ПИРАМИДА ХЕОПСА СОСТОИТ ИЗ ТРЁХ ПИРАМИД

Владимир ГАРМАТЮК (г. Вологда)

DOI: 10.7868/S0233361922070035

семирно известная египетская пирамида Хеопса – внутри, как "русская матрёшка", состоит из трёх пирамид трёх фараонов.

Раскрыта тысячелетняя "тайна" одного из семи Чудес света.

Всякое творение рук человека имеет смысл. "…Всё возникающее должно иметь какую-то причину для своего возникновения, ибо возникнуть без причины совершенно невозможно", – так говорил древнегреческий философ и мудрец Платон в IV веке до н.э. в книге "Тимей".

Все тайны преодолеваются знанием. В качестве "инструмента" для создания новых знаний возьмём здравый смысл, логику мышления древних людей, имевших представления о мире далёкого времени.

"То, что постигается с помощью размышления и рассуждения – очевидно, и есть вечно тождественное бытие; а то, что подвластно мнению... возникает и гибнет, но никогда не существует на самом деле" (Платон. "Тимей". IV век до н.э.).

Что говорит о том, что пирамида Хеопса (рис. 1) – есть подобие "русской матрёшки", содержащее внутри себя ещё две пирамиды, одна в другой?

Ниже в тексте приведены ссылки на цифры в скобках, которые указывают

на схематический план пирамиды в разрезе.

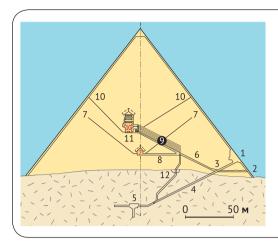
Начнём с фактов.

Во-первых, в пирамиде Хеопса существуют три погребальные камеры. – Три!

Из этого следует, что у пирамиды в разное время было три хозяина (три фараона). И у каждого была своя отдельная погребальная камера. Ведь никому из живых людей не приходит в голову готовить себе усыпальницу в трёх экземплярах. К тому же (как видно по размерам пирамид) их строительство и для нашего времени дело трудоёмкое. Кроме того, археологами установлено, что для своих жён фараоны строили пирамиды-усыпальницы отдельно и гораздо меньшего размера.

Египетские историки установили, что задолго до строительства пирамид в Древнем Египте в IV тыс. до н.э. и ранее фараонов хоронили в сооружениях, называемых – мастабами, они состоят из подземной и наземной частей (рис. 2).

Мумия фараона располагалась глубоко под землёй в подземном зале мастабы. В наземной же части находилось молельное помещение со статуей фараона. В эту статую после смерти (по представлению древних египетских жрецов) переселялась душа умершего



- 1. Главный вход.
- 2. Вход, который проделал Аль-Мамун.
- 3. Перекрёсток, «пробка» и тоннель Аль-Мамуна, сделанный в обход.
- 4. Нисходящий коридор.
- 5. Незавершённая подземная камера.
- 6. Восходящий коридор.
- 7. "Камера царицы" с исходящими "воздуховодами".
- 8. Горизонтальный тоннель.
- 9. Большая галерея.
- 10. Камера фараона с "воздуховодами".
- 11. Предкамера.
- 12. Грот.

Рис. 1. План пирамиды Хеопса в разрезе.



Рис. 2. Внешний вид древнего склепа (мастабы) Шепсескафа в Саккаре.

фараона. Залы в наземном помещении могли быть связаны между собой или отделены друг от друга. Над всеми этими залами сооружалась из каменных блоков невысокая, трапециевидная усечённая пирамида-мастаба.

Под пирамиду Хеопса есть подземный ход (4), в конце которого обширный, весь перекопанный кладоискателями, недостроенный подземный зал (5). Из зала есть и выход (12) наверх, который (согласно теории захоронения) был сделан для прохо-

да души фараона в надземную часть мастабы.

По плану разреза пирамиды Хеопса можно заключить, что если есть подземный зал (5), есть из него проход наверх (12), то наземное молельное помещение мастабы должно быть по центру и чуть пониже средней погребальной камеры (7).

