

Время пирамид

Павлов Д.Г.

Вероятно, долины пирамид в Египте относятся к тем местам, что просто не возможно понять с первого раза. Во всяком случае, лично у меня в отношении этих загадочных мест только после третьего посещения стало складываться ощущение приоткрывающейся тайны. Слишком уж отличаются их Величества Пирамиды практически от всего, что окружает нас в обыденной жизни.

Если первая моя поездка в долину Гиза была достаточно случайна и проходила под знаком абсолютной уверенности в том, что все пирамиды гробницы, вторая, третья и четвертая – предпринимались вполне осознанно. Дело в том, что официальная версия происхождения пирамид, особенно когда смотришь на их конструкцию глазами технолога, действительно воспринимается всего лишь, как версия, причем далеко не самая последовательная. Количество не имеющих логичного объяснения вопросов оказывается столь велико, что невольно появляются не просто подозрения, а абсолютная уверенность: с официальной трактовкой истории пирамид явно не все в порядке.

Желание во что бы то ни стало докопаться если не до правды, то хотя бы до правдоподобной версии, в конце концов, вылилось в целый ряд творческих экспедиций, в состав которых, помимо журналистов и писателей, входили профессиональные физики и геофизики. Основное внимание этих экспедиций сосредотачивалось на сборе новых фактов, которые могли бы пролить свет на авторство, возраст и назначение пирамид. Ниже я постараюсь максимально беспристрастно перечислить наши наблюдения, давая им свою, возможно далеко не самую лучшую, трактовку.

Ложная пирамида

Большинство людей при упоминании о Больших египетских пирамидах полагают, что речь может идти только о знаменитом комплексе в долине Гиза близ Каира, а их воображение обычно рисует картину трех Великих пирамид, как правило, связываемых с именами фараонов Хеопса (Хуфу), Хефрена (Хафра) и Миккерина (Менкаура). Однако, если набраться немного терпения и отъехать от Каира на двадцать километров южнее Гизы, а именно в район Дашура, откроется величественный вид еще на две Большие пирамиды в обиходе именуемые Красной (названной так за необычный оттенок известняка, покрывающего ее поверхность) и Ломаной (получившей свое имя в связи с изломом граней). Постройку обеих этих пирамид классики египтологии практически единодушно относят ко временам правления фараона Снофру, отца Хеопса. Ну а если проехать еще шестьдесят километров и посетить район Медума, можно увидеть другое древнее сооружение, только отдаленно напоминающее пирамиду, а больше похожее на бастион. Эта пирамида носит название Ложной, так как существенно отличается от своих сестер. Начало ее строительства приписывают одному из членов III династии фараону Хуни, задумавшему, как многие полагают, сделать ступенчатое строение на подобии пирамиды своего предшественника – Джосера. Считается, что по каким-то причинам, правивший несколько позднее фараон Снофру, решил усовершенствовать творение Хуни и не только увеличил его размеры, расширив и надстроив старые ступени, но и придал всему сооружению классическую форму правильной пирамиды.

Вообще-то, в долине Нила известно порядка ста пирамид или их останков, но перечисленные семь явно выделяются среди прочих, причем не только своими размерами, которые просто потрясают, но и целым рядом других, менее заметных признаков. Для заинтересованного исследователя, в отличие от поверхностного взгляда туриста, наибольший интерес из всех Больших пирамид представляет Медумская развалина, поскольку ее руины позволяют взглянуть на внутреннюю структуру. И, хотя получаемую таким образом информацию не стоит автоматически переносить на все пирамиды, сама по себе предоставленная временем возможность “препарации” хотя бы одной постройки весьма познавательна.

Первое что становится ясным при осмотре останков Медумской конструкции, так это многоэтапность ее строительства. Среди почти хаотического нагромождения блоков нижнего яруса некогда составлявших основание правильной пирамиды, то там, то здесь выглядывают идеально сохранившиеся облицовочные плиты ступеней более ранних стадий строительства (Рис. 1). Причем, похоже, что таких последовательных этапов было минимум три. Внутреннюю относительно небольшую, но уже прошедшую чистовую шлифовку ступенчатую пирамиду сначала увеличивают в размерах, покрывая старые ступени новыми, каждая из которых снаружи снова шлифуется. Затем всю конструкцию еще раз совершенствуют, но теперь уже не ступенями, а классическим четырехгранным способом. Вообще-то, если бы кто ни будь на этом этапе захотел проделать всю процедуру в обратном порядке, “раздеваемая” пирамида предстала бы перед ним сначала большими, а затем малыми ступенями, но каждый раз с идеально гладкими гранями.



Похоже, что именно это обстоятельство и сыграло в судьбе Ложной пирамиды роковую роль, так как отсутствие жесткого сцепления между внешними и отшлифованными внутренними слоями позволило наружным рядам кладки постепенно заваливаться на бок, не имея возможности “зацепиться” за сердцевину, как дополнительную поверхность опоры. Слои, как бы, скользили друг по другу, пока не превратились в руины. Думается, что раз подобная участь миновала остальные Большие пирамиды – их внутренняя структура, скорее всего, совершенно иная.

У Ложной пирамиды в достаточно приличном состоянии сохранилось несколько ступеней, причем на самой большой из них (авторство которой принято связывать с именем Хуни) уцелела более новая (приписываемая Снофру), вместе образовав нечто похожее на высокую башню. Структура поверхности этой башни демонстрирует различные этапы строительства пирамиды, последовательность которых предположительно имела следующий порядок.

Ясно, что сперва возводилась сердцевина, при этом блоки ее наружной поверхности отличались от внутренних, как по тщательности укладки, так и по материалу. Затем к центральной части (еще далеко не достигшей своей максимальной высоты) начинали пристраивать более низкую опоясывающую ступень. По мере роста последней к ней присоединяли следующую. И так далее, пока очередь не доходила до самой широкой ступени. После того, как все ступени (почти одновременно) достигали проектной величины, наступал черед отделочных работ. Блоки оказавшиеся снаружи тщательным образом выравнивали. Естественно, что при этом чистовой отделке не подвергались слои закрытые кладкой более низких ступеней. Именно этим объясняется, что на обнажившихся после обрушения стенках оказалась череда шлифованных и не обработанных слоев (Рис. 2).



Сейчас трудно предположить, чем уже построенная и полностью законченная первая ступенчатая пирамида не устроила своих архитекторов. Во всяком случае, из имеющихся во множестве признаков, очевидно, что поверх ее идеально отшлифованных ступеней позднее (и, похоже, не один раз) возводились новые слои. Возможно, строителям было важно постоянно увеличивать размеры, а может действительно, как это и трактует официальная египтология, пришедший на смену старой династии молодой фараон присвоил чужую пирамиду себе и существенно увеличил ее размеры, тем самым, получив определенное оправдание узурпации.

На северной стороне Ложной пирамиды, на останках склона некогда представлявшего собой основание правильной грани, примерно на высоте 15 метров от уровня земли расположено прямоугольное отверстие нисходящего коридора, ведущего во внутренние помещения. С первых же шагов по этому коридору Вас ожидают несколько сюрпризов, не встречающихся в других Больших пирамидах. Во-первых, он заметно выше. Во всяком случае, проходить по нему существенно комфортней, чем, например, по низким коридорам пирамид Хеопса, Миккерина или в Дашуре, где обычному человеку приходится складываться почти пополам. Во-вторых, если приглядеться к уходящей наклонно вниз линии потолка коридора, заметно, что он образует не ровную линию, а имеет явный прогиб вниз, в то время, как на пирамиде Хеопса, например, отклонение от прямой на аналогичном участке длиной более чем в 100 метров не превышает нескольких миллиметров. И, наконец, быть может самое главное – примерно в десяти метрах от входа, коридор, до того почти идеально гладкий, внезапно резко меняет шероховатость своей поверхности, как будто, начиная с этого места, его специально изуродовали. Стены, пол и потолок без всякого переходного участка становятся покрытыми грубыми и достаточно глубокими сколами, местами образующими гроты глубиной до полуметра. Контрастность двух описанных участков демонстрирует Рис. 3, на котором видна граница между шербохатой и относительно ровной частями коридора.



Спустившись еще немного ниже, на изъеденных стенах коридора можно заметить твердую полупрозрачную пленку толщиной в 2-3 миллиметра, которая иногда проступает и внутри известняка, расщепляя составляющие коридор блоки на отдельные чешуйки. Если не побрезговать и попробовать на язык такую пленку – во рту останется привкус обычной поваренной соли. Таким образом, становится совершенно ясным происхождение упоминавшихся выше сколов. Просто на поверхности известняковых блоков, а также в их микротрещинах некогда шло достаточно интенсивное солеобразование, которое по мере постепенного разрастания щелей приводило к отслоению отдельных кусков и их падению вниз, что и привело, в конце концов, к образованию шероховатого рельефа. Как и следовало ожидать, максимальному разрушению подверглись нижние пустоты Ложной пирамиды, в том числе камеры и вестибюль. Здесь некогда прямые стены превратились в покатые своды и если бы не ровные стыки между блоками, данные помещения можно было бы принять за естественные пещеры.

