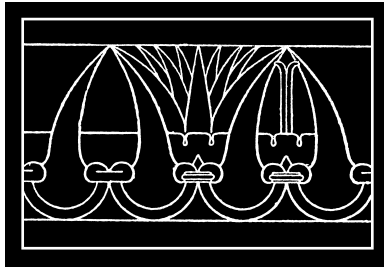


ТОМ I

ОТ ДОИСТОРИЧЕСКОЙ
ЭПОХИ
ДО РОМАНСКОЙ
АРХИТЕКТУРЫ



Глава I.

ДОИСТОРИЧЕСКАЯ ЭПОХА

Памятники зарождающейся архитектуры благодаря своим крайне простым формам позволяют уловить ту неизбежную связь между конструктивными приемами и постепенным ходом в развитии человека, в силу которой история искусств является выражением, в существенных чертах, и самой истории человеческих обществ. Мы видим, как жилище создается и преобразуется соответственно разнообразным формам существования человека, выработавшимся под влиянием различных климатических условий, и как изменяются строительные приемы в зависимости от местных материалов и от усовершенствования орудий; видим, что подавляющие эффекты масс служат первым средством выразительности, что надгробная и религиозная отрасли архитектуры предшествуют утилитарной, а еще прежде них зарождается изобразительное искусство. И даже можно проследить то странное влияние привычки, в силу которого уже устаревшие формы переживают породившие их причины. У всех народов искусства пройдут через одинаковые стадии развития, подчиняясь одним и тем же законам, но все они, хотя и в зачаточной форме, как бы заключаются в искусстве первобытного человека.

ГЛАВНЫЕ ЭПОХИ

Доисторические времена ясно подразделяются на три периода, которым отвечают три формы существования первобытного человека, а следовательно, столько же предпринятых в совершенно различных направлениях попыток творчества, откуда впоследствии зародится истинная архитектура.

В первый период, предшествующий великим ледниковым явлениям, благодаря ровному и теплomu климату наших стран (Западной Европы) человек не нуждается ни в жилище, ни в одежде, — он ведет оседлый образ жизни, и орудием ему служат куски кремня, обделанные оббиванием или обжиганием.

Наступает второй период, ледниковый, и человек уже принужден заботиться об одежде и пище, но ему еще неизвестны приручение животных и скотоводство, и в своей охотничьей, кочевой жизни он следует согласно временам года за передвижениями дичи, а особенно за оленем — его главной пищей. Жилище делается необходимым, и прежде всего оно не должно затруднять человека в его передвижениях; для сооружения его пользуются теми же орудиями, известными предшествующей эпохе, но уже значительно усовершенствованными: они насажены на ручки и своей разнообразной формой, в виде топоров, пилы, шила, скребка и т.п., указывают уже на замечательную специализацию их функций; в то же время было положено начало прядению и также ткачеству.

К концу ледникового периода совершается массовое переселение обитателей Центральной Европы следом за стадами оленей, подвигавшимися на север по мере того, как ледники отступали и сосредоточивались в полярном поясе; освободившееся место захватывают пришельцы, появившиеся, вероятно, из глубины Азии и принешие с собой принципы совершенно нового социального устройства. Завоевателям уже известны приручение животных и даже искусство обработки металлов; при них устанавливается пастушеский и земледельческий образ жизни; с ними появляются металлические орудия из бронзы и меди (железо войдет в употребление значительно позже), но они еще пользуются и каменными орудиями, обделанными, однако, уже не только обкалыванием, но и полировкой.

Искусства этих пришельцев относятся преимущественно к числу тех, которые основаны на применении огня; и вообще человек этой эпохи проявляет изумительную деятельность в области изобретений: он знакомит нас с употреблением металлов и является создателем таких механических приемов, мощность которых достаточна для передвижения чудовищных каменных глыб — первых памятников архитектуры.

Таков последовательный ряд изменений в образе жизни человека и в его орудиях; затем перейдем к исследованию тех работ, где последние находили применение.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

А. — ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Вследствие крайней затруднительности обработки дерева каменными пилами и топорами употребление его было очень ограничено; собственно же плотницкое мастерство могло появиться, как следует предполагать, лишь вместе с бронзовыми инструментами; и даже при их помощи вязка дерева представляет настолько утомительную работу, что, как мы видим, строители предпочитают выдалбливать свои пиpогы

из целых стволов, чем собирать их из отдельных частей. При постройке хижин вместо плотницких соединений дерева по возможности пользовались тем способом, которым прикреплялись ремешками или бечевками кремневые инструменты к ручкам; как плетение, не требующее никаких инструментов, должно было появиться ранее плотницкого мастерства, так, следовательно, и конструкция при помощи плетения неизбежно должна предшествовать вязке дерева плотницкими соединениями. В общих чертах примитивная деревянная конструкция сводилась к тому, что в землю врывались стойки и связывались посредством веревок из лыка с перекладинами для пола или крыши.

Б. – КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Сравнительно с деревом камень вызывает еще больше затруднений для обработки его кремневыми орудиями, острие которых обкалывается при ударах; каменная архитектура создается очень поздно, лишь с появлением металлов, причем бронзовые инструменты все же оказываются недостаточно твердыми для правильной тески камней, и приходилось довольствоваться лишь сглаживанием грубых неровностей.

Первые памятники каменной архитектуры представляют особый характер так называемого мегалитизма: они возведены из громадных глыб; и повсюду человек, прежде чем воспользоваться правильной кладкой из мелкого материала, прибегает к употреблению огромных камней, что, как мы увидим сейчас, является последствием недостаточной твердости тех орудий, которыми он располагал для обработки камня.

Мегалитизм доисторической эпохи. — В сооружениях нашего времени употребляются камни правильной формы и незначительных размеров, а потому удобных для передвижения их; наоборот, в доисторические времена представлялось более простым пользоваться огромными, совершенно не обделанными глыбами: посредством клиньев их выламывали в каменоломнях и с помощью рычагов доставляли на место, что представляло несложную задачу, подробности которой изображены на рис. 1.

Чтобы поднять каменную глыбу, достаточно подвести под нее сплоченный ряд рычагов, нагруженных в свободном конце (рис. М).

В момент, когда рычаги опущены (положение N), вкладывают камень (положение N').

Затем при помощи земляной насыпи (рис. М') возвышают точки опоры рычагов и продолжают подъем камня до желаемой высоты. Если желают передвинуть камень, то в таком случае (рис. 2, А) дают насыпи, на которой он лежит, легкий уклон и покрывают ее слоем глины; если уклон определен правильно, то без посторонней помощи, силой своей тяжести камень сползает к основанию насыпи, как то бывает при спуске кораблей на воду.

Когда камень достиг конца спуска, то возобновляют описанную выше операцию (рис. *B* и *C*), причем следует указать, что этим способом (вариант *R*) возможно передвижение даже против естественного уклона почвы.

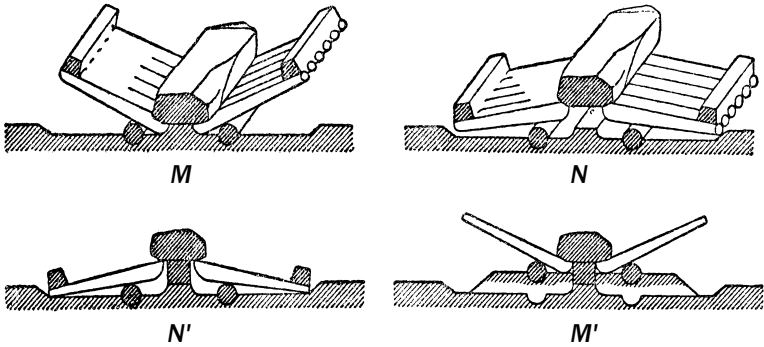


Рис. 1

Так же просто решается задача поставить камень вертикально, в виде обелиска: под один конец его подкладывают деревянный стержень и затем из-под другого, более тяжелого конца начинают выбирать землю, на которой лежит камень, причем глыба под действием

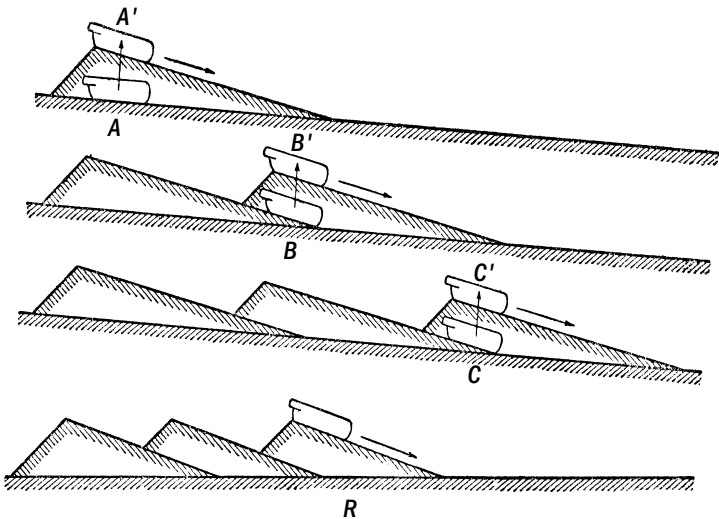


Рис. 2

собственного веса вращается, скользя по сырой глине, которой покрыта поверхность *C*, и становится вертикально (рис. 3).

Вся операция совершается без помощи канатов и каких-либо машин, хотя и крайне медленно; но, как это известно, время имеет крайне

малую ценность у первобытных племен. Самый же факт существования этих памятников, потребовавших огромной затраты труда и, однако, не имевших утилитарного назначения, свидетельствует о могучей организации власти; и вообще мегалитизм, где недостаточность орудий возмещается затратой труда, является характерным типом архитектуры у полуварварских племен, подчиненных деспотизму безграничной власти, свидетельствуя собой одновременно и о недостаточности орудий, и о господствующем режиме в зарождающихся человеческих обществах.

Пещеры. — С появлением металлических орудий, дающих возможность смело приступить к обработке камня, человек начинает вырубать в откосах скал искусственные пещеры; но при этом в слабых слоистых породах является опасность обвалов плафонирующих

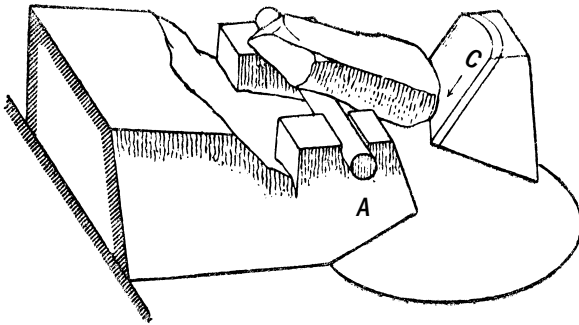


Рис. 3

пластов, в предупреждение чего наиболее действительным средством служит высокий профиль, чем и объясняется стрельчатый, более или менее правильный профиль, который имеют в разрезе многие из искусственных пещер.

В. — ГЛИНЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Если обработка дерева кремневыми орудиями, как было указано, вызывает слишком большие затруднения, а обработка ими камня и совершенно невозможна, то, наоборот, пользование глиной как строительным материалом достигается крайне легко и требует лишь рабочих рук, чтобы ее размять; из нее возможно не только возводить стены, но и перекрывать помещения сводами, и притом даже в странах, лишенных строевого леса, по каковой причине она и должна была найти применение как один из первых материалов при сооружении человеческих жилищ. И действительно, глина находится в древнейших сооружениях человека в виде кирпичей, но употребленных без предварительного обжигания; обожженный же кирпич впервые, по-видимому, сделался известен на Дальнем Востоке, родине всех технических

производств, основанных на применении огня, и долгое время, даже в исторический период, его распространение ограничивалось странами, расположенными к востоку от Евфрата. В развалинах Трои были открыты остатки стен из глины, подвергшейся обжиганию во время пожара, что привело первых исследователей к ошибочному заключению о более раннем знакомстве народов Малой Азии с обжиганием глины, чем то было в действительности. Также из сырой глины были возведены и жилища на острове Санторини, сохранившиеся до нашего времени, подобно Помпее, под покровом вулканического пепла. В этих же жилищах одна подробность заслуживает особого указания: их глиняные стены покоятся на основании из более или менее неправильных камней, промежутки между которыми заполнены глиной, что представляет древнейший известный истории пример той конструкции, откуда впоследствии выработается каменная кладка на растворе.

ОРНАМЕНТ

Изобразительное искусство развивается совершенно независимо от строительной техники, и человек ледникового периода, едва знакомый с устройством хотя бы и первобытных жилищ, уже посвящает досуги своей беспокойной охотничьей жизни на украшение оружия и вырезает на нем изображения животных, с поразительной правдивостью передавая и движения, и жизнь; но в то же время, по какому-то странному для нас побуждению, он совершенно не пользуется формами растительного царства.

Это первое художественное движение резко обрывается нашествием новой расы, принесшей с собой в Европу металлические орудия, и подражательное искусство внезапно исчезает. Человеку эпохи полированных орудий, мегалитов и металлов вполне чужда сама мысль изображать живые существа. С появлением этого азиатского народа идея грандиозного совершенно вытесняет идею чистой красоты; место искусства занимает ремесло: совершенство исполнения заменяет изящество украшений. Оружия предшествовавшей эпохи украшались резьбой, теперь же их поверхность обделывается полированием; первые же орудия из бронзы в силу простого подражания воспроизводят традиционные формы кремневых орудий, каковое явление переживания, заслуживающее особого внимания, представляется, как мы увидим далее, даже и в греческом искусстве, где каменная архитектура пользуется формами деревянной конструкции.

С появлением металлов и началом промышленности орнамент ограничивается лишь воспроизведением чисто условных форм, крайне бедных по основным мотивам, как это видно на дольмене острова Гаврини, покрытом волнистыми линиями.

Долгое время трудность обработки камня бронзовыми орудиями мешала развитию архитектурных украшений. В дольмене Гаврины узоры покрывают плохо выровненную поверхность, так как кремневые или бронзовые инструменты позволяли лишь гравировать, но не обтесывать камень; в тех же местах, где камень оказывался слишком твердым, приходилось оставлять его в грубом виде, без украшений, и пробелы в декорации дольмена Гаврины свидетельствуют именно о недостаточной твердости имевшихся в распоряжении человека орудий.

Дальнейшим шагом за этими наивными попытками являются, с одной стороны, руны на севере Европы, то есть фигурные письмена, представляющие морские сцены, гравированные твердой и выразительной чертой, на скалах Скандинавии; с другой — колоссы на острове Пасхи в Тихом океане. Эти океанийские статуи могучего рельефа, с головами чистого и поистине монументального стиля, не представляют ли сравнительно поздних произведений искусства, быть может, развившегося на каком-либо теперь исчезнувшем материке, и в котором скульптура полного рельефа хранила непринужденность и свободу движений, характеризующие произведения палеолитической эпохи, исполненные гравюрой?

Наряду с суровой архитектурой дольменов необходимо предположить существование в этих отдаленных странах и другого типа архитектуры, где играли известную роль и изображения живой природы, и которому, быть может, еще предстоит занять свое место в истории зарождения искусства.

ПАМЯТНИКИ

Памятники архитектуры как свидетели, указывающие на образ жизни и уровень морального развития человека, группируются согласно тем периодам, на которые подразделяется его существование.

В доледниковый период климат Центральной Европы настолько мягок и ровен, что человек, будучи оседлым, еще не нуждается в жилище: единственными свидетелями его существования остаются вырытые им на местах стоянок ямы, в которых нашли угли, пепел и кости диких животных, служивших пищей нашим первым предкам.

В ледниковый период суровый климат заставляет человека, ведущего еще исключительно охотничий образ жизни, искать убежища, которое он и находит во время своих кочеваний то под свесами скал, то у входов в естественные гроты; искусственные же пещеры в откосах скал относятся ко времени появления металлических орудий, когда человек почувствовал возможность приступить к выполнению этой задачи. Последними памятниками доисторического искусства являются жилища, возведенные на поверхности земли, и мегалиты.

ЖИЛИЩА И УКРЕПЛЕНИЯ

Искусственные пещеры, современные первым металлическим орудиям, представляют узкие галереи, которые, сравнительно с естественными гротами, менее угрожают обвалами и удобнее для защиты. Одновременно с пещерами, вырубавшимися в мягких каменных породах, в озерных областях мы находим свайные постройки, а среди скал человек устраивает свои стоянки под открытым небом на местах, естественно защищенных крутыми откосами.

Свайные жилища, палафиты, часто встречающиеся в области Альп, были бы почти невозможны для жилья современным европейским народам, и нужно предполагать, что населявшая их раса, подобно неграм, обладала исключительной устойчивостью против вредного влияния болотных испарений.

Сваи, толщина которых не позволяет их смешать с сооружениями ископаемых бобров, имеют очень острый конец и были обтесаны при помощи инструмента с острым лезвием. Что же касается самих хижин, то детали их устройства неизвестны, но они, как и жилища, построенные на поверхности земли, походили, по-видимому, на соломенные шалаши или же на те мазанки из прутьяка с кровлей то в виде купола, то в форме днища опрокинутой лодки, которые Страбон описывает как жилища народа, населявшего Бельгию, Саллюстий — как жилища нумидийцев, и, наконец, изображения которых мы находим на колонне Траяна в сценах войны с даками.

К этим жилищам, защищенным самим положением их или в скалах или посреди озера, необходимо, без сомнения, причислить и хижины на ветвях деревьев, тип которых, а равно и тип свайных построек, еще сохранился до сего времени у народов Полинезии; в последнем случае, как и в предыдущих, жилище было защищено своим изолированным положением. Характерные особенности этих разнообразных типов жилищ указывают не столько на принадлежность их к той или иной эпохе, сколько на различие в местных условиях: где спокойные воды озер позволяют возводить свайные постройки, там появляются палафиты; в лесах — жилища на деревьях, а вдоль скал слабых пород — пещеры. Сообразно местным условиям человек останавливается на том или ином из вышеуказанных решений, пока не достигнет искусства возводить настоящие жилища, подобные открытым в Трое и на острове Санторини, к типу которых относятся и жилища всего Востока, с глиняными стенами и покрытые террасами.

ПОГРЕБАЛЬНЫЕ И РЕЛИГИОЗНЫЕ СООРУЖЕНИЯ: ПАМЯТНИКИ

От доледникового периода не сохранилось ни малейших следов гробниц: мертвецы покидались около тех же очагов, где их достигала смерть. Азиатские завоеватели, принешие с собой земледелие и обработку

металлов, положили начало культу мертвых, которому и были посвящены первые усилия человека в создании строительного искусства; в то время как живые довольствовались шалашами или землянками, для мертвых уже вырубали пещеры, возводили курганы и дольмены, то есть каменная конструкция была применена для гробниц значительно ранее того, как человек воспользовался ею для жилища.

Простейшую форму гробницы представляет курган, земляная насыпь конической формы. В некоторых курганах ядро состоит из булыжника и покрыто слоем водонепроницаемой глины с облицовкой поверх нее камнем; иногда корона камней (кромлех) украшает склоны холма или же опоясывает его у основания.

Обыкновенно в середине кургана скрывается погребальная комната, или так называемый дольмен; он представляет не что иное, как искусственно построенную пещеру, и состоит из двух рядов вертикально поставленных камней, перекрытых плафоном из больших плит; в своем простейшем виде, то есть из трех камней, двух вертикальных и одного горизонтального, он дает первый созданный человеком тип монументальной конструкции.

К эпохе же дольменов относятся отдельно поставленные камни (менгиры), грубые прообразы египетских обелисков. Обелиск в Локмариакере почти не уступающий по высоте обелиску на площади Согласия (ниже последнего приблизительно на 1 м), в то же время вес его был еще более огромен. Зачастую каменная глыба, вместо того, чтобы утоньшаться к вершине, наоборот, утолщается и имеет вид конической массы, опрокинутой вершиной вниз. Менгиры располагаются то изолированно, то группами или в виде длинных аллей, или же в виде кольцевых оград, где они насчитываются сотнями (Карнак в Бретани; Стеннис и Стонхендж в Уэльсе).

Эти анфилады камней считались священными оградами или памятниками, служившими, за отсутствием письменности, для увековечения каких-либо знаменательных событий. Отдельно стоящие камни по своему внешнему виду кажутся гигантскими подобиями первобытного оружия. Во Второзаконии указывается, что евреи в память своих побед воздвигали неотесанные камни, подобные мегалитам Бретани; остается исследовать: не имеет ли того же коммеморативного характера и вся группа этих таинственных памятников?

Относительно назначения менгиров, курганов и дольменов существуют и другие предположения; так, ориентация некоторых аллей привела к мысли, что они могли быть астрономическими символами.

Относительно курганов было замечено, что они часто располагаются группами, причем с вершины одного видно несколько других; это привело к предположению, что курганы служили для сигнализации.

Дольмены, не защищенные земляной насыпью, считались за жертвенники; но возникает сомнение: не исчезла ли покрывавшая их некогда земля?

Возможно, что все эти предположения не лишены доли истины, и, кроме того, ни одно из них не противоречит идее таких памятников, главнейшим назначением которых было бы освящать какие-либо воспоминания.

Но что особенно останавливает внимание — это выбор живописных мест: в большинстве случаев курганы видны издалека, возвышаются на гребнях холмов, откуда открываются обширные дали: создатели примитивных памятников обладали по крайней мере искусством сочетать свои произведения с природой.

ВОПРОСЫ ХРОНОЛОГИИ И ВЛИЯНИЙ. ПЕРВЫЕ ОЧАГИ АРХИТЕКТУРЫ

A. — РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДОИСТОРИЧЕСКОГО ИСКУССТВА И ЕГО ПЕРЕЖИТКИ

И менгиры, и дольмены, эти памятники такого грубого и в то же время полного величия искусства, в действительности относятся к очень различным эпохам: в тот момент, когда одна страна уже обладала сравнительно развитой архитектурой, другие были еще в периоде первых попыток; в этом случае человеческие общества можно уподобить группе индивидуумов, среди которых одни еще переживают детство, а другие уже в поре расцвета.

Монолиты Бретани, подобные монолитам Уэльса, относятся к тому времени, когда мореплавание уже настолько развилось, что между обоими берегами Ла-Манша могли поддерживаться непрерывные сношения; следовательно, они были возведены моряками, располагавшими механическими средствами, необходимыми в морском деле, и, быть может, всего лишь за несколько веков до нашей эры.

Древнейшие дольмены, если судить по найденным в них оружию и инструментам из кремня, относятся к раннему периоду полированного камня, позднейшие же — ко временам известных истории цивилизаций. Уже в Средние века дольмены еще возводились в Скандинавии, во времена нашествий, положивших конец Римской империи, германцы еще пользовались кремневым оружием, а на островах Океании и до сих пор сооружаются палафиты. Подобные факты заставляют остерегаться относить памятники к одной эпохе, основываясь лишь на одном сходстве строительных приемов. Необходимо также остерегаться и слишком поспешных выводов относительно истории человеческих рас: переселяясь в иную страну, человек иногда принужден покинуть прежние приемы конструкции как не отвечающие новым

условиям, и таким образом различие в строительных приемах часто является лишь результатом различия в местных средствах. Одно только можно, кажется, считать вне сомнений, а именно что была эпоха, когда с одного конца земного шара до другого употреблялись орудия и инструменты одного типа, откуда неизбежно должно было вытекать и сходство в приемах строительного искусства. От Америки до Японии кремни, обделанные рукой человека, имеют почти один и тот же вид, и все заставляет предполагать существование непрерывных сношений, поддерживавшихся, быть может, при посредстве теперь исчезнувших материков, — существование передачи идей между самыми отдаленными странами, чему способствовал кочующий образ жизни охотников.

Возбуждался вопрос: не принадлежат ли мегалиты какой-либо одной человеческой расе или же особому народу? Проследив по карте места их нахождения, мы видим, что они тянутся линией, иногда прерывающейся, от Японии до Уэльса и от Уэльса до Марокко с несколькими разветвлениями от главного направления, что, по-видимому, и указывает на передачу влияний. И, кроме того, в пользу гипотезы одного народа, которому принадлежат мегалиты, говорит тот сильный довод, что для передвижения этих тяжелых масс был необходим известный метод, почти наука. Хотя приемы первобытной механики и очень просты, но ничуть не инстинктивны; они заставляют предположить существование одной общей традиции, и гипотеза единого первоисточника имеет под собой основание.

Б. — ЗАРОЖДЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

На фоне примитивного искусства постепенно вырисовываются две великие архитектуры, зародившиеся одна в Египте, другая — в Месопотамии; и по совпадению, которое, конечно, свободно от какой-либо случайности, обе создаются в таких странах, где для древнейших сооружений материалом служила глина. Хотя Египет доведет развитие мегалитического искусства до пределов возможного, но вместе с тем он никогда не отказывался пользоваться и глиняными сооружениями; по всей вероятности, эти простые глиняные конструкции были древнейшими, а своим ранним развитием Египет, как следует полагать, обязан именно той легкости, с которой человек мог приступить к строительной деятельности прежде появления хотя бы самых простейших орудий.

Другим очагом является Месопотамия, глинистая почва которой давала ту же возможность сделаться строителем человеку, еще не располагавшему какими-либо орудиями.

Прежде всего мы обратимся к изучению искусства в этих двух великих центрах цивилизации и области их влияния, чтобы затем исследовать примкнувшие позже к общему движению второстепенные цивилизации и, наконец, архитектуры, зародившиеся от их взаимодействия.

Глава II.

АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

В то время как другие народы Старого света еще находились в доисторической стадии своего развития и возводили лишь примитивные сооружения, Египет уже обладал развитым, со значительным запасом знаний и полным выразительности искусством; и именно здесь, в Египте, было положено начало истории архитектуры. Напрасно было бы надеяться установить точно время сооружения египетских памятников: при настоящем уровне знаний приходится довольствоваться лишь классифицированием их в порядке следования современных им династий, подобно тому, как определяется последовательность геологических напластований: последовательность событий известна, но продолжительность их установить нельзя. Впрочем, некоторые события могут служить как бы вехами; так, первые династии восходят ко времени за 4000 лет до Р. Х.; XIX династия, эпоха высшего расцвета и блеска египетского искусства, эпоха грандиозных сооружений в Фивах, относится к XIV веку, ко временам Моисея; XXVI династия прекращается с завоеванием страны персами в VI веке до Р. Х., в момент зарождения греческого искусства.

Египет и Месопотамия, где зародилась архитектура, одинаково лишены строительного леса. В Египте произрастают лишь пальмы, не обладающие необходимой в строительном деле прочностью, сикоморы, дающие также посредственный строительный материал, и, наконец, тростники. Для незначительных построек материалом служит глинистый ил, осадок Нила; для монументальных же сооружений пользовались песчаником и известняком, добывавшимися огромными глыбами из непрерывной цепи каменоломен в скалах, окаймляющих Нил, — а также гранитом, доставлявшимся из области водопадов.

Таковы были строительные материалы, для обработки которых первобытный Египет располагал бронзовыми инструментами; но, кроме того, ему еще в эпоху пирамид было, по-видимому, известно употребление железа, чем и объясняется необычайно раннее развитие правильных форм в архитектуре этой страны. Как рабочей силой Египет располагал не только профессионально подготовленными

мастерами, но также и всем несвободным населением, подчиненным автократическому режиму, абсолютизм которого достигал крайних, известных истории, пределов; кадры рабочих пополнялись также рабами и пришельцами, искавшими убежища в пределах Египта, о тяжелом положении которых свидетельствует Библия.

Памятники архитектуры Египта делятся на две группы: к одной из них, употреблявшей материалом глину, относятся жилища и укрепления; к другой, берущей начало от мегалитов, — религиозные и надгробные сооружения. В отношении конструктивных приемов египетская архитектура поражает крайней простотой: глина позволяет возводить экономичные и прочные своды без помощи кружал, а каменные сооружения, храмы, подобно дольменам, представляют вертикальные опоры (стены или пильеры), которые увенчиваются плафонами из огромных плит. Ничего изысканного в структуре, ничего беспокойного в формах: горизонтальная линия доминирует в композиции, как господствует и в окружающем пейзаже; глухие массы, оживленные лишь редкими и простыми расчленениями, заметно преобладают над пролетами, и все это оставляет впечатление несокрушимой устойчивости, долговечности. Ни одна архитектура не может соперничать с египетской в искусстве простейшими средствами возбудить неотразимое впечатление грандиозного.

КОНСТРУКЦИЯ

Исследование египетского искусства условно подразделено нами на три отдела: строительные приемы, элементы декорации и памятники.

Этот же порядок будет по возможности соблюдаться и в отношении искусства других народов.

КОНСТРУКЦИЯ ИЗ ГЛИНЯНЫХ МАТЕРИАЛОВ

МАТЕРИАЛЫ

Глина в Египте использовалась в виде кирпичей размером от 14 до 38 см в стороне, при наименьшей толщине в 11 см; для облегчения формования в нее прибавляли рубленую солому, как это можно видеть по развалинам, а также по свидетельству книги Исход.

Египетские кирпичи не имеют ни малейших следов предварительного обжигания; однако, судя по сохранившимся на них оттискам, которые не что иное, как фабричные клейма, их сушили перед кладкой в стены, тогда как в Месопотамии они употреблялись еще в сыром виде.

Употребление сушеного кирпича требует прокладки между его рядами пластического материала, для каковой цели и употреблялась

жидкая глина, игравшая роль наших растворов, в некоторых пирамидах она заменена слоем песка, который так же хорошо заполняет промежутки и, быть может, еще лучше распределяет давление.

СТЕНЫ

При возведении стен из сушеного кирпича египтяне, за неимением строевого леса, были вынуждены обходиться без помощи кружал. На одной картине, воспроизведенной Приссом д'Авенном, изображена постройка стены, причем работа, по-видимому, велась таким образом, что начала стен, как это видно на рис. 4, в каждый данный момент имели вид ступенчатого подъема, которым, очевидно, пользовались для подноски материалов.

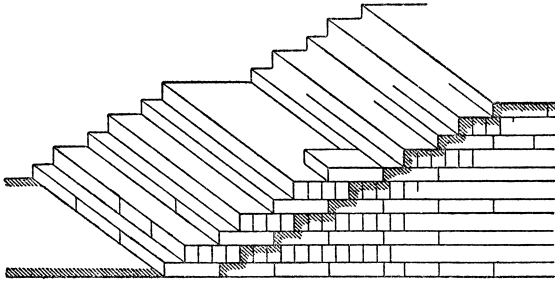


Рис. 4

По расположению рядов кирпича в сохранившихся до нас стенах можно проследить организацию работ, указанную на рис. 4: ряды кладки, прерывающиеся уступами, образуют лестницы для подъема материалов, причем, чтобы лучше предохранить те ряды, по которым поднимались подносчики, их кладут из кирпича на ребро, и даже прокладывали песком (швы *S*); подобный способ кладки стен мог выработаться именно лишь в такой стране, где недостаток строевого леса заставляет быть крайне бережливым на вспомогательные сооружения.

В кладке кирпичных стен обращает внимание кажущееся аномалией волнистое направление рядов, встречающееся также и в конструкциях из тесаного камня; как это видно на рисунке, в утрированном виде, ряды кирпича редко идут по горизонтальной линии: они опускаются, чтобы затем подняться, и снова опускаются. Это волнистое направление рядов объясняется весьма естественно, а именно употреблением бечевы вместо правила (рейки); из египетской живописи нам известно, что ею пользовались каменотесы при обтеске плоскостей и, очевидно, также каменщики при кладке кирпичных стен.

В больших сооружениях, где к работе приступают одновременно в нескольких пунктах, весьма естественным представляется,

во избежание ошибок, воспользоваться помощью бечевы; этот простой прием позволяет обходиться без нивелирных инструментов, и еще теперь им пользуются наши (французские) мостовщики. Но бечева провисает в середине, и ряды кладки, следуя за ее направлением, образуют волнистую линию (стены крепости Эль-Каб).

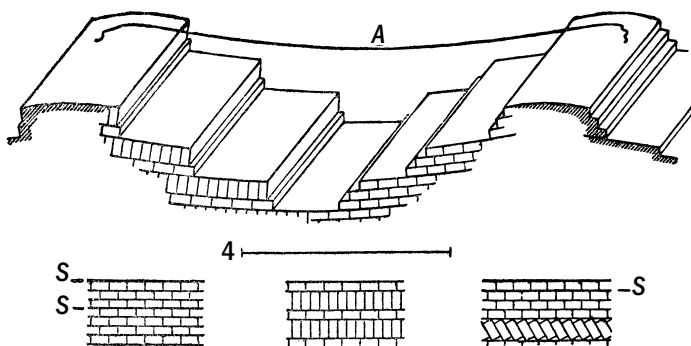


Рис. 5

СВОДЫ БЕЗ КРУЖАЛ

Кирпич представляет удобнейший материал не только для стен, но также и для сводов, и притом для кладки их без помощи кружал, что и везде представляло бы значительное упрощение, а в Египте, при отсутствии строевого леса, составляет положительную необходимость. История античных сводов является не чем иным, как историей тех средств, с помощью которых было возможно возводить их непосредственно над пролетами.

а. — Купола. — Наиболее легкий для возведения без кружал тип сводов представляет сферический свод, купол, который наиболее часто употреблялся в египетской архитектуре. Рис. 6 дает детали одного купола в Абидосе: профиль его имеет стрельчатую форму, а кладка исполнена горизонтальными рядами, образующими замкнутые кольца с постепенно уменьшающимся диаметром. Каждый ряд так незначительно свешивается над лежащим ниже его, что может удерживаться без кружал. Как только кольцо сведено, то оно уже не изменяет своей формы и достаточно прочно, чтобы нести следующие выше ряды. Кладка выполняется тем легче, чем незначительнее свешивается внутрь одно кольцо над другим, или, другими словами, чем выше подъем кривой, образующей форму свода. При этом отнюдь не требуется, чтобы каждое кольцо было горизонтально: современные купола также кладутся без помощи кружал, хотя постели камней направляются к центру свода; возможно, что именно последним способом были сложены купола зернохранилищ в Древнем Египте.

Единственный случай возведения сводов без помощи кружал, на котором необходимо остановиться, представляет конструкция цилиндрических сводов.

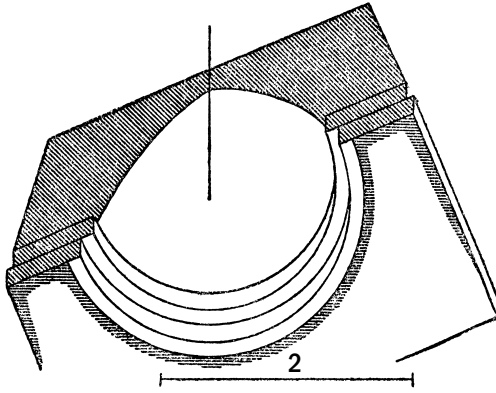


Рис. 6

б. — Цилиндрические своды. — Сущность приема, позволявшего возводить цилиндрические своды без кружал, можно выразить в нескольких словах: кладка свода ведется не рядами, направленными к центру, а вертикальными отрезками.

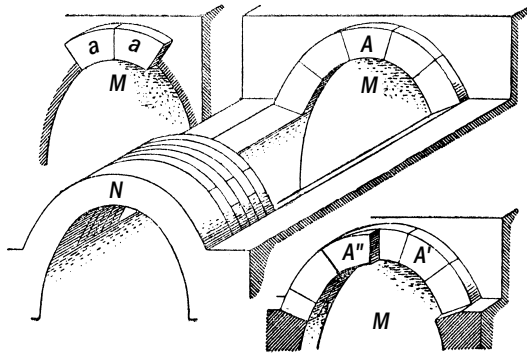


Рис. 7

На рис. 7 показаны приемы этого рода конструкции. Допустим, как самый обычный случай, что свод примыкает к щековой стене *M*; к этой стене *M* прикладывают кирпичи *a* первого отрезка на слое раствора; благодаря вязкости раствора и незначительной толщине кирпичей этот отрезок возводится без помощи кружал и имеет вид, показанный на рис. *A* или *A'*.

Затем переходят к кладке второго отрезка *A''*, который выводится и удерживается на месте, подобно первому отрезку, и таким путем цилиндрический свод постепенно удлиняется. И лишь в случае

неимения щековой стены приходится прибегать к помощи кружал, чтобы на них возвести арку *N*, которая тогда служит точкой опирания; самый же свод заканчивается без кружал.

Рис. 8 изображает некоторые особенности кладки цилиндрических сводов, имеющие практическое значение:

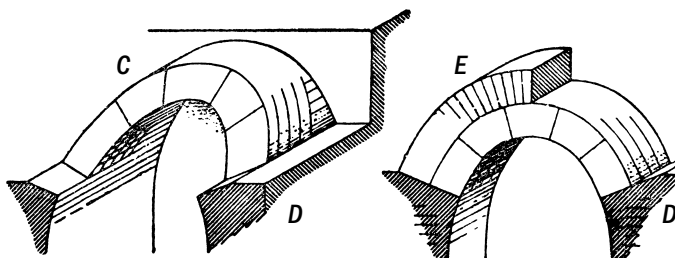


Рис. 8

- чтобы дать бóльшую устойчивость своду, его отрезки (*C*) кладут не вертикально, а со значительным наклоном;
- так как конструкция отрезками, даже и наклонными, все же вызывает некоторые затруднения, то кладка отрезками начинается лишь с половины высоты свода, а нижняя часть его (*D*) выводится горизонтальными, постепенно свешивающимися рядами;
- для облегчения работы и уменьшения распора свода ему дают форму возвышенного овала и даже стрельчатую;
- и, наконец, уже законченный свод для большей прочности перекрывают вторым (*E*) перекастом; для последнего уже нет нужды прибегать к кладке отрезками, и его возводят обычным в наше время способом.

Как пример сводов возвышенного профиля из наклонных отрезков, начинающихся на полувысоте свода (тип *C*), можно указать на цилиндрические своды в кладовых Рамессеума (XVIII дин.); пример сводов стрельчатой формы — несколько гробниц в равнине Мемфиса; этот последний тип мы встречаем в подземных галереях Хорсабада (Ассирия), и в обеих странах, как в Египте, так и в Ассирии, только отдельно стоящие арки кладутся по кружалам, цилиндрические же своды возводятся непосредственно над пролетами.

И вообще прибегать к помощи временной деревянной конструкции, к помощи кружал, чтобы возвести свод, представляет в глазах египетского строителя такое бессмысленное осложнение, самая идея которого ему совершенно чужда.

Он возводит стены без подмостей и своды без кружал, и повсюду в египетской конструкции господствует стремление избежать вспомогательных сооружений: первобытные архитектуры идут к цели прямым путем.

ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Хотя в Египте мало строевого леса, и притом он плохого качества, но все же дерево играет некоторую роль в строительном деле.

Оно находит применение в глиняных стенах укреплений, как, например, в Семне: массивы стен состоят из глины, в толще же их заложены для прочности деревянные связи, которые также служат, в случае осады, для распределения ударов тарана на бóльшую поверхность.

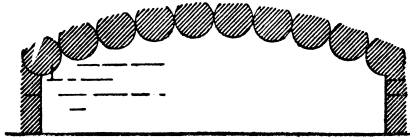


Рис. 9

В простых жилищах кровля делалась, как и теперь, в виде террасы, лежащей на пальмовых стволах; вследствие малой упругости этого дерева пролеты между стенами были не более 2—3 м, причем настил делался из стволов, положенных вплотную; иногда же, для предупреждения прогиба, последнему давали сводчатую форму (рис. 9), благодаря каковой круглые брусья, опираясь один на другой, служили для взаимной поддержки.

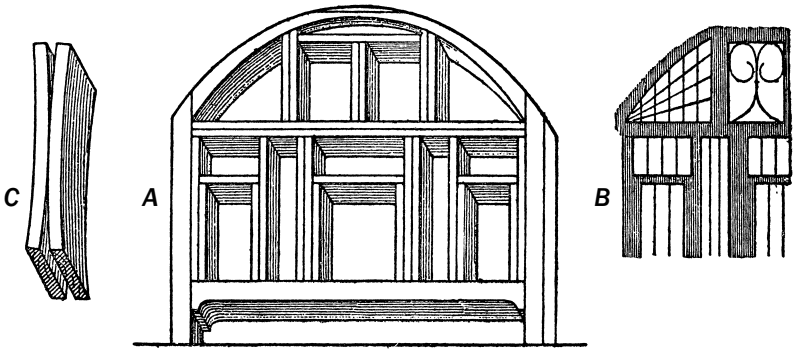


Рис. 10

Рис. 10 изображает деревянную легкую конструкцию с ажурными панно, хранящуюся в Лувре; *B* — решетчатое заполнение панно; *A* — один остов, обвязка.

Тонкие доски, высыхая, коробятся, причем сердцевина дерева, как более плотная, сжимается меньше; поэтому с одного взгляда можно заключить, в каком именно направлении произойдет коробление доски. Чтобы предупредить эту деформацию, доски необходимо употреблять по две, обращая одну к другой теми сторонами, которые

стремятся выгнуться (*C*), и так как в этом случае силы взаимно уничтожаются, то подобный составной брусок остается прямым. Этим объясняется, по-видимому, употребление досок по две в данной модели *A*.

Рис. 11 изображает конструкцию стен, как она передается в скульптуре многих гробниц времен первых династий; приведенный образец заимствован из гробницы Птаххотепа (*V* дин.).

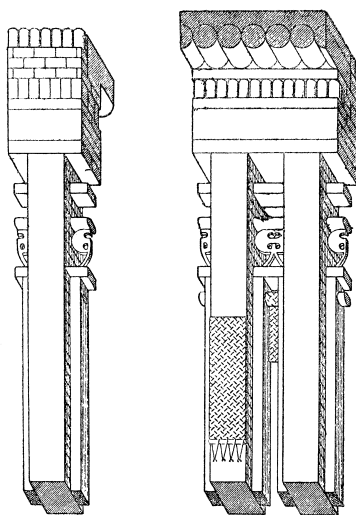


Рис. 11

Подобно предыдущей, и эта конструкция представляется ажурной, но главные столбы ее такой толщины, сравнительно с остальными, мелкими аксессуарами, что, всего вероятнее, они были не из дерева, которым Египет так беден, а из кирпича, как на это намекают и украшения верхней части столбов горизонтальными линиями; это предположение подкрепляется еще тем, что столбы в своей нижней части, где необожженный и хрупкий кирпич нуждался в защите, покрыты цинковками. Принужденные быть крайне бережливыми в употреблении дерева, египтяне остов здания возводили из кирпича, а деревом, в виде мелких брусков и тонких досок, заполняли лишь пролеты.

Следовательно, этот тип конструкции, по-видимому, состоял из следующих элементов:

- кирпичные столбы;
- горизонтальные брусья, расположенные на различной высоте и связывающие столбы между собой;
- наконеч, вертикальные бруски, поставленные в пролетах наподобие дверных косяков, для защиты от ударов такого слабого материала, как необожженный кирпич.

Рис. 12 изображает другую конструкцию, вариант предыдущей; ее элементы заимствованы из украшений саркофагов, один из фрагментов которых воспроизведен на рис. *N*. В данном случае стена представляет глухие панно из стеблей пальмы, и так как это дерево по своей мягкости не допускало обделки шипами, то применялся единственно возможный способ соединений, показанный на рис. *R*.

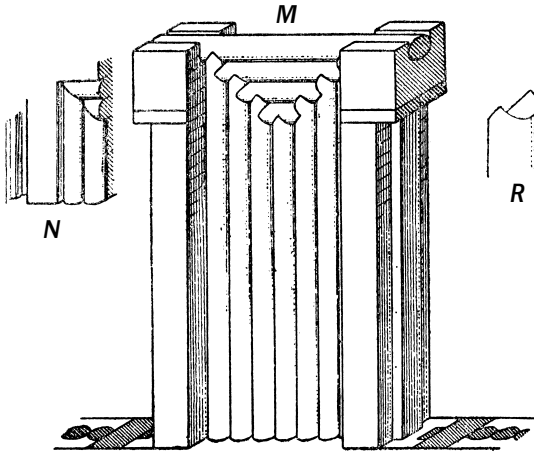


Рис. 12

Рис. 13 и 15 объясняют ту роль, которую в конструкции играли тростник и камыш: их употребляли в виде длинных жгутов для защиты кирпича по углам здания (рис. 10, *B*); такими же связками, с пропущенными в них пальмовыми ветвями, удерживался на месте крайний ряд кирпича на террасах (*A*). Египетский карниз представляет копию в камне этого украшения из ветвей пальмы, а орнамент по ребру каменных стен подражает употреблявшимся в кирпичных стенах связкам тростника.

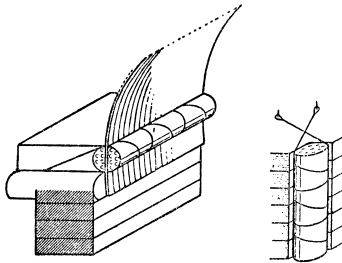


Рис. 13

Из камыша делались на эдикулах легкие и очень упругие стропильца (рис. 15, *A*), которые покрывались шкурами животных, с грузилами по нижнему краю, что вместе представляло роль балдахина.

Позднее эти легкие произведения корзиночного мастерства воспроизводились из металла, и балдахины получали вид *M* и *N*.

Как детали столярного мастерства на рис. 14 представлены главные соединения: то в виде ласточкиного хвоста (*A*), то шипами (*B*), то шпонками (*C*).

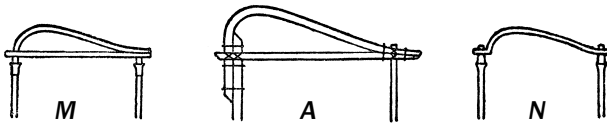


Рис. 14

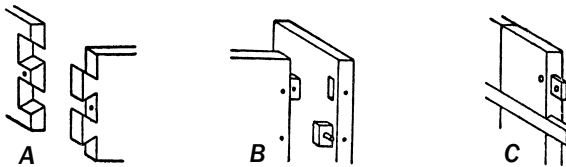


Рис. 15

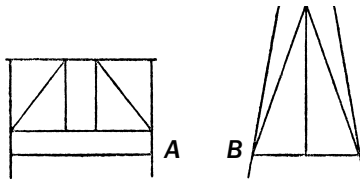


Рис. 16

И наконец, рис. 16 изображает такие деревянные конструкции, в которых благодаря употреблению соединений под острым углом достигается полная неподвижность; и только в Древнем Египте встречается этот принцип конструкции с помощью треугольных соединений, применение которого встретится потом не ранее, как лишь в римскую эпоху.

ОБЩИЕ ПРИЕМЫ КАМЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Каменные здания египтян, как мы сказали ранее, состоят из ряда зал с плафонами из каменных плит. В простейшем случае потолочные плиты лежат непосредственно на стенах здания, без помощи промежуточных опор (рис. 17, *A*).

Но применение этого простого типа, очевидно, ограничивается возможной длиной плит, которая на практике не может превышать 4—5 м; при бóльших же размерах пролета египтяне подразделяют его рядами столбов (*B*), на которые укладывают связывающие их

каменные балки, а поверх последних — потолочные плиты, как это было в древнейшем известном нам храме Сфинкса, откуда и заимствован пример С.

