

A black and white photograph of a stone archway leading to a city with a tall tower. The archway is made of rough-hewn stone and frames a view of a city with a prominent tower. The scene is captured from a low angle, looking through the archway. The lighting is dramatic, with strong shadows and highlights. The overall mood is historical and atmospheric.

**В.Л.ВОРОНИНА**

**СРЕДНЕВЕКОВЫЙ  
ГОРОД  
АРАБСКИХ  
СТРАН**



**В.Л.ВОРОНИНА**

**СРЕДНЕВЕКОВЫЙ  
ГОРОД  
АРАБСКИХ  
СТРАН**

**МОСКВА  
1991**

**В о р о н и н а В.Л. Средневековый город арабских стран.**

Освещается градостроительная деятельность арабов на территории обширного афро-азиатского региона в границах VII–XVI вв. Дана всесторонняя характеристика города: его размеры и конфигурация, населенность, взаимодействие отдельных частей (социальная специфика и оборонные функции цитадели), структура общего плана и жилых кварталов. Особое внимание уделяется фортификации и водоснабжению, столь необходимому в условиях засушливого климата. Обрисована типология городской застройки – жилые, культовые и общественные здания. Описание сопровождается сравнительным анализом.

Ил. 124, список лит.: 90 назв.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Введение</b>	<b>4</b>
<b>Часть I. ГОРОД</b>	
1. Город	7
2. Фортификация	26
3. Благоустройство	36
<b>Часть II. ГОРОДСКАЯ ЗАСТРОЙКА</b>	<b>47</b>
1. Жилища и дворцы	47
2. Культовые и мемориальные сооружения	57
Мечети	57
Медресе	72
Ханка-завия	74
Усыпальницы	75
3. Общественные здания	78
Хаммам	79
Рынки и караван-сарай	91
Бимаристаны	97
<b>Заключение</b>	<b>98</b>
<b>Список литературы</b>	<b>100</b>

## ГОРОД

В истории бывают моменты бурного роста городов. Так было, когда войска Александра Македонского неудержимо стремились на восток; во времена могущества сасанидской державы; в древнем Хорезме, где вслед за разветвлением оросительной системы возникали оазисы возделанной земли. Такие этапы истории оставляют обильную пищу для всех разделов исторической науки. Они открывают благодарные возможности для истории градостроительства: новые города расчерчивались на поверхности земли по задуманному плану, как на листе бумаги. Здесь замысел зодчего раскрывается во всей первоначальной чистоте. Вслед за контуром городских стен появлялись укрепления, дворцы и храмы, росли кварталы жилищ, рынки, общественные здания, ветвилась уличная сеть.

В средние века знаменательны первые столетия арабских завоеваний, когда владения арабского халифата безудержно ширились к востоку и западу. При этом обретают вторую жизнь древние культурные центры как Иерусалим и Дамаск, возникают новые города — Куфа, Басра, Васит, Багдад на Тигре и Евфрате, Фустат и Каир на Ниле, Кайруан в глубине Ифрикии, Фес на крайнем западе. Впоследствии одни из них отмирают или меняют место, другие растут, выплескиваясь за тесные границы крепостных стен. Вскрыть анатомию средневекового города арабских стран, проследить этапы его развития — подобная задача представляется масштабной, перспективной и обещает увлекательное исследование. Именно такую цель ставит предлагаемая работа.

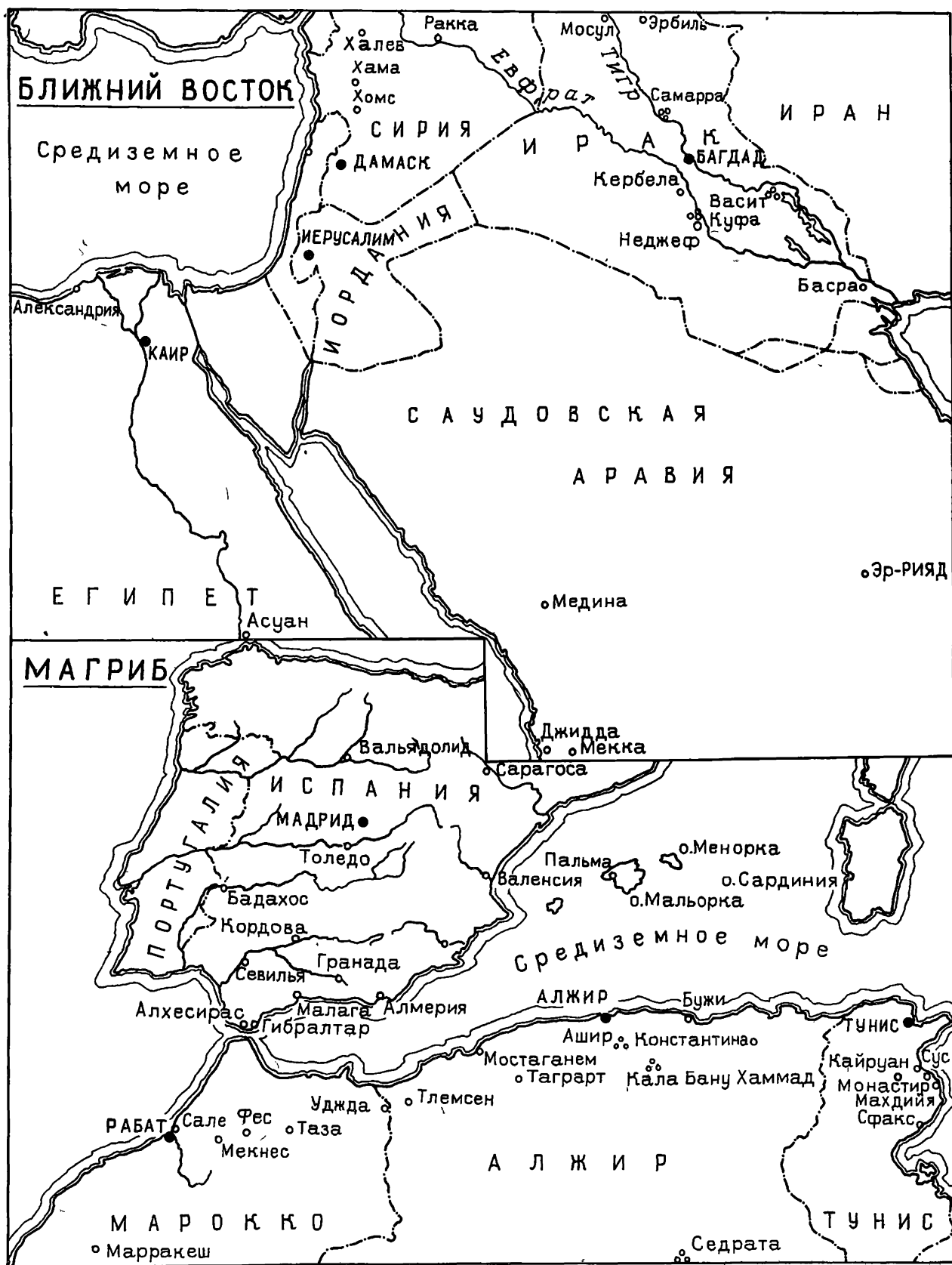
Предлагаемый комплексный метод изучения в широком территориальном и хронологическом диапазоне обладает неоченимыми достоинствами. Важно, прежде всего, классифицировать и уложить в стройную систему явления истории зодчества. Но не только это. При общем охвате материала и глубокой исторической перспективе выявляются закономерности развития, его историческая обусловленность и взаимосвязанность, скрытые при узко региональном подходе. Подобно тому, как из космоса видно строение земной коры и океанического дна, недоступное для наземного изучения.

Анализу подлежат не только планировка городов, их система обороны и элементы благоустройства, но также конкретное содержание городской застройки — типы жилых, культовых, общественных сооружений во всем их многообразии, формирующих городскую среду и неповторимый архитектурный ландшафт.

В последние годы проблема городов Востока возбуждает живейший интерес. Она не раз являлась темой международных симпозиумов, но город рассматривался преимущественно в социологическом аспекте, оставляя в стороне вопросы архитектуры. Существуют капитальные труды К. Кресвелла, Ж. Марсэ, А. Лезина по регионам, монографии о городах и ключевых памятниках зодчества, экскурсии типологического плана. Наконец, издания по истории зодчества, построенные в основном по хронологическому принципу.

Исследование общего охвата еще никем не принималось. Между тем опыт именно такого рода поможет оценить средневековый город арабских стран, как некое цельное явление.

Работа не содержит ни подробного описания шедевров архитектуры, ни эффектных фотографий. Предпочтение отдается суммарным характеристикам в сопровождении сравнительных таблиц, числовых и графических. Таким путем легче воспринимаются типические особенности и различия, сопоставляются масштабы тех или иных объектов зодчества.



Прежде чем перейти к предмету изучения, необходимо в общих чертах воссоздать историческую ситуацию.

Арабы, населяющие в древности главным образом Аравийский полуостров, в VII в. двинулись за его пределы. Их лобуждали к этому назревавшие социальные перемены — сложение рабовладельческого уклада в разлагавшемся первобытно-общинном строе. Почва для объединения разрозненных племен была подготовлена заменой язычества монотеизмом. Отсчет календаря новой религии — ислама ведется с 622 г. (дата бегства пророка Мухаммеда из Мекки в Медину). Ислам стал знаменем "священной войны" — джихада. К 640 г. арабы заняли византийскую Сирию. Затем повернули на восток и достигли Китая, а в 715 г. появились в Средней Азии. На западе арабы захватили Египет и весь север Африки, в 713 г. подчинили Пиренейский полуостров, а в 721 г. пересекли Пиринеи.

Арабское завоевание отнюдь не сопровождалось поголовным истреблением жителей (как при монгольском нашествии) или разрушением городов (чем известны походы Тимура). В покоренных странах арабы довольствовались захватом добычи и взиманием дани. Их стремительные военные успехи объясняются политической слабостью в то время Византии и сасанидского Ирана (где население нередко вставало на сторону завоевателей), дробностью среднеазиатских государств. В вестготской Испании рабы и крепостные встретили арабов как освободителей, покупая волю путем обращения в мусульманство.

Силой обстоятельств арабы вынуждены были проявлять широкую веротерпимость. Они не спешили обратить коренное население в ислам, поскольку такая мера сократила бы поступление в казну возлагаемой на неверных подушной подати "джизья". В Египте мусульмане стали преобладать не раньше XIII в., а христиане-копты живут до сих пор. В Сирии поныне сохраняются чисто христианские селения (Сыднайя, Маллула). Арабы охотно прибегали к услугам христиан, выбирая из их среды министров, лейб-медиков, писарей. Но жили обособленно, вытесняя иноверцев на периферию городов.

Арабы не меняли на подчиненных территориях существующего строя. Обширное государство арабского халифата оказалось конгломератом областей с различной системой управления и хозяйства.

Первые халифы (Абу Бекр, Омар, Осман, Али) были выборными, соединяя в своем лице политическую, военную и теократическую власть. Центром государства оставалась Медина вкупе со священным городом Меккой. Позднее на престоле утвердилась династия Омейядов, которая возглавила одну из самых обширных империй мира, включая сюда все занятые арабами страны, где правили местные князья. Столицей Омейядов стал Дамаск.

Омейяды удерживали трон менее ста лет (661—750 гг.). Их сменила Аббасидская династия, существовавшая пять веков (750—1258 гг.). Если Омейяды установили арабское господство — пишет известный ориенталист А. Массэ — то Аббасиды — династия скорее мусульманская, нежели арабская. Более того — "аббасидский халифат выглядел как новое воплощение сасанидской монархии" (1—3, с. 51). Иранцы поддерживали Аббасидов в борьбе за престол, становились их везирами (советниками), а двое из династии родились от персианок. Понятно, что Аббасиды перенесли резиденцию в Багдад, к границам Ирана. При Аббасидах рыхлая по структуре империя с отдаленными провинциями и преобладанием там неарабского населения стала рас-

падаться. Признаки раскола выразились в форме религиозной оппозиции — хариджизма и шиизма. В Магрибе, т. е. на Западе, как арабы называли север Африки, возникли к 800 г. самостоятельные берберские государства с центрами в Кайруане (Аглабиды), Таграрте (Хариджиты) и Фесе (Идриссиды). В Египте с 969 г. осели Фатимиды, считавшие себя потомками дочери пророка Фатимы. В IX—X вв. отпали Иран и Средняя Азия. Аббасидский халифат и в тесных границах оставался влиятельной державой, но погиб от монгольского нашествия.

Магриб не знал таких напастей как монгольское нашествие на Востоке или походы крестоносцев, осаждавших Сирию и Палестину с конца XI до начала XIII вв. Но немало бед принесли арабские кочевые племена бану-хилал, хлынувшие из верхнего Египта на территорию Туниса и Алжира. Усиливая арабизацию Магриба, они в то же время отодвинули к морской кромке границы возделанных земель, нарушалась государственная жизнь, оседлое население спасалось бегством в приморские города.

На крайнем Западе развивались политические события, в которых видная роль принадлежала берберским династиям Альморавидов, а особенно Альмохадов, создавших империю в границах всего Магриба. Магриб всегда был прибежищем для политических эмигрантов — изгнанные из Сирии Омейяды в Андалусии оттянули конец династии более чем на три столетия, но уступили войскам альморавида Бен Ташфина.

В целом историю арабского средневековья принято делить на три этапа, из которых первый завершается к концу XI в. полным развитием военной системы, позволявшей феодалам взимать земельные подати, проживая в городах. Второй этап, время развитого средневековья, начинается закатом династии Аббасидов, когда политической инициатива переходит к сильным правителям Египта и крайнего Магриба. На третьем этапе, с XVI в. наступает распад — в 1492 г. под натиском реконкисты пал Гранада, последний оплот мусульман в Испании, дробились государства Северной Африки, где наиболее значительных успехов достигли наследники Альмохадов, Мериниды (1248—1465 гг.). Египет, Аравия и Сирия в XVI в. стали частью Османской империи.

Арабы заявили свое появление на арене истории не только завоеваниями, но и достижениями в области культуры. В пору, когда христианский мир погружился во мрак средневековья, ислам стимулировал развитие наук, впитавших достижения греческой учености. В результате европейская наука отстала на три столетия и, вынужденная черпать мудрость из арабских трактатов, оказалась в неоплатном долгу перед Востоком. Ученые стран ислама изобрели алгебру и тригонометрию, химию и десятичное исчисление, определили географические широту и долготу, измерили окружность нашей планеты. Арабские путешественники оставили описание далеких стран, медики открыли инфекционную природу ряда заболеваний, занимались хирургией и широко разрабатывали фармакологию. Арабский язык стал "латынью Востока".

Внимание к местным традициям и широкие культурные контакты заложили фундамент блестящего расцвета искусств — литературы, художественных ремесел, миниатюрной живописи и зодчества.

Одно из явлений этой высокой культуры и подлежит изучению на страницах предлагаемой книги.

По письменным источникам XI в. в халифате существовали четыре типа городов: эллинистический, южноарабский, вавилонский и восточный (1—4, с. 324). Подобное многообразие объясняется про-



тяженностью границ империи, вмещавших города, возникшие еще до ислама. Наше внимание направлено в первую очередь к новостройкам на занятых арабами территориях Ближнего Востока и Средиземноморья.

Для уяснения путей развития городов столь обширного региона необходимо прежде всего свести воедино данные, опубликованные на страницах разноязычной литературы. Такая сводка уже сама по себе представляется значительным шагом вперед. Характеристика городов получает наглядность путем составления сравнительных текстовых и графических таблиц, где показаны размеры и конфигу-

рация городов, воссоздаются последовательные фазы их развития. Устанавливается структура города и социальные функции каждой из его частей, а вместе с тем исторические закономерности эволюции частей и целого. Анализ раскрывает определенную систему в рисунке уличной сети и ее соответствие функциям города как целостного организма.

Условием возникновения городов было, как правило, наличие источника питьевой воды. А необходимой мерой сохранения жизнеспособности являлась надежная фортификация. Этим двум факторам отведены специальные главы книги.

## 1. ГОРОД

Резиденцией первых халифов были уже сложившиеся города Медина, Иерусалим и Дамаск. Укрепления этих городов и их планировка в основном более поздние. Первый из них был исконно арабским, два других арабы разделяли с христианами. Омейяды украсили Иерусалим и Дамаск великолепными святынями ислама, создали в Средиземноморье ряд укрепленных дворцовых резиденций, но лишь один город Рамлу в Палестине. Настоящим градостроительным плацдармом стали необжитые просторы Двуречья.

На землях Двуречья арабы насаждали военные лагеря, обнесенные круглым земляным валом — такому способу обучились арабские племена, прежде находившиеся на службе у иранцев или византийцев. К центральной площади сходились улицы от четырех ворот, направленных по странам света. Арабы размещались в палатках по племенной принадлежности. Так возникли Басра и Куфа. У стен лагеря нарастали торгово-ремесленные слободы.

Ранние города Двуречья в большинстве запустели и разрушились. Некоторое представление о них дают археологические изыскания, отчасти письменные источники. Куфа возникла в 638 г. на правом берегу Евфрата по соседству с Хирой, столицей арабского Лахмидского княжества, образовавшегося здесь еще при Сасанидах. Васит, основанный в 702 г. на правом берегу Тигра, был резиденцией омейядского наместника. Как и в Куфе, раскопками открыты остатки дворца с примыкающей к нему мечетью. Со временем русло Тигра переместилось к востоку, и к XVII в. город был заброшен.

Куфа в 750 г. стала ненадолго резиденцией Аббасидов. Халиф ал-Мунсар искал место для столицы и в 762 г. заложил город на правом берегу Тигра. Здесь на канале ас-Сарат было селение, от которого и наследовал свое имя Багдад. Избранная позиция неподалеку от Ктесифона отвечала всем поставленным условиям: находилась в центре империи, на полноводной реке. Водные пути вели в Сирию и давали выход к морю, караванные — вплоть до Египта, в близкий Иран и далее на восток. Наконец, местность не была заболочена и не подвержена малярии.

От города, построенного с поистинне царским размахом, теперь ничего не осталось, отсутствуют и какие-либо археологические данные. Сведения о городе можно почерпнуть лишь в письменных источниках — у ал-Якуби, ат-Табари и других средневековых авторов, согласно которым и составлена графическая реконструкция Э. Херцфельда (рис. 1). Построенный как лагерь по круглому плану Мадинат ас-Салам —

“Город мира” — достигал в поперечнике 2,5 км. Для постройки города были собраны зодчие из Куфы, Васита, Басры, Сирии, западной Персии. Работы по возведению городских стен и дворца, начатые в 762 г. зодчим Рабахом, завершились в 766 г. Стены были прорезаны четырьмя воротами, называвшимися по имени городов Куфы, Басры, Дамаска и области Хорасана. Вдоль стен стояли полукруглые башни — по 28 между воротами. В центре высился дворец размером 400x400 локтей под зеленым куполом — отсюда название Куббат ал-Хадра. К дворцу примыкала мечеть 200x200 локтей. От ворот вели к центру магистрали, делившие жилую застройку на 4 квадранта. К юго-востоку от города вырос пригород Карх, а по ту сторону Тигра в окружении садов располагалась летняя резиденция Русафа.

Круглому Багдаду судьбой было отпущено недолгое существование. Он служил столицей Аббасидов до 836 г., когда халиф Мутасим перенес свою резиденцию к северу, на левобережье Тигра. Уже в 892 г. правители вернулись в Багдад. Но сильное наводнение 941 г. разрушило и опустошило город, после чего возрастает значение левобережной Русафы. Здесь город окончательно сформировался к 1095 г., когда возведены крепостные стены с четырьмя воротами — Баб ал-Муазем, Баб ал-Вастани, Баб ал-Халаба, Баб ал-Шарки. Четырехугольный в плане город соединялся с правым берегом Тигра двумя наплавными мостами. Дворцы Русафа и более поздний дворец XII в. стояли на берегу Тигра, среди города находились Большая мечеть и рынок. На всех этапах своего существования вплоть до наших дней Багдад оставался крупным культурным, экономическим и политическим центром мусульманского мира, средоточием наук и искусства.