Данное заключение (о наличии внутренних залов мастабы в центре пирамиды Хеопса) подтверждается наблюдениями французских исследова-

телей – Жиль Дормайона и Жан-Ив Вердхарта. В августе 2004 г., исследуя чувствительными гравитационными приборами пол в средней погребальной камере (7), они обнаружили внизу под полом на глубине около четырех метров внушительных размеров неизвестную пустоту, о предназначении которой в то время у них не было никаких версий.

По плану разреза пирамиды узкая наклонная почти вертикальная шахта (12) идёт из подземной погребальной ямы (5) наверх. Этот проход должен соединяться с надземным молельным помещением мастабы. На выходе из шахты, на уровне поверхности земли, под основанием пирамиды есть небольшое расширение (грот) до 5 м в длину. Видимо, в древности из этого места уже искали проход во внутренние залы мастабы.

Установлено, что стены у грота из более древней кладки, не принадлежащей пирамиде Хеопса. Подземный зал, восходящий вверх ход и древняя каменная кладка стен грота есть не что иное, как часть первой мастабы-пирамиды.

От грота в шахте (12) к центру пирамиды должен быть проход в наземные залы мастабы, который вероятно был закрыт строителями второй внутренней пирамиды.

По виду и по утверждениям археологов, подземная погребальная камера (5) осталась недостроенной. В каком состоянии находятся молельные помещения мастабы и предстоит выяснить, открыв в них проход. Высота мастабы (по схеме) не более 15 м.

Наличие незавершённого погребального сооружения (мастабы), расположенного на вершине каменного плато в местечке Гизы, позволило второму (до Хеопса) фараону использовать её для строительства над ней своей пирамиды.

В пользу того, что плато в Гизах было ранее "обжито" древними мастабами, говорит и факт наличия там "Сфинкса". Предназначение "Сфинкса" – усыпальница (мастаба) в виде скульптуры льва. Возраст "Сфинкса" (божества, в которое, по их теории, должна переселиться душа фараона) оценивают гораздо старше пирамид (около 5–10 тыс. лет).

В Египте к началу III-го тыс. до н.э. у египетских жрецов сформировалось новое мировоззрение о месте жительства души после смерти.

В этой связи захоронения фараонов в мастабы сменились на более величественные сооружения – ступенчатые пирамиды, а позже и на "гладкие" тёсаные пирамиды.

По представлениям жрецов, после смерти душа человека улетала к жизни на звезды, родственные их душам. "Тот, кто проживёт отмеренный ему срок должным образом, возвратится в обитель соимённой ему звезды" (Платон. "Тимей").

Погребальная камера (7), относящаяся ко второй внутренней пирамиде (на плане поперечного разреза), расположена над молельной частью первой мастабы. Восходящий к ней коридор (6) проложен по стене мастабы, а горизонтальный коридор (8) – по её крыше. Таким образом, эти два коридора к камере (7) показывают примерные размеры мастабы.

Во-вторых. Вторая внутренняя пирамида на 10–12 м с каждой стороны меньше размеров нынешней внешней третьей пирамиды Хеопса. Об этом можно судить по длине двух исходящих из камеры (7) в противоположные стороны, так называемых (по-современному бытовому представлению) "вентиляционных воздуховодов". Эти каналы (один на север, а другой на юг) в сечении 20 на 25 см, примерно на 10–12 м не доходят

до границы внешних стен третьей пирамиды.

Современное название каналов - "воздуховодами", разумеется, неверное. Вентиляционные воздуховоды усопшему фараону были не нужны. У каналов было совсем другое предназначение. Каналы – это указующий, направленный в небо путь, ориентированный с большой точностью (до градуса) на звезды, где по представлениям древних египтян, поселится душа фараона после смерти.