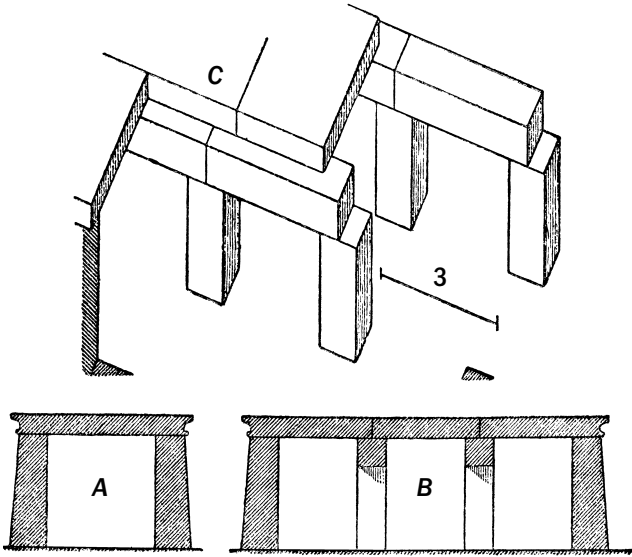


Рис. 17

Материалы. — Обыкновенно египтяне пользуются песчаником и известняком, причем в случае совместного употребления этих пород камня из песчаника предпочтительно делают все балки. Гранит же применяется крайне редко, а алебастр — как исключение.

Отеска и укладка камней. — Судя по некоторым неоконченным колоннам Карнакского храма, египтяне перед укладкой камня кантовали начисто лишь постели и вертикальные швы; лицевая же поверхность камней обтесывалась по окончании здания вчерне, каковой прием усвоили впоследствии и греки.

Способы скрепления камней. — Как общее правило можно считать, что камни клались без раствора и без всяких искусственных связей: в фиванскую эпоху металлические скрепления, по-видимому, совершенно не употреблялись, и лишь изредка пользовались деревянными скобами в форме ласточкиного хвоста (сковороднем) для связи камней между собою (Мединет-Абу, Абидос) или же для скрепления давших трещину монолитов (Луксорский обелиск).

Находимый в каменной кладке раствор имеет вид глинистой массы, в которой замечается плохо обожженный гипс, а иногда и толченая черепица; он встречается лишь во внутренних заполнениях толстых стен (большие пильеры Карнака) или же в массивах пирамид.

Известковый раствор употреблялся только для штукатурки или же как мастика, чтобы скрыть изъяны плохо вытесанных камней.

Детали кладки стен и массивов зданий. — Кладка стен и колонн, иногда довольно небрежная, не представляет чего-либо колоссального: камень употребляется того размера, как он получается из каменоломни. При этом наблюдается, что не только ряды кладки различной высоты, но даже и в одном ряду камни иногда резко различаются по высоте: египтяне предпочитали примириться с такой неправильностью в кладке, чем выравнять камни, подгонять их по размеру, что повлекло бы значительную потерю материала. В больших массивах, и главным образом в пирамидах, различают три приема кладки, представленные на рис. 18.

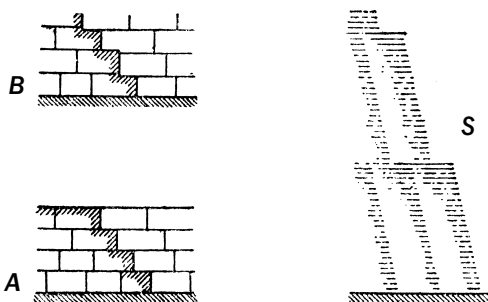


Рис. 18

- Кладка правильными рядами (A);
- кладка без соблюдения непрерывности горизонтальных швов (B);
- кладка с помощью последовательного ряда облицовок (S).

Эти приемы создались совершенно естественным путем. Возведение пирамиды начиналось незначительной центральной пирамидкой, служившей ядром, которое постепенно разрасталось.

Если при дальнейшем увеличении пирамиды пользоваться правильной кладкой (рис. A), то это повлекло бы значительную потерю в материале; второй прием (B) частью уменьшает издержки, и лишь третий прием (S) представляется наиболее выгодным, так как, пользуясь им, кладку выравняют не в каждом ряду, а лишь через значительные интервалы. Правда, в последнем случае массив не так прочно связан, но зато достигается значительное упрощение в работе.

Зачастую в пирамидах наблюдается та волнистая кладка, которую мы уже видели в кирпичных стенах, и в обоих случаях она зависит от употребления для проверки кладки бечевы, провисающей в середине; подобную же аномалию и по той же причине представляют набережные в Эсне.

Архитравы, ложные своды и древнейшие формы клинчатого свода. — В каменных зданиях отверстия в стенах и пролеты между

колоннами перекрываются каменными балками, монолитами, а плафоны — целыми плитами.

При значительных пролетах в плитах плафона легко могут образоваться трещины, особенно при тяжелой нагрузке сверху; в последнем случае потолок делают из 2—3 и даже более рядов плит с промежутками между ними (рис. 19, *В*) или же уменьшают расстояние между точками опоры, что достигается постепенным свесом внутрь рядов кладки стен (главный коридор в пирамиде Хеопса). Рис. 16, *А* объясняет способ исполнения последней конструкции: по мере возведения стен из свешивающихся рядов камней, для предупреждения опрокидывания внутрь, пространство между ними плотно утрамбованной землей; чтобы сохранить свободный доступ в галерею, земля поддерживалась двойным деревянным настилом, лежавшим на стойках, вставлявшихся в гнезда, сохранившиеся и до настоящего времени.

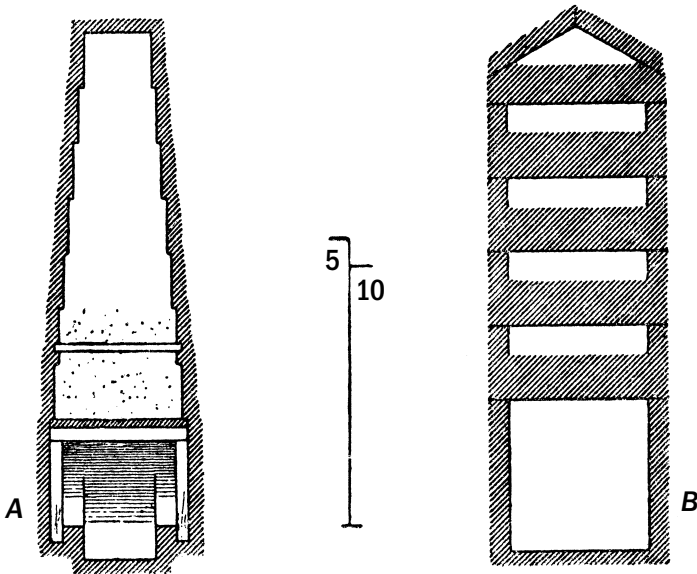


Рис. 19

К этой же системе принадлежат и каменные цилиндрические своды, то есть они выложены горизонтальными рядами и без помощи кружал (рис. 20. *А* — Абидос, *В* — Дейр-эль-Бахри).

Чтобы избежать помощи кружал, камни свешивающихся рядов укладываются так, что большей своей частью лежат на опорах, чем достигается в них устойчивое равновесие (разрез *В*); для уменьшения же веса выступающего конца камня значительную часть его обтесывают, и таким образом центр тяжести массы не выходит из площади

основания, а следовательно, и вся конструкция, устойчивая в каждый данный момент, не нуждается в помощи кружал и получает в окончательном виде форму свода. В конструкции этого типа камни почти такого же размера, как и в архитравных перекрытиях, но зато они, постепенно сближаясь и поддерживая один другой, значительно лучше защищены от опасности разрыва. По сравнению с клинчатым сводом система фальшивого свода требует значительно больше материала, но это искупается ценным преимуществом: она не развивает распора.

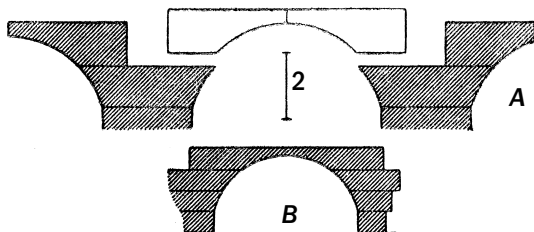


Рис. 20

Что касается настоящего свода, то есть развивающего распор, то он встречается лишь в зачаточном виде. В коридорах великой пирамиды (рис. 19, *B*) он применен над последним плафоном в виде разгрузной системы из двух взаимно опирающихся камней; это действительно свод, но лишь в рудиментарной форме, всего из двух клиньев.

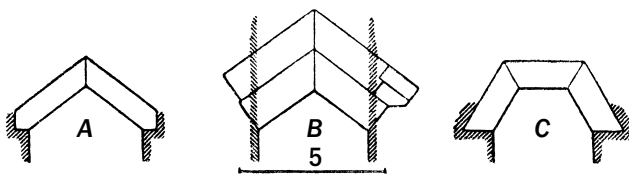


Рис. 21

В Дейр-эль-Бахри этот свод имеет вид, показанный на рис. 21, *A*; над входом в великую пирамиду свод выложен в два ряда (*B*); в так называемой гробнице Кэмбелла в Гизе (*C*) число клиньев возвышается до трех; это уже действительный свод, но он не получил у египтян дальнейшего систематического развития.

ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИЙ

ОБРАБОТКА ТВЕРДЫХ ПОРОД

Египетские песчаники и известняки легко поддаются обработке, которая, строго говоря, возможна и без помощи железных инструментов; но это были не единственные породы камня, которыми пользовались

египтяне: от них остались гранитные обелиски, саркофаги из базальта и колоссы из самых твердых пород камня. Какими же средствами они располагали для их обработки?

Употребление железа было известно египтянам значительно раньше, чем народам Запада: Масперо нашел железные инструменты в древнейших пирамидах, а практика современных подделывателей базальтовых статуй, со своей стороны, показывает, что обладающему необходимым запасом терпения мастеру достаточно иметь заостренный кусок железа для обработки наиболее твердых камней.

Кроме железных инструментов, одним из главных средств, которыми пользовались, по-видимому, египтяне при обделке камня, было распиливание с помощью мокрого песка, что практикуется и теперь, причем пилу можно заменить полоской железа или проволокой, а в крайнем случае — веревкой или тоненькой дощечкой. Когда приступают к обделке камня указанным способом, то совершенно безразличны размеры той массы, которую предстоит отделить; именно употреблением такой пилы, обработкой широкими плоскостями (рис. 22), что при всяком ином способе представляло бы крайне утомительную работу, и можно объяснить внешний вид колоссов в сидячих позах, с характерной простотой очертаний.

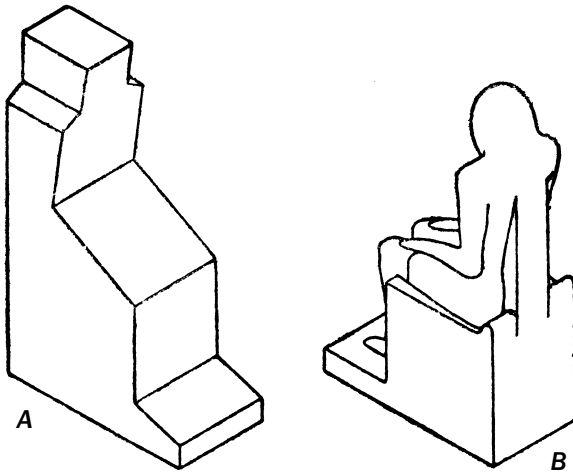


Рис. 22

Когда каменная глыба подготовлена таким способом, в виде широких плоскостей, то дальнейшая обработка, собственно моделировка, исполняется с помощью вращающегося по песку стержня, приводимого в движение бечевой, натянутой на лучок; один инструмент этого типа хранится в Берлинском музее. Что касается полирования, то оно получалось трением песка, как это практиковалось при

обделке кремневых орудий неолитического века. Таким образом, мы здесь находим все приемы глубокой резьбы, но, как известно, эту гравию знали и в Египте и в Месопотамии в самой глубокой древности; глубокая резьба связывает египетскую скульптуру с традициям эпохи полированного камня.

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ И ПОДЪЕМ КАМНЕЙ

При употреблении гигантских камней для архитравов и плафонов главное затруднение, которое египтянам удалось, однако, счастливо победить, состояло в передвижении этих тяжелых масс.

а. — Передвижение. — Относительно средств передвижения камней главными документами служат: изображение саней на стенах каменоломни в Эль-Мазара, живопись в Дейр-эль-Берше, изображающая колосса в пути, и остатки полозьев в Булакском музее.

На живописи в Дейр-эль-Берше передвижение колосса совершается силой людей посредством канатов, способ прикрепления которых, как его можно восстановить по изображению, представлен на рис. 23.

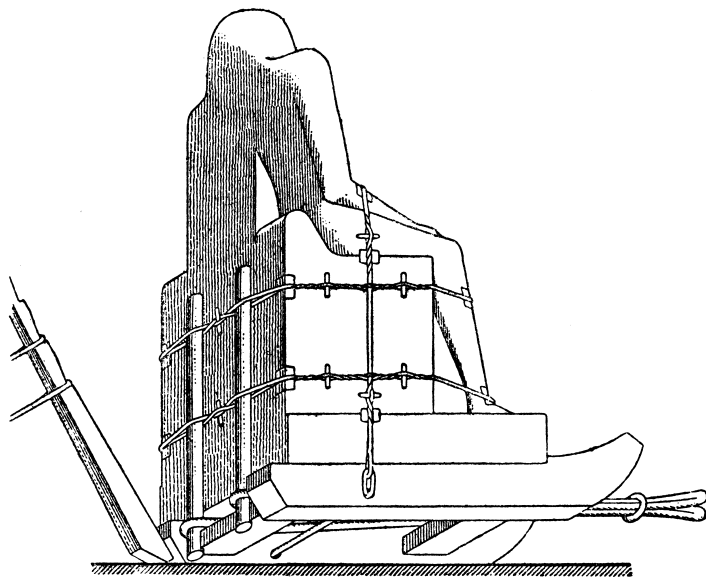


Рис. 23

Полозья саней в Эль-Мазара лежат непосредственно, без колес и катков, на земле, покрытой сырой глиной; благодаря остроумному расположению канатов (рис. 24), камень, передвигаемый силою быков, без особых приспособлений, с земли устанавливается на полозья.

Для такого способа нагрузки камня необходим шип *c*, и, действительно, в камнях великой пирамиды находятся сверленные дыры, в которые, вероятно, и вставлялись шипы.

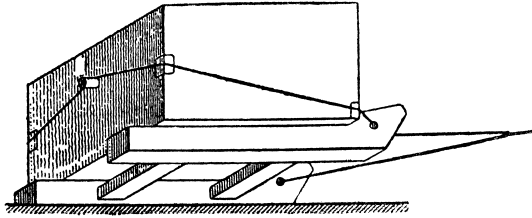


Рис. 24

б. — Подъем камней и укладка их на место. — В описании великой пирамиды Геродот указывает, что камни поднимались с одного уступа на другой с помощью «машин, сделанных из мелкого леса». Ясно, что для указанного Геродотом способа совершенно достаточно было простейшей подъемной машины вроде колодезного журавля, чем, вероятно, и ограничивались все механические приспособления при возведении пирамид.

Но кладка камней в пирамидах представляла легкую задачу по сравнению с теми затруднениями, которые возникали при подъеме и укладке монолитных архитравов и плит плафона в больших храмах; в последних, по словам Диодора, подъем камней совершался при помощи земляных насыпей, а исследования Мариета в Карнаке установили существование рамп из сушеного кирпича, по которым втаскивались камни, для чего было достаточно кабестана, установленного на вершине рампы.

Чтобы уложить на место поднятые таким путем камни, всего легче было воспользоваться теми же искусственными террасами, указанными Диодором. В гипостильных залах египетских храмов колонны так тесно стоят одна к другой, что весьма естественно должна была возникнуть мысль заполнить сплошь промежутки между ними кладкой из сушеного кирпича, не производившей распора на стены и возвышавшейся по мере возведения колонн: этим путем устранялась необходимость подмостей, что было крайне важно в стране, не имеющей строевого леса, и в то же время здание в каждый данный момент имело вид сплошной платформы, по которой передвижение камней производилось так же свободно, как и по земле.

Представляется возможным установить и детали относительно применения террас.

В папирусе Шабаса имеются намеки на употребление песка; в настоящее время мешки с песком применяются при раскружаливании сводов. В одной погребальной комнате Мариетт нашел указание

на способ, каким совершался спуск саркофагов: комната была наполовину заполнена песком, на котором покоился саркофаг, и, чтобы завершить операцию, достаточно было извлечь остаток песка. Кроме того, употребление мешков с песком совершенно определенно описывается у Плиния по поводу сооружения храма в Эфесе, относящегося ко времени первых сношений Греции с Египтом.

Рис. 25 объясняет применение этих мешков при укладке монолитов архитрава: платформа выровнена в одну плоскость с капителями колонн; *R* камень изображен во время его передвижения на вальках; *S* — вальки заменены мешками с песком: остается лишь опорожнить мешки, чтобы камень плавно, без толчков опустился на подготовленное ему место.

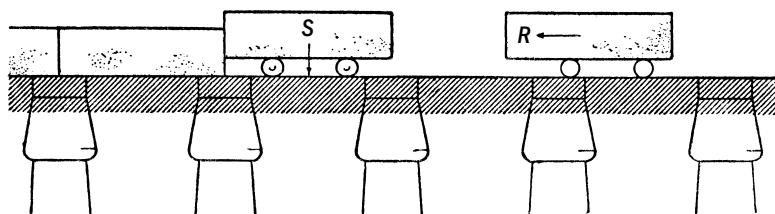


Рис. 25

Обелиск. — Отделение глыбы, как это видно в каменоломнях Асуана, делалось с помощью бронзовых клиньев, загонявшихся в борозды, вырубленные в гранитной скале.

При обтеске обелисков прибегали к помощи шнура, и так как он провисает в середине, то в каждом из обоих обелисков Луксора две грани имеют выпуклую форму (рис. 26, *A*) именно в направлении провисавшего шнура.

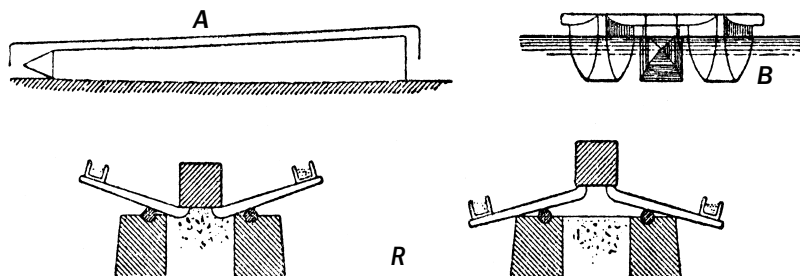


Рис. 26

Относительно перевоза обелисков у Плиния имеется интересное сведение: чтобы поднять обелиск, его помещали между двумя барками и с наступлением половодья Нила выводили из каменоломни; при

этом каменная глыба, погруженная в воду, теряла более одной трети своего веса.

- Передвижение обелиска по земле представляло сравнительно несложную задачу, с успехом разрешавшуюся уже строителями каменного века и сводившуюся к ряду следующих операций:
- поднять обелиск с помощью сплошного ряда уравновешенных рычагов (рис. 26, *R*);
- построить шоссе *AB* (рис. 27) и поверхность его покрыть слоем глинистого ила;
- спустить обелиск к основанию насыпи (из *A* в *B*), причем рабочую силу можно уменьшить в желаемом размере, избирая соответствующий уклон насыпи;
- поднять снова обелиск и снова спустить, и т.д.

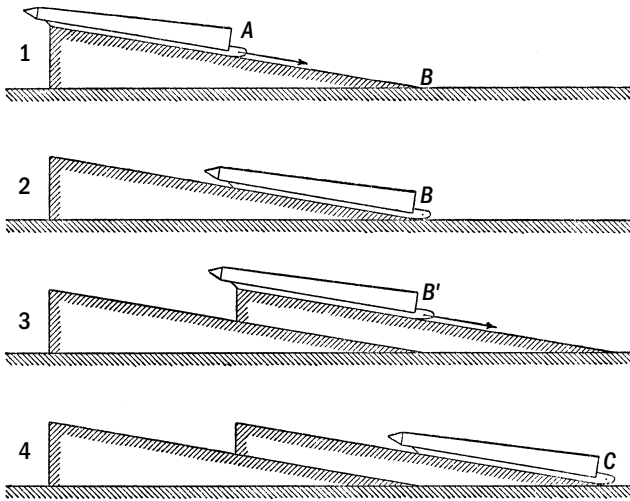


Рис. 27

Таким путем обелиск доставляется на место, а установка его на пьедестал совершается теми же средствами, что применялись относительно менгиров.

Весь ход операции изображен на рис. 28 и исполняется следующим образом:

- постепенно поднимают обелиск до необходимой высоты с помощью уравновешенных рычагов;
- заготавливают затем наклонную плоскость *G*, покрытую глиной;
- постепенно выгребают из-под обелиска землю, причем он принимает вертикальное положение.

Под литерами *B* и *C* изображены те единственные моменты, когда работа делается деликатной и требует особой осторожности.

Обелиск удерживается в вертикальном положении канатами, а борозда *R*, существующая на пьедесталах обоих Луксорских обелисков, позволяет воссоздать последние операции в их последовательности (рис. 29):

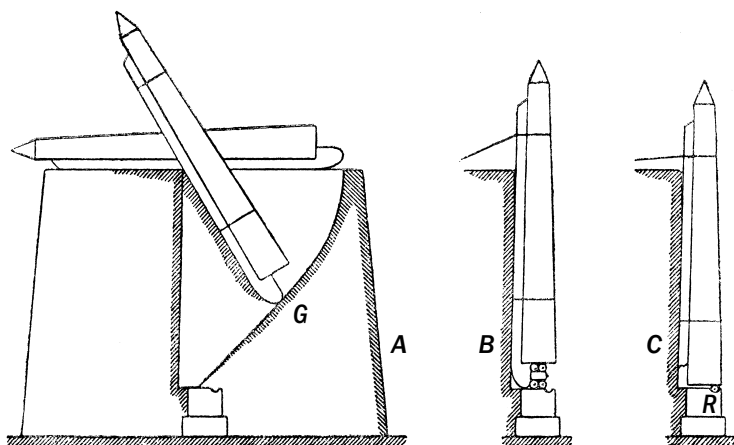


Рис. 28

- устанавливают обелиск на мешках с песком (*B*);
- отрезают концы полозьев (*C*);
- опоражнивают мешки с песком.

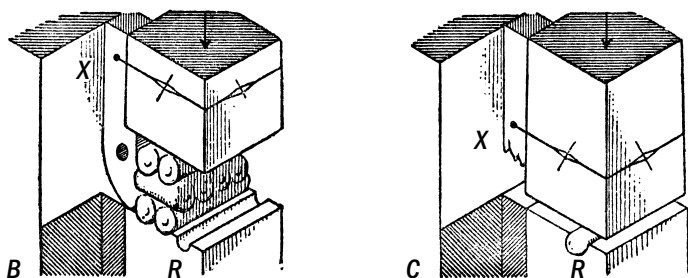


Рис. 29

Затруднения наступают в тот момент, когда приходится освобождать пустые мешки из-под обелиска; тогда прибегают к помощи борозды *R*: в нее вкладывают небольшие мешки с песком, которые несут всю тяжесть обелиска, что позволяет в то же время извлечь опорожненные мешки; в последнюю очередь открывают мешки в борозде, где они и остаются вместе с невысыпавшимся из них песком.

Вообще все приемы первобытных архитектур характеризуются этой безыскусственностью: они требуют множества рабочих рук,

но представители автократического режима в Египте всегда имеют их в неограниченном размере; они требуют также продолжительного времени, но время у народов Востока не имеет никакой ценности; одним словом, эти приемы вполне соответствуют условиям данной страны и создавшей их эпохи.

ФОРМА

Казалось бы, в первобытных архитектурах форма должна относиться к структуре так же, как слово к выражаемой им идее; но архитектура Египта далеко не выполняет во всем ее теоретическом ригоризме этой гармонии между конструкцией и формой. Как бы далеко мы ни заглядывали в глубь времен, всюду находим, что декоративные формы уже усложняются вмешательством влияния традиции. Деревянная конструкция влияет на формы глиняной архитектуры, а эта последняя кладет известный отпечаток на конструкции из тесаных камней, и единственно лишь подобное переживание форм, отмеченное нами даже в доисторическую эпоху, позволяет уяснить физиономию египетских памятников; повсюду необходимо в образовании декоративных форм определить долю участия действительной структуры и влияния традиции.

НАСТЕННЫЕ УКРАШЕНИЯ

Глиняные стены. — Декоративная обработка глиняных стен прежде всего дает пример подражательных форм: стены крепости Семнех покрыты украшениями в виде органных труб, что представляет, без сомнения, воспроизведение формы глухих панно из пальмовых стволов (рис. 12, стр. 26).

Ребра наружных стен в домах были укреплены связками тростника (рис. 13, стр. 26), а наверху гребень из пальмовых ветвей удерживал от разрушения край глиняной террасы. Это убранство дополнялось рядами положенных на ребро кирпичей, раскрашенной штукатуркой и резными деревянными решетками, вставленными в пролеты.

Стены из тесаного камня. — Декоративная обработка каменных стен подражает формам глиняной архитектуры, причем из гребня, венчающего кирпичные стены, выработался каменный карниз в виде выкружки, а ребра стен обделываются валиками; что же касается самых стен, то их наружным плоскостям дают сильный уклон (талус), каковая форма вызывает представление о прочности и долговечности. Ряды кладки никогда не выражаются помощью борозд, и стены представляют сплошные гладкие плоскости, на которых свободно развертываются иероглифы, священные легенды и сцены из жизни создателя храма.

ЕГИПЕТСКИЕ КОЛОННАДЫ

В общих чертах конструкция египетской колоннады состоит из ряда вертикальных опор, каменных балок и плафона из плит. Исследуем те декоративные эффекты, которые египтянам удалось извлечь из этих простых данных.

А. — СТОЛБЫ И КОЛОННЫ, ВОСПРОИЗВОЖАЮЩИЕ ДЕРЕВЯННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ

В храме Сфинкса, относящемся к первым династиям, пильер представляет (стр. 26) квадратную каменную призму без базы и капители, с архитравом в виде балки прямоугольного сечения.

Во времена XII династии в погребальных гротах Бени-Хасана колонны (рис. 30, А) получают вид многогранного столба, увенчанного капителью в форме квадратной доски, и поддерживают при посредстве тонкого архитрава плафон портика, обработанный в виде сплошного настила из круглого леса.

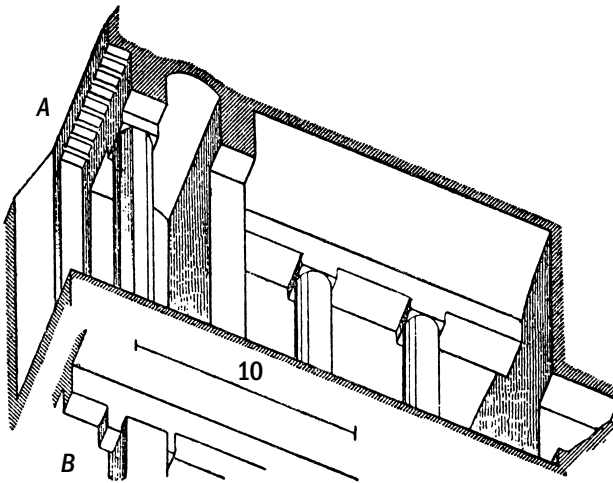


Рис. 30

Эти архаические формы, породившие сближение с греческим дорийским ордерам, по-видимому, указывают на подражание деревянной конструкции и с первого взгляда кажутся чуждыми стране, где отсутствие строевого леса по необходимости должно было бы задерживать развитие плотницкого искусства. Но, как справедливо указал Дарсель, сами условия, в которых встречается впервые этот подражающий деревянной конструкции ордер, совершенно удовлетворительно разрешают вопрос о его происхождении: он применен не в постройке, возведенной на поверхности земли, а в гротах, высеченных

в откосах скал, которые необходимо блиндировать, как это практикуется и теперь при эксплуатации копей. С этой точки зрения колонна представляет деревянный столб; капитель — деревянную подушку, играющую роль клина; архитрав и плафон — балки и накат в системе блиндажа. Все формы египетского ордера вытекают из указанной конструкции, а их аналогия с формами греческого дорийского ордера является, быть может, простой случайностью.

Рис. В представляет вариант предыдущей конструкции, где верх колонны обделан гнездом, в которое вложена несущая архитрав подушка.

Колонны в форме призматических столбов употреблялись до эпохи после XVIII династии включительно и, быть может, даже позже; они встречаются в Дейр-эль-Бахри, в сооружениях царицы Хатасу и в Карнаке, в частях, принадлежащих к постройке Тутмоса III; что касается карниза, подражающего формам деревянной конструкции, то он, по-видимому, уже не употреблялся после XVIII династии.

Б. — ЛОТОСОБРАЗНЫЕ И ГАТОРИЧЕСКИЕ КОЛОННЫ

Общая форма колонны. — Уже с глубокой древности египтяне, одновременно с квадратными и многогранными опорами, пользовались и круглыми, то есть колоннами: в живописи времен V династии в гробнице Ти находится изображение колонны. Судя по данному изображению, колонна уже вполне выработалась, но, как это ни странно, формы ее не отвечают ни функциям опоры, ни условиям устойчивости, а заимствованы из растительного царства, подражают формам лотоса, прелестного растения, подобного кувшинкам, венчики которого плавно кольшутся на тихих водах Нила. Египетские строители дают колонне вид стебля лотоса, а капители — вид цветков этого растения; все детали растения, даже перехват у основания его, передаются в форме колонн, несмотря на вызываемый этим ущерб в отношении устойчивости, которая, как раз наоборот, требует расширения колонны у базы; при этом колонна изображает то один стебель, то связку из нескольких стеблей.

Каким путем египтяне пришли к мысли применить эти формы, взятые из растительного царства, для украшения своих колонн? Быть может, моделью им послужили угловые стойки в хижинах, сделанные из связки стеблей водяных растений. Но возможно, что на ту же мысль могло натолкнуть обыкновение украшать в дни праздников столбы зданий лотосом: на существование этого обычая указывают два пильера в Фивах, игравшие роль декоративных стел и украшенные стеблями лотоса с цветами в различных стадиях развития. Так или иначе, но формы колонн представляют поразительное подражание лотосу, и, чтобы полнее выразить аналогию, формы колонн как бы следуют за последовательными изменениями растения в природе:

древнейшие капители воспроизводят венчик цветка еще закрытым, более поздние же — уже вполне распустившимся.

Обратно тому, что мы увидим в греческом искусстве, древнейшие египетские колонны, именно, иссеченные в гротах Бени-Хасана, представляют крайне легкие формы; массивные же пропорции появляются лишь со времени XVIII династии.

ДЕТАЛИ КОЛОНН

База, ствол. — Рис. 31 изображает главные типы стволов египетских колонн; они почти всегда покоятся на дисках, которые у греков выработаются в базы.

Стволы колонн подражают то одному стеблю (A и C), то связке стеблей (B и D).

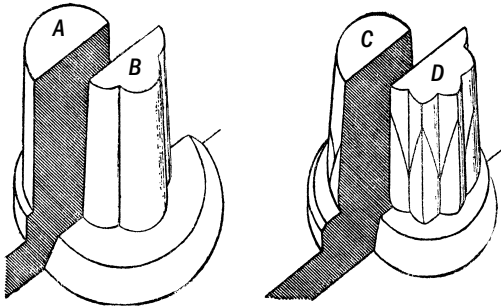


Рис. 31

Стволы A и B строго конической формы и постепенно расширяются к основанию, что вполне отвечает требованиям устойчивости; стволы же C и D представляют тот нерациональный перехват, происхождение которого уже объяснено излишне точным подражанием формам растения, и, чтобы полнее передать оригинал, у основания ствола видны листочки, которые покрывают стебель растения на месте его прикрепления к корню. Таковы различные типы стволов колонн, уже установленные со времени XII династии и одновременно употреблявшиеся в эпоху фиванских династий.

Капители. — Рис. 32 изображает две капители в форме еще не распустившегося цветка лотоса; одна из них (A, Элефантина) соответствует стволу из связки стеблей, другая (B, Карнак) — стволу из одного стебля. В обоих случаях формы капителей подражают бутону лотоса, причем в первом примере переданы и перевязи из лент и мелкие стебли, заполняющие впадины между крупными стеблями.

В эпоху грандиозных сооружений в Фивах при XVIII династии появляются капители в виде распустившегося цветка (рис. 33); но слишком тонкие края пышно раскинувшегося венчика было бы

опасно нагружать тяжестью архитрава, поэтому между ним и капителью и вставлена толстая призматическая подушка; таким образом, расширение капители играет исключительно декоративную роль.

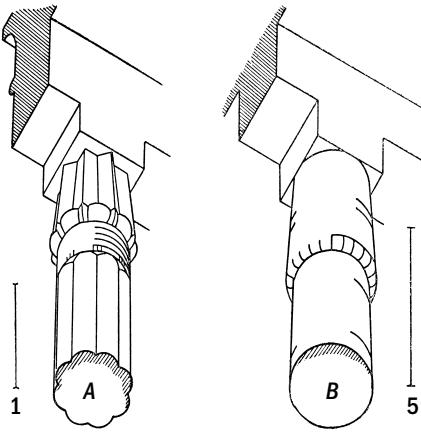


Рис. 32

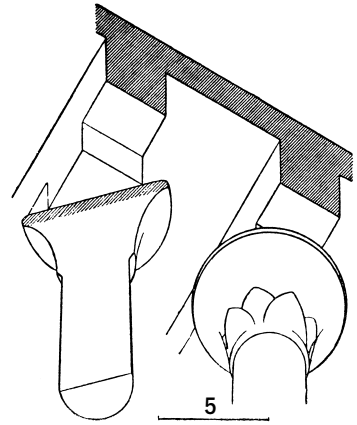


Рис. 33

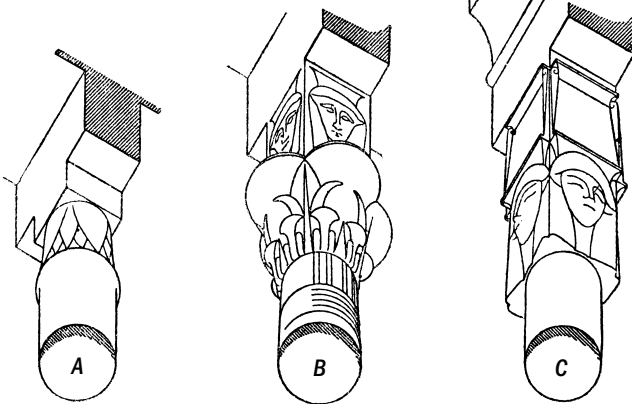


Рис. 34

Новая капитель лишь медленно вытесняет формы в виде бутона, и оба варианта одновременно употребляются в постройках фараонов последних династий: их находят рядом в гипостильном зале Карнакского храма, откуда заимствован пример на рис. 33, а также в Мединет-Абу и Рамессеуме. Однако капитель в виде распустившегося цветка получает постепенное преобладание, а после македонского завоевания почти одна только эта форма и встречается.

В эпоху же XVIII династии встречаются, хотя лишь в виде исключения, и другие типы капителей, а именно: в форме опрокинутого венчика лотоса (променуар Тутмоса III в Карнаке; рис. 34, A); в форме

головы богини Хатор, а также и капитель с украшениями из листьев пальмы, быть может, прототип греческой коринфской капители.

И, наконец, в македонскую эпоху (IV век до Р. Х.) капитель усложняется и изменяется в обработке: различные типы капителей, употреблявшиеся дотоле изолированно, теперь нагромождаются один на другой; орнамент, некогда ограничивавшийся простой гравировкой, начинает моделироваться, выступает рельефом; листья же получают более свободные и разнообразные формы; об этом новом характере убранства, который сохранился и во времена римского владычества, дают представление капители на рис. 34 (*B* — южный храм в Карнаке, *C* — Дандара).

Необходимо также отметить тот факт, что никогда описанные сейчас формы колонн не применяются к пилястрам: последние всегда обрабатываются, как простые начала стен (анты), и никогда не заимствуют форм колонны.

Антаблемент. — Антаблемент внутренних колоннад (*B*) ограничивается одним архитравом, то есть балкой прямоугольного сечения; в наружных же колоннадах он состоит из архитрава и карниза (*C*).

Карниз лежит непосредственно на архитраве, и египетской архитектуре совершенно неизвестно употребление того промежуточного пояса, фриза, который составляет характерную особенность греческих ордоров.

Профиль карниза колоннад совершенно тот же, что и в карнизе, коронуящем стены, то есть выкружка, лежащая поверх сочного валика. Происхождение этого карниза одновременно объясняет и форму, и его детали: убранство выкружки напоминает ветви пальмы, а убранство валика — спиральную обвязку жгутов из тростника.

Если рассматривать египетский карниз в отношении светотени, то трудно представить себе более счастливый профиль.

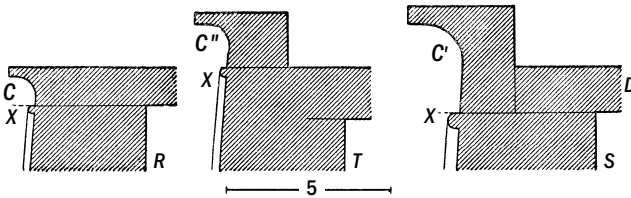


Рис. 35

Выкружка *C* (рис. 35) рисует темную и прозрачную полосу, венчающую фасад, которая повторяется и как бы подчеркивается тенью от нижнего валика, что вызывает ясный, захватывающий своей простотой эффект. Архитектор рисовал карниз исключительно в поисках игры светотени; в наших зданиях карниз имеет и другое назначение, именно: отводит воду от стен; климат же Египта позволяет упростить задачу.

Соответственно эпохам и размерам зданий карниз имеет заметные различия в конструкции.

В лучшие эпохи искусства, как египетского, так и других, конструкция всегда согласуется с формой, а дисгармония между ними является верным признаком приближающегося упадка.

Рис. 35. сопоставляет в одном масштабе три различные конструкции карниза.

В первом примере (*R*), древнейшем из трех, постель *X* отмечает верхнюю линию архитрава, а карниз представляет ребро плит плафона: формы безусловно согласуются с конструкцией.

Во втором примере (*S*) уже допущен компромисс: карниз *C'* значительно выше плафона *D*, который скрывается за ним и не имеет с последним никакой связи.

Наконец, в третьем случае (*T*) карниз *C''* лежит на плитах плафона, не имеет связи с конструктивно необходимыми частями и делается исключительно декоративным элементом, лишенным какого-либо реального значения; архитрав и плафон представляются как бы сливающимися в один орган, но разрезанный швом кладки. Эти погрешности появляются только со времени XIX династии.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ УКРАШЕНИЯ

Металл также играл непосредственную роль в египетском убранстве, но главное его значение состоит в том влиянии, которое оказали ювелирные украшения священных эдикул, послуживших не один раз моделью для форм монументальной архитектуры. Рис. 14, стр. 27 изображает два образца металлических эдикул с капителями в виде опрокинутого венчика, капитель *A*, стр. 42 фиванской эпохи представляет ту же форму, но лишь в значительно большем размере, и, как воспоминание о металлическом прототипе, поверхность капители Тутмоса была покрыта медью.

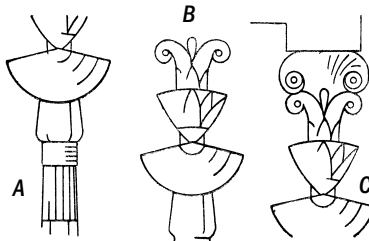


Рис. 36

На рис. 36 изображены детали богато украшенной колонки, заимствованной у Эмиля Присс д'Авена ее убранство состоит из нескольких совершенно независимых и расположенных один над другим мотивов;

подобное же нагромождение мотивов составляет один из характерных приемов монументальной архитектуры эпохи Птолемеев, как, например, в капители *B* (рис. 34, стр. 42) в виде распустившейся чашечки цветка, увенчанной головой богини Хатор, и в капители *C* — с головой Хатор, несущей на себе изображение храма, представленного силуэтом.

РАЗРАБОТКА ПРОФИЛЕЙ КАРНИЗОВ И ОРНАМЕНТ

В доисторическую эпоху, как мы видели, изобразительное искусство зарождается до появления архитектуры; в Египте, в украшениях памятников, прежде всего создается изобразительное искусство, и орнаментальный рисунок появляется значительно позже, а моденатуре, абстрактному искусству выражать деления масс, будет положено начало не ранее XVII династии.

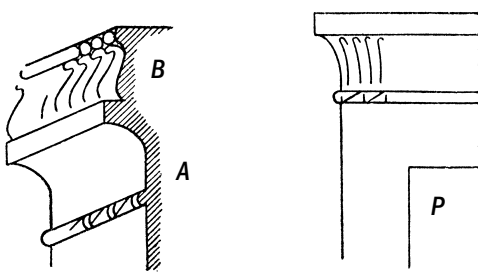


Рис. 37

Разработка профиля карниза. — При разработке профиля карнизов египтяне пользуются выкружкой в сопровождении валика; она применяется и для поясков, и в карнизах цоколя, и над пролетами (*P*). Иногда (*B*) ее увенчивают сплошным рядом как бы поднявшихся змей, и профиль, на котором они выделяются, можно рассматривать как первый зародыш мулюры в форме гуська. Этими мотивами огранчивается египетская моденатура.

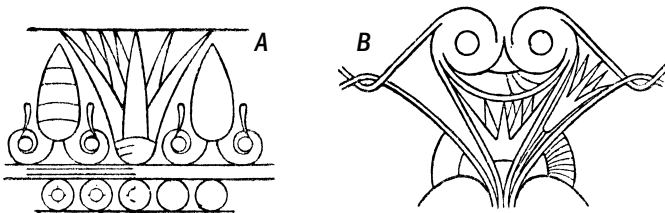


Рис. 38

Орнамент. — Архаическая эпоха, как было уже сказано, в отношении убранства довольствуется лишь мотивами из окружающей природы; орнамент же создается не ранее XII династии, и с момента

появления до конца существования он представляет тот строго выдержанный стиль, о котором дают представление приведенные на рис. 38 примеры.

Для украшения больших плоскостей обыкновенно применяются мотивы завитков (*B*): в бордюрах же преобладают розас и пальметта (*A*). Рисунок орнамента уверенный, иногда несколько сухой, а контур его резко выделяется на ярко окрашенном фоне.

ДЕКОРАТИВНАЯ СКУЛЬПТУРА

Скульптура и барельеф. — Скульптурные изображения, украшающие египетские здания, исполнены или как скульптуры, или же плоским барельефом.

В древнейших барельефах (существуют относящиеся к IV династии) фигура слегка выступает на фоне; со времени XII династии этот прием менее употребителен, а с XVIII династии барельеф получает иную обработку, причем слегка моделированная фигура не выступает из общей плоскости фона, как, например, в Луксорском обелиске; начиная с XIX династии оба вида рельефа используются одновременно.

Барельеф менее подвержен разрушению и лучше противостоит влиянию времени. Может быть и в них следует видеть известную традицию, воспоминание о неглубокой резьбе с том единственно возможном орнаменте, который выдерживал конструкции из глины.

Как в барельефах, так и в статуях характер выразительности глубоко меняется с переходом от одной эпохи к другой. Свободное и правдивое в своих первых проявлениях, египетское искусство на первых шагах дает такие изображения человека, которые прежде всего обладают достоинствами портрета: индивидуальностью и жизненностью. Руки отделены от туловища, лицо имеет индивидуальные черты, стиль свободен от всякой условности.

Эти примитивные скульптуры одни из самых жизненных произведений, когда-либо созданных египетским искусством, исполнены из дерева и известняка; но как только скульпторы обратились к камням твердых пород, немедленно статуарное искусство меняет свой характер. Тогда появляются статуи в застывших позах, где массы вписываются в широкие плоскости, где члены туловища выражены почти прямыми очертаниями, что свидетельствует о способе подготовительной обработки, который дает лишь прямые линии и плоскости. Не этой ли причиной действительно объясняются почти геометрические формы статуй? Избирая те формы, которые намечались простым опилением глыбы, вместе с тем достигали огромного упрощения работы; и здесь-то именно следовало бы искать причины появления этой окаменелой скульптуры. Моделировка получалась

с помощью высекания (перкуссии), но сильный рельеф избегался ввиду опасности выкалывания зерен камня; отсюда эти члены, как бы сливающиеся с туловищем, отсюда же и эти застывшие позы в статуях из базальта и гранита.

В статуях ранних эпох благородство стиля сочетается с чарующей прелестью форм (статуя Хефрена, большой сфинкс в Гизе, сфинкс в Лувре). Со времени XVIII и XIX династий в статуях усиливается характер торжественности; реальную модель скульптор заменяет условным типом; статуя делается архитектурным аксессуаром, а ее линии получают строгость очертаний храма. В эту эпоху создаются линии колоссов, прислоненных к пильерам портиков, ряды сфинксов и баранов, которыми окаймляются ведущие в храм дороги. Характер монументальности сохранится в статуарном искусстве до самого конца, лишь принимая снова при саитских фараонах XXVII изящество форм, которое напоминает искусство древнего царства.

СТЕННАЯ РОСПИСЬ

В области архитектуры египтяне не довольствуются лишь абстрактной гармонией линий, но, как и в природе, все дополняются расцветкой: расписывают не только барельефы, но и архитектурный рисунок выделяют сильными колерами, даже по внешним фасадам. Камень покрывают тонким слоем штукатурки, и по ней повсюду — в профилях, в плафонах, на капителях — играет пестрая раскраска, в которую входят зеленая, ярко-желтая и синяя краски, причем раскраска применяется только на плоскостях.

Уже в древнейших зданиях встречаются украшения инкрустацией из глазурованных дисков и облицовка из фаянсовых плиток: в главной комнате погребального комплекса Саккара одна из стен была выложена изразцами, часть которых теперь хранится в музеях Лондона и Берлина.

В течение всего периода, предшествующего XVIII династии, живопись и скульптура черпали свои сюжеты почти исключительно из сцен частной жизни и истории, совсем не касаясь религиозной области; мифологические сюжеты появляются не ранее XVIII династии.

В плафонах изображают темно-голубое небо, усеянное звездами, или же с летящими коршунами; на нижней части стен рисуются стебли растений, как бы выходящих из земли, а остальная поверхность их заполнена то картинами, то иероглифами: иероглифическая живопись захватывает все свободные плоскости, даже в карнизах, на стволах колонн и по откосам дверных и оконных пролетов. Простая линия обрисовывает фигуры и определяет контуры. Никакого

намека на рельеф: одни силуэты в этой живописи, подобной ковру, под которым во всей их чистоте выступают архитектурные формы. Вообще живопись, а также и барельефная скульптура, которой она служит дополнением, представляют не столько самостоятельную отрасль искусства, сколько одно из вспомогательных средств архитектуры, прибегающей не только в Египте, но и у всех народов Востока к помощи красок. В наших странах с дождливым климатом краски на внешних фасадах не могли бы прочно держаться, и самый вкус удерживает нас прибегать к украшению, эфемерность которого чувствуется инстинктивно; но в Египте, под защитой исключительного по сухости климата, живопись отличается долговечностью, почему ею и воспользовались египтяне, а после них и греки; и следует полагать, что в данном случае, как и вообще в вопросах, касающихся искусства, наш вкус может смело следовать примеру этих великих мастеров.

ЗАКОНЫ ПРОПОРЦИЙ И ОПТИЧЕСКИХ ИЛЛЮЗИЙ

Пропорции. — Чем устанавливаются пропорции зданий: смутным ли чувством гармонии, что называется вкусом, или же они являются результатом определенных графических построений, основанных на некотором методе?

При сравнении отдельных частей египетского здания обыкновенно находят между их размерами крайне простые соотношения; такие, например, как 1 к 2 или 3 к 5, и почти всегда эти размеры выражаются целыми числами в отношении к единице меры.

Кладка кирпичных стен представляет именно тот случай, когда единица меры появляется сама собой: все кирпичи одного размера, и, чтобы употребить их в дело в целом виде, не обсекая, нужно принять такие размеры здания, которые находились бы в кратном отношении к размерам кирпича; таким образом, в данном случае кирпич является единицей меры, так называемым модулем.

