



*ЕГИПЕТСКАЯ ПИРАМИДА*



Самой большой является пирамида Хеопса. Первоначально её высота составляла 146,6м, однако из-за того, что сейчас отсутствует облицовка пирамиды, её высота к настоящему времени уменьшилась до 138,8м. Длина стороны пирамиды-- 230м. Постройку пирамиды датируют XXVI веком дон.э. Предположительно, строительство длилось более 20 лет. (Приложения, рис.6) Пирамида сложена из 2,3 миллионов каменных блоков, которые были подогнаны друг к другу с непревзойдённой точностью. При этом не использовался цемент или другие связующие вещества. В среднем блоки весили 2,5 тонн, но в "Камере Царя" есть гранитные блоки массой до 80 тонн. Пирамида является практически монолитным сооружением- за исключением нескольких камер и ведущих к ним коридоров.

По мнению Геродота, который первым подробно описал пирамиды Гизы, на строительстве пирамиды Хеопса были заняты 100 000 рабов, однако эти данные представляются очень сомнительными. Возможно, пирамиды возводили крестьяне, свободные во время разливов Нила от полевых работ. Возведение пирамид было, видимо, своего рода трудовой повинностью-- в виде государственного налога. Строители получали оплату за свой труд. За последние двадцать лет археологами было откопано поселение, в котором жили строители пирамиды. Оно было отделено от сакральной части плато Гизы, где расположены великие пирамиды, стеной. В деревне имелось две хлебопекарни, сушильня для рыбы и даже пивоварня. А также в руинах вокруг пирамид были обнаружены тысячи фрагментов крупного рогатого скота. Строители были не рабами, о них очень хорошо заботились.

Судя по найденным в поселении строителей надписям и рисункам, можно предположить, что рабочие трудились в командах, между которыми даже проводилось нечто вроде "соревнования".

Найденные на кладбище этого поселения останки умерших строителей свидетельствуют о том, что при жизни они занимались тяжёлым физическим трудом. Но однако кости рабочих свидетельствуют о том, что многие успешно перенесли различные травмы благодаря высокому уровню медицинского обслуживания.

в процессе возведения новых ярусов рабочие оставляли внутри стен большой коридор, который спиралью поднимался вверх. По этому коридору новые блоки поднимали на вершину сооружения. После окончания работ сам туннель полностью скрылся из виду. Поэтому дорогу даже не пришлось разбирать.

Уден утверждает, что парадигма общепринятых гипотез была ошибочна. Пирамида не могла быть построена снаружи.

При помощи компьютерного моделирования в прошлом году Уден сделал наглядным свой метод возведения пирамиды и доказал, что этот способ работает. Интересно, что косвенные свидетельства правоты Жана-Пьера нашлись и в Египте, непосредственно в самом древнем памятнике.

Примерно на 90-метровой высоте на северо-восточной грани пирамиды Хуфу вблизи угла находится лаз, открытый археологами знное время назад. Разумеется, египтологи прекрасно знают о нем, но относительно назначения помещения, расположенного за лазом, ничего конкретного сказать не могут.

Недавно Боб Брайер, ставший сторонником гипотезы Удена, забрался внутрь этого лаза вместе с командой National Geographic (впервые проведя подробную съёмку). То, что он увидел, удивительным образом укладывалось в схему с внутренним наклонным коридором.

Дело в том, что для поворота поднимаемых блоков на 90 градусов, при переходе с одной грани пирамиды на другую, строители должны были оставить в углах сооружения открытые места — там, где пересекались потайные пандусы.

Только после того как возведение усыпальницы фараона было закончено, можно было бы последовательно заложить эти проёмы новыми блоками, втянутыми по тому же штопорообразному коридору.

Открытые до последнего момента угловые участки спирального коридора позволяли рабочим при помощи простых рычагов и веревок поворачивать поднимаемые по наклону блоки на 90 градусов, чтобы затолкать в очередной туннель. Это похоже на железнодорожное депо с



