины основания) такой пирамиды будет равна 186.4363. Нетрудно увидеть, что в этой пирамиде содержится также пропорция "золотого сечения" ("фи") достаточно разделить апофему на половину длины стороны при основании ( $186.4363 / 115.1825 = 1.618$ ). Энтузиасты начинают рукоплескать древним египтянам, забывая о том, что у любой пирамиды с отношением полупериметра к высоте равной пи, апофема будет относиться к половине длины стороны как "фи". Это не свойство Великой пирамиды, это свойство мира, в котором мы живем. Кстати, египтяне про "фи" прекрасно знали - посмотрите, например, на углы набедренной повязки царя у любой статуи (до 20-22 династии, позже эти пропорции начали утрачиваться).

Периодически встречается другое рассуждение, кочующее из книги в книгу - что в пирамиде зашифрованы пропорции Земли и умножив ее высоту на 43200 получим радиус планеты а умножив на то же число периметр - получим длину экватора. Это действительно так, но мы только что выяснили, что высота пирамиды и периметр ее основания связаны через число "пи" - а о том, что длина экватора и радиус шара связаны тем же числом учат, кажется, даже в церковно-приходских школах. То есть, пирамида "моделирует" любой шар - земной в частности. Самое интересное, что целый ряд египтологов немедленно объявляет вышеперечисленное "случайным совпадением" - и складывается впечатление, что означенная церковно-приходская школа им бы не повредила.

Совпадение, действительно имеющее место - и совпадение, которое трудно назвать иначе, как "странным" - это то, что высота пирамиды - это одна десятиmillionная январского расстояния от Земли до Солнца. Не астрономической единицы (почему-то по изданиям гуляет именно это сравнение и его уверенно и успешно опровергают), которая среднее расстояние от Земли до Солнца, а минимальное расстояние между телами, расстояние перигелия. Точность совпадения настораживает - 147117000 километров и 146.59 метров.



Ангар лодки недалеко от Великой пирамиды



Абидосское захоронение лодок

Исследователей пирамид всегда удивляли ямы с захоронениями деревянных лодок, хотя, на самом деле, это довольно распространенный в Древнем царстве мотив - достаточно вспомнить захоронение двенадцати деревянных 22-метровых лодок, обложенных сыромятным кирпичом в Абидосе. Их возраст оценивается в 3000 лет до нашей эры.

Но нас интересуют лодки, находящиеся в выдолбленных в каменистом грунте Гизы углублениях. Их две - хотя углублений гораздо больше. Хотя традиционная история датирует их тем же временем, что и возведение соответствующей пирамиды (невооруженным глазом видно, что углубления окружают пирамиды настолько тесно, что не могут не быть взаимосвязанными) - но радиоуглеродный анализ показывает лет на 900 больше. Считается, что дерево умерло или было срублено значительно раньше постройки лодки.

Удивительно то, что лодки перед "захоронением" пришлось разбирать. Не проще ли было сделать углубления для них немного большего размера? При том объеме работы, который уже был сделан, вряд ли это могло составить затруднение, тем более что известняк - это не гранит. Может быть, эти ямы предназначались для чего-то другого? Идею о том, что они служили опорой для какого-то механизма, использовавшегося при постройке, приходится отбросить сразу: у египтян не было материала для сколько-нибудь длинных рычагов. У них было много камня, была медь и было немного дерева - ничего из этого для рычажной системы не годится. Если у этих отверстий первоначально и было технологическое назначение, то оно, скорее всего, окажется совершенно неожиданным.



Сравнение датировок пирамид - слева по радиоуглероду, справа традиционно

Можно ли примирить радиоуглеродный метод с традиционными и астрономическими датировками? Конечно, у всякого метода есть границы применения - в нашем случае самое странное заключается в том, что на образцах, относящихся к 1-й династии и на образцах Среднего царства (Сенусерт II, 1897-1878 гг. до н.э.) радиоуглеродные данные хорошо совпадают с традиционными. Отличаются они только на материалах третьей и четвертой династий...

Вторая странность радиоуглеродного анализа заключается в том, что для Великой и Второй пирамиды разброс дат оказался неожиданно большим. Для Великой пирамиды он достигает 400 лет.

Возможно, пирамиду все-таки достраивали - несмотря на отсутствие четких следов? Или ее просто интенсивно использовали и органический материал более позднего времени проник в замазку швов? Но для чего ее могли использовать?

Почему Геродот и другие греко-римские источники так уверенно сообщают, что пирамиды - это захоронения? Конечно, с момента строительства до Геродота прошло не меньше двух тысяч лет, но Египет не испытывал столь серьезных потрясений, как в более поздние времена, когда был потерян язык и уничтожены почти все исторические записи.



Пирамида в Завиет эль Мейтине, осн. ок. 22.5 м, высота ориг. ок. 17 метров





Пирамида в Сейле - осн. 25 м., угол 76 градусов, 4 ступени. Рядом с пирамидой найдена стела Снофру. Считается первой пирамидой, ориентированной по сторонам света

Бесспорно, как уже говорилось выше, пирамиды имеют сходство с мастабами - более того, первая пирамида выросла из мастабы, в пирамиде Джосера эта мастаба сохранилась в целости под камнями пирамиды - но постепенно строители ушли от этого сходства, а значит, не так уж оно было важно.

После рождения пирамиды быстро превратились в квадратные, подросли и до конце третьей династии оставались без особых изменений. В конце третьей - начале четвертой династий в разных местах Египта - в Элефантине, Этфу, Омбосе, Синки, Завиет-эль-Мейтине и так далее, строятся небольшие пирамиды, некоторые даже без погребальных камер. Следующей считается пирамида в Сейле - эволюция возобновляется. Строятся пирамида в Мейдуме, потом Ломаная и Красная - а затем началось строительство Великой пирамиды.

Создается впечатление, что от пирамид ожидают чего-то, причем это "что-то" можно получить только от "настоящего" строения - как мы видим, моделями воспользоваться не удастся. Можно предположить, что "это" возможно получить только спустя какой-то промежуток времени.

Сначала пробуют вытянутую пирамиду, потом делают ее квадратной, потом начинают строить модели - явно неудачные, потому что за ними следует строительство гигантских пирамид Снофру. Эти эксперименты, скорее всего, внушают оптимизм - и кто-то решается строить "начисто".

Как бы не облегчали себе жизнь древнеегипетские мастера, строительство Великой пирамиды отняло чудовищные ресурсы. Только чрезвычайное плодородие долины Нила могло вынести такое. Прямо или косвенно, на строительство должно было работать не менее четверти населения страны: собирать налоги, складировать и доставлять в нужное место еду, материалы (прежде всего, медь и абразивы), координировать действия строителей, учить рабочих и мастеров, заполнять "дырки" среди прореженного на строительство крестьянства и так далее.