Северный канал был ориентирован на звезду "Кохаб" в созвездии "Малой Медведицы". В то время из-за прецессии (смещения оси Земли) "Кохаб" была "Полярной звездой", вокруг которой вращался небосвод. Предполагалось, что после смерти фараон уходит к ней.

Южный канал был нацелен на звезду "Сириус". В египетской мифологии "Сириус" связывали с именем богини Сопдет (защитницей всех умерших и покровительницей им).

В то время, когда была построена вторая пирамида, оба канала из погребальной комнаты (7) доходили до края наружных стен и были открыты в небо.

Погребальная камера второй внутренней пирамиды фараона, возможно, также не была завершена, судя по отсутствию её внутреннего оформления. Возможно, что и вершина второй пирамиды не была до конца достроена, например, случилась война, фараон был убит, преждевременно умер от болезни, несчастный случай и др. Но в любом случае вторая пирамида была возведена "до плеч", то есть не ниже уровня высоты каналов, исходя-



Рис. 3. Замурованный и заглубленный внутрь вход во вторую пирамиду.

щих из погребальной камеры (7) к стенам, а каналы были завершены.

Вторая внутренняя пирамида обнаруживает себя не только закрытыми наглухо тупиковыми каналами и своей отдельной погребальной камерой, но более всего явлена наружу, замурованным центральным входом (1) в пирамиду Хеопса.

Очевидно, сразу же бросается в глаза, что наглухо замурованный огромными гранитными блоками вход заглублён в тело третьей пирамиды примерно на те же самые 10–12 м, что и каналы из второй погребальной камеры (рис. 3).

При строительстве третьей пирамиды известного нам фараона Хеопса этот внешний вход-ворота во вторую пирамиду удлинять не было смысла. Поэтому после наращивания по периметру стен у третьей пирамиды вход оказался "утопленным" внутрь.

Входные ворота у всех строений всегда делают несколько вынесенными

наружу. Такой же вход, но только вынесенный наружу есть и у пирамиды Хефрена. Фараон Хеопс (Хуфу) был третий строитель и хозяин пирамидыусыпальницы.

Археологами, историками, согласно расшифровке иероглифов, установлено, что пирамиду Хеопса строили не рабы, как считалось ранее, а вольнонаёмные строители, которым, разумеется, надо было за тяжёлую работу хорошо платить. Объём строительства был огромный, потому Хеопсу было выгоднее использовать для себя пирамиду предшественника, чем возводить новую "с нуля". Имело значение и выгодное расположение пирамиды, которая находилась на самой вершине плато.

Строительство усыпальницы Хеопса начали с того, что разобрали центральную часть пирамиды. В образовавшемся "кратере" на высоте примерно 40 м от земли построили предкамеру (11) и третью погребальную камеру фараона (10). Проход к третьей погребальной камере потребовалось продлить. Поэтому восходящий тоннель (6) продолжили в виде большой 8-метровой высокой конусообразной галереи (9). Конусообразная форма не похожа на начальную часть восходящего узкого хода. Это говорит о том, что тоннель делали не в одно время и при разных внешних условиях.

Фараон Хеопс, начиная строительство своей погребальной камеры (10) в пирамиде предка, не планировал изменять размеры пирамиды. Этот вывод следует из того, что средняя часть одного из "воздуховодов", исходящего из камеры (7), не была перестроена – она пошла в обход галереи (9), а в конечной её части оставлена без изменения.

От реконструкции при разборке вершины второй пирамиды высвободилось большое количество каменных блоков и к моменту завершения строительства новой погребальной камеры (10) и её каналов, предкамерного помещения (11), галереи (9) встал вопрос – что делать и куда деть этот излишний строительный материал? – Так, вынужденно, оформилась идея увеличить всю пирамиду по ширине и высоте

После того как третью пирамиду Хеопса расширили по сторонам, прибавив по 10-12 м, исходящие каналы из второй камеры (7) оказались заложены снаружи новыми блоками. По всей видимости, фараон Хеопс распорядился убрать из погребальной камеры (7) и мумию своего предшественника. Ведь душа предка уже не имела пути входа и выхода. Этот вывод подтверждается тем, что камера (7), во-первых, была пуста, а во-вторых, исходящие из неё каналы-"воздуховоды" были замурованы не только снаружи, но и изнутри. В погребальной камере (7) замурованные каналы были обнаружены кладоискателями (исследователями) при простукивании стен лишь в 1872 г.