Такое же упрощение работы, хотя, быть может, и не столь важного значения, достигается и в конструкциях из тесаного камня, когда все размеры выражаются в целых числах: лишь при этом условии работа приобретает беглость и регулярность. Египтяне обладали точно установленной системой мер, и, руководимые своим практическим инстинктом, они естественно должны были прийти к мысли подчинять все размеры здания метрической единице. Таким образом метрическая единица являлась общей, как бы неизбежной единицей меры между размерами здания; а раз только идея каких-либо размеров и отношений была усвоена, то всего естественнее было остановиться именно на простейших отношениях: метрическая система неизбежно вела к законам простых отношений.

Арифметические отношения. — Рис. 39 показывает, каким образом применялась идея простых отношений в египетских памятниках; он изображает диаграмму храма на острове Элефантина, измеренного с крайней точностью архитекторами египетской экспедиции: части здания в своих размерах представляют следующие отношения.

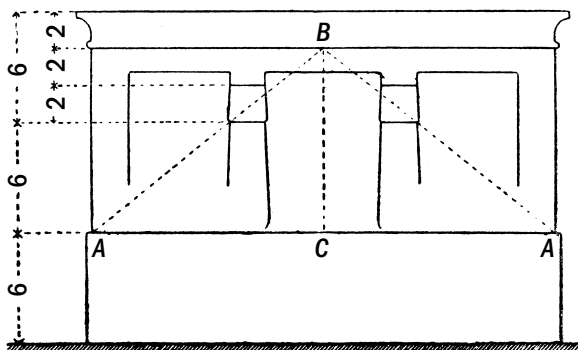


Рис. 39

Общая высота здания делится на три равные части:

1. цоколь;
2. ствол колонны;
3. верхняя часть здания от основания капители.

Эта последняя, в свою очередь, делится также на три части:

1. капитель;
2. абака и архитрав;
3. карниз.

И каждое из этих подразделений выражается целым числом по отношению к единице меры, которая составляет 1 фут = 0,36 метра, а именно = 2 футам; здесь одновременно мы находим и простые отношения, и целые числа, то есть всю сущность системы установления пропорций.

Геометрические отношения. — Но египтяне не ограничивались исключительно числовыми отношениями: склонные вообще к геометрии, они находили удовольствие в изящных построениях и вводили их в комбинации своей архитектуры. Уже в древности им был известен прямоугольный треугольник, где прямой угол строится при помощи треугольника, стороны которого относятся друг к другу, как 3:4:5.

В трактате об Осирисе, приписываемом Плутарху, египтяне часто пользовались этим треугольником для всевозможных построений: так, например, при начертании сводов они поступали следующим образом (рис. 40).

Кривая сводов описывалась из трех центров, взятых в точках А, С и А двух египетских треугольников.

Примененная к построению зданий, эта идея привела к мысли определять общие пропорции так, чтобы в схему здания можно было вписать треугольник простого начертания; и среди этих треугольников, употреблявшихся как регуляторы пропорций, чаще всего встречаются такие, у которых стороны относятся между собой, как 3:4:5 (треугольник T или T' , рис. 40), или же треугольники (рис. 41), произошедшие из разнообразных сочетаний сторон, выражающихся теми же числами 3, 4 и 5; в храме Элефантины в основание пропорций был положен, по-видимому, треугольник R , и диаграмма (рис. 39) указывает, каким образом он вписывается в контур фасада.

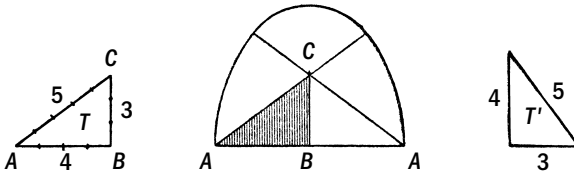


Рис. 40

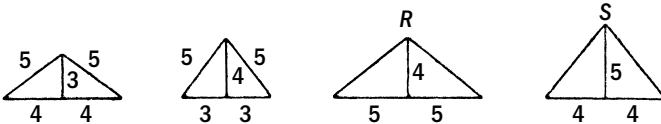


Рис. 41

Независимо от этих производных египетского треугольника указывалось также на применение и других, представленных на рис. 42, E , G и M :

E — равносторонний треугольник; G получается диагональным сечением такой пирамиды, как, например, пирамида Хеопса, профиль которой представляет равносторонний треугольник; M — высота его получается делением основания в крайнем и среднем отношении.

С первого взгляда употребление этих треугольников кажется в полном противоречии с принципом простых отношений и должно бы, по-видимому, исключить саму идею общей меры; таким образом, нам представлялись бы два метода начертаний: один с помощью чисел, другой — треугольников, и один метод исключал бы другой.

Согласование арифметического и графического методов. — Но дальнейшее исследование устанавливает тот интересный факт, что на практике оба метода приводят к одинаковым результатам и что в границах допустимых на практике приближений размеры, определенные с помощью треугольников, почти совпадают с размерами, полученными путем простых арифметических соотношений: иными словами, оба метода сливаются в один.

Это замечание было высказано Бабеном, и рис. 42 позволяет оценить, насколько оно справедливо.

В группе E, F — равносторонний треугольник сопоставлен с другим, у которого высота = $\frac{6}{7}$ основания; стороны их почти совпадают, и цифры показывают величину отклонения; так же близко к ним подходит и треугольник с высотой = $\frac{7}{8}$ основания.

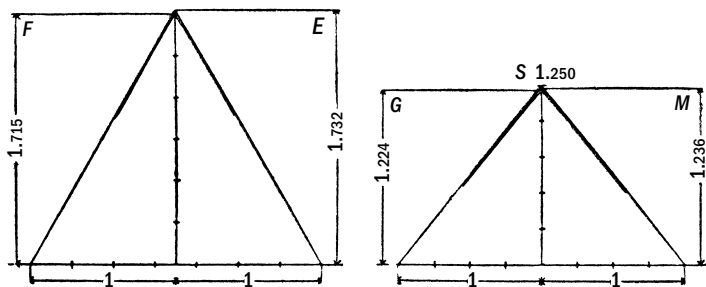


Рис. 42

В группе G, S, M (S — производный от египетского треугольника со сторонами 4 и 5) видно такое же совпадение, вследствие чего на практике является возможным согласовать оба метода, которые, однако, часто рассматривались как исключаящие друг друга. Только в здании, исполненном вполне безупречно, и лишь при помощи измерений такой точности, которая если и применяется, то лишь крайне редко, было бы возможно установить, какой именно метод положен в основание пропорции. Построим ли равносторонний треугольник или же треугольник с высотой = $\frac{6}{7}$ основания, — линии совпадут; разделим ли основание треугольника в среднем и крайнем соотношении, или же на две неравные части в соотношении 3 к 5, практически результат будет один и тот же в обоих случаях; соотношения 5 к 3 и 6 к 7 имеют то достоинство, что в них простые арифметические отношения согласуются с заслуживающими внимания геометрическими свойствами. Часто встречающиеся случаи пропорций, совпадающих с начертанием таких треугольников, как представленные на рис. 42, заставляют думать, что этими последними действительно руководились при установлении пропорций.

Предыдущие соображения позволяют резюмировать метод следующим образом: египтяне стремились установить модульные пропорции и простые отношения, а из числа простых отношений они предпочтительно пользовались такими, которые совпадают с простыми же геометрическими построениями; путем такого подбора модульных пропорций, согласующихся с изящными построениями, в зрителе пробуждалось, так сказать, два сливающихся ряда впечатлений гармонии.

Практическое значение метода. — Рассматриваемые с практической точки зрения отношения, полученные или арифметическим путем, или же с помощью треугольников, имеют то достоинство, что поддаются простым формулам, которые как бы воплощают мысль архитектора, помогают передавать ее без помощи письма, позволяют установить законы и удержать их навсегда путем обучения.

Еще большее значение имеет метод с точки зрения гармонии форм. Идея единства в произведении искусства представляет тот закон, которому подчиняется весь ансамбль: мы чувствуем присутствие этого закона, даже не зная его формулы; независимо от какой-либо теории, в музыке ложный аккорд, а в архитектуре — неправильные пропорции оскорбляют нас как нарушение законов гармонии, инстинктивное чувство которой заложено в человека природой. Безразлично, будет ли этот закон в архитектуре геометрическим или числовым, но прежде всего он необходим.

И все, по-видимому, приводит к одному из чисел этих законов, именно, к закону простых отношений, который, однако, не принадлежит исключительно архитектуре: в музыкальных аккордах ему подчинено число вибраций, в мелодии — это такт, в версификации — это ритм. Древнейшие памятники архитектуры представляют ритмические произведения, чем одновременно определяются и принцип системы, и область ее применений. Если египтяне и греки создали гармонию своих зданий с помощью модульных комбинаций, то не должно ли пользоваться ими и нам? Нисколько, так же как мы не вводим ритма прасодий в нашу речь; но нельзя отрицать, что раз эти ритмические формы осуществлены, то они пробуждают в нас идею порядка, которая недалеко отстоит от идеи прекрасного.

СИММЕТРИЯ, ЭФФЕКТЫ РИТМИЧЕСКОГО ПОВТОРЕНИЯ, ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

Повторение одного и того же мотива, как, например, анфилады колонн, ряды сфинксов и статуй в однообразных позах, представляет одно из главных средств выразительности египетского искусства; повсюду чувствуется стремление поразить этим средством, быть может, самым могучим из числа тех, которыми располагает архитектура.

Строгая симметрия также составляет одну из особенностей египетской архитектуры. Ни в одной из других архитектур не проявляется с такой силой стремление к строгому соотношению масс, и в то же время ни одна, быть может, не умеет так скрыть отступления от него под давлением каких-либо неустраняемых условий, как это делает египетская архитектура. План Луксора представляет дворы в форме неправильных четырехугольников: египтяне подметили, что глаз вообще плохо схватывает размеры углов в плане, и потому

допустили эти легкие погрешности, которые ускользают от зрителя. Обелиски *A* и *B* (рис. 43), некогда стоявшие перед фасадом храма, значительно различались по высоте: чтобы достигнуть в них иллюзии одной высоты, архитектор меньший обелиск (*B*) поместил несколько ближе к зрителю.

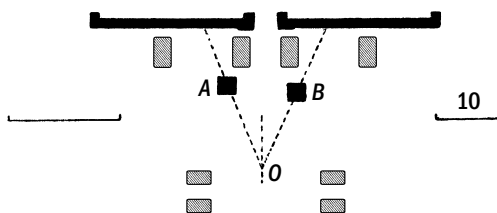


Рис. 43

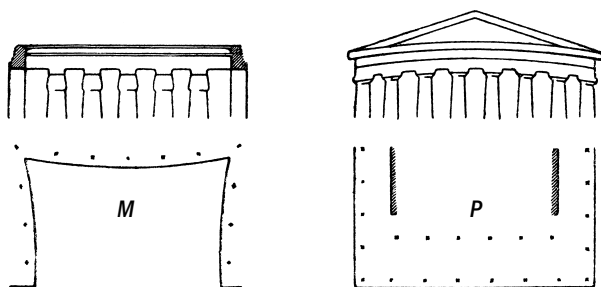


Рис. 44

Во дворе Рамессеума, чтобы усилить впечатление глубины, воспользовались рельефом почвы, уменьшая высоту колонн по мере их удаления, как это обычно делается и в современной театральной декорации.

Анализ оптических иллюзий был настолько разработан египтянами, что в этом отношении их превзошли лишь греки. Пеннеторн доказал, что им уже была известна та странная деформация, которую испытывают все горизонтальные линии значительной длины, как, например, линии архитрава: они кажутся провисшими в середине. Греки исправляют эту иллюзию тем, что линиям архитрава дают некоторый изгиб в направлении, обратном кажущейся деформации (рис. 44, *P*). В храме Мединет-Абу египтяне достигают того же результата, но другим способом: архитрав имеет кривизну не в фасаде, а в плане, как показано на рис. *M*; в отношении перспективы результат получается один и тот же, и в обоих случаях кривизна линии крайне незначительна, на диаграмме же (рис. 44) для большей наглядности она показана в сильно утрированном виде.

В исследовании греческого искусства нам еще предстоит вернуться к этим намеренным искажениям геометрических линий, к этим

поискам тонких оттенков, которые свидетельствуют об искусстве, столь деликатном и столь уверенном в своих средствах; здесь же удовольствуемся лишь указанием на глубокий анализ эффектов в такой архитектуре, которая, при общности приемов с греческим искусством, опережает первые опыты последнего на целое тысячелетие.

ПАМЯТНИКИ

Сооружения египтян классифицируются в две ясно различающиеся группы: в одной — жилища, в другой — гробницы и храмы. Жилища, эфемерные, как сама жизнь, строятся из глины и дерева, материалов незначительной прочности; и лишь храмы и гробницы, возведенные на вечность, посвященные религиозным верованиям или памяти мертвых, лишь эти памятники представляют действительно ту несокрушимую конструкцию, которую слишком поспешно приписывают всем сооружениям древних египтян.

ХРАМ

Общее расположение. — Описание Страбона знакомит нас с общей программой египетского храма.

В его существенных элементах храм, как показано на рис. 45, представляет следующие отделения.

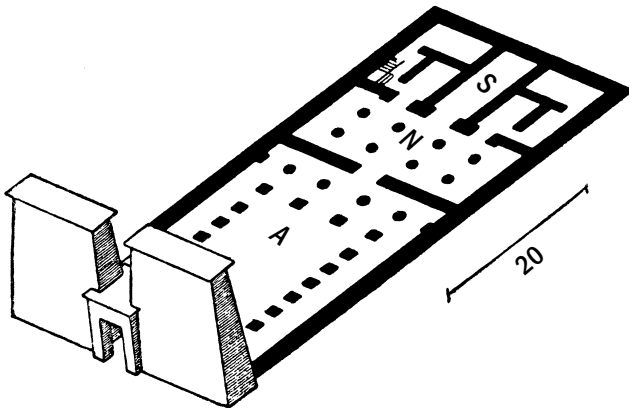


Рис. 45

Святылище *S*, самая удаленная и недоступная часть храма, где имеет пребывание божество (секос).

Вокруг святылища группируются различные служебные помещения, а впереди него лежит главный зал храма, наос *N*, открытый лишь для посвященных.

И, наконец, наосу предшествует обширный двор А, окруженный портиками и доступный для всех почитателей божества.

Для данного на рис. 45 примера послужил один из второстепенных храмов, включенных в громадный ансамбль Карнака.

Трудно представить себе более ясную и простую программу, и исполненное по этим простым данным здание в высшей степени поддается градации эффектов, впечатлению таинственного. В больших храмах, по мере приближения к святилищу, пол поднимается, и опускается плафон, темнота постепенно сгущается, и священный символ предстает лишь в мерцающем свете сумерек.

Святилище. — Святилище почти всегда представляет прямоугольную комнату, украшенную единственно барельефами и иероглифами, исполненными гравюрой; в нем нет тех колоссальных статуй, которые мы находим в глубине греческих храмов; святилище иногда совершенно пусто, или же в нем обыкновенно хранятся только фетиши и символы: ковчег — священная ладья, и жертвенные столы, служившие, по-видимому, вместо престолов.

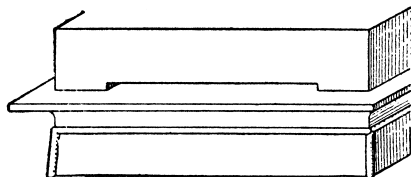


Рис. 46

Существовали святилища, иссеченные в целых монолитах гранита.

В Карнаке святилище отделяется от окружающих его помещений коридором; его плафон из гранитной плиты покрыт вторым плафоном, плитой песчаника (рис. 46); оба плафона разделяются прослойкой воздуха и представляют двойное покрытие, что служит лучшей защитой от крайностей температуры.

Гипостильный зал. — Большие залы, расположенные впереди святилищ, представляют ту часть храма, где архитектура развертывает все имеющиеся в ее распоряжении декоративные средства. Зал Карнака (рис. 47 и 48) по величине равен половине двора Лувра. Покрыть такую площадь было легко благодаря тесным рядам колонн; все затруднение заключалось в том, как ее осветить.

Так как боковые стены зала не имеют окон, то две средние линии колонн делают выше боковых, и через полученные этим путем (рис. 48) отверстия поступает свет. Для добавочного освещения служат отдушины, расположенные вдоль стен и применявшиеся уже со времен храма Сфинкса. В Рамессеуме вертикальные отдушины сделаны на некотором расстоянии одна от другой в самых плитах

террасы. Впрочем, эти отверстия служили не столько для освещения, сколько, быть может, для вентиляции.

В декоративном отношении средний ряд колонн обыкновенно обделывается в виде распустившегося цветка лотоса, а остальные колонны сохраняют архаическую форму в виде бутона лотоса.

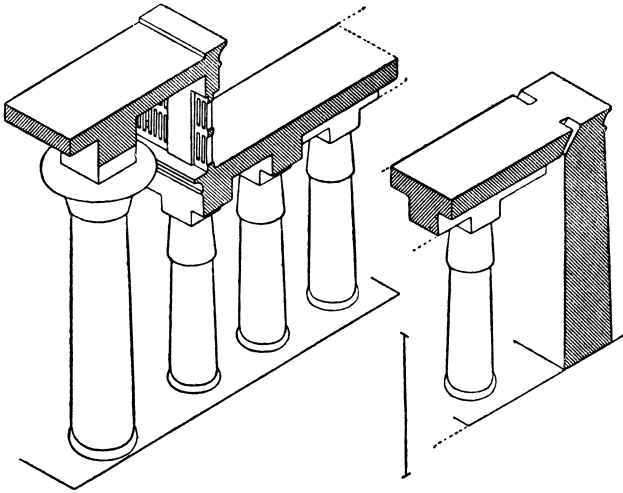


Рис. 47

Что касается фасада, ограждающего наос и служащего ему фронтописом, то он подвергается наибольшим изменениям среди других элементов храма.

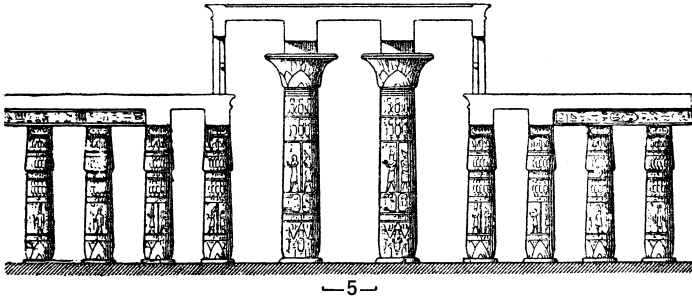


Рис. 48

При фиванских династиях фасад зала имеет вид простой стены, с единственной дверью, позволяющей лишь неясно различать внутренность зала; но это правило имеет и многие исключения. Так, например, в Гурне, уже в эпоху XVIII династии, главный зал заканчивается со стороны двора не глухой стеной, а открытой колоннадой: позднее этот прием входит в общее употребление, а в момент, когда

устанавливаются сношения с греческим миром, фронтиспис в виде колоннады делается обычным типом и переходит из Египта в Грецию.

Пример, представленный на рис. 49, заимствован из сравнительно позднейшего храма в Дандаре: здесь зала отделяется от двора невысоким каменным экраном между колоннами. Этот же прием встречается в Филе, Эсне и других.

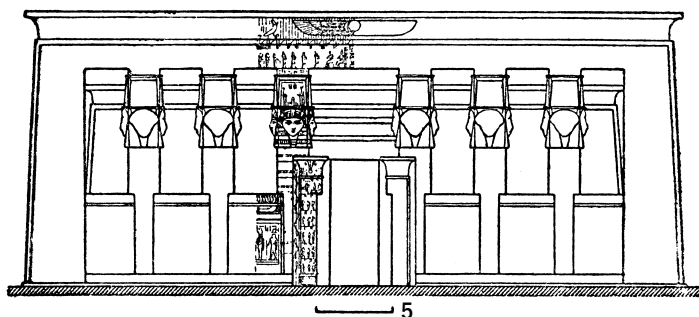


Рис. 49

В тех редких случаях, когда двор преобразуется в гипостильный зал, фасадом последнему служить пилон.

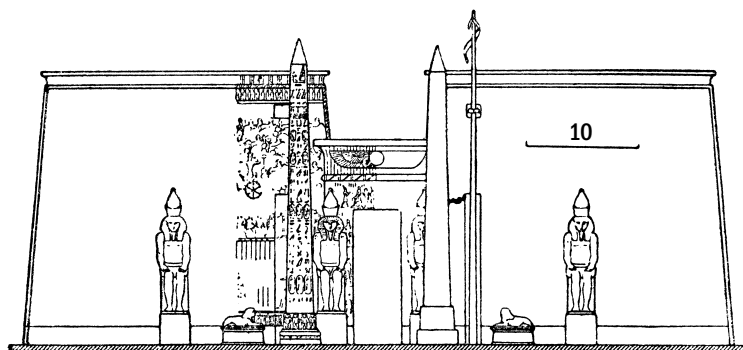


Рис. 50

Передний двор и пилон. — Передний двор представляет открытую площадь, окруженную глухими стенами, вдоль которых развешиваются портики, двойные и тройные в глубину; при входе возвышается гигантской массой пилон, издавлек уже возвещая о храме.

Обычный вид пилона показан на рис. 50: высокие стены с сильным уклоном; в середине массив прерывается, чтобы не отягощать покрывающую дверь плиту, которую часто и совсем не кладут, ограничиваясь лишь вертикальными косяками. Пилон увенчивается карнизом обычного типа в виде выкружки, а стены покрыты барельефами;

скульптура как бы облекает сплошь все здание, но никогда не обременяет архитектуры, никогда не нарушает строгой непрерывности ее линий. Перед пилоном обыкновенно водружаются мачты, остроумный способ укрепления которых показан на рис. 51: по обеим сторонам входа возвышаются обелиски, коммеморативные стелы, с именем основателя храма. И, наконец, в виде аллеи, ведущей к этому величественному ансамблю, тянется двойной ряд баранов и сфинксов.

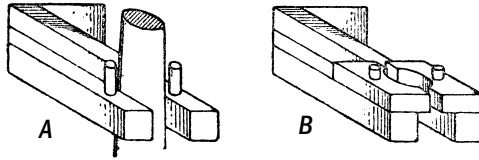


Рис. 51

Последовательное расширение храмов. — Египетский храм никогда не представляет законченного целого: вновь восшедший на престол повелитель в только что описанном храме обращал дворы в крытые залы, впереди них возводил новые дворы с новыми пилонами; и таким путем, с каждым последующим приращением, храм, со всеми включенными в его ограду второстепенными зданиями, достигал, при крайней сложности плана, таких размеров, как, например, Карнак, занимающий более 3 гектаров площади. Несколько примеров позволят точнее уяснить тот путь, которым совершался постепенный рост храмов.

Рис. 52, *S* (южный храм в Фивах) дает план храма в его первоначальных элементах: святилище с примыкающими к нему служебными помещениями, большой зал — наос, передний двор и пилон.

В *M* (Мединет-Абу) три больших зала следуют один за другим, за ними — два двора, из которых передний возведен позже.

В *E* (Эдфу) большой зал удвоен, причем фасадная стена заменена открытой колоннадой, как это было принято в эпоху Птолемеев.

На рис. 54 (стр. 61) сопоставлены планы двух грандиознейших храмов Египта и, быть может, всего мира, причем более темная штриховка отмечает те пункты, где сооружение приостанавливалось и откуда снова продолжалось.

План *L* представляет Луксор с его постепенным увеличением и неправильностями плана.

Литера *M* отмечает примитивное святилище и примыкающий к нему зал, который сперва удваивается, потом утраивается и предшествуется двором с пилоном. Впереди пилона *P*, который некоторое время служил фасадом храма, лежит продолговатая галерея *Q*, представляющая, вероятно, часть гипостильного зала, боковые крылья которого остались лишь в проекте.

Впереди этого усеченного зала лежит двор *R*, причем, как полагают, течение Нила принудило дать ему неправильную форму; за ним следует второй пилон *S*, два обелиска и аллея из баранов; последний двор был возведен Рамзесом II.

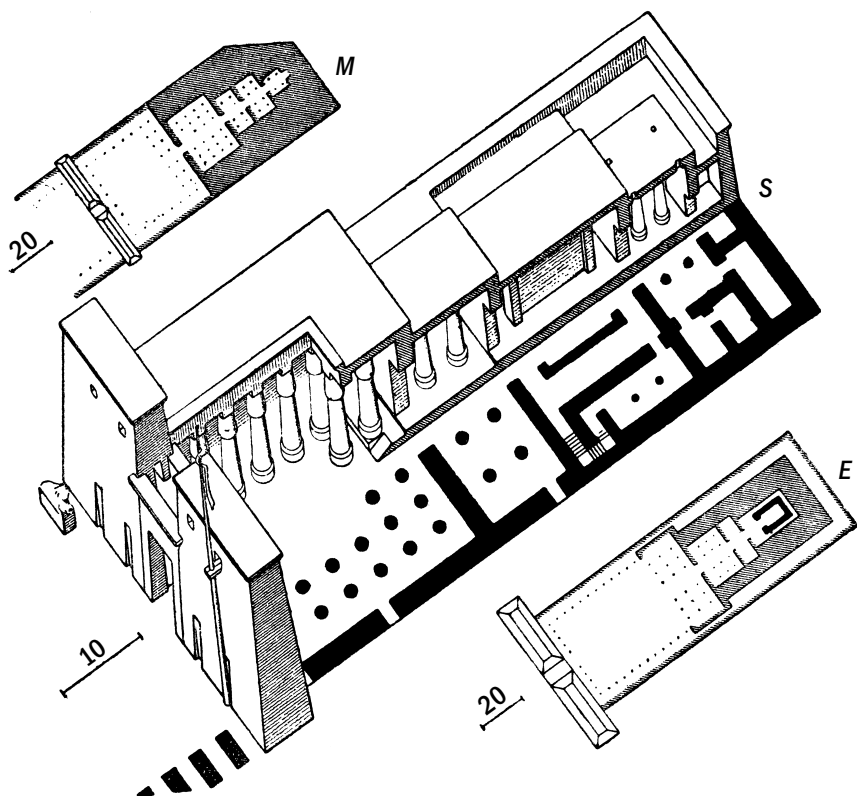


Рис. 52

Карнак, главные массы которого указаны на рис. *K* (стр. 61) и общая перспектива на рис. 53, представляется еще более сложным и подвергался еще большим перестройкам. Ядро храма восходит ко временам XII династии, постепенное же увеличение относится к эпохе великих фиванских династий.

Хотя каждая часть храма носит имя основателя, но этой хронологии не следует доверяться, так как фараоны без всякого колебания уничтожали имена предшественников, заменяя их своими собственными.

Примитивные сооружения группируются вокруг гранитных зал (*A*), которые, по-видимому, представляют остатки или позднейшее воспроизведение древнего святилища.

Примитивный храм не имел пилона, и лишь Тутмос I, фараон XVIII династии, дополнил его, соорудив первый пилон (а).

Тот же Тутмос I построил впереди своего пилона второй, более монументальный (В), и затем третий (С), превосходящий великолепием предыдущие.

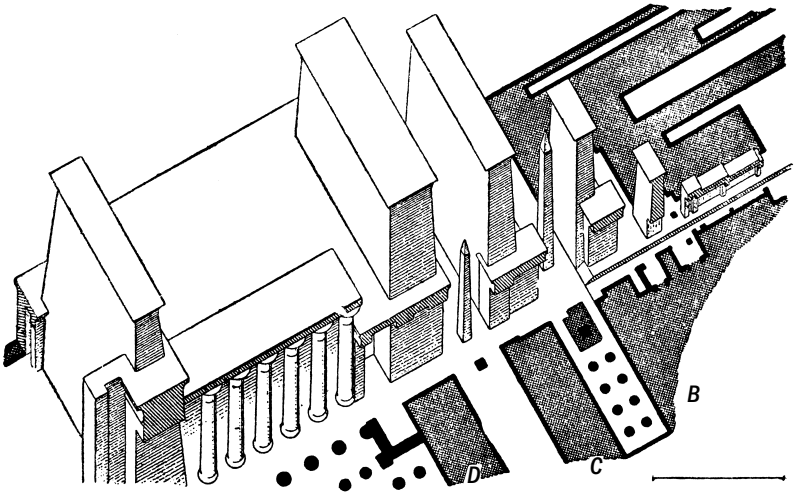


Рис. 53

Между пилонами В и С ранее находился двор, украшенный двумя обелисками, возведенными в честь царицы Хатасу, регентши в малолетство Тутмоса III. Имя Хатасу, примешавшей к египетскому культу халдейские суеверия, сделалось еретическим в глазах ее более ортодоксальных преемников, которые, превратив площадь между пилонами В и С в зал с колоннами, нашли таким путем предлог скрыть обелиски с именем царицы в массивах, поддерживавших плафон зала.

Новые сооружения продолжали охватывать справа и слева более ранние постройки: Тутмос III удваивает наружную ограду храма, чтобы согласовать ее с новым фронтисписом, и в Т возводит новый портик, известный под названием «променуара».

Аменхотеп III пристраивает к храму четвертый пилон D. Рамзес I основывает пятый, и Сети I предпринимает перестройку двора E между двумя этими пилонами в гипостильный зал. Сети I и его преемник Рамзес II (Сезострис) делят между собой славу создания этого зала, одного из самых величественных произведений архитектуры, имеющего более 100 м ширины и 23 м под плафон, с колоннами, почти равными по массивности Вандомской колонне.

Передний двор G и замыкающей его пилон H, который был последним фронтисписом храма, принадлежат к сооружениям Шешонка,

фараона XXII династии, время царствования которого может быть установлено с некоторой точностью: этот двор относится к X веку (одним столетием ранее Иерусалимского храма и пятью веками ранее Парфенона), и в него включено несколько более древних святилищ, как, например, храм *K*, детальный план которого приведен на стр. 54.

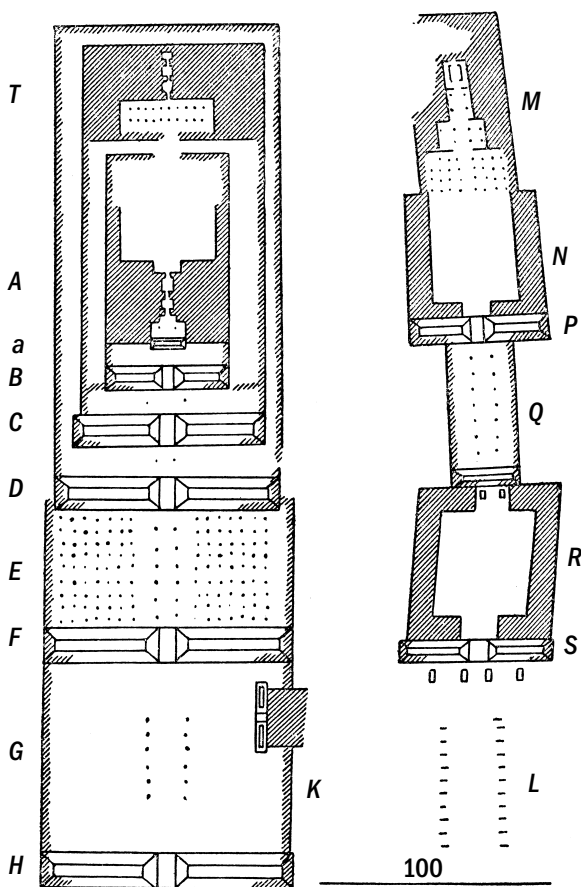


Рис. 54

Чтобы иметь более полное представление о Карнаке, необходимо вообразить себе вокруг центральной группы множество отдельных капелл, достигающих размеров настоящих храмов, священные пруды, боковые аллеи, где пилоны перемежаются длинными рядами сфинксов или баранов. Одна из этих аллей, длиною до 2 км, соединяет Луксор с Карнаком.

Наряду с этими гигантскими храмами укажем: Рамессеум — памятник Рамзеса II, Мединет-Абу — произведение Рамзеса III, и Эсне,

основанный в глубокой древности, но существующие здания которого относятся к эпохам Птолемеев и римского владычества; и все эти храмы создались таким же путем, как Карнак.

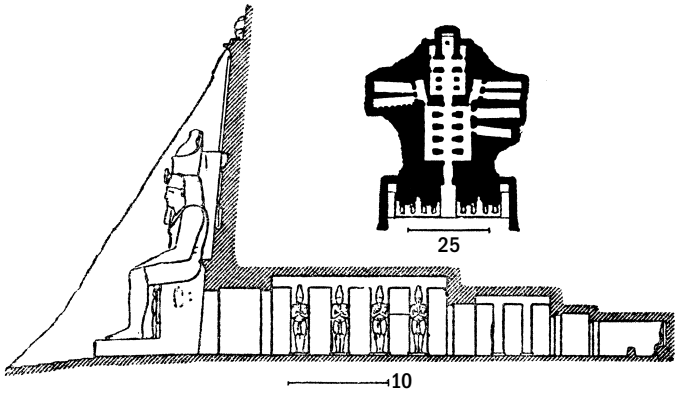


Рис. 55

Другие типы храмов. — В храмах, расположенных на равнине, описанное выше методическое расширение не встречало затруднений, но оно не везде возможно в узкой долине Нила, и потому храмы Эфиопии (Абу-Симбель, Бет-эль-Уали, Герф-Гуссейн) вырублены в откосах скал. На рис. 55 приведены план и разрез храма Сесостриса в Абу-Симбель, с колоссами, иссеченными в откосе скалы.

В Абидосе храм Сети I (рис. 56, А) развертывается в долине, пока ось его не достигает горы; здесь она поворачивает под прямым углом, и задняя часть храма расположена вдоль подножия горы.

В Дейр-эль-Бахри (В) характер местности вызывал такое же затруднение, но принято было среднее между Абу-Симбель и Абидосом решение: одна часть храма расположена в равнине, другая же высечена в скале.

Храм в Дейр-эль-Бахри представляет и другую особенность: он имеет вид террас, поднимающихся уступами, и в нем единственном, быть может, среди египетских храмов сохранились следы жертвенника в виде платформы посреди одного из дворов. Построенный в эпоху первых сношений Египта с Месопотамией, не был ли он внушен многоэтажными храмами халдейского культа? Предположение является тем более правдоподобным, что имя его основательницы, Хатасу, повсюду уничтожено из ненависти к исповедовавшимся ею религиозным идеям. Как бы то ни было, но Дейр-эль-Бахри среди египетских храмов наиболее отклоняется от официального типа.

Что касается храмов меньших размеров, то их планы довольно разнообразны: древнейший из всех, храм Сфинкса, представляет план в виде буквы Т, с галереями, причудливо разветвляющимися в толще

стен; в храме Элефантины (рис. 57) уже во времена XVIII династии мы находим изящную композицию, обычную в греческих храмах, именно целлу, окруженную портиками.

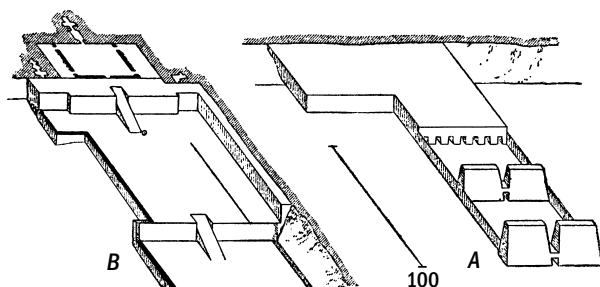


Рис. 56

Постройки, связанные с храмом. — Среди построек служебного характера прежде всего следует указать на помещения, сгруппированные вокруг святилища, центром их иногда служит особый, расположенный позади святилища двор.

В Дандаре благодаря полуразрушенному состоянию стен в них удалось открыть тайники, где могли храниться от посягательства воров священные предметы культа.

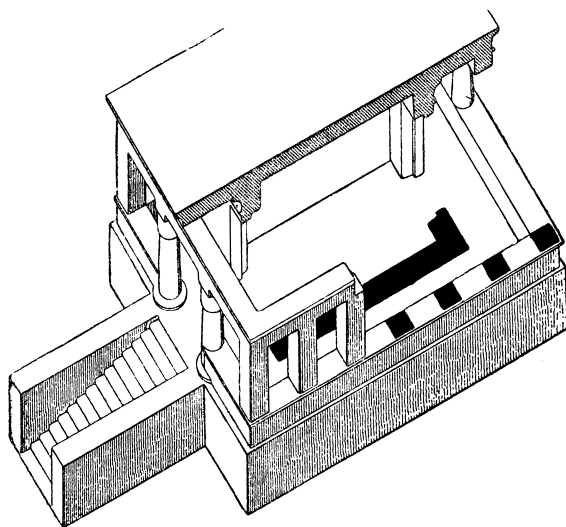


Рис. 57

Затем следуют постройки, назначенные, по-видимому, для помещения школ, подобных тем, что и теперь существуют при мусульманских мечетях.

И, наконец, необходимыми постройками при храмах в эпоху, когда было еще неизвестно употребление денег, являются кладовые для хранения приношений и податей, уплачивавшихся натурой. Целый квартал позади Рамессеума занят длинными галереями, примыкающими одна к другой и покрытыми цилиндрическими сводами; то были кладовые, где собирались и хранились подати и приношения. Взятый во всей совокупности, египетский храм представлял целый городок, с жилищами жрецов, кладовыми, и все было окружено глухой кирпичной оградой, что снаружи давало храму вид крепости.

ГРОБНИЦЫ

У древних народов, не прибегавших к сожжению трупов, гробница повсюду воспроизводит земное жилище, с которым мы и можем познакомиться благодаря такого рода подражаниям.

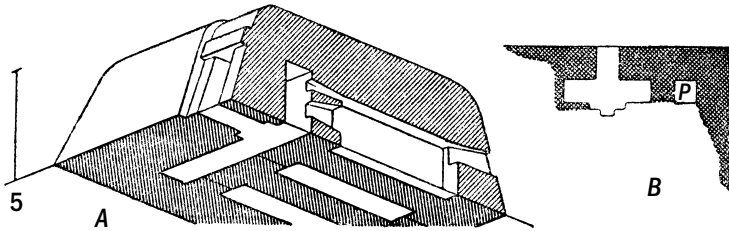


Рис. 58

Так же, как и храмы, гробницы то высекаются в скалах, то возводятся на поверхности земли, и всегда они состоят из одних элементов, всегда отвечают одной программе: склеп и капелла.

В гробницах, возведенных на поверхности земли, и в древнейших пещерах, как, например, в Бени-Хасане, капелла образует как бы вестибюль перед погребальной комнатой; в пещерных гробницах фиванских фараонов она представляет отдельный храм: Рамессеум и Мединет-Абу — капеллы для гробниц Рамзеса II и Рамзеса III; храм Сфинкса — капелла пирамиды Хеопса.

ГРОБНИЦЫ В ФОРМЕ ЖИЛИЩА

В эпоху первых династий гробницы походят на хижину феллаха, с ее наклонными стенами и плоской крышей. «Мастаба», очевидно, представляют копию этого жилища: снаружи различаются детали обработки двери, внутри все расположение и даже убранство скопированы с жилища: плафоны из стволов пальмы, — отверстия, служившие для освещения, и даже обшивки из тростниковых плетенки; и чтобы

оживить это жилище мертвеца, живописец покрывает стены сценами из обыденной жизни.

Рис. 53 (стр. 60) заимствован из внутреннего убранства одной из таких гробниц, где почивший как бы снова возвращается к жизни в помещении, подобном тому, где протекло его земное существование.

Некоторые мастаба (рис. 58, *B*) заключают в своих массивах замурованные колодцы, ведущие в погребальные комнаты; другие же (*A*) вместо зал имеют длинные галереи, где хранятся статуэтки, изображающие покойника.

ПИРАМИДЫ

В равнине нижнего Египта среди мастаба возвышаются и первые гробницы фараонов, главные типы которых сопоставлены на рис. 59, а именно:

- A* — собственно пирамида (Гиза);
- D* — пирамида с ломаным профилем (Дашур);
- S* — уступчатая пирамида (Саккара).

В пирамидах, равно как и в мастаба, стороны ориентированы по сторонам света.

В разрезе пирамиды *A* показаны: погребальные комнаты, соединяющие их коридоры и вентиляционные каналы *V*.

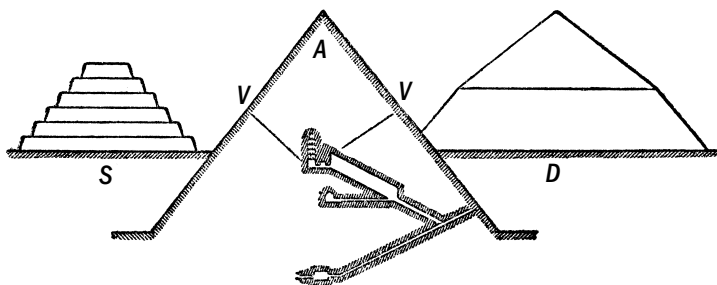


Рис. 59

Погребальные комнаты четырехугольной формы с вертикальными стенами покрыты плафонами то из горизонтальных, то из наклонных и взаимно опирающихся плит. Плафоны над погребальными комнатами, а иногда и над ведущими к ним коридорами защищены от лежащей на них огромной тяжести особой разгрузной системой (стр. 30). Входы в галереи замурованы и совершенно скрыты; через некоторые промежутки стены этих галерей выложены гранитом и пересечены гранитными же плитами, настоящими заслонками (*herse*), скользящими в приготовленных для них пазах. Рис. 60, *A* показывает одну из таких заслонок полуприподнятой; вероятно, она

поддерживалась мешками с песком, вместе с опорожнением которых плита плавно опускалась на место.

Рис. В изображает вариант той же системы, где гранитная плита поддерживалась деревянной подпоркой, которую по окончании работ сжигали, и плита, падая, закрывала проход.

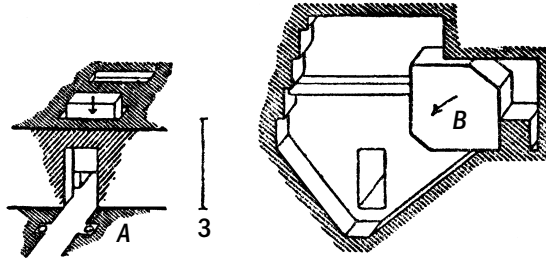


Рис. 60

Пирамиды украшены живописною декорацией, но более строгого и отвлеченного характера, чем в современных им мастаба: голубое небо, усеянное звездами, и почти повсюду вместо картин — надписи.

Методы возведения последовательными облицовочными рядами. — Большая часть пирамид уже своей структурой свидетельствует о способе их возведения, похожем на приемы, употреблявшиеся при сооружении храмов, то есть путем постепенных наслаиваний. Со дня восшествия на престол фараон немедленно заготовлял склеп, высеченный в скале, и над ним возводил ядро будущей пирамиды; закончив эту работу, фараон был уже обеспечен гробницей для его останков. Но сооружение пирамиды на этом не останавливалось, и, продолжая благополучно царствовать, фараон удваивал ее новой каменной оболочкой, заключающей погребальную комнату, более роскошную по сравнению с первой, которую она назначалась заменить. Фараон продолжает жить: новая оболочка, новый зал.

Постепенный рост пирамиды исполняется одним из способов, изложенных на стр. 29, и для уяснения которых служит рис. 61.

1, Способ А: основное ядро увеличивается правильной кладкой.

2, Способ S: ядро, выложенное уступами, постепенно увеличивают обшивками из каменной кладки; этим обшивкам дают уклон, опирая их на внутреннее ядро, чтобы достигнуть большой прочности, чем и объясняется уступчатая форма пирамид этого типа.

3, Способ D представляет, в сущности, лишь вариант предыдущего приема и, по-видимому, может служить объяснением формы пирамиды с ломаным профилем.

4, И, наконец, прибегают к упрощенному способу, указанному на рис. T: вместо того чтобы возводить массив пирамиды правильными рядами, довольствуются тем, что этим способом кладут в виде

уступов лишь ограждающие стеночки, образующие как бы ящики, заполняемые землей.

Каков бы ни был способ кладки массива, но наружная оболочка делается всегда правильными рядами, и, как сообщает Геродот, окончательная обтеска начиналась с вершины, постепенно спускаясь к основанию пирамиды (рис. R); этот естественный ход работ будет применяться и у греков.

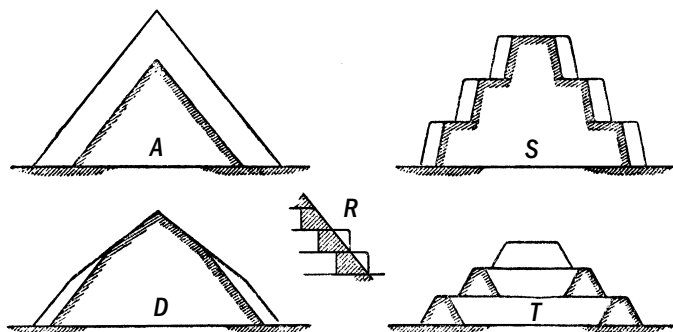


Рис. 61

Различное назначение пирамид. — Устойчивые, как искусственные горы, пирамиды могут служить символами неподвижности и вечности: идея гробницы находит полное выражение в их форме. Однако их назначение служить исключительно усыпальницей вызвало некоторые сомнения, а именно:

Жомар, пораженный крайней точностью ориентации великой пирамиды и направлением главного коридора по оси земного шара, считает ее одним из астрономических памятников.

Маусс точно выяснил метрологический характер пирамид, что предусматривал уже Жомар: размеры всех законченных пирамид находятся в кратном отношении к египетским единицам меры. Как на один из примеров можно указать на великую пирамиду, сторона которой равняется 600 футов, то есть стадии, иначе говоря, пирамида являлась как бы нетленным хранилищем нормальной меры.

Впрочем, эти разнообразные назначения легко согласуются между собой и ничуть не противоречат идее гробницы: тесная связь с национальными мерами и небесными феноменами должна была, по-видимому, лишь содействовать священному характеру памятника.

ПОДЗЕМНЫЕ ГРОБНИЦЫ

Сооружение пирамид прекращается в Нижнем Египте к VI династии, а масштаба — к XI династии, позднее же они встречаются лишь как исключение. Иногда и самые формы пирамид меняются,

как, например, в Абидосе, где гробницы имеют вид мастаба, со слегка наклоненными стенами, и увенчиваются небольшими пирамидами; последние пирамиды находятся в Нубии и характеризуются вытянутыми пропорциями.

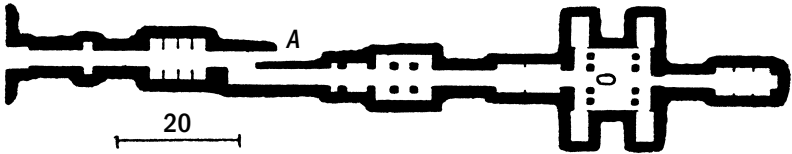


Рис. 62

К эпохе XII династии относятся пещерные гробницы с открытыми портиками; начиная же с XVIII династии портик исчезает и пещера делается совершенно скрытой.

На рис. 30, стр. 39, изображен внешний вид пещерных гробниц с портиками, вырубленных в скалах Бени-Хасана; на рис. 62 представлен план одной из таких пещер без портика, служивших гробницами фиванских фараонов. Галерея вырублена в склоне скалы; весь памятник расположен под землей, и вход в него скрывается за насыпью, имеющей вид естественного возвышения.

Эти фиванские пещеры напоминают галереи пирамид, но значительно бóльших размеров; единственное различие заключается в том, что здесь никогда не встречается заслонок, пересекающих галереи пирамид: в данном случае они были бы ненадежной защитой, так как их легко можно было повернуть в слабом камне скалы; а чтобы поставить искателей на ложный путь, довольствовались стенами, маскирующими продолжение коридоров, или же фальшивыми саркофагами.