На основании имеющегося у нас опыта строительства можно сказать следующее: такого рода предприятие требует кнут и два пряника, один в виде денег сейчас а другой в виде перспективы. Когда в 19 веке строили сеть железных дорог (предприятие, сложность и затратность которого для нашей цивилизации вероятно, сравнимы со строительством пирамид для древнего Египта), строители знали, что они не только получают деньги - по этой дороге их дети поедут в университеты и поедут не "от сохи" потому что дорога - это культура, это книги, это товары издалека. Что-то подобное должно было иметь место в Египте - в противном случае строительство неизбежно заглохло бы, сколько ни плати. Заработать, в конце концов, можно и на чем-то привычном и понятном...



Кладка Второй пирамиды. Видны огромные каменные блоки у основания и весьма неаккуратная по сравнению с Великой пирамидой кладка выше





Можно даже предположить, что энтузиазм пошел на спад по мере ослабления этой перспективы. Обратите внимание на кладку Второй пирамиды - какой разительный контраст с Великой...

Есть еще несколько моментов, на которых следует остановиться. После Хуфу царем стал Джедефра (есть вариант произношения "Раджедеф", потому что слог "Ра" ("Ре") может произноситься первым, даже если пишется последним - другое дело, что это вынудит называть, скажем Хафра Рахафа а Мен-Кау-Ра Раменка, что непривычно).

Извесно что Джедефра был женат на двух своих двоюродных сестрах, что он, по все видимости, достроил Великую пирамиду (во всяком случае, в "ангаре" с лодкой найден его картуш) и, возможно, именно ему принадлежит инициатива изваять Большого Сфинкса в честь своего отца Хуфу. Его собственная пирамида в Абу Роаше (а есть ведь еще одна, в Завиет-эль-Эриане, называемая еще пирамидой Баки - в строении внутри периметра ограды был найден картуш Джедефра). Сколько правил - не совсем понятно, потому что разные источники указывают разное время - например, Туринский папирус говорит о восьми годах, Манефон вообще о нем не упоминает (если не отождествлять Джедефра с Ратоисесом, помещенным после Мен-Кау-Ра) а записей счета скота при жизни царя имеется 11 - правда, неизвестно, как часто этот скот считали (предположительно, раз в два года).

Джедефра - во всех отношениях переломный момент в истории. Он первым официально принял на себя титул "Сын Ра" (до этого царя связывали только с Гором). Пирамида в Абу Роаше построена на высоком холме и господствует даже над пирамидами Гизы, хорошо видимыми оттуда. Смущает только то, что эта пирамида довольно примитивна - она полужасыпного типа и имеет не несокрушимую горизонтальную кладку как Великая пирамида, ее кладка наклонена к центру как у ступенчатых пирамид и крепится гипсовым раствором. У пирамиды 106,2 метров основание, высота больше 66 метров и угол 52 градуса.

Мы уже говорили о том, что стройку таких грандиозных масштабов можно остановить только один раз - запустить процесс снова не менее (а возможно, и более) трудно, чем начать все заново. Между тем, во времена Джедефра строится одна, а может быть и две пирамиды - в Абу-Роаше и Завиет-эль-Эриане. Вторая совсем разрушена, однако в кладку ее внутренней камеры встроены уникальный овальный саркофаг, о котором мы уже говорили. Вторая пирамида еще интереснее, в ней впервые применен прообраз того, что стало потом Большой галереей Великой пирамиды - только здесь это сооружение вырезано в грунте. Как и в Великой пирамиде, от нее отходят две камеры - только расположены они по-иному. Что это может означать?



Схема подземных помещений пирамиды Джедефра в Абу-Роаше



Коридоры испытаний

Великая пирамида - единственная из пирамид с развитыми внутренними помещениями. У большинства остальных через тело пирамиды в лучшем случае проходит коридор - исключение составляют Ломаная пирамида, ее пирамида-спутник и Красная пирамида. Во всех этих строениях мы видим знакомый по Большой галерее Великой пирамиды ложный свод (не "истинный" свод, изобретенный уже в греко-римский период, у него вся конструкция "висит" на ключевом камне).

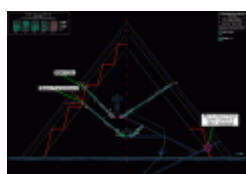
Если бы мы знали в точности, в какой последовательности строились эти пирамиды - возможно, тогда можно было бы догадаться о том, в каком направлении двигались их строители и что они хотели получить в итоге. Наибольшее доверие вызывает традиционная точка зрения - но радиоуглеродный метод тоже о чем-то говорит и просто отбрасывать его нельзя. Пирамида Джедефра, несмотря на множество признаков четвертой династии обладает весьма архаичной кладкой, скорее

соответствующей лучшим представителям династии третьей. Но в ее помещениях угадываются завершающие аккорды того, что станет Великой пирамидой. В частности, только там и в Великой пирамиде имеются многоуровневые "разгрузочные камеры" - в кавычках пишется потому, что многоуровневые камеры ничем не лучше одноуровневых - и вряд ли египтяне, великолепные строители, этого не знали. Однако, они поднимали девяностотонные каменные блоки на высоту - спрашивается, зачем?

Коридоры испытаний находятся на плато Гиза совсем рядом с Великой пирамидой. Это два входа под землю, через которые мы попадаем в точную копию кусочка проходов Великой пирамиды - только не оставленных в каменной кладке а высеченных в каменистой почве. Кто-то считает, что это остатки разрушенной или недостроенной пирамиды-спутника. Такое, конечно, возможно, но - посмотрите на схему. Коридор, ведущий к камере царицы едва намечен да и камера, если ее все-таки соорудить, будет на очень небольшой глубине. Выходы, соответствующие переходу в Большую галерею и входу в пирамиду настолько соответствуют своим "старшим братьям" что поневоле начинаешь думать о том, что здесь древние строители делали последнюю пробу перед тем как спроектировать самый ответственный участок Великой пирамиды. Зачем? Что такого ответственного именно в этом узле? Не в чудесной Большой галерее, не великолепной камере царицы - в узле пересечения двух проходов, зачем-то закрытых каменными пробками.



План поля пирамид в Гизе



Гипотетическое ступенчатое ядро Великой пирамиды (по материалам <http://forum.lah.ru/forum/44-4356-1> )

Но как же пирамида Джедефра? На самом деле, она хорошо вписывается в эволюцию пирамид - в их движение к непонятной цели. Дело в том, что Джедефра, скорее всего, достраивал Великую пирамиду. Картуши Хуфу в разгрузочных камерах говорят только о том, что гранитные блоки были вырублены в Асуане на 17 году царствования Хуфу. С учетом времени транспортировки и с необходимыми запасами - они вряд ли были поставлены на место до воцарения Джедефра. А при смене власти на поверхность снова всплыли сомнения и начались эксперименты. Появилась наклонная кладка, вырезан овальный саркофаг, два раза протестирована Большая галерея. В конце концов, видимо, было принято решение продолжать. Продолжать, но...