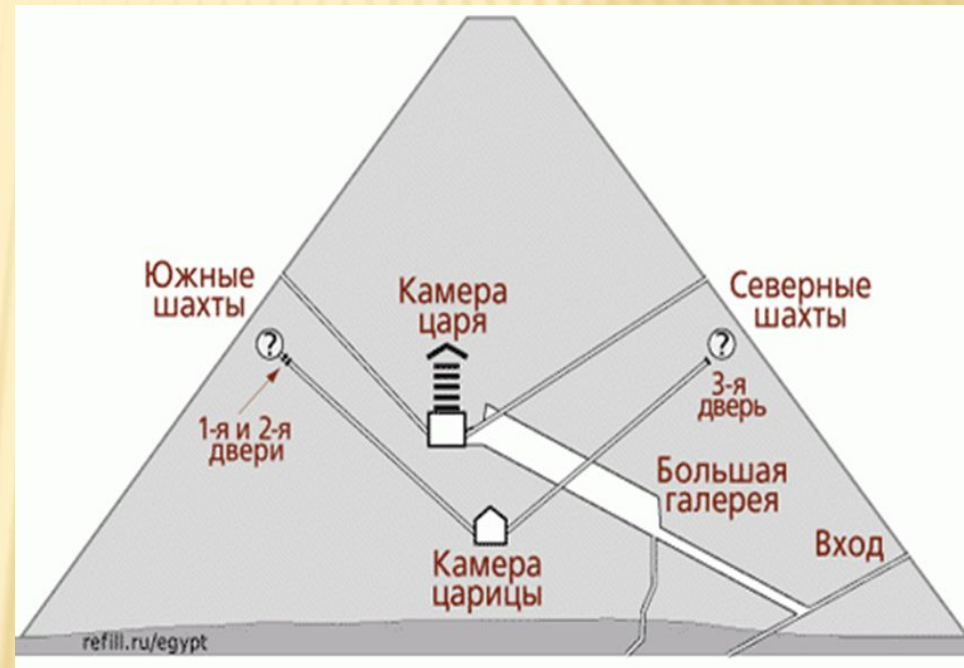
## ПЕРВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Еще в 17 веке мир узнал о существовании первых двух шахт. Это открытие произошло благодаря Джону Гривзу, профессору астрономии (1638 г.), и французскому консулу де Майе в (1693 г.), предположившему, что данные шахты служили для спуска пищи и удаления мусора из пирамиды.
- Спустя полтора столетия, в 1837 году, британский полковник Вайз и его коллега Дж.С.Перринг, сделали открытие о выходе шахт наружу. Изначально оба исследователя предполагали, будто шахты ведут в другую комнату, но во время расчистки, почувствовав потоки воздуха, выдвинули гипотезу об их вентиляционном назначении. После этого шахты получили название «вентиляционные».
- Но, для множества исследователей, хорошо знакомых с устройством пирамиды, подобное заявление стало очередным камнем преткновения. Дело в том, что эти «вентиляционные» шахты имели наклон, начинаясь в метре от пола. Кроме того, при строительстве пирамиды и прокладке шахт, у строителей возникала масса трудностей, и гораздо проще было бы сделать их на горизонтальном уровне. Но и это еще не все. По непонятной причине остались нетронутыми (т.е. закрытыми) последние 13 см блока у входа в две вентиляционные шахты в камере царицы. Именно эти возникшие вопросы служили опровержением теории Вайза и Перринга, и склоняли большинство исследователей к версии религиозно — погребального назначения.