Убранство пещерных гробниц того же характера, как в пирамидах и мастаба, но выбор сюжетов иной: сцены реальной жизни занимают все менее и менее места, преобладают легендарные сюжеты. К типу пещерных гробниц и к той же эпохе следует отнести гробницу Аписа, мемфисский Серапеум.

Постепенное увеличение пещерных гробниц. — Та же идея, которой руководились в способе возведения пирамид путем постепенного наслаивания, объясняет и ход работ при прорытии этих длинных галерей: желают обеспечить фараону склеп, готовый во всякий момент принять его останки. Высекают первый зал временного характера. Затем от этого зала берет начало новая галерея, чтобы закончиться у второго зала, обыкновенно бóльших размеров и богаче украшенного. Встречая пласт скалы с расщелиной, его обходят (на рис. 62 в пункте А показан один из случаев таких отклонений), или же наталкиваются на приготовленную ранее гробницу, что принуждает также

поворачивать (гробница Тутмоса III). Очень часто галерея остается незаконченной, свидетельствуя тем, что фараон умер во время исполнения последних зал.

ЖИЛИЩЕ

А. — ОБЩЕЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ

Дома. — Египетский дом по своему плану и устройству принадлежит к обычному типу азиатских жилищ: глухих, без окон по фасаду, получающих свет лишь с внутреннего двора и покрытых террасами, где ищут прохлады в душные летние ночи.

Планы на рис. 63 заимствованы из развалин Тель-эль-Амарны, причем в плане *А* жилые комнаты, независимые одна от другой, группируются вокруг центрального двора; в плане *В* помещения расположены вдоль коридора, тукт через который лишь с трудом проникает в них свет: только необходимость защититься от жары могла внушить такой прием плана.

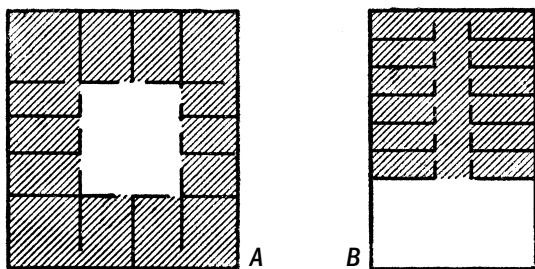


Рис. 63

Город. — Примером типичного расположения города может служить Тель-эль-Амарна, с ее прямыми улицами; но эта столица была создана в один прием, обыкновенные же города, без сомнения, далеко не отвечали этому идеалу регулярности. В древних поселениях египтян дома возводились на остатках уже разрушившихся жилищ, отчего почва непрерывно поднималась, придавая городу вид платформы, возвышавшейся во время половодья среди Нила; сооружение этих платформ греки приписывали мудрой предусмотрительности древних фараонов.

Дворцы. — Дворцы нам известны лишь по очень неопределенным изображениям, которые, впрочем, позволяют уловить основную идею, руководившую в их внутреннем расположении.

Здесь ничто не напоминает торжественной архитектуры храмов. Народы Востока, стремившиеся создать вечные памятники в своих религиозных и надгробных сооружениях, при постройке жилищ заботятся об удовлетворении потребностей лишь данной минуты: каждый

султан строит себе дворец согласно своим вкусам, не заботясь о жилищах, оставленных ему в наследство предками, и не думая о нуждах своих преемников. Так же поступали и фараоны Египта.

Как и дворцы современных азиатских повелителей, египетские дворцы состоят из отдельных павильонов, раскиданных среди садов, окруженных высокой оградой. Не только весь парк обведен общей стеной, но и все кварталы дворца отделены особыми стенами. Сады украшены беседками и прудами; цветники разбиты на правильные участки, а среди них, как и в садах современного Востока, виднеются кое-где киоски, совершенно открытые сами по себе, но защищенные от нескромных взоров оградой парка.

Весьма вероятно, что кварталы, на которые подразделялся дворец, отвечали следующему, в настоящее время безусловно господствующему делению во всех азиатских жилищах:

- селямлик, где хозяин принимает посетителей и гостей;
- гарем — помещения, исключительно назначенные для семьи;
- и, наконец, хан, где группировались все службы: конюшни, хлева, мастерские, кладовые, помещения прислуги. Хан занимал бóльшую часть дворца, так как в эпоху, когда деньги были еще неизвестны, все богатства заключались в естественных произведениях, и обширные кладовые были действительно необходимы.

Б. — СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ,
РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ, УКРАШЕНИЯ

В конструктивном отношении египетские жилища походят на хижины современных феллахов: стены из сушеного кирпича, террасы на сплошном настиле из стволов пальмы.

Но пальмовое дерево может выдерживать тяжесть террасы лишь при незначительных пролетах; это объясняет, почему помещения настолько узки, что напоминают коридоры.

Для освещения и в то же время для вентилирования служат щелевидные вертикальные отверстия, настоящие бойницы, детали которых показаны на рис. 11 (стр. 25); эти отверстия, закрытые, самое большее, шторами, идут от пола до потолка и устанавливают по всей высоте постоянный обмен воздуха, имеющего различную температуру снаружи и внутри помещения, что является совершенной системой вентиляции, не вызывающей сквозняков.

Часто к жилищу примыкает портик или веранда, защищающие стены от непосредственных лучей солнца; для защиты потолка служат террасы на столбах, так что здание имеет как бы два плафона, с прослойкой между ними постоянно возобновляющегося воздуха.

Идея монументального фасада, возвещающего извне о значительности и богатстве жилища, была, по-видимому, совершенно

чужда египтянам: жители Востока вообще избегают возбуждать подозрительность и зависть наружной роскошью. Даже дворцы снаружи обводятся глухими стенами, причем лишь входная дверь иногда обделывается наличником и фланкируется башнями, служащими скорее для защиты, чем для украшения; эти башни если не размерами, то, по крайней мере, своей формой напоминают пилоны храмов.

Внутри дворов развешиваются портики, колонны которых, как можно судить по дошедшим до нас несколько условным рисункам, походили на колонны храмов, и таким образом следует предположить, что и в гражданской архитектуре, и в религиозной колонны были одного типа.

Однако в постройке частных жилищ, по-видимому, кроме монументальных ордеров употреблялся особый вид колонн, легких, из тонких стволов дерева, увенчанных капителями, служившими подушкой для архитрава.

Убранство комнат было уже представлено на стр. 25: фризы из рядов кирпича на ребро; вертикальные отдушины, обрамленные деревянными брусками и украшенные ажурными решетками; расписная штукатурка; пильеры из кирпича, покрытые пестрыми плетенками. Употребление плетенок удержалось до настоящего времени, а решетчатые переплеты в окнах домов современного Египта — не что иное, как те же, лишь принявшие иной вид деревянные ажурные решетки, употреблявшиеся уже 4 тысячи лет тому назад.

ИНЖЕНЕРНЫЕ И КРЕПОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Не более, как лишь с целью напомнить о них, укажем на великие инженерные сооружения для правильного распределения вод Нила, традиции которых еще хранятся и в современном Египте, именно, на резервуары, о которых, по крайней мере хоть в принципе, может свидетельствовать легендарное озеро Мерида, и на шкалы, так называемые Ниломеры, назначенные для наблюдения и предсказания хода половодья.

Перейдем к системе защиты, причем материалом для исследования может служить несколько сохранившихся укреплений: крепость Семнех, двойная стена в Абидосе. Так называемый «Королевский павильон» в Мединет-Абу (рис. 64, А) заимствует свои формы у крепостной архитектуры.

Обыкновенно египетские крепости возводятся из глины, а в толщу стен заложены деревянные брусья, служившие для распределения на большую поверхность ударов осадных машин.

Стены (куртины) через известные промежутки усилены квадратными башнями; ворота же, как видно на плане В, представляют проход с несколькими коленами в целях увеличить препятствия.

Стены увенчивались круглыми зубцами (А) и иногда (С) балконами, которые играли роль средневековых машикули и позволяли поражать тяжелыми камнями врага, расположившегося у подножия стен.

Если снаряд падает вертикально, то осаждающие легко могут защититься с помощью подвижных горизонтальных щитов; значительно большую опасность представляют снаряды, падающие более или менее наклонно. Чтобы достигнуть этого, египтяне давали стенам или ломаный профиль (С и D), или же уширяли основание стен (А), удаляясь о которое, снаряд рикошетирует.

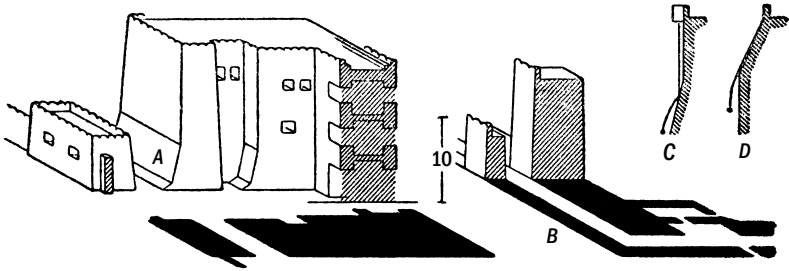


Рис. 64

В профилях А и С (Мединет-Абу, Абидос) откос (гласис), служивший для рикошетирувания, находится у основания стен, и снаряд, при ударе об него, сотрясая стену, теряет часть своей живой силы; чтобы избежать этого, употребляют профиль D (Семнех), благодаря которому снаряд с самого начала получает наклонное направление. Он уже не вредит кладке стен, но зато, брошенный слишком вперед, и не достигает врага, если тот успел приблизиться к основанию стены; выгоды уравниваются, но, по-видимому, предпочтительно выбирался профиль С.

Крепостной архитектуре не было чуждо и стремление к украшениям: стены Абидоса сохранили следы обработки наподобие органных труб; ворота в Мединет-Абу, помимо украшений, заимствованных из крепостной архитектуры, имеют консоли в виде фигур пленников, которые, без сомнения, несли на плечах трофеи какой-либо победы.

ИСКУССТВО И ОБЩЕСТВЕННЫЙ СТРОЙ. ЭПОХИ И ВЛИЯНИЯ

Вернемся к архитектуре храмов и гробниц. От самых первых и до последних созданий этой архитектуры повсюду в ней господствует один характер спокойной торжественности и строгого величия. И, однако, египетская архитектура далека от абсолютного однообразия: колонна фиванских династий не походит на колонну первых династий, также

и колонна эпохи Птолемеев имеет свои характерные особенности; изменения совершаются медленно и непрерывно, но каждая эпоха отмечается особыми формами, а искусство, как и везде, прогрессирует, переживает периоды расцвета и упадка.

ОБЩИЙ ПРОЦЕСС ЕГИПЕТСКОГО ИСКУССТВА

Долгое время полагали, что египетское искусство зародилось в Нубии, откуда и спустилось в Нижний Египет; подземные храмы на верховьях Нила считались исходным пунктом, и архитектура, вначале пещерная, лишь постепенно обратилась к сооружению храмов на поверхности земли.

Эта теория вытекала из ошибочного определения дат, что было совершенно извинительно для того времени, когда иероглифы еще не открыли тайн хронологии. В действительности же египетское искусство, по всей вероятности, зародилось в области дельты; древнейшие известные нам памятники группируются в долине Мемфиса, и первая эпоха расцвета относится к IV и V династиям, когда возводятся пирамиды Гизы и Саккара и храм Сфинкса.

Ко времени XII династии относятся: гробницы, иссеченные в скалах Бени-Хасана, — памятники, известные у греков под названием озера Мерида и лабиринта, — основание великих святилищ в Фивах, и, наконец, эта эпоха преимущественно характеризуется благородной и изящной скульптурой, ясное представление о которой дает сфинкс Лувра.

Нашествие пастушеского племени семитов, совершившееся ко времени XIV династии, отмечает в интеллектуальной жизни Египта если не полный застой, то временное замедление; и даже после их изгнания при XVIII династии обновление сопровождается колебаниями: заметно обнаруживаются халдейские влияния; проявляются усилия творчества, которые в искусстве выражаются попыткой создать новый тип храма (стр. 63). Царица Хатасу в храме Дейр-эль-Бахри отваживается применить расположение террасами, в подражание азиатским культам; Аменхотеп IV, еретик подобно ей, пытается в своей импровизированной столице Тель-эль-Амарна реформировать всю египетскую систему религиозных изображений, заменяя их символами, заимствованными из культа солнца. Но мало-помалу древние традиции оживают, и начатые храмы заканчиваются сооружением, как, например, Карнак. К XV веку центром египетской цивилизации делаются Фивы, и отсюда лучи ее достигают Нубии, освящая свое появление в этих отдаленных странах подземными храмами, из которых наибольшей славой пользуется Абу-Симбель.

Египетское искусство ко этому времени достигает вершины своего развития. В истории Египта эпоха фараонов, носящих имена Сети и Рамзеса, довольно близко отвечает эпохе Людовика XIV

во Франции: эпоха колоссальных сооружений, когда искусство приобретает особенно величественный характер, но в такой же мере теряет долю изящества.

Последующие династии, постоянно тревожимые опасностью со стороны ассирийцев, оставили после себя мало следов; и лишь в период сравнительного покоя, уже при саитской династии, наблюдается обновление, но имеющее характер истинного ренессанса: искусство снова обретает всю утонченность, все врожденное ему благородство.

Это движение относится к VI веку, к моменту первых сношений Египта с Грецией. В V веке начинается новый период бедствий: Египет делается персидской провинцией; при преемниках Камбиза искусство чахнет, но не изменяет стиля, что продолжается до нового пробуждения уже после вторжения Александра Македонского и при непосредственном соприкосновении с Грецией. В период саитских династий еще можно сомневаться, откуда и куда направляются влияния, из Египта в Грецию или наоборот; но после македонского завоевания ход влияний виден ясно: архитектура усваивает особенно свободный, дотоле неизвестный пошиб и все разнообразие форм, поскольку это было возможно при иератических законах, от которых Египет никогда не мог освободиться. Искусство облекается тогда в последнюю форму, которую сохранит и при римском владычестве, и утрачивает ее лишь в тот день, когда христианство своим появлением уничтожает и древний культ, и тесно связанную с ним архитектуру.

ИСКУССТВО И СОЦИАЛЬНЫЙ РЕЖИМ

Таков ряд последовательных изменений, испытанных египетским искусством на протяжении сорока веков его существования; уже та медленность, с которой они следовали одно за другим, свидетельствует о характере общества, как бы созданного для хранения традиций. Архитектурные традиции передавались от отца к сыну, как семейное наследие, и Бругш установил настоящие генеалогии архитекторов.

Что касается рабочих, то они образовывали корпорации, принцип которых встречается на всем Востоке: все восточные монархии прибегали к насильственному рекрутированию рабочих сил, и государственное хозяйство в них было основано на монополии и организации принудительного труда.

Как на свидетельство о государственной монополии можно указать на оттиски королевского имени на кирпичках, причем их встречают даже в частных постройках, что, по-видимому, указывает если не на полное запрещение, то, по крайней мере, на ограничение свободной фабрикации.

Принудительную организацию рабочих сил можно проследить по общему виду сооружений: неответственность рабочего как бы

читается в постоянных погрешностях кладки, что было бы недопустимо со стороны ответственного предпринимателя. Организация рабочих «команд» было если не единственным, то, по крайней мере, более обычным способом исполнения всех работ, требующих профессиональной подготовки, — а для всех работ, где нужна лишь грубая сила, известно, какими неисчерпаемыми средствами располагали фараоны, пользуясь пленными, рабами и иноплеменниками, искавшими убежища в пределах Египта. Отсюда проистекает это пренебрежение к материальным препятствиям, эта поразительная расточительность в расходовании рабочей силы. Уже одна архитектура достаточно ясно говорит о социальном строе Египта: его авторитарическая организация проявляется в конструктивных приемах, тогда как всемогущество теократии — в грандиозности и таинственности храмов.

ВЛИЯНИЯ

Какие влияния воспринял Египет и какие, в свою очередь, он оказал? От нас ускользает весь период образования его архитектуры; несомненно, что эпоха пирамид, указывающая на значительный уровень добытых знаний, представляет уже второй период искусства, точка отправления которого нам неизвестна: она теряется в глубине доисторических времен.

С восточной стороны империя фараонов благодаря войнам находилась в постоянной связи с Азией: ранее уже были указаны ее сношения с Месопотамией при XVIII династии, а последующие династии были в непрерывной борьбе с Ассирией и Персией и поддерживали с последними постоянный обмен идей. Это ведет к предположению, что Египет мог заимствовать свою систему глиняной конструкции у Месопотамии; что же касается конструкции из камня, то, несомненно, родиной ее не могли быть страны, бедные строительным камнем, и каменная архитектура, по-видимому, местного, египетского, происхождения.

В прилегающих с запада странах население было еще в полуварварском состоянии, когда в Египте и искусстве, и промышленности достигают уже полного расцвета: ясно, что Египту нечего было заимствовать у западных соседей, которым, наоборот, самим предстояло быть его учениками. Афиняне приписывали основание своего города одной колонии изгнанников из Египта. Долгое время гавани в устьях Нила были доступны только одним финикийским кораблям; тогда имели лишь неясное представление о Египте, на основании предметов его вывоза, как то было с Китаем до открытия его портов; но эти предметы мелкой промышленности были достаточны, чтобы дать известное направление искусству; они послужили первыми моделями, которыми вдохновлялись наши западные художники; их стиль и как бы их отпечаток можно найти в основе всех архитектур Запада.

Глава III.

МЕСОПОТАМИЯ, АССИРИЯ

Равнина рек Тигра и Евфрата, не уступающая плодородием долине Нила, подобно ей, самой природой, казалось, была предназначена сделаться колыбелью цивилизации. В этих счастливых странах существование человека облегчается не только богатой растительностью, но также, благодаря обильному содержанию в почве глины, он, не обладая еще какими-либо орудиями, мог уже положить начало архитектуре; именно в таких странах раньше, чем где-либо, должно было зародиться строительное искусство, и, действительно, мы видим, что здесь оно развивается в раннюю эпоху человечества. Одним из древнейших центров искусства была, по-видимому, Месопотамия, область нижнего Евфрата, откуда оно постепенно поднялось в область Ассирии; от Персидского залива до истоков Евфрата господствует одна архитектура, которая в различных провинциях отличается лишь легкими оттенками, объясняющимися, в свою очередь, местными условиями. Тогда как Ассирия имела, хотя бы и в незначительном количестве, и дерево, и камень, в Месопотамии, за полным неимением этих материалов, тем большую ценность приобретает глина; принужденные вполне заменить ею камень, вавилоняне стали путем обжигания готовить из нее искусственный материал, обладающий свойствами естественного камня. Несмотря на трудность фабрикации вследствие недостатка топлива, обожженный кирпич играет значительную роль в архитектуре Вавилона; в VII веке он является одним из главных материалов в сооружениях Навуходоносора (Бирс-Нимруд и другие); согласно свидетельству Геродота, набережные и крепостные стены, по крайней мере частью, были построены из этого искусственного материала, а также и книга Бытия, указывая Вавилон как место сооружения древнейшей известной истории башни, определенно говорит, что она была сложена из обожженного кирпича.

Следовательно, главные черты ассиро-вавилонской архитектуры таковы:

- повсюду господствует система конструкции, основанной на употреблении обожженного кирпича;
- в Месопотамии, наряду с обожженным кирпичом, пользуются и сырой глиной;
- в Ассирии постройки возводятся из сырой глины и камня.

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Прежде всего рассмотрим приемы конструкции из глины, не подвергавшейся обжиганию, чтобы потом указать способ употребления обожженного кирпича и дополнить этот обзор некоторыми деталями относительно дерева и камня, применявшихся почти только в исключительных случаях.

КОНСТРУКЦИИ ИЗ ГЛИНЫ

Способы применения необожженной глины. — Существует предположение, что в ассирийской архитектуре употреблялись глинобитные постройки, но этот вопрос трудно решить определенно, так как массивы глинобитных сооружений легко можно смешать с конструкцией из сухеного кирпича. Сооружения этого рода если и применялись, то, вероятно, были мало распространены по недостатку строевого леса, необходимого для устройства ящиков; притом же конструкция из кирпича, отлитого в формах, может вполне заменить глинобитные сооружения.

Обычные размеры кирпича колеблются от 30 до 40 см в стороне при толщине от 5 до 11 см; кирпичи, очень похожие на египетские, иногда сушились на солнце и клались, как и в Египте, на слое жидкой глины. Но обыкновенно поступали еще проще: в Ассирии кирпич употреблялся предпочтительно в сыром виде, что можно заключить из следующего.

По суеверному обычаю, сохранившемуся и до нашего времени, на первые ряды кладки бросали различные амулеты, и всегда эти мелкие предметы вдавливались в покрывавшие их ряды кирпича, не оставляя следов на тех кирпичах, на которые они были положены. Следовательно, кирпичи нижнего ряда в тот момент, когда клались амулеты, были уже сухими, а кирпичи верхнего ряда в то же время были еще сырыми. Это наблюдение позволяет установить приемы ассирийской конструкции и ее отличие от египетской.

В Египте кирпич клался в сухом виде и на слое ила; в Ассирии кирпич клался еще не вполне высушенным. Положенные на место кирпичи быстро высыхали под лучами тропического солнца, а кирпичи

следующего выше ряда, положенные сырыми и без раствора, сливались в одну массу благодаря заключающейся в них влажности.

Иногда осушение массивов обеспечивается системой дренажных труб, или же вода выводится с помощью каналов, заполненных мелким камнем. Найденные в глиняных массивах горизонтальные каналы, средним размером в сечении 22 см вышины на 12 см ширины, считались назначенными для дренажа; на самом же деле они представляют следы, оставшиеся от деревянных брусьев, закладывавшихся в массивы для их связи, подобно тому, как мы это видели в стенах египетской крепости Семнех.

Применение обожженного кирпича и раствора. — Ассирийцы применяли обожженный кирпич лишь в сырых местах, где сушеному кирпичу грозило бы быстрое разрушение: в Хорсабаде обожженным кирпичом были облицованы лишь кое-где основания стен; плитами из терракоты на слое асфальта были выстланы открытые дворы, не защищенные от дождя, и обожженным же кирпичом были облицованы подземные галереи.

В данном случае можно точнее определить размеры кирпича, чем в конструкциях из сырой глины; обыкновенно они колеблются от 0,315 м до 0,63 м в стороне, и эти размеры, как было доказано Mauss'ом, вытекают из единиц меры, которые одновременно или последовательно употреблялись в Месопотамии.

Почти все кирпичи отмечены именем царя, повелением которого они были изготовлены; бесчисленное количество их носить имя Навуходносора.

Обожженным кирпичом, как уже это было сказано выше, регулярно пользовались лишь в Вавилоне, что одновременно вызвало и необходимость применять связывающие растворы.

Асфальт, богатые залежи которого имеются в Месопотамии, представляет непроницаемый для воды раствор: им пользовались в широких размерах; при этом, по словам Геродота, делались между рядами кирпича даже прослойки из тростника, погруженного в толстый слой асфальта. В руинах Телло были открыты плетенки из волокнистого материала в слое асфальта, заступающего место раствора.

В халдейских развалинах Бирс-Нимруд и Каср-Ибрим было отмечено также присутствие известкового раствора, а в Мугейре — раствора из пепла и извести.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ГЛИНЫ

Фундаменты. — При возведении зданий мы обыкновенно привыкли искать прочный материк на некоторой глубине от поверхности земли: так же поступали и в Египте, но ассиро-вавилонские строители никогда не углублялись фундаментом в землю. В их равнинной,

образовавшейся наносами, стране материк лежит настолько глубоко, что приходится отказаться от попыток его достигнуть; вместо фундаментов, углубленных в землю, на поверхности ее возводилась массивная платформа, род искусственного холма, служившая общим основанием самому зданию и распределявшая тяжесть его на очень значительную площадь опоры; ясно, что подобное устройство фундамента требовало огромной массы материала и труда, но в этой стране строители располагали неограниченным количеством рабочих рук. В Хорсабаде массив, служащий основанием дворца, достигает высоты 7 саженей (нашего 4-этажного дома) и сложен правильной кладкой из кирпича, отлитого в формах и употребленного в дело еще в сыром виде, как это было указано на стр. 78.

Стены. — Из сырого же кирпича возводились и стены, но здесь применение его было уже не столь исключительным; в тех частях, где проявляется особенная заботливость, кирпич клался, по-видимому, сушеным и на растворе из глины. Поверхность стен защищалась от дождя штукатуркой, делавшейся обыкновенно из глины или алебастра, иногда же из глины и извести.

Своды. — В ассирийской архитектуре, как и в египетской, употреблялись кирпичные своды, и в обеих странах они появились, по выражению Страбона, «вследствие недостатка леса». Как и египтяне, и по той же причине жители Месопотамии возводили своды без помощи кружал.

Последнему условию наиболее отвечают своды купольной формы.

На барельефах Куюнджика находится изображение одного города, все строения которого увенчаны куполами то полукруглой, то высокой овальной формы (чем выше купол, тем легче его выложить без помощи кружал).

Но на каком основании покоились эти купола: на цилиндрическом или же на квадратном при помощи парусов? По-видимому, покрытые ими жилые помещения были не круглой формы, и гипотеза парусов представляется вероятной, но изображение настолько неясно, что не позволяет решить вопрос определенно в каком-либо направлении.

Единственные сохранившиеся до нас ассирийские своды встречаются в покрытии галерей.

В Мугейре гробницы покрыты так называемыми фальшивыми сводами, то есть кладка из кирпича ведется горизонтальными рядами, постепенно свешивающимися внутрь, каковая конструкция не требует помощи каких-либо кружал и не развивает бокового распора, но применение ее возможно лишь при небольших пролетах.

В Хорсабаде раскопки привели к открытию галерей, перекрытых настоящими цилиндрическими сводами, но исполненными по способу отрезков, который уже описан ранее (стр. 22), как одно из средств, позволяющих обходиться без кружал.

Рис. 65 изображает общий вид одного из таких сводов и детали его конструкции.

Свод сложен из обожженных кирпичей, отлитых в особых формах соответственно их специальному назначению.

Свод представляет на большей части протяжения стрельчатую форму *A*, высокий подъем которой облегчает кладку без кружал.

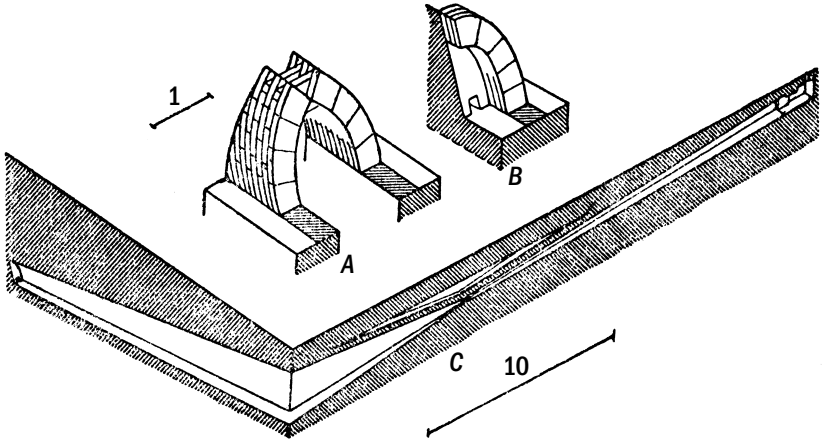


Рис. 65

Кирпичи положены без раствора и удерживаются на месте во время кладки лишь взаимным трением; и из предосторожности, которая встречается также в византийской и персидской архитектурах, отрезкам свода давали сильный наклон: далее идти по этому пути разумной экономии было уже невозможно.

Остается впечатление, что ассирийцы как бы забавлялись затруднениями сводчатой конструкции: галерея в различных местах имеет и различное сечение. Эта галерея, исследованием которой мы ограничимся для данного момента, представляет, по описанию Плас'а, следующие странности в ее устройстве, указанные на рис. *C*: она меняет от одного пункта к другому и сечение, и уклон, переходит от нормального профиля *A* к таким профилям, как *B*, и идет, то постепенно суживаясь, то снова расширяясь. Конструкция без кружал была достаточно гибкой для выполнения всех причудливостей этой странной композиции.

Своды из поперечных отрезков можно возводить лишь в тех случаях, когда галерея ограничена стенами, служащими для них точками опоры; для отдельно стоящих же арок необходимо применять обычную, клинчатую систему, и действительно, именно таким способом исполнены арки ворот в Хорсабаде, причем они сложены из сушеного кирпича на растворе из жидкой глины.

Таким образом, в ассирийской архитектуре мы находим одновременно и аркады, сложенные клиньями на кружалах, и цилиндрические своды поперечными отрезками, и нет сомнения, что своды их больших зал принадлежали последней системе.

УПОТРЕБЛЕНИЕ ДЕРЕВА И КАМНЯ

Дерево. — По свидетельству Страбона, дома в Вавилоне были покрыты террасами из стволов пальмы, опиравшимися на столбы из того же дерева, а последние обвязывались свежими ивовыми ветвями, чтобы предупредить расщепливание, и покрывались раскрашенной штукатуркой.

Убранство в виде органных труб (рис. 12, стр. 26), которое, видимо, подражает глухим панно из пальмовых стволов, заставляет предполагать, что эти панно употреблялись не только в Египте, но также и в Ассирии.

В дворцах для плафонов вместо пальмы употреблялись балки из кедра или других драгоценных пород дерева, доставлявшиеся с большими затратами. В надписях, где говорится об употреблении дерева, доставлявшегося из других стран, упоминается также о легких навесах, в которых применялась кожа: по-видимому, речь идет о навесах на легких деревянных конструкциях, защищавших от солнца дворы в королевских жилищах.

Камень. — Единственное известие о каменных сооружениях Месопотамии мы находим у Геродота, по словам которого, устои моста в Вавилоне были сложены из камней, связанных железными скобами, залитыми свинцом. В каменных ассирийских сооружениях, единственно сохранившихся до нас, металлические скрепления камней не употребляются: камни кладутся без раствора, как и в Египте, и притом в виде облицовки из тонких плит, как показано на рис. 66; скупость, с которою применяли камень, свидетельствует о недостатке этого строительного материала в Ассирии.

Каменная облицовка состоит в толщину лишь из одной плиты, причем одни плиты положены на ребро и связываются с массивом другими, положенными торцом и так, что слои камня идут вертикально. Кладка ведется уступами, оставляемыми в каждом ряду, но не с наружной, а с внутренней стороны.

Из всех конструкций из тесаного камня наибольший интерес представляют королевские киоски (рис. 67), изображенные на ассирийских барельефах: они, по-видимому, квадратной формы в плане и увенчиваются характерным карнизом, высоким и сильно выступающим, который возможно исполнить не иначе, как из камня и, принимая во внимание его высоту, именно, из нескольких рядов плит, постепенно свешивающихся наружу и загруженных в хвосте.

Чтобы удержать подобный карниз с откосом R , необходимо употребить противовес, и это ведет к предположению, что плафон был сделан из одной центральной плиты M , покоившейся на выступах S и T . Подобного рода конструкция являлась бы лишь вариантом уже известной нам в Египте конструкции из горизонтальных рядов (стр. 31) или же применением к каменному материалу системы фальшивых сводов из кирпича, перекрывающих гробницы в Мугейре.

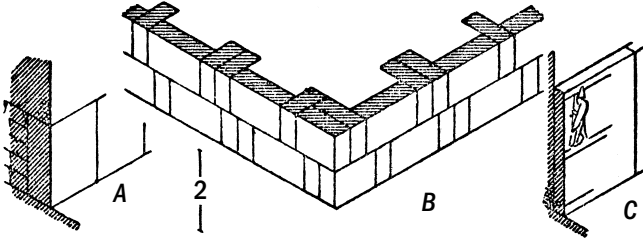


Рис. 66

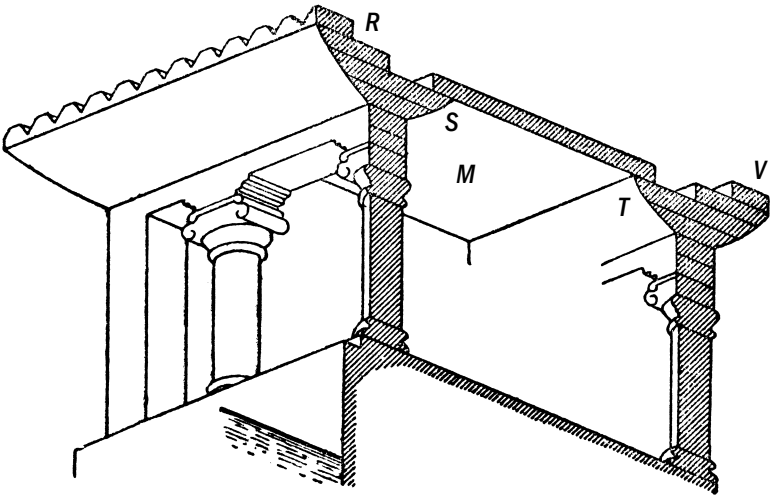


Рис. 67

Подробности применения твердых пород камня и гигантских монолитов. — В эпоху, современную первым египетским династиям, дворцы Месопотамии, возведенные из глины, украшались статуями из диорита. В Лувре хранятся статуи из Телло, восходящие ко времени, относительно которого до сих пор еще не доказано, известны ли были тогда железные орудия, и, таким образом, встает тот же вопрос, возникавший уже по поводу египетских статуй из гранита, именно, какими средствами пользовались для их исполнения.

Статуи Телло, впрочем, сильно отличающиеся по стилю от египетских, хранят следы обработки широкими плоскостями. По-видимому, в обоих случаях эти характерные очертания являются результатом одного и того же приема предварительной обработки камня, то есть с помощью пилы и песка. Моделировка же достигалась тем способом, что и в глиптике, известной в Месопотамии с древнейших времен.

В ассирийскую эпоху искусства (VIII и VII века) обработка камня уже не представляла затруднений: в Хорсабадском дворце были открыты целые кладовые с железными инструментами, и, кроме того, обработка гипсовидного (восточного) алебаstra, употреблявшегося в ассирийских сооружениях, не требовала особенно твердых инструментов.

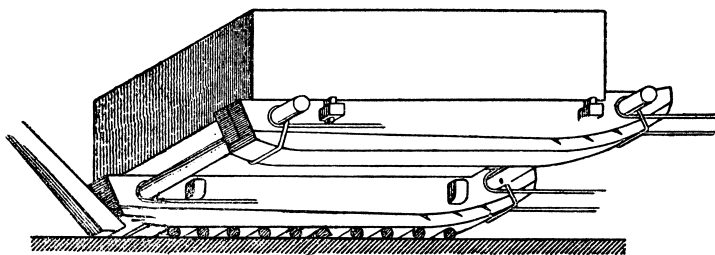


Рис. 68

Что касается перевозки и установки колоссов, то ассирийские барельефы ясно показывают приемы, подобные употреблявшимся при такого рода работах в Египте, что позволяет и эти последние установить точнее и полнее. Самый метод был уже описан на стр. 33, здесь же мы ограничимся лишь дополнительными подробностями, которые можно почерпнуть из ассирийских документов; они сводятся, как показано на рис. 68, к следующему.

1. Полозья состоят из двух брусков, связанных сквозным шипом с клиньями, что, как мы увидим далее, применялось и в ливийских конструкциях; каждый полоз подшить снизу доской из твердого дерева, загнутой посредством надрезов пилой.
2. Передвижение делается с помощью канатов, охватывающих полозья, и способ прикрепления которых совершенно ясно представлен на барельефах.
3. Употребление катков.
4. Употребление рычагов, чтобы победить сопротивление в первый момент передвижения.

Рис. 69 показывает меры предосторожности, принимавшиеся в тех случаях, когда камень при передвижении ставился на ребро:

канаты служат для предупреждения опрокидывания глыбы; если же это произошло, то от окончательного падения она удерживается вилами.

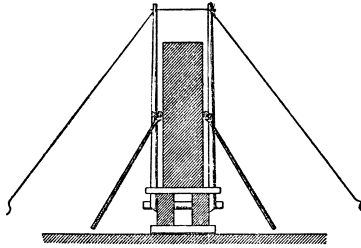


Рис. 69

На нескольких барельефах колоссы во время передвижения изображены в полуобделанном виде; это позволяет предположить, что окончательной отделке камень подвергался уже после установки на место, как это практиковалось и в Египте.

ФОРМЫ И ПРОПОРЦИИ

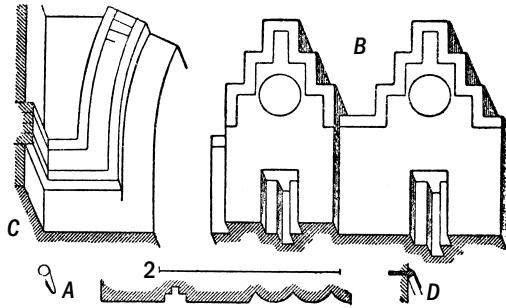


Рис. 70

Глина, материал лепщиков, легко передает все созданные фантазией художника формы; но чтобы украшения из нее получили прочность, их необходимо подвергать обжиганию. Вследствие недостатка топлива обжигание было дорого: архитектура принуждена была довольствоваться эффектами масс, плоских, лишенных рельефа.

Стены. — Стены ассирийских зданий не имеют ни одного украшения, которое можно было бы причислить к мулорам: моденатура даже такого простого рисунка, как в Египте, здесь совершенно неизвестна. Украшения стен ограничиваются вертикальными бороздами, которые или подражают формам глухих панно из пальмовых стволов, или же они прямоугольной формы (рис. 70, B), что напоминает

длинные отдушины, служившие для освещения и вентилирования египетских жилищ.

На стенах зданий в Варке (Месопотамия) выступы в виде полуколонок были покрыты толстым слоем глины, смешанной с рубленой соломой, и в нее были инкрустированы, как украшение, конические гвозди (А) из терракоты, головки которых, окрашенные в различные цвета, желтый, черный и ярко-красный, располагались то в виде розеток, то спиральями, то шевронами.

В других случаях употреблялись трубочки из глины, которые одним концом углублялись в стену и рисовали на ее поверхности линии из черных точек. Иногда же ряды кладки подчеркивались особым багетом D из стекловидной массы, который, покрывая швы, тянулся по фасаду просвечивающими цветными полосками.

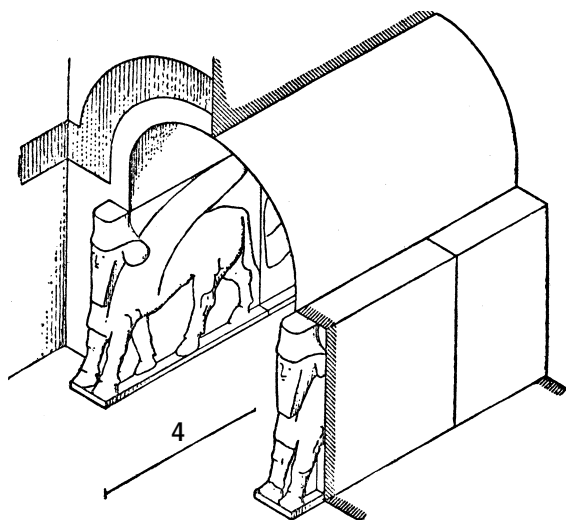


Рис. 71

Никакого намека на карнизы: сильные выступы возможны лишь при употреблении камня. Стены увенчиваются зубцами из обожженного кирпича, рисующимися фестонами на фоне неба. Деталь R поясняет этот способ увенчивать стены, который достигается простой кладкой и, так сказать, естественно возникает из самого употребления кирпича.

Своды и опоры. — Убранство (рис. 70, С) ничуть не скрывает их структуры: клинья арки то остаются открытыми, то инкрустируются полосой из изразцов; и внешняя линия ее обрисовывается архивольтом из кирпичей, положенных постелью.

Опоры арок делаются или совершенно гладкими, или же (рис. 71) украшаются фигурами фантастических животных, крылатых быков

с человеческими головами, которые у евреев почитались как херувимы, а у ассирийцев как божества, охранявшие входы дворцов.

Никогда моделировка этих статуй не нарушает строгой корректности контуров, которая подобает активному органу архитектуры: геометрическая форма опоры чувствуется в общих очертаниях скульптуры.

Колонна. — Дворец в Телло имел колонны, составленные из нескольких стволов, способ соединения которых показан на рис. 72. Колонна покоилась на квадратном цоколе, и неизвестным остается лишь, чем она увенчивалась.

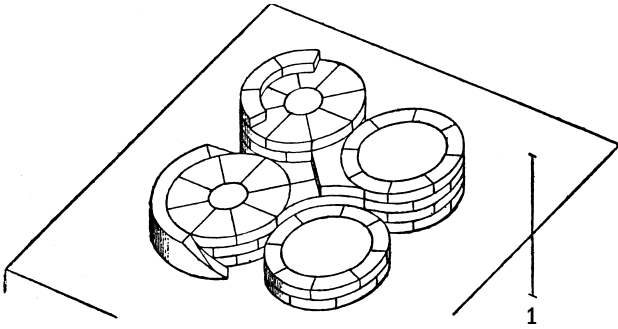


Рис. 72

На ассирийских барельефах встречаются изображения колонн, покоящихся на львах, и раскопки в Нимруде позволяют предполагать, что этот мотив действительно употреблялся в архитектуре.

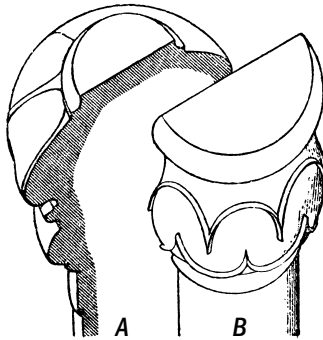


Рис. 73

Несколько колонн такого типа, как представлено на рис. 73, были найдены в Хорсабаде и Нимруде; но остается невыясненным, какую именно, роль они играли в здании. Капители имеют вид шара, иногда довольно неудачного профиля, а базы повторяют форму капители.

Балюстры террас представляют не что иное, как колонки с шаровидными капителями.

Наконец, в королевских киосках мы находим (стр. 82, рис. 67) и базу, обработанную валом, и капитель с волютами; здание увенчивается тонким архитравом и чудовищным карнизом, профиль которого описывает угол в 45° . База кажется как бы зародышем ионийской базы, а капитель по общему характеру рисунка относится к одному типу с финикийскими капителями.

В одной колоннаде было замечено употребление капителей, принадлежащих различным типам: это обстоятельство, в связи с самым характером данного украшения, позволяет предположить, что здесь воспользовались капителями, купленными у финикийян или же похищенными у побежденных народов.

Следовательно, если ассирийцы и действительно поступали так же, как это позже делали строители первых христианских базилик, то им приходилось сочетать в одном лишенном однородности ансамбле и капители, и стволы колонн самого разнообразного происхождения. Как бы то ни было, но во всяком случае не в равнинах Тигра и Евфрата следует искать широкого применения колонн и оригинальных типов такого рода опоры: в этих глинистых равнинах обычным материалом мог быть только кирпич, колонна же могла развиться лишь в архитектурах, пользующихся деревом или камнем.

Декоративная облицовка, штукатурка, роспись. — Убранство торжественных зал (по крайней мере в Ассирии, где пользовались камнем) состояло из облицовки большими алебастровыми плитами, покрытыми барельефами; эти плиты (стр. 82, рис. 66, С) образовывали вдоль стен как бы панель, которая устанавливалась непосредственно на кирпичной кладке основания и достигала до половины высоты помещений; остальная же поверхность стен покрывалась штукатуркой. Фоны барельефов покрывались колерами в один тон, отчего яснее вырисовывались фигуры плоского рельефа, а штукатурка или красилась, или же белилась известью.

Металл также играл некоторую роль в убранстве: двери из Балавата были украшены металлическими полосами, расположенными в виде фризов, со сценами повествовательного содержания; в Хорсабаде убранство одной двери дополнялось двумя пальмами, выбитыми из листов меди.

Существенным элементом убранства были фаянсовые плитки, употребление которых сохранилось в Персии до наших дней: глазурь представляет прочнейший и самый яркий род живописи. В Месопотамии и Ассирии умели фабриковать темно-голубые, белые, ярко-желтые и черные изразцы, каковые колера там обычно и встречаются.

Изразцы преимущественно употреблялись для облицовки: в виде бордюров у основания стен, в виде фризов, для украшения мерлонов

(зубцов) и в архивольтах сводов. И даже, на основании надписей, можно предполагать, что глазурованная терракота служила для обшивки деревянных частей; хотя развалины еще и не подтвердили такого применения терракоты, но оно встречается в греческом архаическом искусстве и, вероятно, относится к ассирийской традиции.

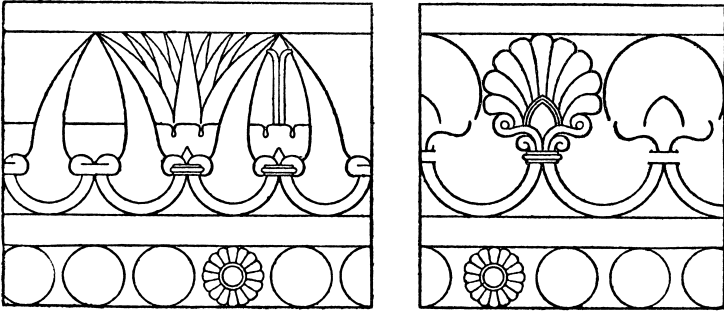


Рис. 74

Что касается элементов орнамента, то они ограничиваются мотивами розаса и пальметты, как и в египетском искусстве; но здесь они теряют строгость рисунка и отчасти изящество, характеризующие египетские образцы, несомненно, послужившие для первых моделью (рис. 74).

Пластика. — Статуи из камней твердых пород встречаются уже в древнейший период халдейского искусства, а именно в развалинах Телло, и поражают крайним реализмом, но в то же время лишены монументальности египетской скульптуры.

Ассирийская скульптура, которая пользуется камнями слабых и хрупких пород, алебастрами, принуждена была отказаться от высокого рельефа: в ассирийских статуях моделировка едва намечена, и быки, украшающие входы, трактованы, так сказать, барельефом. Обыкновенно скульптура исполнена плоским рельефом, и в декоративных барельефах, дошедших до нас, обращает внимание погоня за деталями и за анатомической точностью, которые напоминают архаическое искусство Египта и представляют полный контраст схематической упрощенности египетской скульптуры в ту же эпоху.

Фигуры человека имеют резкие движения и могучую мускулатуру, животные полны жизненности.

ПРОПОРЦИИ

Едва ли нужно доказывать существование в ассирийской архитектуре законов простых отношений и модульных пропорций: как мы видели раньше (стр. 48), они являются как бы неизбежным результатом

употребления кирпича. Длина зал и толщина стен уже в силу того обстоятельства, что здание сложено из кирпича, получают размеры кратные относительно размеров кирпича, который является общей мерой, или модулем. Ограничимся одним лишь примером среди многих других: дворы в Хорсабаде выложены кирпичными плитами, которые все положены в целом виде; следовательно, размеры двора находятся в кратном отношении к размерам плиток, которые, в свою очередь, выражаются целым числом по отношению к единице меры; если в данном случае модульный закон применен и бессознательно, то появление его было все же неизбежно.

ПАМЯТНИКИ

Тогда как в Египте религиозная архитектура безусловно преобладает над гражданской, в Ассирии первое место среди ее памятников занимают дворцы, в пределах которых возводятся и храмы: в Египте архитектура служить целям теократии, перед господством которой ступшевывается власть фараонов; иные задачи предостоят архитектуре в Ассирии, где монархия преобладает над самим культом. Вавилон отводит, по-видимому, более широкое место религиозным зданиям: по своему значению храмы Месопотамии занимают середину между храмами Египта и Ассирии.