Существует гипотеза о достройке Великой пирамиды. Признаков этого, прямо скажем, немного: во-первых, две ямы, интерпретируемые обычно как "ангары" для лодок (эти, правда, были пустыми) находящиеся на схеме внизу, у южной стороны пирамиды - расположены к ней почти вплотную, тогда как такие же ямы с восточной стороны отодвинуты - как и у остальных пирамид. Может быть, они были заложены еще до того, как пирамиду расширили?



Ниши Хуфу



Дверцы Гантенбринка

Вторым аргументом являются так называемые "ниши Хуфу" расширения южного вентиляционного прохода камеры царя, расположенные в восьми метрах от внешней грани пирамиды. В южной шахте камеры царицы, чуть дальше - в 24 метрах от грани - находятся так называемые "дверцы Гантенбринка". Роботы их сверлили-сверлили, но что именно высверлили пока неизвестно, в связи с революцией отчеты еще не опубликованы. Известно что этих дверец две и они находятся на расстоянии 21 сантиметра друг от друга - в самый раз для того, чтобы стоять в углублении, таком же как "ниши Хуфу". Только дверцы эти есть и в северной и в южной шахтах а "ниши Хуфу" - только в южной. Можно предположить, что по этим местам проходила когда-то грань пирамиды - до того, как ее надстроили.

[В форуме Лаборатории Альтернативной Истории](#) предложена идея о том, что первоначальный вариант Великой пирамиды был ступенчатым - это хорошо видно на схеме. Конечно, такая кладка во времена Хуфу может быть сочтена архаичной - но пирамида Джосера старше пирамиды Хуфу... к сожалению, определить угол наклона внутренних блоков пирамиды сейчас затруднительно. Вокруг проходов этот угол соответствует углу самого прохода - это касается всех внутренних коридоров, даже загадочного колодца - его (по крайней мере часть его) явно закладывали при строительстве пирамиды.

Итак, мы можем предположить, что с воцарением Джедефра план Великой пирамиды был пересмотрен, последовали годы экспериментов и строительства других пирамид, экспериментов с коридорами и саркофагами. Для чего?



Фрагмент обелиска Рамсеса II, найденный в 1860 году в Танисе

Почему развитые, оторвавшиеся от уровня грунта внутренние помещения появились только в Великой пирамиде? Почему в ранних пирамидах помещения если и появляются то едва-едва и у самой земли? Одна из причин заключается в том, что в ступенчатых пирамидах камни укладывались под углом к вертикальной оси - таким образом, сила тяжести как бы стягивает постройку - но требует ее монолитности, любые пустоты внутри будут попросту раздавлены.

Подобный угол наклона имеют и Ломаная и Красная пирамиды - только у трех пирамид Гизы и пирамиды Джедефра кладка горизонтальная. Самое странное, что, несмотря на появившуюся возможность, внутренние помещения сделаны только в Великой пирамиде. Причины этого непонятны.

Для того, чтобы лучше понять точку зрения, которая сейчас будет здесь высказана, давайте вспомним о Зеп-Тепи, "Первом времени". Цивилизация древнего Египта была направлена на Зеп-Тепи, направлена на память, она могла только терять и деградировать. И если параллельно с этим цивилизация развивалась, то, думается, не благодаря этой, основной,

мистической направленности - скорее, вопреки ей. Но багаж памяти египетских жрецов, по всей видимости был огромен. Вспомним, что писал Геродот:

До сих пор египтяне и их жрецы передавали мне сказания о стародавних временах. Они объяснили мне, что со времени первого египетского царя и до этого последнего жреца Гефеста прошло 341 поколение людей и за это время было столько же верховных жрецов и царей. Но 300 поколений составляет 10000 лет, считая по три поколения в столетие. Да сверх 300 еще 41 поколение дает 1340 лет. Таким образом, по словам жрецов, за 11340 лет в Египте царствовали только смертные люди, а не боги в человеческом образе. Так же и среди царей, правивших в Египте до или после этого времени, по их мнению, не было богов в человеческом образе. В это время, рассказывали жрецы, солнце четыре раза восходило не на своем обычном месте: именно, дважды восходило там, где теперь заходит, и дважды заходило там, где ныне восходит. И от этого не произошло в Египте никакой перемены в смысле плодородия почвы и растений, режима реки, болезней или людской смертности.

Что это может означать? Единственное правдоподобное объяснение - имеется в виду прецессионное движение земной оси, предварение равноденствий. Разумеется, благодаря этому движению, Солнце не восходит на западе - но с течением времени меняется рисунок созвездий, на котором его можно наблюдать. То есть, если в наше время Солнце в день весеннего равноденствия находится в Близнецах, то в тысячном году до нашей эры оно находилось в Раке а во времена строительства пирамид - где-то между Раком и Львом. Полный оборот небосвод совершает примерно за двадцать шесть тысяч лет - а ведь Геродот говорил о двух таких оборотах!

Традиционная египтология считает, что древние египтяне не знали предварения равноденствий - в это трудно поверить. Дело в том, что древнеегипетские храмы, колоннады которых направлены на определенные астрономические события, перестраивались раз в несколько сотен лет - просто потому, что астрономическая привязка от них уходила. Трудно ожидать, что таким блестящим наблюдателям, какими были египтяне не пришла бы в голову мысль о том, что в этом уходе есть определенная закономерность.

Конечно, именно знание этой закономерности может быть источником приписывания к времени наблюдений эпохи-другой - потому что, если записано положение Солнца, на несколько градусов отличное от современного - значит, когда-то оно сделало и полный оборот. Ну, или два.

Хотя, конечно, нельзя отрицать того, что Homo Sapiens в генетически неизменном виде существует уже около двухсот тысяч лет. За это время цивилизации могли возникнуть не раз и не два - думается, они и возникали - потому что человеческий разум вряд ли способен долго бездействовать. Почему мы не видим их следов - это уже другой вопрос, на него возможны несколько ответов. Вряд ли все эти культуры достигли значительных высот да и наш путь стекла и бетона видится не единственным.