По мнению А. Массэ, халиф ал-Мутасим покинул Багдад оттого, что горожане враждовали с его тюркскими наемниками (1—3, с. 65). Новая резиденция называлась Сурра ман ра, в современной транскрипции Самарра. На постройку Самарры везли мрамор и дерево из Басры, Латакии, Александрии, собрались лучшие мастера. Город рос стихийно, не имея общего плана, и за полстолетия протянулся вдоль реки на 33 км, имея в ширину не более двух (рис. 2). Не было единой системы обороны, и каждый комплекс укреплялся отдельно. Первым заложен огромный дворец ал-Мутасима Джаусак. На южном конце города построен дворец ал-Мутазза Балькувара, дворец ал-Мутаваккиля — на северном. Там же окружены стенами, два обособленных поселения. Почти одновременно (в 50-х гг. IX в.) закончены две мечети — Большая пятничная (она заменила более ованную рядом с Джаусаком) и Абу-Дулаф (рядом

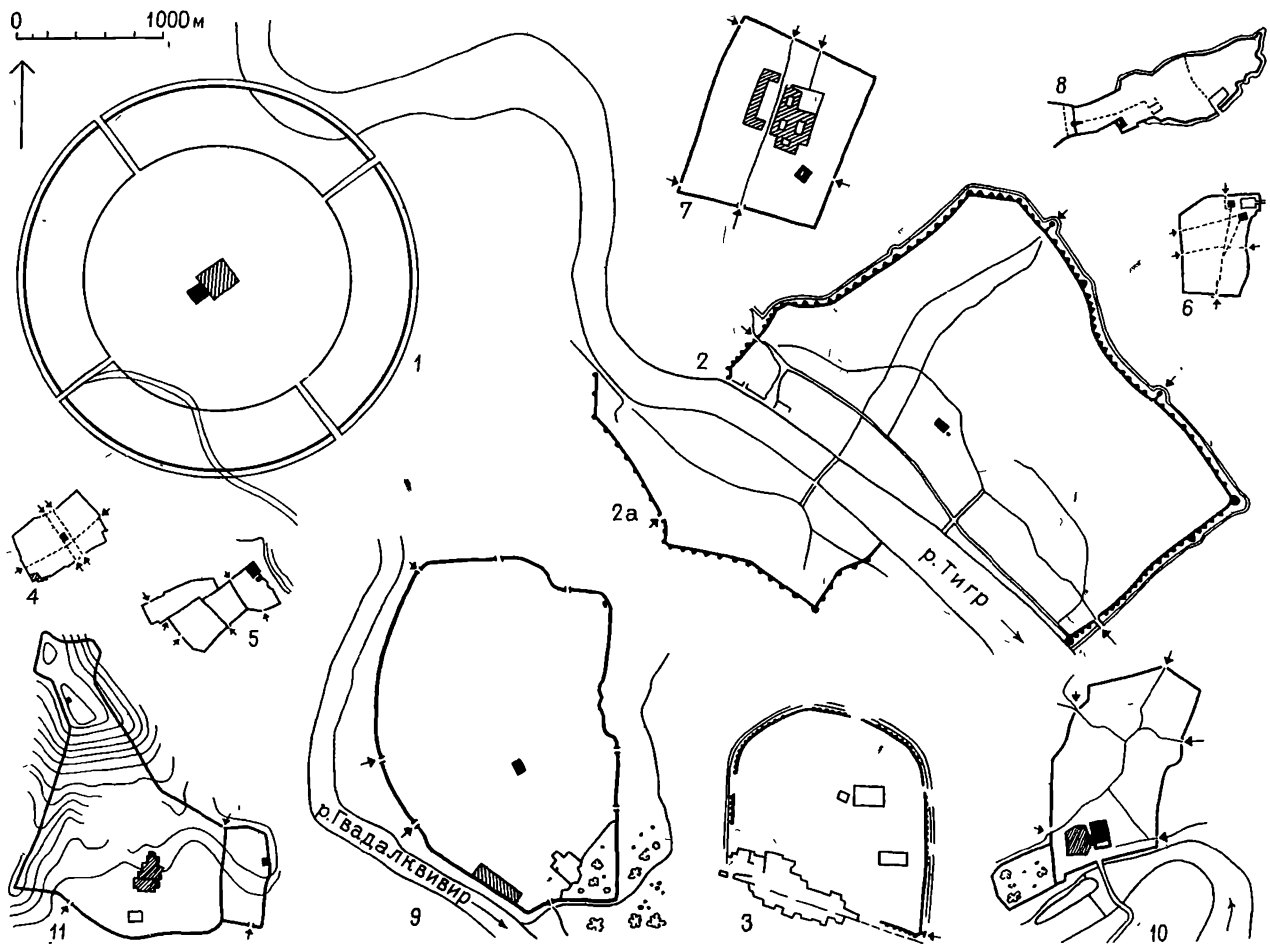


Рис. 1. Города раннего средневековья  
 1 — круглый Багдад, 762 г.; 2, 2а — Багдад, 941 г. с правобережным пригородом Карх; 3 — Ракка, 772 г.; 4 — Сфакс, IX в.; 5 — Монастир, IX в.; 6 — Сус, IX в.; 7 — Каир, 969 г.; 8 — Маждия, 916 г.; 9 — Севилья, X в.; 10 — Кордова, X в.; 11 — Кала Бану Хаммад, 1007 г. Большая мечеть и дворец выделены заливкой и штрихом

с дворцом ал-Мутаваккиля). В этой части города тянулась улица стометровой ширины. Возможно, от Сасанидов халифы заимствовали пристрастие к охоте, и восточнее Джаусака простирался огромный охотничий парк, куда входили три ипподрома (из них один выделяется орнаментальным четырехлепестковым планом). На западном берегу Тигра, напротив Джаусака, стояли замок Каср ал-Ашик и усыпальница халифа ал-Мунтасира — Куббат ас-Сулайбия, а на южной излучине реки предположительно помещался загородный охотничий замок Каср ал-Арус (руины известны теперь под названием Истабулат). Комплекс замыкается восьмиугольным укреплением Кадимией.

Самарра существовала 55 лет, и там правили 8 халифов, из которых четверо были убиты (III—9, с. 129). После того как Багдаду возвращен статус главного города, Самарра опустела, превращаясь в руины. Однако и теперь к югу от Большой мечети сохранился небольшой городок Самарра — место паломничества шиитов, где находится комплекс Гайбат ал-Махди под золоченым и синим куполами.

Два Багдада и Самарра тесно связаны узлами истории. Но у Багдада был и четвертый, как сказали бы ныне "побратим" — Ракка (ар-Рафика), построенный в 772 г. халифом ал-Мансуром. Город раскинулся полукругом на левом берегу Евфрата и обнесен со всех сторон двойной стеной. Южная прямолинейная сторона примыкала к реке, впоследствии отделившейся на расстояние километра. Раз-

меры города в широтном и меридианальном направлении составляли 1,5 км. Среди города находились дворец и мечеть, а у юго-восточного угла — главные Багдадские ворота. В отличие от уже названных городов стены укреплений, дворца и мечети сохранились на высоту до 11 м. В XIII в. город разрушен монголами. На южной границе Ракки расположено средневековое поселение, к юго-западу углу примыкает небольшой современный поселок.

Градостроительный импульс дал еще более обильные плоды на берегах Африканского континента.

В 670 г. полководец Окба вторгся в пределы Ифрикии, где форпостом арабских завоеваний стал город Кайруан. Выбор места в некотором удалении от морского берега, казалось бы случайный, был подсказан достаточно вескими соображениями. Во-первых, Окба опасался внезапного нападения с моря; во-вторых, нужно было создать укрепленную базу вблизи гор, заселенных непокорными берберами; в-третьих, здесь был колодец, а вокруг него посеви хлеба и пастбища, следовательно, обеспечены водой, питание для людей и верблюдов. Кроме того, здесь пролегал караванный путь из Египта на север страны, а у колодца Бир ом-Амр была стоянка с небольшим укреплением. Выбор места оправдал себя, и лагерь Окбы скоро превратился в важнейший административный и культурный центр Ифрикии. В IX в. Кайруан — столица Аглабидов, построивших к югу от города резиденции Каср ал-Кадим и Раккаду. По словам ал-Мукаддаси (X в.), Кайруан — гордость

Магриба, больше Дамаска и великолепнее Исфахана.

Как ни странно, в печати до сих пор не появилось ни одной монографии, посвященной Кайруану, и этот ключевой город Магриба выпадает из анализа. Тунис не намного младше Кайруана, но сведения о ранних этапах его развития также отсутствуют.

Сус и Монастир нарастали под защитой крепостей — "рибатов", поставленных на месте античных городов сторожить восточное побережье страны. Рибат в Сусе датируется 771 г., но лишь после 827 г., в годы завоевания Сицилии, Сус превращается в военную базу. В 859 г. город обнесен стенами подпрямоугольного контура, и юго-западный угол закреплен Башней халифов: построенная шестью годами раньше башня приняла на себя функции цитадели, и военное значение рибата падает. Однако гавань оставалась под охраной рибата и Большой мечети. По той же схеме развивался Монастир. Но здесь рибат в течение X—XI вв. сильно перестроен

и превратился в мощную касбу. С востока к рибату тесно примыкает Большая мечеть. Контур города неправильные, поскольку он нарастал к юго-западу отдельными прямоугольными кварталами, которые лишь со временем слились в единое целое. Расцвет Монастира относится к X в., а в XII в. он одно время был столичным городом.

Одновременно с этими городами рос и расположенный южнее Сфакс. Контур стен его, относящихся тоже к IX в., более правильный и приближается к прямоугольнику.

В начале X в. Ифрикия попала в руки Фатимидов. Первый из правителей под именем Обейд Алла ал-Махди — "Спаситель мира" — захватил в 909 г. Раккаду. Шаткое положение в стране заставляло его искать укрепленную позицию. Поэтому он избрал для резиденции безводный полуостров с узким перешейком, где в 916 г. заложил город Махдийю, а в 921 г. обосновался в новой столице. Более надежного убежища невозможно было желать: на перешейке были поставлены единственные крепкие ворота, побережье обнесено крепостной стеной с полукруглыми башнями. Это была скорее крепость-касба, чем город в собственном смысле. На территории ее возведены дворец, мечеть, арсенал, вырыта гавань, узкая горловина которой замыкалась цепями. Устроены водопровод, многочисленные цистерны. К западу от ворот вырос неукрепленный пригород Зувейла, отделенный на расстояние полета стрелы — чтобы не мешать обороне города. В городе жили исключительно приверженные узурпатору, строго проверенные лица и гвардия из берберов племени Котамы, помогавшего Обейд Алле в его борьбе с Аглабидами. Хотя в городе были лавки, основные базары и бани располагались в пригороде.

Но куда бы не переселялись правители, они неизменно возвращались в Кайруан, преимущество которого было положение в центре страны. Зиадет Алла III в 903—906 г. объявил столицей Тунис, затем вернулся в Раккаду. То же сделали после 948 г. Фатимиды, построившие на северной окраине Кайруана круглую резиденцию Сабру Мансурию.

Воцеления Фатимидов были обращены к Востоку, и они рассматривали Ифрикию лишь как трамплин для дальнейших завоеваний. Прошло не более полувека, как они оставили Ифрикию ради Египта. Быстро потерявшая столичное положение Махдийя отнюдь не зачахла, но процветала на базе ремесел и морской торговли. Значение ее подорвано только в 1554 г. нашествием испанского флота.

В 640 г. войска халифа Омара под командованием полководца Амра подступили к берегу Нила и заняли греко-римский город Вавилон, так возник Фустат (от греко-византийского *fossaton* — лагерь). Примыкавший к стенам вавилонской цитадели Каср еш-Шам завоеваний. Прошло не более полувека, как они оставили Ифрикию ради Египта. Быстро потерявшая столичное положение Махдийя отнюдь не зачахла, но процветала на базе ремесел и морской торговли. Значение ее подорвано только в 1554 г. нашествием испанского флота.

Города-близнецы поделили функции столицы:

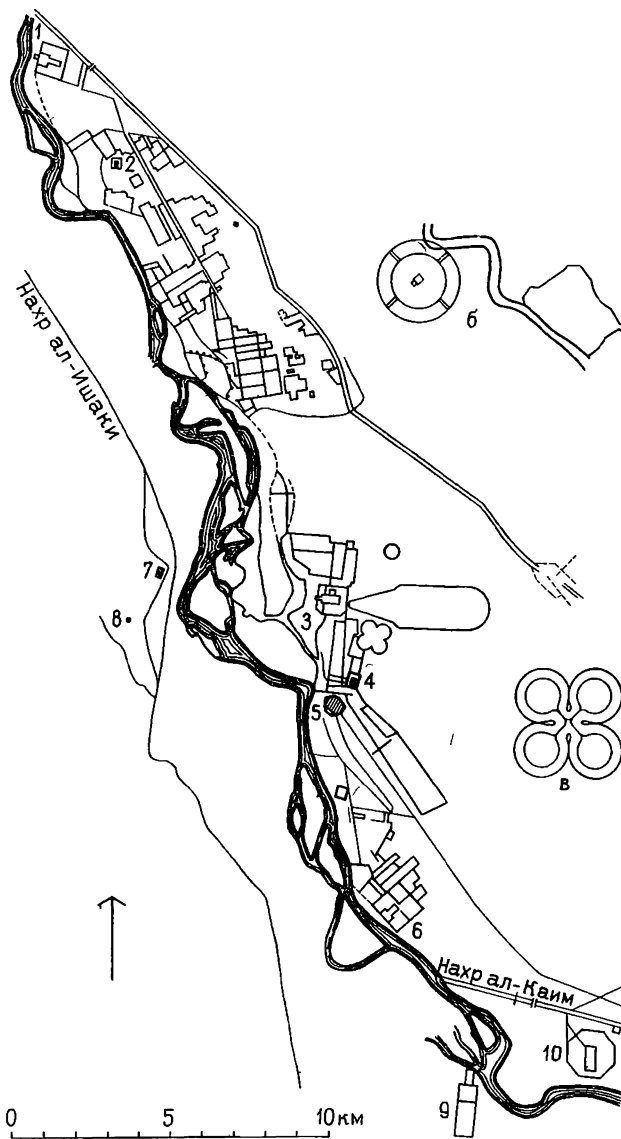


Рис. 2. Самарра, IX в.  
а — план города: 1 — ал-Джафария; 2 — мечеть Абу Дулаф; 3 — Джаусак и ипподромы; 4 — Большая мечеть; 5 — современная Самарра; 6 — Балькувара; 7 — Каср ал-Ашик; 8 — Куббат ас-Сулайбия; 9 — Истабулат; 10 — Кадимия; б — план Багдада; в — ипподром

Каир был резиденцией правителей, административным и культурным центром, соседний Фустат, или Миср — средоточием торговли и ремесел.

Между тем в Магрибе градостроительную инициативу подхватили как пришлые с Востока, так и местные берберские династии. В 761 г. на территории Алжира образовалось государство хариджитов со столицей в Тагдемте, городе прямоугольного плана. Вытесненные оттуда войсками фатимидов хариджиты укрылись в Сахаре, построив среди песков город Седрату. Выходцы из Кайруана Зириды обосновались в Ашире.

В 1007 г. Хаммад, внук Зири, покинул Ашир и основал новую столицу Кала Бану Хаммад. Его побудили к этому, во-первых, уязвимость Ашира со стороны номадов, во-вторых (и главное) — стремление упрочить независимость от правителей Ифрикии. Для строительства города он принял крутые меры — согнал жителей соседних селений Мсилы и Сук Хамзы, разрушив их дома. Место для обороны выбрано идеальное, укрытое с моря цепью гор Малой Кабилии. Расположенный в естественном цирке на южных склонах Кабилии город лежит на 550 м выше прилегающей равнины Ходны, а его северная часть языком поднимается к выступу Такербус, высотой 1418 м, служившему обзорным пунктом. Городские стены, расположенные большей частью по уклону, обносят неправильным полигоном территорию с падением рельефа почти до 500 м. В городе было трое ворот. Северо-восточные ворота Баб ал-Агуас открывались в уэд Фредж, откуда поступала вода, и где начинался путь на побережье. Отсюда главная улица вела к юго-западным воротам Баб ал-Дженан. В нижней части города стояли обширный дворец и мечеть. К восточной стене города примыкал замок Каср ал-Манар, предположительно, начальная резиденция Хаммада, тогда как на прилегающей выделенной прямоугольником стен территории размещался разноплеменный гарнизон. В этой части города имелись собственные ворота Баб ал-Джевава. В 1010 г. город был отстроен и заселен. Когда в 1055—1060 гг. здесь нашли приют кайруанцы, бежавшие от хилалиев, город заполнили купцы, ученые, ремесленники, составлявшие прежде славу Кайруана. Кала Бану Хаммад переживала в эти годы апогей, ставши центром Магриба, откуда шли торговые караваны в Хиджаз, Ирак, Сирию, Египет. Но расцвет и самое существование города оказались недолгими: один из династии Мансур стал правителем Центрального Магриба и обосновался в новой резиденции близ нынешнего Тлемсена, его наследник Бади правил в приморском Бужи (основан в 1067 г.), а в 1152 г. альмохад Мумин захватил побережье до Бужи, а затем и Кала Бану Хаммад, вскоре прекратившую существование.

Городская жизнь процветала при арабах на Пиренейском полуострове. Большинство городов сохранилось со времен римского владычества, и их старые названия приспособлены к арабской транскрипции. Таковы Кордова, Малага, Валенсия, Мерида (от Эмерита). Сарагосса (от Цезараугоста). Города, возникшие при арабах, получили арабские названия, как Алхесирас (ал-Джазира, ал-Хадра), Вальядолид (Балад ал-Валид — по имени основателя), Микданаза, Бану Казим (названия отдельных племен) и т. д.

Столицей омейядских правителей стала Кордова на р. Гвадалквивир, с X в. постоянно упоминаемая историками и географами. Городские стены, возведенные еще римлянами из камня-песчаника и восстановленные Абд ар-Рахманом, очерчивали поперечный к реке полигон примерно 800x1200 м. Главные

ворота Баб ал-Кантара выходили к мосту на 16-ти арках римского времени по соседству с плотиной, на которой работали мельницы. Отсюда началась дорога к Севилье и другим городам юга Андалусии. Близ ворот располагались дворец Муниат Асхаб и Большая мечеть, а к городской стене примыкали дворцовые сады. В контуре стен Кордова не могла считаться крупным городом арабских владений — Севилья превосходила ее по площади почти в четыре раза. Но уже в X в. Кордова обросла пригородами — к северу от города располагалась летняя резиденция халифов ар-Русафа, с запада и востока разрастались предместья, далее простирались плодовые сады. Вся пригородная зона была охвачена полукольцом дополнительных стен и рвом протяжением 20—22 км (рис. 3). В целом обжитая территория достигала примерно 5000 га, превышая размеры современного города. В 6 км западнее Кордовы, в предгорьях Сьерра Морены, была отстроена роскошная резиденция Абд ар-Рахмана III Мединат ас-Захро. Будучи крупнейшим экономическим и культурным центром арабского Запада, при Хакаме II Кордова соперничала с Багдадом.

Графическая и текстовая таблицы помогают наглядно сопоставить размеры и конфигурацию городов.