ХРАМЫ, ГРОБНИЦЫ

Гигантские башни (Бабиль, Бирс-Нимруд), главнейшие памятники Вавилона, служили одновременно и храмами, и обсерваториями: эти две идеи сливались в такой стране, где религия была культом небесных светил.

Башни эти в силуэтах сохранились на барельефах, затем Геродот и Страбон оставили нам их описания, и, наконец, обсерватория в Хорсабаде позволяет установить детали их форм: они (рис. 75) представляют массивы на квадратном плане, имеющие общий вид пирамид. По наружности массив обходит пологая рампа, которая ведет на верхнюю платформу, где возвышается главное святилище, а во время сооружения по ней поднимали материалы, что позволяло обходиться без помощи подмостей. Стены были украшены полукруглыми выступами и увенчивались зубцами (стр. 84, рис. 70).

Согласно описанию Геродота и сохранившимся в Хорсабаде следам окраски, этажи башен в числе 7, соответственно числу планет, были покрыты символизировавшими эти планеты колерами в следующем порядке: белый, черный, пурпурный, голубой, красный, а верхние два этажа были покрыты серебром и золотом.

Помимо башен существовали особые дворцы, жилища божеств, как это, по-видимому, подтверждается раскопками в Нимруде; они отличались от царских жилищ лишь характером декоративной скульптуры.

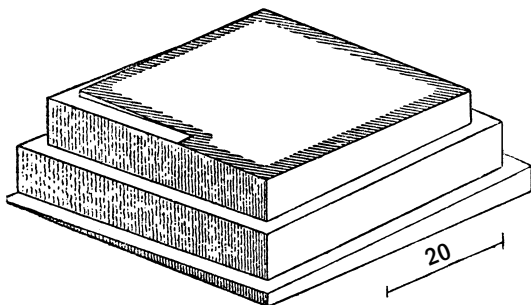


Рис. 75

Укажем, наконец, как на одно, совершенно изолированное исключение и известное нам лишь по одному барельефу, на храм в форме павильона, увенчанного крышей и заканчивающегося прямолинейным или, может быть, дугообразным фронтоном. Местный ли это храм или же это воспроизведение какого-либо храма, который ассирийцы могли встретить в отдаленных походах? Барельеф передает один из походов в Армению, и позволительно допустить, что храм, изображенный на нем, относится к чуждому ассирийской архитектуре типу.

Надгробная архитектура, достигшая в Египте такого исключительного развития, в Месопотамии занимает второстепенное место, и памятники ее, лишенные какой-либо художественной обработки, образуют несколько некрополей (Варка, Мугейр), представляющих или погребальные комнаты, или же целые холмы, в которых нагромождены глиняные саркофаги с заключенными в них трупами; эти могильные холмы сложены из булыжника и осушаются системой дренажных труб. В Ассирии не только не найдено следов надгробной архитектуры, но остается до сих пор неизвестным даже способ погребения.

ЖИЛИЩА

А. — ДОМА

Положение городов в равнине Месопотамии отмечается холмами, образовавшимися большею частью из постепенного наслаивания развалин жилищ; быть может, еще удастся восстановить с помощью этих бесформенных остатков внутреннее расположение жилищ, но в настоящее время все немногое, известное нам относительно их

постройки, ограничивается сведениями, почерпнутыми из Геродота и Страбона и, главным образом, из барельефов.

По изображению на одном барельефе из Куянджика видно, что существовали жилища в форме павильона, покрытого куполом, то сферической, то возвышенной формы (стр. 79), с отверстием в вершине для притока воздуха.

По свидетельству Геродота, в Вавилоне были дома в 3 и даже в 4 этажа.

Обыкновенно же, как это следует заключить по барельефам, дома были в один этаж, покрывались плафонами и со стороны улицы не имели иных отверстий, кроме одной двери и амбразур, расположенных под самым плафоном (рис. 76).

Поверх жилых помещений находится совершенно открытая галерея, построенная, без сомнения, из кирпичных столбов, поддерживавших террасу: в действительности ассирийские дома, подобно современным жилищам курдов, имели две террасы, и верхняя терраса защищает плафон над жилыми помещениями от лучей солнца, что служит прекрасной изоляцией из слоя постоянно обновляющегося воздуха, как это было уже указано относительно египетских жилищ.

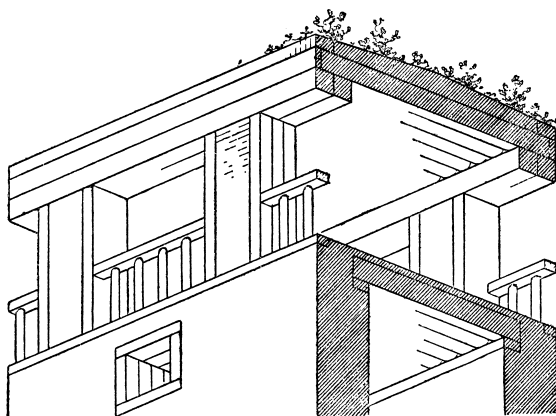


Рис. 76

Верхняя терраса представляет любопытную особенность: почти на всех барельефах она показана покрытой богатой растительностью. Действительно, такая терраса из толстого слоя плодородной земли и, очевидно, орошаемая, как и теперь орошаются крыши, была совершенно подготовлена для садовой культуры, а легендарные сады Семирамиды были не что иное, как эти покрытые растительностью террасы, увенчивавшие и самые скромные жилища Ассирии, и представляли исключение лишь своими грандиозными размерами.

Б. — ДВОРЦЫ

Общее расположение. — Раскопки в Телло позволили установить общее расположение одного из халдейских дворцов, относящегося к древнейшему периоду архитектуры: общая ограда охватывает три группы помещений, расположенных вокруг внутренних дворов, имеющих особые входы; план, очевидно, задуман с целью установить полнейшую независимость между помещениями различного назначения, то есть между приемными залами, жилыми помещениями и службами; этому же принципу следуют в IX и VIII веках в расположении и ассирийских дворцов.

Хорсабад может служить образцом этого остроумного расположения, где ясно читаются как утонченная роскошь в жизни азиатского монарха, так и все меры предосторожности, вызванные недоверием к окружающим.

Дворец (рис. 77) возвышается на высокой платформе, куда ведут пологие, теперь исчезнувшие подъемы.

В композиции плана не обращено ни малейшего внимания на симметрию: все направлено лишь к удовлетворению насущных потребностей.

Как в Телло и как во всех азиатских жилищах, помещения в Хорсабаде образуют несколько резко обособленных групп, а именно:

- приемные залы.
- помещения для гостей. Жилые помещения.
- службы (конюшни, магазины, кладовые, помещения дворцовой прислуги и другие).

К этому следует еще добавить пирамидальную башню *T*, служившую храмом.

На рис. 77 показано расположение всех помещений.

Приемные залы образуют ансамбль *M*.

Службы (кладовые, конюшни, булочные и пр.) группируются вокруг двора *C* и эспланады *B*, занимающей площадь, равную одному гектару, и кругом которой расположены магазины дворца.

Что касается квартала *A*, то, согласно распространенному мнению, здесь помещался гарем, что будто бы подтверждается находящейся здесь надписью, в которой Саргон объявляет себя создателем дворца, назначенного служить местом его отдыха и развлечений. Выражения надписи недостаточно точны, и самое место помещения ее нельзя считать выбранным удачно, принимая во внимание, что гарем недоступен для посторонних, для кого собственно и могла предназначаться надпись. Приписываемое назначение кажется тем более сомнительным, что над помещениями группы *A* доминирует башня *T*, и, кроме того, они непосредственно сообщаются с внешним миром посредством двери *f*. Более вероятным представляется предположение, что гарем помещался

в задней части дворца, в том месте, где теперь протекает Тигр. Квартал *A* можно рассматривать или как группу преторий, или как группу приемных зал, или же, наконец, как помещения для почетных гостей.

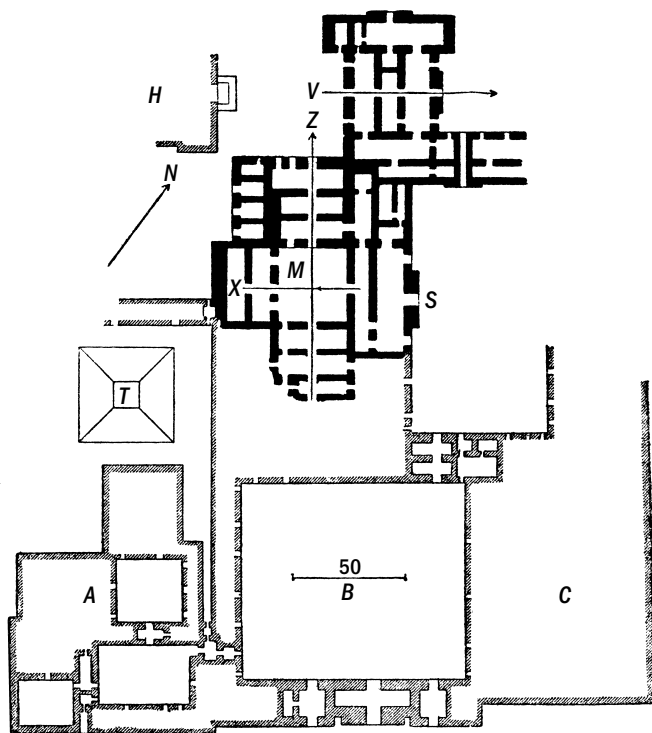


Рис. 77

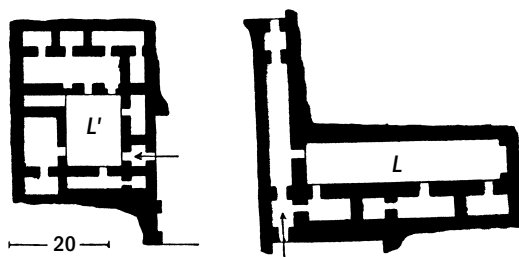


Рис. 78

На рис. 77 выделена группа зал, на стенах которых, как страницы пышной хвалебной истории, разворачиваются ряды барельефов, изображающих высокие подвиги царя на войне и на охоте.

Главный вход *S* ведет в первый зал; затем через вторую дверь, намеренно поставленную не на одной оси с первой, вступают в обширный

зал *M*, центральный пункт, к которому обращены шесть монументальных входов, расположенных анфиладой; последний из них, *Z*, открывается на обширную платформу *H*, на которой возвышается царский павильон, расположенный не на главной оси, а влево от входа, так что посетитель лицезреет царя лишь одно мгновение и теряет его немедленно из вида, направляясь к выходу через анфиладу *V*; едва ли можно провести далее в композиции плана и меры предосторожности, и таинственности.

Подробности распределения помещений и их внутреннее устройство. — Тот же дух недоверия ясно проглядывает во всех деталях расположения; рис. 77 (*L*) дает детальный план булочной двorca: с другими помещениями она сообщается лишь узкими проходами, охраняемыми стражей. Никто не может туда проникнуть, не пройдя хотя бы через один из постов гвардии. И все кварталы таким же образом отделены один от другого подобными охраняемыми проходами: эти преграды мы найдем как в плане *L*, так и во всех других отделениях дворца.

В плане *L'* показано расположение группы небольших помещений, из которых одни обращены на открытый двор, другие же, отделенные от двора широким вестибюлем, служат убежищами от тропической жары; эти последние представляют небольшие темные комнатки, открывающиеся на широкий вестибюль, изолирующий их от двора, и, кроме того, свежесть воздуха поддерживается в них толстым сводом из глины. Вентиляция этих помещений было обеспечено помощью глиняных труб, настоящих вентиляционных каналов, проложенных в толще террасы.

Из предыдущего ясно, что при постройке дворцов, после заботы о безопасности его обитателей, на первом плане стояла защита их от зноя. Повсюду к каждому жилому помещению примыкают совершенно темные убежища, зачастую в виде коридора, проложенного в массиве толстых стен.

С особенною наглядностью это проявляется в группе *A* (рис. 77), часть которой представлена на рис. 79, причем расположение помещений было, по-видимому, таково:

H — можно считать за изолированный зал для ожидания;

N — зал аудиенций, в глубине которого находится эстрада, а центральная часть его, без сомнения, открытая, была защищена пологом;

M — можно считать вестибюлем, служившим помещением для телохранителей; к нему примыкает убежище в виде ломаного коридора, проделанного в толще стены; таковое же убежище имеет и зал для аудиенций.

В конструкции дворцов обращает внимание одна особенность, с первого взгляда кажущаяся аномалией: внутренние стены толще наружных. К сожалению, верхние части здания не сохранились, что затрудняет дать

определенное объяснение этой странности конструкции. На верхних террасах проводили главным образом ночи, и на случай грозы, конечно, было необходимо иметь поблизости кладовые и убежища. Не были ли эти убежища расположены в форме коридоров и не помещались ли они именно в массивах этих толстых внутренних стен? В персидском дворце, в Фирузабад, внутренние стены также толще наружных; но здесь сохранились верхние галереи, расположенные во внутренних стенах, что и вызвало исключительную толщину последних.

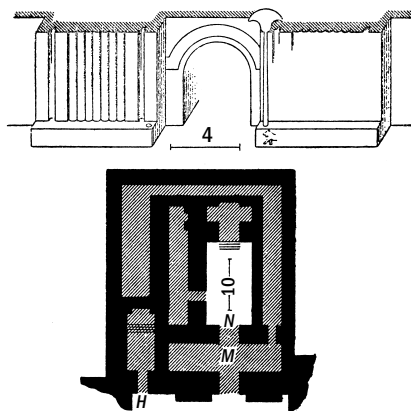


Рис. 79

Не только убежища в толще стен, но и остальные помещения подходят на коридоры, и, как мы уже видели, эта форма объясняется тем, что в Месопотамии залы перекрывались или сводами из сушеного кирпича, или же плафонами из пальмовых стволов, а оба эти способа перекрытия не допускают широких пролетов между стенами.

Полы в залах никогда не выстилались плитками: их заменяли ковры или плетенки; лишь при входах в главные помещения пороги делались из больших алебастровых плит, покрытых гравюрой, на которые вступали лишь сняв обувь.

Внешний вид. — Характерную черту внешнего вида ассирийских дворцов составляет полное отсутствие окон в первом этаже: азиатское жилище должно быть недоступно для нескромного любопытства посторонних. Жилые помещения предпочтительно освещались с внутреннего двора и главным образом через импосты дверей; если же на барельефах и встречаются иногда изображения окон, то всегда они имеют вид амбразур и расположены под самым плафоном.

Помещения, план которых представлен на рис. 79, сохранили нижнюю часть своего фасада, убранство которого состоит из следующего:

Дверь полуциркульной формы фланкируется двумя выступающими; плоскости этих последних покрыты полуколоннами, наподобие

органных труб, и каждый из них покоится на цоколе, выступающем в виде скамьи. Нижняя часть стен отделяется полосой черного цвета; цоколи выступов и архивольты арки были инкрустированы изразцами; направо и налево от входа возвышались сделанные из металла пальмы.

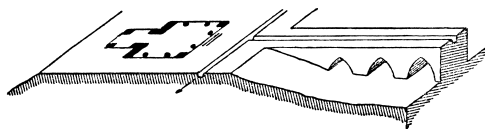


Рис. 80

Павильоны. — Согласно данным, почерпнутым из барельефов, тип ассирийских киосков на колоннах; они являются почти обязательной принадлежностью дворцов и служат главным украшением королевских парков. Их располагали то на вершине холма, откуда открывается обширный горизонт, то на островах посреди озер. Один из таких киосков (рис. 80) лежал, по-видимому, в конце акведука, воды которого орошали окружающую местность. На барельефах очень часто изображаются торжественные аудиенции, которые совершались именно в подобных павильонах, тип которых сохранился и до настоящего времени у восточных султанов. По всей вероятности, тронный зал в Хорсабаде (зал *H* на общем плане) принадлежал к описанному типу киосков на колоннах, который мы найдем и в гигантских залах аудиенций в персидских дворцах.

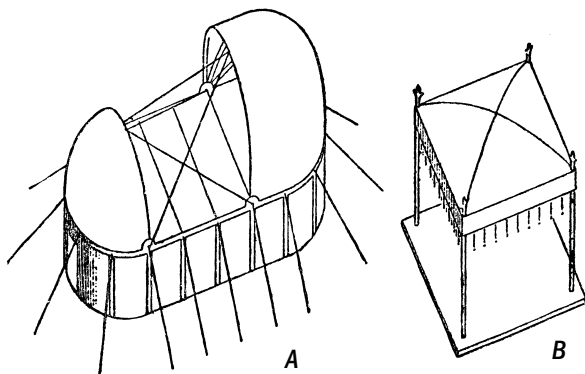


Рис. 81

Легкий навес на рис. 81, *B* представляет вариант предыдущей конструкции, здесь колонны заменены деревянными резными стойками, а плоская терраса — пологом из кожи или ковра, по бордюру которого наподобие бахромы подвешены тяжести.

Укажем, наконец, шатер *A*, которым пользовались цари в походах на войну и на охоте; он представляет зал, наполовину открытый,

наполовину защищенный пологом, и воспроизводит, послужив для них, может быть, и моделью, формы дворов, заканчивающихся крытыми нишами, которые играли такую значительную роль в ассирийском дворце (рис. 79, N).

ГОРОД И КРЕПОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Город. — Ассирийские города имели прямые улицы, выстлавшиеся плитами. Обыкновенно углы зданий ориентировались по сторонам света с той целью, чтобы между всеми сторонами здания равномерно распределялись и выгоды, и неудобства от освещения солнцем. Почти единственным исключением из этого правила является Нимруд.

Месопотамия была классической страной фортификационного искусства, и ее города защищались могучими стенами. Вавилон представлял по обширности целую провинцию, и за стенами его находились возделанные поля, что позволяло, по крайней мере, затянуть осаду. В Хорсабаде, при его незначительных размерах, жилища тесно сгущаются за крепостными стенами; река протекает вне города: боялись, что неприятельский флот мог воспользоваться ею и проникнуть в крепость. Это опасение казалось настолько серьезным, что в Вавилоне, где река разделяет город на две части, оба берега ее были укреплены непрерывной крепостной стеной.

Меры защиты принимались не только против внешнего врага, но никогда не упускали из вида и возможности внутренних возмущений. Обе половины Вавилона соединялись мостом, но этот мост был разводной, и каждую ночь движение на нем прерывалось, для чего разбирали верхний настил из досок. И в настоящее время с той же целью улицы Дамаска пересекаются воротами, которыми в ночное время весь город делится на совершенно разобщенные кварталы.

В Хорсабаде дворец лишь одною частью включен в черту города и так расположен, что в случае возмущения всегда был открыт путь к отступлению в равнину или же к Тигру.

И, наконец, крепостные ворота в противоположных стенах никогда не делались по одной оси, одни в виду других, но всегда располагались так, чтобы от одних ворот не было видно других.

Крепостные стены. — Ограда Вавилона состояла из тройного кольца стен. Хорсабад, крепость второстепенного значения, был обнесен одной стеной (разрез А, рис. 66), возведенной из глины на каменном основании и фланкированной квадратными башнями.

В настоящее время у основания стен никаких следов рва не сохранилось: без сомнения, ров отделялся от стены широкой рисбермой (полосой), что предохраняло от опалзывания, которое без этой предосторожности могло бы проявиться в глинистой почве.

В Хорсабаде стены имеют вертикальный профиль, и на барельефах, изображающих крепости, стены всегда увенчиваются зубцами. Можно различить даже машикули того же типа, который употреблялся и в египетских крепостях.

Иногда зубцы скрывались за особой, внешней системой защиты из круглых вращающихся щитов (рис. 82), устанавливавшихся в момент атаки: благодаря своей форме и способу установки эти вращающиеся щиты были всегда в равновесии, и, согласно тому наклону, который им давали, они служили или отражателями, или прикрытием; стрелы атакующих, вместо того чтобы пронизывать щиты, заставляли их колебаться на оси и теряли при этом свою живую силу.

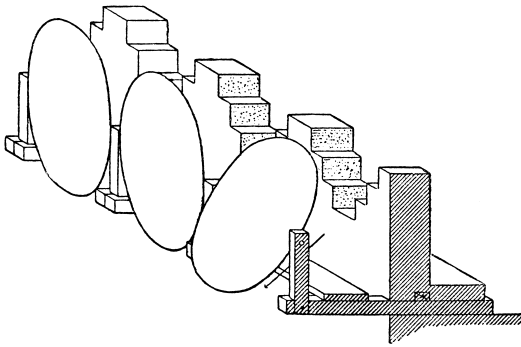


Рис. 82

Ворота. — При устройстве ворот имелось в виду предупредить возможность внезапного захвата: в Хорсабаде (рис. 83) все ворота защищались небольшими внешними укреплениями (А) и представляли узкий проход в виде длинного коридора, вдоль которого защитники располагались несколькими постами.

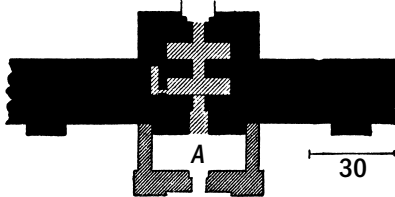


Рис. 83

Слухи. — К системе обороны следует, по-видимому, отнести и проложенные в массиве Хорсабадской платформы галереи, причудливая конструкция которых была описана на стр. 80. Наиболее действенным средством при осаде крепостей, возведенных из глины, является подкоп. Геродот сообщает, что даже в мирное время один из залов дворца был ограблен именно путем подкопа, проделанного

через фундаменты, сложенные из глины. Необходимо было принять меры, чтобы предупредить всякое готовившееся покушение, и так как его выдавал единственно лишь шум, то не служила ли для этой цели галерея, представленная на рис. 75? Эта галерея, как и все другие, найденные в Хорсабаде, открывается в полу дворца небольшим отверстием в 10 см в стороне и кончается в массиве основания лишь двойным отверстием для стока воды; галерея не имеет выхода и не могла служить акведуком: не играла ли она роли слухов?

ИСКУССТВО И СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА. ЭПОХИ И ВЛИЯНИЯ

ЭПОХИ

Начало искусству в Месопотамии было положено, по-видимому, в такой же глубокой древности, как и в Египте, теми же древнейшими халдейскими расами, изобретательности которых обязано и появление астрономии. Насколько позволяют судить развалины Телло о развитии строительных методов, уже за тридцать веков до нашей эры была выработана система глиняной конструкции, к каковому времени и декоративная скульптура достигла необыкновенного совершенства. Архитектура пользовалась тогда таким почетом, что древнейший из халдейских царей, изображение которого сохранилось до нас, представлен в позе архитектора с планом крепости на коленях и линейкой-транспортиром, которая служит для его черчения. К сожалению, лишь незначительное число развалин можно отнести к этой отдаленной эпохе: Телло, кое-какие остатки в Мугейре и Варке — вот и все, что мы имеем от античного периода халдейского искусства.

Месопотамия подверглась опустошению во время нашествия воинственных племен Ассирии, сменивших высшие расы древней Месопотамии: все города необходимо было после завоевания перестроить. Мугейр представляет не что иное, как реставрацию древнего Ура; Нимруд был возведен на развалинах Калаха; Ниневия возродилась под названием Куонджика. Все, что до нас дошло от Вавилона, относится ко времени не древнее VI века до Р. X.

Но архитектура имела прочные корни в самой почве страны, в ее столь исключительных средствах: древние приемы конструкции не были покинуты, являясь единственно возможными при пользовании местными материалами. Что же касается деталей форм, то для них бедность фантазии новых обладателей Месопотамии служила лучшей охраной, а археологические вкусы способствовали тому, что они удержались навсегда.

Известно, что свирепый царь Ассурназирпал был великим археологом. В Вавилоне Набонид с настойчивостью, вызывающей

удивление, разыскивал документы относительно основания храмов и при реставрациях стремился восстановить их «в первоначальной форме». Прибегали к подделке архаических печатей Месопотамии; все было подражанием, и в такой степени, что в искусстве времени великих ассирийских династий и последних царей Вавилона можно видеть повторение искусства древней Месопотамии, а в стиле Хорсабада и Кююнджика — стиль халдейских дворцов.

Однако не существует ни одного искусства, в котором наблюдалась бы безусловная неподвижность; и в данном случае, как и в египетской архитектуре, можно установить несколько эпох.

Архаическое искусство, открытое раскопками де Сарзека в Телло, представляет характерные особенности, напоминающие древнее искусство Египта: реализм в статуях, почти полное отсутствие орнамента из мотивов растительного царства; все украшения заимствованы из мира живых существ. Собственно орнамент, который в Египте развивается очень поздно, и здесь создается также в малоисследованную эпоху, предшествовавшую созданию ассирийской империи.

Ассирийский период искусства относится ко времени от IX до VII века до Р. Х. Благодаря открытиям Ботта и раскопкам Лейярда, Плэйса и Раулинсона, этот период изобилует памятниками, из которых главнейшие следующие:

- около 870 года — дворец Ассурназирпала (дворец северо-восточный в Нимруде);
- около 715 года — дворец Саргона в Хорсабаде;
- около 690 года — дворец Синаххериба в Кююнджике;
- около 675 года — дворец Ассархаддона (дворец юго-восточный в Нимруде);
- около 660 года — дворец Ашшурбаналы (дворец северный в Нимруде).

Эпоха Ассурназирпала и Саргонидов в Ассирии соответствует времени Сезостриса в Египте, — эпоха, когда здания достигают колоссальных размеров, но в ущерб благородству форм и совершенству деталей. Это время в жизни государства отмечается обширными завоеваниями, что отдает в распоряжение царей целые народности, переселяемые, как то было с евреями, внутрь Ассирии для пополнения рабочих сил, занятых возведением огромных зданий. И конструктивные методы вполне отвечали этим ресурсам: при сооружении дворца от рабочих требовалась лишь мускульная сила, чтобы размять глину, отлить кирпичи и возвести из них массивы.

В этот период расцвета прогресс в области конструкции и декоративном искусстве совершается далеко не равномерно; сравнивая дворцы Ассурназирпала и его преемников, мы видим, что конструкция постоянно развивается, о чем говорит все возрастающая ширина помещений: тогда как ширина залов в древнем дворце Нимруда имеет

самое большое 7 м, в Хорсабаде она уже достигает и даже превосходить 10 м, а во дворце юго-восточном в Нимруде строители времени Ассархаддона отважились одному залу дать ширину в 19 м, но, не имея возможности перекрыть такой пролет, были принуждены, уже после окончания зала, разделить его на два нефа средней стеной.

В то время, как строительное искусство прогрессирует, в области скульптуры движение совершается как раз в обратном направлении; лучшая эпоха ее относится ко времени древнего дворца в Нимруде, когда она характеризуется поразительной правдивостью форм, величественной простотой. Ни одной бесполезной детали; существенные черты схвачены в совершенстве и переданы с полной уверенностью. Некоторая наивность в приемах, как, например, расположение надписей по самым фигурам, правда, исчезнет в эпоху Саргонидов, но в то же время стиль мельчает, композиция отягощается множеством деталей: картины делаются сложнее и запутаннее; чувствуется поспешность, стремление к усиленной продуктивности в ущерб совершенству исполнения. Последние ассирийские цари уже не стесняются для украшения своих дворцов пользоваться материалом из дворцов своих предков: в сооружениях Ассархаддона имеются перевернутые плиты с древними барельефами и покрытые на обратной стороне скульптурой; юго-восточный дворец в Нимруде частью возведен также из материалов, добытых из Хорсабада.

Таким образом декоративное искусство при последних ассирийских царях вступило на путь, быстро приведший его к упадку. Основание нового царства в Вавилоне около 625 года было сигналом если не возрождения, то во всяком случае чрезвычайно плодотворного движения. Это движение воплощается в личности Навуходоносора: сооружения, вызвавшие восторг Геродота (стены Вавилона, дворцы, пирамидальные башни), большей частью относятся к его царствованию; в настоящее время развалины слишком бесформенны, чтобы можно было оценить самый стиль, но их конструкция, в которую входят и такой ценный материал, как обожженный кирпич, и в широких, дотоле неизвестных размерах украшения из изразцов, представляет такую роскошь, которая совершенно неизвестна искусству ассирийской монархии. После нашествия Кира (около 530 года) вавилонское искусство, по-видимому, вянет при местных династиях; его продолжателем явится персидское искусство.

ВЛИЯНИЯ

Уже в глубокой древности, по-видимому, существовала тесная связь между архитекторами Месопотамии и Египта. Обе эти страны никогда не были вполне изолированными центрами цивилизации, но наиболее частые сношения между ними устанавливаются в эпоху XVIII

династии. Царица Хатасу во главе войск доходит до берегов Евфрата и по возвращении из похода предпринимает обновление египетского искусства, выразившееся созданием нового типа храмов в виде террас (Дейр-эль-Бахри). Аменхотеп IV, в империю которого входили и ассирийские провинции, пытается заменить национальную религию культом планет, и эта реформа оставляет следы в религиозной скульптуре Египта.

Без сомнения, обмен идей был взаимный и Египет должен был по крайней мере столько же вернуть Месопотамии, сколько и сам заимствовать у нее. Наконец, летописи Китая позволяют предполагать, что уже в древности Месопотамия была в сношениях с Дальним Востоком. Все это делает необходимым исследовать, что именно было усвоено ею под действием столь разнообразных влияний.

а. — Элементы убранства. — Обычные мотивы орнамента (пальметта лотоса и розетка) встречаются в Египте значительно ранее, чем в Месопотамии, и притом в более совершенной обработке; это приводит к убеждению, что родиной данных мотивов был Египет.

Не относятся ли также к египетским типам и другие произведения декоративного искусства и не является ли сфинкс прототипом халдейских чудовищ с человеческими головами? Такое предположение представляется возможным, но в руках халдейских художников основной тип получил настолько своеобразную физиономию, что с точки зрения искусства он является совершенно новым созданием. Архаические цилиндры, древнейшие гравюры изображают львов, поднявшихся на задние лапы; эти чрезвычайно странные создания сумасбродной фантазии из сочетания голов, крыльев и туловищ различных животных в то же время оживляются капризным и причудливым жестом. Этот фантастический характер, совершенно чуждый египетскому искусству, составляет особенность или, если угодно, заблуждение азиатского гения; мы находим его во всех декоративных школах позднейших эпох, в искусстве же Месопотамии он проявляется с древнейших времен.

б. — Строительные приемы. — Каменная конструкция играет такую второстепенную роль в Месопотамии, что местное происхождение ее представляется невероятным, и если может возникнуть вопрос, то лишь относительно глиняной конструкции. Где именно зародилась система сводов без кружал: в Египте или в Месопотамии? До настоящего времени не было выставлено ни одного решительного довода в пользу того или иного решения; но, ввиду того, что в Египте система глиняных сводов получает развитие лишь после походов в Месопотамию (обширные сводчатые кладовые при Рамессеуме возведены после царицы Хатасу и ее походов в Месопотамию), а также принимая во внимание природные условия Месопотамии, полное отсутствие в этой стране других материалов, кроме глины, можно с некоторой

долей уверенности предположить, что именно в Месопотамии была создана конструкция глиняных сводов.

Быть может, исходили также влияния из глубины Азии.

Первая башня из обожженных кирпичей, о которой имеются исторические сведения, была построена, как сообщает Библия, пришельцами с Востока, принесшими с собой новые наречия, неизвестные древней Месопотамии; не указывает ли этот факт и на самое происхождение конструктивного приема? Нет сомнений, обожженный кирпич не мог принадлежать к числу местных изобретений при отсутствии дешевого топлива; знакомство с его фабрикацией было принесено извне, и строители, пришедшие с Востока, внесшие с собой замешательство среди местных наречий, были завоевателями, которые появились из восточных стран Азии и принесли с собой умение обжигать глину, возведенное их потомками на степень искусства.

Обожженный кирпич, главнейший материал в сооружениях Вавилона, в древности встречается также в Персии и Индии, на пути от Вавилона к Тибету. Вне этой области, которая на западе кончается у Вавилона и на севере едва достигает Ниневии, употребление кирпича неизвестно. Подобная локализация памятников архитектуры из обожженной глины не может ли служить указанием того пути, по которому распространялись влияния, исходившие из области Тибета?

Тот же вопрос возникает и относительно растворов.

Известковый раствор, употреблявшийся в Вавилоне, кажется, тем менее может считаться местным изобретением, что его фабрикация затруднялась недостатком топлива и известняка и в то же время в нем, строго говоря, не было нужды ввиду обилия асфальта: известковый раствор должен быть отнесен к числу изобретений, чуждых Месопотамии. Не принадлежит ли оно тем же народам, обитавшим в глубине Азии, у которых, по-видимому, было положено начало всем производствам, основанным на употреблении огня? Удовольствуемся лишь постановкой этих вопросов в ожидании, когда положительные данные позволят решить их окончательно; они близко касаются истории человеческих рас и того обмена идей, из которого создалась наша цивилизация.

Глава IV.

АРХИТЕКТУРА ИРАНА

Из Египта и Месопотамии исходят два великих течения идей и влияний, распространяющихся в двух различных направлениях, одно — к востоку, к странам, лежащим в глубине Азии, другое — к западу. История искусств должна раздвоиться, чтобы проследить одно за другим оба эти течения, и прежде обратимся к восточному, которое из Египта и Месопотамии направляется в Персию и оттуда, через страны очень древних цивилизаций, Индию и Китай, достигает крайнего Востока и, быть может, американского континента.

Персия является первой страной, которую встречают в восточном направлении влияния Ассирии и Египта.

Персия представляет ряд глинистых плоскогорий, расположенных уступами и опирающихся на цепи обнаженных обрывистых скал. При полном отсутствии лесной растительности единственными строительными материалами являются: глина, составляющая почву равнин, и камень, добываемый в горах; как в Ассирии, так и в этой стране строители принуждены пользоваться глиной, и так же, как в Ассирии, человек прежде всего здесь должен искать защиты от жгучего солнца. Что же касается тех потребностей, которым назначена удовлетворять архитектура, то они не выходят из круга обычных во всех восточных монархиях: возводятся такие памятники, гигантские размеры которых должны служить отражением царского величия; рабочий же класс, подавленный, как и в Ассирии, суровым деспотизмом власти, обладает, однако, врожденным чувством красоты, которое доставляет ему в области искусства превосходство над семитами, проявлявшими исключительно стремление к грандиозному, что, кажется, составляет их характерную особенность. Архитектура Ассирии могла бы полностью быть перенесена в Персию, но, акклиматизируясь на иранской почве, она разрешает более сложные задачи и проявляет больше изящества и благородства в формах.

В области конструктивных приемов оставленное ассирийцами наследие сводится к кладке глиняных стен и сводов, цилиндрических и купольных, причем последние были небольших размеров и простые

по устройству как единственно возможные при употреблении сушеного кирпича. Благодаря рациональному и в то же время экономичному пользованию обожженным кирпичом и главным образом применению известкового раствора, персы стали возводить купола значительных размеров, и даже им удается победить все трудности соединения купола с квадратным основанием.

Но оригинальной чертой персидской архитектуры является широкое развитие конструкции деревянных террас. В Ассирии, как мы видели, королевский киоск представляет портик на колоннах, и эти киоски у персов достигают колоссальных размеров. По основному мотиву тронные залы Персии представляют не что иное, как ассирийский киоск, но в размерах гипостильных залов Египта, причем тяжелых пропорций египетской архитектуры удастся избежать лишь тем, что каменное покрытие заменено деревянными террасами из громадных брусьев. Но так как страна совершенно лишена лесов, то приходится добывать с громадными затратами кедр с Ливана и переправлять их через цепи гор; невозможное для простых смертных, казалось, искушало великих царей, и, вопреки здравому смыслу, сооружения, возможные лишь в странах, богатых лесом, возводятся их повелением на почве, все условия которой ставили лишь преграды этого рода конструкциям.

Таким образом, в истории персидского искусства мы найдем две архитектуры, существовавшие одновременно: одна из них пользуется как строительным материалом глиной, отличается рациональностью своих приемов и находится в полной гармонии со всеми местными условиями; другая же архитектура, применяющая дерево, существует вопреки всем внешним препятствиям. Последний тип архитектуры, плод царской прихоти, развивается вместе с могуществом Ахеменидов, господствует с VI по IV в. до нашей эры и исчезает вместе с падением создавшей ее династии; глиняная же архитектура, имеющая прочные корни и в климате страны, и в нравах ее обитателей, переживает искусственно созданную архитектуру Ахеменидов, достигает расцвета от III до VI века нашей эры при сасанидской династии, передает свои приемы Византии и живет до наших дней в современном искусстве Персии.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

ОБРАБОТКА И УПОТРЕБЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Конструкция из тесаного камня. — Платформа в Пасаргадах может служить типом конструкции из тесаного камня у персов; она исполнена, согласно ассирийским и египетским методам, из камней, положенных без раствора и связанных только скобами, вероятно, металлическими, в форме ласточкиного хвоста.

Платформа в Персеполе представляет примеры крайне неправильной кладки, так называемой «à décrochements» (без соблюдения непрерывности горизонтальных швов), причем даже не соблюдается горизонтальность рядов.

В Пасаргадах, где кладка платформы исполнена с безусловной правильностью рядов, имеются доказательства, что предварительно квадры чисто кантовались лишь вдоль швов, в виде ленты, лицевая же поверхность и верхние постели обделывались только в черне и начисто обтесывались уже после укладки на место.

С лицевой стороны платформа имеет в кладке обрезы, внутренний же массив ее образован кладкой из бутового камня, сложенной насухо и выравненной соответственно каждому ряду облицовки.

Тесаный камень применялся главным образом для оснований, для колонн и наличников окон и дверей и лишь изредка для кладки стен.

Конструкция из бута и кирпича. — Обыкновенно для кладки стен даже в роскошных сооружениях, с мраморными колоннами и плафонами из кедра, употреблялась глина; из нее отливали в формах кирпичи, обыкновенно размером в 1 фут в стороне и до $\frac{1}{4}$ фута толщиной (в круглых цифрах 0,33 на 0,08 м), и клали их не в сыром виде, как то практиковали в Ассирии, но предварительно сушили, как в Египте. Раствор заменялся жидкой глиной.

Обожженный кирпич применялся лишь там, где требовалась исключительная прочность, и до эпохи Сасанидов из него возводились только своды.

Для обжигания кирпича, если судить по сохранившимся традициям, топливом служила сухая трава, слои которой прокладывались между пластами глины почти так же, как в западных странах каменный уголь при обжигании в коксовальных печах.

Обожженный кирпич клался на прекрасном известковом растворе. В этом случае персы лишь следовали ассирийской традиции; но на растворе же велась и кладка из бута, что можно, по-видимому, отнести к числу изобретений персов; по крайней мере, развалины Фирузабаде и Сервестане представляют древнейшие известные нам образцы бутовой кладки на растворе.

Для большей прочности персы в каменные массивы часто закладывали деревянные брусья, служившие связями; этот способ, известный уже в древности в архитектурах Египта и Ассирии, в Персии приобретает широкое распространение лишь в эпоху Сасанидов, в первые века нашей эры. Здания, неоспоримо принадлежащие этой эпохе, сплошь пронизаны связями (арка Ктесифона), тогда как в более ранний период персидского искусства последние совершенно не встречаются, как, например, в дворцах Фирузабада и Сервестана. Заложенные в толщу стен деревянные связи быстро гнивают, да и строевого леса в Персии слишком мало; по этим причинам строители лучших эпох избегали

их применять; наоборот, ими широко пользуются в позднейшее время, что может служить серьезным свидетельством при определении даты какого-либо памятника.

СВОДЫ

Цилиндрические своды. — Персидские цилиндрические своды весьма близко походят на египетские не только конструкцией, но даже и формой. Цилиндрические своды в Фирузабаде, исследованные Дьёлафуа, сложены из наклонных поперечных отрезков, как своды в Рамессеуме, и, подобно этим последним, в профиле представляют высокий овал, начертание которого вытекает из египетского треугольника (рис. 84, А). Такое сходство заставляет предполагать о передаче идей. По-видимому, Персия получила из Египта если и не самый принцип свода этого типа, то, по крайней мере, способ его начертания, который носит отпечаток египетского духа.

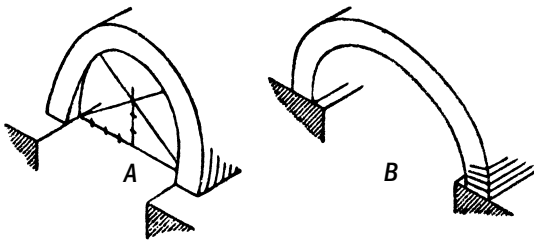


Рис. 84

Стрельчатая форма сводов в Хорсабаде, которая так удачно отвечает их конструкции без кружал, употребляется также и в Персии, но применение ее известно нам лишь в памятниках позднейшей эпохи; именно, несколько таких случаев представляет Ктесифон, дворец времени Сасанидов.

Цилиндрические своды, выложенные на кружалах и клиньями, встречаются лишь в виде исключения, и их применяют только в силу необходимости в двух случаях: при перекрытии отдельно стоящих, аркад, где структура поперечными отрезками была бы неприложима, и, во-вторых, когда высота помещения не позволяет воспользоваться возвышенным профилем. Все цилиндрические клинчатые своды имеют полуциркульную форму, и всегда в пятах их находится уступ, служивший опорой для кружал (рис. 84. В).

Когда два цилиндрических свода встречаются под углом, то во избежание затруднений, возникающих в конструкции при пересечении сводов, их располагают на разных высотах, поднимая пята одного выше замка другого. Вестибюли дворца в Фирузабаде (стр. 123) представляют систематическое следование этому приему. Крестовый

свод, это естественное решение задачи при пересечении двух галерей, совершенно не употребляется в персидской архитектуре, и не только в античную эпоху, но даже и в Средние века, когда им уже широко пользовались византийцы.

Конический свод, или троп. — В ассирийской архитектуре своды из поперечных отрезков применялись для покрытия галерей, профиль которых варьирует от одного пункта до другого; в персидской архитектуре конструкцией этого типа пользовались для конических сводов (тропы), как это видно на рис. 85 (Фирузабад).

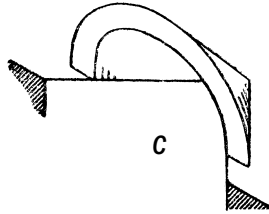


Рис. 85

Кладка конических сводов без помощи кружал, как и цилиндрических, возможна лишь из такого материала, который не толще кирпича. В Фирузабаде, где кирпич был плохого качества, принуждены были заменить его камнем, придав, однако, последнему толщину кирпича; этот факт заслуживает внимания как доказательство того значения, которое придавали строители, лишённые строевого леса, конструкции без помощи кружал.

Купола на квадратном плане. — На ассирийских барельефах и в египетской живописи сохранились многочисленные указания на употребление куполов. И если представляется маловероятным, чтобы в египетских куполах, покрывавших зернохранилища, были применены паруса, то, наоборот, в Ассирии (стр. 80) существование парусов кажется значительно возможным; но, несомненно, древнейшие примеры куполов, лежащих не на круглом основании, сохранились лишь в Персии.

С первого взгляда кажется, что купола, имеющие в основании форму окружности, неприменимы для перекрытия квадратных помещений; форме последних, по-видимому, более соответствует монастырский свод, получающийся простым продолжением стен, постепенно сдвигающихся по кривой линии и покрывающих внутреннее пространство. Но для него необходимы кружала; купольный же свод представляет именно то преимущество, что его возможно возвести без кружал, чем и объясняются те усилия, которые проявили персы, чтобы согласовать купол с квадратным планом основания.

Решение этой задачи у персов сводится к устройству перехода от квадратного основания к восьмиугольнику с помощью конических

парусов (тромп), выложенных согласно указанному выше приему; переход же от восьмиугольника к кругу уже не составляет затруднений, — так близко одна форма приближается к другой (рис. 86).

Купола в Фирузабаде и Сервестане возведены именно этим способом, которым пользуются и до наших дней в архитектуре Персии: конические паруса составляют характерную особенность купольной конструкции у персов, сферические же паруса, которые будут описаны дальше, появятся лишь в первых памятниках византийского искусства.

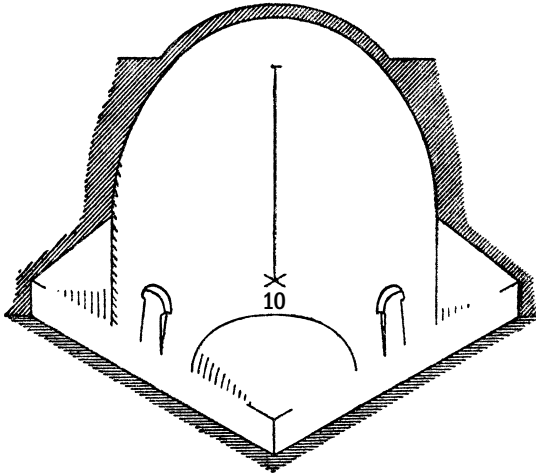


Рис. 86

Устройство опор сводов. — Рис. 87 (*N*) показывает простейший прием укрепления купольного свода у персов: он покоится на четырех подпружных арках *T*, в свою очередь опирающихся на угловые устои. Характерной чертой данной системы является полное отсутствие наружных контрфорсов: извне стены представляют сплошную плоскость, внутри же одним взглядом охватываются и купол, и поддерживающие его органы: конструкция свода, устойчивость которого таким образом не возбуждает сомнений, представляется ясной и внушающей доверие к ее солидности.

Рис. *M* дает второй пример системы уничтожения распора уже в применении к цилиндрическому своду, опирающемуся на массивные стены, облегченные нишами с полукуполами на конических парусах. Эти ниши поддерживаются с каждой стороны двумя колоннами и расположены так, что уничтожают боковой распор центрального цилиндрического свода. Вся система контрфорсов в данном случае, как и в предыдущем, перенесена внутрь здания.

Эти примеры свидетельствуют, что персы намеренно избегали таких массивов, которые служили бы исключительно для уничтожения

распоров. По планам их сооружений можно видеть, что они преследовали две цели: пользоваться, как контрфорсами, внутренними стенами, и те органы, которые служат для уничтожения распора и которых нельзя избежать, переносить внутрь здания; эта система распределения массивов перейдет и в византийскую архитектуру.

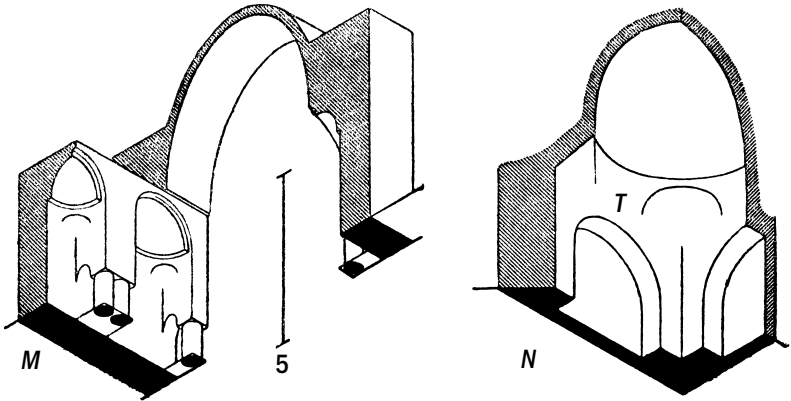


Рис. 87

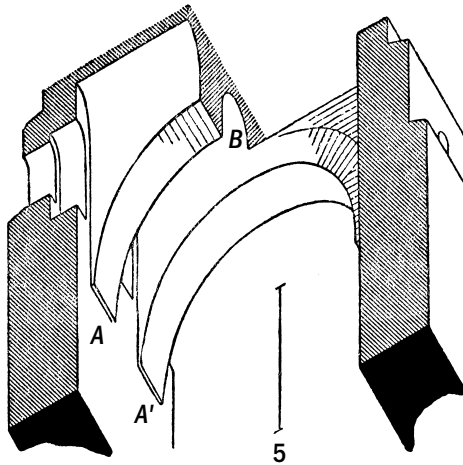


Рис. 88

В Таг-Эйване (рис. 88) свод расчленен на скелет из подпружных арок, и заполнение между ними из цилиндрических сводиков; вместо сплошного цилиндрического свода, мы находим ряд сводиков *B*, расположенных поперек продольной оси галереи и опирающихся на подпружные арки, в этом случае боковой распор действует не на всю стену, но сосредоточен в пунктах *A*, *A'* и других. В этом своде, относящемся, впрочем, к сравнительно поздней эпохе, осуществлен богатый последствиями принцип разложения сил распора, который

найдет широкое применение в архитектурах мусульманской Персии и христианского Запада.