Однажды, вознамерившись перевести разговор на старые предания, он попробовал рассказать им наши мифы о древнейших событиях - о Форнее, почитаемом за первого человека, о Ниобе и о том, как Девкалион и Пирра пережили потоп; при этом он пытался вывести родословную их потомков, а также исчислить по количеству поколений сроки, истекшие с тех времен. И тогда воскликнул один из жрецов, человек весьма преклонных лет: "Ах, Солон, Солон! Вы, эллины, вечно остаетесь детьми, и нет среди эллинов старца!" "Почему ты так говоришь?"- спросил Солон. "Все вы юны умом,- ответил тот,- ибо умы ваши не сохраняют в себе никакого предания, искони переходившего из рода в род, и никакого учения, поседевшего от времени. Причина же тому вот какая. Уже были и еще будут многократные и различные случаи гибели людей, и притом самые страшные - из-за огня и воды, а другие, менее значительные,- из-за тысяч других бедствий. Отсюда и распространенное у вас сказание о Фазтоне, сыне Гелиоса, который будто бы некогда запряг отцовскую колесницу, но не смог направить ее по отцовскому пути, а потому спалил все на Земле и сам погиб, испепеленный молнией. Положим, у этого сказания облик мифа, но в нем содержится и правда: в самом деле, тела, вращающиеся по небосводу вокруг Земли, отклоняются от своих путей, и потому через известные промежутки времени все на Земле гибнет от великого пожара. В такие времена обитатели гор и возвышенных либо сухих мест подвержены более полному истреблению, нежели те, кто живет возле рек или моря; а потому постоянный наш благодетель Нил избавляет нас и от этой беды, разливаясь. Когда же боги, творя над Землей очищение, затопляют ее водами, уцелеть могут волопасы и скотоводы в горах, между тем как обитатели ваших городов оказываются унесены потоками в море, но в нашей стране вода ни в такое время, ни в какое-либо иное не падает на поля сверху, а, напротив, по природе своей поднимается снизу. По этой причине сохраняющиеся у нас предания древнее всех, хотя и верно, что во всех землях, где тому не препятствует чрезмерный холод или жар, род

человеческий неизменно существует в большем или меньшем числе.



Додинастический период (о материалах сайта <http://tvoyhram.ru/stati/st66.html> )

Какое бы славное или великое деяние или вообще замечательное событие ни произошло, будь то в нашем краю или в любой стране, о которой мы получаем известия, все это с древних времен запечатлевается в записях, которые мы храним в наших храмах; между тем у вас и прочих народов всякий раз, как только успеет выработаться письменность и все прочее, что необходимо для городской жизни, вновь и вновь в урочное время с небес низвергаются потоки, словно мор, оставляя из всех вас лишь неграмотных и неученых. И вы снова начинаете все сначала, словно только что родились, ничего не зная о том, что совершалось в древние времена в нашей стране или у вас самих. Взять хотя бы те ваши родословные. Солон, которые ты только что излагал, ведь они почти ничем не отличаются от детских сказок. Так, вы храните память только об одном потоке, а ведь их было много до этого; более того, вы даже не знаете, что прекраснейший и благороднейший род людей жил некогда в вашей стране. Ты сам и весь твой город происходите от тех немногих, кто остался из этого рода, с но вы ничего о нем не ведаете, ибо их потомки на протяжении многих поколений умирали, не оставляя никаких записей и потому как бы немотствуя. Между тем, Солон, перед самым большим и разрушительным наводнением государство, ныне известное под именем Афин, было и в делах военной доблести первым, и по совершенству своих законов стояло превыше сравнения; предание приписывает ему такие деяния и установления, которые прекраснее всего, что нам известно под небом". (Платон. Тимей)

Интересно, что сами египтяне считают свою культуру очень древней. Грэм Хенкок так рассказывает об одном из древнеегипетских источников - Туринском папирусе:

Что бы мы смогли узнать о Первом Времени, если бы удалось сберечь Туринский папирус?

Даже уцелевшие фрагменты интригуют. В одном из списков, например, мы читаем имена десяти Неферов, причем каждое имя вписано в картуш (удлиненную рамку) примерно таким же образом, как впоследствии это делалось с именами исторических царей Египта. Была также указана продолжительность правления каждого из них, но большая часть этих чисел погибла при повреждении документа.

В другом столбце приведен список смертных царей, которые правили в Верхнем и Нижнем Египте после богов, но до предполагаемого объединения царства под властью Менеса, первого фараона I династии, в 3100 году до н.э. Из уцелевших фрагментов можно установить, что в документе упоминались девять "династий" додинастических фараонов, в том числе "Почтенные из Мемфиса", "Почтенные с Севера" и, наконец, Шемсу-Гор (то есть Спутники, или Последователи, Гора), которые правили вплоть до Менеса. Последние две строки столбца, где, похоже, подбивается сумма, выглядят особенно интригующе, а именно..." Почтенные Шемсу-Гор - 13420 лет; правления до Шемсу-Гор - 23200 лет; итого - 36620 лет".

Цитата из другой книги Хенкока, "Хранитель бытия" (в русском переводе - "Загадка сфинкса").

...интересно отметить, что египетские предания приписывают основание Гелиополиса последователям Гора, причем в период задолго до династических времен, и что имеется египетский папирус (он хранится в Берлинском музее), в котором ясно говорится, что Гелиополис в какой-то форме "существовал до того, как Земля была создана". Здесь вновь прослеживается прямая связь с центральным положением текстов Эдфу о том, что "новый мир", созданный Мудрецами после потопа, был задуман и спроектирован, его творцами как "воссоздание прежнего мира богов".

Имеются и другие связи. Например, то, что Реймонд называют "воссозданием прежнего мира богов", принимает в текстах Эдфу вид вертикальной колонны, столба, "насеста", на котором отдыхала великая птица, божественный Сокол. Так вот, в Гелиополисе действительно стоял столб (египетское название Гелиополиса Инну дословно и означает "столб"), на котором, как верили, периодически отдыхает другая божественная птица - Бенну, или феникс. Интересно, что иероглиф, означающий "Гелиополис", - колонна, увенчанная крестом, стоит над или рядом с кружком, разделенным на восемь частей, - практически идентичен иероглифу, обозначающему "шест-насест" в Эдфу, как его воспроизводит Флиндерс-Петри в своей книге

"Царские гробницы ранних династии".