В сентябре 2010 г. в один из этих каналов-"воздуховодов" из погребальной камеры (7) английские и немецкие исследователи пустили вверх гусеничного робота, который, поднявшись до самого конца, упёрся в известняковую плиту толщиной 13 см, просверлив её насквозь, вставил в отверстие видеокамеру. С другой стороны плиты на расстоянии 18 см робот увидел иную каменную преграду. Зайдя в тупик, поиски учёных ничем не закончились. Каменная преграда на пути робота – это стеновые блоки третьей пирамиды.

Строители третьей пирамиды Хеопса из третьей погребальной камеры фараона проложили новые каналы (10) для "полёта души" фараона Хеопса к звёздам...

В-третьих. Если внимательно посмотреть на разрез пирамиды, то две пары каналов (на север и юг) из второй и третьей камеры не параллельны!

В этом – один из "ключей" к разгадке тайны пирамиды Хеопса.

Каналы верхней третьей камеры, относительно каналов второй, повёрнуты по часовой стрелке – на 5°. Северная пара каналов имеет углы наклона 32° и 37° (разница 5°). Южная пара каналов, ориентированная на звезду "Сириус", имеет углы наклона 45° и 39° (разница 6°). Здесь прибавку в 1° можно отнести на счёт собственного движения планеты "Сириус" по своей орбите. Расхождение в углах наклона каналов на 5° неслучайное!

Египетские жрецы и строители очень точно фиксировали положение звёзд на небе и чётко прокладывали направление каналов на звёзды (с точностью до минут и секунд).

Тогда в чём же дело?

А дело в том, что ось вращения 3емли каждые 72 года смещается на 1°, а каждые 25 920 лет ось 3емли, вращающейся под наклоном, как "юла", делает полный круг на 360°. Это астрономическое явление называется прецессия¹. Полное время оборота оси 3емли в 25 920 лет Платон называл "Великий год".

Когда ось Земли за 72 года смещается на 1°, то на 1° меняется и угол зрения в направлении на все звёзды (в том числе и на Солнце). Если смещение каждой пары каналов различается на 5°, то можно посчитать, что между строительством второй пирамиды (неизвестного фараона) и третьей пирамиды фараона Хеопса разница составляет 5 × 72 = 360 лет.

Египетские историки говорят, что фараон Хеопс (другое произношение – Хуфу) правил в 2540–2560 гг. до н.э. Отсчитывая "градусные" годы назад, можно сказать, что вторая внутренняя пирамида строилась в 2800–2820 гг. до н.э.

В пирамиде Хеопса в единственном месте под потолком (на мощных сводчатых, как крыша, гранитных плитах над третьей погребальной камерой) есть именной иероглиф, сделанный рабочими, которые оставили свою метку: "Строители, друзья фараона Хуфу". Никакого другого упоминания имени Хеопса (Хуфу) или принадлежности других фараонов к пирамиде пока не найдено.

Скорее всего, третья пирамида Хеопса была достроена и использована по прямому назначению. Иначе бы пирамида Хеопса не была "запечатана". То есть в восходящий проход (6) не спустили бы сверху по наклонной плоскости пробку из нескольких гранитных кубов. Этими каменными кубами пирамида и была закрыта.