Все, что остается сказать о конструктивных приемах, относится исключительно к архитектуре дворцов Ахеменидов, именно, к деревянной конструкции, тип которой составляет общее достояние всех азиатских архитектур; но в Персии, при отсутствии строевого леса и при тех размерах, которых они достигли прихотью царей, сооружения этого рода представляют одно из грандиознейших усилий, проявленных когда-либо человеком.

КОНСТРУКЦИЯ КРОВЕЛЬ

В Египте кровля жилищ покоится (стр. 25) на столбах, провязанных рядами брусьев, и состоит из настланных вплотную пальмовых стволов, несущих пласт земли с бордюром из связок тростника или из кирпичей. Террасы персидских дворцов, известные нам по скульптурной обработке царских гробниц и по развалинам в Персеполе и Сузах, отличаются от египетских громадностью размеров и роскошью материалов.

Вместо кирпичных столбов с деревянными связями здесь опоры служат мраморные колонны, капители которых, раздвоенные в виде вил, украшены фигурами припавших на колена быков.

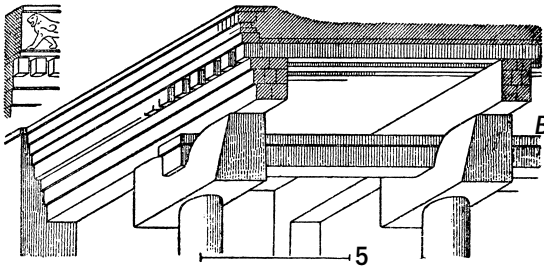


Рис. 89

Вместо одного или нескольких рядов брусьев колонны (рис. 89) связываются огромными балками, вложенными в раздвоение капителей.

Балка *B*, лежащая на колоннах и передающая им тяжесть платформы, состоит из нескольких рядов тонких брусьев: было бы невозможно доставить через горные ущелья, отделяющие Персию от лесов, такие целые бревна, которые были бы способны выдержать подобную тяжесть, почему их и заменяли двумя или даже тремя рядами брусьев незначительного сечения.

Потом следуют: накат из брусьев; дощатый потолок; и, наконец, земляная терраса, окаймленная, как и в Египте, кирпичной стенкой.

В Сузах терраса дворца, современного греческому искусству, была покрыта широкой черепицей греческого образца.

Как видно из предыдущего, деревянная конструкция эпохи Ахеменидов характеризуется крайней элементарностью, но в архитектуре именно простыми приемами достигаются ясная выразительность и грандиозность.

ФОРМЫ И ПРОПОРЦИИ

Исследование персидской архитектуры приводит к убеждению, что не только конструктивные методы ее заимствованы из Египта и Ассирии, но также и декоративные мотивы египетского происхождения, усвоенные частью непосредственно, частью при посредстве Ассирии; а сопоставление массивных сооружений Египта с легкими колоннадами персов наглядно показывает то различие в характере, которое может создаться из одних и тех же данных согласно идее, положенной в основу композиции.

Сперва мы опишем убранство зданий в эпоху Ахеменидов, чтобы потом в общих чертах указать изменения, внесенные в эту область при парфянской и сасанидской династиях.

УБРАНСТВО ЗДАНИЙ АХЕМЕНИДСКИЙ ПЕРИОД

Колонна и антаблемент. — Персидская колонна в деталях ее убранства представляет такое же нагромождение различных мотивов, как и в египетском искусстве, современным памятникам Персеполя в этом случае мы встречаемся, быть может, лишь с простым подражанием тем мелким предметам из резного дерева и металла, которые фабриковались в Египте и широко распространялись финикийской торговлей.

Колонна стройностью форм походит на ствол дерева и имеет в высоту не менее 10 диаметров; ствол ее, обделанный мелкими каннелюрами, опирается (рис. 90) на базу, то в форме колокола, то вала, и увенчивается капителью, наиболее сложный тип которой представлен на рис. А.

Расположенные один над другим мотивы украшений капители, начиная снизу, следующие:

- кампанула, аналогичная по форме капителям в променуаре Тутмоса III в Карнаке;
- венчик, похожий на египетскую капитель в виде распутившегося лотоса;
- волюты с двойными завитками;
- и, наконец, фигуры припавших на колена быков.

Нижняя часть капители, кампанула, покрыта гофрировкой, которая как бы повторяет профиль ее в меридианном сечении; поверхности ствола и даже волют украшены каннелюрами, которые придают резкость контурам, отнимая у них вялость и неопределенность.

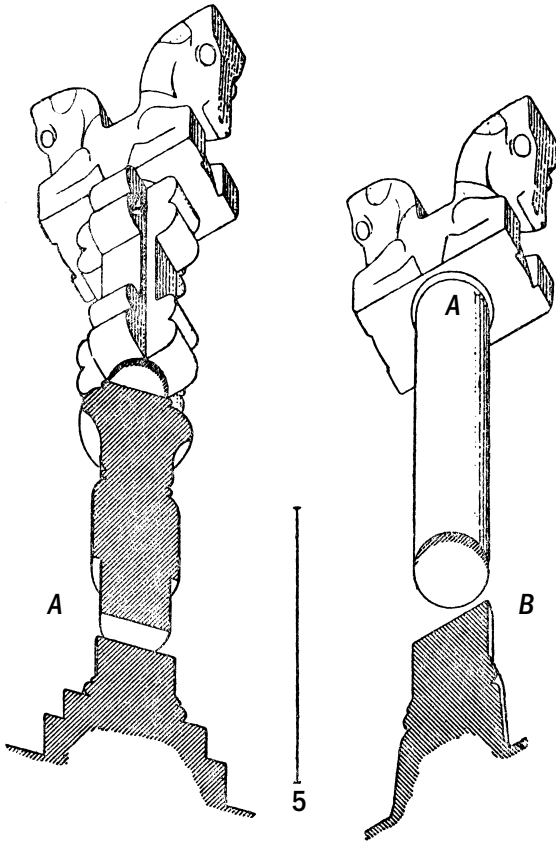


Рис. 90

Иногда (*B*) колонна увенчивается лишь фигурами быков, как, например, в королевских гробницах, во дворце Ксёркса и в боковых портиках дворца в Сузах.

Но во всяком случае капитель сохраняет характерное раздвоение, через которое виден торцовый конец балок, связывающих колонны.

В антаблементе (стр. 111, рис. 89) каждый ряд брусьев выражается легким выступом, а торцы брусьев наката обрисовываются в виде модильонов (сухарей).

И, наконец, обрез террасы (тот же рисунок) окаймляется или фризом из изразцов, или же рядами кирпича, положенными по египетскому образцу, то постелью, то на ребро.

Стены. — Глиняные стены не допускали иного убранства, кроме расписной штукатурки или же полукруглых выступов, как то было в стенах ассирийских и египетских зданий; этими же мотивами обыкновенно украшались и стены персидских зданий. В Ктесифоне, в целях большей устойчивости, стены обделаны полуколоннами, которые несут роль настоящих контрфорсов; в Фирузабаде эти контрфорсы в форме полуколонн связаны аркатурами.

Кладка сильно выступающих карнизов из кирпича представляла бы слишком большие затруднения, и потому стены дворцов этого типа увенчиваются зубцами, наподобие ассирийских зданий.

Проемы. — Возьмем тот случай, когда пролет оставлен в стене, сложенной из бутового камня, и перекрыт аркой.

Как уже мы сказали (стр. 108), для облегчения установки кружал делался обрез в пятах; после же этот уступ скрывался за штукатуркой, покрывавшей откос арки. В Ктесифоне эта штукатурка образует (рис. 91, *C*) слив поверх уступа, и арка получает форму подковы. Здесь именно находится зародыш подковной формы арок, которая будет широко применяться в мусульманских архитектурах.

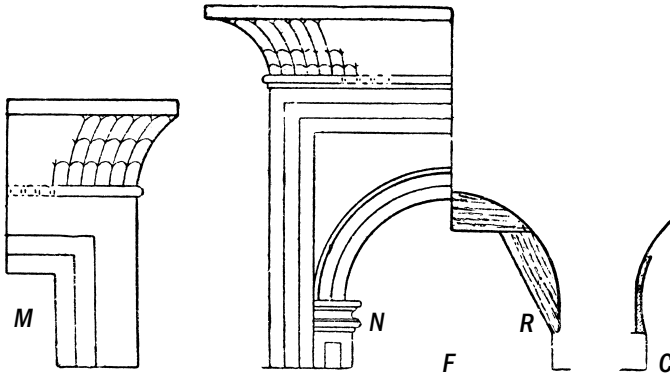


Рис. 91

В Фирузабаде (*F*) слив из штукатурки заменен импостом *N*, но вместо того, чтобы профилироваться выступом, как импосты наших арок, он образует впадину и тем указывает на существование обреза.

Во дворцах Персеполя (*M*) пролеты прямоугольной формы, и наличник венчается египетским карнизом. В Фирузабаде (*F*) этот же наличник исполнен из гипса.

Рельефы, стенопись, изразцы. — У персов так же, как и в Ассирии, моденатура находится в зачаточном состоянии и встречается лишь в одном памятнике греческого характера, в гробнице Кира.

В то же время у персов широко развито убранство скульптурой и так же, как в Ассирии, здания у них украшаются изображениями

живых существ. Откосы дверных пролетов покрываются барельефными изображениями людей, как бы направляющихся навстречу посетителю; и такие же фигуры идут вдоль лестничных парапетов, как бы поднимаясь по ступеням. Обрезы террас обделывались изразцами в виде фризов с процессиями воинов или рядами львов и химер. Капители колонн, уже описанные выше, украшались фигурами припавших на колена быков. В Персеполе, в пропилях Ксеркса, главные пильеры обделаны, как и в ассирийских дворцах, фигурами крылатых быков с человеческими головами.

Барельефы большею частью были из терракоты и приготовлялись отливкой в формах; этот прием позволяет делать бесконечные повторения и ведет к пользованию одним и тем же мотивом, что и объясняет происхождение фризов с рядами однообразных фигур львов и воинов.

Персидская скульптура в изображениях человека полна изящества и отличается безукоризненной правильностью форм; мускулатура передается хотя и в ассирийском характере, но с большим чувством меры; но прежде всего персы обладают искусством упрощать формы, что создает гармонию между изображениями живых существ и строгими линиями архитектуры.

Фигуры барельефов выделялись на фонах, покрытых колерами, и сами тоже раскрашивались.

Когда кирпичи, из которых делались барельефы, окрашивались после укладки на место, то при отливке по краям их делали выступающие ребра, что позволяло обтеской последних достигнуть точности в соединении кирпичей.

Обыкновенно же пользовались кирпичами, окрашенными глазурью предварительно укладки на место.

Уже в Египте, как мы видели, употреблялись изразцы, хотя и в незначительных размерах; в Ассирии и особенно в Вавилоне пользование ими было развито значительно шире; но ни в одной, быть может, архитектуре глазурованный кирпич не играет такой значительной роли, как в персидской архитектуре времени Ахеменидов. Открытые Дьёлафуа при раскопках в Сузах кирпичи образуют фризы с легким рельефом и богатой, полной гармонии, окраской, что представляет как бы перегородчатую (cloisonné) эмаль, где тона окраски разделяются легко выступающими ребрами, которые рисуются вибрирующими линиями и, подобно драгоценным камням, оживляют сверкающими блестящими плоскостями фриза.

Рис. 92, заимствованный из украшения лестницы в Сузах, представляет образец употребления глазури, положенной без рельефа по чисто орнаментальному рисунку, достаточно сопоставить этот мотив с египетским рисунком на стр. 44, чтобы найти в нем следы египетского влияния.

Не только глазурь, но также и металлы играли некоторую роль в украшениях зданий: быки капителей в Сузах имели рога из бронзы, а наложенная местами позолота оживляла темный мрамор, на что указывают следы подготовки, служившей для укрепления золота на мраморе.

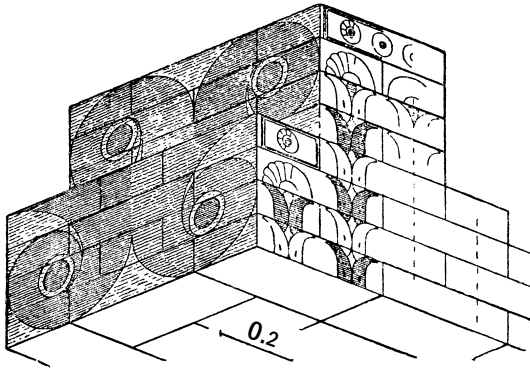


Рис. 92

Убранство дворцов эпохи Ахеменидов дополнялось, как и в современных персидских дворцах, тканями, которыми затягивались стены, и коврами, покрывавшими полы; краски, достигающие такого блеска под небом Востока, составляют потребность азиатских народов, но ни один из них не постиг в таком совершенстве, как персы, секретов колорита и гармонию красок.

АРХИТЕКТУРА В ПАРФЯНСКИЙ И САСАНИДСКИЙ ПЕРИОДЫ

С падением династии Ахеменидов (330 год) в Персии обрывается художественная деятельность, и наступает долгий период совершенного бесплодия: парфянская династия оставила лишь произведения подражательного характера, как, например, дорийский храм в Кингаваре, представляющей безусловно копию греческой модели; и только в первые века нашей эры возрождается местное искусство.

Восстановив традиции законного престолонаследования, Сасаниды стремятся также оживить и архитектуру, если и не той великой школы, которая характеризуется памятниками Персеполя, то, по крайней мере, другой, более скромной, но и более отвечающей местным условиям школы, принципы которой выразились в сводах Фирузабада и Сервестана. Тогда возрождаются методы сводчатой конструкции, чтобы затем уже удержаться в течение всех Средних веков в двух соперничающих архитектурах: христианского искусства Византии и мусульманской архитектуры арабов.

При Сасанидах получают широкое распространение аркады, покоящиеся на колоннах, которые являются существенным элементом всех средневековых архитектур. Дворец в Фирузабаде представляет глухие (*engagéés*) аркатуры, а во дворце Диярбакыра аркады стоят изолированно и опираются на абакі колонн.

О стиле декоративных форм сасанидской эпохи можно судить по образцам на рис. 93.

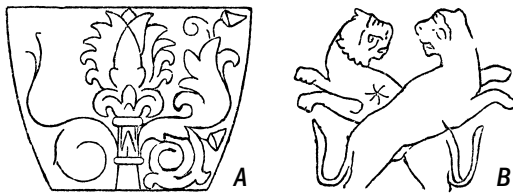


Рис. 93

Капитель *A* (Исфахан) утратила всю строгую корректность капителей Персеполя; мотив ее ограничивается корзиной кубической формы, которая встретится также и в византийской архитектуре. Орнамент из листьев делается тяжелым, контура округляются, исполнение деталей принимает одновременно угловатый и вялый характер; сасанидской школе неизвестна та сдержанность, которая заставляет в плоскости рисунка оставлять свободные поля, как место отдыха для глаз: скульптура сплошь покрывает капители, а в Диярбакыре она захватывает даже стволы колонн.

Подобное же изменение испытывает и декоративная скульптура; изящную легкость барельефов Персеполя и Суз сменяют округлые и массивные формы, носящие, однако, отпечаток торжественного величия; могучей силой веет от изображений исторических сцен, исполненных Сасанидами на скалах Накше-Рустама близ гробниц Ахеменидов, которых они считали своими предками.

Что касается орнаментальной скульптуры, то она отличается не только пышностью, но часто также и причудливостью. Формы животных в скульптуре времени Ахеменидов, корректные даже в их наиболее свободной прихотливости, уступают место беспокойным и гримасирующим силуэтам; фрагмент *B* (рис. 93), заимствованный из одного произведения ювелирного искусства, позволяет судить об этом новом характере форм.

ПРОПОРЦИИ

Обратимся к эпохе Ахеменидов и поставим тот же вопрос об установлении пропорций в персидском искусстве, который уже был исследован по отношению архитектуры в Египте и Ассирии. Решение

получится такое же, как и в предыдущих случаях: между размерами зданий устанавливались модульные отношения, а среди возможных отношений заметно предпочитались такие, которые совпадают с простыми графическими построениями.

Одним из наиболее точно измеренных персидских памятников является гробница Дария I, исследованная Костом, обмеры которого были проверены в свою очередь Бабеном. Все размеры — кратные в отношении модуля, и этот модуль, равный персидскому локтю, есть не что иное, как диаметр колонны, взятый на половине ее высоты. Цифры на рис. 94 дают главнейшие размеры в модулях, или локтях, и пропорции, вытекающие из них, совпадают с теми, которые получаются или от треугольника, имеющего высоту = $\frac{7}{8}$ основания и помещенного в указанном на рисунке положении, или же от равнобедренного треугольника, почти равного предыдущему.

Второй пример относится к сводчатой конструкции.

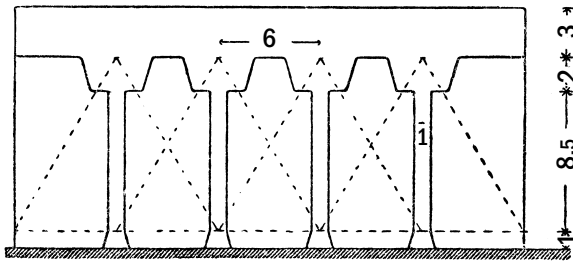


Рис. 94

Рис. 95, А объясняет пропорции, согласно указаниям Дьёлафуа, в главном зале дворца в Фирузабаде.

Здесь исходной точкой служит радиус свода; профиль свода определяется из него с помощью египетского построения (стр. 50); остальные размеры устанавливаются простыми построениями, ход которых легко проследить по чертежу; полученные таким путем пропорции в то же время неизбежно подчиняются и закону модульных отношений.

В Сервестане (рис. 95, В) все размеры подчиняются пролету двери, но и здесь построение ведется в том же духе.

Как уже было сказано, главнейшие размеры здания выражались целыми числами, что, однако, наталкивалось на затруднение, вытекавшее из одновременного употребления двух систем мер; в одной из них единицей был локоть = 0,55 м, а в другой — фут = 0,33 м; следовательно, 5 футов = 3 локтям. Строители стремились к тому, чтобы все главные размеры выражались как в футах, так и в локтях, то есть чтобы они были кратными числами к трем локтям и пяти футам. Так как кирпич вырабатывался размером в 1 фут в стороне, то, благодаря

этой чисто практической предусмотрительности, возможно было возводить стены из кирпича обычного размера, не обсекая его.

В конструкциях из тесаного камня, где нет необходимости подчиняться делению на футы, единицей меры предпочтительно выбирался локоть = 0,55 м, с делением на 24 части, который и был помещен нами в основу построения пропорций в гробнице Дария (рис. 94).

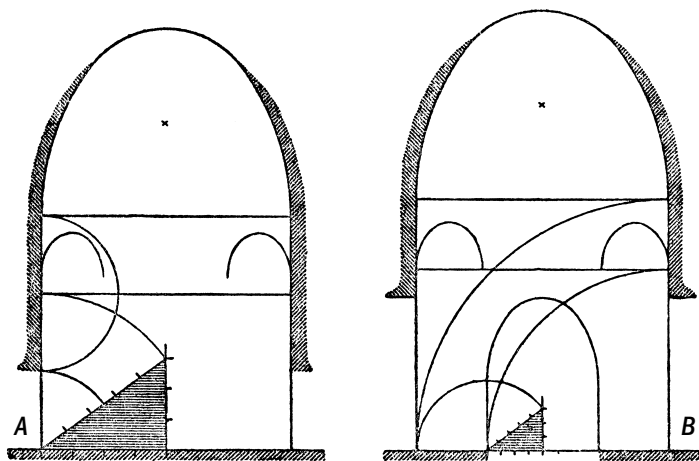


Рис. 95

Добавим еще, что в памятниках архаической эпохи, как указал Бабен, наблюдается применение египетского локтя = 0,52 м, с делением на 7 частей; во временной гробнице царей в Персеполе размеры вытекают именно из этой единицы меры.

ПАМЯТНИКИ

У персов, как и у ассирийцев, главнейшими памятниками архитектуры являются дворцы и крепости: в военных монархиях Азии религия занимает второстепенное место по сравнению с той первенствующей ролью, которая ей была предоставлена египетской теократией.

КУЛЬТОВЫЕ ПАМЯТНИКИ, ГРОБНИЦЫ

Культовые здания. — В античной Персии к поклонению небесным светилам, составлявшему сущность ассирийской религии, присоединился культ огня, сохранившийся до сего времени у гебров. Культ небесных светил в Персии, как и в Ассирии, были посвящены многоэтажные башни, одним из редких примеров которых является санидская башня в Джуре.

Из числа памятников религиозной архитектуры эпохи Ахеменидов до нас сохранились жертвенники, иссеченные на вершинах скал Персеполя, и «Святынища огня», существование которых, долгое время считавшееся сомнительным, теперь неоспоримо доказано Дьёлафуа. На рис. 96, изображающем план одного из этих храмов, можно различить целлу с очагом в середине ее, защищенную от профанации двойной оградой; и этот же план будет воспроизведен в жилищах греков эпохи Гомера, где и очаг сохранит свой священный характер.

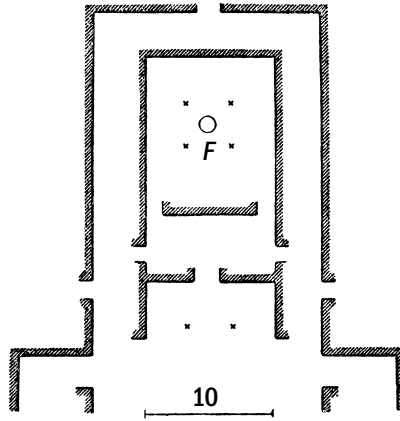


Рис. 96

Гробницы. — Надгробные памятники, не оставившие никаких следов в Ассирии и занимающие второстепенное место среди других сооружений Месопотамии, в Персии играют более значительную роль и, как и в Египте, стремятся воспроизводить жилища, благодаря чему мы и можем восстановить формы последних.

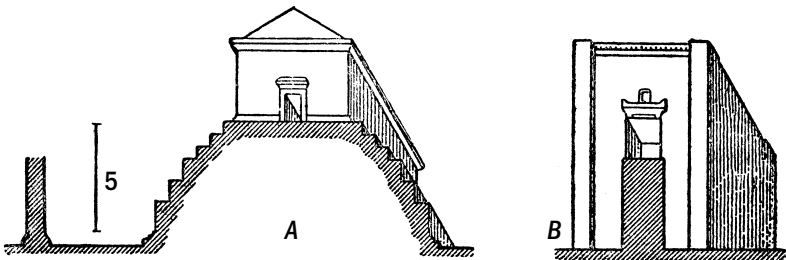


Рис. 97

Персидская религия требует ранее погребения предварительно выставлять человеческие останки, для чего и служат у современных гебров так называемая дагма; найденная близ гробниц Персеполя королевская дагма (рис. 97, B) в форме квадратной башни имеет

массивное основание, а на верхний этаж ее ведет прямая лестница; здесь находится подвижная надпись, которую можно было возобновлять каждый раз, как занимавший гробницу покойник сменялся другим.

Окончательная форма гробниц вырабатывается не с одного раза, а лишь после нескольких попыток. В Пасаргадах одна гробница имеет форму башни, другая же (А) — в виде небольшого здания на высоком основании, очевидно, скопирована с греческой модели и представляет два элемента, совершенно чуждых персидскому искусству: фронтон и профилированный карниз.

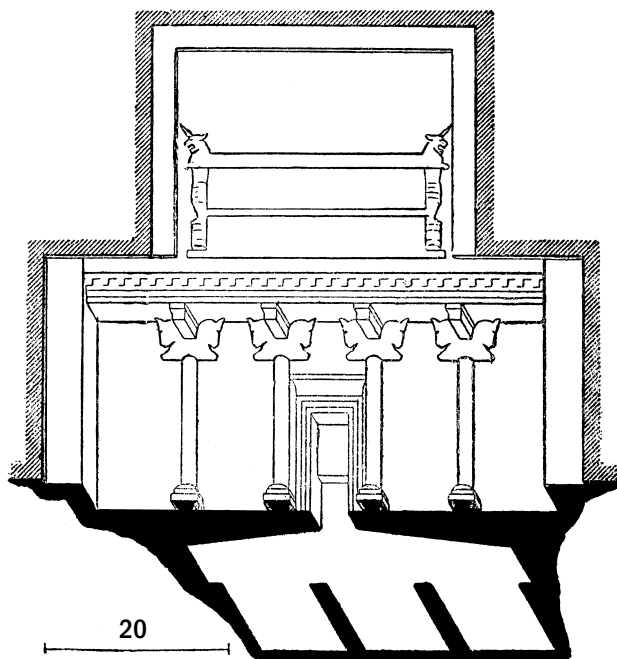


Рис. 98

Только ко времени Дария Гистаспа (около 500 года) устанавливается окончательный тип гробниц, в котором передаются не только формы, но и размеры дворца. Все цари, начиная с Дария, имеют подобные гробницы, все вырубленные в откосах скал, возвышающихся над Персеполем. Рис. 98 изображает одну из этих гробниц в ее главных архитектурных массах: колоннада, которая копирует фронтиспис дворца, с капителями в виде припавших на колена быков, с фризом, окаймлявшим террасу и украшенным фигурами львов. Верхняя часть фасада занята изображением трона, который несут военнопленные, с фигурой царя, возносящего моления к солнечному диску.

ДВОРЕЦ

а. — Дворец с плоской кровлей. — Дворцы, в которых протекала семейная жизнь персидских царей, до сих пор еще не были исследованы: построенные, без сомнения, из глины, они оставили лишь бесформенные развалины. Единственная хорошо известная нам часть дворца — это зал торжественных аудиенций, фасад которого воспроизводится в гробницах Накше-Рустама, а внутреннее расположение его можно восстановить по развалинам Персеполя и Суз.

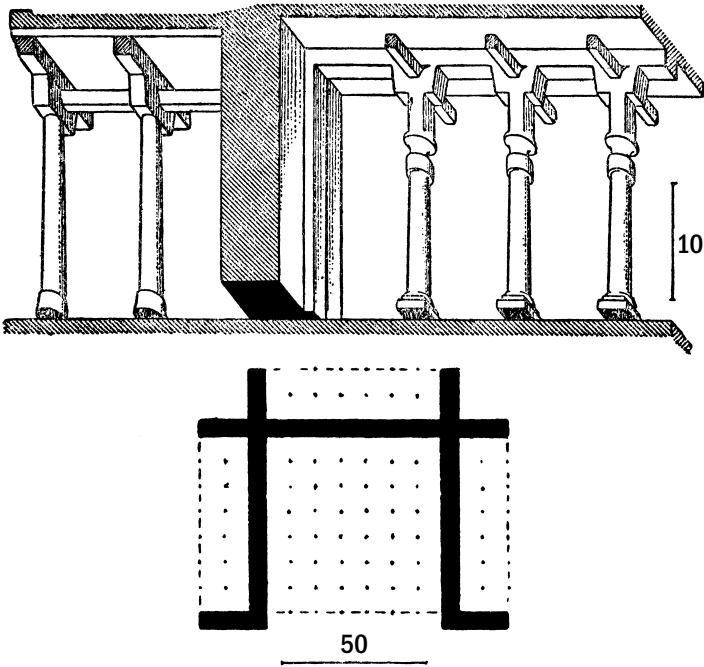


Рис. 99

План на рис. 99 изображает зал аудиенций, или так называемую ападана во дворце Артаксеркса в Сузах.

Гигантский зал, совершенно открытый на главном фасаде и замкнутый с трех других сторон, к которым примыкают боковые портики; однообразные ряды колонн несут плафон, и свет достигает до королевского трона лишь через открытый фасад; здание представляет не что иное, как ассирийский киоск, но огражденный с трех сторон стенами и развившийся до размеров гипостильных зал Египта.

В Сузах гипостильный зал находился в конце прямого широкого пути, пересекавшего весь город, и возвышался на укрепленном холме, откуда открывался обширный горизонт. В Персеполе здания расположены на платформе, основанием которой служит скала;

с прилегающей равниной она сообщается посредством лестницы с широкими маршами, против которой, отмечая вход на платформу, возвышаются пропилеи Ксеркса; за последними тесной группой расположены остальные залы, и каждый повелитель строил свой в промежутке между сооружениями его предшественников: Ксеркс возводит свою ападана впереди зала Дария; Артаксеркс — в глубине платформы; закон симметрии, так строго соблюдавшийся в Египте, здесь, кажется, совершенно не применялся, как и в Ассирии: грандиозные сооружения представляют живописную, полную неожиданных эффектов группу, и, как фон всей картины, за глазурированными зубцами дворцов подымаются скалы с иссеченными в них гробницами царей.

б. — Сводчатые дворцы. — Сводчатые дворцы отличаются, сравнительно с предыдущими, более скромным характером.

Дворец в Фирузабаде (рис. 100), древнейший из сохранившихся, в то же время представляется более полным в отношении плана и наиболее ясным в общей группировке помещений.

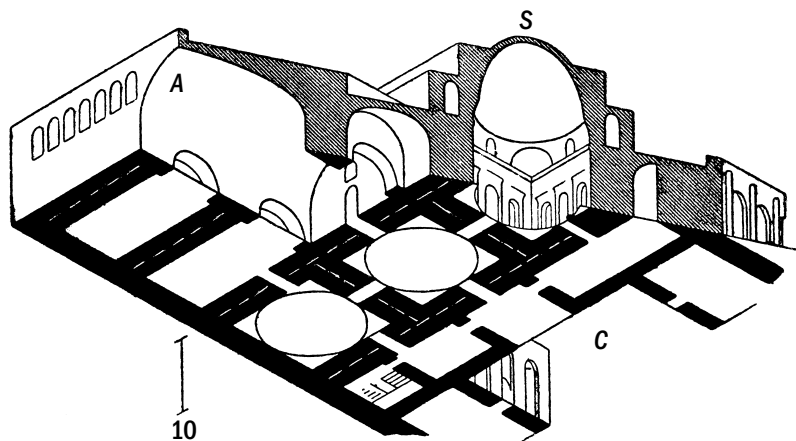


Рис. 100

Он делится на две части: одна, свободно открытая доступу извне, посвящена официальным отношениям; другая, в глубине здания, состоит из жилых помещений, расположенных вокруг внутреннего двора.

Первая группа помещений, назначенных для официальных приемов, состоит из вестибюля (A) и трех приемных зал (S); вестибюль представляет центральный неф, перекрытый цилиндрическим сводом, и 4 боковых нефа, также с цилиндрическими сводами; залы аудиенции, к которым он ведет, расположены перпендикулярно к главной оси здания и покрыты куполами.

За этой группой зал, служащих для официальных приемов, следует часть дворца, представляющая ряд жилых помещений, без окон наружу и расположенных вокруг двора *C*, имея особый выход в заднем фасаде дворца.

Все здание, за исключением зал *S*, покрыто террасами.

Вестибюль *A* представляет любопытный образчик расположения цилиндрических сводов, благодаря каковому избегается пересечение их (стр. 108).

Купола, покрывающие три зала, своей робкой конструкцией свидетельствуют, что искусство находится еще в первой стадии развития: в преувеличенной толщине массивов, несущих купола, читается неопытность строителей, доводящих осторожность до излишества.

План дворца представляет одну особенность, которая кажется аномалией: внутренние стены массивнее наружных; этого же рода аномалия была указана в ассирийских развалинах (стр. 94), и предложенное тогда объяснение, гипотетическое относительно ассирийских сооружений, здесь, по-видимому, является вполне убедительным. На террасах дворца, где проводили ночи, на случай грозы необходимы были особые убежища: эти запасные помещения имеют форму галерей и соответствуют как раз внутренним стенам исключительной толщины; благодаря галереям поглощалась часть массивов, почему и увеличенная толщина стен является вполне разумным возмещением; на плане оси этих странных галерей отмечены пунктиром.

Убранство купольных зал сохранилось почти в полной неприкосновенности; на стр. 114 (рис. 91, *F*) изображена одна из его деталей. С внешней стороны стены украшались контрфорсами в форме полуколонн, увенчанных кирпичными аркатурами, и, быть может, карнизом из зубцов.

Не менее интересный пример сводчатой конструкции представляет дворец в Сервестане (рис. 103).

Общая мысль в расположении этого дворца такая же, как и в Фирузабаде, но более смелая конструкция свидетельствует, что искусство достигло большей зрелости: купол свободнее поднимается из охватывающих массивов, служащих для его забутки, и именно в Сервестане находятся цилиндрические своды, остроумная конструкция которых была описана на стр. 109.

Убранство купола еще видно, и состоит из красных линий, показывающих ряды кладки по штукатурке, обеленной известью.

Близ персидских дворцов, по-видимому, устраивали сады, украшавшиеся киосками и бассейнами воды; в Фирузабаде еще видны следы круглого водоема, расположенного перед фасадом дворца; и в Ферехабаде Дьёлафуа нашел остатки сводчатого киоска, детали которого даны на стр. 110 (*N*).

Этим заканчивается группа памятников древней эпохи, и остается рассмотреть лишь позднейшие сооружения персидского искусства, из которых как на лучше сохранившиеся или более известные нам можно указать следующие:

Дворец в Хатре, возведенный около III века нашей эры принцами парфянской династии в стиле, представляющем свободную передачу форм римского искусства Сирии; главную часть его составляет зал, окруженный двумя стенами, что образует изоляционную оболочку против жары;

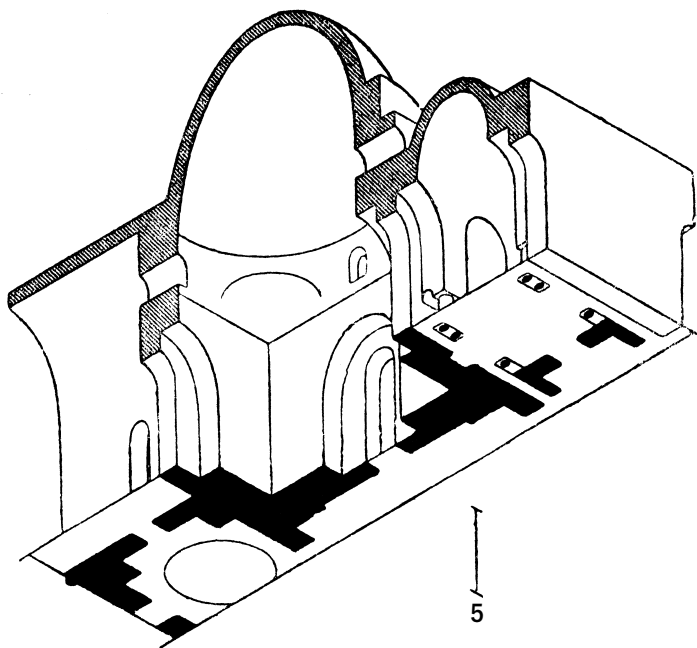


Рис. 101

Дворец в Мшатта, вероятно, эпохи Сасанидов, пышное убранство которого почерпнуто из того же источника, как и в Хатре;

Амман, дворец с тремя большими залами, открывающимися на квадратный двор;

Диярбакыр, где были указаны портики на колоннах;

Таг-Эйван, остроумная конструкция которого была исследована на стр. 110.

И, наконец, дворец в Ктесифоне, колоссальный памятник сасанидской эпохи, который местные легенды приписывают Хосрою (VI век нашей эры).

К дворцу в Аммане нам еще придется вернуться при исследовании происхождения арабского искусства; общее же расположение дворцов в Таг-Эйване и Ктесифоне представлено на рис. 102 и 103.

В обоих случаях программа та же, что и в ападана эпохи Ахеменидов: дворец для торжественных приемов, независимый от жилых помещений.

В Таг-Эйване план (рис. 102) ограничивается одной продолговатой галереей, центр которой отмечен куполом.

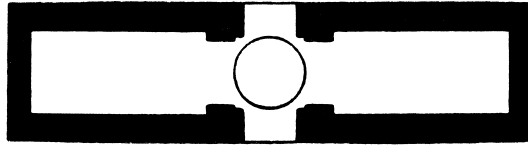


Рис. 102

В Ктесифоне помещения группируются (рис. 103) вокруг центрального нефа, служащего тронным залом и открытого впереди во всю ширину, подобно залам эпохи Ахеменидов, с фронтисписом в виде прямой стены в 6 этажей. Равный по ширине главному нефу в соборе Св. Петра в Риме, тронный зал Ктесифона покрыт простым цилиндрическим сводом совершенно такого же профиля, как купол в Сервестане.

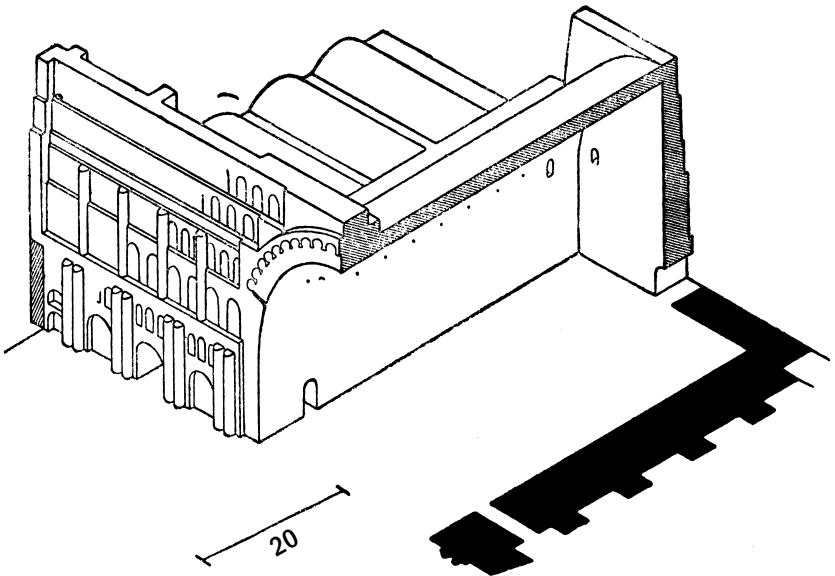


Рис. 103

Для свода пролетом около 27 м сушеный кирпич был слишком слабым материалом, и его пришлось заменить обожженным кирпичом; но и в этом случае свод был возведен без помощи кружал, поперечными отрезками, причем верхний перекат был сложен клинчатой

кладкой; до уровня забутки свод укреплен рядами деревянных связей, расположенных на близком расстоянии одни от других и погруженных в массив; декоративная стена фасада, свободно стоящая в своей верхней части, с внешней стороны укреплена полуколоннами, а с задней — контрфорсами, поднимающимися от самого основания.

По фасаду свод украшен архивольтом в виде фестонов; остальная часть фронтисписа обработана полуколоннами без капителей, которые играют роль контрфорсов, и аркатурами, которые своей многочисленностью и распределением в 6 этажей помогают оценить масштаб здания. Аркатуры размещены без малейшей заботы о совпадении осей. Отверстия в главном своде служили, как говорят, для подвешивания лампад, и, если верить местным преданиям, колонны были покрыты золотом. Скрывавший центральный зал занавес опускался в момент аудиенции Хосроя. В этом грандиозном сооружении Персидская монархия в последний период ее расцвета как бы стремилась превзойти роскошью и блеском даже эпоху Ахеменидов.

ИНЖЕНЕРНЫЕ И КРЕПОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Относительно сооружений эпохи Ахеменидов, имеющих целью общественную пользу, нам очень мало что-либо известно. При парфянских династиях сооружения этого рода, без сомнения, были в полном пренебрежении. Лишь от эпохи Сасанидов сохранился ряд таких памятников, как, например, большие мосты, плотины для правильного распределения воды, составляющей богатство страны, и башни, которые, как полагают, служили для сигнализации и потому считаются древнейшими памятниками телеграфии.

После дворцов первое место среди памятников античной Персии занимают крепости: донжон в Сузах представлял могучий замок, а стены города могли соперничать с сильнейшими укреплениями Месопотамии.

При возведении персидских крепостей материалом, как и в Ассирии, служил необожженный кирпич.

Что касается плана крепостей, то в основу его обыкновенно клался принцип фланкирования, как это доказал Дьёлафуа следующим образом.

Стены из сырого кирпича необходимо было осушать, для чего естественным средством представлялось отделить стену от примыкающей к ней насыпи посредством дренажной системы, заполненной гравием, которая собирает воду и удаляет ее наружу. Этот дренаж существует в Сузах, и Дьёлафуа, следуя ему при раскопках, открыл все извилины плана и установил, что план крепости в Сузах представляет собой зигзагообразную линию.

Профиль стен, который самым точным образом отвечает описанию Геродотом укреплений Вавилона, по-видимому, представляет применение халдейского типа.

Крепость состоит из тройного кольца стен, расположенных зигзагом и укрепленных башнями на вершине каждого уступа (рис. 103).

Внешняя линия обороны состоит из широкого рва, отделенного от стен рисбермой *K*, достаточно широкой, чтобы предупредить опалзание земли в ров под тяжестью стен.

Примыкающая к первому ограждению платформа находится на одном уровне с поверхностью города.

Второе ограждение представляет казематированную стену (*B*), внешняя поверхность которой отвечает линии дренажа (*M*).

Наконец, следует третья линия защиты (*C*), где толщина куртин достигает 20 м.

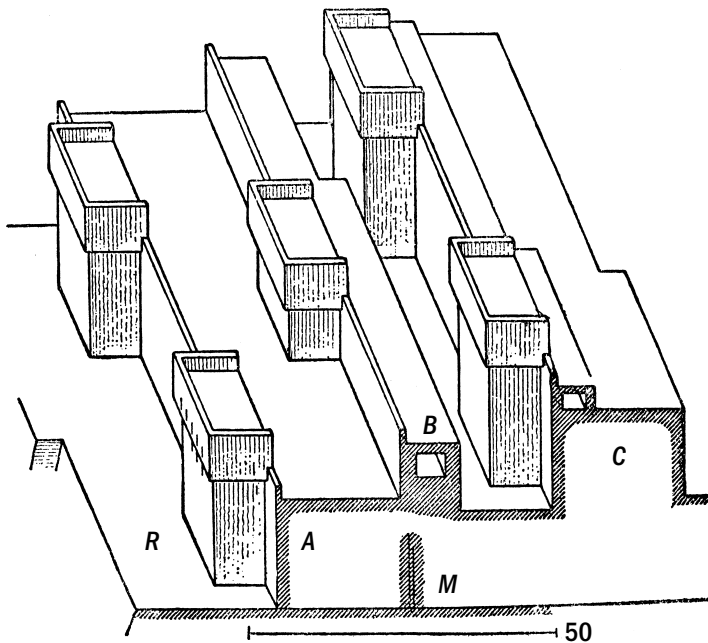


Рис. 104

Доступ в город совершается через длинные потёрны (подземные галереи), к которым по сторонам примыкают сводчатые залы, где располагались отдельными постами стража; к этим потернам вел длинный, извилистый путь у самого подножия стен. Все в расположении ворот было скомбинировано с тем, чтобы предупредить захват атаккой, и трудно было бы представить себе более удачный профиль против нападения приступом: здесь античная эпоха сказала свое последнее слово в фортификационной науке.

ИСКУССТВО И ПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕГО. ЭПОХИ И ВЛИЯНИЯ

Характер архитектуры находится в ближайшей зависимости от положения рабочего класса, от места, занимаемого им в обществе, и от способа получаемого им вознаграждения. Высшие проявления искусства необходимо заставляют предполагать известное личное достоинство, которое чуждо рабу или человеку, находящемуся в крепостной зависимости; искусное и разумное пользование методами, корректность и простота приемов в работе свидетельствуют о таком способе вознаграждения, который пробуждает в мастере интерес к своему труду.

В Египте, как мы уже видели, небрежность в конструкциях из тесаного камня указывает на такой режим, при котором работы исполнялись крепостными или поденщиками, равно неответственными за свой труд. В Персии же рабочий вознаграждается не за потраченное время, но согласно с количеством исполненной им работы.

Каменотесы в Пасаргадах были оплачиваемыми мастерами, в чем убеждают имеющиеся на каждом из камней платформы особые значки, указывающие, кто именно подготовлял камни вчерне.

Без сомнения, и в Персии пользовались трудом рабов и закрепощенного люда, как это можно судить по грубым сооружениям из глины, возведение которых требовало огромного числа рабочих рук; но в то же время, даже помимо совершенно определенных свидетельств, представляется несомненным, что сводчатая архитектура Персии, требующая от мастеров специальной подготовки, не могла бы развиться в такой стране, где рабочие вследствие своего приниженного положения представляли бы только мускульную силу.

Что касается вопроса о происхождении персидской архитектуры, то общий характер ее, несомненно, свидетельствует, что свои элементы она заимствовала из Египта и Ассирии. Однако, если сходство методов и обнаруживает заимствование, то из этого еще не следует, что оно делалось непосредственно из самых источников; и, действительно, между персидским искусством и теми искусствами, из элементов которых оно создано, вмешалось несколько посредников. Исследованием Малой Азии теперь установлено, что уже задолго до появления искусства в Персии оно достигло высокой степени совершенства в Лидии, и в тот момент, когда последняя подвергается разрушению Киром, в его империи появляются первые памятники архитектуры. В Сардах Кир встретил сооружения, которые своей конструкцией послужили моделью для платформы его дворца в Пасаргадах, — нашел орнаменты в виде двойной волуты, совершенно тождественные тем, что украшают персидские колонны, а также мотивы пальметы и розаса. Раскопками на острове Лесбосе доказано существование в Ионии персидских колонн почти вполне установившегося типа,

с их характерными кампанулами, их волотами и стройным стволом. В Ионии же пользовались египетской системой мер, применение которой было замечено в одном из древнейших памятников Персеполя; все это приводит к убеждению, что строители эпохи Кира черпали свои вдохновения в Малой Азии, где уже издавна подготавливался расцвет ионийского искусства.

К числу главнейших памятников персидской архитектуры начиная с произведений, так сказать, официального искусства, относятся следующие:

а. — Период зарождения (вторая половина VI века). — Дворец и платформа в Мешед-Мургабе (Пасаргады), так называемая гробница Кира и временная гробница в Накше-Рустеме.

б. — Период полного образования. — Группа дворцов на платформе Персеполя: дворец Дария Гистаспа (около 520 года), дворец и пропилеи Ксеркса (около 480 года). Дворец Артаксеркса (около 400 года) в Сузах.

Официальная архитектура продолжает существовать до завоевания Персии Александром Македонским (330 год) и исчезает вместе с падением монархии Ахеменидов.