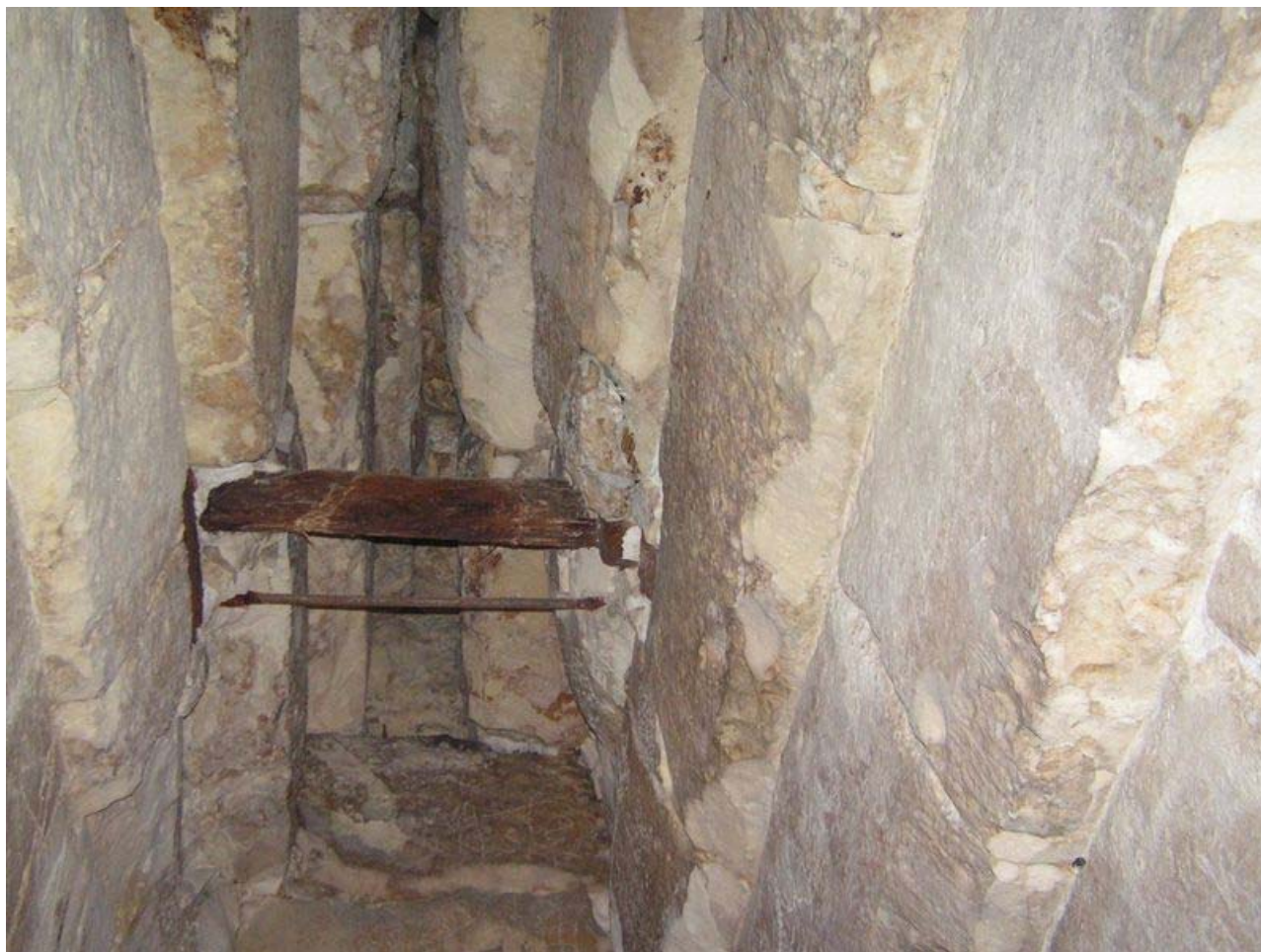
Казалось бы, загадки со сколами больше нет. Однако, для солевой эрозии необходима вода, которая высыхая, оставляла бы твердый осадок. Но сегодня, как и во времена фараонов в местах, где расположены Великие пирамиды за год выпадает не более нескольких сантиметров осадков. Этой влаги не хватит даже на то, чтобы смочить поверхность пирамид, не говоря уж о проникновении на десятки метров в глубину. Тогда как же объяснить образование внушительных солевых пленок, причем в основном в нижней части сооружения? Лично я не вижу другого способа, чем допустить предположение, что внутренние коридоры, вестибюль и камеры Ложной пирамиды стояли уже задолго до того, как на севере Африки возник известный нам династический Египет. В столь значительных количествах соль могла кристаллизоваться только раньше восьми тысяч лет назад, когда в дельте Нила, если верить палеонтологам, закончился относительно влажный период. Значит, солевые наросты должны были возникнуть либо в эту эпоху, либо, возможно, еще раньше.

Конечно, процесс образования соли и разрушения кладки нижних помещений Ложной пирамиды можно было бы попытаться обосновать периодическими наводнениями со стороны Нила, однако в этом случае граница между разрушенными и гладкими стенками коридора была бы не такой резкой, а главное имела бы вид горизонтальной линии. Поскольку эта граница идет перпендикулярно к коридору и как раз по стыку между блоками, версия с наводнениями выглядит мало вероятной.

Таким образом, разница в чистоте поверхности различных внутренних частей Ложной пирамиды объясняется тем, что сооружалась она не просто в несколько этапов – между ними прошло достаточно времени, что бы успел измениться климат. При этом, совершенно не обязательно, что фараоны имели хоть какое-то отношение к поверхностным слоям, ведь между концом влажного периода и первыми фараоновскими династиями пролегла целая бездна времени. Скорее всего, последний “сухой” этап строительства пришелся на закат той самой цивилизации, что и начинала стройку, слишком похожи стили кладки внутренних и внешних слоев и слишком велики чисто технические трудности, что бы с ними смогли справиться теми примитивными инструментами, которые известны нам, как орудия древнего Египта. Возможно, даже, что именно смена климата явилась основной причиной исчезновения цивилизации строителей пирамид, которая, судя по всему, в технологическом плане была существенно выше не только фараоновской, но и нашей современной.

К сожалению, подобные предположения не столько отвечают на вопросы, сколько ставят новые. Кем были неизвестные строители? Как жили, каких высот достигли и где их орудия? Однако даже эти, повисающие в воздухе вопросы, все же лучше, чем заведомо ложные ответы, что пытается давать официальная египтология.

В лучшем случае, к непосредственной деятельности фараонов и их подданных следует отнести лишь периодические расчистки и косметические реставрации пирамид. Возможно, именно такого рода работы и сопровождавшая их молва, в совокупности с честолюбивыми пожеланиями наследников считаются потомками великих строителей и привели, в конце концов, к приписыванию авторства большей части пирамид конкретным фараонам. При таком взгляде на египетскую историю, вполне вероятно, что и Хуни, и Снофру явились всего лишь инициаторами относительно скромных ремонтов Ложной пирамиды, в частности, при них мог быть убран мусор, как внутри, так и вне ее, а также заделаны наиболее явные щели подземных камер. При выполнении подобных работ рабочим пришлось таскать взад-вперед по коридору тонны камней, что волей-неволей должно было привести к необходимости выравнивания и углубления его пола. Все это, в принципе, объясняет не только не типичную геометрию коридора Ложной пирамиды, но и появление странных кедровых бревен в подземной камере (Рис. 4). Кстати, современные реставраторы поступили практически аналогичным образом, только вместо бревен под потолком подземной камеры они укрепили металлические трубы, через которые, как и в древности, перебрасывались веревки, поддерживающие строительные леса.



Появлению соли и последовавшей затем эрозии Медумская пирамида, помимо влажного климата, обязана относительно низкому своему расположению над руслом Нила. В отличие от других Больших пирамид ее основание всего на несколько метров выше верхней точки подъема нильских вод, что обеспечивало постоянное присутствие легкорастворимых солей, восполнявшихся за счет обычной диффузии. Остальные пирамиды, включая и пирамиду Хеопса, находятся на десятки метров выше уровня грунтовых вод и поэтому почти не подверглись аналогичному разрушающему воздействию, хотя некоторые следы похожего процесса все же можно заметить, например, внутри Красной пирамиды.