Таблица I  
Города раннего средневековья

№ п.п.	Город	Время постройки	Площадь, га	Периметр стен, м	Число ворот
1	Багдад правобережный	762 г.	490	7850	4
2	Багдад левобережный	941 г.	496	6400	5
3	Ракка	772 г.	207	4340	2?
4	Самарра	836 г.	6000	—	—
5	Каир	969 г.	173	4350	7
6	Сус	IX в.	32	2150	5
7	Монастир	"	5,5	1000	7?
8	Сфакс	"	25,5	1900	6
9	Махдийя	916 г.	40	3400	1
10	Кала Бану Хаммад	1007 г.	165	6700	3
11	Кордова	VIII—X вв.	196	4000	7
12	Севилья	"	345	6600	8

Нетрудно заметить, что крупные размеры были свойственны городам-резиденциям халифа и его наместников. Самый большой из укрепленных городов левобережный Багдад занимал площадь до 500 га. Крупными городами были также Ракка,

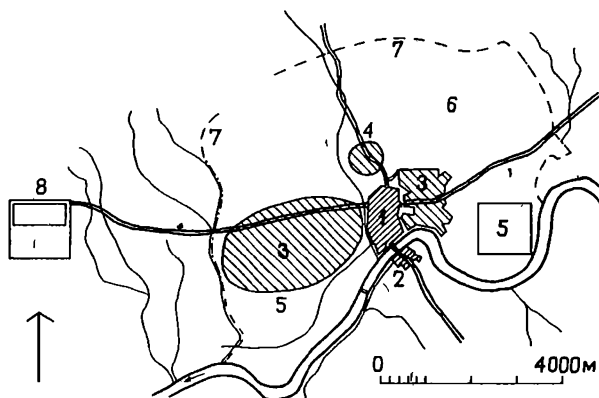


Рис. 3. Кордова и ее окрестности  
План: 1 — мекка; 2 — рабад; 3 — восточное и западное предместья; 4, 5 — резиденция ар-Русафа и Медина Захира; 6 — зона садов; 7 — оборонительный ров; 8 — резиденция Мединат ас-Захро

Каир, Кала Бану Хаммад. Но были и лилипуты, как Монастир, умещавшийся на 5,5 га. Между крайними показателями получается расхождение в 100 раз! Надо сказать, что города древней Месопотамии не уступали по размерам средневековым: столица Шумера Урук достигала 525 га, Вавилон — 460 га, Борсиппа — 190 га, ассирийский Дур Шаррукин — 306 га, парфянская Хатра — 320 га. В средней Азии сопоставимы по масштабам раннесредневековые Мерв площадью в 200 га, Самарканд — 65 га, Бухара — 35 га. Но в большинстве среднеазиатские города были невелики (например, Пенджикент — до 14 га).

Грандиозная Самарра по размерам не имеет себе равных, поэтому не вошла в графическую таблицу и показана отдельно (рядом приведен в том же масштабе план обоих Багдадов — см. рис. 2). Площадь Самарры превосходит второй Багдад в 12 раз, Сус — в 200 раз. Но Самарра, по существу, не является единым целым. Это сумма слагаемых, нараставших от середины к периферии. Здесь различаются по меньшей мере три части — комплексы построек халифов ал-Мутасима, ал-Мутаза и ал-Мутеваккиля.

В зарубежной литературе принято противопоставлять города мусульманских стран античным как образцы хаотического и регулярного начала. А. Лёзинг считает такую оценку предвзятой. Дело в том, пишет он, что всякий город в начальной стадии развития обладает регулярной планировкой, которая со временем стирается в результате стихийного роста (III—19, с. 129). Мнение А. Лёзина подтверждается на примере ранних городов халифата. Там, где в основу положен задуманный план, он следовал определенной геометрической системе. Такая система видна в контурах раннего Багдада, Ракки. Каира.

Намечаются две основные схемы плана, прямоугольная и круглая. Круглая планировка раннего Багдада кажется на первый взгляд весьма своеобразной. В действительности она была типичной для своего времени. Как упомянуто выше, к такой схеме арабы прибегали, разбивая на новых землях военные лагеря. Традиция круглых поселений утвердилась в глубокой древности — таковы были Зенджирли в Малой Азии, парфянская Хатра, сасанидские Гур и Дарабгерд. При постройке Багдада халиф ал-Мансур имел перед глазами пример соседнего Ктесифона. Быть может, реконструкция, составленная исключительно по описаниям средневековых авторов, несколько идеализирована. Стены прославившей круглым городом Хатры делятся на прямолинейные участки, образуя на юге и севере довольно резкие углы. С другой стороны, круглые очертания Гура и Зенджирли, а также укрепления Хираклы (неподалеку от Ракки) выдержаны очень точно.

Широкое распространение круглой схемы объяснялось практическими соображениями. Круглый город имеет большую площадь при минимальном периметре стен. Это подтверждается простейшими вычислениями. Если начертить круг диаметром 2 м, его площадь будет равна 3,14 м<sup>2</sup>, при окружности 6,28 м. Квадрат равного периметра должен иметь поперечник 1,57 м и площадь 2,46 м<sup>2</sup>. Площадь круга довольно значительно (на 27%) превзойдет площадь квадрата. И наоборот, если взять квадрат с площадью, равной 3,14 м<sup>2</sup>, его периметр превзойдет окружность на 0,8 м. Иными словами периметр круга на 11,38% меньше, чем у квадрата (I—5, т. 2, рис. 13).

Таким образом, круглая конфигурация оборо-

нительных стен требовала меньшей затраты сил на их постройку и оборону, а площадь самого города расширялась.

На рисунке 1 план Ракки представляет сочетание полукруга с прямоугольником, в большинстве очертания городов тяготеют к последнему. Правильнее других очертания Каира, тогда как левобережный Багдад имеет скорее трапецевидные контуры. Вообще говоря, правильную геометрическую конфигурацию удавалось выдержать лишь в условиях ровной местности. При наличии естественных препятствий ими пользовались для обороны города. В этом смысле яркий образец дает Махдийя. Строители Кала Бану Хаммад ставили городские стены ломаным полигоном, применяясь к рельефу местности.

Вероятно, постройке городов предшествовала "проектная стадия" с расчерчиванием плана на бумаге. Недаром скульптор изобразил вавилонского царя Гудеа сидящим с планом города на коленях. При постройке городских стен прежде всего обращались к астрологам, определявшим посредством гороскопа благоприятное сочетание светил. На местности план города размечали золой (по крайней мере так говорится в письменных источниках о круглом Багдаде), после этого по контуру укладывали хлопковое волокно, смоченное нефтью, и поджигали, получая четкий рисунок будущих фундаментов (I—5, т. 2, с. 6). Стены Каира разбивались при помощи веревки и кольшков.

О структуре городской застройки мы располагаем для данного времени довольно общими сведениями. Главными зданиями правительственных центров были дворец и мечеть, которые на первых порах ставились слитно. Так было в Иерусалиме, Васите, круглом Багдаде, Фустате, Кордове. Однако в Ракке, левобережном Багдаде. Махдийи, Кала Бану Хаммад эти два здания разделены. В Каире ядро города составлял дворец, в XI в. добавлен другой, и вместе они занимали 20% площади города. Между ними проходила главная улица, соединявшая южные и северные ворота. Мечеть ал-Азхар осталась в стороне.

По общему правилу, в стенах ранних городов было четверо ворот, расположенных по странам света, или согласованных с направлением караванных путей. Ворота определяли рисунок основных улиц, которые скрещивались посреди города. Топография местности порой заставляла менять общепринятую схему — все трое ворот Кала Бану Хаммад выходили к югу, на равнину, а в Махдийи были всего одни ворота, соединявшие ее с материком. Со временем число ворот увеличивается: в левобережном Багдаде их стало 5, в Каире — 8 (по двое с каждой стороны).

О. Грабар пишет, что в ранних городах (Басра, Куфа, Фустат) была центральная площадь, род форума, назначенная исключительно для мусульман, где совершались общие молитвы, а также военные учения, там же взимались налоги. Такая площадь называлась "мусалла" (III—23, с. 34). Более подробно проследить внутреннюю структуру города с ее уличной сетью не представляется возможным, так как в мертвых городах она не открыта раскопками, в существующих искажена в процессе развития города.

В Средней Азии археологические изыскания последних десятилетий отчетливо рисуют облик городов VII—VIII вв. Сопоставление с ними арабского города выявляет значительные различия. В Средней Азии не нашел распространения круглый план. Но главное заключается в структуре. Непременным компонентом городов Средней Азии была цитадель, которая, как правило, отсутствует в городах араб-

ского халифата. Объяснение заложено в социальной характеристике тех и других. Среднеазиатский город заключал в своих стенах различные слои населения — феодальную знать, ремесленников и торговцев. В таких условиях цитадель была необходима как "город в городе", где уединялся правитель или вассал со своим штатом и гвардией. Города халифата являлись на первых порах военными лагерями, в дальнейшем — резиденциями халифа и его наместников. Они сами по себе являлись цитаделью знати и кварталы остальных сословий росли вне городских стен. Таков был пригород Карх в Багдаде, роль такого пригорода выпала на долю Фустата после основания Каира, куда жителям первого доступ был закрыт. Цитадель как особая часть города здесь поэтому отсутствовала.

Можно считать, что через пять столетий после хиджры, в первой половине XI в. завершилась начальная стадия формирования городов как форпостов ислама и правительственных резиденций, что соответствует полному развитию феодальных отношений. Торгово-ремесленная деятельность, бывшая лишь придатком городской жизни и протекавшая вне городских стен, перемещается внутрь города. Начинается новый этап развития городов как экономических и производственных центров.

Эти города сохранили до XX в. свою средневековую структуру, которую отражают планы, составленные европейцами в годы колонизации и экспансии. Достоверность фиксации бывает различной — в большинстве это квалифицированная топографическая съемка, но иногда приходится за неимением лучшего пользоваться беглыми зарисовками. За рубежом издано немало солидных работ по истории городов

Ближнего Востока и Магриба, авторы которых опираются на данные средневековых письменных источников. Из них следует особо выделить исследования, где прослеживается динамика развития города (III—5, 13, 25).

А развитие городов протекало неодинаково: одни из них растут на античной основе (Дамаск, Халеб), другие — на раннесредневековой базе (Каир, города Туниса, Алжир, Фес), третьи возникают уже в пору зрелого средневековья (Марракеш, Рабат). Одни сохраняют начальные контуры, другие претерпевают ряд метаморфоз. По сравнению с городами начальной стадии, структура их заметно усложнена — появляется цитадель-касба, нарастают пригороды. Территория собственно города называется мединой.

Левобережный Багдад остается в кольце укреплений 865 г., хотя стены и ворота неоднократно перестраивались.

Укрепления Дамаска, возводившиеся преимущественно с X по XIII в., большей частью уцелели до наших дней. Контуров стен очерчивают овал, вытянутый в широтном направлении на 1,6 км (рис. 4). На северо-западном краю города цитадель в форме прямоугольника со срезанным углом. С XIII в., при мамлюкских и османских правителях застройка выходит за пределы стен и бурно растет к востоку и западу, поднимаясь на склоны горы Казиун. Площадь города возрастает вдвое, не получая дополнительных укреплений.

Значительную роль играла на Ближнем Востоке северная столица Сирии Халеб, процветавший в годы правления сельджукидов, египетских династий Айюбидов и мамлюков. Это один из древнейших городов мира, известный под именем Халаппа за две

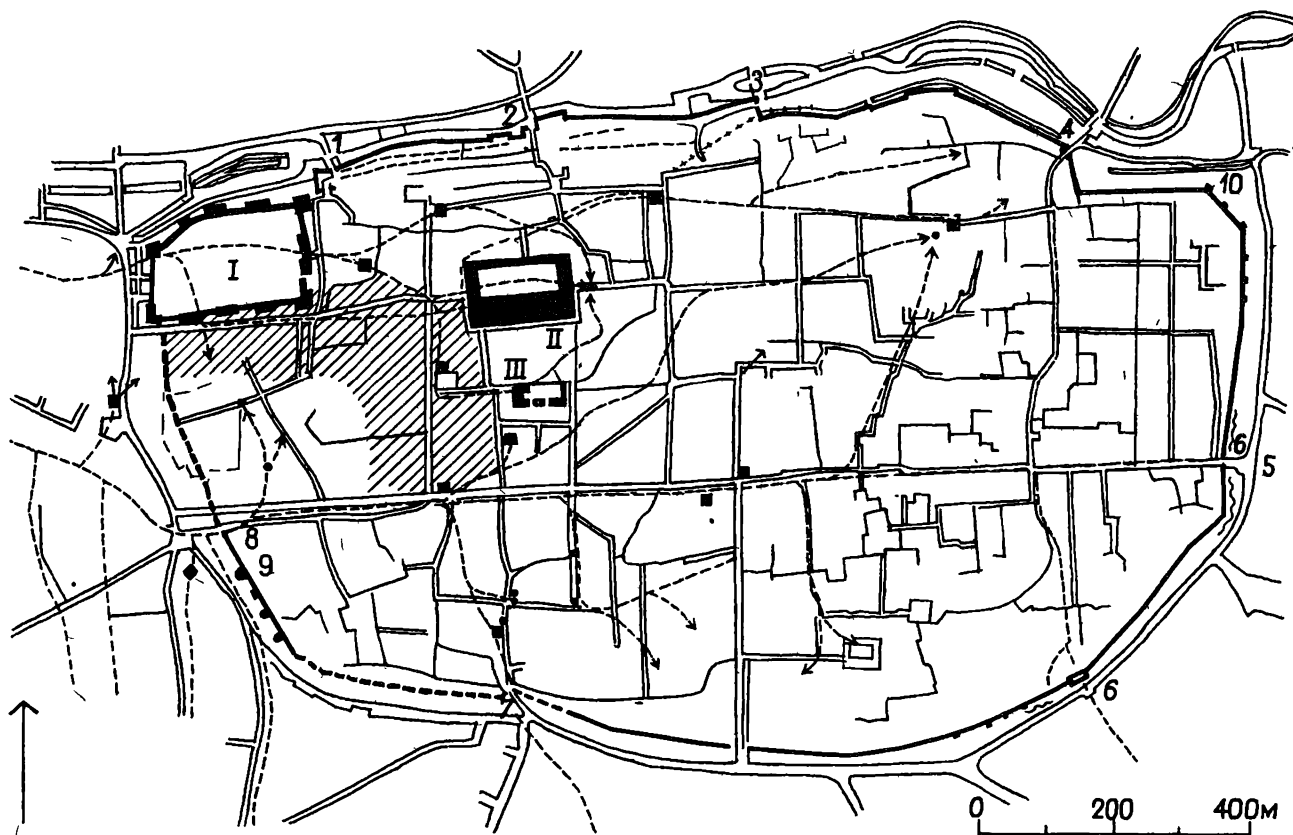


Рис. 4. Дамаск

План: 1 — цитадель; II — Большая мечеть; III — дворец Аземов, XVII в. Ворота: 1 — ал-Фарадж; 2 — ал-Фарадис; 3 — ал-Салам; 4 — Тума; 5 — аш-Шарки; 6 — Кайсан; 7 — Сагир; 8 — Джабия. Башни: 9 — Нур ад-Дина; 10 — Салих Айюба. Прерывистой линией нанесены линии водопровода, квадратами — бани, штриховкой — рынок

тысячи лет до н. э. В первые века ислама укрепления Халеба сохраняли контуры четырехугольного византийского города с двойным поясом стен. Овальная цитадель посередине северной стены, если верить письменным источникам, восходит ко времени Селевкидов, т. е. к III в. до н. э.\* В XII в. Нур ад-Дин отстроил заново обветшалые стены и превратил цитадель в настоящий царский город с дворцом, мечетью, баней, ипподромом. В 1260 г. город был разрушен монголами и укрепления его возобновлены только в 1390 г. При мамлюках, в 1428 г., границы города раздвинулись к северу, причем цитадель оказалась внутри города и утратила свое оборонное значение. Под османским владычеством XVI в. Халеб становится крупным узлом интернациональной торговли и обрастает пригородами. Этапы роста города показывает чертёж (рис. 5).

Не менее длительную историю пережил Иерусалим, укрепления которого многократно перестраивались еще в библейские времена. Второй арабский халиф Омар "усиливал стены", они реконструированы при Фатимидах в XI в., но в современном виде сохранились от времен османского владычества XVI—XVIII вв. К изломанному контуру стен примыкает с запада цитадель. Почти шестую часть города зани-

\*Примечательно совпадение ситуации в примерно одно-временной Эрк-кала древнего Мерва.

мает на его восточной границе обнесенный стеной комплекс Харам аш-Шариф площадью 12 га (рис. 6). Эта третья после Мекки и Медины святыня ислама возникла на Сионском холме. Главный объект поклонения Куббат ас-Сахро или Купол скалы высятся там, где стоял некогда храм царя Соломона, к южной ограде примыкает первая мечеть Иерусалима ал-Акса.

Колыбель ислама Мекка и Медина делают между собой почести и заботы, связанные с паломничеством правоверных. До последнего времени доступ иноверцам был закрыт и редкие европейцы проникали туда под личиной паломников. Швейцарец Дж. Л. Буркхардт и англичанин Р. Бартон составили глазомерную съемку планов Мекки (1814 г.) и Медины (1853 г.). На приводимом чертеже масштаб в шагах переведен на метрический, считая шаг равным примерно 0,7 м (рис. 7).

Мекка сложилась задолго до ислама на караванном "пути благовоний" с юга Аравии в Сирию и Двуречье. Все началось с колодца Земзем, у которого образовалось языческое святилище. Постройки Мекки растянулись меж грядками бесплодных холмов, и священный комплекс Харам помещается в южной части города. Жилая застройка имеет вид многоэтажных башен, но паломники ставят себе шатры. Крепостных стен здесь никогда не было.