Параллельно этой официальной архитектуре иноземного происхождения мы находим в эпоху же Ахеменидов архитектуру, пользующуюся кирпичными куполами, древнейшими произведениями которой являются дворцы в Фирузабаде и Сервестане. Время сооружения этих дворцов часто оспаривалось, и их относили к периоду Сасанидов, почти современному византийской эпохе, но сравнение форм если и не приводит к установлению точной даты, то по меньшей мере позволяет отнести ее задолго до появления сасанидского стиля. Два примера, приведенные на стр. 117, ясно характеризуют формы сасанидского убранства, пышного, тяжелого и гримасирующего; отнести к этой же эпохе и убранство дверей сводчатого дворца в Фирузабаде значит впасть в явный анахронизм. Двери в Фирузабаде принадлежат к тому же, строгого характера, стилю, как и двери эпохи Ахеменидов; и если их нельзя отнести к эпохе памятников Персеполя, то во всяком случае они ближе к ней, чем к эпохе сасанидского стиля.

Парфянские династии, отличавшиеся исключительной воинственностью, строили мало; в редких памятниках этого времени, в Кингаваре, в Варке, чувствуется подражание греческому искусству; в свою очередь сасанидские принцы стремятся к воспроизведению римских типов (дворец в Хатра). Вообще же древние традиции сводчатой конструкции завоевывают снова господство в эпоху Сасанидов, и ее последние усилия выражаются созданием величественного тронного зала в Ктесифоне.

При Сасанидской же династии, в период борьбы, когда Персия входит в тесные отношения с Византией, последняя заимствует

у первой приемы сводчатой конструкции, откуда разовьется византийское искусство. Несколько ранее (от II до V века нашей эры) персидская идея расчленять свод на подпружные арки и заполнение между ними сводами проникает в область Дамаска и дает начало всей архитектурной системе заиорданской Сирии.

В другом направлении влияние персидского искусства передается на далекое расстояние, и его элементы, как это мы увидим далее, проникают в страны Скандинавии и оттуда распространяются по всему европейскому побережью Атлантического океана.

В Индии влияние Персии обнаруживается уже в III веке до Р. Х.: тип колонн Персеполя переносится из Персии в Индию. Во II веке нашей эры Индия усваивает гримасирующий стиль сасанидской скульптуры.

Но в свою очередь возникает вопрос: откуда в Персии зародился этот странный стиль? Без сомнения, из фантастического искусства Месопотамии, как это можно судить по сасанидским украшениям (стр. 117), которые свидетельствуют, что оба искусства черпали вдохновение из одного источника; а между этим, сасанидским, убранством и индусским различие почти неуловимо: если сасанидский орнамент представляет возрождение, то индусский орнамент можно считать копией.

В данном месте исследование персидского искусства ограничивается временем появления мусульманства: мусульманское искусство будет представлять лишь продолжение и дальнейшее развитие сводчатой архитектуры, первыми типами которой являются дворцы в Фирузабаде и Сервестане, памятники истинной архитектуры Персии.

ГЛАВА V.

АРХИТЕКТУРА ИНДИИ

До сих пор еще далеко не установлена роль Индии в истории человечества, а следовательно, и роль ее в истории искусств.

Долгое время Индия рисовалась колыбелью цивилизованных рас и очагом, где создались их искусства и ремесла; но когда было точно установлено время сооружения сохранившихся памятников, то произошло обратное движение, и даже стали высказываться сомнения относительно древности самой цивилизации, свидетелями которой служат эти памятники. Веды и эпические поэмы Индии получают их настоящую форму в первые века нашей эры. Подземные храмы, которые ранее относились ко времени пещерных сооружений Египта, в действительности были созданы не древнее III века до Р. Х., в эпоху первых преемников Александра Македонского.

Но эти сравнительно поздние памятники поэзии, религии и пластических искусств отвечают традициям глубочайшей древности.

Ограничиваясь лишь специальной областью наших исследований, мы видим, что и архитектурные памятники своими подражательными формами, более или менее бессознательными, представляют воспоминание о таком искусстве, которое искони принадлежало только Индии, и местное происхождение которого лежит вне сомнений, как вытекающее из свойств потребных для него материалов; это была система деревянных конструкций, которая могла зародиться лишь в богатой лесами стране. Деревянные конструкции создали такие прочные традиции в Индии, что первое время, когда камень вошел в употребление, он обделывается в формах деревянных конструкций, со всеми характерными деталями этих последних.

Одним из интереснейших примеров этой деревянной, но переданной в камне конструкции, является ограда топы в Санчи (рис. 105), которая восходит ко II веку до Р. Х. и считается в числе древнейших памятников Индии.

Все сооружение: и вертикальные стойки, и верхняя обвязка, состоящая из брусьев, соединенных между собою и со столбами с помощью шипов, и, наконец, брусья, заполняющие пролеты между

столбами и пропущенные в сквозные гнезда этих последних, как это делается в деревянной конструкции — все исполнено в камне.

В пещерах Карли и Аджанты все части деревянной конструкции, которые возможно было воспроизвести скульптурой, действительно вырублены в самой скале; что же касается частей, неисполнимых в камне, то строители, не задумываясь, делали их из дерева и потом прикрепляли к иссеченному в скале своду.

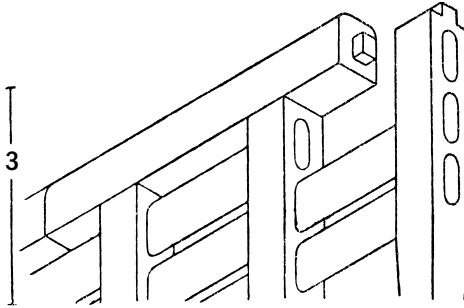


Рис. 105

Эти бесполезные фермы отнюдь не являются продуктом чисто декоративной фантазии: их разработанная до мелочей структура свидетельствует, что они действительно были назначены служить для несения тяжести, и, в свою очередь, рациональное пользование деревом, выразившееся в остроумных соединениях отдельных частей конструкции, говорит о многовековой строительной практике.

Именно здесь находятся следы античной архитектуры Индии, остальное же заимствовано у греков, персов или китайцев; и задача истории индусской архитектуры главным образом состоит в определении в сложных памятниках этого народа основных мотивов, относящихся к местным традициям.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

ТРАДИЦИИ ДЕРЕВЯННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Арочные фермы. — Иссеченные в массиве скалы или подвешенные к сводам пещер, арки представляют два типа: одни из них (рис. 106 и 107) состоят из дощатых кружальных ребер и покрыты сплошной опалубой, другие же, более сложные, состоят из нескольких соединенных вместе ферм (рис. 108).

Рис. 106 изображает главнейшие способы конструкции одиночных ферм.

Тип А (Карли) относится к тому случаю, когда ребра из толстых досок соединялись, как можно предположить, способом, указанным

пунктиром; поверх опалубки к ребрам фермы пришивается гвоздями брусок, достаточно упругий, чтобы предупредить движение, которое может проявиться в ферме в обычном месте раскрытия швов.

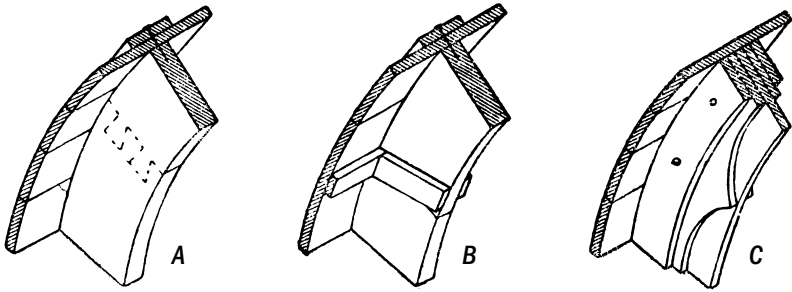


Рис. 106

В варианте *B* (Аджанта) швы соединения ребер зажаты между скрепляющими их брусками.

В Мадуре (*C*) мы находим исполненную в камне ферму, состоящую из нескольких сложенных вместе досок, стыки которых расположены в разбежку; вся конструкция основана на том же принципе, как и современные так называемые фермы Филиберта Делорма.

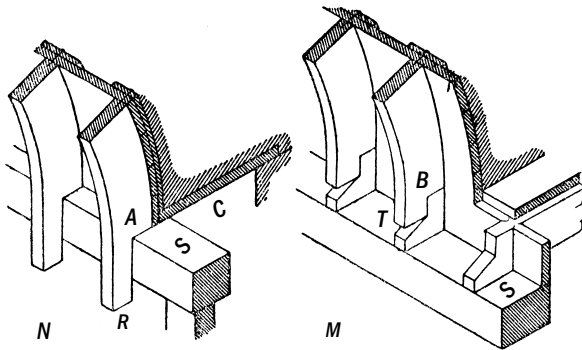


Рис. 107

Рис. 107 изображает способы укрепления описанных ферм у их основания.

Цилиндрический свод, которому они служат остовом, покрывает главный неф, заключенный между двумя боковыми нефами, покрытыми террасой.

Рис. *N* представляет тот случай, когда боковые нефы настолько узки, что их перекрывают только досками; а рис. *M* — тот случай, когда над боковым нефом делают переводы из толстых досок, положенных на ребро.

Вся тяжесть конструкции лежит на бруске *S*.

В первом случае фермы опираются непосредственно на прогон *S*, а во втором — на переводы; и в обоих случаях терраса, покрывающая боковые нефы, противодействует распору, развиваемому центральным нефом.

Обращает внимание та простота, с которой ферма *A* соединяется с прогоном *S*: нижняя часть каждой фермы имеет вырезку, которой она опирается на прогон *S*; внутренняя же линия ее находится на весу, почему и пролет свода уменьшается; конец фермы *K* свешивается ниже прогона, что дает оригинальный декоративный мотив.

В детальном рисунке *M* обращает внимание следующее: если представить себе, каким образом деформируется арка от собственной тяжести, то мы увидим, что она не прикасается к концу ребра *T*, который срезан под косым углом, отчего получает неожиданную и изящную форму.

Рис. 108 изображает конструкции одной деревянной фермы, прикрепленной к своду над входом в пещеру в Карли (II век до Р. X.).

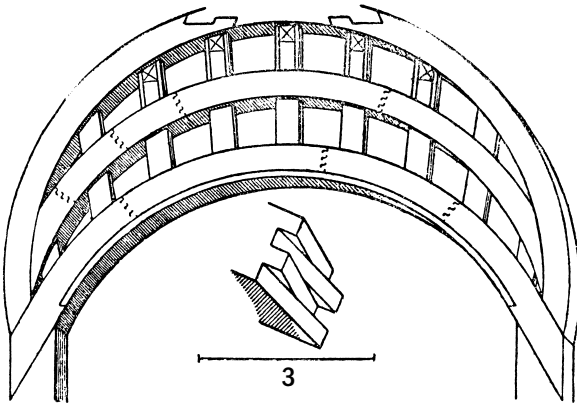


Рис. 108

Чтобы увеличить сопротивление деревянной конструкции, в данном случае не удовлетворялись одиночной фермой, но применили составную из трех арок, связанных между собою слегка наклоненными распорками, дающими жесткость всей системе. Отдельные ребра ферм связаны между собою соединениями, обладающими следующими двумя достоинствами: они не допускают бокового движения и исполняются простым надрезом пилы. Нижняя арка усиливается врезанной в нее доской, а верхняя состоит только из трех ребер, связанных сложным зубом. Хотя ферма была одна, но в ней показаны торцы горизонтальных прогонов, которые обыкновенно связывают ряд ферм, расположенных вдоль непрерывного цилиндрического свода.

Отметим также подковную форму арки, благодаря чему угол, под которым соединяются фермы, более тупой, чем в том случае, если бы

арка была полуциркульной; такая же подковная форма встречается и в одиночных фермах; применение ее свидетельствует о глубоком понимании условий равновесия: фермы подковной формы могли бы, строго говоря, удерживаться и не развивая распора, благодаря лишь действию сил упругости.

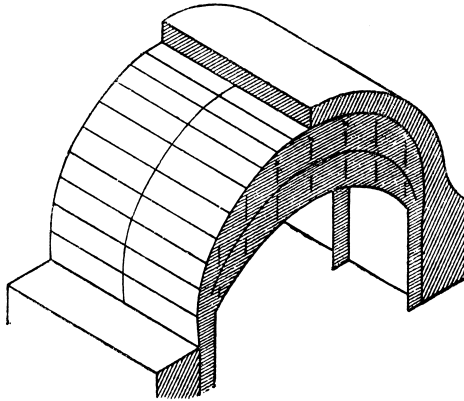


Рис. 109

В том случае, когда эти фермы несли действительную службу, то, без сомнения, они были (рис. 109) покрыты сплошной опалубой, на которой лежал толстый слой глины, в виде террасы арочной формы, что является необходимостью, вызываемой климатом страны; толщина глиняного слоя, его тяжесть, обуславливают в одном случае применение одиночных ферм (рис. 106 и 107), в других же случаях — сложных ферм (рис. 108 и 109).

Деревянные конструкции горизонтальными рядами. — Деревянные конструкции другого типа представляют горизонтальную кладку, которая и теперь еще в употреблении в богатых лесом областях Гималаев; элементарность ее приемов позволяет отнести ее появление ко временам, еще более отдаленным по сравнению с предыдущей конструкцией.

В этой системе стволы деревьев укладываются горизонтальными рядами: один ряд, положенный вдоль, сменяется другим, положенным поперек, и все вместе образует конструкцию, напоминающую каменную кладку.

Желают ли возвести данной системой мост, его устои сооружаются очень просто (рис. 110). С помощью перемежающихся рядов бревен (кладка костром), а для большей устойчивости, с целью противодействовать течению реки, промежутки между бревнами устоев закладываются камнями; для перекрытия пролетов между устоями постепенно выпускают концы бревен, положенных вдоль оси моста. Таковы основные приемы конструкции горизонтальными рядами.

В применении к постройке портика она приводит к более сложным комбинациям, показанным на рис. 111 (А и В).

Рис. А представляет деревянную конструкцию, восстановленную согласно данным, представляемым каменной галереей в Дабуа, причем пришлось дополнить лишь связывающие бруски, торцовые концы которых ясно выражены и в камне.

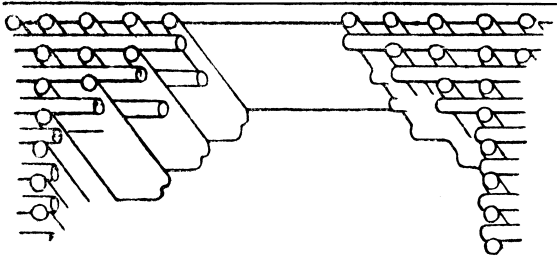


Рис. 110

Что касается конструкции на рис. В, то она воспроизведена по каменной модели, существующей в Биджапуре и, несомненно, принадлежащей к типу китайских пильеров.

Желают ли возвести подобной горизонтальной кладкой купол, решение является совершенно естественно: перемежающиеся ряды досок кладутся напуском внутрь, постепенно уменьшаясь размером, и таким образом перекрывается внутреннее пространство.

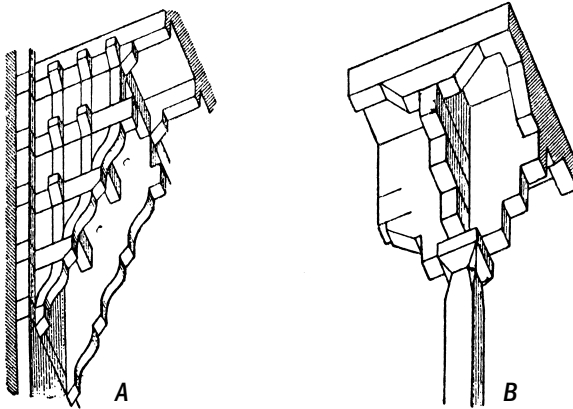


Рис. 111

Если пролет значительных размеров, то можно опасаться, что доски, подпертые лишь в концах, будут прогибаться в середине; во избежание этого необходимо вкладывать короткие обрезки досок в одном или нескольких местах с каждой стороны свода; таким образом получается купол, сложенный из горизонтальных рядов, наиболее естественный профиль которого представляет кривую линию очень

высокого подъема; наружная поверхность его покрыта выступами, показывающими торцевые концы досок наподобие сильно выступающего рюста (рис. 112).

Тип возвышенных куполов с украшениями в виде рядов рюста воспроизводится с необыкновенной точностью в целой группе индусских зданий пирамидальной формы, исполненных каменной кладкой; между прочим, к этому типу принадлежат храмы провинции Орисса.

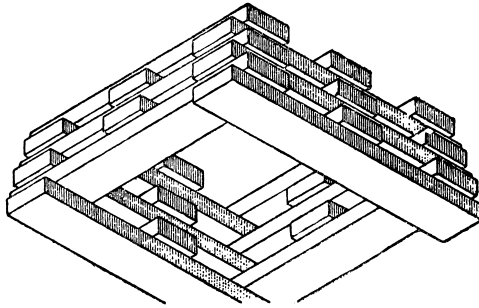


Рис. 112

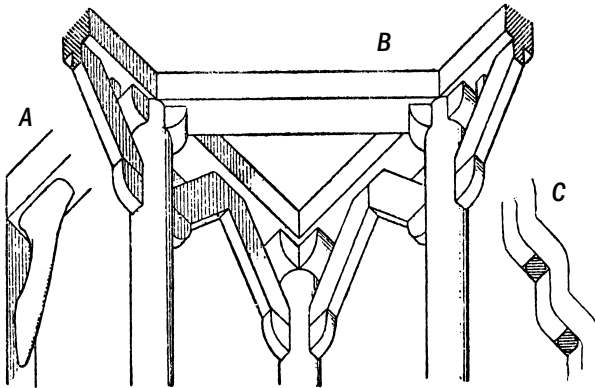


Рис. 113

Деревянные конструкции треугольной системы. — Простейший способ укрепления деревянной конструкции с помощью разложения ее на треугольные системы почти неизвестен античной эпохе; лишь в Египте встречаются слабые попытки его применения (стр. 26), но ни грекам, ни народам Малой Азии его употребление неизвестно; в Индии системой треугольных соединений если и пользовались, то применение ее встречается лишь в памятниках, которые едва восходят к VIII веку.

В примере, изображенном на рис. А (рис. 113), легко признать форму деревянных подкосов, связывающих углы; в зданиях на горе

Абу (*B*) эти подкосы имеют более или менее причудливую форму, характер которой передается в детали *C*.

На стр. 137 рис. 111, *A* представляет конструкцию из сочетания треугольной системы и кладки горизонтальными рядами.

Вообще деревянные конструкции Индии относятся к трем типам:

- конструкция горизонтальными рядами;
- система укрепления углов с помощью подкосов;
- система арочных ферм.

ГЛИНА И КАМЕНЬ В ИНДИЙСКИХ ПОСТРОЙКАХ

В III веке до Р. Х., когда Мегасфен посетил Индию, из кирпича строили только те жилища, которых не достигала вода во время половодья, потому что кирпич «не мог сопротивляться влаге». Очевидно, что кирпич, распускавшийся в воде, употреблялся в дело без обжигания, то есть в сыром виде. Однако и обожженный кирпич был известен, примером чего достаточно указать на топу в Санчи, массив которой сложен именно из этого материала.

Уже ранее было указано, что употребление обожженного кирпича сосредоточивается в полосе, идущей от Тибета к Евфрату, в которую входит и Индия.

Известковый раствор, употреблявшийся в Месопотамии, Персии и области Тибета, по-видимому, не применялся в сооружениях Индии, относящихся ко временам до Р. Х.; так, например, в Санчи ряды кирпича положены на слое глины.

Сооружения из тесаного камня, как и у всех античных народов, вводились без раствора, насухо.

Для перекрытия пролетов употреблялись монолиты; когда не имелось камней необходимой величины, то их заменяли деревянными балками, или же иногда толстыми железными полосами, и поверх них кладка продолжалась горизонтальными рядами, не прибегая к помощи какой-либо разгрузной системы.

Кличатые своды, развивавшие боковой распор, совершенно чужды архитектуре Индии.

При перекрытии квадратных помещений плафон образуется горизонтальными рядами каменных плит, расположение которых показано на рис. 114 (*B*).

При перекрытии галереи кладка ведется горизонтальными рядами, причём каждый свешивающийся камень настолько глубоко заложен в стену, что его равновесие является вполне обеспеченным (рис. 114, *A* и 115, *M*).

В памятниках, иссеченных в скалах, с IX века встречаются купола, обыкновенно многогранные, с профилем луковичной формы, как это показано на рис. *R* (рис. 115); возникает предположение:

не является ли эта форма также указанием на применение кладки горизонтальными рядами, с теми же условиями равновесия, что и в предыдущем примере? При исполнении купола данной формы посредством горизонтальной кладки центр тяжести вертикального сечения перемещается к внешней линии основания, и благодаря этому масса свода лучше удерживается в равновесии без помощи каких-либо опор.

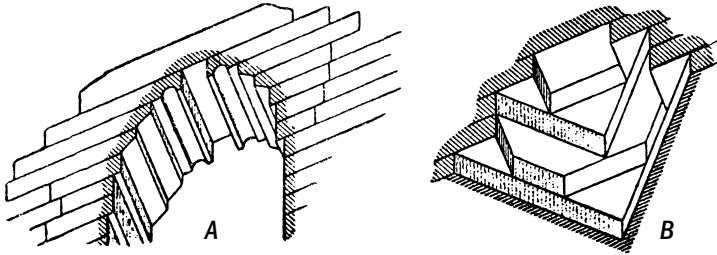


Рис. 114

На пути между Индией и Персией, в Бамиане, Мейтленд указывает на существование высеченных в скалах куполов, опирающихся на паруса; они представляют близкие копии куполов Фирузабада и относятся, по-видимому, ко II веку до Р. X.; этот тип куполов не нашел дальнейшего применения в Индии, но указанный пример имеет тот интерес, что дает указание относительно времени сооружения куполов Фирузабада, послуживших для него моделью.

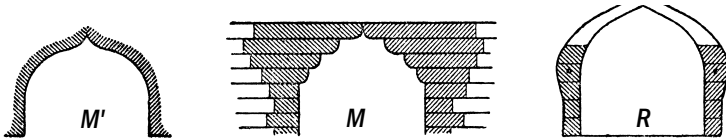


Рис. 115

Вообще индусы в своих сооружениях, будь то из камня или из дерева, почти исключительно пользуются конструкцией из горизонтальных рядов, не развивающей бокового распора, и не знают другого принципа равновесия, кроме противовеса масс.

ФОРМЫ И ПРОПОРЦИИ

Исследуя формы индусского искусства, мы видим, что они почти исключительно представляют подражания древним деревянным конструкциям местного происхождения с примесью иноземных элементов, персидских и греческих, проникающих в Индию во II веке до Р. X. Но эти последние, под влиянием постепенно возродившихся

и усилившихся местных традиций, мало-помалу изменяются, и в зависимости от врожденного индусам инстинкта детальности, склонности к фантастичному, памятники архитектуры получают особый отпечаток, характеризующийся одновременно и мелочностью, и грандиозностью.

Колонна. — Прежде всего Индия заимствует у персов тип колонны, получивший распространение одновременно с буддийской религией, благодаря завоеваниям царя Ашоки. Стелы, посвященные победам и религиозным верованиям царя Ашоки, представляют не что иное, как тип персеполитанских колонн, и на рис. 116, А, изображающем одну из этих стел, легко узнать форму персидской кампанулы, а в деталях ее орнамента — пальметту.

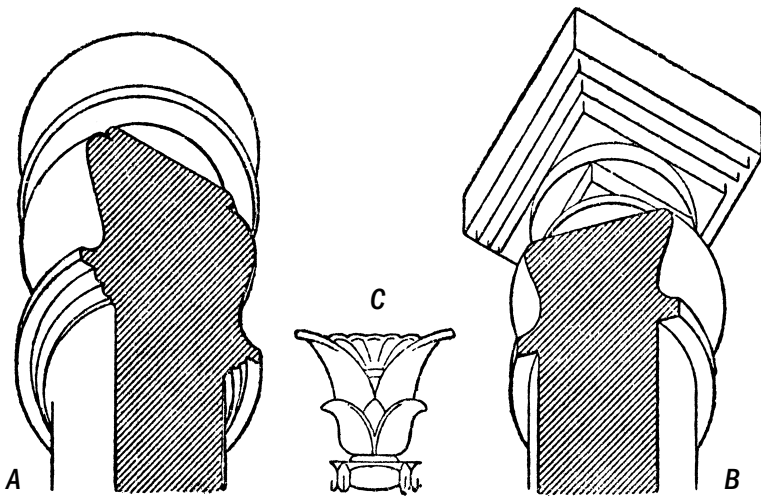


Рис. 116

При преемниках Ашоки колонна персидского типа применяется в убранстве пещерных храмов, которые воспроизводят формы сводчатых сооружений предшествующей эпохи; рис. В изображает формы колонн в пещерах Карли. Но в данном случае колонны настолько чужды основной идее конструкции, бессознательным подражанием которой являются подземные храмы, что долгое время они играли исключительно декоративную роль: внутри пещер ряды их тянулись вдоль нефа, не участвуя в поддержке свода; снаружи их ставили в виде стел и увенчивали символическими изображениями.

И в эту же эпоху индусского искусства, но в том случае, когда колонны служат как пильеры, они увенчиваются такой капителью, которая формой напоминает одну из деталей традиционной деревянной конструкции, а своими подробностями свидетельствует о персидском

влиянии (рис. 117, *A*). И эта капитель, в свою очередь, быстро видоизменяется: кампанула округляется и вырождается в форму луковицы, как это видно на рис. *B*.

Около этого же времени в Санчи появляется тип портика из столбов, связанных перекладинами (рис. 118), несомненно, китайского типа.

В IX в. в храмах на горе Абу преобладает колонна с подкосами, идущими под углом в 45° (стр. 138, рис. 113).

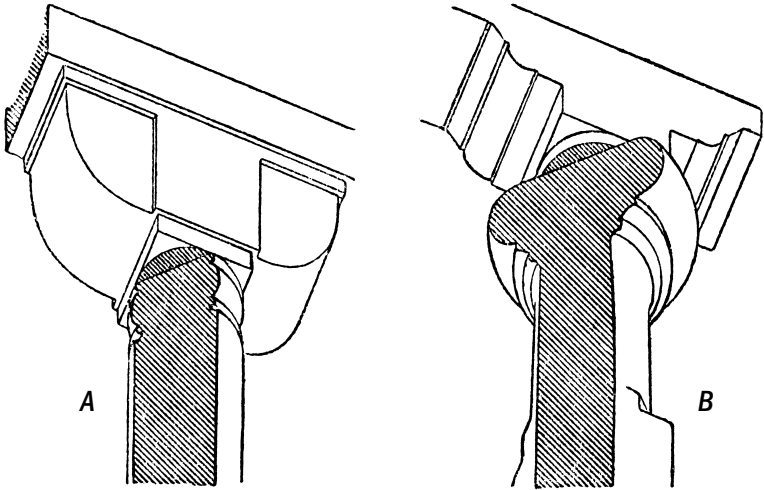


Рис. 117

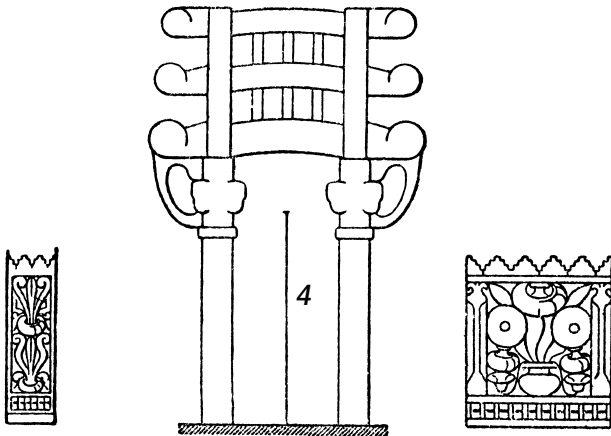


Рис. 118

К тому же времени и к той же школе относится колонна, увенчанная крестообразно расположенными рядами брусев, то есть колонна китайского типа, но исполненная в камне (стр. 137, рис. 111, *B*).

Но мало-помалу архитектурные линии исчезают под фантастической скульптурой, и в храмах Шрирангама и Мадурая целые колоннады обработаны группами животных, переплетающихся между собой и как бы охваченных конвульсией.

Аркады. — Декоративные формы аркад в архитектуре Индии выражают свою конструкцию горизонтальными рядами, причем наиболее искренно это проявляется в обработке свешивающихся камней в форме консолей (стр. 140, рис. 115, М).

Иногда (тот же рисунок, М) консоли обтесывают, и арки представляют непрерывную кривую линию, заканчивающуюся в виде кокошника; вершина этой кривой отмечает шов, разделяющий верхний ряд камней, и, следовательно, декоративная форма вполне гармонирует с конструкцией.

Карниз. — И стены, и портики индусских зданий увенчиваются карнизами единственного употреблявшегося типа, в виде слива, профиль которого имеет форму обратного гуська; именно такой вид получает ребро глиняной террасы под действием дождевой воды (рис. 119).

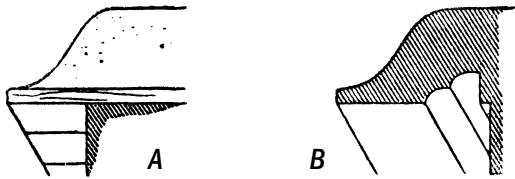


Рис. 119

Детали убранства. — Индусская архитектура довольствуется малоразвитой моденатурой; что касается деталей, то она делает целый ряд заимствований: около эпохи царя Ашоки усваивает рисунок пальметт (стр. 141, рис. 116); в период сношений с Селевкидами подражает некоторым греческим орнаментам в форме иоников или так называемых «гаис де соеиг», и особенно характеру греческой декоративной скульптуры.

В первые века нашей эры вновь получают преобладающее влияние персидские элементы, но на этот раз эпохи Сасанидов; мы их встречаем в портиках Санчи, общая композиция которых китайского типа; изображенные на рис. 118 барельефы относятся к одной школе со скульптурой на капителях из Исфахана (стр. 117): те же мотивы, те же пышность и массивность в рисунке. Что касается мотивов в форме гримасирующих чудовищ, то они были заимствованы из сасанидского искусства, по-видимому, не ранее VI века.

Полихромия. — Как и во всех южных странах, эффекты раскраски являются одним из самых могучих декоративных средств. Скрывая зернистое строение камня под слоем штукатурки, индусские

художники покрывают ее богатейшей живописной декорацией, которая никогда не нарушает формы и не доводит иллюзии до обмана зрения; о спокойном колорите этой живописи могут дать представление лишь ковры Индии.

Симметрия и законы пропорции. — Закон симметрии в архитектуре Индии проводился с наименьшей строгостью, чем и в Египте. Что же касается методов, которыми руководились, устанавливая пропорции зданий, то они нам известны, по крайней мере, для архитектурной школы области Ченнаи, из трактата, имеющего такой же интерес в истории индусского искусства, как Витрувий в истории римской архитектуры. В своем сочинении Рам-Раз изложил приемы не только современного ему искусства (он жил в XVIII столетии), но также и почерпнутые им из древних трактатов, и повсюду общие размеры зданий подчиняются диаметру колонны, будучи в кратном отношении к этому последнему; из этого можно заключить, что закону модульных отношений в архитектуре Индии следовали без малейших отступлений.

ПАМЯТНИКИ

Жилище человека в Индии представляет хижину, покрытую террасой, и этот зачаточный тип не получил дальнейшего развития вследствие общественного устройства, в котором человеческая личность вполне поглощается кастой; в свою очередь, идеи браманизма относительно переселения душ не благоприятствовали созданию надгробной архитектуры, чем и объясняется, как об этом свидетельствует Мегасфен, полное отсутствие во II веке до Р. X. памятников этого рода.

ДВОРЕЦ

Все, что нам известно о дворце в Паталипутре, почерпнуто лишь из текстов, притом частью апокрифических; существующие же памятники, по которым единственно можно судить о характере официальной архитектуры, восходят не древнее XV века нашей эры.

Дворец представляет то большую залу аудиенций (Мадурай, Дели), то группу жилых помещений, расположенных, наподобие монастырских келий, вокруг двора с портиками на колоннах.

Иногда здание имеет несколько этажей, с фасадом, покрытым глазурованными плитками и украшенным балконами и башнями (Гвалиор).

Впрочем, в отношении стиля официальная архитектура очень мало отличается от религиозной, которая и представляет истинное искусство Индии, отразившее все перевороты, пережитые Индией в области религиозных верований.

ХРАМЫ, МОНАСТЫРИ И ДРУГИЕ ПАМЯТНИКИ РЕЛИГИОЗНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Религиозная жизнь Индии делится на 3 периода.

1. Период браманизма, оканчивающийся к III века до Р. Х.
2. Период буддизма начинается с III века до Р. Х. вместе с завоеваниями царя Ашоки и продолжается до V века нашей эры.
3. Второй период браманизма начинается около V в. и выражается возрождением некоторых первобытных доктрин; но лишь после некоторых, частичных, реформ в области религиозной мысли, как, например, возникшая в VIII в. секта Джайна, необраманизм окончательно вытесняет буддизм и остается до сего времени господствующей религией народов Индии.

А. — ПЕРИОД БУДДИЗМА

В период буддизма религиозные сооружения представляют так называемые топы и пещерные храмы.

Топы. — Топы имеют вид курганов, возведенных над останками Будды, и считаются среди древнейших сооружений индусского буддизма: некоторые из них восходят к III веку до Р. Х.

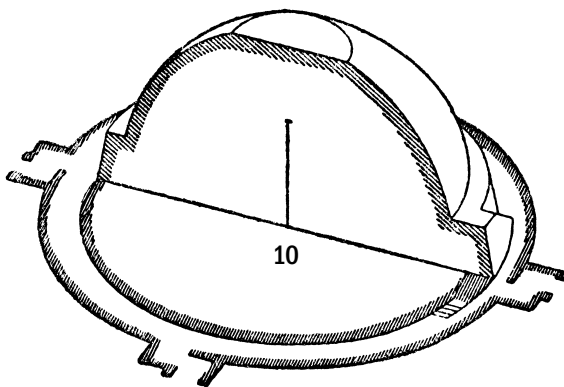


Рис. 120

Общая форма топы представляет полушар, покоящийся на цилиндрическом основании; на вершину этого последнего ведет лестница, поднявшись по которой, процессия паломников обходит вокруг священного холма. В Санчи топа окружена каменной оградой, копирующей деревянную конструкцию, а ее ворота так расположены, что защищают внутренность двора от оскверняющего любопытства непосвященных (рис. 120).

Пещеры. — Рис. 121 и 122 изображают пещерные храмы, современные буддийским топам; план их имеет форму базилик в три нефа; фасад (рис. 121, *B*), высеченный, как и весь храм, в скале, украшен колоннами, а свод над входом покрыт выступающими ребрами, служившими для прикрепления декоративных деревянных ферм (стр. 135, рис. 108).

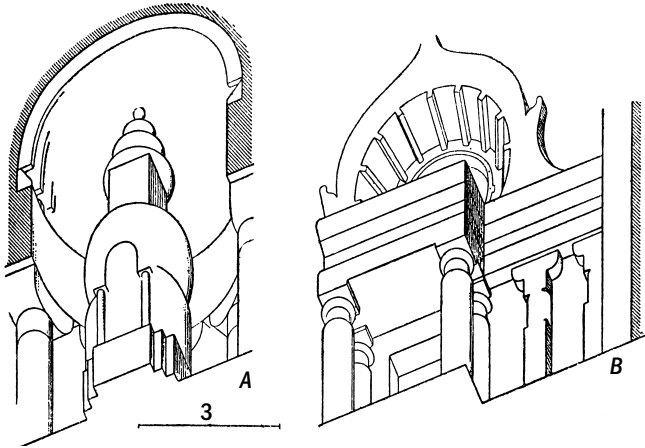


Рис. 121

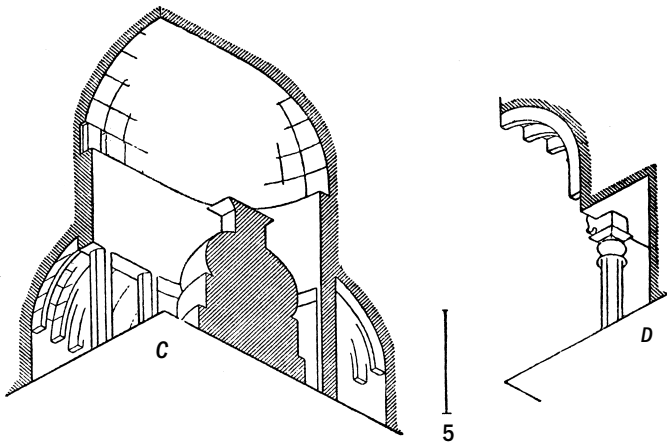


Рис. 122

Внутри (рис. 122, *C*) поверхность свода обработана в виде нервюр, иссеченных в самой скале; в тех же местах, где были деревянные нервюры, там сохранились шипы, расположенные на разных высотах, а в других случаях — борозды, куда инкрустировались эти нервюры и связывавшие их горизонтальные брусья. Нередко встречаются еще сохранившиеся брусья этих декоративных конструкций.

Поверхности стен покрыты барельефами и живописью, а в глубине храма, как бы под его покровом, возвышается

сакрарий *С* (хранилище реликвий) в форме цилиндрической эдикулы, увенчанной шаром.

Главнейшие памятники этого типа храмов находятся в Аджанте (рис. 121 и рис. 122, *С*) и в Карли (рис. 122, *Д*).

Буддийские монастыри. — Почти всегда вокруг буддийских храмов группируются кельи монастырей; впрочем, столь же часто последние располагаются независимо от храмов. Все, почти без исключения, монастыри вырублены в скалах, причем кельи представляют пещеры, а фасад монастыря обработан в виде портика на колоннах.

В Аджанте весь склон горы изрыт этими кельями, портики которых перемешаны в беспорядке с фронтисписами храмов, образуя величественный ансамбль.

Б. — ПЕРИОД ВОЗВРАТА К БРАМАНИЗМУ

Около VI века нашей эры, когда вновь получают значение доктрины браманизма и примешиваются к учению буддизма, появляется новый тип храмов (пагоды), чуждый первому периоду буддийской архитектуры, то в виде двухэтажного дома, то в виде многоэтажного дома, то в виде многоэтажной башни.

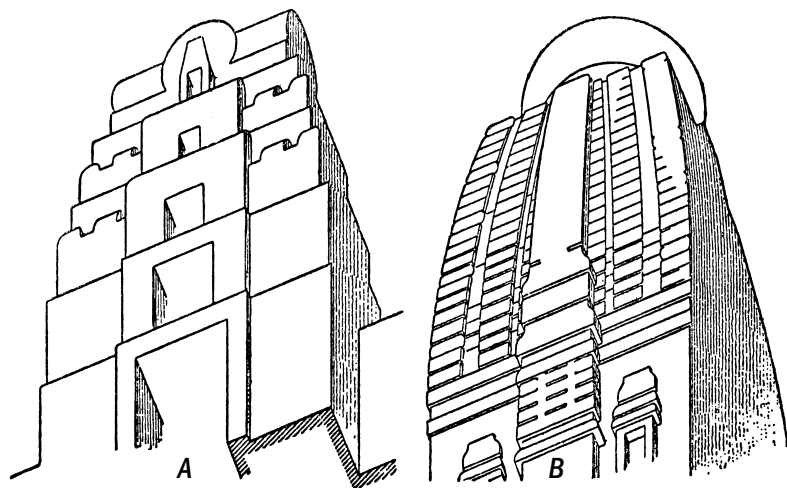


Рис. 123

Пагоды. — Почти все пагоды в форме башен относятся к двум типам изображенным на рис. 123.

Тип *В* в форме башни с криволинейным профилем, по-видимому, представляет свободное подражание деревянным конструкциям; тип *А* воспроизводит конструкцию в виде постепенных уступов.

Пилон *A* заимствован из Шрирангама, пилон *B* — из Бхубанешвара.

Одним из древнейших храмов в форме пилона, относительно которого имеются исторические сведения, является Бодх-Гая, описанный в VII веке Сюань-Цзаном, и общие формы которого еще сохранились, несмотря на позднейшие реставрации.

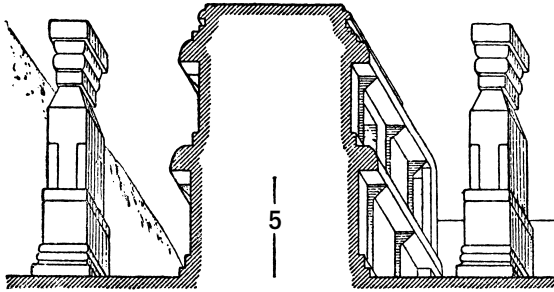


Рис. 124

В период постепенного возврата к учению браманизма, подготовивший полное поглощение последним буддийской религии, эмблемы этих культов зачастую встречаются одновременно в одних и тех же храмах, как, например, в пещерах Элоры (IX и X в.).

Полная победа необраманизма отмечается преобладанием типа храмов в форме усеченной пирамиды, как, например, увенчанная цилиндром пагода, посвященная Вишну.

Следует ли считать топы и пещерные храмы выражением буддийских тенденций, а пагоды в форме пилона — символом возврата к первобытным верованиям? За невозможностью дать определенный ответ, приходится довольствоваться лишь указанием на совпадение этих фактов.

Памятники искусства народа хмер в области Камбоджи представляют варианты пирамидальной пагоды.

Рис. 124 (Элора) дает представление о пагоде в форме двухэтажного здания.

Храмы Элоры и области Камбоджи, представляющие в некоторых отношениях довольно обособленную школу, отмечают в истории индусского искусства период головокружительной роскоши, когда архитектурные линии как бы исчезают под массой скульптурных изображений (VII, VIII и IX в.).

В последующие века одновременно с пагодами в виде башен встречается другой тип храмов, подражающих формам купольных зданий, как, например, монолитная пагода в Магавеллипуре, которую относят к VI веку (рис. 125); наконец, около X в. появляются пагоды в форме гипостильных зал в сооружениях секты Джайна на горе Абу, и этот же тип встречается в архитектуре браманизма Южной Индии.

Несколько гробниц, возведенных в подражание этим купольным пагодам, имеют вид киосков на колоннах и увенчаны луковичной формы куполами.

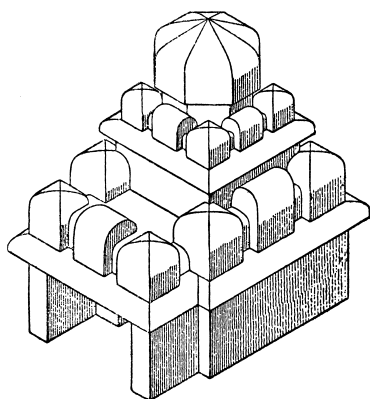


Рис. 125

Пилоны и гипостильные залы в храмах браманизма. — Почти обязательной принадлежностью каждого буддийского храма является монастырь; но монашество исчезает вместе с буддизмом, и при храмах браманизма, в связи с ними, сооружаются пропилеи — гипостильные залы, — служащие убежищами для паломников, и портики на колоннах вокруг священных озер.

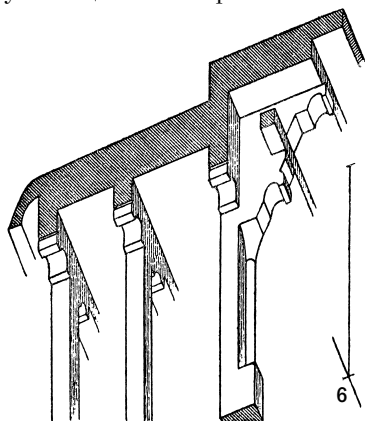


Рис. 126

При этом наблюдается довольно интересный обмен форм: то пилон имеет форму уступчатой башни и ведет к храму в виде зала на колоннах, то, наоборот, последний играет роль пропилеи, а храм имеет форму уступчатой башни.

Рис. 126 изображает часть гипостильного зала в одной из пагод южной Индии (Чидамбарам).

Иногда не только самый храм, но и все относящиеся к нему сооружения иссечены в массиве одной и той же скалы; как на пример достаточно указать на целую группу зданий в Элоре: пагоды, портики, статуи, стелы, словом, все высечено скульптурой в массиве одной гранитной горы, причем в ней же сделаны и мосты, перекинутые между террасами храмов и портиками; таким образом, способ исполнения пещерных храмов применен здесь и для памятников, расположенных на поверхности земли.

Постепенное увеличение храмов. — Как и храмы Египта, главнейшие храмы браманизма представляют ряд концентрически расположенных оград и заключенных в них святилищ, постепенно возводившихся вокруг первоначального храма. Первоначальное святилище образует как бы ядро, впереди которого возводят новый храм, и общая ограда включает эти первоначальные сооружения; потом возводят новый храм, за ним следует новая ограда и т.д.

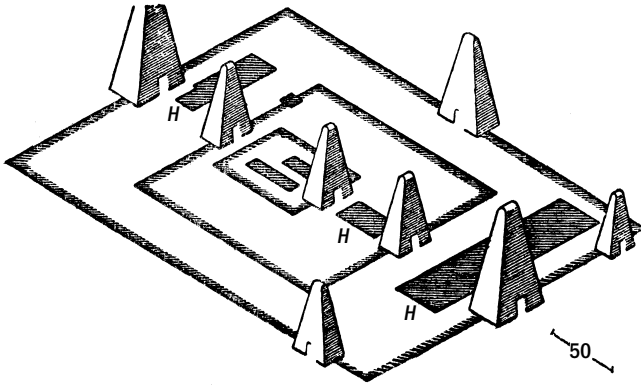


Рис. 127

Рис. 127, заимствованный из трактата Рам-Раза, показывает это концентрическое расположение оград, которое напоминает и по плану, и по форме пилонов группу египетских храмов в Карнаке.

Напрасно было бы искать в этих храмах, расположенных тесными группами, изящество и строгую красоту египетских храмов, но их смело можно сравнить с последними по грандиозности общих масс, а поразительное обилие покрывающих их украшений лишь усиливает впечатление подавляющего величия.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ХРАМОВ

Распределение различных типов храмов на территории Индии показано на прилагаемой карте (рис. 128), где их положение отмечено соответствующими диаграммами.

Топа представляет единственный тип религиозных зданий, который встречается на всем пространстве Индии, от Гималаев до Цейлона, что, по-видимому, свидетельствует о широком распространении буддизма, бывшего по крайней мере в течение пяти столетий господствующей религией всей Индии. На карте диаграмма топы, *S*, показана в той области, где находится наиболее интересный образец этого рода сооружений, — топа в Санчи.

Пещерные храмы хотя и не сосредоточены в какой-либо одной области Индии, но все же заметным образом преобладают в местности на юг от Нербудды, где именно и находятся гроты Карли и Аджанты (*K*).

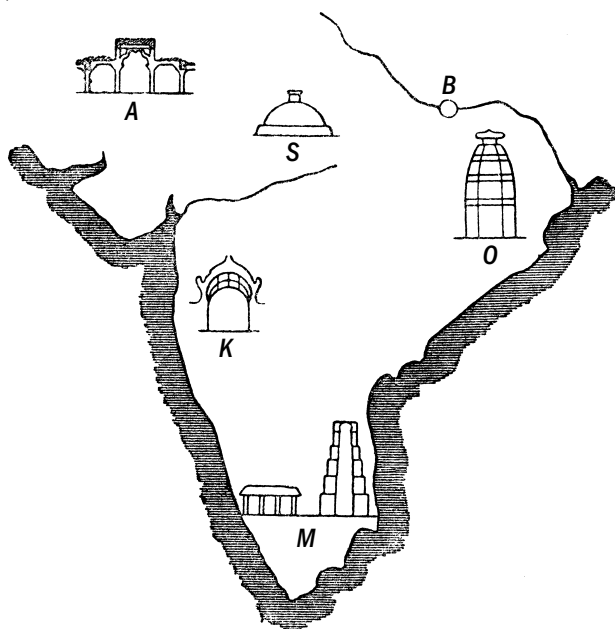


Рис. 128

На север от Нербудды (область *A*) памятники архитектуры на горе Абу, являющейся очагом религиозной реформы Джайна, представляют подражания треугольной системе деревянных конструкций, и здесь же находятся наиболее характерные образцы храмов в виде зал, покрытых сводами из горизонтальных рядов плит (стр. 140, рис. 114, *B*).