Еще одна цитата:

Определенные подтверждения данного факта можно обнаружить у Игнатия Доннелли, который процитировал следующий отрывок из работы профессора Винчелла Доадамовы люди:

В эпоху правления Менеса египтяне уже были цивилизованным и многочисленным народом. Манефон рассказывает нам, что сын первого царя Менеса Атопис построил дворец в Мемфисе, что он был врачом-терапевтом и оставил после себя книги по анатомии. Отсюда можно предположить, что даже в тот ранний период египтяне находились на высоком уровне развития цивилизации. Ко времени правления Менеса египтяне уже давно занимались архитектурой, скульптурой, живописью и теологией. Профессор Ричард Оуэн говорит: Судя по сохранившимся записям, Египет был цивилизованной страной с государственным строем еще до правления Менеса. Первым шагом к цивилизации можно считать скотоводческую общину, образованную на основе группы кочевых племен, как это описывается в Пятикнижии. Однако неизвестно, насколько ранее этой стадии народ уже имел правителя и был разделен на общественные сословия с учетом трудовой деятельности, причем сословие, которым стало жречество, несло обязанность вести летописные записи или хроники правления каждого властелина и основные события этого правления. Эрнест Ренан указывает: С самого начала существования Египет предстает перед нами зрелой и древней, совершенно лишенной мифического периода и эпохи героев страной, которая словно никогда не знала юности. Его цивилизация не знала зарождения, а в искусстве отсутствует период архаики. Цивилизация Древнего Египта не возникла из колыбели - она была зрелой с самого начала. Диодор Сикул в первом веке нашей эры писал: Египтяне были пришлыми людьми, которые в далекие времена поселились на берегах Нила, принесли с собой цивилизацию своей родной страны, искусство письменности и совершенный язык. Они пришли оттуда, где заходит солнце, и были самыми древними из людей.

Эти соображения нашли свое подтверждение гораздо позже в книге проф. В. Б. Эмери Архаический Египет. Вот что говорит автор:

...К концу четвертого тысячелетия до нашей эры мы находим людей, по традиции называемых последователями Гора, которые, очевидно, и образовали цивилизованную аристократию, или расу хозяев, управлявшую всем Египтом. Теория существования этой расы хозяев подтверждается открытием в северной части Верхнего Египта захоронений позднего додинастического периода; в этих захоронениях обнаружены анатомические останки людей, причем и черепа, и тела усопших были большего размера, чем у коренных жителей этих мест. Различия столь явственны, что любое предположение о том, будто современные египтяне являются потомками погребенных, оказывается невозможным. Должно быть, ассимиляция двух рас была довольно значительной, однако не настолько быстрой, чтобы ко времени объединения считать ее завершенной. На протяжении всего архаического периода различия между цивилизованной аристократией и основной массой коренного населения остаются все еще значительными, особенно в отношении погребальных обрядов. Только к концу Второй династии обнаруживаются свидетельства того, что низшие слои населения перенимают погребальную архитектуру и способ захоронения, принятые у их хозяев. Расовое происхождение этих пришельцев неизвестно; не менее туманным остается и путь, по которому они попали в Египет.

Следует признать, что лучше всего наша загадочная мозаика складывается в том случае, если признаем существование этой древней цивилизации. Вряд ли она была особенно высокоразвитой - по примерным оценкам, не выше греко-римской периода начала нашей эры, хотя, сравнение конечно, очень ориентировочно. Действительно, для нашей культуры, например, сооружение мегалитов как-то и не к лицу... Но, за исключением расстояния от Земли до Солнца, все остальное вписывается такое предположение. Строго говоря, и расстояние до Солнца вписывается - древние греки вполне могли его рассчитать для навигационных целей, однако они мало удалялись от Средиземного моря, а наша гипотетическая цивилизация, похоже, далеко плавала. Именно поэтому символом ее является лодка.

Захоронения лодок рядом с пирамидами, ангары-саркофаги лодок в пустыне - это не следы поклонения - скорее, преклонения. Как для нас символом мудрости является книга - там для этих людей ею была лодка, возможно, в память о тех лодках на которых приплыли их учителя.

Откуда они могли приплыть? Лодки прямо говорят об этом: на них нет мачт, нет парусов - хотя египтяне все это имели еще в додинастическое время. На таких лодках можно только спуститься вниз по Нилу. Откуда спуститься, ведь выше по реке нет древних культур?

Конечно, их нет, этих культур, потому что если бы они были, не было бы смысла передавать остатки своих знаний



египтянам. Перед нами явные беженцы, возможно остатки какой-то катастрофы. В Индийском океане могли быть земли, погрузившиеся под воду уже в историческое время. Возможно, оттуда пришли когда-то уцелевшие после катастрофы, но давшие жизнь раннему Шумеру и древнему Египту.

"...И вот грянула буря, когда мы были в море, и не успели мы достигнуть суши, плывя под парусами... Судно погибло, и никто из моряков не уцелел. Я один был выброшен на остров волнами моря. Я провел три дня в одиночестве, и лишь сердце мое было другом моим... И вот нашел я фиги, и виноград, и всякие прекрасные овощи, и плоды сикомора, и огурцы, словно выращенные человеком, и рыбу, и птицу. И нет такого яства, какого бы там не было... Тут услышал я голос грома. Подумал я, что это волны моря. Деревья трещали, земля дрожала. Когда же раскрыл я лицо свое, то увидел, что это змей приближается ко мне. Длина его - 30 локтей. Борода его - больше двух локтей. Чешуя его - из золота, брови его - из лазурита. Тело его изогнуто кверху...

Сказал он мне: Кто принес тебя сюда, кто принес тебя, малыш?.. Если замедлишь назвать мне его, то, гляди, изведешь превращение в золу..." И я обмер от страха. Тогда забрал он меня в пасть свою и отнес в жилище свое... Сказал он мне: "Вот бог даровал тебе жизнь, он принес тебя на этот остров... Нет такого, чего бы на нем не было, он полон всяким добром... Я жил здесь с моими братьями и детьми, нас было 75 змеев. И вот упала звезда и попала на них. Это случилось, когда меня не было - не было меня среди них. Я чуть было не умер, когда нашел их в одной гряде спаленных тел... И вот ты расстанешься с этим местом и никогда не увидишь его, ибо превратится оно в воду." Эта древнеегипетская "Сказка о потерпевшем крушение" представляется неплохой иллюстрацией к приведенным рассуждениям.

Разумеется, гипотетические представители более развитой цивилизации гипотезой были и остаются - однако, введением их в наши построения, можно объяснить несколько моментов, до тех пор остающихся загадкой.

1. Цивилизация, едва вышедшая из каменного века за несколько столетий достигает впечатляющих высот. Знакомая картина, она возникает когда примитивная но энергичная культура сталкивается с более старой и мудрой но, при этом и более слабой (в силу малочисленности или приспособленности к сложившимся условиям или просто пассивности). Так было, когда греки-дорийцы смели греческую же Микенскую культуру. Так было, когда Рим покорил Грецию тысячелетием позже. В таких случаях, получившееся в результате столкновения объединение (или победившая культура) делает значительный скачек в развитии.

Нечто подобное мы наблюдаем в начале египетской истории - изменения и количественные и качественные, рост культурного уровня, решение задач, еще совсем недавно считавшихся невыполнимыми. И всюду - и в начале династического периода и около огромных пирамид - лодки. Думается, это доброе слово учителям. Более того - добрым словом, обращенным учителям или их памяти могут быть и сами пирамиды.