Дополнительным аргументом в пользу несколько большей древности центральной части Медумской пирамиды по сравнению с внешними слоями, является факт, что в ее сердцевине имеется второй коридор, идущий параллельно и выше первого, но не выходящий как тот наружу, а заканчивающийся вдалеке от поверхности. Такая особенность указывает на то, что к последним этапам строительства и облицовки существование этого коридора либо вообще было забыто, либо продолжение сразу двух нисходящих проходов показалось излишним. Кстати, похожие двойные коридоры имеются у пирамид Хефрена, Миккерина и в Дашуре. При этом, у пирамиды Миккерина верхний из коридоров также является тупиковым. Весьма вероятно, что во всех этих случаях, наперекор официальной версии, мы имеем дело не с внезапным изменением планов строителей, а с важной конструктивной особенностью, истинная цель которой, правда, совершенно не ясна.

То, что облицовочные работы выполнялись позднее первых этапов строительства, следует из несколько более примитивных технологий, использованных в Ложной пирамиде при укладке плит облицовки и примыкающей к ним “прокладки” толщиной в три-четыре слоя камней. В зазорах между блоками, лежащими сразу же за облицовочными, во множестве видны нащепки рыхлого раствора, местами достигающие толщины в десятки сантиметров. Использование “прокладки” между более древним ядром и чистой облицовкой было продиктовано естественной необходимостью выравнивания, пришедшей в относительный беспорядок, старой кладки. Без такой предварительной подготовки добиться плотной подгонки облицовочных плит друг к другу было бы весьма затруднительно. Соответствующие работы достаточно разумно было проводить с использованием относительно мягкого известняка, притирку которого частично можно было бы проводить по месту укладки. Оставшиеся во множестве щели заделывались

примитивно приготовленным раствором. Свидетельства подобной технологии, помимо Медумской пирамиды, можно видеть в Гизе и в Дашуре. Кстати, Красная пирамида имеет розоватый оттенок именно из-за цвета мягкой “прокладки”, которая оказалась снаружи после обрушения верхнего белого слоя облицовки. Представляется, что если снять три-четыре ряда мягких розовых блоков, внутри обнажится плотная и регулярная структура, идентичная той, что наблюдается на поверхности пирамид Хеопса и Миккерины, которые, похоже, почти не имели соответствующего подслоя. Контраст одновременного присутствия трех характерных слоев демонстрирует сегодняшняя поверхность пирамиды Хефрена (Рис. 5). Ее верхушка сохранила облицовку, чуть ниже обнажилась регулярная кладка сердцевины пирамиды и, наконец, большая часть нижней половины демонстрирует хаотическое нагромождение блоков “прокладки”, очень напоминающее структуру поверхности Красной пирамиды (Рис. 6) за исключением цвета.



Ломаная пирамида

Эта пирамида имеет не плоские, а изломанные грани (Рис. 7), отчего она и получила свое название. Официальная версия причин такой необычной формы пирамиды сводится к изменению планов строителей фараона Снофру, столкнувшихся с проблемами прочности постройки, обусловленными излишне крутым наклоном первичной кладки. Абсурдность подобной трактовки очевидна. Пирамида, которая якобы начала трещать по швам, (что по предположению египтологов и вынудило ее архитекторов изменить наклон граней) до сих пор не только сохранила свою форму, но демонстрирует целостность и большей части своей облицовки. Стоящая же двумя километрами севернее и более пологая Красная пирамида, оказалась фактически раздетой и сохранила облицовку только внизу под толстым слоем песка и ссыпавшихся с ее верхушки обломков.



Осмотр Ломаной пирамиды в местах, где облицовка отсутствует (похоже, некогда ее интенсивно разбирали на какие-то хозяйственные нужды), подтверждает уже упоминавшуюся выше закономерность. Слой, непосредственно примыкающий к облицовке, выглядит существенно рыхлее и более беспорядочно уложенным. В щелях между создающими этот слой блоками проглядывает масса, напоминающая цементный раствор, причем размер щелей и количество пошедшего на их заделку материала, резко контрастируют с известным фактом, что между блоками почти аналогичной пирамиды Хеопса нельзя просунуть даже лезвие ножа. Что это? Случайность, или закономерность, демонстрирующая разницу технологий? Думается, что перед нами очередной аргумент в пользу одновременности двух этапов: собственно возведения пирамиды и ее облицовки. В этой связи можно предположить, что если бы на Ломаной пирамиде нашлось место, где рухнули не только облицовочные плиты, но и блоки подслоя, наружу бы выступила не менее идеальная кладка, чем у пирамиды Хеопса. К сожалению, на поверхности Ломаной пирамиды таких мест нет, или почти нет, так что убедиться в верности высказанной гипотезы довольно проблематично.

Предлагаемая ретроспектива событий подталкивает и к более реалистичному объяснению излома граней. Действительно, если этап возведения облицовки был в несколько иную эпоху, нежели строительство ядра пирамиды, реставраторы вполне могли решиться на использование части старой кладки в своих целях, разобрав для этого несколько десятков тысяч нижних блоков, тем самым, изменив ее геометрию. Кстати, углы наклона верхней половины Ломаной пирамиды и правильной Красной, стоящей чуть поодаль, практически совпадают, что косвенно подтверждает версию о первоначальном геометрическом единообразии двух пирамид. В пользу последнего вывода говорит также равенство их высот. Думается, что логическим продолжением наблюдаемой аналогии двух пирамид могло бы явиться обнаружение неизвестного западного выхода у Красной пирамиды, в общих чертах повторяющего второй выход Ломаной соседки.

За проведение серьезных реставрационных работ, проходивших одновременно с процессом облицовки Ломаной пирамиды, достаточно красноречиво говорят остатки так называемого заупокойного храма у восточной грани. Центром храмовой композиции являются две стеллы, у основания которых сделана отмостка тонкими известняковыми плитками. Эти плитки положены на раствор по своей текстуре очень похожий на тот, что во множестве заполняет щели между блоками под слоем облицовки пирамиды, а значит, весьма вероятно – соответствующие работы производились параллельно. При этом явно видно, что отмостка выполнялась на много позже установки стелл, так как поверхность последних свидетельствует о проведении выравнивающих работ, производившихся выше той части, которая уходит в грунт. Другими словами, часть камня, погруженная в землю несколько толще, чем выходящая наружу, при этом верхняя поверхность достаточно ровная, что вряд ли бы имело место, если бы материал истончился за счет выветривания. Трудно предположить, что подобную работу имело смысл производить при первичной установке стелл, а вот заниматься ею в процессе реставрации, наоборот, вполне естественно.

Эти наблюдения, а так же анализ аналогичных якобы храмовых сооружений рядом с другими Большими пирамидами, позволяют утверждать о первичном единстве всех пирамидальных комплексов, при этом версия об их ритуальном назначении, становится крайне сомнительной. Конечно, во времена династического Египта данные постройки вполне могли служить культовым целям, но из данного обстоятельства еще не следует их исходное назначение, так как огромный разрыв в уровне развития египтян времен фараонов с теми, кем были истинные строители пирамид – слишком очевиден.

К сожалению, внутренние помещения Ложной пирамиды и, стоящей в пятидесяти метрах от нее пирамиды-спутницы, закрыты для свободного посещения, в связи с чем, получить к ним доступ для визуального осмотра не представилось возможности. Однако, судя по имеющимся в интернете чертежам, нагромождения вестибюлей, коридоров и камер с многометровыми перепадами уровней совершенно не напоминают погребальные покои, так как в противном случае, участникам траурной процессии пришлось бы проявлять альпинистские навыки, да еще с мумией и скарбом в качестве груза.

Одним из косвенных признаков существенного разнесения во времени различных этапов возведения Ложной пирамиды служат близлежащие карьеры, из которых некогда могли брать камень для ее строительства и ремонта. Углублений, своим видом наводящих на мысль о древних выработках, несколько и весьма вероятно, что происхождение некоторых из них действительно связано с первичным периодом строительства пирамиды. Склоны и дно таких углублений, как и поверхность окружающего плато, покрыты тонким слоем морской гальки. Причем ее количество варьируется от одной низины к другой. Поскольку самый ближний к Ломаной пирамиде карьер практически весь покрыт толстым слоем осколков белого известняка похожего на облицовку, логично предположить, что именно здесь располагались мастерские по подготовке поверхностных блоков. Однако гальки поверх отвалов мелкого облицовочного щебня очень мало и это притом, что с момента последних работ миновало, как минимум, несколько тысячелетий. (Впрочем, возможно, что эти осколки – следы не строительства, а разборки облицовки.) В других соседних углублениях, которые так же могли являться карьерами, гальки существенно больше, и если доказать, что известняк из этих карьеров и внутренние блоки Ломаной пирамиды идентичны – сомнений в глубочайшей древности ее ядра попросту не останется. Дело в том, что количество гальки на дне карьеров зависит от процесса ее случайной диффузии, на скорость которой наиболее сильное влияние оказывает все тот же климат. Естественно, что во времена обильных дождей и плодородной почвы перенос достаточно крупных камней был во много раз более интенсивным.