Облик Медины совсем иной. Она лежит в центре

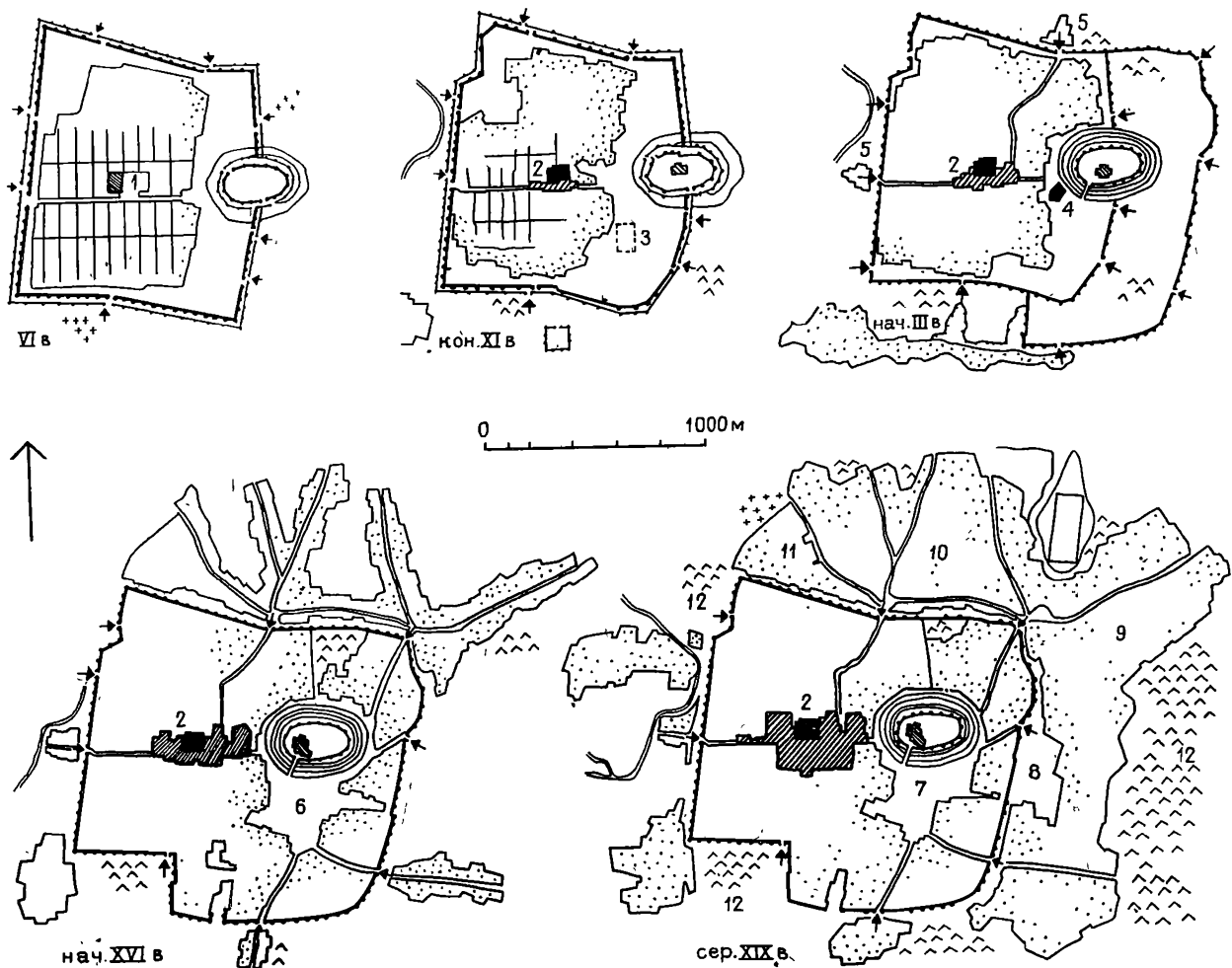


Рис. 5. Развитие Халеба  
 Детали плана: 1 — агора и собор; 2 — Большая мечеть и рынок; 3 — мусалла; 4 — здание трибунала; 5 — склады; 6, 7, 8 — рынки конский, пятничная ярмарка, верблюжий; 9 — кварталы янычар и водителей караванов; 10 — ремесленные кварталы; 11 — христианский квартал с торговой улицей и кладбищем; 12 — мусульманские кладбища

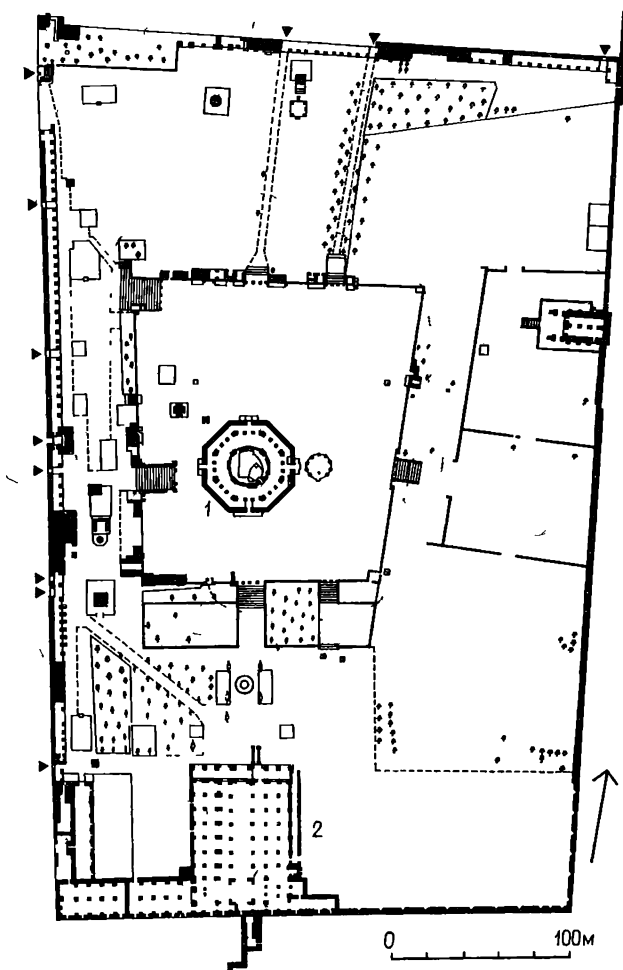
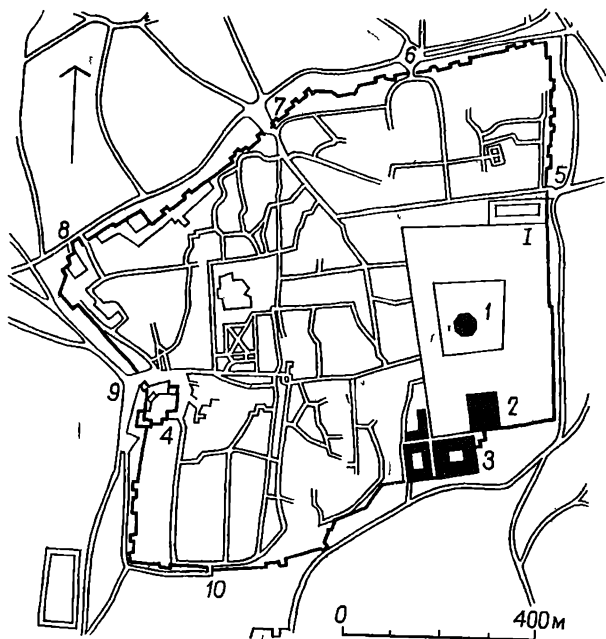


Рис. 6. Иерусалим  
 План: 1 — площадь Харам аш-Шариф; 2 — Куббат ес-Сахро, 691/2 гг.; 3 — мечеть ал-Акса, VIII в.; 4 — дворец Омейядов, начало VIII в.; 5 — цитадель; 6 — Львиные ворота; 7 — ворота Герода; 8 — ворота Дамаска; 9 — Новые ворота; 10 — ворота Яффы; 10 — ворота Сиона. Площадь Харам аш-Шариф

оазиса на высоте 600 м над уровнем моря и отличается более прохладным климатом. Город был укреплен в XI в. под угрозой нашествия крестоносцев, но в современном виде стены Медины вероятно не старше XVI в. Очертания плана каплевидны. В юго-восточной части расположена мечеть Харам с гробницей Мухаммеда. В городе четверо ворот. Главные мощные улицы соединяют Харам с северными воротами Баб Шами и западными Баб Мисри. За этими воротами раскинулись рынки с общественным фонтаном, а ведущая к ним улица застроена лавками. Западные ворота Зияфа выходят к обширным рощам финиковых пальм с рассеянными там и тут загородными домами. К южным воротам Баб Джума примыкает кладбище. Пригород, разрезанный руслом вади Сайх, обнесен собственной стеной с двумя воротами. Обе части города соединяются на севере полигоном цитадели. От ворот расходятся дороги в Сирию, Йемен, Неджд и селение Куббу.

Сана в Йемене восходит к началу н. э. Она соперничала с Мединой как экономический центр и место паломничества — во дворе ее мечети, одной из старейших в мусульманском мире, — стоит собственное святилище Кубба. Город состоит из двух частей. Старый город обнесен стеной протяжением 12 км с восемью воротами, из которых половина теперь заложена. В XVII в. сложился примерно равный по площади Садовый город с собственной стеной. Цитадель на месте древнего замка Гумдан давно заброшена и ее функции отошли к дворцовому комплексу, как пряжка соединяющему обе части получившейся "восьмерки".

Города Южной Аравии долгие оставались неизвестными для европейцев, чем даже Мекка и Медина, сведения о них до сих пор отрывочны. Между тем именно отсюда поставлялись на международный рынок ладан и бругие благовония. В Хадрамауте неповторим облик Шибам с его домами-небоскребами. Город был широко известен уже в IX в. Разрушенный паводками 1299 и 1524 гг. он сократился в размерах, но сохранился почти нетронутым со времени последнего наводнения. Теперь он невелик. Невысокие полуразрушенные стены с единственными воротами охватывают его неправильным прямоугольником. Внутри стен плотно смыкаются дома из глины и сырца, оставляя тесные площади и проходы: поднимаясь на высоту до девяти этажей они выглядят издали скальным массивом. Самый старый дом построен в 1740 г. Кроме того в городе два дворца и сеть мечетей. Руинальное состояние многих построек вызывает серьезные опасения и правительством республики Йемена ставится вопрос о мерах консервации и охраны города в целом как ценнейшего памятника прошлого.

В последние столетия Шибам уступил ведущую роль Сайвуну и Тариму с менее плотной застройкой. Тарим, культурный центр Хадрамаута, примыкает к горам и достаточно было оградить его полукольцом глинобитных стен. Вся ровная территория использована под сады, тогда как застройка сдвинута к горным склонам. Мукалла, морские ворота Хадрамаута, занимают узкую прибрежную полосу. Старая часть города лежит на мысу, где с портом соседствует рынок, главная мечеть и кладбище, а на самой оконечности мыса стоит крепость. На противоположном западном краю города раскинулись дворцы с садами. По склонам гор теснятся хижинки бедноты.

В XI—XIII вв. сложился облик самой блестящей столицы средневекового Востока, Каира, в окружении крепких каменных стен. Сложная история города требует более подробной характеристики.



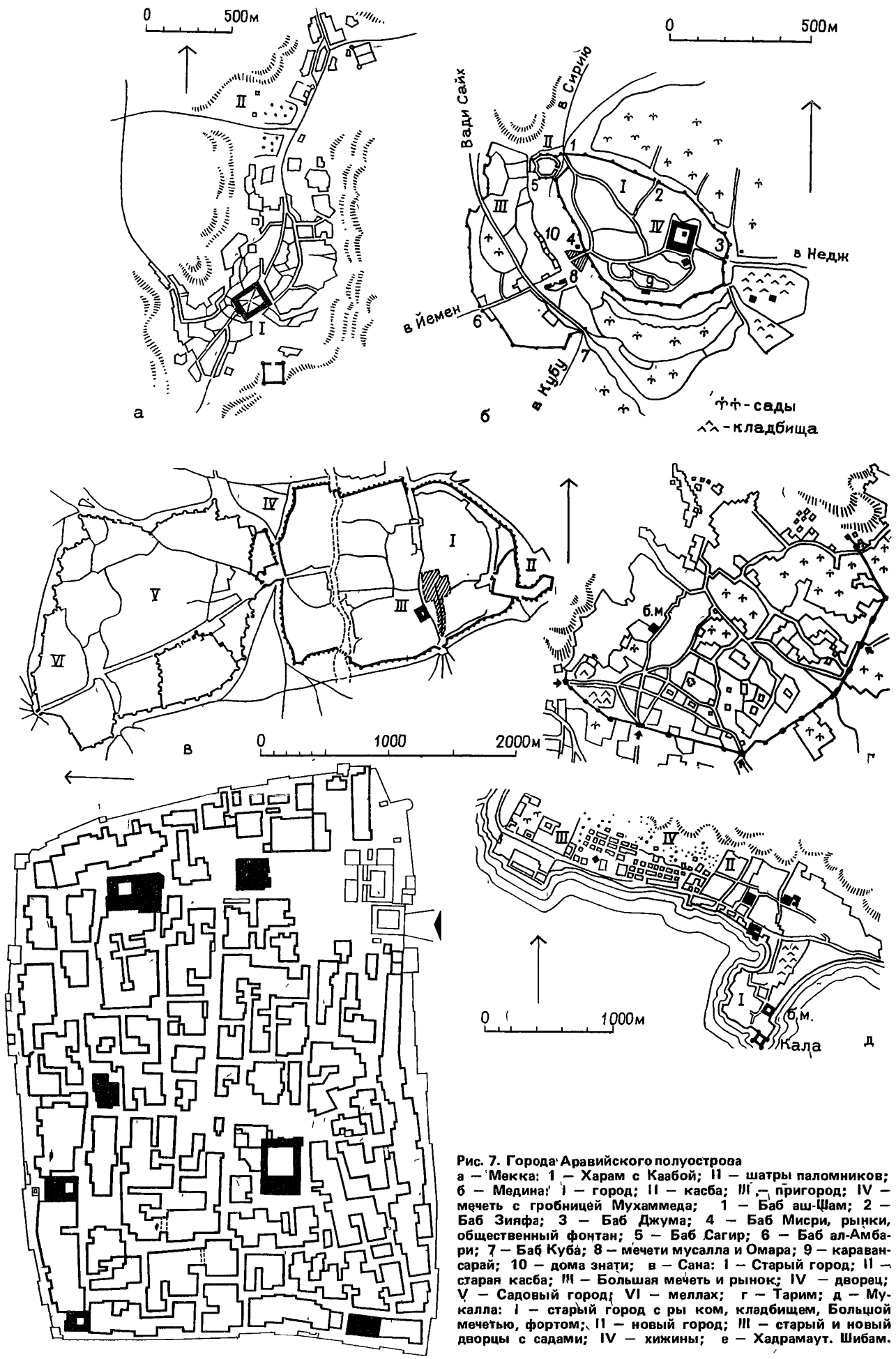


Рис. 7. Города Аравийского полуострова  
 а — Мекка: 1 — Харам с Каабой; II — шатры паломников;  
 б — Медина: I — город; II — касба; III — пригород; IV —  
 мечеть с гробницей Мухаммеда; 1 — Баб аш-Шам; 2 —  
 Баб Зияфа; 3 — Баб Джума; 4 — Баб Мисри, рынки,  
 общественный фонтан; 5 — Баб Сагир; 6 — Баб ал-Амба-  
 ри; 7 — Баб Куба; 8 — мечети мусалла и Омара; 9 — караван-  
 сарай; 10 — дома знати; в — Сана: I — Старый город; II —  
 старая касба; III — Большая мечеть и рынок; IV — дворец;  
 V — Садовый город; VI — меллах; г — Тарим; д — Му-  
 калла: I — старый город с рынком, кладбищем, Большой  
 мечетью, фортом; II — новый город; III — старый и новый  
 дворцы с садами; IV — хижины; е — Хадрамаут. Шибам.

К середине XI в. стены ал-Кахиры X в., возведенные полководцем Джаухаром, практически не существовали, остатки первоначальных сырцовых укреплений тонули среди застройки. Между тем городу угрожали сельджуки. В 80-х гг. XI в. везир Бадр ал-Джамали был вынужден заняться фортификацией. Общий контур стен XI в. устанавливается весьма приблизительно по данным письменных источников: стены Бафра окружили как футлярю городское ядро, расширяя территорию Каира на 30—50 га. При этом попала в городскую черту построенная за северными воротами мечеть ал-Хакима — укрепления пролегли вдоль северо-восточной стены здания, охватив плотной броней его северную башню (рис. 8).

Укрепления Каира обновлены и расширены в годы правления Салах ад-Дина, сначала везира, захватившего в 1171 г. престол султанов Египта. Салах ад-Дин (1137/1138—1193 гг.) был сыном курдского офицера на службе в Багдаде и Мосуле, впоследствии наместника в Дамаске, Айюба — отсюда название династии Айюбидов. Предприимчивый и талантливый полководец Салах ад-Дин далеко раздвинул границы государства — захватил Ливию и Южную Аравию, присоединил к своим владениям Сирию, в 1187 г. взял Иерусалим. Тот, кто нападает, должен быть готов к обороне, и Каир был заново опоясан цепью укреплений. В эту пору господства военной клики все внимание было отдано фортификации.

Гражданское строительство не занимало Салах ад-Дина. Он даже не построил себе дворца, как делали до него все правители и наместники Египта, продолжая жить в своем загородном везирском замке. Фатимидский дворец стал местом заточения потомков старой династии, которых насчитывалось несколько сотен. Салах ад-Дин проводил время в походах: за 22 года правления жил в Каире всего шесть лет, умер и похоронен в Дамаске.

Будучи еще везиром, Салах ад-Дин приступил к восстановлению стен Каира, к тому времени уже большей частью разрушенных. Он возвел с запада стену по самому берегу канала Халидж, так что между ней и старой стеной образовался узкий коридор, называвшийся Бейн ас-Суейн, т. е. "Между стен". Ворота Баб ал-Кантара, Баб ас-Саада, Баб ал-Фарадж дублировали старые, к ним прибавились новые — Баб ал-Хрха. Сирийский поход в 1174 г. отвлек Салах ад-Дина от строительства, но в 1176—1177 гг. работы возобновились в масштабах, дотоле невиданных: Салах ад-Дин задумал окружить стеной Каир и Фустат, а кроме того поставить цитадель. По словам историка Макризи, на работах были заняты 50 000 военнопленных, камень для укрепления вывозили с кладбищ Гизе.

Новая городская стена включала на севере отрезок укреплений XI в., на востоке вытянулась вдоль отрогов Мукаттам, примыкая к цитадели, на юге захватила Каср еш-Шам. На западе стены упирались в берег Нила. На севере оставлены старые ворота Баб ан-Наср и Баб ал-Футух, появились новые — Баб ал-Бахр и Баб аш-Шария. На востоке ворота были смещены и дополнены новыми: Баб ал-Джедид, Баб ал-Баркия, Баб ал-Махрук (Баб ал-Карратин), Баб ал-Хадид, Баб ал-Вазир, Баб ал-Карафа, Баб ас-Сафа, Баб ал-Миср и на самом юге — Баб ал-Кантара. Стены Салах ад-Дина отчасти сохранились на северном и восточном участках. Постройка цитадели была подсказана опытом сирийского градостроительства, а необходимость обособленной укрепленной резиденции остро ощущалась в те дни, когда Фатимиды неоднократно пытались вернуть себе власть.

Цитадель господствует над городом, занимая скалистую площадку на одном из отрогов горы Мукат-

там. Здесь стоял когда-то павильон Куббат ал-Хава. Потом место превратилось в кладбище, где среди могил возвышались мечети. Для постройки цитадели мечети снесены, и кладбище расчищено. Неправильный полигон стен цитадели, или как ее называют, Калат ал-Джебель, следует контурам возвышенности. В широтном направлении она занимает 560 м, в меридиональном — 317 м. Плоскогорье соединялось на востоке со склонами Мукаттам, но эта перемычка была предусмотрительно уничтожена — здесь брали камень для постройки. Обрыв горы Мукаттам возвышается над цитаделью, но это соседство в те дни не сулило опасности, так как дальность действия камнететных орудий была ограничена, а расстояние до горы составляло не менее 350 м. С северо-востока подошва стен опускается соответственно рельефу.

С юго-запада, где стоял некогда дворец Ибн Тулуна, к цитадели примыкает второй полигон стен, расположенных ниже и обнимающих несколько меньшую площадь поперечником около 500 м. Это была дворцовая ограда, называемая просто Калаа; начатый Салах ад-Дином комплекс был завершен в 1207—1208 гг. От дворца ад-Дур ас-Султаня не осталось и следа, а ограда в ее современном виде, почти без башен, относится к более позднему времени. Две ограды, северная и южная, смыкаются общим отрезком стены протяжением 150 м с воротами, соединявшими форт и дворец. Этот участок стен с воротами Баб ал-Кулла посередине и двумя мощными круглыми башнями по концам перестроен в XVIII в. (в надписи на воротах проставлена дата 1785—1786 гг.). Ворота XVIII в. служат ныне единственным входом в цитадель, остальные заложены.

Со времени постройки в нижней ограде дворца цитадель стала резиденцией правителей Египта.

Морской порт Каира и всего Египта Александрия основана в 332 г. до н. э. Александром Македонским и была столицей страны до прихода арабов. Здесь стоял знаменитый фаросский маяк. Разлинованный прямоугольной сетью улиц город занимал узкую полосу суши, образованную правильными дугами северного и южного заливов. В XIV в. мамлюкский султан Каитбей укрепил северную гавань Александрии крепостью, построенной по всем правилам средневековой фортификации. Но интенсивный рост города вдоль побережья относится уже к XX в.

В Магрибе после набегов бану-хилаль в XI в. процветали главным образом города приморья, где не было нужных бедуинам верблюжьих пастбищ. Но с моря угрожали пираты. Этим вызван своеобразный симбиоз городов: одни ставились внутри страны, другие у моря, связывая их с внешним миром: у Тагдемта был Мостаганем, у Кала Бану Хаммад — Бужи, у Тлемсена — Хонайн. Значительные портовые города как Тунис и Алжир со временем сами превратились в пиратские гнезда.