Почему после четвертой династии закончилось их строительство - возродившееся потом, но только как символы, ссылки в прошлое? Быть может, Четвертая династия еще была свидетелем самих учителей? Недаром же захороненная возле Великой пирамиды лодка - не модель, не символ, это настоящий речной корабль, судя по износу, немало поплававший...

2. Постройка Великой пирамиды требует знаний, которые никак не проявляются в остальной жизни цивилизации. Например, отношение длины окружности к ее диаметру становится известным египтянам только через тысячу лет - и, тем не менее, в конструкции пирамиды это заложено - притом, заложено не геометрически, как считают некоторые египтологи - просто прокатив вдоль грани пирамиды цилиндрическую бочку, кратную высоте, не получить той точности, которую мы видим в постройке. Получается, что конструкторы пирамиды знали отношение длины окружности к ее диаметру, причем знали на уровне отношения 22 к 7 (довольно грубое приближение, до второго десятичного знака), точно так же как древние греки. Но если пирамиды - это знак преклонения (а в какой-то степени, это, вероятно, так и есть), то что означают шаги, приближающие постройку к чему-то, к какому-то "идеалу", воплощением которого стала (или не смогла стать) Великая пирамида?

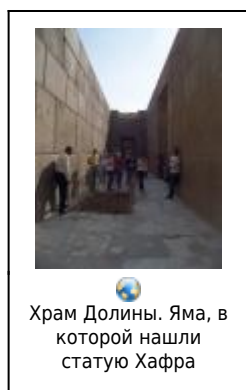
Мы уже ссылались здесь на сказку "Волшебник Джеди", когда говорили об Усеркафе. Конечно, это не более чем легенда - но, поскольку больше у нас ничего нет, давайте попробуем вчитаться в нее.

Начинается сказка с того, что Его величество царь Верхнего и Нижнего Египта, Хуфу правогазисный, проводил дни, пытаясь разгадать число тайных покоев Тота, чтобы построить такие же в своём окоеме.

Весткарский папирус, откуда мы читаем эту сказку, примерно на тысячу лет моложе Хуфу - надо полагать, что-то в нем может быть искажено просто от времени.

"Окоем", он же "горизонт" - это, предположительно, Великая пирамида. А вот что такое "тайные покои" - загадка. В

оригинале это слово читается как *ỉрт*, его значение на основе палеографических данных установил египтолог Алан Гардинер и толкование "помещение" сейчас наиболее распространено - но, к сожалению, просто потому что нет другого.



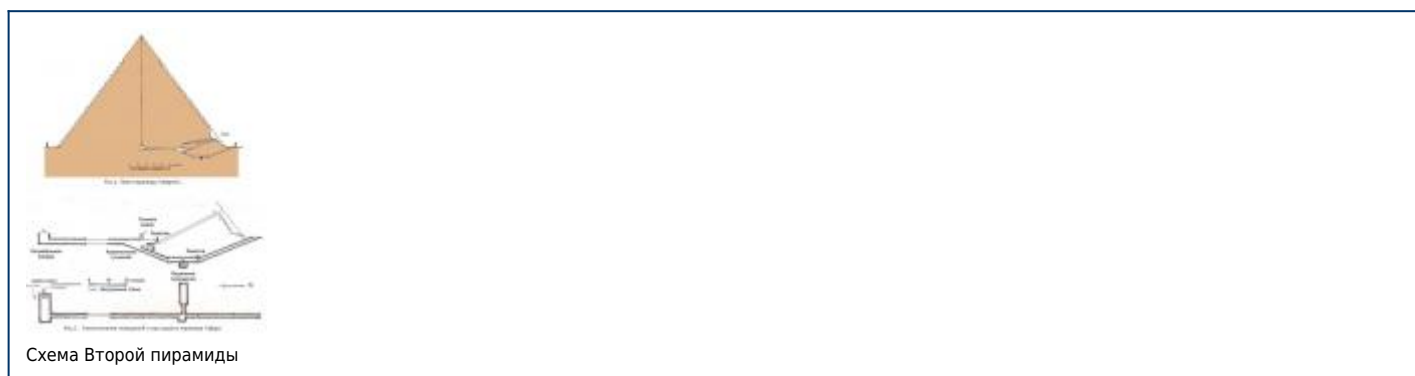
Итак, Хуфу спрашивает у волшебника Джеди, умеющего воскрешать мертвых:

Тогда сказал его величество Хуфу правогласный: "Говорят ещё, будто знаешь ты число тайных покоев Тота?" Отвечал Джеди: "Нет, я не знаю числа их, о царь, - да будешь ты жив, невредим и здоров, владыка мой! - но я знаю место, где оно скрыто". Спросил его величество: "Где ж это?" Ответил Джеди: "Оно сокрыто в ларце из кремня, что стоит в комнате, именуемой "Палата записей", а комната та в Гелиополе". Сказал его величество: "Доставь мне его". Ответил Джеди: "Царь, - да будешь ты жив, невредим и здоров, владыка мой! - не я доставлю тебе тот ларец". Спросил его величество: "Кто же мне доставит его?" ответил Джеди: "Старший из трёх детей, пребывающих ныне во чреве Реджедет, доставит его тебе". Сказал его величество: "Я хочу [...], что ты говоришь. Но кто такая Реджедет?" Отвечал Джеди: "Жена жреца бога Ра в Сахебу. Она зачала от бога Ра, владыки Сахебу, трёх детей. Прерёк ей Ра, что они будут занимать высокое место царское во всей стране. Старший из них станет "Великим созерцателем в Гелиополе".

Перефразируя привычными словами, Хуфу захотел узнать число каких-то *ỉрт* для того, чтобы построить это в Великой пирамиде - и ему ответили, что это число есть в библиотеке в Гелиополе. К сожалению, осталось за рамками, что будет, когда число окажется известным - потому что то, что история пирамид это история поиска чего-то непонятого, нам уже и так известно.

Однако, один намек в сказке все-таки дается: Хуфу не нашел того, что искал. Великая пирамида оказалась построенной без этого знания - и она не реализовывала поставленные цели - по крайней мере, не реализовывала их в полной мере.

Можно предположить, что дальнейшие события исходят именно из этого. Вторая пирамида несравненно грубее Великой - хотя в ее основании заложены циклопические каменные блоки. Можно предположить, что причина этого в более ранней закладке Второй пирамиды. Даже такие искусные мастера как строители пирамид, вероятно, нуждались в чисто строительных экспериментах. По мере роста их мастерства рос и размер каменных блоков - пока не был найден оптимум.