Древнее египетское название пирамиды Хеопса читается по иероглифам, как "Горизонт Хуфу". Название носит буквальный смысл. Угол наклона боковой грани пирамиды 51° 50′. Это угол, на который поднималось Солнце точно в полдень в дни осенне-весеннего равноденствия. Солнце в полдень, как золотая "корона", венчала пирамиду. В течение всего года Солнце (Древнеегипетский Бог – Ра) ходит по небосводу летом выше, зимой ниже (так же, как фараон по своим владениям) и всегда Солнце (фараон) возвращается в свой "дом". Потому угол наклона стен пирамиды указывает путь к дому "Бога Солнца", к "дому пирамиды" фараона Хуфу (Хеопса) – "сына Бога Солнца".

Грани стен устроены под углом зрения на Солнце не только в этой пира-

¹ Журнал уже обращался к этой теме. Более подробно см.: Энергия: экономика, техника, экология. 2022. № 2.



Рис. 4. Остроконечные пирамиды в Судане.

миде. В пирамиде Хефрена угол наклона граней стен чуть больше 52-53° (известно, что она была построена позже). В пирамиде Микерина наклон граней – 51°20′25" (меньше, чем у Xeопса). До сих пор историки не знали, построена она была раньше пирамиды Хеопса или позже? Теперь же, учитывая открытое "градусное время" прецессии Земли – меньший угол наклона стен свидетельствует о том, что пирамида Микерина была построена не позже, а раньше. Применительно к "градусной возрастной шкале", разница наклона стен в 30' соответствует 36 годам. У более поздних египетских пирамид, например пирамида фараона Хефрена, и наклон граней должен быть больше.

В Судане есть множество пирамид, у которых угол наклона граней много круче (рис. 4). Судан южнее Египта и Солнце в день весенне-осеннего равноденствия там стоит выше над горизонтом. Этим объясняется и большая крутизна стен суданских пирамид. В 820 г.н.э. багдадский халиф Абу Джафар аль-Мамун в поисках несметных сокровищ фараона Хеопса сделал горизонтальный пролом (2) у основания пира-

миды, которым в наши дни пользуются туристы для входа в пирамиду. Пролом (2) пробили до начала восходящего коридора (6), где упёрлись в гранитные кубы, которые обошли справа и таким образом проникли в пирамиду. Но, по словам историков, ничего кроме "пыли в половину ладони", они внутри не нашли.

Судя по внешнему виду галереи (9) вдоль её стен в углублениях прямоу-

гольной формы, стояли 28 пар ритуальных статуй. На стенах галереи остались большие круглые облупленные отпечатки от раствора, которым статуи крепились к стенам. Если в пирамиде было что ценного, то это взяли слуги халифа. А что оставили, то всё вынесли за последующее время в 1200 лет.

Разочарую тех, кто был настроен на то, чтобы найти в конструкции египетских пирамид "чудеса" или тайные источники неведомой космической энергии.

В Египте на сегодня обнаружено свыше сотни пирамид, все они отличаются друг от друга. У пирамид разные углы наклона граней (ориентированных на Солнце, строились они в разное время), есть пирамида с "ломаной стороной", под двойным углом, есть каменные и кирпичные пирамиды, гладко облицованные и ступенчатые, есть с основанием не квадратной, а прямоугольной формы, например, фараона Джосера (рис. 5).

Нет единства даже среди соседних пирамид в Гизах. Пирамида Микерина (меньшая из трёх) в основании ориентирована не строго по сторонам света. Точной ориентировке сторон значения не придали. В главной пирамиде Хеопса

Энергия: экономика, техника, экология" 7′2022

третья (самая верхняя) погребальная камера расположена не в геометрическом центре пирамиды и даже не на оси пирамиды. В пирамидах Хефрена и Микерина погребальные камеры тоже не по центру.

Если бы в пирамидах был какой-то тайный секрет или тайное знание, "золотое сечение", то у всех пирамид по закону наблюдалось бы единообразие. Но в пирамидах

нет ничего подобного. Ниже на картинках египетские пирамиды разной формы (рис. 6, 7).