Отстроенный на месте византийского города и уже в IX в. окруженный стенами, Тунис слыл на Востоке очень населенным городом, в основном сложился к XI в., в XIII—XIV вв. расширился до границ, которых уже не изменял до XX в. Город зажат мелководной морской лагуной на востоке и солончаковым болотом "себхой" на западе — отсюда овальное пятно плана, растянувшееся по меридиональной оси на 1,5 км. Большая касба с западной стороны делит надвое обширный пригород, к середине XIV в. обнесенный стеной. В 1534 г. город опустошен турецким корсаром Хайр ад-Дином, и на его восстановление ушло полстолетия. Население восполнялось за счет бежавших от реконкисты эмигрантов из Андалусии и рабов, взятых корсарами.

Алжир заложен в X в. на месте римского Икозиума, название получил от прибрежных островов (араб. ал-Джезаир). Контуры города определились рельефом, верхнюю точку которого возглавила касба, а стены протянулись вдоль сбегающих к морю

оврагов. Маленький берберский город рос главным образом за счет притока эмигрантов в годы реконкисты. Отсюда предпринимались морские экспедиции, наводившие ужас на берегах Испании, пока в 1510 г. Педро Наварро не взял остров Пенон против

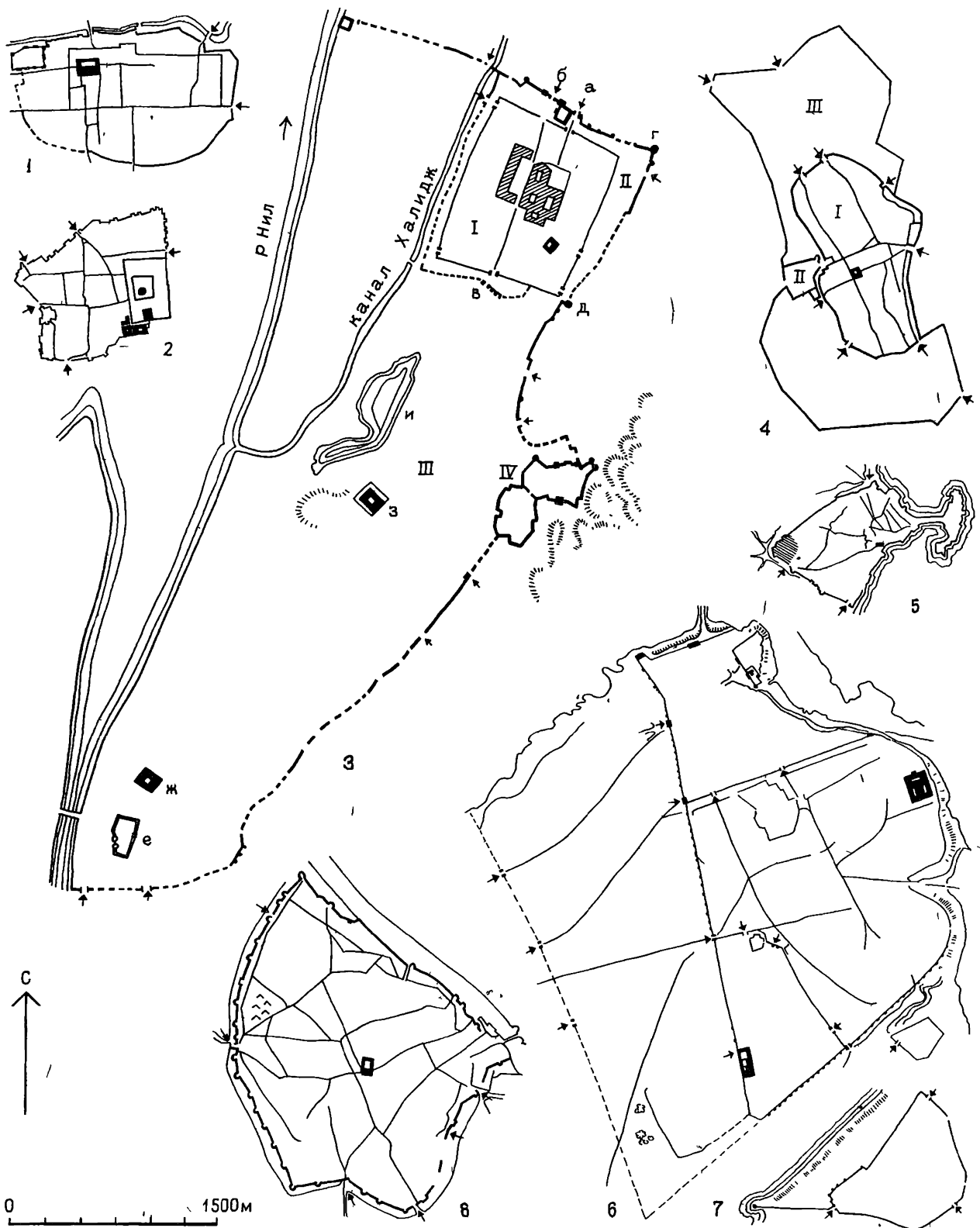


Рис. 8. Города развитого средневековья

1 — Дамаск; 2 — Иерусалим; 3 — Каир: I — город X в. с дворцами и мечетью ал-Азхар; а — Баб ан-Наср; б — Баб ал-Футух; в — Баб ас-Зувейла; II — дополнения XI в.; III — город XII в.; г — башня ас-Зафар; д — Дарб ал-Махрук; е — Каср еш Шам — Древний Вавилон; ж — мечеть Амра, VII в.; з — мечеть Ибн Тулуна, IX в.; и — лагуна ал-Филь; IV — цитадель; 4 — Тунис; 5 — Алжир; 6 — Рабат; 7 — Рибат Тита; 8 — Мосул

гавани, и пушки его нацелились на город. Хайр ад-Дин вытеснил отсюда испанцев, и на рубеже XVII в. остров соединен с городом посредством мола. То, что было губительно для Туниса, пошло на пользу Алжиру, и при турецких баях он процветает как столица корсаров, куда стекаются авантюристы из Леванта и всего Средиземноморья. Именно в XVI в. были поставлены городские укрепления, в течение этого и следующего столетия вокруг города возникает с десяток фортов, из которых наиболее известен Бордж Евли Али. В начале XVIII в. Алжир поддерживает торговые сношения с Францией, Англией и Голландией. В дальнейшем усиление английского флота подорвало промысел корсаров, а эпидемия чумы опустошила город.

На месте римского укрепления III в. Помария вырос в VIII в. город Агадир (берб. "цитадель"). В XI в. Бен Ташфин завладел Агадиром, причем поставил рядом второй город Тлемсен (берб. "источники"). Оба они имели раздельные стены, которые не смыкались — историк Ибн ал-Асир называет Агадир "древним", Тлемсен — "военным городом". В XIV в. эти города, видимо, слились, имея общую главную улицу с воротами на восток и запад (рис. 9). Хорошо расположенному на плато и богатому водой Тлемсену, резиденции наместника Альморавидов и главному городу Центрального Магриба, казалось, обеспечено беспечальное существование. На беду он лежал на самом пути с Атлантики и подвергался постоянным набегам западных соседей. И в 1299 г. история повторилась — меринид Якуб ибн Юсуф начал длительную осаду. Не желая отступать, захватчик расположился с удобствами и отстроил рядом город Мансуру с каменными стенами и дворцом, где принимал посольства. Проведя в Мансуре 8 лет и 3 месяца, он умер, так и не овладев Тлемсеном. Однако в 1335 г. город сдался Меринидам, выдержав только два года. Красноречивый пример Тлемсена свидетельствует, как много значили для города прочные стены, хорошее водоснабжение и запасы продовольствия. Осажденные сопротивлялись упорно, зная, какая участь ждет их в случае поражения — гобедители истребляли мужчин, женщин и детей вводили в рабство. С другой стороны, в европейской военной тактике едва ли отыщется подобный метод систематической осады городов. Правители крайнего Запада были верны традиции, начиная династию с постройки столицы.

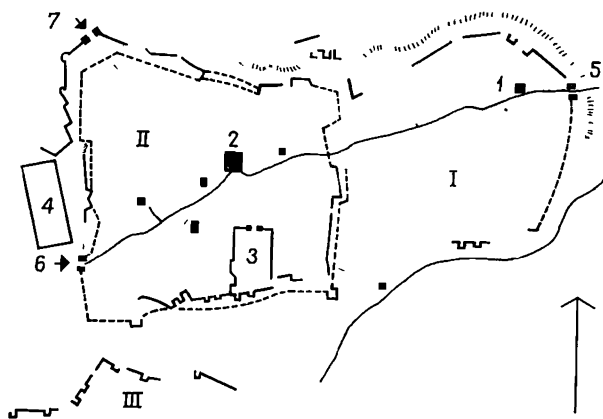


Рис. 9. Комплекс Тлемсена  
I — местоположение Агадира; II — Тлемсен; III — Мансурия; 1 — минарет XIII в.; 2 — Большая мечеть XII—XIII вв. 3 — мешуар; 4 — водоем; 5 — Баб Акба; 6 — Баб Кешшот; 7 — Баб Кермадин

В 788 г. сюда прибыл фатимид Идрис. Окруженный выходцами из Кайруана, он, тем не менее опирался на берберские племя Зенета. Идрис основал в 789 г. город Фес, а в XI в. его потомки положили начало Сале и Мекнесу. Но подлинный расцвет городов падает на годы правления следующих чисто берберских династий.

Местоположение Феса было выбрано исключительно удачно. Прежде всего, он обеспечен текущей водой — достоинство в условиях края неоценимое. Под рукой были необходимые строительные материалы — глина, камень, известь, гипс. Наконец, Фес лежал на пути с атлантического побережья в Центральный Магриб. Все это обеспечило прочное существование города. Вместе с тем ни один город не испытал столь сложных превращений, как Фес. Структура его получилась двойной. Русло вади Себу разделяет два холма, оба они были застроены, и каждый окружен стеной: Идрис положил начало восточной части, двадцать лет спустя появилась западная. Причину следует искать в разнородном составе населения — первый город был заселен преимущественно берберами, второй заключал арабизированный контингент (III—5, с. 32 сл.). Об этих городах известно, что они были "круглыми", хотя контуры их можно наметить лишь предположительно. Но первоначальное деление сохранилось поныне — правобережная часть города именуется андалузской, левобережная — кайруанской. Соответственно были построены мечети ал-Андалу и Каравийин.

В 1068—1069 гг. первый альморавидский правитель Юсуф бен-Ташфин превратил Фес в базу своих завоевательных походов. Он заставил снести разделительные стены и возвести общие укрепления с касбой на западной стороне города. Он же соорудил сеть каналов и объявил Каравийин главной городской мечетью. При альмохадском завоевании в 1145 г. стены Феса были разрушены, затем восстановлены с касбой на прежнем месте. Мериниды сделали Фес своей резиденцией. Касба как чисто военное сооружение была тесна для дворца, к тому же султан стремился к автономии. И в 1276 г. заложил Фес Джидид, или Новый Фес, где все было новое — укрепления, дворец, рынок. Даже источник воды был иной, и она подводилась посредством акведука. К дворцу примыкали военный плац "мешуар" и фруктовый сад, а за стеной разбит пригородный сад "агдаль". Старая часть города в отличие от новой с тех пор называется Фес Бали — Верхний Фес.

Итак, Фес вновь стал двойным городом. Но через триста лет намечается тенденция к его объединению — с северной стороны возведена прямоугольная касба Шерарда, контролирующая обе части Феса и дорогу из Мекнеса в Танжер. К концу прошлого столетия город и касба соединены сложным узлом ворот и коридоров. Русло вади на подходе к городу распадается на два рукава, из которых один огибает город с юга и разрезает надвое медину, другой проведен под соединительным коридором и распределяется по городу каналами. Сложная структура Феса поясняется чертежом, где показаны этапы его развития (рис. 10).

На юге страны города были до XI в. невелики и малочисленны — Сиджилмасса, Аудагост, Неффис, Агмат. Утвердив свое господство, Альморавиды стали лагерем на равнине близ холма Гелиц, здесь и возник в 1070 г. Марракеш. Но рождение столицы совершалось совсем не так, как в Двуречье, где прежде всего размечали план города — первым появился каменный прямоугольник касбы, а посе-

ление довольствовались оградой из колючего кустарника. Занятый походами Юсуф бен-Ташфин жил в Фесе, и благоустройство Марракеша выпало на долю его сына Али, который построил в 1126—1127 гг. самую большую альморавидскую мечеть 120x80 м и окружил город стеной протяжением 9 км. К тому времени городская застройка уже сформировалась, контур стен получился изломанным. Входящий угол западной стороны образовался, по-видимому, оттого, что ограду собирались соединить со стеной касбы, но затем решили включить в городскую черту примыкающие сады (III—5, с. 112). Стены и ворота Марракеша той поры сохранились в основном до наших дней (рис. 11).

В 1147 г. Марракеш взят Альмохадами, которые по обыкновению принялись искоренять все созданное предшественниками. Мечеть Али была разрушена, и вместо нее возведена Кутубия, которая в 1158 г. была удвоена (именно второе здание с царственным минаретом стоит поныне). К 1188 г. у южной стены города закончена постройка новой просторной касбы со дворцом, а в 1190 г. к нему добавилась мечеть. Контур города остались прежними, добавлен только небольшой юго-западный участок (на рис. 11 альморавидские стены показаны пунктиром). Рядом с касбой выделен узел, куда ведут из города ворота Неффис, извне — ворота Робб, а в касбу — нарядные ворота Агнау. Султан Абд ал-Мумин имел

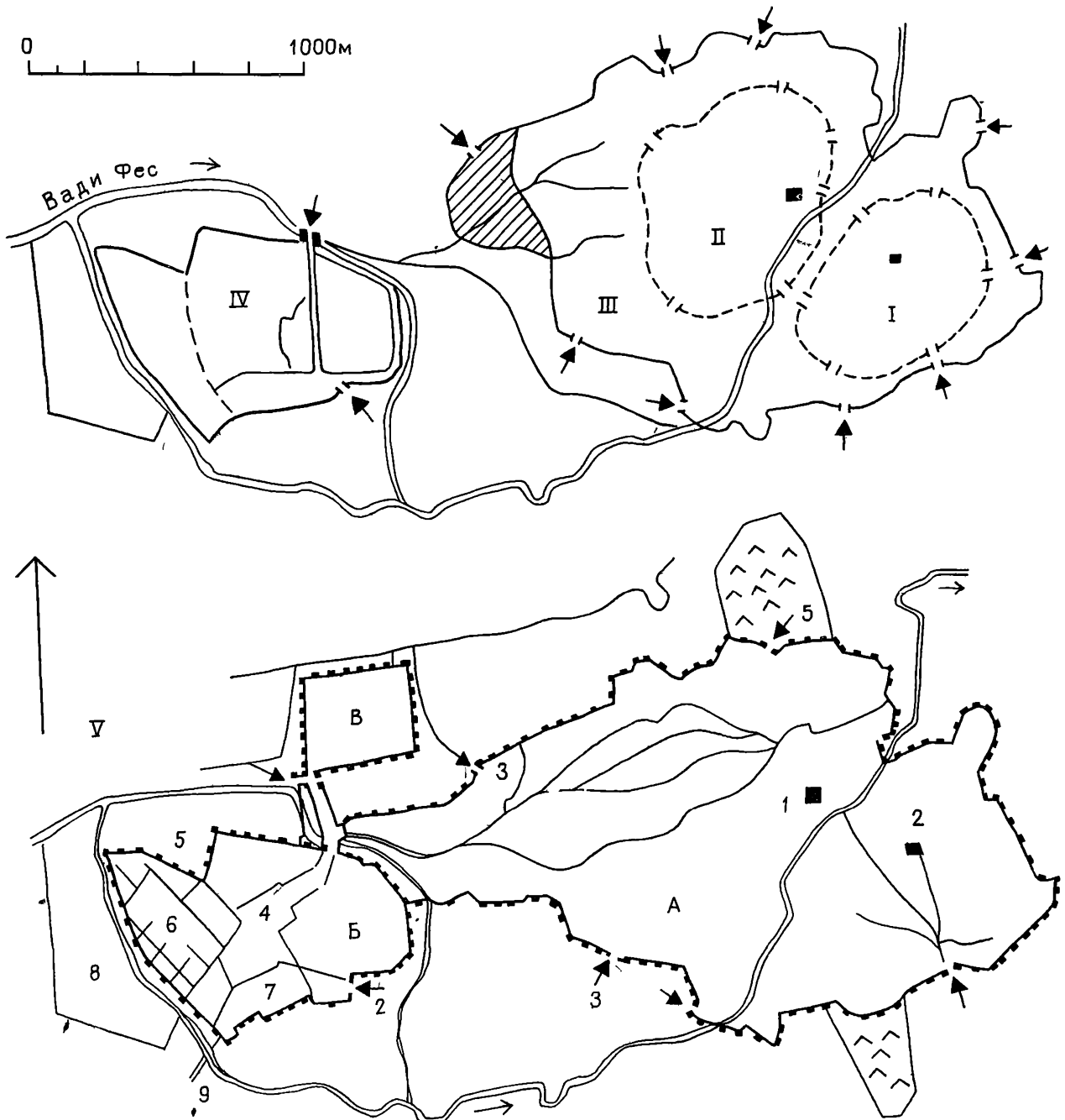


Рис. 10. Развитие Феса  
 1 — Алия, 789 г.; II — Мадина́т Фес, нач. XI в.; III — Фес 2-й пол. XI в. с касбой на западном конце; IV — фес Дждид, 2-я пол. XIII в.; V — Фес в конце XIX в.: А — Фес Бали; Б — Фес Дждид; В — касба Шерарда, 2-я пол. XVII в.; 1 — кайруанская часть с мечетью Каравийин; 2 — андалузская часть с мечетью Андалу; 3 — остатки касбы XI в.; 4 — дворец; 5 — мешуар; 6 — дворцовый сад; 7 — меллах; 8 — агдал; 9 — водопровод Феса Дждид

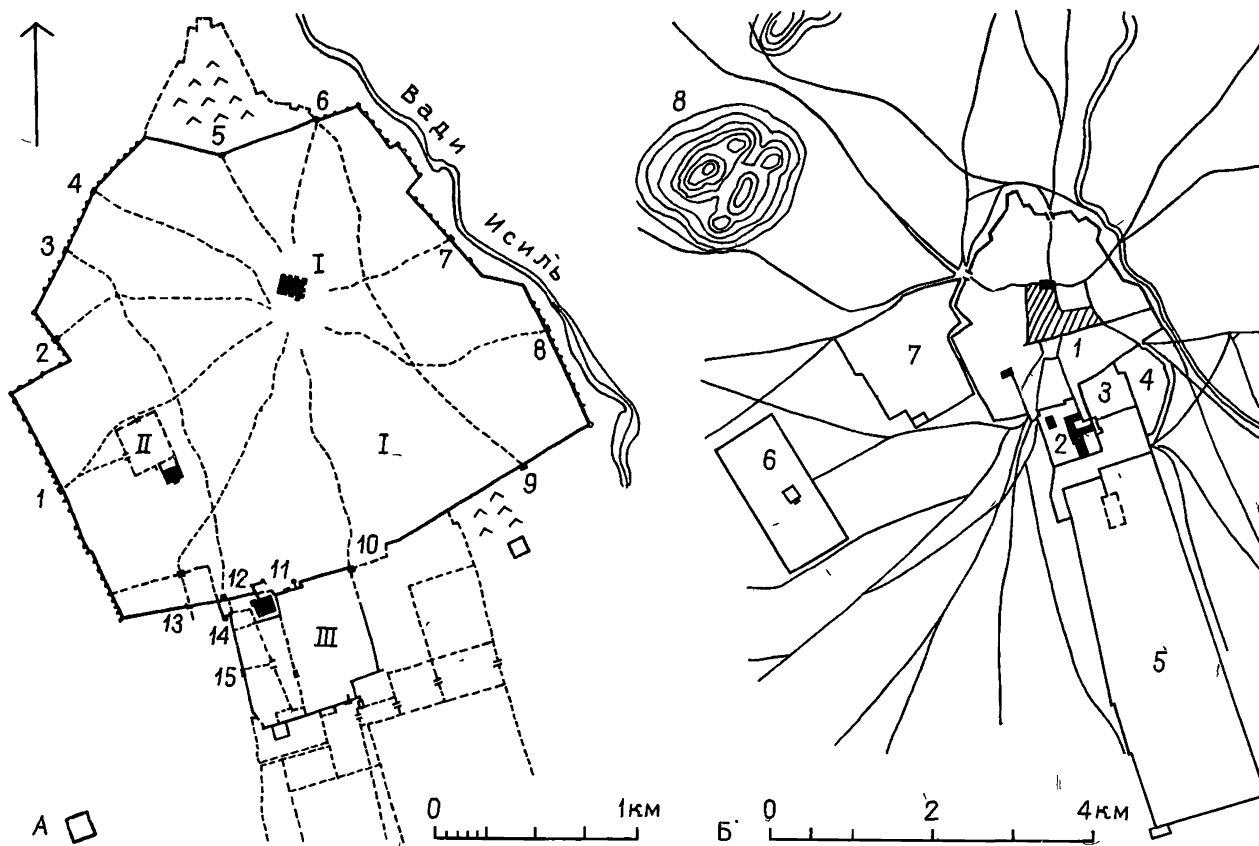


Рис. 11. Развитие Марракеша

А — город XII в.: I — медреса и мечеть Али бен Юсуфа; II — касба Альморавидов и мечеть Кутубия; III — касба Альмохадов с дворцом и мечетью. Ворота: 1 — ал-Махзен; 2 — ар-Раха; 3 — Дуккала; 4 — Муссуфа; 5 — Тагзут; 6 — Фес; 7 — ад-Даббагин; 8 — Айлан; 9 — Агмат; 10 — ас-Салиха; 11 — ал-Карратин; 12 — Неффис; 13 — ас-Сариа; 14 — ар-Робб и Агнау; 15 — ас-Садат. За воротами 5 и 9 — кладбища, к югу от города — пруды. Б — город в конце XIX в.: 1 — медреса; 2 — касба; 3 — меллах; 4 — кладбище; 5 — агдаль; 6 — сад Менара; 7 — сады; 8 — холм Гелиц

пристрастие к садам с прудами "сахриджд", в частности заложил сад Менара.

