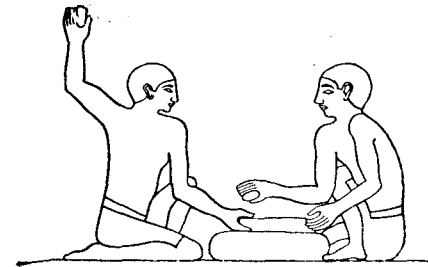


АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ НАРОДОВ АЗИИ

Х. А. КИНК

Как
строились
египетские пирамиды



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
Главная редакция восточной литературы
Москва 1967

Ответственный редактор
Ю. Я. ПЕРЕПЕЛКИН

ВВЕДЕНИЕ

Представления о древнем Египте чаще всего связываются с памятниками его архитектуры — пирамидами. Для многих пирамиды — загадка, и загадка тем более интересная, что существуют всевозможные фантастические теории о необычайно высоком уровне техники, с помощью которой они воздвигались. Возникновению таких представлений способствовало то, что с переходом к новым методам обработки камня (появились бронзовые, а затем и железные орудия) еще в II и I тысячелетиях до н. э.¹ многие технические приемы времени III тысячелетия оказались забытыми. К сожалению, и в наши дни не все авторы, освещающие вопросы древнеегипетского строительства, с должным вниманием относятся к научным данным по технике строительства в древнем Египте.

Чтобы понять всю значительность строительства первых больших каменных сооружений, следует помнить, что египтянам III тысячелетия не были известны ни взрывчатые вещества, ни железные, а тем более стальные орудия, ни такие горные породы, как алмаз, корунд, наждак, или другие средства, при помощи которых добывают и обрабатывают камень в наше время. В распоряжении египетских каменщиков того времени, как мы увидим ниже, были несложные средства транспорта и орудия, изготовленные из дерева, камня и меди.

При изучении древнеегипетских пирамидных комплексов исследователи уделяли основное внимание опи-

¹ Поскольку речь идет о древнем Египте IV—III тысячелетий до н. э., то в дальнейшем слова «до н. э.» будут опущены

И41 Кинк Х. А.
Как строились египетские пирамиды. М., Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1967.

112 с с илл. (По следам исчезнувших культур).
15000 экз. 34 к.

В книге рассказывается о наземных и подземных покаях царских гробниц (пирамид) с их храмами и другими строениями. Автор показал, что древнеегипетское каменное строительство — результат виртуозной работы каменщиков камнерезов. Много внимания уделено приемам работы древних умельцев Египта. Особое место отведено способам транспортирования многотонных камней и проблеме водоснабжения и дренажа в древнем Египте. В книге также дается много сведений о культуре и религии этой страны.

1-6-3
191-67

902·6+6С(09)

санию архитектурных форм и развитию стилей². В иных работах, правда, рассматриваются орудия и приспособления, применявшиеся при строительстве, но эти сведения далеко не исчерпывают данных относительно строительного дела в III тысячелетии и не могут удовлетворить интересующихся этим вопросом³.

Что касается самой техники строительства и методов по обработке материалов, в особенности камня, то во многих работах этому почти не уделяется внимания или говорится лишь в общем плане.

Мы попытаемся проследить развитие египетского строительного дела с древнейших времен до конца эпохи сооружения староегипетских пирамид, когда уже существовало развитое каменное строительство.

При рассмотрении орудий и тех производственных приемов, которые были известны древним египтянам, надо иметь в виду и рельефные изображения. Они украшали стены некоторых припирамидных сооружений. Сюжеты их чрезвычайно разнообразны. Тут есть и сцены работы ремесленников по металлу, камню и дереву. Иногда изображения сопровождаются еще краткими надписями, позволяющими лучше понять производственную жизнь древнего Египта. Помогают в данном случае и пометки и небольшие надписи краской, сделанные древними строителями на камне. Все это дает возможность понять, каким образом в Египте уже в III тысячелетии при весьма несовершенных орудиях и приспособлениях строили великолепные каменные сооружения, стоящие вот уже почти пять тысячелетий.

Ознакомившись ближе с техникой древних египтян III тысячелетия, можно представить себе, какой большой вклад они внесли еще на заре истории в общую культуру человечества.

Вопросы о том, почему стали возводить пирамиды и кто были люди, строившие их, не будут нами рассмотрены, поскольку это выходит за пределы задач, поставленных в данной работе.