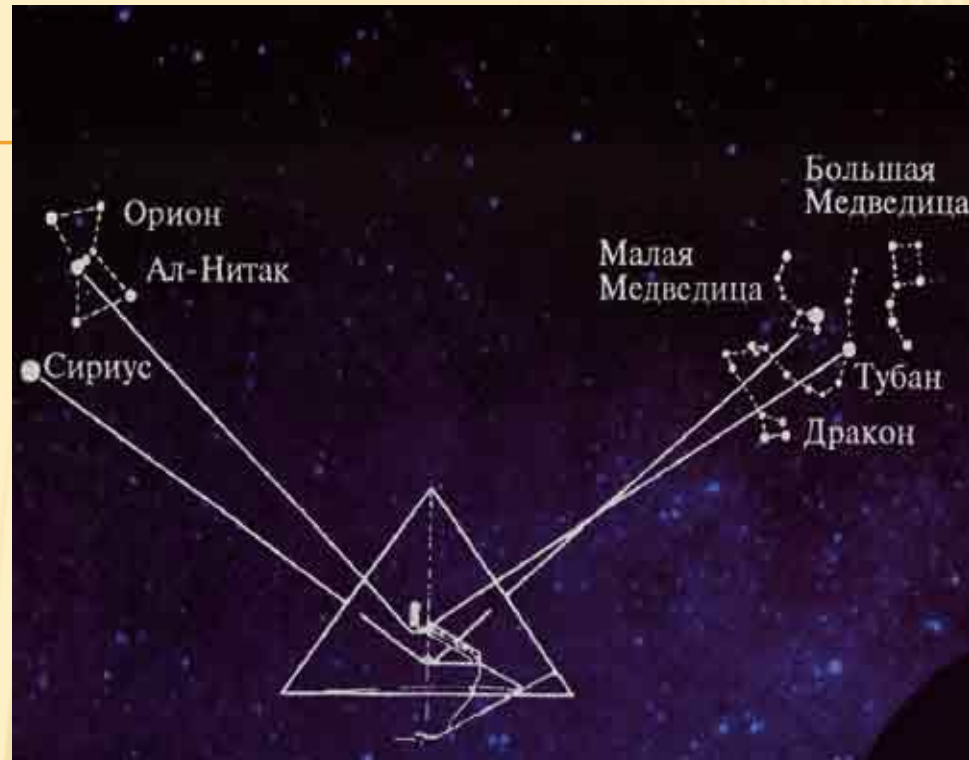


# ТАЙНА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ПИРАМИДЫ ХЕОПСА

- Единственное из «Семи чудес света», «дожившее» до наших дней, пирамида Хеопса (Хуфу), считается крупнейшей из всех египетских пирамид. Гипотетически ее строительство началось около 2560 года до н. э. и продолжалось в течение 20 лет. На протяжении нескольких столетий пирамида Хеопса являлась объектом исследования множества ученых но, несмотря на это, многие ее тайны так и остаются не разгаданными.
- Одна из таких загадок — четыре узкие шахты, ведущие из камеры царя и камеры царицы, причем две из них ведут на север, две другие — на юг. О назначении этих шахт до сих пор ведутся научные споры, точку в которых ставить никто не собирается.
- Изначально предполагалось, что данные шахты выполняли вентиляционную функцию для погребальных камер пирамиды. Затем, после проведения более глубокого изучения, исследователи выдвинули теорию об их религиозном предназначении: якобы шахты эти способствовали восхождению к звездам души усопшего фараона.



- Ещё один таинственный коридор в пирамиде Хеопса
- Один такой кадр никаких линий под толщей стен не покажет, но компьютер может проявить их, если учтёт тонкую разность в нагреве и охлаждении разных участков стен в течение дня и ночи. Ведь полые коридоры отстоят от наружной поверхности монумента не так уж глубоко.
- Чтобы выявить их, нужно установить высокочувствительные ИК-камеры против трёх граней пирамиды Хеопса, на расстоянии порядка 50 метров от неё, а затем выполнять каждый час по одному снимку в течение 18 часов. Однако египетские власти пока не дали разрешения на такой опыт. Между тем, Жан-Пьер уверен, что именно так можно разгадать секрет Великой пирамиды.



# Современные исследования

- Прошло еще не мало времени, прежде чем ученым, с помощью технических достижений современности, удалось приблизиться к разгадке назначения шахт. В марте 1993 года немецкий инженер, специалист в области робототехники, Рудольф Гантенбринк, разработал и запустил малогабаритного робота на гусеницах. Робот, носивший символичное название «Упуаут» (по имени египетского бога), был оснащен мощными осветительными приборами и телевизионными камерами. В течение некоторого времени робот совершал «путешествия» по шахтам. И вот, 22 марта 1993 года, произошло знаменательное для археологов событие. Пройдя 60 метров от начала подъема южной вентиляционной шахты камеры царицы, робот вполз в проход из полированного известняка, и остановился через 5 метров.





На экране монитора Рудольф Гантенбринк увидел «дверцу» со специфическими металлическими деталями, под нижним западным углом которой виднелась щель. Направленный в эту щель лазерный луч исчез, что вызвало в душе ученого непреодолимое желание заглянуть внутрь. Но, на данный момент, по причине технического несовершенства робота, это было не возможно. Для реализации задумки ученого увидеть, что скрывает за собой эта «дверца», необходима была линза с волоконной оптикой. Но, на ее изготовление потребовалось бы несколько дней, а может быть, и недель.

Убедившись, что запись, сделанная роботом — исследователем сохранилась, исследователи упаковали оборудование и вернулись в Германию...