При Саадиях (1548—1659 гг.) и Алауитах (с сер. XVIII в.) Марракеш почти постоянно остается столичным городом, где много строилось, а еще больше перестраивалось. В XVIII в. расширена касба, и построен дворец Дар ал-Махзен, включая в городскую черту выступающий к северу квартал Сиди бель Аббес с гробницей этого мистика. В XIX в. приняли современный вид сады Менара и агдаль, отстроена заново мечеть Али, причем (к отчаянию искусствоведов и археологов) окончательно уничтожены следы первоначального здания (от которого уцелел, впрочем, бесценный шедевр — Кубба ал-Баадийин).

Значение слова Марракеш неясно, но от него пошло название страны — Марокко.

В 1146 г. султан Абд ал-Мумин почти без сопротивления взял низменный Сале в устье Бу-Регрег, а в 1150 г. принялся строить касбу на противоположном обрывистом берегу вадии. Место самой природой было определено для постройки крепости, и Касба Удайя поднялась на тридцатиметровой скале. Кажется, она была задумана как самостоятельный рибат, однако же спустя тридцать с лишним лет началось с большим размахом строительство самого города, названного Рибат ал-Фатх (крепость Веры). Законченные в 1197 г. стены обнимают город с юга и востока острым углом на протяжении около 5263 м. На берегу Бу-Регрега заложена огромная мечеть, но, подобно многим чрезмерным дерзаниям, осталась незавершенной (постройку связывают с

именем третьего альмохада Якуба ал-Мансура, но за ней почему-то упрочилось название мечеть Хасана). Да и границы города, видимо, были слишком широки для населения. По крайней мере прибывшие сюда в начале XVII в. андалузские эмигранты отделили стеной ближние к касбе кварталы, чтобы обеспечить их защиту. В это время Рабат становится цитаделью недолговечной пиратской республики Бу-Регрег. Вторая внешняя стена Рабата, протянувшаяся на 1400 м, охраняла в XVIII в. загородные дворцы и агдаль. К востоку от города в XIV в. поставлена Шелла, названная рибатом, но по своим функциям являющаяся мемориальным комплексом Меринидов.

Захватив Испанию, правители Магриба опасались тем не менее высадки христиан на берегах Атлантики. Против этого назначалась, в частности Касба Удайя, хотя в XIII и XIV вв. она не играла заметной оборонной роли. С той же целью уже в 1161 г. был поставлен к югу от Мазагана (совр. ал-Джадида) рибат Тита, по своим размерам скорее город, чем форт.

Как и для раннесредневековых городов составлены графическая и текстовая таблицы. Приводимые авторами цифры нередко расходятся с данными топографической съемки, поэтому площадь городов, как правило, вычислялась по масштабу чертежа. Цифровые данные таблицы П не претендуют на большую точность. Изрезанный контур городских стен затрудняет подсчет площади, да и съемка порой выполнена эскизно, как было с городами Аравийского полуострова за исключением Саны. Нелегко уста-

новить контуры города, если он граничит с естественным препятствием (Тарим, Рабат) или лишен крепостных стен (Мекка, Мукалла). Поэтому периметр стен в большинстве случаев дается приближенно. Иногда трудно указать даже число ворот, которое со временем менялось. Но и с учетом возможных погрешностей соотношение площадей выглядит вполне убедительно.

в 1580 г. увеличилось до 100 тыс. в 1634 г. и достигло наибольшего развития в 150 тыс. к 1731 г., через 50 лет снизилось до 16 тыс., оставаясь на этом уровне до момента колонизации в 1832 г. (III—13, с. 126, 129). Если высчитать по этим данным плотность населения, получим чрезмерно высокие показатели до 3000 ч./га.

По словам европейских путешественников прош-

Т а б л и ц а II

Города развитого средневековья

№ п.п.	Город	Площадь, га				Периметр стен	Количество ворот		
		медина	касба	медина касба	рабад		медина	касба	рабад
1	Дамаск	124	3,5	28%	—	4500	8	1	—
2	Халеб	175	39	22,23%	—	4300	9	1	—
3	Мосул	227	0,7	0,3%	—	6750	7	—	—
4	Иерусалим	80	1	1,2%	—	3700	6	1	—
5	Мекка	50	—	—	—	—	—	—	—
6	Медина	22	0,5	2,25%	37	1800	4	1	2
7	Сана								
	{ Старый город	208				5500	3		
	{ Садовый город	201	5	2,5%	—	6000	4	1	—
8	Мукалла	65	—	—	—	—	—	—	—
9	Тарим	225	—	—	—	1800	5	—	—
10	Каир	1155	20	1,7%	—	10850	12	4	—
11	Тунис	92	6	5,7%	200	4400	7	1	5
12	Алжир	48	2,5	5,2%	—	3000	5	1	—
13	Фес								
	{ Бали	213				9800	5		
	{ Дждид	52	13	5,0%	—	—	2	1	—
14	Марракеш	470	35	7,4%	—	9000	14	4	—
15	Рабат	418	4	0,9%	390	5263	6	1	4
16	Рибат Тита	54	—	—	—	3100	3	—	—
17	Тлемсен	120	—	—	—	4800	3	—	—

При изучении средневековых городов нельзя упускать из виду и численность населения, но установить ее можно далеко не всегда. В этом вопросе нельзя полагаться на сведения арабских историков, имеющих тенденцию округлять и преувеличивать цифры. Более достоверны сообщения европейских путешественников, но они чаще относятся к позднему времени.

А. Лезин пользуется косвенным методом подсчета населения, исходя из вместимости главной городской мечети и вводя поправку на размеры семьи. По его расчетам Сус 780 г. был поселком в 700 душ, в 851 г. население увеличилось до 2100, а в 973 г. — до 4300 жителей. Определение плотности имеет смысл лишь с появлением городских стен, и для последней даты А. Лезин называет 134 ч./га. В XIX в. Сус насчитывал 7—8 тыс. жителей, что дает плотность до 250 ч./га. Для Кайруана дате 774 г. соответствует 9200 жителей, 980 г. — 36 000 жителей и плотность 140 ч./га. Для Туниса XIV в. установлена плотность 120 ч./га, а к моменту французского завоевания в 1881 г. — до 30 тыс. жит., т. е. плотность до 100 ч./га (III—18, с. 32, 40, 149, 153). И.М. Лепидус оценивает население Дамаска с пригородом в 50 тыс. жит. (III—12, с. 85). Ж. Девердун указывает для Марракеша конца XVII в. примерную цифру 25 тыс. жителей, для 1912 г. — 75 или 80 тыс. жителей (III—5, с. 598). Отсюда нетрудно вычислить плотность, равную соответственно 50 и 160 ч./га. Р. Ле Турно оценивает население Феса в годы процветания 2-й пол. XVIII в. в 100—120 тыс. жит. (III—15, с. 88). Следовательно, плотность населения была 140 ч./га и выше.

Названные авторы приводят вполне реальные цифры, которые хорошо согласуются между собой. Поэтому не внушают доверия данные в книге Р. Леспеса. Если верить ему, население Алжира от 60 тыс.

лого столетия, в Мекке было 25—30 тысяч жителей, в Медине (вместе с округой) 16—20 тысяч. Но в том числе было множество приезжих (III—10, с. 30, 58).

Под общую мерку не подходит гигантская Самарра, где число жителей при Мутеваккиле оценивается около миллиона. От нее не отставала Кордова, считая с пригородами (II—2, с. 234).

Численность населения городов неуклонно возрастала. Но динамику роста резко нарушали войны, когда захват городов сопровождался избиением жителей, и эпидемии, уносившие тысячи жизней. Особенно свирепствовала чума, буквально опустошая города.

Для развитого средневековья почти нельзя назвать городов с правильными очертаниями плана. Прямолинейными стенами могут похвалиться лишь построенный за один прием Рабат, отчасти Марракеш и Каир, да Халеб на некоторых этапах его развития. Нерегулярная планировка объясняется в основном стихийным ростом городов с неоднократной перестройкой стен. На форму плана оказывали большое влияние условия местности. Если город примыкал к естественному препятствию — как морской берег, река или горы, стены окружали его полукольцом (Ходейда, Мосул, Тарим, Кувейт). Если суша опускалась к воде крутым рельефом, на верхней точке ставились касба или наблюдательный пункт, а стены сбегали на берег, образуя треугольник. Подтреугольная планировка достаточно характерна для приморских городов (Рибат Тита, Танжер, Алжир). Бывало, что ради безопасности города строились на полуострове (Махдийя) или острове. Старая часть Адена Крейтер, как показывает название, расположена в кратере потухшего вулкана; Суакин построена на острове поперечником около 400 м (рис. 12). Этот город XV—XVI вв. был портом Судана, откуда африканские паломники плыли в Мекку. Лишь в 1880 г.

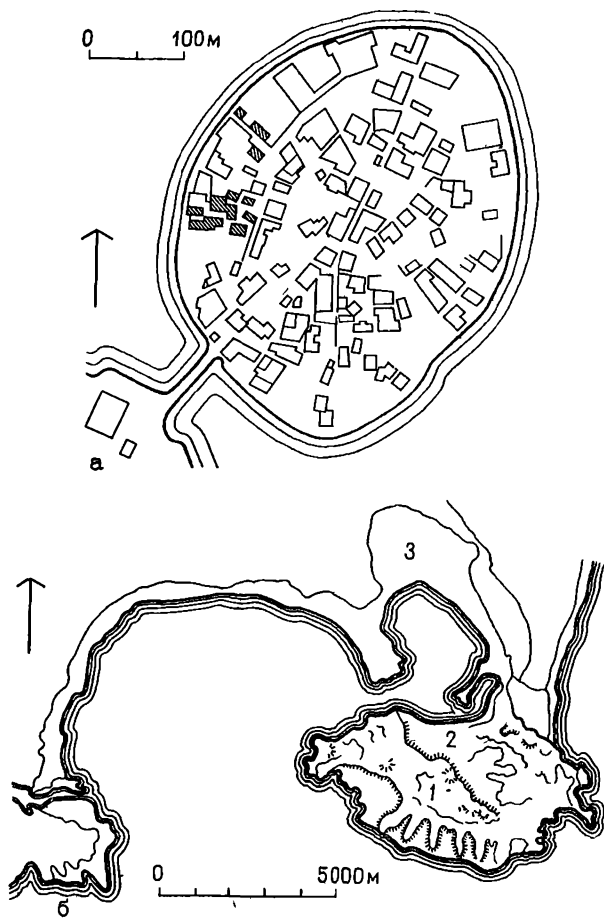


Рис. 12. Островные и полуостровные города  
а — Суакин; б — Аден

остров был связан с сушей посредством дамбы. После постройки в XX в. Порт-Судана Суакин заброшен и превратился в руины.

Примером использования горного рельефа является Тинмаль, который по существу был ничем иным, как одним из первых альмохадских рибатов. Для защиты городка, лежащего в долине широтного направления, достаточно было возвести всего две стены длиной 500–600 м на расстоянии километра между ними. Западная стена со стороны равнины, куда выходили единственные ворота, была укреплена 15-ю башнями (IV–3, с. 37–41).

Размеры городов, если не считать Каира, не так уж отличаются от раннесредневековых. Но число ворот заметно увеличивается. Их местоположение диктовалось основными торговыми коммуникациями и сношениями с сельскохозяйственной округой.

С XI в. началось и становилось все более заметным усложнение структуры городов. В полном составе город объединил три части — медину, касбу и пригород. Эта триада определяет облик феодальных городов Востока. В тех районах, где феодальный строй утвердился еще до арабского нашествия, города оформляются в новом качестве значительно раньше построенных арабами. Дамаск и Халеб унаследовали цитадель от византийцев, Кордова X в. уже окружена предместьями, цитадель и пригород были в Алмерии, хотя она и построена Абдаррахманом III.

Касба с одной стороны, — элемент фортификации, с другой стороны, — результат социального расслоения, и роль ее в городе неоднозначна. Она могла быть чисто военным сооружением или, одновремен-

но, резиденцией правителя. В последнем случае она превращалась в отдельный царский город со дворцом, мечетью, обширными продовольственными складами и цистернами для воды. Вообще говоря, цитадель была обязательна для правительственных центров, во второстепенных, пусть даже крупных городах, она могла отсутствовать. Даже, будучи столицей, Багдад только при Османах обзавелся фортом у северных ворот, в Мосуле была лишь крошечная кала у моста через Тигр. Цитадели не было в Тариме, а Мекка вообще не имела укреплений.

Можно считать чисто военными цитадели Дамаска, Медины, Феса. Альморавидская касба Марракеша, будучи замком правителя, еще не превратилась в "царский город", каким стала касба Альмохадов. Автономной резиденцией была касба Рабата. Цитадели Каира и Халеба оформились, как "царские города" в XIII в.

Более или менее сложные функции цитадели отражались на ее размерах. Фес Джидд был по существу цитаделью меринидского Феса, занимая 52 га — четвертую часть площади медины. Значительна и альмохадская касба Марракеша — 35 га. Касба Халеба в 39 га составляет более 1/5 медины. Площадь каирской цитадели 20 га, Шерарды в Фесе — 13 га, тунисской касбы — 6 га. Площадь Касбы Удайи в 4 га незначительна сравнительно с огромной территорией Рабата. Мала по размерам касба Медины, поставленная в самой уязвимой точке, на подходе к городу из Сирии.

Касба, как правило, ставилась на периферии, в контуре стен. Исключения составляют внутренняя ранняя касба Марракеша и внешняя касба Шерарда в Фесе.

Социальный аспект выделения касбы заключался в том, что правитель стремился избежать городских смут. Иначе нельзя объяснить, почему укрепления Нового Феса обращены в сторону медины. С точки зрения фортификации города в целом кажется парадоксом, что именно здесь позднее добавлены три бастиона. По мнению А. Лезина, внешняя часть касбы Суса появилась в XI в. после восстания горожан против Зиридов; её внутренняя часть относится уже к XIII в. и в XV в. служила резиденцией градоправителя (III–19, с. 107). Из тех же побуждений в прошлом возникали царские резиденции как Мансура близ Кайруана или ас-Захра близ Кордовы.

Очертания касбы разнообразны. Альморавидский замок Марракеша и Шерарда прямоугольны, касба Медины представляет собой полигон. Контуры Касбы Удайи продиктованы рельефом скалы. Своеобразная овальная касба Халеба находит отзвук в круглой угловой цитадели Хомы.

Приведенные данные говорят о том, что касба могла со временем менять свое положение в городе: так было в Марракеше, Фесе и, возможно, в Тунисе — А. Лезин предполагает, что ранняя касба там находилась со стороны лагуны (III–19, с. 141). Также обстоит дело в городах Средней Азии, где цитадель появилась намного раньше и занимала кое-где значительную часть городской территории.

Развитие пригорода знаменует переломный момент, обусловленный социальными сдвигами городской жизни: 1 — в первые века ислама ремесло и торговля развивались вне стен города; 2 — они переместились в городскую черту; 3 — за стены города выплескивается избыточное население разнородного состава. В этой новой стадии пригород и предстает в развитых городах средневековья, отличаясь от центральной части разве лишь меньшей плотностью застройки. И развитие пригородов протекало различно. Единственные ворота Махдийи с самого



начала положили границу между резиденцией Обейд-Аллы и торгово-ремесленным предместьем. Город был заперт на небольшом клочке суши, тогда как пригород Зувейла свободно развивался и в несколько раз превзошел размерами медину. Можно считать, что постройка стен Садового города оформила уже сложившееся предместье Саны, возводя его в ранг самостоятельной части города. Но там, где пригород не окружен стеной, трудно установить его границы. Поэтому в табл. II площадь пригорода указана лишь для Медины, Туниса и Рабата. Если хватало места в городской черте, пригород мог и не образоваться. Так, в Марракеше застройка лишь незначительно распространилась за северную городскую стену, а в Фесе предместья вообще не было.

Медина делилась на кварталы — харат, махалля, число и размеры которых колебались. В Дамаске XVI в. было 70 кварталов в кольце стен и 30 в пригороде; в Каире XV в. — только 37, но много мелких делений (III—12, с. 85).

С XVI в. оформляется как обособленная часть города еврейский квартал "меллах". В некоторых городах он четко выявлен и обнесен стенами. Меллах Марракеша был по существу самостоятельным городом с синагогами, рынком, садами и кладбищем, где жители могли существовать, не покидая его пределов. Любопытно, что здесь, как и в Фесе, он непосредственно соседствует с дворцом. В Мекнесе меллах помещался вне стен медины, в Сане — на дальнем конце Садового города.

В планировочной структуре самой медины есть свои закономерности. Если в раннюю пору ислама сливались дворец и мечеть, то теперь мечеть неотделима от рынка, и вместе они образуют главный орган жизни города. По общему правилу это содружество занимает середину города, куда сходятся от городских ворот улицы (Халеб, Тунис, Марракеш); иногда центр тяжести смещается в сторону главных ворот и связан с ними торговой улицей (Дамаск, Сана). В Рабате рынок помещался у ворот касбы. В Медине торговая улица тянется от Харамы к западным воротам, и рынок выделен в пригород. Мечеть и рынок приморских городов связаны с гаванью (Алжир, Мукалла).