Красная пирамида

Отличительной особенностью этой пирамиды является цвет ее поверхности. Как уже отмечалось выше, эта пирамида практически полностью потеряла свою, некогда ослепительно белую, облицовку и сейчас ее поверхностный слой составляют существенно более мягкие блоки, имеющие красноватый оттенок. Прочность этих блоков настолько низка (они просто крошатся в руках), что будь вся пирамида сложена из них, – она вряд ли простояла бы и неделю. Думается, что двумя-тремя слоями ниже, просто обязаны находиться блоки достаточно высокой прочности, тщательность укладки которых соизмерима с, упоминавшейся выше, тщательностью внутренней кладки пирамид долины Гиза. К сожалению, на Красной пирамиде так же, как и на Ломаной не видно мест, где обнажились бы значительные участки внутренних слоев, однако вероятность обнаружения отдельных фрагментов, представляется вполне реальной, в частности, вблизи вершины.

Примером таких “хороших” участков являются блоки пола, стен и потолка нисходящего коридора, начинающегося примерно посередине северной грани и уходящего вниз под стандартным для Больших пирамид углом в $\sim 26^{\circ}$. Габаритные размеры этого коридора также подчиняются общему стандарту, что только подтверждает единство функционального назначения всех Больших пирамид. Стены и потолок коридора демонстрируют высочайшую степень тщательности обработки не только лицевых, но и уходящих вглубь плоскостей. Качество последних особенно заметно на некоторых стыках потолочных блоков. Тогда как основная масса таких стыков не шире миллиметра, иногда попадаются блоки, расстояние между которыми около сантиметра. Трудно сказать, на сколько это обстоятельство связано с огрехами строителей, а на сколько обусловлено усадкой с течением времени, во всяком случае, на потолке коридоров других пирамид столь широкие щели мне не попадались. Луч фонарика, приставленного к подобной щели, уходит в ее глубь не меньше, чем на пару метров, что говорит о значительных вертикальных габаритах блоков перекрытия. Поверхности соседних блоков строго параллельны и между ними почти нет посторонних включений, что означает наличие сверху еще не менее одного слоя столь же прочных блоков, иначе труха от верхних камней давно бы забила собой все щели. Таким образом, хотя и частично, наше предположение об идеальной структуре внутреннего массива Красной пирамиды находит свое подтверждение.

В самом низу наклонный коридор переходит в короткий горизонтальный участок, ведущий в весьма просторную камеру. Ее стены выложены из известняковых блоков, твердость и идеальность укладки которых друг к другу поражают не менее, чем в знаменитой камере Царя пирамиды Хеопса, или в Храме Долины. Самые большие блоки размером не менее 3 x 2 x 1 метра образуют своды над входом и выходом из камеры. Не смотря на свои размеры, оба блока не выдержали давящей на них сверху нагрузки и треснули, правда, при этом почти не покосились, поэтому проход под ними остался практически без изменений.

Потолок камеры образован одиннадцатью рядами известняковых блоков, постепенно сходящимися кверху, так, что вместе они образуют ложный свод похожий на свод Большой галереи пирамиды Хеопса. Однако в отличие от свода Большой галереи последний ярус потолка в Красной пирамиде имеет совсем незначительную ширину и его перекрытие образовано не одним, а двумя придвинутыми вплотную друг к другу блоками. Пол этой камеры, как и соседней, которая по своей конструкции почти аналогична первой, некогда был сантиметров на двадцать выше. Это следует из заметной полосы внизу периметра камеры, а так же из явно

увеличенной в глубину высоты коридора, соединяющего обе камеры. Трудно сказать, кому и зачем понадобилось разбирать пол камер и коридоров, однако очевидно, что сделано это не теми, кто спроектировал и построил пирамиду. В качестве одной из версий часто встречающегося скверного качества полов в камерах Больших пирамид можно выдвинуть предположение, что некогда к ним что-то крепилось. Фараоны, или даже их предшественники, движимые естественным желанием сохранить предметы, которые считали священными, доступными им средствами осуществили демонтаж и просто выломали крепления из пола, тем самым, существенно нарушив их целостность.

Если приглядеться, то в первой камере можно заметить следы и еще одной интересной деятельности. Ее стены на несколько метров в высоту кем-то достаточно аккуратно обтесаны. Видно, что эта обработка велась существенно более примитивными инструментами, чем те, с помощью которых некогда вытачивались сами блоки. На южной стене первой камеры даже сохранился вертикальный шов, получившийся в результате несогласованной обработки этой поверхности слева и справа от некогда стоявшего здесь столба строительных лесов, позволявших каменотесам дотягиваться до высоты в несколько метров. Поскольку в коньке эта камера имеет около двенадцати метров, до ее верхней половины реставраторы не смогли, или не захотели дотянуться, в результате та осталась не расчищенной и граница видна весьма отчетливо. Цвет верхней части практически черный из-за темных полос солевых отложений и экскрементов летучих мышей, медленно диффундировавших по стенам. Думается, что неопрятный вид стен, обусловленный этими отложениями, в свое время, и послужил основной причиной побудившей фараонов и их жрецов заняться расчисткой камеры. А поскольку хороших растворителей в те времена, по всей видимости, не знали, наиболее рациональным способом приведения камеры в порядок избрали отбивку с ее поверхности слоя толщиной порядка сантиметра. Еще раз хочется отметить, что соответствующие работы выполнялись достаточно примитивным способом, скорее всего, при помощи диоритового молота, поскольку в самых верхних углах, где молотом по естественным причинам было затруднительно манипулировать, сохранились выступы не тронутого материала. Кроме того, качество поверхности после такой обработки оказалась существенно хуже, чем в местах, где она по техническим причинам не проводилась.

Представляется весьма вероятным, что Снофру и его каменотесы были в числе таких реставраторов и вполне могли оставить памятные знаки об этом, знаменательном для себя, событии. Современные же археологи, обнаруживая подобные свидетельства, трактуют их в совершенно ином смысле, приписывая Снофру уже факт постройки. Следуя данной логике резонно предположить, что и другие Большие пирамиды в разное время прошли реставрации, в результате которых изменения коснулись не только внешнего вида, но и некоторых внутренних помещений. В частности, именно этим можно объяснить известный парадокс с незавершенностью подземной камеры пирамиды Хеопса. Похоже, что ее вообще не было в первоначальном плане пирамиды, как впрочем, и нижней скальной части так называемого колодца. Грубость поверхности стен этих двух помещений резко контрастируют с тщательностью отделки остальных.

Однако вернемся к Красной пирамиде. В ее второй камере в северной стене на высоте приблизительно шести метров есть проход в следующую третью камеру. Отличительной особенностью этого последнего помещения является то, что его уровень на несколько метров выше уровня двух предыдущих камер, а ложный свод насчитывает не одиннадцать, а тринадцать ступеней. Кроме того, здесь работы по демонтажу пола пошли существенно дальше тех десятков сантиметров, что отсутствуют в соседних помещениях. Вместо пола сейчас в этой камере зияет сплошная яма глубиной почти в три метра. Похоже, что конечной целью инициаторов этой работы являлось желание выйти на уровень основания двух предыдущих камер, однако, столкнувшись с необходимостью вместо демонтажа отдельных блоков долбить твердый скальный грунт, те, кто начал данное мероприятие были вынуждены отступить. Удивительно, но официальная египтология трактует эту яму, как свидетельство деятельности грабителей, искавших погребальные богатства Снофру. Абсурдность такой интерпретации не вызывает сомнений. Даже если искателям сокровищ, как некогда знаменитому взломщику пирамиды Хеопса халифу Аль-Мамуну не от кого было прятаться, выбрать порядка ста кубометров известняка и не тронуть ни одного блока в стене, где вполне мог бы оказаться еще один боковой проход, представляется просто не логичным. К тому же, если уж искать тайник под полом, вполне достаточно вырыть пару узких шурфов, а не выламывать всю поверхность без разбору. Таким образом, перед нами пример именно масштабной реконструкции, а не чего-то другого.

На то, что работы по переделке камер Красной пирамиды выполнялись в весьма далекие времена, указывает следующее обстоятельство. После расчистки нижних половин первых двух помещений, на ставших после этого чистыми поверхностях стен успели выступить подтеки соли, которые образовали темные вертикальные разводы длиной 3-5 сантиметра. Поскольку на этих же стенах во множестве присутствуют автографы, причем некоторым из них, судя по датам, около двухсот лет, а в их царапинах не выступило и капли соли, значит, для образования подтеков должно было пройти существенно больше времени. Таким образом, возможность участия в расчистке стен каменотесов Снофру, имеет, хотя и косвенное, но достаточно веское подтверждение. С другой стороны, длина темных вертикальных полос на верхних никогда не расчищавшихся блоках, а так же в третьей камере, в которой дело до стен, по-видимому, так и не дошло, составляют не менее метра. Следовательно, либо время их роста несколько десятков тысяч лет, либо условия образования солей некогда были благоприятнее. И в том и в другом случае – вывод один: самые грандиозные сооружения из всех известных на Земле, оказываются значительно старше приписываемого им возраста.