Можно также предположить, что обе большие пирамиды возводились если не одновременно (разная кладка делает такое предположение сомнительным) то почти параллельно. Если это так, тогда изменение размера блоков попадают на период сомнений и экспериментов Джедефра: не найдя число *ỉрт* он пытался выяснить его другим способом. Судя по схеме проходов под Второй пирамидой, она, в отличие от большинства остальных была не усложнена а упрощена в процессе постройки: галерея в грунте под ней сначала уходит на глубину, как в Великой пирамиде но потом поднимается обратно,



камера высечена в грунте но на уровне поверхности и потолок ее - кладка пирамиды.

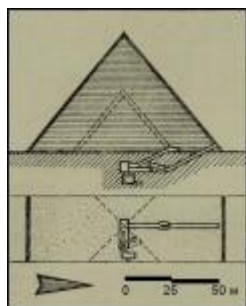


Схема пирамиды Мен-Кау-Ра

Если бы не метки каменотесов на гранитных блоках Великой пирамиды, можно было бы с высокой вероятностью предполагать, что Вторая пирамида построена раньше первой. Об этом говорит и циклопическая кладка ее основания и более примитивная обработка камня верхних уровней и гранитное а не известняковое покрытие, несравненно более трудоемкое и более красивое - однако, быстрее разрушающееся от времени. Возможно, она и была заложена намного раньше: связь Второй пирамиды с Хафра базируется, прежде всего, на находке статуи Хафра в яме Храма Долины, от которого к пирамиде ведет дорога - но ведь статуя могла попасть туда и вне связи со строительством пирамиды и назначением храма. Если купить гипсовый бюст Вольтера в лавочке у северного входа на поле пирамид да и бросить его в эту яму - по приведенной выше логике это должно свидетельствовать о... скажем так, это должно хотя бы о чем-то свидетельствовать (кроме того, что было потрачено несколько десятков фунтов на дурацкую покупку).



Облицовка пирамиды Мен-Кау-Ра



Кладка пирамиды Мен-Кау-Ра

Еще одна странность заключается в том, что источники греческого периода описывают Хуфу и Хафру в самыми черными красками (выше приведен текст Геродота), в то время как сказки, написанные (или переписанные) тысячелетием раньше напротив, рисуют, по крайней мере Хуфу вполне положительно (Хафра в этих сказках представлен юным принцем, про которого ничего сказать нельзя). Из этого видно, что образ Хуфу (как и отношение к пирамидам) эволюционировали - может быть, под влиянием неудачи с их главной задачей. Мы можем предполагать, что в начальной стадии проекта был энтузиазм - притом, всеобщий: без него такое строительство едва ли может быть выполнено.

Невольно вспоминаются грандиозные проекты двадцатого века - Третий Рейх или Сталинские пятилетки. Их продолжительность, кстати, сравнима по времени с длительностью эпохи пирамид - возможно, именно столько времени будет действовать энтузиазм, не подкрепленный значительным успехом. И то, что эпоха строительства пирамид закончилась довольно смято (как и то, что в дальнейших эпохах пирамиды закрепились как погребения - просто из психологического нежелания вспоминать о неудаче) говорит о том, что успеха не было - в отличие, например, от строительства железнодорожной сети, выше приводившейся в пример как масштабной задачи.

Действительно, пирамида Мен-Кау-Ра имеет проход, упирающийся в кладку - то есть, либо строители не захотели выводить его на большой высоте либо пирамида сначала задумывалась как совсем маленькая а потом была расширена.

То, что эта пирамида недостроена, видно и из состояния ее облицовки, которая выровнена только около входа - в остальных местах гранитные плиты уложены но необработаны. Удивительно, что после блистательно выполненной известняковой обшивки Великой пирамиды, строители вернулись к граниту. Конечно, он эстетичнее - но только в первое время, потому что углы гранитных плит со временем обкрашиваются - а известняк только становится тверже. Только что вырубленные известняковые блоки, кстати, обрабатываются довольно легко, твердость они приобретают только спустя какое-то время. Но почему дорогую работу не оборвали сразу, как только выяснилось, что главной цели достичь не удалось? Думается, ответ заключается в том, что у строительства были и иные цели.

Поневоле вспоминаются "священные курганы", сооруженные божественными мудрецами, как гласят надписи на стенах Эдфу. Разумеется, Эдфу построен в новое время - однако, тогда еще не были потеряны древние записи. Так может быть, места строительства пирамид были намечены заранее? Так и хочется представить себе, что Великую пирамиду воздвигали на каменном холме, в точке, увязанной с расположением прочих пирамид (и, непременно, после возведения этих прочих пирамид), для того, чтобы восстановить что-то, что было на погибшей родине богов... но можно ли было проникнуть этой идеей тысячи строителей, проникнуть настолько, чтобы они продолжали свою работу из десятилетия в десятилетие?

Косвенным свидетельством в пользу того, что грандиозный пирамидостроительный проект окончился все-таки неудачей, является то, что сразу после него началось строительство обелисков. Обычно, это объясняют усилением солнечных культов, однако нельзя забывать, что и пирамиду и обелиск объединяет то, что и там и там бенбен на верхушке - и в нашем контексте, значение этого трудно переоценить.

Обелиск по-древнеегипетски назывался "техен", что означало "солнечный луч". Первые известные нам обелиски возвел царь пятой династии Ниусерра: надпись в некрополе Куббатель-Ауа гласит: "Величие моего господина послало меня изготовить два корабля в край Уауат, чтобы перевезти на север в Гелиополь два обелиска". Самый ранний из найденных фрагментов обелиска относится ко времени Тети I. В Ину было множество обелисков: арабский историк Абд эль-Латиф (XIV в.) так их описывает - "Именно в этом городе находятся два обелиска, которых называют "иглы фараона". Оба эти обелиска состоят из квадратной базы десяти локтей в ширину и ширину и почти такой же высоты, укрепленной на массивном фундаменте в земле. Над этой базой возвышается квадратный столб пирамидальной формы и высотой в сто локтей, который имеет в основании диаметр в пять локтей и кончается точкой. Верхушка покрыта точно шапочкой из меди... Эта медь в результате дождя и лет испортилась и приняла зеленый цвет; часть этой окиси потекла по самому обелиску. Вся поверхность обелиска покрыта тем родом надписей, о котором мы уже говорили. Я видел один из этих обелисков, который упал и разбился, падая, надвое по причине своего веса. Медь, которая покрывала вершину этого обелиска, сняли. Вокруг этих обелисков имеется множество других, которых нельзя сосчитать. Эти имеют только половину или треть высоты больших".

Можно предположить, что после неудачи проекта пирамид, произошло разделение: с одной стороны, появились пирамиды с текстами и рисунками, предназначенные для погребения, с другой - создаются обелиски. Вероятнее всего, и то и другое не выходило за рамки символов - косвенно, об этом свидетельствует наличие многочисленных надписей.