² «Всеобщая история архитектуры», т. I, М., 1958; Г. Масперо, *Египет*, Серия «Ars Una», М., 1916; М. Э. Матье, *Искусство Древнего Египта*, М., 1958.

³ «Всемирная история», т. I, М., 1955; Т. Н. Савельева, *Аграрный строй Египта в период Древнего царства*, М., 1962; О. Шуази, *История архитектуры*, т. I, М., 1937; А. Fakhry, *Pyramids*, Chicago, 1961.

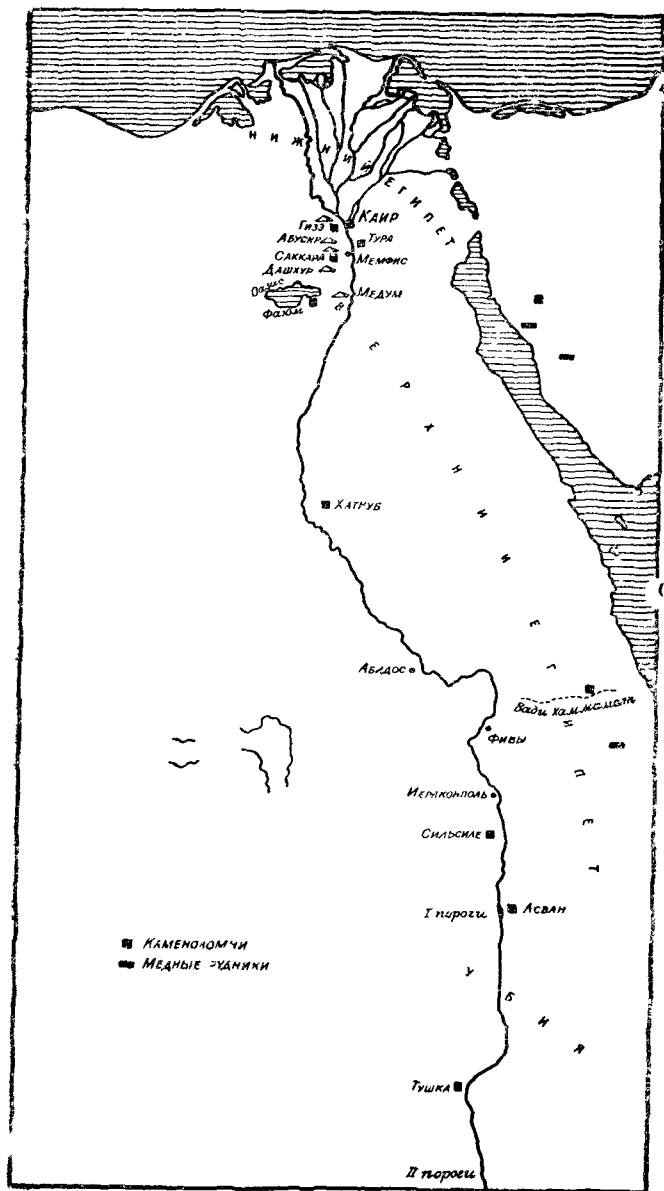
* * *

В нескольких километрах от Каира около современного селения Гизэ, что на западном берегу Нила, возвышаются три гигантские пирамиды. Э. Ф. Жомар, один из первых европейцев, обследовавших эти памятники, описывает их следующим образом: «Их вершины, виднеющиеся издали, производят впечатление, сходное с тем, какое испытываешь при виде пирамидальных верхушек высоких гор, стремящихся и врывающихся в небо. Чем ближе подходишь, тем впечатление слабее. Но в непосредственной близости этих правильных громад оно сменяется другим — вы сражены неожиданностью; едва ступив на берег, вы чувствуете себя во власти другого настроения. У самого подножия пирамид вас охватывает острое могучее ощущение с примесью изумления и подавленности. Верхушка и углы теряются из виду. Испытываемое чувство не есть восхищение перед созданием искусства, оно глубже. Оно навеяно величием и простотой форм, контрастом между человеком и огромностью труда его рук; глаз не в состоянии охватить его, мысль отказывается воспринять. Вот когда начинаешь проникаться всем величием этой громадной груды отесанных камней, нагроможденных в стройном порядке на баснословную высоту»⁴.