Красная пирамида содержит в себе еще один сюрприз. По ее углам современные археологи осуществили ряд раскопов, обнажив самые нижние камни облицовки. Они представляют собой плиты из белого известняка толщиной около полуметра. Именно на них, как на основание опираются остальные блоки облицовки. Однако небольшой подкоп под сами плиты, предпринятый валявшимся рядом осколком камня, показал, что, по крайней мере, в двух местах эти блоки опираются не на твердое скальное основание, как сделал бы любой грамотный строитель, а просто на плотно слежавшийся грунт. Если это не случайное совпадение и большая часть облицовки действительно построена в буквальном смысле на песке, не может быть и речи, что она возводилась теми же, кто складывал основной объем, так как всей массы пирамиды подобный “фундамент” просто не выдержал бы.

В общем-то, те же признаки, что во множестве были перечислены выше, содержит и знаменитая долина Гизы. Начиная с того, что ни одна из стоящих здесь пирамид не имеет достоверных письменных свидетельств о факте причастности к их постройке кого ни будь из фараонов и кончая многочисленными техническими сложностями возведения, все говорит за их более древнее происхождение.

Как уже отмечалось ранее, в пирамиде Миккерина имеется второй нисходящий лаз, идущий немного выше и почти параллельно коридору, открытому для посещения туристов. Однако он не выходит на поверхность, а заканчивается, если верить схемам, в десятке метров от нее. Обычная трактовка этого обстоятельства сводится к пресловутому изменению планов строителей по мере возведения пирамиды. Якобы не удовлетворившись первоначальными размерами, Миккерин приказал увеличить пирамиду, в результате чего выход из старого коридора оказался закрытым дополнительными слоями блоков, а взамен него и чуть ниже вырубили новый. Интересно, какие причины могли помешать строителям просто удлинить старый коридор? Ведь пробивка нового прохода сопряжена не только с колоссальными затратами, но и с риском обрушения. Добавляя к этому факт наличия двух параллельных коридоров в Медумской пирамиде и пар входов в пирамиды Снофру (Ломаная) и Хефрена, версия внезапной смены архитектурных планов, становится и вовсе призрачной. Скорее уж второй проход в пирамиду Миккерина оказался запломбированным во время возведения облицовки.

О постоянном вмешательстве во внутреннюю архитектуру пирамид говорит наличие в пирамиде Миккерина, выпадающей из ее геометрически строгого стиля, камеры, относящейся к захоронениям христианских времен. Намеренно утрируя ситуацию, можно высказать шуточное предположение, что если бы монахи того периода решились расписать внутреннюю часть пирамиды своими псалмами, официальная египтология приписала бы факт строительства всех пирамид именно им.

Пирамида Хефрена

Удивительно, но очень часто очевидные вещи остаются не замеченными, даже если на них смотрят тысячи людей. Яркой иллюстрацией этому любопытному свойству человеческого внимания является цоколь пирамиды Хефрена. Во многих старинных и современных описаниях упоминается, что нижние ряды кладки этой пирамиды составляют блоки, размеры которых достигают десятков метров. В сравнении с ними представляются ничтожными даже огромные мегалиты храма Долины и кажется совершенно невероятным, что бы подобные гиганты кем-то вообще могли передвигаться с места на место. Впрочем, все именно так и обстоит. Дело в том, что цоколь пирамиды Хефрена, во всяком случае, с ее западной и северной стороны, на высоту около семи метров высечен из монолитного скального основания. Твердое доказательство этому находится прямо напротив данных склонов. Примерно в пятидесяти метрах от них высятся вертикальные стены обрыва, явно искусственного происхождения (Рис. 8). Приглядевшись, можно заметить идентичность структуры этих стен с нижними ступенями пирамиды. И на обрыве, и на пирамиде прямо напротив друг друга выделяются почти одинаковые следы выветривания, как в виде обширных полос, так и в виде характерных ямок. Трещины, пронизывающие обрыв, проходят через пятидесятиметровый участок горизонтальной поверхности и, ничуть не изменяясь, имеют свое продолжение на шести-семи нижних ступенях пирамиды, заканчиваясь только там, где материковый монолит сменяют отдельные блоки истинной кладки. Кстати с инженерной точки зрения прием, использованный строителями, был вполне оправдан. Плато, на котором задумывалась стройка, имеет небольшой наклон к юго-востоку. Теоретически можно было бы выровнять всю площадку и только потом приступить к строительству. Но тогда бы потребовалось сначала убрать тысячи кубометров скальной породы, а затем положить вместо нее отдельные блоки. Строители же предпочли более рациональный вариант и прорубили в скале траншею шириной пятьдесят и глубиной до семи метров, параллельно придав стенкам со стороны пирамиды ступенчатую форму. В результате такого решения объем строительных работ был сокращен на десятки тысяч кубометров.



Убедиться в истинности предлагаемого объяснения может всякий, встав в траншею между западным склоном пирамиды Хефрена и вертикальным обрывом, где сходство лежащих друг напротив друга стен выделяется наиболее рельефно. Думается, после такого простого эксперимента мало у кого останется желание отстаивать версию укладки в этом месте мегалитов, что, впрочем, не отрицает их наличия в других местах, как на пирамиде, так и в окружающих ее постройках.

Как ни странно, но это, на первый взгляд, мало, что меняющее в наших знаниях о пирамидах наблюдение, дает толчок к дальнейшим выводам. Прежде всего, ясно, что обе противоположные стены появились одновременно, причем, во времена первичных строителей. Если облицовка действительно появилась существенно позже, ее должны были начать класть поверх основательно разрушенной старой поверхности. Конечно, некоторую подготовительную работу по частичному приведению обветшавших ступеней в порядок реставраторы были просто обязаны произвести, однако им вряд ли бы удалось полностью скрыть следы старой эрозии, во всяком случае, без того, чтобы не снять внушительный слой поверхности. И действительно, в целом ряде мест, где в результате разборки пирамиды оголились самые нижние ступени, видны достаточно глубокие щели, которые явно кто-то пытался заделать грубым раствором вперемешку с мелкими камнями. Если облицовку клали не позднее нескольких десятилетий с момента вырубки этих ступеней в скале, столь глубокие рывины просто не успели бы образоваться, разве что, кто-то задумал их сделать специально, дабы ввести в заблуждение будущих исследователей.

Кстати, следы доработки ступеней видны и несколько выше, где уже не так часто встречаются выбоины, но поверхность все же достаточно грубо обработана, а местами “вертикальные” участки имеют явный наклон, достигающий десятка градусов. Подобная небрежность просто не мыслима на фоне идеальной подгонки основной массы кладки центральной части, что явно указывает на определенную небрежность тех, кто производил реставрацию.

Еще несколькими ступенями выше монолит основания сменяется чехардой относительно небольших блоков. И хотя это явно не облицовочные блоки, как-то само собой напрашивается мысль, что они здесь оказались в связи с укладкой последних, то есть играли роль промежуточного подслоя, призванного подготовить поверхность к укладке чистового слоя, требовавшего хорошего качества подосновы. Наиболее отчетливо разноразмерной кладки такого подслоя на пирамиде Хефрена можно видеть (Рис.) непосредственно у ее вершины, где облицовка сохранилась лишь частично, и из-под нее выступают блоки самых разных размеров и ориентации. Чуть ниже землетрясения и время вместе с облицовкой сбросили и несколько рядов подслоя, оголив, по-видимому, по настоящему древнее ядро. Даже с расстояния в сотню метров виден тщательный порядок блоков этой части пирамиды, наглядно демонстрируя разницу в мастерстве первостроителей и пришедших им на смену реставраторов.

Отдельный вопрос вызывают расположенные напротив западной грани пирамиды Хефрена наклонные узкие шахты, начинающиеся прямо под основанием стены обрыва. Их количество превышает десяток, а равенство прямоугольных сечений и регулярность размещения говорят о единой причине появления. Все шахты уходят в глубину стены под значительным углом, который приблизительно соответствует углу граней стоящей рядом пирамиды. В той же стене находится много достаточно глубоких ниш явно иного назначения, чем наклонные шахты. В частности, в некоторых из них сохранились следы захоронений. Среди таких ниш не заметно ни упорядоченности по форме, ни по промежуткам расположения. Таким образом, можно предположить, что наклонные

шахты являются закономерными элементами первичных построек, а ниши появились существенно позднее и связаны с ритуальной и хозяйственной деятельностью при фараонах. Проверить данное предположение можно достаточно просто. Если некоторые из таких шахт никогда не расчищались, то их глубины должны сохранить органику, возраст которой может существенно превышать 4,5 тысячи лет, официально признаваемый за пирамидами.