Экс-министр археологии Египта и главный нынешний специалист по древним египетским пирамидам Zahi Hawass говорит: "Как всякий практик, я решил проверить утверждение, что в пирамиде продукты не портятся. Разделил килограмм мяса пополам. Одну часть оставил в офисе, а другую – в пирамиде Хеопса. Та часть, что в пирамиде, испортилась даже быстрее, чем в офисе".

Что можно ещё поискать в пирамиде Хеопса? – Пожалуй, найти надземное молельное помещение первой пирамиды-мастабы. Можно бы просверлить вниз несколько отверстий в полу второй (7) погребальной камеры до обнаружения внизу внутренней полости.

Затем от грота (12) найти замурованный проход в залы. После обнаружения внутреннего помещения мастабы, возможно,



Рис. 5. Ступенчатая пирамида Джосера.

станет известно и о фараоне – хозяине первой усечённой трапециевидной пирамиды-мастабы.

Большой интерес на плато в Гизах представляет и мастаба-Сфинкс. Каменное тело древнего Сфинкса расположено с запада на восток. Погребальные захоронения тоже делали с запада на восток.

Рис. 6. Пирамида в Мейдуме.

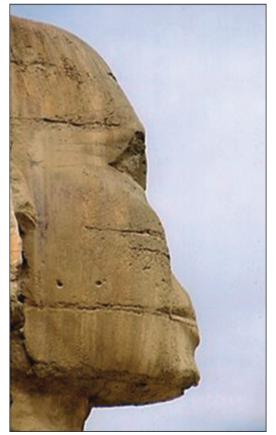






Рис. 7. Пирамида фараона Снофру с "ломаными" гранями.

Рис. 8. Лицо Сфинкса (вид сбоку).



Предположительно Сфинкс есть составная часть надземного сооружения (мастабы) – усыпальница неизвестного фараона. Поиски в этом направлении расширили бы границы истории Древнего Египта. Не исключено наличие ещё более ранней цивилизации, например атлантов, которых египтяне обожествляли, считая их прародителями, относили к своим

древним предкам, как к богам-предшественникам.

Идентификационное исследование американских криминалистов пришло к заключению, что лицо Сфинкса не похоже на лица статуй египетских фараонов, а имеет отчетливо выраженные негроидные черты. То есть древние предки египтян, а в том числе и легендарные атланты имели негроидные черты лица и африканское происхождение.

Здесь надо отметить, что египетская легенда о прародителях атлантах – косвенное свидетельство о близости Атлантиды к Египту.

Вероятно, погребальная камера и мумия древнего фараона негритянского происхождения находится под передними лапами Сфинкса (рис. 8), как говорил об этом американский экстрасенс Эдгар Кейси. В таком случае из подземного зала должен быть проход наверх – путь для переселения "души" фараона и последующей жизни в теле статуи Сфинкса (согласно верованиям древних египтян).

Сфинкс – лев (символ царской власти) с человеческой головой и лицом фараона. Возможно, лицо обнаруженной мумии фараона (после пластической реставрации) окажется, как "две

капли воды" похожей на лицо Сфинкса.

По аналогии со строительством пирамиды Хеопса можно сказать, что и многие другие египетские пирамиды имели не одного хозяина. В этой связи раскрывается путаница со временем жизни фараонов и временем сооружения их пирамид. Например, фараон Микерин правил позже Хеопса, но его пирамида по

углу наклона стен в соответствии с расчётами по "годам прецессии" была начата раньше пирамиды Хеопса на 36 лет.

Как такое может быть? – Пирамиду начали строить раньше (до Микерина), но закончена она позже, когда угол наклона начатых нижних стен уже было не изменить.

На одной из боковых стен пирамиды Микерина (рис. 9) есть большая вертикальная брешь. Добираясь до сокровищ фараона в погребальную камеру внутри пирамиды, грабители разобрали часть стены сверху донизу. В образовавшемся "вертикальном разрезе" участка внутренних блоков пирамиды открылось следующее с определённой, чётко выраженной границы верхние блоки уложены не плотно, как нижние. Это подтверждает, что пирамида достраивалась и более поздние строители не так тщательно следили за качеством укладки внутренних блоков.