Рынок "сук" плотно облегает мечеть узлом спутанных улиц. Для привозных товаров ставились крытые здания "фондук", одновременно торговые помещения, склады и гостиницы. Для дорогих тканей назначались крытые рынки "кайсария". Торговля неотделима от ремесла, причем соблюдалась иерархия ремесленных цехов. В центральных кварталах рынка ювелиры и металлисты выделяли и тут же сбывали свои товары. Красильщики и кожевники с их громоздкими чанами, горшечники с обжигательными печами размещались у ворот с подветренной стороны, чтобы дым и запахи производства удалялись за пределы города. Существовали кроме того ярмарки, собиравшиеся в определенные дни недели за городскими воротами — таков "четверговый рынок" у северных ворот Феса. За воротами совершалась и торговля скотом (верблюжий рынок Халеба). Ремесленные кварталы занимали порой значительную территорию. Так, например, в правобережном Фесе производство захватило весь центр, оттесняя на периферию жилую застройку (рис. 13).

Такая структура создает своеобразный облик города арабских стран. Особенно резко отличает его от европейских рисунок уличной сети. Здесь не было колесного транспорта, и ширина улиц рассчитывалась как максимум на движение вьючных животных. Поэтому ничто не мешало улицам ветвиться и поворачивать под любым углом. Следы прямоуголь-

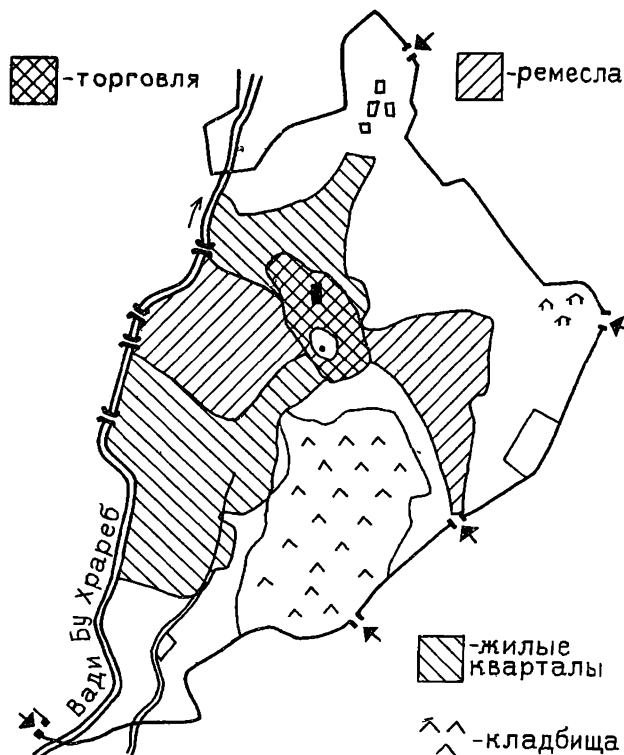


Рис. 13. Распределение ремесла и торговли в андалузской части Феса

ной сети отчасти сохраняются лишь в городах античного происхождения как Дамаск и Халеб. По А. Лезину, ширина улиц Туниса от 2 до 6 м, а улицы Медины, по словам Дж. Бурхардта, часто не превышали 2—3 шагов (III—19, с. 160, III—10, с. 57).

При кажущейся хаотичности в основе рисунка уличной сети лежала определенная система: трассировка улиц зависела от расположения ворот и конфигурации городских стен. Основной задачей ставилось соединить между собой городские ворота и торговый центр с мечетью. Казалось бы, в этом случае логичнее всего радиальная схема улиц. На деле это не так, поскольку тогда удлиняется график движения между противоположными воротами, если путник хочет миновать центр города. Практически сколь угодно близка к радиальной только уличная сеть Марракеша с его компактным планом. Чаше улицы делят город от ворот до ворот на участки, хотя и неправильные, но более или менее равноценные. И всегда оставляется свободный проход вдоль стен, чтобы при надобности можно было на них подняться. Такая система улиц прослеживается в Тунисе и Сусе. Естественно ждать, что в приморских городах основным распределительным узлом станет порт, и это подтверждается на примере Алжира, где улицы пучком поднимаются от гавани к касбе и на периферию города.

Для того, чтобы пояснить внутреннее строение медины, приводим план Суса, хотя он и отстает от стандарта: рынок находится среди города, но мечеть сдвинута к северо-восточному углу, где она вместе с рибатом сторожила уже несуществующий порт (рис. 14, а). Редким примером регулярной уличной сети может служить Монастир, начальное ядро которого трижды наращивалось четырехугольными кварталами, и каждый раз они разрезались прямолинейными улочками поперечно к стенам и основным магистралям (рис. 14, б).

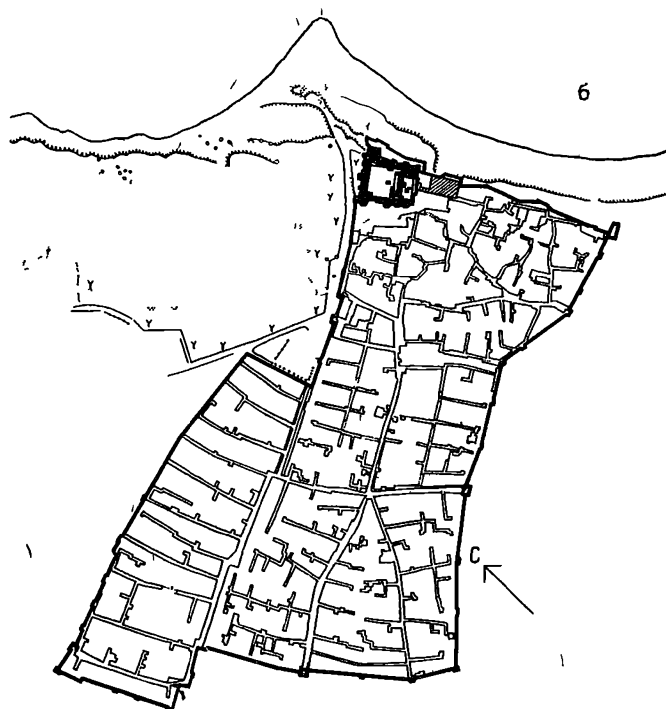
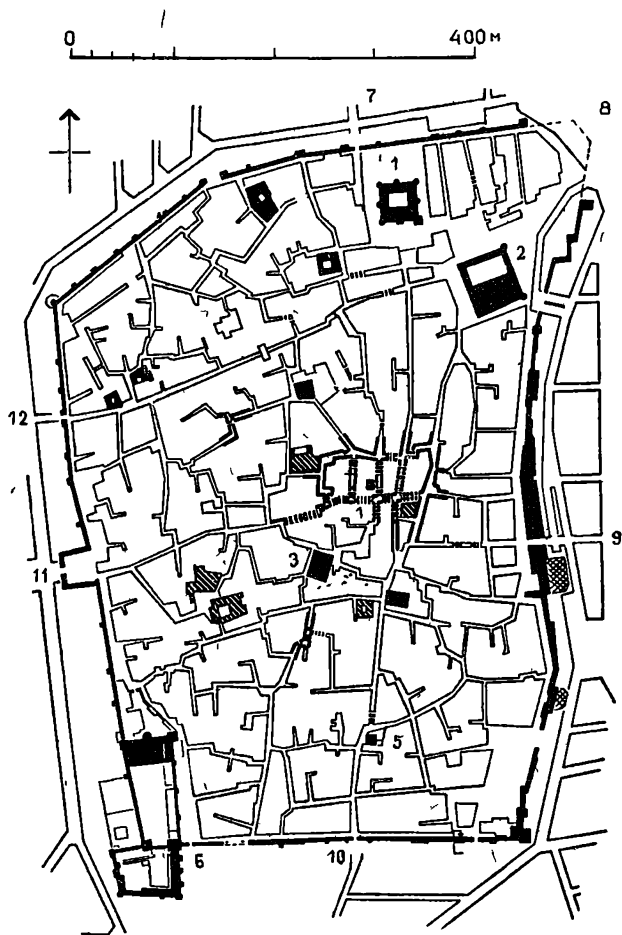


Рис. 14. Планировка Сусы (а): 1 — рибат; 2 — Большая мечеть; 3 — рынок; 4 — цистерна Софра; 5 — мечеть Бу Фтата; 6 — касба с башней Халафа; 7 — Северные ворота; 8 — Баб ал-Бахр; 9 — Баб Джид; 10, 11 — южные и западные ворота; 12 — Баб Финга. Уличная сеть Монастира (б)

Широкие прямые улицы и площади войсковых парадов, как отмечает А. Лезин, свойственны царским городам (III—19, с. 148). По такой улице ал-Джафари халиф ал-Мутеваккиль выезжал некогда со свитой в мечеть Абу-Дулаф. Время таких городов кануло в вечность вместе с халифатом. Но сохранились плац-парады под названием "мешуар". Это обнесенная стеной площадь, где халиф, сидя в павильоне, наблюдал войсковые учения. Мешуары были при дворце Феса Джид, в касбе и у стен Марракеша. Они не имели ни малейшего отношения к жизни медины. А встретить в городе общественную площадь почти невозможно. Редкое исключение Джмаа ал-Фна в Марракеше, которая простирается наискось между Кутубией и центральным рынком. Пространство площади никак не оформлено планировочно или в смысле архитектурного обрамления, если не считать прекрасного вида на минарет. Трудно уточнить функции площади, но толпы народа заполняют ее с утра до вечера (III—5, с. 590).

Поскольку речь зашла об улицах и площадях, вернемся к более раннему времени, чтобы рассмотреть некоторые элементы городов X в. Тогдашние правители уделяли гораздо больше внимания пространственной архитектуре своих резиденций.

От ворот Махдии в глубь города протянулась на полкилометра широкая прямолинейная улица, которая расширяется у фасада Большой мечети и заканчивается дворцовой площадью 100x100 м, где стояли визави дворец Обейд-Аллы и его сына. Площадь замыкалась третьим дворцовым зданием. Ансамбль был задуман как основное содержание городской застройки, а далее, видимо, простирались сады, службы и жилища приближенных (ныне из его компонентов уцелела одна мечеть). Зодчий умело использовал изрезанный участок суши, и его творение свидетельствует о высоком мастерстве (рис. 15).

Как уже говорилось выше, принцип обрамления дворцовой площади двумя противоположными зданиями использован в фатимидском Каире. Но там улица протянулась по меридиану от ворот до ворот, открывая доступ северному морскому бризу. Все монархи Египта стремились ставить вдоль нее свои сооружения, и она украшена такими великолепными памятниками, как мечети Хакима, ал-Акмар и ал-Муайяд, ансамбли Калауна, ан-Насир Мухаммеда и Баркука, не говоря уже о монументальных городских воротах XI в.

Основная уличная сеть ветвилась на бесчисленные переулки и тупики, формировавшие в деталях план города. Ключ к пониманию всей системы дает анатомия жилого квартала, прослеженная А. Лезином на застройке тунисских городов (III—19, с. 161 сл). Он выделяет один из центральных кварталов Туниса вблизи мечети ас-Зитуна (рис. 16). Примыкающий к рынку квартал окружают вдоль улиц лавки, мастерские, небольшие мечети и медресе, внутри заполняют плотно сбитые дома. Проникнуть в них можно через тупики, врезанные в глубь массива. Каждый тупик обслуживает до шести жилых участков, нанизанных как гроздь винограда.

В основе подобной организации кварталов лежит замкнутость городского жилища. Эту особенность упорно приписывают исламу. На деле ислам лишь узаконил нормы, существовавшие задолго до того на древнем Востоке, включая сюда институт затворничества женщин. При оценке замкнутости жилища и жилого квартала необходимо учитывать еще два обстоятельства.

Во-первых, следовало обеспечить защиту населения от ночного разбоя. Для этого входы-тупики запирались на ночь воротами. Так было в Дамаске, Халебе,

Каире, городах Магриба. Кварталы Дамаска, — пишут К. Вюльцингер и К. Ватцингер, — образуют разумное членение внутри города, обеспечивающее безопасность от грабителей. В основе — тупики, закрытые воротами, от которых наподобие веток дерева разбегаются к домам дорожки. Такой квартал — островок, изолированный от уличного шума — объединяет большей частью по 40–50 домов. Обитателей его связывают родственные и профессиональные интересы (III–29, с. 32). Запиравшиеся воротами кварталы Халеба стали автономной ячейкой, способной жить некоторое время без общения с остальными (III–26, с. 105). По описанию Ж. Девердуна, жилой квартал “Дерб” составлял первичную городскую ячейку со своей мечетью, баней, торговой улочкой, управляемую “мукаддамом”, ответственным перед кайдом города. Для охраны квартала выделялся каждую ночь дежурный, а над воротами помещалась сторожка, днем превращаемая в кораническую школу. Жители квартала объединялись большей частью по племенному признаку. (III–5, с. 586).

Сказанное обязывает переместить акцент в характеристике застройки с религиозного на социальные признаки.

Во-вторых, что не менее важно, замкнутый двор играл роль терморегулятора, создавая оптимальный микроклимат жилища.

По данным А. Лезина, улицы и переулки занимали в городах Туниса до 12% общей площади. Если добавить сюда культовые и общественные постройки, то для IX–X вв. получается отношение 15%, а для 1881 г. — 29% (III–19, с. 164).

Площадь домов на чертеже А. Лезина (III–19, рис. 37) от 100 до 500 м<sup>2</sup>, в среднем — 226 м<sup>2</sup>. По этим цифрам нетрудно определить относительные размеры двора, которые колеблются в общем от 11 до 27%. Сверху город представляется морем крыш, прерываемых оконцами дворов и щелями улиц. По крышам можно беспрепятственно пройти во всех направлениях, поэтому тунисские дворики нередко закрывались сверху решетками.

А. Лезин подчеркивает неправомерность сопоставления арабских городов с античными, поскольку в том и другом случае ставились совершенно разные цели (III–19, с. 170).

Уличную сеть арабских городов можно сравнить с кровеносной системой, ее артериями и капиллярами, разносящими питательные соки между центром и периферией живого организма.

Как живой организм город защищался от неблагоприятного воздействия внешней среды. Незначительная ширина улиц предохраняла от избыточной инсоляции. Улицы рынка закрывались от солнца, в Тунисе — сводами, в городах Марокко — циновками, пропускающими разреженный и смягченный солнечный свет, но оставляющими доступ воздуху. Местами перекрывались пешеходные улицы и тупики (см. рис. 16). Извилистая их трассировка преграждала доступ пыльным бурям. Город процветал в годы мирного существования, вымирая от войн и эпидемий. Когда численность населения уменьшалась, окраины города пустели, и на руинах жилищ появлялись сады, но центр всегда сохранял плотную застройку.

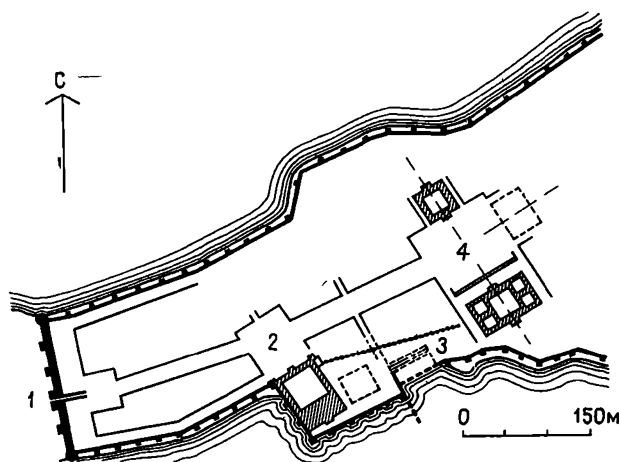


Рис. 15. Планировка Махдий X в. (фрагмент)  
1 — ворота Скифа ал-Кахла; 2 — мечеть; 3 — доки арсенала; 4 — дворцовая площадь

Некоторые части городского организма не умещались в границах стен. За городской чертой предусматривались открытые площадки “мусалла” для общегородских молитв дважды в год. Мусалла Марракеша XII в. была у ворот ас-Сарья западнее касбы, впоследствии ее перенесли на восточную сторону. За воротами столичных городов часто располагались плац-парады. У городских стен разрастались кладбища (они иногда вторгались и в городскую черту, как это было в Фесе). Вне города отводились поселки для прокаженных. В то время лепра считалась наследственной, но не заразной болезнью, и лепрозории не изолировались оградой.



Рис. 16. Жилой квартал Туниса

## 2. ФОРТИФИКАЦИЯ

В процессе завоевательных походов арабы усвоили методы ведения боя средневековой Европы. Конники и пехотинцы носили шлем с забралом и кольчуги, вооружались луком со стрелами, копьями и дротиками. При осаде крепостей действовали стенобитные орудия, катапульты бросали камни весом до 10 кг. Прибегали к подкопам и зажигательным снарядам (существует версия, что этой цели служили известные в Средней Азии сфероконики, наполняемые нефтью). О характере военных действий можно судить по миниатюре и письменным свидетельствам\*.

Начиная священную войну, арабы практически не были знакомы с фортификацией. Между тем уже на пятом году хиджры понадобилось укрепить Медину против наступления мекканцев. По преданию, новообращенный иранец Сальман предложил окружить город рвом, и даже эта простейшая мера помогла выдержать осаду (I—3, с. 34).

По пути в Иерусалим, Дамаск и Басру арабам встречались римские пограничные форты, которые стали прототипом омейядских загородных дворцов первой половины VIII в. — Каср ал-Минья, Каср ат-Тюба, Мшатта и других (IV—I).

Насаждая ислам на берегах Северной Африки, арабы строили по типу византийских укрепления, населенные воинственными борцами за веру. Особенно многочисленные в Ифрикии, форпосты-рибаты протянулись цепочкой вдоль побережья Средиземного моря и Атлантики, где были нацелены против еретиков-берберов и норманов, навещавших порты крайнего Магриба. Рибаты Суса (771 г.) и Монастира (796 г.), ставшие ядром будущих городов, всегда оставались предметом почитания как эмблема священной войны. Наиболее активную военную роль рибаты играли в IX в. (IV—3).

Итак, в фортификации арабы широко пользовались опытом своих предшественников.

По данным письменных источников, укрепления круглого Багдада реконструируются как сложная система с двойными стенами и надежными воротами (II—8, рис. 180, 182, 183). Стены высотой 14 и 17 м разделял промежуток "фасил" в 35—40 м, а по дуге стен между каждыми двумя воротами стояли 28 башен. Построенные 10 лет спустя и отчасти сохранившиеся стены Ракки тоже были двойными с фасилом около 21 м. Толщина внутренней стены до 6 м, внешней — 4,5 м. Вдоль внешней стены стояли через 35 м полукруглые башни. Укрепления сложены из сырца, но башни облицованы обожженным кирпичом, а ворота целиком кирпичные. Оборона подкреплялась рвом (I—6, с. 183, 184).

Подобная система обороны бесспорно подсказана традицией Двуречья: древние Вавилон, Ашшур, Хатра были окружены двойным и тройным поясом стен. К. Кресвелл решительно отвергает и византийский прототип устройства изогнутого входа, который отсутствовал в практике римлян и византийцев (I—6, с. 108).

Укрепления сирийских городов надолго сохранили отпечаток византийской техники, тогда как в Магрибе намечается оригинальный подход к оборонительным сооружениям. А Лезин доказывает, что возведенные в 859 г. стены Суса не имеют ничего общего с византийскими, в частности округлые зубцы, вообще характерные для Ифрикии, чужды римским и византийским традициям (III—19, с. 88).

\* Например, записки непосредственного участника сражений сирийца Усамы ибн Мункыза, жившего в XI в. — Книга нацидания, М., 1958, с. 137, 187 и далее.

Общая характеристика оборонительных сооружений затрудняется неполнотой и разрозненностью данных, а главное — скудостью объемных материалов. Попробуем все же дать сводный обзор, иллюстрируя его наиболее показательными примерами.

Фортификация средних веков была приспособлена к военной технике того времени — стрельба из луков, катапультам, стенобитным орудиям. Основные элементы фортификации — стены, башни, ворота, цитадель.