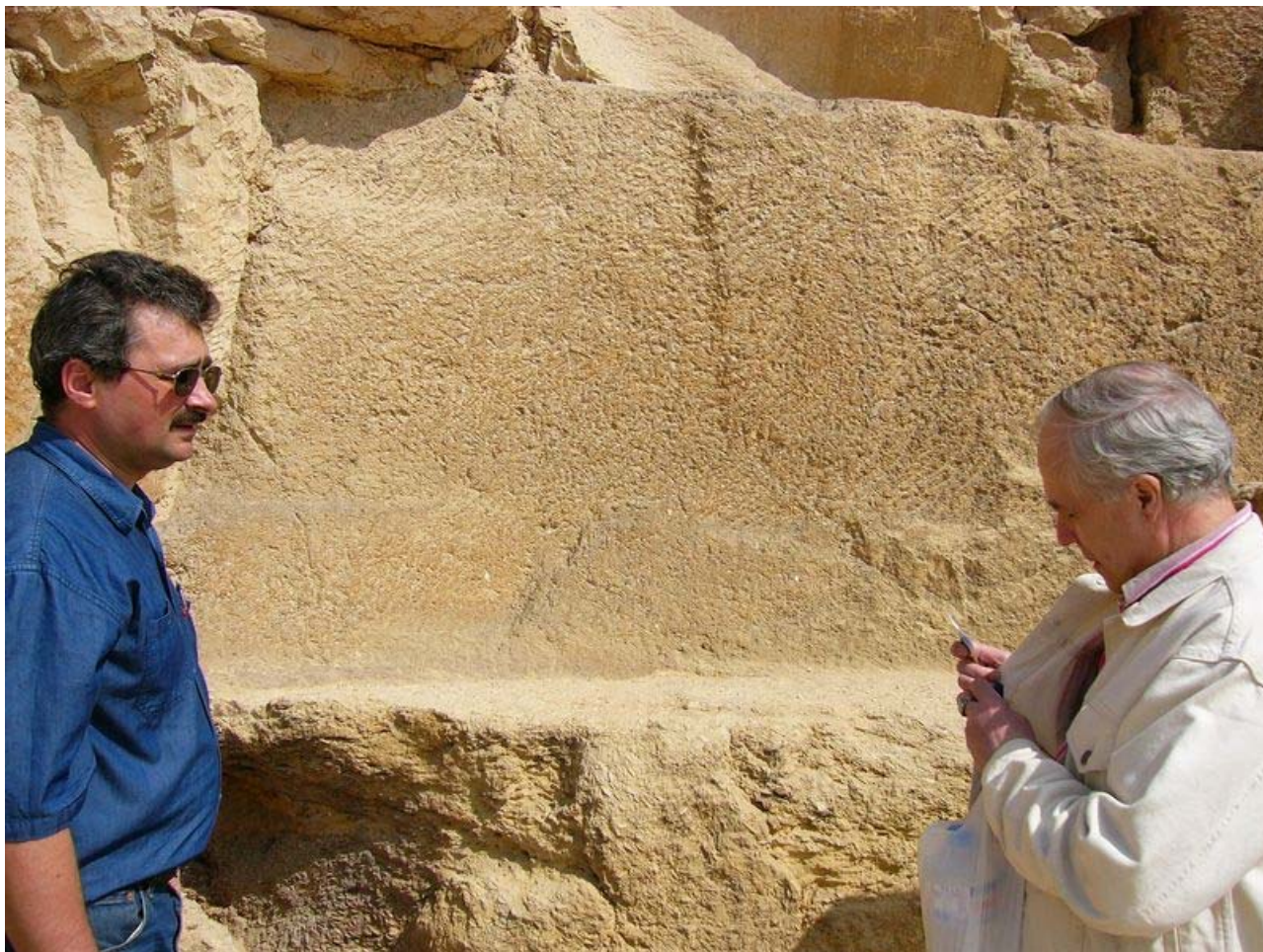
Множество помещений в стене напротив пирамиды Хефрена подталкивает еще к одному интересному предположению: если хотя бы часть таких ниш появилась во времена предшествовавшие стадии облицовки, почему бы тогда же не могли быть вырублены похожие углубления и с противоположной стороны в основании самой пирамиды? Тогда при облицовке, отверстия этих ниш должны были бы тщательно запечатываться. Но следы подобной заделки практически не возможно скрыть. В некоторых местах на почти полностью оголившихся ступенях основания пирамиды Хефрена сохранились отдельные блоки, часть из которых как раз и может оказаться последствиями такой деятельности. В отличие от остальных свободно уложенных и относительно легко сместившихся потом блоков эти, возможно, просто не могли быть сдвинуты со своих мест, ни землетрясениями, ни в процессе ручных разборок, так как со всех сторон оказались заклиненными стенами ниш.

Пирамида Хеопса

О данной пирамиде, казалось бы, столько всего сказано и написано, что добавить нечто оригинальное практически не возможно. Однако поскольку наша основная цель – взглянуть на максимальное количество фактов с не вполне традиционных позиций, уделим определенное внимание этой пирамиде и мы.

Поверхность пирамиды Хеопса почти не сохранила следов облицовки, которая со слов Геродота и некоторых других древних путешественников, якобы, была просто идеальной. Однако, внимательно взглянув на то, что осталось можно во множестве обнаружить элементы, по своей форме явно выпадающие из четкого ритма остальных блоков. Чаще всего встречаются нащепки довольно грубого цементного раствора, скрепляющего отдельные приповерхностные блоки. Вероятно, большинство из подобных следов следует отнести к относительно свежим реставрационным работам, продолжающимся и сегодня, однако, характер некоторых заделанных раствором щелей говорит о том, что подобные работы могли быть исполнены только вместе с укладкой облицовочных блоков.

У пирамиды Хеопса, так же как и у стоящей рядом пирамиды Хефрена, некоторые нижние ступени высечены из материковой скалы. И хотя масштаб полученной от этого “экономии” не идет в сравнение с объемом скального цоколя у соседки, сам факт использования природных выступов восхищает своим рационализмом. Для наших же целей в этой “рационализации” древних строителей содержится еще одно указание на то, что к пирамидам помимо совершенных мастеров прикасались так же руки не самых искусных последователей. На Рис. 9 представлены фрагменты двух высеченных в материковой скале ступеней. Видно, что их поверхность сохранила следы довольно грубой обработки.



На то, что облицовка поверхности пирамиды Хеопса происходила существенно позднее основной стройки, указывает еще одно обстоятельство. Как известно, так называемые “вентиляционные шахты” идущие из камеры Царицы не имеют сегодня выходов наружу, а сто пятьдесят лет назад они не соединялись и с камерой. При этом, когда вскрывали изнутри северную шахту, в ней было обнаружено несколько предметов явно постороннего происхождения и среди них металлический крюк, каким древние египтяне совершали обряд “отворения уст” при мумификации умершего. Считается, что данные предметы попали в шахту во времена ее строительства. Однако, с таким же успехом они могли там появиться и гораздо позднее, то есть были обронены в процессе изготовления облицовки, которая постепенно укрыла некогда выходившие наружу верхние концы шахт. Кстати из знаменитых исследований Гантенбринка, предпринятых с помощью двух роботов, запускавшихся в южную шахту камеры Царицы известно, что у самого верха та облицована известняком внешне похожим не на известняк основного массива, а на плотный белый Туровский камень, которым, по-видимому, и была некогда облицована вся пирамида. Таким образом, небольшие блоки, в которые уткнулись на своем пути роботы, – возможно, просто обычные задвижки, которые на всякий случай поставили реставраторы внутри уходящих вниз шахт, дабы изолировать их от шедших снаружи облицовочных работ.

Согласуется эта гипотеза и с другим известным фактом. Одна из шахт, идущих вверх из камеры Царя, не далеко от своего выхода наружу была когда-то давно, закрыта листом железа, зажатом между блоками. За прошедшие тысячелетия, центральная часть металлического листа, проржавев, исчезла, а вот та, что была зажата между камнями – относительно недавно была найдена и извлечена из пирамиды. Во времена фараонов первых династий железа не знали, а позднее, вроде бы как, пирамиды столь капитально не реставрировали, значит, данный лист мог появиться только значительно раньше.