Одновременно с этим, судя по двум подземным залам под пирамидой Микерина, которые являются принадлежностью к захоронениям фараонов во времена строительства мастаб, строительство погребального сооружения было начато много веков раньше.



Рис. 9. Пирамида Микерина.

Такое смещение времён говорит о том, что внутри пирамиды Микерина, так же как и в пирамиде Хеопса, должны быть наземные молельные помещения изначальной мастабы, принадлежащей более древнему захоронению фараона. А в теле пирамиды должна быть и камера-усыпальница более позднего захоронения фараона Микерина.

В-четвёртых. В ответе на вопрос "Как строилась пирамида Хеопса?" – находится ещё одно подтверждение о тройственности пирамиды Хеопса.

В 2009 г. французский архитектор Жан-Пьер Уден (Jean-Pierre Houdin), а позже, при поддержке египтолога Боба Брайера (Bob Brier) из американского университета Лонг-Айленда, наблюдая то, как в горах построены дороги, выдвинул аналогичное с этим ошибочное предположение о технологии сооружения египетской пирамиды Хеопса. Они считали, что каменные блоки доставляли на пирамиду волоком, вокруг её стен по наклонным пандусам и коридорам, как по серпантинной горной дороге. Это очень длинный и трудоёмкий путь.

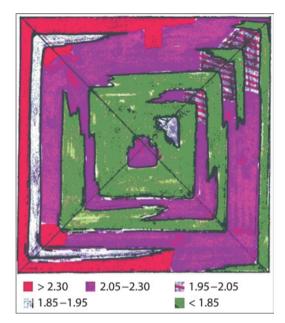


Рис. 10. Гравиметрия пирамиды Хеопса.

Вслед за этим они начали искать доказательства этой гипотезе. Для обоснования своего предположения Жан-Пьер Уден взял материалы исследования группы инженеров из французской Академии наук (см. ниже картинку гравиметрии пирамиды Хеопса). Разным цветом на ней выделены участки пирамиды в горизонтальном сечении (на разной высоте) с плотностью от 1.85 до 2.3 т/м³.

Ранее французские исследователи в 1986 г. несколько месяцев сканировали внутреннее содержание пирамиды Хеопса на предмет обнаружения внутри её скрытых полостей и нашли по всему периметру пирамиды на разной высоте широкие полосы с меньшей, примерно на 15%, плотностью.

Объяснить же, почему существуют разрежённые полосы вдоль стен пирамиды, французские научные работники никак не смогли, а потому результаты исследования в последующем в науч-

ном мире не стали предметом обсуждения.

В 2012 г. в России была раскрыта "тайна" пирамиды Хеопса. Были приведены доказательства, что пирамида, подобно "русской матрёшке" внутри состоит из трёх разных пирамид трёх фараонов, живших в разные времена.

Когда стало известно, что внутри пирамиды Хеопса (третьей от начала строительства) есть более древняя (на 360 лет ранее) вторая пирамида, то полосы материала с меньшей плотностью внутри пирамиды Хеопса нашли своё объяснение (рис. 10). Полосы разной плотности на рис. 10 показывают и подтверждают разделение тел второй и третьей пирамиды.

Как и чем это объяснить?

Наружный слой пирамиды для прочности конструкции выкладывался из тёсаных, плотно уложенных блоков. Отсюда и высокая плотность внешнего слоя стен – более 2.3 т/м³. Тогда как внутренние ряды пирамид состоят из грубо подогнанных неотёсанных блоков. Поэтому плотность внутренних рядов пирамиды меньше.

Например, на рисунке представлены "внутренности" пирамиды Пепи II из египетского района Южная Саккара (рис. 11). Видно, что снаружи пирамиды плотно уложены тёсаные блоки, а внутри – обычные камни от горизонтального скола слоистых известняковых отложений.