Сравнение созвездия Ориона и поля пирамид в Гизе. Стороны горизонта на обоих изображениях совмещены



Сравнение созвездия Ориона и поля пирамид в Гизе. Изображение повернуто на 180 градусов, север стал югом а запад - востоком

В начале 21 века получила распространение гипотеза Бьювелла, согласно которой расположение пирамид в Гизе соответствует расположению звезд пояса Ориона. В какой-то степени, зрительно они напоминают друг друга - но только в том случае, если их отобразить зеркально. Не соответствуют углы расположения пирамид и звезд и уж совсем не подходят к светимости их размеры: Альнитак (которая, традиционно считается соответствующей Великой пирамиде) имеет величину

1.72, Альнилам - 1.69 и Минтака 2.23 (средняя звезда самая яркая). К тому же, самая маленькая звезда на небе - самая северная в то время как самая маленькая пирамида (Мен-Кау-Ра) южнее всех на плато Гизы. А Альнирак из этих трех звезд самая южная в то время как Великая пирамида находится на северном краю Гизского плато. Цвета звезд также не соответствуют цвету облицовки пирамид - две из них это голубые гиганты класса О а Альнилам - бело-голубая класса В (впрочем, на уцелевших фрагментах облицовки видна следы красной охры - пирамиды могли быть покрашены, что, впрочем, ничего не меняет, все эти звезды не красные).

То есть, чтобы увидеть совпадения, нужно поменять все четыре стороны света - север с югом а запад с востоком (то есть, развернуть звездную карту на 180 градусов) - тогда обнаружится некоторое сходство.

Еще хуже получается с соответствием остальных пирамид звездной карте. Во-первых, это соответствие тоже "перевернутое", во-вторых, оно не соответствует масштабу Гизы (если карту все же перевернуть).

Среди сохранившихся до наших дней древнеегипетских текста есть "[Предостережение египетского мудреца Ипувера](#)", папирус времен Аменемхета I (ок. 1990 года до н.э.), времени, когда страна переживала не лучшие времена. Написан папирус, предположительно, кем-то из Гелиопольских жрецов:

"Правители земель разбежались... брат убивает брата, сыновья поднимают руки на матерей. Что же надо сделать?.. Районы Египта опустошены... каждый человек говорит. "Мы не знаем, что происходит со страной... "гражданская война... что значат богатства, если за них нечего взять?.. скорбь охватывает меня при мысли о нищете в нынешние времена"".

И среди этих мрачных описаний вдруг мелькает "Посмотрите, случилось то, чего давно не было, царь свергнут толпой. Посмотрите, он, похороненный как сокол, лишен погребения. То, что пирамида скрывала, стало пустым...".

Так что же скрывала пирамида? Очень трудно разобраться без оригинального текста, некоторые из исследователей относят происшедшее к пирамидам междуцарствия - были и такие. Однако, умершего царя никогда не называли соколом (Гором) - скорее уж Осирисом... Тогда, возможно, имеется в виду одна из великих пирамид, поскольку именно сын Аменемхета I, Сенусерт I (к которому, возможно, обращены слова Ипувера), поставил обелиск на месте исчезнувшего Бенбена. Случайное ли это совпадение? Кто знает...



Фотография поля пирамид, сделанная Андрэ Пошаном в 30-х годах 20 века в день равноденствия (кадр из фильма Откровения пирамид по книге Ж. Гримо)

Вероятнее всего, у гизского ансамбля много назначений. Безусловно, это громадные геодезические знаки, видимые чуть ли не со всей дельты. Межевые знаки, разделяющие поля, должны были регулярно смываться разливами Нила - с помощью таких маркеров их было легко восстановить.

Великая пирамида представляла собой великолепный календарь: каждый день тень становится короче или длиннее в точности на ширину плитки мостовой, по которой эта тень двигалась (шаг этих плит - 1.335 м). А когда тень короче пирамиды и не видна - видно отражение солнца в отполированной грани: точно такой же как тень треугольник на мостовой, только не темный а светлый.

День равноденствия пирамида отмечает отдельно - когда лучи солнца скользят точно вдоль ее граней, два раза в году, незначительная вогнутость граней (в отличие от остальных, Великая пирамида восьмигранна - только это трудно заметить) делит тень надвое - посмотрите, этот момент виден на фотографии. Но, безусловно, все эти задачи можно выполнить и не столь масштабно, при этом не потеряв эффективности.

То же самое можно сказать об идее Большой галереи - обсерватории. Да, многометровая узкая галерея, ориентированная строго на север, чрезвычайно удобна для определенного рода наблюдений, однако, зачем поднимать ее на двадцать метров над землей? Достаточно вырубить соответствующую шахту в грунте, что в миллионы раз проще. Но в "коридорах испытаний" есть только самое начало Большой галереи, почему-то их создателям понадобилось воспроизводить только два коридора, на первый взгляд ничем важным не отличающихся.

Цель мистическая - поле пирамид, вероятно, представляло собой храмовый комплекс. Конечно, вызывает удивление то, что

ни Хуфу ни кто-либо еще не отметились внутри пирамиды или, даже возле нее - но однозначно, не статуей, которую можно перенести куда угодно, а строением комплекса, стелой, стеной с картушем. По правде сказать, объяснения этому нет. Даже если они посвящены учителям, то остается еще и строительство. Заставить бюрократию собирать налоги, организовывать поставки, скоординировать поступление еды, материалов, обучение мастеров - работа потруднее, чем таскать камни и тот же Хуфу имел моральное право назвать пирамиду своей. Почему тогда метки каменотесов (явно функциональные) в пирамиде есть, а больше ничего нет? Это нетипично для любой детали храмового комплекса и должно иметь вескую причину.

Можно предположить, что она каким-то образом связана с бенбеном - как только возникла форма пирамиды, на вершине которой мог быть установлен бенбен, из сооружения мгновенно исчезают надписи. Причем, первое время они остаются на предметах - в пирамидах Джосера и Сехемхета были найдены сосуды с печатями. Позже исчезают и они - вероятно, в попытках приближения к идеалу. Причем, геодезически связанные с Гизой - находящиеся на других вершинах равностороннего треугольника Гелиополь и Летополь, безусловно имевшие мистическое значение, на сегодняшний день фактически стерты с лица земли и не могут быть использованы для сравнения.

Резюмируя: представляется, что три этих каменных гиганта - это одновременно и знак преклонения и несколько астрономических инструментов и памятник давнему эксперименту, имя и цель которого давным-давно забыты. Однако, памятник стоит и даже время боится пирамид - при взгляде на них это кажется несомненным. Когда-нибудь, мы раскроем их тайны - породив при этом новые.

Рассказ о "тайнах египетских" постепенно перетек в размышления о пракультуре - однако, эта тема слишком обширна, чтобы войти в это эссе - и она, безусловно, заслуживает отдельного рассмотрения.