**Египетские пирамиды: зачем они были нужны и как видоизменялись.**

Предшественниками пирамид являются специальные «дома после жизни» — мастабы — погребальные здания, состоявшие из подземной погребальной камеры и каменного сооружения над поверхностью земли. Мастабы строили для себя первые фараоны. Древнейшие царские мастабы сооружались из адобов — необожжённых кирпичей из глины и/или речного ила. В наземной части этих построек находились молельни и помещения с погребальным инвентарём, а в подземной — собственно погребальные камеры.

Самая первая пирамида в Египте была построена порядка в период с 2667 по 2648 гг. до н. э. по инициативе фараона Джосера.

В исторических источниках сохранились сведений о том, что в правление Джосера произошла природно-климатическая аномалия — Нил не разливался в течение семи лет подряд. Наступила засуха, а вслед за ней всеобщий голод. В надписях с острова Сехель говорится, что в отчаянии Джосер обратился за советом к Имхотепу. Тот ответил фараону, что засуха — это месть Хнума-Ра, бога истоков Нила, за пренебрежительное к себе отношение. Чтобы его задобрить, как пояснил Имхотеп, нужно построить в честь Хнума-Ра каменное святилище на берегу Нила.

Первая пирамида Джосера имела ступенчатую форму и воплощала собой пьедестал бога плодородия Мина. По внешнему виду она напоминает несколько поставленных друг на друга мастаб, которые уменьшаются по мере приближения к вершине. Скорее всего, именно таков и был замысел архитектора этой пирамиды, Имхотепа. Имхотеп разработал способ кладки из тёсаного камня. Впоследствии египтяне глубоко почитали зодчего первой пирамиды, и даже обожествили его. Он считался сыном бога Птаха, покровителя искусств и ремёсел.

Почти на 30-метровой глубине располагалась погребальная камера, к которой вели коридоры с множеством ответвлений. В комнатах ответвлений хранились утварь и жертвоприношения. Здесь же археологи нашли три барельефа самого фараона Джосера. Возле восточной стены пирамиды Джосера были обнаружены 11 малых погребальных камер, предназначенных для царской семьи.

Ломаная пирамида — египетская пирамида в Дахшуре, возведение которой приписывается фараону Снофру. Согласно одной из теорий, фараон умер неожиданно, поэтому чтобы быстрее закончить работу над пирамидой угол наклона граней было решено изменить. Альтернативная теория: произошла авария, из-за дождей обрушилась облицовка.

Розовая пирамида — северная пирамида фараона Снофру в Дахшуре, на момент своего строительства в XXVI в. до н. э. была самым высоким сооружением на Земле. значение Розовой пирамиды состоит в том, что это первая царская усыпальница правильной пирамидальной формы.

Самые известные пирамиды – Хеопса, Хефрена, Микерина (пирамиды в Гизе).

Пирамида Хеопса состоит из блоков известняка и гранита. Она была построена на естественном известняковом холме. Первоначально пирамида была облицована более твёрдым, чем основные блоки, белым известняком. Верх пирамиды венчал позолоченный камень — пирамидион. Облицовка сияла на солнце персиковым цветом, словно «сияющее чудо, которому сам бог Солнца Ра, казалось, отдал все свои лучи». В 1168 году арабы разграбили и сожгли Каир. Жители Каира сняли облицовку с пирамиды для того, чтобы построить новые дома.

Около пирамиды Хефрена расположен Сфинкс. Статуя расположена лицом к Нилу и восходящему Cолнцу. Почти все древневосточные цивилизации видели во льве символ солнечного божества. С древнейших времён фараона было принято изображать в виде льва, истребляющего своих врагов. В свете этих данных позволительно считать сфинкса стражником вечного покоя погребённых вокруг него фараонов.

Пирамида Микерина (Менкаура) — самая южная, поздняя и низкая из трёх египетских пирамид в Гизе. Достигает 66 м в высоту, а длина стороны её основания составляет 108,4 м. Её объём в 260 тыс. м³ составляет только десятую часть объема пирамиды Хеопса: это был конец эпохи больших пирамид. Несмотря на небольшие размеры пирамиды (считающиеся признаком упадка), один из монолитов, использованных в заупокойном храме Менкаура — его вес оценён в более чем в 200 тонн. Примерно на треть своей высоты пирамида была облицована красным асуанским гранитом, дальше его сменяли белые плиты из турского известняка, а вершина, по всей вероятности, тоже была красная гранитная. В начале XVI века мамлюки не сняли облицовку. Пирамида Менкаура является отображением завершения этой эпохи, но она, в частности, выражает и начало другой эпохи, во время которой размеры пирамид обрели стандарт. В самом деле, начиная с царствования Менкаура, высота пирамид стабилизируется и отклонения редко превышают двадцать метров.

Пирамида Аменемхета III в Хаваре. В Древнем Египте строительство пирамид, казалось, пошло на убыль после правления Яхмоса (годы правления 1550-1525 гг. до н.э.), и вместо этого фараоны были похоронены в Долине царей недалеко от древнеегипетской столицы Фив, которая сейчас является современным Луксором.

Техника строительства египетских пирамид изменялась от пирамиды к пирамиде. Существует множество гипотез относительно этого процесса. Большая часть гипотез исходит из того, что известняковые блоки вырубались в карьерах с помощью зубил или кирок, изготавливаемых из меди. Соответственно, добытый материал должен был быть каким-то образом доставлен к месту строительства и установлен. Расхождения между различными гипотезами касаются, в основном, методов доставки и установки блоков, а также оценок сроков строительства и потребности в рабочей силе.

В разные эпохи технология строительства пирамид существенно менялась: первые пирамиды II династии строились кладкой из кирпича-сырца подобно Мастабам; наибольший расцвет в эпоху III династии пришёлся на кладку т. н. «Великих» пирамид всплошную из известняка с применением гранита; в эпоху упадка пирамидостроительства стройка велась засыпным способом, когда из камня делались только погребальная камера и послойно внешние стены пирамиды, а внутреннее пространство засыпалось песком и обломками камней. В первую очередь, наиболее интересным является вопрос технологии строительства Великих пирамид.