Пагоды в форме башен с криволинейным профилем наиболее часто встречаются в провинции Орисса (область *O*).

Тип храмов в форме гипостильных зал, с пропилеями в виде высоких башен, преобладает в южной части полуострова, в провинции Ченнаи (*M*).

Наконец, в долине Ганга, именно в области Варанаси (В), который служит религиозным центром Индии, привлекающим паломников со всей страны, встречаются все типы храмов.

ИСКУССТВО И ОБЩЕСТВЕННОЕ УСТРОЙСТВО. ВЛИЯНИЯ

Возвратимся к первым созданиям архитектуры в Индии. Мы пришли к заключению, что уже более чем за три века до Р. Х. Индия обладала развитым искусством, покоившемся вполне на комбинациях деревянных соединений и свидетельствующем о таком духе изобретательности, которого совершенно лишено современное население этой страны.

Без сомнения, в эпоху между созданием этой деревянной системы и бессознательными подражаниями ей, Индия подверглась завоеванию, повлекшему замену одной расы другой. Искусство последующей эпохи, которое характеризуется памятниками Карли и Аджанты, питалось традициями, потерявшими всякую связь с приемами конструкции, или же заимствовало элементы чуждых искусств: при царе Ашоке — формы персидского искусства, позднее — греческие детали и типы китайской архитектуры, и, наконец, широко заимствовало из искусства Сасанидов. Из всех этих элементов создается тяжелый стиль, который стремится скорее к пышности, чем к чистой красоте; вызываемое же им представление грандиозного вытекает из чувства удивления перед количеством затраченного труда.

Подобная расточительность в пользовании трудом была возможна лишь при кастовом строе общества. Хотя кастовый режим и противоречит принципам буддизма, но, быть может, не был чужд на практике этому последнему, и если грандиозные памятники браманизма были возведены трудами людей, принадлежавших к угнетенным кастам, то также позволительно сомневаться, чтобы свободным трудом можно было пользоваться с той расточительностью, о которой свидетельствуют гроты Аджанты.

С возвратом к браманизму окончательно упрочивается кастовый режим, и с того времени рабочие от отца к сыну наследуют ремесло и прикрепляются к месту родины; эта организация рабочих сил выражается в локализации и постоянстве типов индусской архитектуры.

Влияния индусского искусства проявляются вне его родины не ранее начала нашей эры, и прежде всего в Китае, который в I веке заимствует из Индии доктрины буддизма и вместе с ними символизм и программу своих храмов; тогда же, надо полагать, китайское искусство, до того времени, по-видимому, отличавшееся строгим характером убранства и отсутствием фантастических украшений, воспринимает при соприкосновении с Индией целый мир химер, оживляющих

его архитектуру своими причудливыми силуэтами. К VIII веку в Индии буддизм исчезает, но упрочивается в Китае, и основные мотивы религиозной архитектуры Индии находят дальнейшее применение в буддийском Китае.

В свою очередь Индия получает из Китая с первого же момента буддийской пропаганды некоторые модели, совершенно чуждые традиционному искусству Индии; так, например, в Санчи появляются каменные копии с китайских портиков; позднее же, в эпоху реформы Джайна, строители храмов на горе Абу будут воспроизводить китайского типа конструкцию, описанную на стр. 137; копируя в камне экзотические деревянные конструкции, строители этой эпохи идут тем же путем, что и их предшественники, исполнявшие скульптуры в пещерных храмах формы древней деревянной конструкции местного происхождения.

Позднейшие изменения в искусстве Индии связаны с историей мусульманских архитектур и еще раз свидетельствуют о влиянии Персии, принесшем с собой в область Агры типы персидской мечети.

Глава VI.

АРХИТЕКТУРА КИТАЯ И ЯПОНИИ

Течение влияний, которое было прослежено нами от Месопотамии к Персии и от Персии к Индии, еще не останавливается там: история искусств Китая также отнюдь не представляет случайного эпизода в общей картине развития архитектуры. По своему происхождению китайская архитектура, по-видимому, имеет связь с Месопотамией, и в свою очередь, несмотря на стремление к изолированности, Китай оказывал влияния, которые проявлялись на далеком расстоянии и которые нужно принимать во внимание. Уже в глубокой древности путем торговли распространялись произведения Китая, а вместе с ними и декоративные формы его искусства; буддийская религия устанавливает на несколько веков непрерывные сношения с Индией, которые отражаются и на архитектуре; одним словом, Китаю никогда не удавалось достигнуть полной изолированности от остального мира.

Мы будем рассматривать совместно искусство Китая и его ответвление — японское искусство: японская архитектура представляется более свободной и изысканной по сравнению с китайской, но, по-видимому, пользуется одними методами с последней, и лишь в деталях применения этих методов отражается различие художественного гения обоих народов.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Подобно строителям примитивной Индии, китайцы возводят свои здания почти исключительно из дерева. Хотя страну и нельзя считать бедной строительным камнем, но обилие леса, а именно богатых смолой пород, легко поддающихся обработке, заставило пользоваться почти исключительно последним материалом, и деревянная архитектура получает широкое развитие, тем более что утилитарные идеи этого народа не влекли его к созданию монументальной архитектуры. На вулканической почве Японии зданиям постоянно

угрожают землетрясения, что и обуславливает исключительное преобладание деревянных сооружений. И кирпич, и камень в обеих странах употребляются лишь в тех местах зданий, которые подвергаются действию сырости.

ПРИМЕНЕНИЕ КАМНЯ И КИРПИЧА

Пользуясь камнем исключительно вулканических пород, то есть лишенных слоистого строения, японцы употребляют полигональную кладку; у китайцев же кладка ведется из постелистого камня, и потому обыкновенно горизонтальными рядами. В японских сооружениях ряды каменной кладки лишь в редких случаях горизонтальны, обыкновенно же в продольном направлении стены представляют кривую вогнутую, линию; употребление кладки этой формы рассматривали как средство противодействия влиянию землетрясений, хотя в данном случае, как и в Египте (стр. 20), можно предположить, что ее появление вызвано употреблением бечевы для выравнивания кладки.

И Китай, и Япония представляют те страны, где горшечное мастерство получило особенно широкое развитие; здесь же и фабрикация кирпича достигла высокой степени совершенства, а употребление его восходит, по-видимому, к глубокой древности. В III веке до Р. Х., когда европейские народы пользовались исключительно сырым кирпичом, клавшимся на слой жидкой глины, Великая Китайская стена значительными частями была возведена из обожженного кирпича, или, по крайней мере, им облицована на слое глины, вместо раствора.

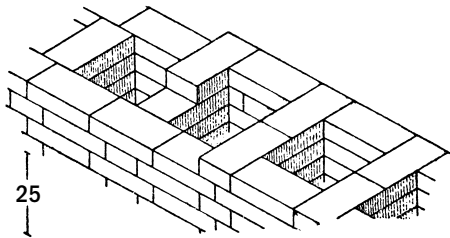


Рис. 129

Стены китайских жилищ из кирпича почти всегда кладутся шанчами; полые стены имеют двоякую выгоду: требуют меньше материала и лучше защищают против резких перемен температуры. Рис. 129 изображает, согласно описанию Чемберса, способ возведения стен в Кантоне, употреблявшийся до прошлого столетия.

Тогда как клинчатый свод совершенно неизвестен в индусской архитектуре, китайцы им пользовались и уже с давних пор: в воротах Пекинской стены имеются два образца сводов, относящихся

к XIII веку и отвечающих описанию Марко Поло; но, по-видимому, китайцы ограничивались употреблением лишь цилиндрического свода; сферический свод, купол, кажется, был им совершенно неизвестен.

ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ПОКРЫТИЯ

Обыкновенно из камня и кирпича возводятся лишь основания зданий, стены же их делаются из дерева.

Чтобы защитить деревянные стены от разрушительного действия землетрясений, в Японии их с величайшей заботливостью изолируют от каменного основания: деревянная конструкция совершенно независима от несущего ее цоколя.

Деревянная архитектура обеих стран, и Китая и Японии, представляет одну особенность, резко отличающую ее от других исследованных нами до сих пор архитектур: деревянные здания этих стран покрыты наклонными крышами.

И в Египте, и в Персии, и даже в Индии здания обыкновенно покрываются террасами, что затрудняет сток дождевой воды. Сырой климат Китая вызывает необходимость защищать здания крышами такой формы, чтобы был обеспечен сток дождевой воды, и Китай является первой страной Азии, в которой систематически применяются крыши высокого подъема.

В простых зданиях кровля делается из соломы, драни или же из бамбуковых стеблей, которые разрезаются вдоль и укладываются, накрывая один ряд другим, наподобие желобчатой черепицы.

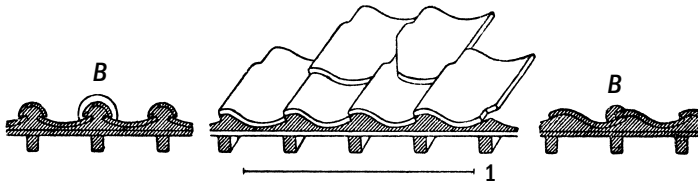


Рис. 130

Сооружения более монументального характера покрывают черепицей (рис. 130), имеющей форму буквы s, очень удобной для покрытия.

В предупреждение разрушительного действия ветра черепицы всегда кладутся на растворе, причем для большей прочности наружные швы смазываются слоем раствора же в виде ребер (рис. B).

Во всяком случае, каков бы ни был материал, из которого сделана кровля, крыше необходимо было давать высокий подъем.

Для деревянных конструкций в Китае и Японии употребляется дерево двух пород: одна из них, деревянистая, имеет древесину; другая, с полым стволом, — бамбук.

Только дерево первой породы допускает обычные соединения, употребительные в плотницком мастерстве, и так как под продолжительным давлением ветра гибкие стволы получают большую или меньшую кривизну, то и вообще в конструкциях отдельные части изогнутой формы играют значительную роль.

Что касается бамбука, то он допускает лишь соединения с помощью обвязок, род корзиночного плетения, примененного к архитектуре, что, впрочем, встречается во всей Восточной Азии, от Японии до островов Океании.

Конструкции из бамбука. — Рассмотрим сперва систему конструкций из тонких стволов бамбука, в которых лишь наружная оболочка обладает прочностью. Рис. 131, *В* показывает способ соединения главнейших частей деревянной конструкции: стоек и прогонов, продольных и поперечных.

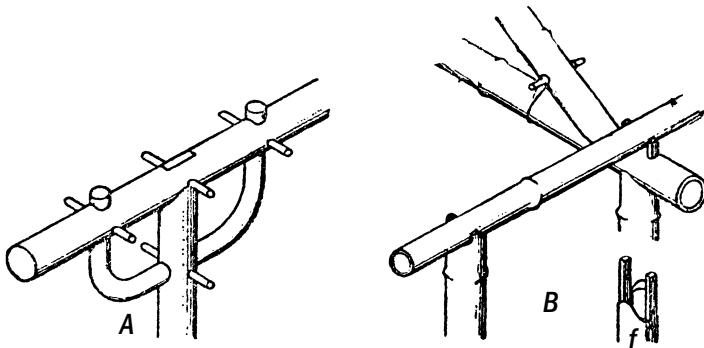


Рис. 131

Конец стойки обделывается в виде вилки (*f*), зубцы которой проходят через поперечный прогон и в то же время удерживают верхний продольный прогон. Стропильные ноги укрепляются веревкой из лыка, надетой на сквозной деревянный гвоздь, как это видно на рисунке.

Когда вместо полых стволов бамбука употребляются лесные породы со сплошной древесиной, то соединения делаются в виде сквозных шипов (*A*) и подкрепляются подкосами из гибкого дерева, которыми обеспечивается и неизменяемость углов.

В незначительных сооружениях из этого мелкого материала стены состоят из стоек, врытых в землю и укрепленных между собою горизонтальными обвязками с помощью лыковых веревок; в конструкцию же крыши кроме стропильных ног и горизонтальной обрешетки входят косые части, которые или образуют треугольные неподвижные системы, или же служат диагональными стропильными ногами. Достаточно одного взгляда, чтобы оценить ту легкость, с какою в этого рода конструкциях достигается не только устройство

перелома скатов, но также и отверстий *R*, служащих для вентилирования и освещения (рис. 132).

В павильонах малого размера устройство четырехскатной крыши именно по узкой стороне сводится к элементам, указанным на рис. 133: угловые ноги *A*, горизонтальная обвязка *S* и ряд наклонных жердей, накатин, служащих обрешеткой.

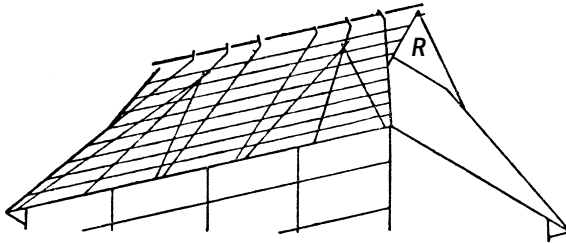


Рис. 132

Эти последние опираются одним концом на прогон, другим — на стропильные ноги; и нужно заметить, что горизонтальная обвязка, укрепленная веревками, не может быть в одной плоскости со стропильными ногами.

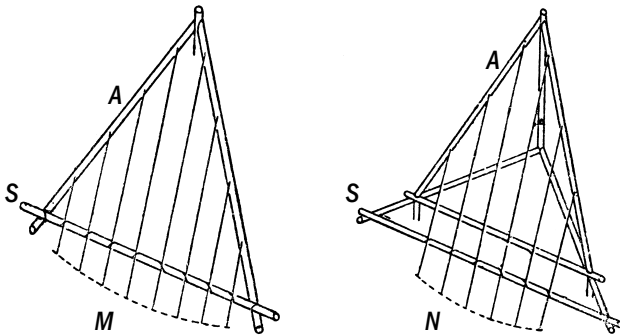


Рис. 133

Отсюда неизбежно следует, что бруски опалубки образуют неправильную, кривую плоскость, а также, что эти накатины (бруски обрешетки) своими концами обрисовывают кривую, вогнутую линию, поднимающуюся к концам.

Этот подъем в углах, дающий такую характерную и кажущуюся совершенно прихотливой форму китайским и японским крышам, вытекает вполне естественно из конструкции при помощи лыковых веревок, что вынуждает помещать горизонтальную обвязку не в одной плоскости со стропильными ногами; являясь в основе лишь результатом чисто геометрического построения, эта форма могла быть далее разработана уже господствовавшим

вкусам, но во всяком случае в ее создании фантазия не играла ни малейшей роли.

Плотницкое искусство. — Конструкции, в которых вместо тонкого леса или бамбука употребляется материал, поддающийся обработке обычными плотницкими способами, испытывают влияние конструкций из бамбука и потому представляют почти вариант последних. Рис. 134 изображает несколько примеров, заимствованных из одного китайского трактата о строительном искусстве (Конг Чинг-цзо-фа).

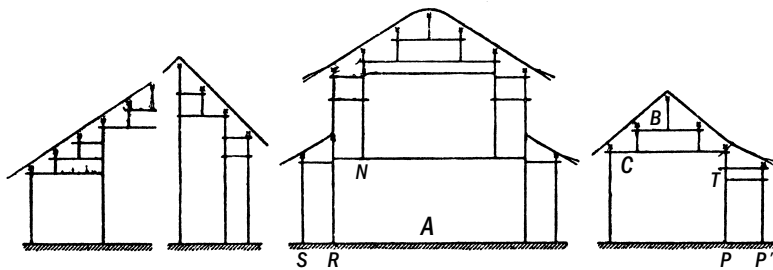


Рис. 134

Основой конструкций служат вертикальные стойки, обыкновенно из круглого леса, укрепляющиеся горизонтальными брусками, с которыми они связывались шипами: ничто здесь не напоминает треугольных систем, которые употребляются для укрепления наших деревянных конструкций; единственной гарантией прочности являются соединения шипами. Устойчивость наших деревянных конструкций достигается с помощью треугольных соединений; китайцы же прибегают к жестким прямоугольным конструкциям; так, например, вместо одного столба, поддерживаемого в вертикальном положении с помощью вспомогательных подкосов, здесь употребляются попарно расположенные стояки, как, например, P и P' , связанные брусом T у вершины, и все вместе представляет жесткую, достаточно устойчивую систему. На рис. A главные вертикальные стояки R включают 2 этажа и также удваиваются: в первом этаже стойкой S с внешней стороны и во втором этаже с внутренней стороны стойкой N , которая имеет точку опоры только на потолочной балке нижнего этажа.

Крыша состоит из вертикальных стоек круглого сечения и горизонтальных обвязок прямоугольного сечения, причем лишь по своей форме они напоминают бабки, связи и ригели наших стропильных систем; роль же их совершенно иная: тяжесть крыши передается с помощью средней вертикальной стойки на горизонтальный брус B , который, в свою очередь, при посредстве двух других стоек передает тяжесть на брус C , нагруженный таким образом, лишь в своих концах. Вместо накатин из прямых брусков охотно прибегают к брускам

изогнутой формы, материал для которых в Китае можно иметь в изобилии.

Подобного рода конструкция из соединения горизонтальных и вертикальных частей существенно отличается от системы стропил, употребляемой в наших крышах.

Наши стропила представляют треугольную систему из двух наклонных ног, связанных в концах стропильной связью: вертикальные силы тяжести преобразуются стропильными ногами в силы наклонные, уничтожаемые сопротивлением затяжки.

В китайских же конструкциях как стропильные ноги, так и стропильная связь играют совершенно иную роль: в наших конструкциях стропильная связь подвергается растяжению, в китайских же она несет вертикальную тяжесть и, следовательно, работает на изгиб, вследствие чего перекрытие значительных пролетов представляется крайне затруднительным даже при помощи брусьев большого поперечного сечения.

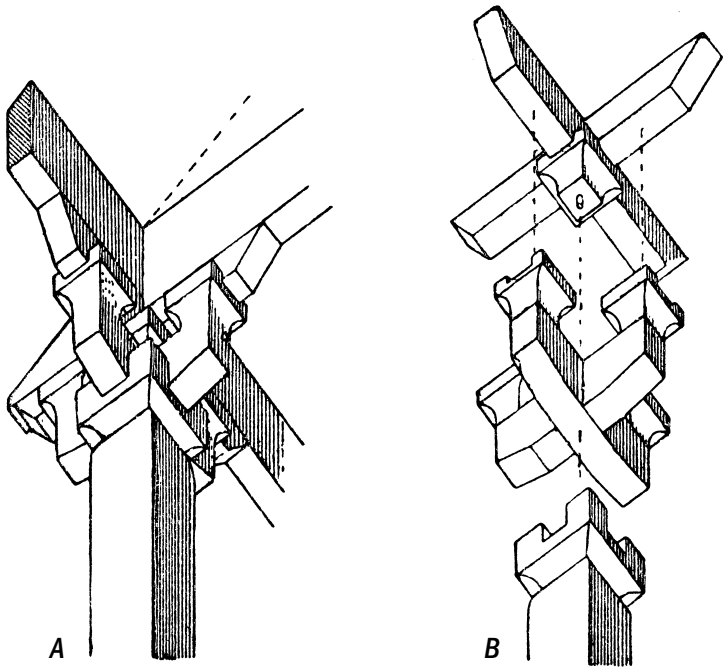


Рис. 135

Впрочем, этот примитивный прием конструкции, в котором стропильная связь подвергается силам изгиба, является общим у всех античных народов, в том числе и у греков, за исключением лишь римлян.

Рис. 135 и 136 изображают некоторые детали монументальных деревянных конструкций.

Рис. 135 показывает способ перехода от вертикального стояка к горизонтально лежащим балкам при помощи брусков, врезанных в полдерева и расположенных рядами, постепенно свешивающимися один над другим.

Рис. А дает общий вид конструкций, рис. В — способ соединения (врубки) отдельных частей конструкции, причем, начиная снизу, она состоит: из столба, обделанного на верхнем конце гнездом, в котором укрепляется первый крест из первого ряда брусков, соединенных крестом, и из второго ряда их, с небольшими кубической формы вставками, помещенными между первым и вторым крестом.

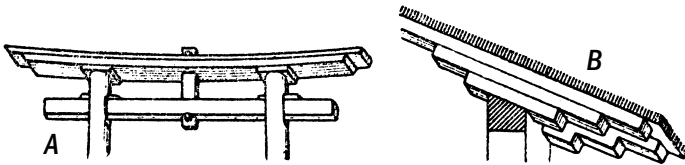


Рис. 136

Как последний образец деревянных конструкций рис. 136, А представляет одни из почетных ворот, подражание которым было указано в ограде индусской топы в Санчи, причем конструкция, имеющая вид рамы, скреплена с помощью клиньев.

ФОРМЫ И ПРОПОРЦИИ

Украшения крыши. — Одной из наиболее характерных особенностей и главным украшением зданий в китайской архитектуре являются наклонные крыши. Многоэтажные крыши служат эмблемой благородства, свидетельствуют о высоком положении в обществе владельца дома и в то же время представляют лучшую защиту против жары, чем собственно и было вызвано первоначально их появление.

Когда для опалубы употребляется гибкий материал, то часто перелом в коньке заменяют кривой линией и, чтобы спуск крыши менее отнимал света, ему дают возможно меньший наклон, что естественно приводит к изогнутому, с приподнятыми концами профилю (рис. 134).

В сооружениях, исполненных с изысканностью, опалуба делается из двух и даже трех рядов коротких брусков, благодаря чему концы стропильных ног получают форму брусьев равного сопротивления, что позволяет значительно увеличить относительную высоту крыши (рис. 136, В). Но обыкновенно довольствуются лишь внешним подражанием этой роскошной конструкции, и сложные, двойные и тройные, бруски — не что иное, как нашивные украшения, покрывающие снизу спуск крыши.

Углы крыши (стр. 158, рис. 133) представляют тот живописный подъем, появление которого уже было объяснено исключительно особенностями конструкции.

Стропильные ноги четырех- и двухскатных крыш, как по коньку, так и по диагональным ребрам, сверху обшиты деревянными или терракотовыми брусками, и концы их часто обделываются в форме драконов.

Декоративные формы портиков. — После крыши веранда, или портик на колоннах, составляет наиболее характерную особенность китайской архитектуры. Колонна обыкновенно имеет форму цилиндрического столба с базой более или менее похожей на базы наших колонн, но всегда без капители. Иногда колонны связываются с лежащим на них архитравом подкосами кривой формы, напоминающими подкосы из гибкого дерева на рис. 131 (стр. 157), и увенчиваются обыкновенно рядами связанных крестом брусков, как это было описано на стр. 159.

Плафон портика следует наклону крыши, а в задней стене его оставляются прямоугольные отверстия, которые зачастую заменяются большими отверстиями овальной формы, согласно вкусу этого народа.

Скульптурный орнамент. — Подобно индусам, китайцы трактуют скульптуру как рельефный ковер, покрывающий сплошь всю занимаемую им поверхность. Этого рода убранство, которое на древних вазах из бронзы ограничивается мотивами сплетений и простых завитков, мало-помалу усложняется изломанными линиями, зубчатыми контурами и вырезками, к которым, наконец, примешиваются изображения живых существ.

В украшениях последнего рода, пользующихся мотивами из животного царства, можно отметить две ясно различающиеся эпохи, из которых позднейшая свидетельствует о влиянии Индии.

От ранней эпохи, когда художники как материалом пользовались деревом, сохранилось очень мало произведений скульптуры, но о состоянии искусства этого времени по крайней мере можно судить в Китае по скульптуре современной династии Хань, а в Индии — по убранству топы в Санчи.

Этот архаический период характеризуется чистым реализмом, как это видно по скульптурам в гробницах, опубликованным Шаванном, где имеются лишь головы слонов и павлинов, при полном отсутствии изображений чудовищ, за исключением разве нескольких птиц с человеческими головами, но без напряженности в формах.

Второй период фантастического искусства начинается с момента буддийской пропаганды, открывшей Китай влиянию Индии и Малой Азии; помимо того, что целый мир фантастических существ с судорожными движениями проникает из Индии при посредстве буддизма,

там появляются оригинальные произведения сасанидского искусства и непосредственным путем, и не только в Китае, но и в Японии: среди других сокровищ японские храмы обладают также вазами сасанидского производства. Ко времени сасанидского влияния относится появление фантастического стиля в убранстве; с тех пор излюбленными мотивами являются лев, единорог, дракон, сфинкс, с их беспорядочными, конвульсивными движениями, тогда как они, по-видимому, были чужды раннему искусству Китая.

Полихромия. — В Китае, как и на всем Востоке, раскраска является обязательным дополнением архитектуры: при помощи ее стремятся выгоднее оттенить теплые тона и волокнистое строение дерева; деревянные конструкции покрывают лаком и украшают бронзой и позолотой, или же их по темно-красному или черному фону покрывают блестящим лаком и инкрустируют перламутром.

В свою очередь глазурь и фаянс сверкающими блестками оживляют темные колера лаков и металлов, причем глазурью покрываются главным образом черепицы и украшения на коньке крыши, а фаянсовыми плитками выкладывают панно на стенах пагод.

Пропорции. — Согласно данным, собранным в Японии Герино, все размеры здания подчиняются размерам крыши, то есть той части здания, которая придает ему особенно характерный вид.

Когда вопрос заключается в установлении пропорций храма, то точкой отправления служит интервал между накатиными крыши, точные кратные которого и составляют все главные размеры здания. Таким образом в храме, фасад которого делится на три пролета, средний из них отвечает восемнадцати интервалам между осями накатин, а боковые пролеты — шестнадцати таковым же делениям; пролеты же по узкой стороне включают четырнадцать делений.

Когда установлены эти главнейшие деления, то, руководствуясь традиционной формулой, можно определить размеры колонн и всех деталей; впрочем, подробности этого закона пропорций нам неизвестны, но, судя по запутанности архитектурных форм, можно предполагать, что и формулы пропорций представляют такую сложность, которая совершенно чужда великим архитектурам Запада.

ПАМЯТНИКИ

Храмы. — Религиозные культы, влияние которых отразилось на архитектуре Китая, следуют хронологически в таком порядке:

религия первобытной эпохи, по-видимому, имела близкую родственную связь с астрономическим культом Месопотамии

религия Лао-цзы (даосизм) появляется за 6 веков до Р. Х., в одно время с учением Конфуция. Буддизм проникает в Китай в I веке

христианской эры. Зародившись в Индии, к VII веку он угасает на родной почве и почти в то же время появляется в Японии, до сих пор представляя господствующую религию народов желтой расы.

Из обрядов первобытного культа в Китае сохранилась традиция жертвоприношений, приносимых в период солнцестояния в святилищах, расположенных террасами, наподобие халдейских жертвенников. Быть может, халдейское же влияние следует видеть в многоэтажных башнях, изображения которых встречаются на древних китайских рисунках, а также и в пагодах в форме башен, из числа которых наибольшей известностью пользуется пагода в Кантоне.

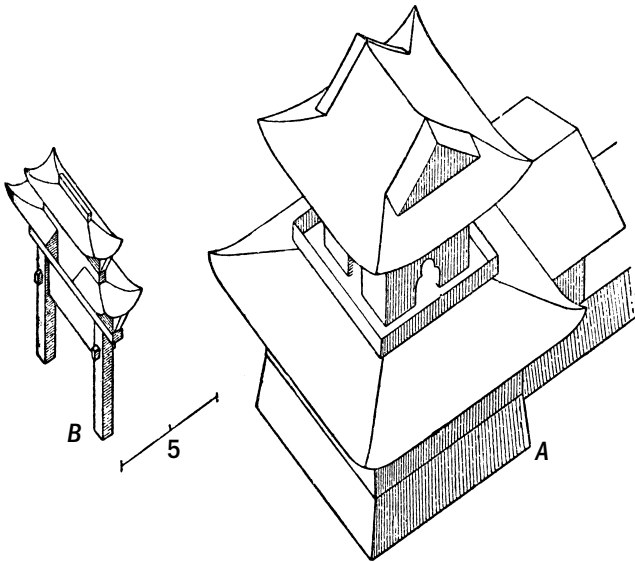


Рис. 137

Что касается архитектуры религий Лао-цзы и Конфуция, то она настолько сливается с буддийской, что памятники этих культов различаются лишь деталями символов. В Японии памятники древнего культа Синто отличаются от буддийских строгостью стиля, в общем же история религиозной архитектуры, как в Японии, так и в Китае, сводится к описанию буддийского храма.

Рис. 137, А и 138, А дают представление об этих храмах, почти всегда имеющих форму двухэтажного павильона: нижний этаж, обыкновенно ажурный со стороны главного фасада, окаймляется верандой, на которую ведет широкий перрон; второй этаж увенчивается богатой крышей.

Это святилище защищается оградой с портиками, за которой, как это бывает в монастырях, располагаются благотворительные учреждения и кельи бонз: повсюду, где только господствует буддизм,

развивается монашеская жизнь, а в ограде храмов почти всегда возникают монастыри.

Вход в ограду обрабатывается портиком (род паперти), впереди которого ставят совершенно изолированно торжественные ворота, не имеющие дверных полотен (рис. 137, В), а на эспланаде вокруг святилища расположены бассейны для омовений, колокольни, сосуды для возжигания благовоний, здесь же возвышаются башни в 5 и даже 7 этажей, с балконами и навесами, которые рисуются на фоне неба причудливыми и смелыми линиями.

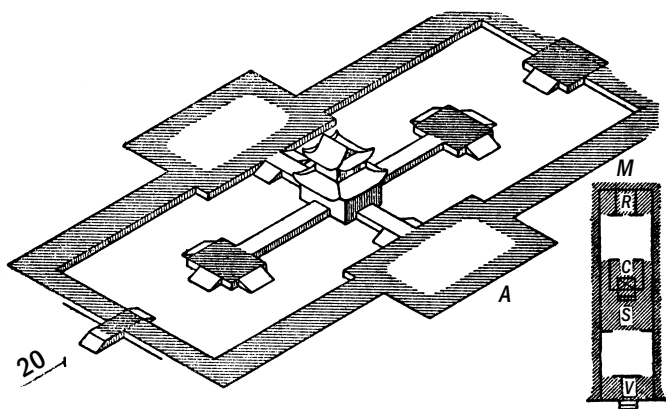


Рис. 138

Как и в индусской архитектуре, первоначальный храм иногда составляет как бы ядро целой группы зданий, включенных в несколько концентрически расположенных оград, причем площадь храма увеличивается возведением новых оград как бы путем постепенных наслоений.

В равнинах Китая здания располагают согласно требованиям строгой симметрии, на гористой же почве Японии дворы располагаются вдоль одной оси, в виде террас, что создает на фоне вековой растительности живописный ансамбль: под защитой священной ограды храмы в виде отдельных павильонов раскиданы в небольших парках, поднимающихся один над другим. Общая композиция свободнее от иератизма, и если китайский храм представляет официальный тип, то японский является произведением жизненным, полным индивидуальности.

Гробницы. — В китайских гробницах погребальная комната скрывается под земляной насыпью и защищена оградой, обсаженной деревьями. В королевских кладбищах к могильному холму, вокруг которого расположены храмы, ведет аллея из колоссальных фигур; перед входом в последнюю возвышаются триумфальные ворота такого типа, как показано на рис. 137.

Жилище. — Гражданская архитектура в отношении стиля, по-видимому, ничем не отличается от религиозной, и, кажется, китайцам совершенно чуждо понимание особенностей в задачах и приемах этих архитектур, что вносит такое глубокое различие между ними у других народов.

Так же, как в сооружении храмов и гробниц, вековые неподвижные традиции руководят и в определении всех подробностей расположения жилищ: в Китае для каждого сословия и формы, и размеры жилищ определяются законом, положения которого, по-видимому, были выработаны уже в глубокой древности. Барельефы времен династии Хан изображают жилища, ничем не отличающиеся от современных: легкие сооружения на остовах из деревянных стоячков, с верандами в каждом этаже; столбы венчаются способом, показанным на рис. 135 (стр. 160); конек крыши представляет вогнутую поднимающуюся к концам линию, а поверх него на фоне неба рисуются фигуры животных. По этим же интересным рисункам можно установить и назначение помещений: в подвале — кухни, в первом этаже — помещения для приема гостей, в следующем этаже — помещения женщин.

План *М* дает представление о городском жилище; оно состоит из павильонов, отделенных между собою небольшими садами. Взятый здесь для образца план включает: вестибюль *V*, зал для приема гостей *S*, главный зал *C* и служебные помещения *R*. Когда это позволяет площадь, занятая жилищем, то оно от улицы отделяется небольшим передним двором, огражденным невысокой стеной, убранство которой свидетельствует об общественном положении владельца дома.

Загородные жилища, особенно у японцев, представляют группу киосков, раскиданных среди парка.

Главное помещение киоска, зал для приема гостей, открывается по всей ширине на глубокую веранду, а за ним следуют остальные жилые помещения, занимая заднюю часть дома. Весь павильон приподнят над сырой почвой и покоится на основании, через отверстия которого циркулирует воздух; стены жилых помещений состоят из бамбуковых решеток, на которых держится слой раствора; плафоны делаются из тонких досок, покрытых лаком, а внутренние передвижные перегородки представляют легкие рамы, затянутые бумагой; в оконных отверстиях бумага заменяет стекло, а вместо ставен служат занавеси; вся конструкция настолько прочна и легка, что землетрясения для нее проходят бесследно.

Сады, среди которых расположены эти киоски, подражают естественному пейзажу; в их планировке нет ни малейшей геометрической правильности: извилистые дорожки, неровности почвы, неожиданные эффекты, резкая смена картин.

Инженерные и крепостные сооружения. — Среди сооружений общественной пользы, которые входят в область архитектуры, мы ограничимся указанием лишь на мосты, обыкновенно деревянные, иногда висячие, которые перекидываются через каналы в Китае и через овраги в Японии.

В Китае главным памятником военной архитектуры является Великая стена — грандиозное украшение с квадратными башнями, возведенное за 3 века до Р. Х. против монгольских нашествий, относительно конструкций которого мы располагаем крайне недостаточными сведениями. Японская же военная архитектура, о которой нам известно несколько более, по-видимому, пользуется как основанием своих начертаний линией à crémalière, то есть зигзагом.

ЭПОХИ. ВЛИЯНИЯ

Народы Западной и Южной Азии, от Месопотамии до Индии, по своему государственному устройству представляют или монархии, или теократии, где было устранено всякое посредствующее звено между высшей властью и массой простого народа: произведения архитектуры у этих народов не могли иметь иной цели, как прославление автократии, перед которой все ступшевывается, отступает на задний план.

В Китае же наблюдается обратное явление: здесь играет значительную роль средний класс, к которому принадлежат образованные люди, купцы и мелкие собственники; архитектуру Китая можно назвать буржуазным искусством, которое свою цель видит в полезном, — причем даже при возведении храмов не столько заботятся о монументальности, как о немедленном удовлетворении потребностей данной минуты.

Внешние влияния. — Уже в глубокой древности Китай имел сношения с Западной Азией, о чем свидетельствуют его летописи, в которых говорится о походах императора Муванга через страны Западной Азии. Благодаря переводу китайских летописей, сделанному Потье, и пояснениям Фурнье, определяется путь, которым шли эти завоевания, что, в свою очередь, дает ключ к определению влияний, действовавших на китайское искусство. В X веке до Р. Х., то есть в эпоху полного расцвета халдейской цивилизации, Муванг наводнил своими полчищами Месопотамию, подчинил хетов, проник до Средиземного моря и установил над Месопотамией протекторат, который существовал более шестидесяти лет. На пути своих завоеваний китайский император неоднократно встречал халдейские многоэтажные башни, и, пораженный их видом, уводит с собой местных строителей, чтобы возвести в Китае подобные же

сооружения; можно предположить, что созданные их руками памятники послужили первыми моделями святилищ в виде террас, отдаленное подражание которым представляет храм Неба, и откуда выработался тип многоэтажных башен.

С этого времени было положено основание художественной культуре Китая.

Император Му Ванг интересуется и живописью на дереве, изготовлением лаков: украшения лаком, надо полагать, заимствованы из халдейской промышленности. Глазурь была так же хорошо известна халдеям, как и египтянам, и ко времени нашествия в Месопотамию следует отнести зарождение производства глазури в Китае, откуда выработалась впоследствии фабрикация фарфора.

Но внимание китайского завоевателя не ограничивается лишь областью искусства: его восхищает также высокое развитие наук у халдеев; вероятно, к этому времени относится заимствование китайцами халдейской астрономической системы. Не осталось бесследным и влияние халдейской философии, послужившей основанием для создания религии, получившей окончательную формулировку в VI веке в доктринах Лао-цзы, метафизический характер которых так мало гармонирует с позитивизмом китайцев.

Эпоха Лао-цзы и Конфуция почти совпадает со временем Шакьямуни в Индии и составляет последний момент активной жизни народа, за которым следует для Китая, как и для Индии, период неподвижности, иератизма и господства узких традиций. Во II веке до Р. Х. Китай отгораживается Великой стеной и выходит из своего изолированного положения лишь в начале христианской эры, в момент, когда буддийская пропаганда завязывает сношения между ним и Индией, и в эту-то эпоху проникают индо-персидские элементы в китайское искусство.

Самобытные элементы китайского искусства и их распространение. — Определив роль чужеземных влияний на китайское искусство, необходимо установить значение художественного гения этого народа в общей истории искусств.

Плотницкое искусство Китая, по-видимому, зародилось на почве этой страны. Не только система наклонных крыш, употребляемая исключительно китайцами, несомненно местного происхождения, но также и система деревянных конструкций из брусков, связанных крестами (стр. 160), носит столь исключительный характер, что ее нельзя отнести к числу конструкций Индии, откуда единственно могло бы быть заимствование. Эти обе системы можно видеть изображенными во всех подробностях на барельефах первых веков нашей эры; по-видимому, мы здесь застаем искусство уже в полном развитии, начальный процесс которого скрывается от нас в глубокой древности.

Сближение с Индией отражается лишь на деталях украшений: древнее реалистическое убранство уступает место произведениям индусской фантазии; единственно лишь здесь проявляются изменения, обязанные сношениям между Индией и Китаем, вызванным общением на почве религии и поддерживавшимся на протяжении 6 веков.

Возврат Индии к браманизму обрывает к VIII веку не только религиозную связь, но также и те влияния, которыми взаимно были связаны обе архитектуры. В это время Китай передает Японии вместе с учением браманизма и свое искусство, и свою литературу; и вместе с этим искусство Китая достигает восточных пределов азиатского материка. Остается лишь исследовать, не распространилось ли азиатское влияние за пределами океана, на американском континенте.

Глава VII.

АРХИТЕКТУРА НОВОГО СВЕТА

На американском материке памятники архитектуры сосредоточены в такой области, которая, по-видимому, не имела прямого сношения ни с Европой, ни с Азией; все они расположены в экваториальной области, которая включает Мексику, полуостров Юкатан и Перу, отмеченные штриховкой на карте (рис. 139). На юг и на восток от Перу, равно как и на север от Мексики, в безграничной равнине, занятой теперь Соединенными штатами, не встречается ни малейшего следа архитектурных памятников, за исключением разве земляных насыпей причудливой формы в плане и кое-каких укреплений, раскиданных по течению Миссисипи.

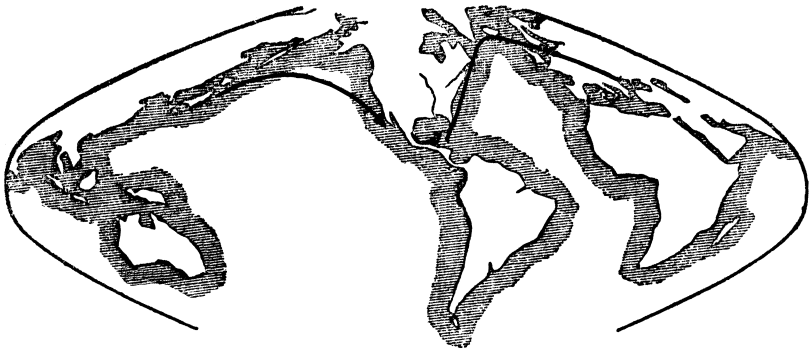


Рис. 139

Таким образом, пояс, в котором находятся памятники архитектуры, с севера ограничивается 20° , а с юга 15° широты, и, в свою очередь, делится на две области горной цепью Анд, на западном склоне которых, в Перу, находятся памятники первобытного искусства, полигональной кладки, без всяких украшений, а на восточном склоне гор, в Мексике, и особенно в Юкатане, — памятники более развитого искусства, подражающего искусству Индии, конструкциями из дерева и своим роскошным убранством напоминающего пышную

архитектуру Индии в IX и X веках нашей эры. Цель настоящего исследования состоит в определении художественных и конструктивных приемов, составляющих общее достояние всех школ американского искусства, и тех особенностей, которыми различаются эти школы между собою, а также, если это возможно, установить значение занесенных извне элементов в создание американского искусства и определить роль местных влияний.

СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Орудия. — Древнее население Америки пользовалось лишь кремневыми инструментами, как об этом можно судить по рассказам испанских завоевателей, в которых нигде не упоминается об употреблении туземцами железа; хотя обделка камня в некоторых областях Мексики достигла высокой степени совершенства, все же употребление железа нельзя считать установленным фактом.

Материалы и основные способы их использования. — При возведении жилищ обыкновенно материалом служат глинистые земли, из которых стены возводятся или трамбованием в передвижных формах (глинобитные), или из глины выделывали кирпичи, сушившиеся на солнце и клавшиеся на растворе из глины.

Употребление камня затруднялось несовершенством орудий, служивших для его обработки. В той области Перу, где преобладают вулканические породы, кладка ведется из неправильных камней, той формы, как они получаются из каменоломни, лишь после незначительной оправки. В тех же областях, где находятся постелистые известняки, кладка ведется правильными рядами, причем, однако, вертикальные швы получают некоторый наклон, что допускается с целью экономии в материале, как, например, во многих монументальных сооружениях в Юкатане.

Промежутки между камнями в полигональной кладке заполняются землей, иногда же раствором, в который главной составной частью входит гипс или даже известь.

В развалинах Перу встречаются конструкции из камней, положенных насухо и вытесанных с редким совершенством, причем камни одного ряда связываются гребнем и пазом, наподобие шпунтовых щитов из досок, а камни соприкасающихся рядов — шипами; соединения камней шпунтом сохранились, а на существование шипов указывают гнезда, в которые они вделывались.

Необходимо отметить одну странность, имеющую свой интерес, потому что она встречается в памятниках и Перу, и Мексики, а именно стремление придавать стенам наклон в направлении, обратном тому, который указывается законами устойчивости, что встречается

в основаниях мексиканских зданий в Уксмале и в надгробных башнях в Силустани (Перу).

Перемычки и конструкции, выполненные кладкой напуском. — Система клинчатых сводов совершенно неизвестна американской архитектуре; их заменяют монолитами, что заставляет уменьшать пролеты, которые с этой целью суживают кверху (рис. 140, С).

Существуют также пролеты стрельчатой формы, полученные кладкой из горизонтальных рядов.

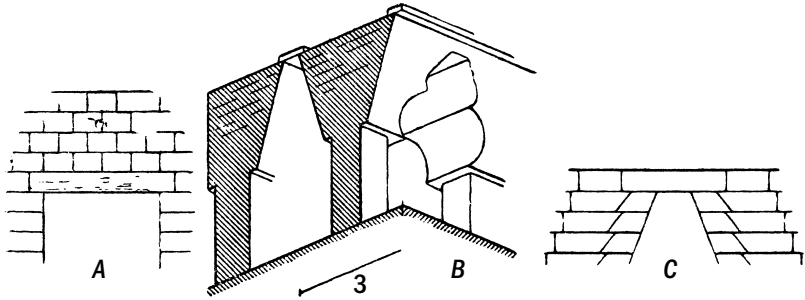


Рис. 140

В первом примере (рис. С), чтобы лучше обеспечить устойчивость нависающих камней, их концы, заложенные в стену, срезаны под острым углом, благодаря чему устойчивости каждого камня помогает тяжесть примыкающих камней.

Рис. В (развалины Паленке) изображает галерею, в свод которой врезаются арки в форме трилистника; вся конструкция перекрытия также выполнена горизонтальными рядами.

Когда оставляется отверстие в стене, то чаще всего, не исключая и более развитой школы Мексики, довольствуются (рис. А) тем, что отверстие перекрывают деревянными балками, поверх которых горизонтальная кладка продолжается без применения какой-либо разгрузной системы.

Нет нужды говорить, что повсюду деревянные архитравы сгнили, увлекая за собой покрывавшие их ряды кладки и оставляя отверстия в таком виде, какой они должны были бы иметь в случае перекрытия их горизонтальными нависающими рядами камней.

Деревянные конструкции. — Почти всегда здания перекрываются террасами: впрочем, в Перу существуют незначительные остатки конических крыш, сплетенных из ветвей бамбука и покрытых соломой. Бывшие же в употреблении приемы деревянной конструкции можно восстановить по существующим каменным сооружениям; так, например, фасады зданий на Юкатане вместо орнамента, украшены выступами в форме крючков (*cul-de-lampe*), которые напоминают конструкции Индии горизонтальными рядами.

ФОРМЫ И ПРОПОРЦИИ

Кремневые и бронзовые орудия затрудняют развитие скульптуры, и самое большее, чего можно достигнуть с их помощью, ограничивается лишь поверхностной обработкой камня и скульптурой плоского рельефа, чем и объясняется общий характер скульптуры американских зданий, почти повсюду имеющей вид сплетений слабого рельефа. Даже в тех областях, где употребляется камень мягких пород, изображения с детальной обработкой рельефа встречаются очень редко, обыкновенно же скульптурой выполняются лишь общие очертания, детали же получаются накладыванием алебаstra.

Вообще же характер убранства зависит от большей или меньшей твердости камня, чем объясняется, например, простота архитектуры в Перу, пользовавшейся как строительным материалом твердыми вулканическими породами камней. В зданиях Перу стены не имеют карнизов, а плоскости их лишены какого-либо украшения, — лишь отверстия обделаны наличниками à crossettes (с ушами). Немногочисленные памятники перувианской скульптуры представляют эмблемы, независимые от самого здания: отдельно стоящие фигуры и барельефы, украшающие стелы или жертвенники.

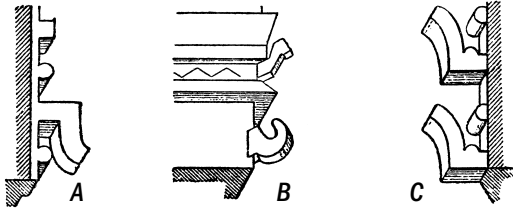


Рис. 141

Искусство Мексики имеет совершенно иной характер, отличается не только обилием скульптурных украшений, но также и значительным развитием моденатуры, свидетельствующей о глубоком анализе эффектов светотени. Антаблементы, разделяющие этажи или коронующие фасады зданий, представляют последовательное чередование плоскостей различного наклона и различно освещенных, причем пользовались лишь одним муляром простейшей формы, в виде срезанной наклонно полочки. В зданиях Юкатана антаблемент почти всегда состоит из двух косо срезанных полочек, обращенных в обратном направлении (рис. 141, *B*) и разделенных вертикальной полосой, фризом.

Колонна, обыкновенно монолитная, имеет форму цилиндра и увенчивается капителью в виде подушки или шара, сделанной из одной глыбы камня с колонной.

Строители мексиканских зданий для украшения последних прибегают или к инкрустациям, или же к плоской, в виде ковра, скульптуре.