Если предположить, что фараоны были далеко не первыми, кто занимался пирамидами, становится почти ясным и то, почему Аль-Мамун, вероятно действительно следующий после Хеопса оказавшийся внутри Большой галереи, ни чего кроме голых стен там не обнаружил. Возможно, что вся начинка пирамиды исчезла задолго до правления Хеопса и была либо разворована в додинастический период, либо аккуратно демонтирована жрецами и перепрятана где-то в более надежном месте. Вполне вероятно, что во времена реставрации предпринятой Хеопсом появляются и загадочная шахта-колодец, и оставшаяся не завершённой подземная камера. Именно потому, что технические возможности древних египтян были на несколько порядков ниже умения первостроителей, так разительно не похожи эти внутренние элементы на все остальные. В данной связи можно предположить, что во времена Хеопса был известен только нисходящий коридор и фараон мог приказать в конце него вырубить большую камеру для собственного погребения. Поскольку мы исходим из предположения, что пирамиды стояли еще тогда, когда на территории Египта лили тропические дожди, значит, большие массы воды могли достаточно свободно попадать в Большую галерею. Затем вода поступала в вертикальную шахту, возможно для того и спроектированную, откуда, в свою очередь, рассасывалась внутри скального основания. При этом, за тысячелетия должны были образоваться вполне приличные щели и если рабочие Хеопса, вырубая подземную камеру и задыхаясь от недостатка воздуха, чуть ли не инстинктивно нашли одну из них, то затем вполне логично было бы поинтересоваться почему из этой щели поступает свежий воздух и попытаться расширить ее. Таким образом рабочие могли выйти сначала на грот в конце вертикального колодца, а затем и на Большую галерею.

Так обстояли дела, или несколько иначе, в общем-то, не очень важно, главное, что существует хотя бы одно достаточно логичное объяснение как, не имея чертежей и современных навигационных приборов, древние египтяне могли осуществить прицельное соединение подземного коридора и Большой галереи. Для наших рассуждений данный вопрос носит принципиальный характер, так как технологии применявшиеся при обустройстве подземной камеры и других помещений пирамиды Хеопса просто не оставляют возможности допустить, что эти существенно различные элементы соорудились одними и теми же строителями.

Предлагаемая реконструкция хронологии событий позволяет разумно объяснить и факт сколов не на нижнем, что было бы вполне естественно, а на верхнем блоке, так называемой, гранитной пробки. Эта пробка находится в самом низу восходящего коридора и, по мнению египтологов, должна была защитить покои Хеопса от грабителей. Но тогда выламывать ее могли начать только с нижней части, тогда как наблюдается совершенно обратное. Наверное, проникнув в Большую галерею через шахту-колодец и попытавшись спуститься по восходящему коридору, каменотесы Хеопса, предприняли отчаянную попытку разбить, закрывающую его снизу гранитную глыбу изнутри, однако, поняв тщетность своих намерений, отступили и пробили проход сбоку, сквозь более мягкий известняк. Таким образом, обходящий пробку пролом был сделан не Аль-Мамуном, а существенно раньше рабочими Хеопса (или кого-то еще), дабы сделать удобным доступ в обнаруженные дополнительные внутренние помещения. После открытия Большой галереи и двух камер сооружение подземной гробницы могло стать бессмысленным, почему она и осталась не завершенной. Более того, после весьма вероятного потрясения, вызванного увиденным внутри Большой галереи, фараон вообще мог не только отказаться от идеи быть захороненным в пирамиде, но и приказать запечатать единственный выход, а также обнести все сооружение глухой оградой, установив круглосуточную охрану. Естественно, что спустя всего несколько поколений, ни кто уже не помнил места входа в пирамиду, пока Аль Мамун не переоткрыл его, продвигаясь практически в слепую.

Высокое техническое совершенство большинства элементов пирамиды Хеопса давно вызывает оправданное недоумение. Взять хотя бы факт, что частота собственных колебаний так называемого “саркофага” резонирует с частотой собственных колебаний камеры, в которой он находится. Ну, еще можно предположить, что по высоте тона звука, исходящего от удара о “саркофаг”, некто на слух подправлял его стенки, пока не возникла гармония. Однако известно, что с противоположной стороны потолка камеры Царя выполнены высверливания в блоках перекрытий и именно эти высверливания больше всего напоминают настройку под резонанс. Но такая работа помимо представлений, зачем она делается, требует уже не столько тонкого слуха, сколько серьезных знаний и точнейших приборов.

А взять, к примеру, гранитные пробки восходящего коридора и подвижные решетки вестибюля. Принять их за устройства, призванные помешать доступу грабителей – верх наивности. Если что и может серьезно помешать не санкционированному проникновению, так это полная мимикрия с окружением. Чего проще, сделай дверь в коридор или камеру неразличимой на фоне остальных блоков, и вероятность ее взлома становится ничтожной. Вместо этого использовать ярко выделяющийся на фоне известняка гранит, мог только тот, кто решал совершенно иную задачу.

На то, что все элементы внутренних помещений пирамиды Хеопса тщательно продумывались, указывают так называемые Коридоры испытаний. Эти Коридоры расположены под поверхностью скалы рядом с пирамидой и представляют собой копию основных проходов с точнейшим соблюдением размеров и пропорций. Конечно, предварительное моделирование проходов могло понадобиться и при строительстве ритуальных помещений, однако существенно более логично этим заниматься при возведении технических сооружений, для которых вопрос функциональности может зависеть от мельчайших деталей. Кстати, южный выход коридоров испытаний пересекает довольно большая подземная расщелина, промывтая, скорее всего, водой. Ее наличие косвенно подтверждает нашу гипотезу о существовании аналогичной полости, некогда соединявшей Большую галерею и подземный коридор пирамиды Хеопса.

Версия автора

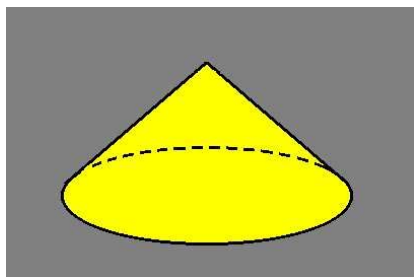
Гадать, зачем возводились Большие пирамиды, не зная, кто их строил и когда, занятие практически безнадежное, но я, все-таки, попытаюсь выдвинуть свою версию, хотя и отдаю отчет в ее незначительной вероятности.

Предположим, что современное человечество вдруг решит увековечить в некоем величественном сооружении самое глубокое своё знание о Мире. Какой научный факт, и в какой форме заслуживает быть удостоенным такой чести? При всем многообразии потенциальных кандидатов, наверное, мало у кого возникнут возражения, что самой выдающейся современной научной концепцией является Общая теория относительности Эйнштейна. Именно с этой теорией связаны наиболее впечатляющие успехи науки в раскрытии тайн Вселенной.

Определившись с тем, что воплощать, хотелось бы столь же четко решить и вторую часть вопроса, а именно, в какой форме? Увековечивать математические формулы бессмысленно, поскольку, спустя несколько тысяч лет, окажутся измененными почти все символы. Значит, сооружению надо придать такую форму, которая бы сама по себе и независимо ни от чего характеризовала теорию относительности. Кажется удивительным, но такая форма в теории относительности действительно содержится. Это так называемый световой конус, или другими словами совокупность траекторий световых лучей. Однако, поскольку пространство-время четырехмерно, а архитекторы творят в трехмерном мире, для воплощения подобной идеи придется пожертвовать одним измерением и оставить только три, одно - временное и два – пространственных. При таком упрощении световой конус становится похож на песочные часы, значит, памятнику желательно придать именно такую форму.

Но в этом случае, сила тяжести и воздействие атмосферы достаточно быстро разрушат верхнюю половину сооружения, оставив только более устойчивый низ. Поэтому изначально вряд ли имеет смысл тратить огромные силы и средства на полную модель, которая всё равно достаточно быстро придет в упадок. Строителям гораздо рациональнее сразу же сосредоточиться исключительно на нижней половине символа.

Итак, пожелаем наши современники увековечить в некоем величественном строении основы теории относительности, пожалуй, лучшим воплощением этой идеи стала бы пирамида примерно такого вида, как изображена на рис. 10. Аналогия с египетскими пирамидами достаточно очевидна. Однако световой конус теории относительности имеет в основании круг, тогда как Великие пирамиды в плане квадратны. Различие слишком принципиально, чтобы быть связанным с, в общем-то, незначительными инженерными трудностями при строительстве округлых склонов по сравнению с плоскими. Поэтому если строители пирамид действительно хотели передать с их помощью своё знание основ мироустройства, выбранная прямоугольная форма отнюдь не случайна. Скорее уж можно предположить, что ими двигало желание увековечить совершенно иные идеи. Кстати, ни один серьезный физик или философ никогда и не брался утверждать, что современная теория относительности содержит в себе окончательное знание о структуре материального мира. Более того, Эйнштейн, как и многие другие ученые, много лет потратил на поиск так называемой Единой теории поля, – научной концепции, которая с максимально общих позиций объяснила бы все физические явления. Пока такой теории не создано, но это вовсе не значит, что ею, или ее аналогом, не могли владеть строители пирамид.