Не исключено, что то же самое – и внутри пирамиды Хеопса (конечно, не в центральной части, где находятся погребальные камеры фараонов). В качестве наполнителя объёма строители использовали насыпь из камней, щебня и песка, доставляемых на пирамиду в корзинах. Ведь это значительно удешевляло и ускоряло строительство.

Плоскости боковых граней пирамиды Хеопса имеют некоторую вогну-

"Энергия: экономика, техника, экология" 7/2022

тость внутрь на глубину до одного метра, которая заметна снаружи невооружённым глазом. Ведь за 4.5 тыс. лет со времён строительства пирамиды было много землетрясений, которые раз за разом постепенно утрясали её содержимое. И от этого стены внутри пирамиды — из "сыпучих" материалов из-за меньшей плотности несколько провалились внутрь.

На французской гравиметрии пирамиды Хеопса (белая полоса слева в виде "скобы") вдоль периметра стены второй (внутренней) пирамиды имеет плотность 1.85–2.05 т/м³. Это и говорит о том, что на участке сделана насыпь из камня. Монолитности у сооружения нет.

Третья по счёту, видимая сегодня, внешняя пирамида фараона Хеопса увеличила по бокам и по высоте вторую (внутреннюю) пирамиду на 10–12 м. Ширина полос это показывает. Нетёсанные блоки третьей пирамиды уложены вдоль плотных, тёсаных внешних

стены второй пирамиды. Третья пирамида Хеопса наращивалась новыми каменными блоками по периметру на стены второй пирамиды, как "сливки на торт".

Французскими исследователями гравиметрии в 1986 г. была зафиксирована разница в плотности материала внутри пирамиды в виде "серпантина", которую они не могли объяснить. А в 2009 г. французские исследователи ещё не знали, что

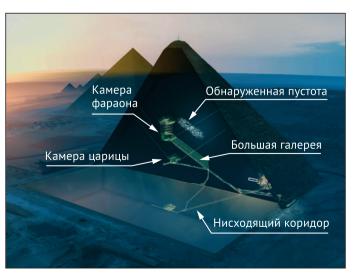


Рис. 11. Пирамида фараона Пепи II.

пирамида Хеопса состоит из разных пирамид.

Насыпью камней на примере пирамиды Пепи II легко объясняются и разрежённые по плотности пространства над большой галереей (9) и за замурованным входом (1), которые были обнаружены в 2017 г. французскими

Рис. 12. Мюонное обследование пирамиды Хеопса в 2017 г.



′Энергия: экономика, техника, экология′′ 7′2022

и японскими физиками при исследовании внутренности пирамиды Хеопса мюонными телескопами (рис. 12). Японские учёные-исследователи также не знали об открытой тройственности пирамиды Хеопса.

Как говорил Аристотель: "Известное – известно немногим".

Разрежённость материала над Большой галереей (9) подтверждает технологию строительства третьей пирамиды. Чтобы разместить третью камеру фараона и построить к ней Большую галерею, потребовалось сделать глубокую выемку в теле более ранней (второй) пирамиды, а потом эту брешь частично засыпали камнями. Поэтому мюонные телескопы и зафиксировали разрежённость над Большой галереей и за аркой центрального входа (1).

Факт, что пирамида Хеопса состоит из трёх разных пирамид, разделённых между собой временем строительства на сотни лет, означает, что строилась она не одним поколением. Не было вселенского строительства "на одном дыхании". Это смягчает волнующую умы проблему трудоёмкости сооружения пирамиды, но нисколько не отменяет и не уменьшает грандиозности, несомненно, величайшего в истории человечества сооружения древней египетской цивилизации.

"Занавес" многовековой тайны над секретом египетской пирамиды Хеопса – приподнят. Осталось войти в открытую дверь. Для этого требуется разрешение египетских властей, которое они дают учёным-исследователям с большой неохотой.

Тайна теряет притягательную силу, когда она раскрыта. Но несмотря на это, не пропадает интерес к величественным сооружениям древнего мира, сохранившимся до наших дней – одному из Чудес света.