Эти каменные громады построены во времена могущественных фараонов четвертой династии Хуфу, Хафра и Менкаура, которых древнегреческий историк Геродот именует Хеопсом, Хефреном и Микерином. Гробница Хуфу превосходит размерами пирамиду его сына (Хафра) и внука (Менкаура), царствовавших после него. Высота погребального сооружения Хуфу почти 150 м. Его основанием является квадрат со сторонами, равными 233 м.

К югу от пирамиды Хуфу стоит знаменитый большой сфинкс, чудовище, у которого львиное тело и человеческая голова. Русский путешественник В. Андреевский, видевший сфинкса в 80-х годах прошлого века, пишет: «Засыпанный по грудь песком, изъеденный, курносый, искрошенный веками, обратившись лицом к реке и спиной к пустыне, похожий сзади на баснословный

⁴ А. Морэ, *Во времена фараонов*, М., 1913, стр. 187, 188.



Древний Египет

гриб, а спереди на какого-нибудь титана, низверженного с высот горнего неба, он сохранил еще, несмотря на все свои раны, выражение могучего спокойствия, поражающего вас до глубины души»⁵. А местные жители прозвали его «отцом трепета».

Южнее Гизэ, в Абуси́ре, находится группа пирамид пятой династии Сахура́, Ниусерра́ и др. Они уступают размерами сооружениям в Гизэ. В некрополе Дахшур высятся две пирамиды, которые лишь немногим меньше гизэских. Они построены при фараоне четвертой династии Сно́фру, отце Ху́фу.

Недалеко от оаза Фаю́м, в Медуме́, в 70 км к югу от Гизэ, построена пирамида, которая, вероятно, принадлежит также царю Снофру.

Между Гизэ и Дахшуром, в Сакка́ра, находится еще одна группа пирамид, состоящая из очень своеобразного погребального сооружения фараона четвертой династии Шепсеска́фа и пирамид царей пятой, шестой и восьмой династий Уни́са, Пэпи I и Пэпи II и Иби.

Здесь, в Саккара, высится гробница фараона третьей династии Джосера, которая открывает эпоху строительства пирамид. Это огромное сооружение высотой 60 м представляет собой как бы четырехстороннюю лестницу из гигантских ступеней. Вокруг нее расположены различные строения. С севера к ней вплотную примыкает заупокойный храм фараона. Восточную сторону пирамиды продолжают весьма интересные здания. На каменных фасадах искусно вырезаны рельефы, изображающие легкую беседку (шесть подпирают крышу из плетенок). Впечатление легкости усиливается еще и тем, что вход в каждую беседку устроен очень своеобразно: входящий должен проделать П-образный путь, прежде чем он попадет внутрь. Такие входы древние египтяне делали у некоторых хижин.

К югу от беседок находится здание с колоннадой. Это проход, по которому можно проникнуть в большой двор.

Все остальное пространство вокруг пирамиды занято правильно распланированными дворами и примыкающими к ним зданиями, из которых одни являются

⁵ В. Андреевский, *Египет. Александрия. Каир и его окрестности. Саккара и берег Нила до первых порогов*, СПб.—М., 1886, стр. 181—182.

храмами, а другие — гробницами. Стены их украшены рельефами, фризами.

Пирамида, храмы, беседки, гробницы, алтари и другие сооружения вместе с высокой стеной из камня, окружающей эти постройки, составляют огромный архитектурный комплекс общей площадью более 1500 кв. м. Внушительные размеры пирамиды и удачные пропорции ее отдельных частей в сочетании с изумительной красотой линий как отдельных деталей, так и общих очертаний припирамидных зданий вместе со светлой окраской камня-известняка, из которого построен весь комплекс, несомненно производили на современников еще более сильное впечатление, чем они производят в наши дни на исследователей и путешественников, наблюдающих полуразвалины.

Исполинские гробницы фараонов — первые большие каменные сооружения древнего Египта, дошедшие до нас⁶. Они поражают нас своими размерами. И после Джосера и его ближайшего преемника Сехемхета каждая такая каменная твердыня со всех сторон была окружена двором и высокой оградой толщиной в несколько метров. К ограде с внутренней, а чаще с внешней стороны примыкало величественное каменное здание — заупокойный храм, состоявший из просторных залов, крытых толстыми каменными плитами. Кровлю их подпирали каменные столбы-монолиты. Эти залы были украшены великолепно сделанными статуями царя. Несколько поодаль располагался другой храм, долинный, лишь немногим уступавший заупокойному.