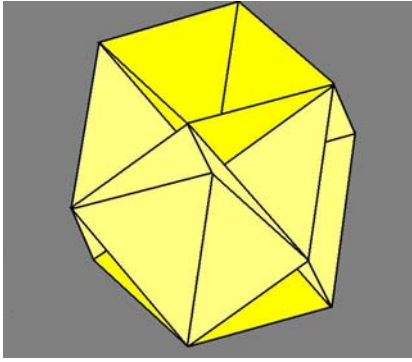


Таким образом, возможно, форма пирамид это не только символ научных достижений древней цивилизации, но и своеобразная подсказка, нам ныне живущим, в каком направлении следует искать самые главные законы Вселенной.

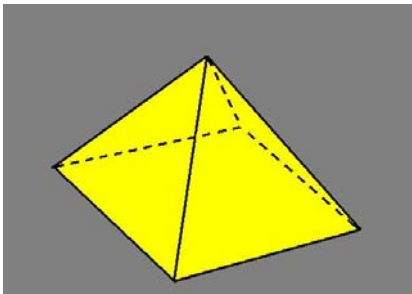
Среди огромного множества идей, на которых современные ученые пытаются строить Единую теорию поля, почти наверняка есть попытки, предпринимаемые в правильном направлении. Однако, не имея четкой уверенности, на чём следовало бы сосредоточиться в первую очередь, огромные силы и средства тратятся не всегда по адресу. При этом, если вооружиться формой пирамид, как критерием, на основе которого можно было бы попытаться разделить теории по уровню перспективности, то из всего разнообразия современных моделей останется не так уж и много. Среди них одна представляется достаточно интересной. Согласно ей, Мир в целом это не пространство, как полагал Евклид и не пространство-время, как принято считать со времён Эйнштейна, а чистое четырёхмерное время. Если принять данную концепцию, – пространства, во всяком случае, в том виде, каким мы его привыкли себе представлять, объективно не существует. Оно, своего рода, иллюзия, автоматически возникающая, как только в однородном и, в общем-то, равноправном по всем своим измерениям многомерном времени одно из направлений связывается с собственным временем конкретного наблюдателя. Дополненное фиксированным, или слабо изменяемым масштабом, такое выделенное направление становится системой отсчета, по отношению к которой наш наблюдатель разделяет окружающее его четырехмерное многообразие на одномерное время и трехмерное пространство. Удивительно, но свойства так субъективно расщепленного Мира (во всяком случае, в части непосредственно примыкающей к наблюдателю) оказываются чаще всего согласованными с законами классической геометрии Галлилея-Ньютона, лишь при переходе к высоким скоростям “изменяющимися” им, становясь ближе к преобразованиям Лоренца, работающим в геометрии Минковского. Причем, все три способа описания оказываются просто последовательными приближенными, соответственно, первого, второго и высшего четвертого уровней. Геометрия последнего уровня пока не имеет названия и относится к классу так называемых финслеровых геометрий, отличающихся от обычных тем, что в них гипотенузы и катеты треугольников связаны не через квадраты, как в классической теореме Пифагора, а через более высокие степени, в данном случае – четвертые.

Таким образом, геометрия многомерного времени содержит в себе, как классические, так и релятивистские представления о пространстве-времени, но имеет и собственные весьма необычные черты, главной из которых является симметрия всех четырех направлений. Однако, проявляется такая симметрия, прежде всего, на огромных интервалах и расстояниях, соизмеримых с временем жизни и поперечными размерами Вселенной. Поэтому нам людям, скованным узкими рамками собственных жизней, такая симметрия совершенно не очевидна, и познать ее может лишь тот, кто силой своего разума охватит не только ближайшие события, но включит в свое окружение Мир целиком, от края до края и от момента его начала до самого конца. В связи с этим, можно совершенно иначе взглянуть на слова, приписываемые богу мудрости Тоту в его обращении к великому Египетскому жрецу-звездочету Имхотепу: ”Разве не знаешь ты, Асклепий, что Египет есть отражение неба? Или, точнее говоря, в Египте все действия сил, что правят и действуют в небе, перенесены вниз, на землю”. Не правда ли, при желании, в них можно узнать ту же истину: “Все подобно – земля и небо, большое и малое, время и пространство”?

Основным геометрическим объектом четырёхмерного времени является фигура аналогичная световому конусу пространства-времени специальной теории относительности, но выглядящая совершенно иначе. Она состоит из четырёх пересекающихся в одной точке трёхмерных плоскостей. Однако поскольку далеко не у каждого хватит воображения представить подобную композицию в родной для неё четырёхмерной среде, можно воспользоваться приёмом, подобным тому, который чуть ранее позволил сделать наглядным обычный световой конус. Для этого надо убрать одно измерение, сохранив три других. Тогда от трёхмерных плоскостей останутся обычные плоскости. Пересекаясь в одной точке, они образуют фигуру, похожую на изображение рис. 11. Эта фигура распадается на шестнадцать абсолютно одинаковых ячеек (на рисунке они выглядят не совсем одинаковыми из-за принятого способа визуализации), из которых, с точки зрения конкретного наблюдателя, важна только одна и именно она физически соответствует конусу прошлого классической теории относительности. На рис. 12 этот световой конус представлен без своих соседей и, глядя на него, трудно не провести аналогию с египетскими пирамидами.



Конечно, вполне возможно, что это всего лишь случайное совпадение и строители пирамид, на самом деле, вовсе не помышляли ни о каких теориях пространства-времени, а место рассмотренной только что геометрической модели среди курьёзов мало кому интересной абстрактной математики. Но тот, кто хоть раз своими глазами видел пирамиды Египта, знает, как они поражают, и что рядом с ними совершенно невольно на ум приходят мысли не столько о пространстве, сколько о времени. А тот, кто найдёт в себе силы поближе познакомиться с теорией финслеровых многомерных времен, – будет не менее поражён их абсолютной красотой и глубокой гармонией, то есть именно теми чертами, которыми ученые обычно наделяют наш Мир, хотя и не совсем до конца понимают его устройство. Наверное, только этих причин достаточно, что бы серьезно отнестись к высказанной выше гипотезе, тем более, что в отличие от большинства других предположений, возникающих вокруг Великих пирамид, эта – вполне проверяема, так как связана с конкретными геометрическими построениями.



Однажды геометрия уже преподнесла ученым урок, когда вера в чистое пространство, подчиняющееся законам Евклида, Галлилея и Ньютона сменилась столь же безраздельным господством законов смешанного пространства-времени Минковского и Эйнштейна. Где гарантия того, что эта наука не запасла для человечества новых сюрпризов? Тем более, что теперь речь идет о философски глубоко логичной смене смешанной модели снова на однородную, только на сей раз чисто временную.

Заключение

Таким образом, достаточно большое число признаков прямо подталкивают к следующим выводам:

1. Великие египетские пирамиды построены задолго до того, как рядом с ними возникло известное нам Древнее Царство. При этом, когда именно и кем – совершенно не ясно.
2. Облицовка, по крайней мере, некоторых пирамид проводилась позднее основной стройки и велась существенно более примитивными средствами.
3. Фараоны, с чьими именами сегодня принято связывать Большие пирамиды могли быть причастны лишь к скромной реставрации, заключавшейся в расчистке от мусора и фрагментарном восстановлении внешних и внутренних стен.
4. Некоторые помещения Больших пирамид, не связаны с их изначальным предназначением, а появились в различное время и по разным причинам, что несколько усложняет реконструкцию истинного замысла этих сооружений.
5. Начиная с пятой династии, в Египте действительно приступают к строительству пирамид-усыпальниц, поскольку в их кладке используются либо мелкие камни, либо саманный кирпич, однако, погребальные покои, саркофаги и даже некоторая бытовая утварь, все же, представляют собой изделия более древней цивилизации.
6. Среди предметов быта и скульптур, традиционно относимых египтологами к династическому периоду, достаточно часто встречаются артефакты, требующие в изготовлении весьма сложных технических приемов, не характерных для того времени. При этом, многочисленные надписи, часто включающие упоминания имен конкретных фараонов, вероятно, свидетельствуют лишь о том, что данные предметы некогда принадлежали промежуточному владельцу.

7. Истинная функция пирамид, скорее всего, обусловлена научно-техническими целями, суть которых пока не известна. Возможно, что их форма и предназначение, каким-то образом связаны со свойствами и особенностями пространства, имеющего право именоваться четырехмерным временем, являющимся типичным представителем финслеровой геометрии, расширяющей представления, как классической, так и релятивистской физики.

Каир, Египет, март 2003 –

Аллахабад, Индия, январь 2005.