... В сентябре 2002-го года исследования были продолжены. А 17 сентября телезрители в 141-й стране мира, следили за этим событием в прямом эфире. Небольшой робот прополз около 60 метров по узкому тоннелю до известной нам уже «дверцы» из известняка, пробурил в ней отверстие и просунул в него видеокамеру, обнаружив еще одну комнату и дверь.

По заявлению директора египетского Верховного совета по изучению древностей Захи Хавасса, теперь археологи будут изучать полученные съемки, на что уйдет примерно год





## СЕКРЕТНЫЕ ВРАТА

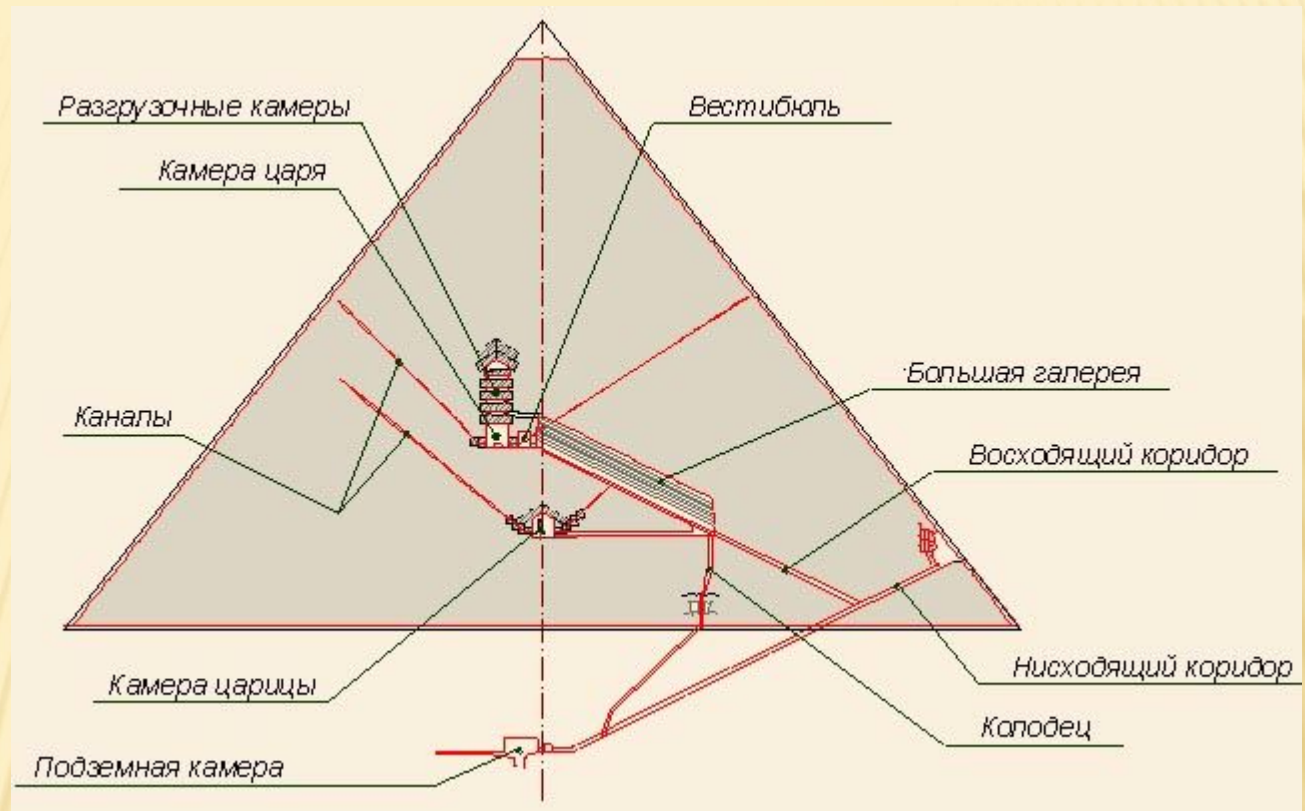
погребальная камера царицы



**ТРЕТЬЯ ПЛИТА-ЗАГЛУШКА ВХОДА  
ЕГИПЕТСКОЙ ПИРАМИДЫ ХЕОПСА**



**ПУТЬ К СЕРДЦУ  
ПИРАМИДЫ**



## БОЛЕЕ ТОЧНАЯ СХЕМА ПИРАМИДЫ ХЕОПСА

**СПАСИБО ЗА ПРОСМОТР**

---