Погребальная камера находилась либо под пирамидой, либо в толще кладки. Спеленатая царская мумия чаще всего покоилась в огромном превосходной работы гранитном саркофаге. Почти все царские погребения повреждены кладкопателями. Примером нетронутого погребения, правда, не в пирамиде, а около нее может служить тайник, обнаруженный в 20-х годах XX в.⁷ Он был вырублен в скале. Вход в тайник начинался с поверхности коротким лестничным спуском. Затем шла

⁶ Самые древние пирамиды были построены в первой половине III тысячелетия.

⁷ G. A. Reisner, *A history of Giza necropolis*, vol. II, Cambridge-Massachusetts, 1955, pp. 45—47.

двадцативосьмиметровой глубины вертикальная шахта, на дне которой находился вход в скальные камеры. Вход в склеп, как и траншея и колодец, был сверху донизу заложен камнем. Поэтому проникнуть туда удалось лишь после того, как весь камень был удален.

В скальной камере стоял саркофаг из алебаstra, светлого камня, похожего окраской на воск, но имеющего молочного цвета прожилки. Все пространство вокруг него занимала мебель: балдахин, кровать, два кресла, портшез (носилки), подголовник и несколько ларей-сундуков. Балдахин — своего рода беседка из жердей величиной с комнату, как и значительная часть кровати, подголовника, носилок и некоторых ларей, — покрыты листовым золотом. Некоторые покрытые золотом части деревянной мебели представляют собой образцы тонкой художественной резьбы. Ножки кровати и кресла были вырезаны в форме конечностей льва с точной передачей всех анатомических особенностей вплоть до мускулатуры и пульсирующих под кожей кровеносных сосудов.

Спинка носилок инкрустирована золотыми иероглифами, составляющими имя и титулатуру владелицы гробницы — царицы Хетепхерес, жены фараона Снофру и матери Хуфу.

В одном из сундуков хранились 20 электронных (очень ценившийся в III тысячелетии сплав серебра и золота) браслетов, украшенных инкрустацией из драгоценных материалов — лазоревого камня и бирюзы. Там же находились золотые и медные ножички и другие туалетные принадлежности царицы. Были там и браслеты из слоновой кости. В других ларях находились дорогие золотые и ценные медные и каменные сосуды, часть которых была предназначена для хранения благовоний и косметических снадобий, одежда и многое другое.

Если в гробнице царицы было найдено так много разного рода дорогих предметов, то нетрудно представить себе, какие сокровища были погребены в склепе фараона.

Гробница Хетепхерес примечательна еще одной находкой. В стене склепа была обнаружена замурованная ниша. После того как стену разобрали, археологи заметили в глубине ниши алебастровый ящик, плотно закры-

тый крышкой. На его дне оказалась жидкость почти пяти тысячелетней давности! Это был раствор соды, в который в свое время положили внутренности царицы при мумификации.

Расположенные вокруг пирамиды царя гробницы его родственников и приближенных образовывали вместе с пирамидным комплексом гигантские некрополи. Систематическое изучение этих кладбищ, начавшееся еще в конце XIX в. н. э., продолжается и в наши дни.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
О строительной технике древних египтян	11
Особенности каменной кладки	34
Значение дерева при сооружении пирамид	46
Добыча и обработка камня	58
Транспортные средства	85
Изготовление орудий и строительных деталей из меди	92
Сто тысяч человек — на строительстве пирамид	102
Хронологическая таблица истории древнего Египта	107

Хильда Августовна Кинк

КАК
СТРОИЛИСЬ
ЕГИПЕТСКИЕ ПИРАМИДЫ

*Утверждено к печати
Секцией восточной литературы РИСО
Академии наук СССР*

*

Редактор *Н. Н. Ермолаева*
Художник *А. Д. Смеляков*
Технический редактор *Л. Т. Михлина*
Корректор *С. А. Воровская*

*

Сдано в набор 21/XII 1966 г.
Подписано к печати 23/III 1967 г.
А-00613, Формат 84×108^{1/32}. Вум. № 1
[Печ. л. 3,5, Усл. а. л. 5,88, Уч. изд. л. 5,86.
Тираж 15 000 экз., Изд. № 1730
Зак. 1777, Цена 34 коп.]

*

Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука»
Москва, Центр, Армянский пер., 2
3-я типография издательства «Наука»
Москва К-45, Б. Кисельный пер., 4