Общий периметр городских стен был значительным (см. табл. 1, II). Поэтому для них использовался подручный строительный материал. В Двуречье и отчасти Ифрикии (Тунис, Кайруан) в кладку шел сырец. В Дамаске, Халебе, Сусе, Монастире, Махдийи стены возведены из камня. На крайнем Западе предпочитали набивную в опалубке кладку из глины с известью и галечником. Этот род бетона, известный со времен финикийцев и называемый у арабов "табия", прекрасно зарекомендовал себя в укреплениях Марракеша, Феса, Рабада (III—5, с. 114, 115). Одинаковая техника делает похожими стены этих городов и укреплений Пиренейского полуострова, увенчанные зубцами в форме пирамидок (рис. 1, 2). Для зрелого средневековья были характерны массивные стены отвесного профиля с валгангом вдоль гребня. Однако же двойные стены, как в Багдаде или Ракке, ставились лишь на Пиренейском полуострове, где уязвимость границ требовала усиленной фортификации. К тому же здесь были свежи навыки византийцев. Укрепления Кордовы и других городов дублировались пониженной внешней стеной — "протейхизмой", которая сдерживала натиск противника, предохраняя главную стену от осадных машин. Для Эстрамадуры, где сохранились укрепления альмохадского времени, характерны кроме того выносные башни, позволяющие обстреливать наступающих с флангов и тыла. Такие башни-барбаканы соединялись переходом с городской стеной (II—6, с. 280—286). Выдающиеся сооружения такого рода — мощные трехэтажные башни в Бадахосе (рис. 2) и Севилье. Напротив двенадцатигранной Золотой башни, по другую сторону Гвадалквивира, поставили такую же, и, соединенные цепью, они закрывали вход в порт Севильи (II—5, с. 225).

Рядовые башни городской стены, обычно прямоугольного плана, ставились на расстоянии в среднем 20—40 м. В простейшем случае они глухие и образуют простое расширение валганга. Угловые же, выступая над линией стен, иногда округляются и вмещают камеры в 2—3 яруса со сводчатым или дощатым перекрытием (верхний открытый) — здесь уже необходимы бойницы для лучников. Особая стратегическая роль обращенной к морю башни Касбы Удайи внешне подчеркнута нарядными ступенчатыми зубцами (рис. 1).

Городские ворота "баб" были неравноценны по своему значению и внешнему облику. Рядовые, "служебные", ворота именовались по странам света (аш-Шарки — Восточные, ал-Гарби — Западные) или по направлению, куда ведет дорога (Ворота Феса, Ворота Багдада, Хорасанские и т. п.). Но обычно выделялись главные ворота, определявшие "парадный фасад города". Они получали соответственно хорошо продуманные формы и декор. Такими были в Багдаде обращенные к Хорасану так называемые ворота Талисмана с высеченными в камне изображениями львов и мифического существа (уничтожены в прошлом столетии взрывом хранившегося там пороха). Хорошо орнаментированы главные западные ворота Рабата Баб ар-Руа, но особенно хороши чисто декоративные Баб Агнау, ворота касбы Марракеша

конца XII в.: фестоны арки, листованный узор тимпанов и обрамляющая надпись высечены в камне с неповторимой игрой теплых и зеленоватых тонов. Некогда ворота замыкались по обе стороны круглыми башенками, следы которых различаются на старых фотографиях.

Что же касается военных функций ворот, для них существенными являются такие черты, как график входа, надвратные щели, опускаемые решетки и т. д.

Изломанный, "коленчатый", вход поворачивает под прямым углом, осложняя проникновение в город осаждающих. Такой вход появляется в Ифрикии после X в. (III—19, с. 107). Построенные Обейд Аллахом единственные ворота Махдии имеют прямой вход. Но элементарное решение плана искупалось многократным повтором оборонительных устройств.

Ворота Скифа ал-Кахла — совершенно уникальный по формам образец фортификации. Современное состояние памятников не дает понятия о его первоначальном виде — после захвата Махлии испанцами в 1554 г. ворота превратились в отдельный форт и выглядят странно с остатками слишком узкой арки, зажатой гранеными пилонами. Противоречивые и неясные указания средневековых авторов гениально истолкованы А. Лезином в том смысле, что в 916 г. был построен мощный каменный куб около 21 м в поперечнике, разрезанный коридором входа, где следовали подряд 6 ворот, каждые со своей спускной решеткой и отверстием в своде для обстрела противника и литья смолы (III—16, с. 33, рис. 13). За воротами следует сводчатый коридор шириной в 5 и длиной 33 м (он сохранился до сих

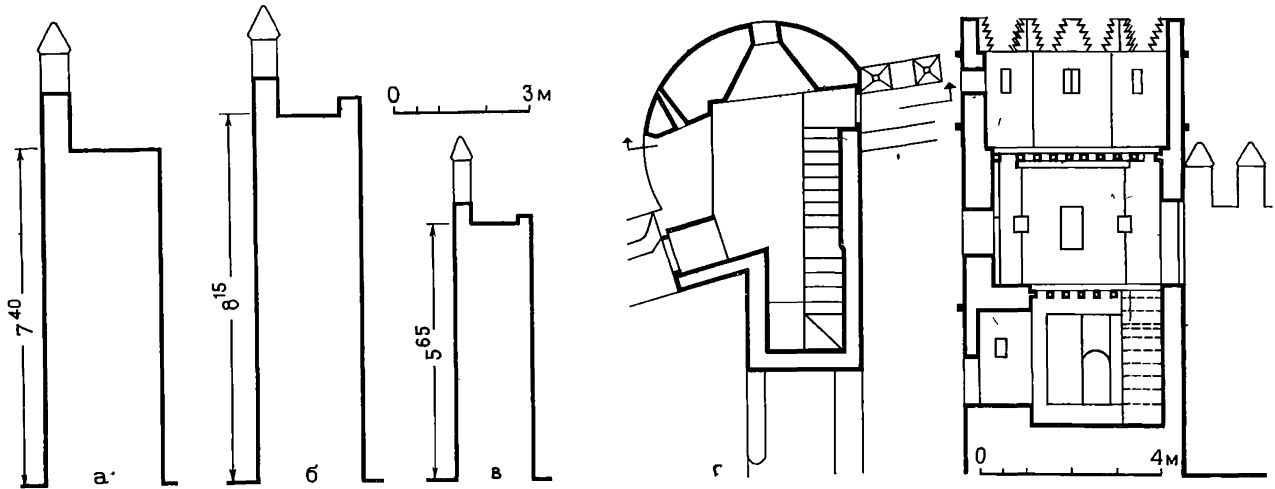


Рис. 1. Укрепления Рабата

а — стены Касбы Удайи; б — городские стены; в — стена андалузцев (разрезы); г — восточная башня Касбы Удайи. Все XII в., за исключением "в" — XVII в.

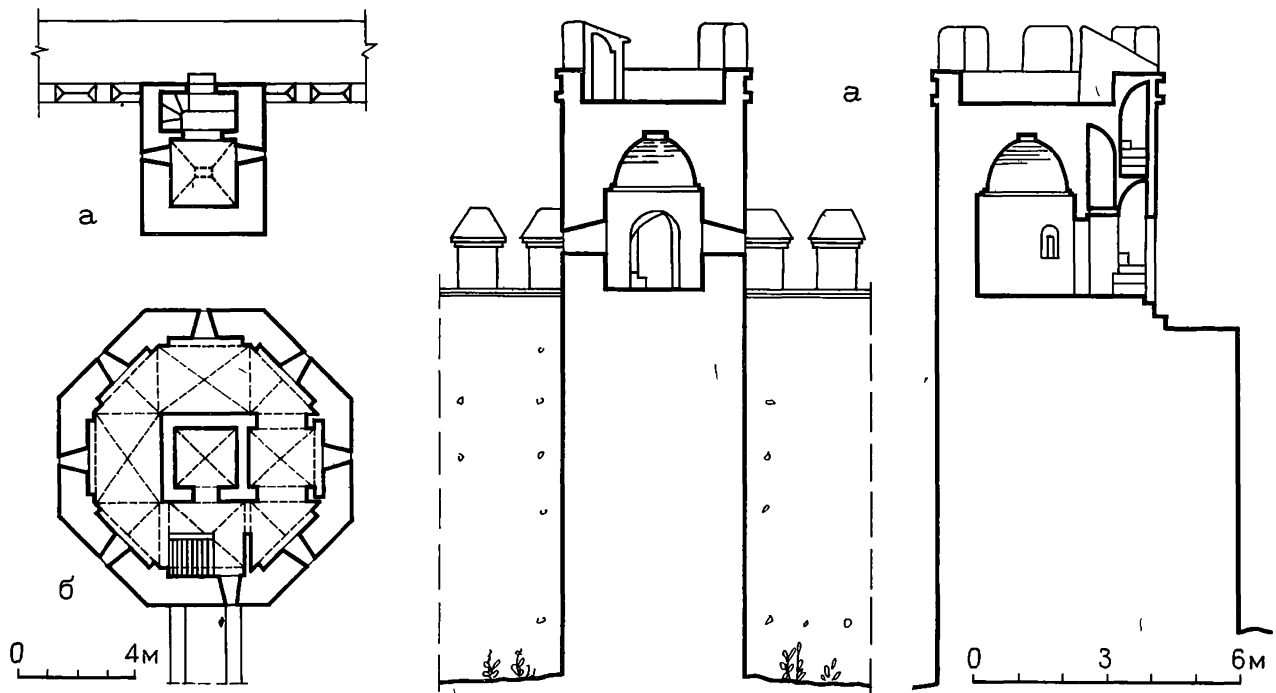


Рис. 2. Укрепления XII в. на Пиренейском полуострове

а — башня Хереса де ла Фронтера (план и разрез); б — выносная башня Бадахоса (план)

пор). Проникнуть через ворота внутрь города было практически невозможно! Под стать воротам была и стена, замыкавшая на западе полуостров. Поскольку этот фронт обороны составлял всего 170 м, Обейд Алла не поспешил на толщину кладки, превышавшую 10 м. По концам стена упиралась в две круглые башни, охранявшие подход с моря (рис. 3). От них не осталось и следа.

Многочисленные ворота Рабата в отличие от стен каменные. Среди них не найдется и двух сходных по плану. Но все имеют коленчатый вход, где нужно поворачивать от одного до четырех раз. Общий принцип устройства — арка, фланкированная прямоугольными башнями (у Баб ар-Руа они особенно массивны и далеко выступают вперед), в толще стен заключена лестница, ведущая на верхнюю площадку для лучников. Видимо, коленчатый вход исключал надобность надвратных щелей и спускных решеток, которых здесь нет. Наиболее внушительны по размерам ворота Касбы Удайи и Баб ар-Руа (рис. 4).

Ворота рибата Тита (1161 г.) построены несколько позднее Касбы Удайи, но раньше городских.

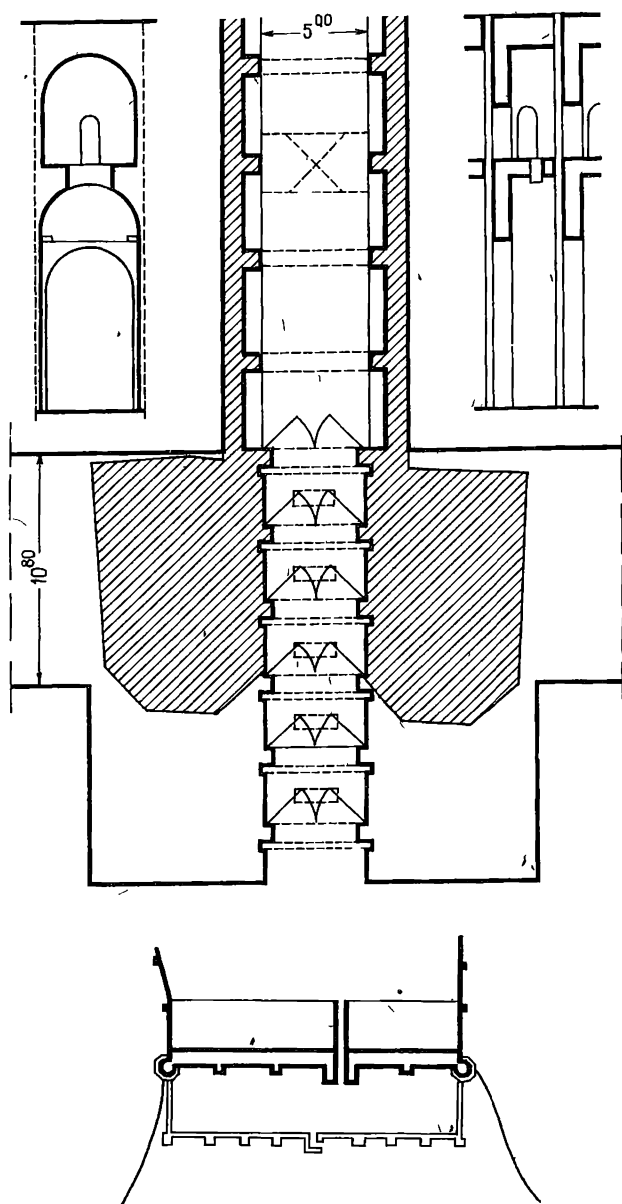


Рис. 3. Ворота Махдийи, 916 г. План-реконструкция по А. Лезину (современное состояние показано штриховкой); общая ситуация и детали

Лучше других сохранились юго-восточные Баб ал-Кабли, как и в Рабате с коленчатым входом, но сравнительно миниатюрные. В отличие от них юго-западные Баб' Асфи имеют прямой вход, зато ему предшествовала выносная башня-барбакан. От северных третьих ворот осталась груда развалин. К морю обращены башни, квадратные вдоль стены и круглые по углам. Ворота и башни рибата Тита были сложены из камня, местами — тесаного, стены — из бетона, который в течение XII в. заменяет в укреплениях камень. На первый взгляд кажется бессмысленной стена, тянувшаяся от Баб Асфи к порту. На деле она мешала атаке с моря, откуда противнику пришлось бы долго идти к воротам под обстрелом с левой не закрытой щитом стороны. Стена завершалась граненой береговой башней (IV-3, с. 375 сл.).

От городских стен Туниса остались лишь ворота Менара близ цитадели и южные Баб Джидид, первые

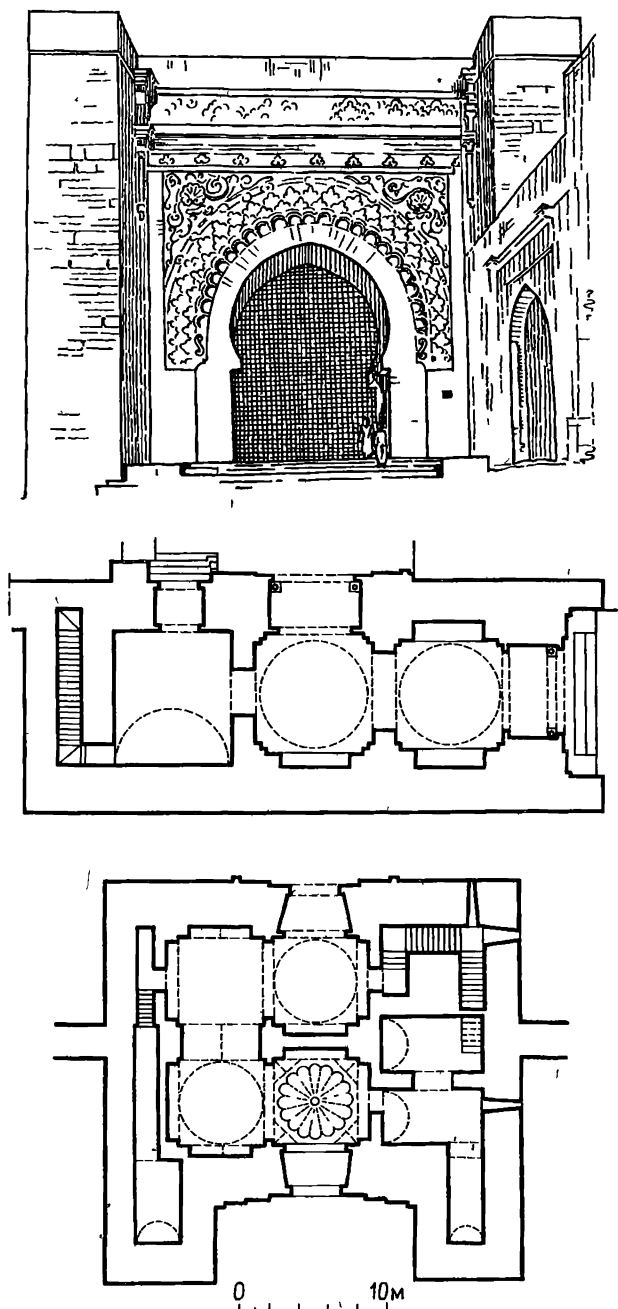


Рис. 4. Ворота Рабата XII в. а — арка ворот Касбы Удайи; б, в — планы ворот Касбы Удайи и Баб ар-Руа

с двухколенчатым, вторые — с прямым ходом. При сырцово-кирпичной конструкции стен ворота были построены из обожженного кирпича. Арку Баб ал-Менара фланкировали граненые башни. Фасад ворот лишен какого-либо декора.

Обветшалые и многократно перестраивавшиеся стены Дамаска на западной стороне уничтожены, однако на севере местами хорошо видна кладка из блоков тесаного камня и зубчатый гребень. Башни в большинстве прямоугольного плана. Такова солидная башня ас-Салих Айюба на северо-восточном углу (1248 г.), тогда как башня Нур ад-Дина на западной стороне полукруглая (1173 г.). Укрепления античного Дамаска имели прямоугольный контур, и стены XII—XIII вв. с ним лишь отчасти совпадают на востоке и северо-востоке. На севере они были сдвинуты вплотную к реке, от этого между стенами, как и в Каире, образовался зазор "Бейн ас-Сурейн", о чем напоминает улица с таким названием. Осталось 7 ворот, в большинстве сильно перестроенных. Западные Баб Джабия утонули в застройке. Восточные Баб аш-Шарки сохранились от II—III вв. Как полагают римским аркам, они объединяли три пролета, но теперь функционирует лишь малая северная арка, две других заложены.

Средневековые ворота представляют собой башни с прямым ходом, который защищали машикули с бойницами для фронтального и отверстиями для навесного боя. Такие устройства (фр. "бретеш") сохранились у Баб Тума и Баб ас-Салам (1227 и 1243 гг.). В данном случае не исключено воздействие техники крестоносцев, оставивших в Сирии немало своих укреплений (несомненно, что те или иные сирийские образцы отражены в деталях ворот Монастира Баб ас-Сур и Баб ад-Дерб 1260 г.). У Баб ас-Салам и Баб ал-Фарадис еще на месте окованные железом створки. Баб ал-Фарадис и Баб ал-Фарадж (1240 г.) имеют двойники на линии более ранней стены. Все эти ворота северной стороны лишены декора, но надписи фасада помогают установить точную дату постройки (кроме ал-Фарадис, которые, судя по всему, тоже относятся к XIII в.). Наиболее впечатляет облик южных ворот Баб Кайсан XIV в. с кладкой из мощных каменных блоков и сдержанным декором в виде орнаментальных лент и медальонов (рис. 5).

Любопытно, что над воротами ас-Салам и Тума были устроены мечети (III—29, с. 183) — надо полагать, уже после того, как ворота утратили свое оборонительное значение.

Посвященные Дамаску книги Ж. Соваже, Вюльцингера и Ватцингера (III—25, 29) содержат лишь перечисление ворот без их описания и обмеров. В монографии по истории Халеба Ж. Соваже приводит планы некоторых ворот без упоминания в тексте (III—26). Особенность их та, что они состоят из двух башен, но вход прорезан не посередине, а в одной из них. Обе башни снабжены множеством бойниц, и противник сразу же попадал в каменный мешок под жестокий обстрел гарнизона (см. рис. 5).

Единственные сохранившиеся багдадские ворота Баб ал-Вастани (XI в.) иллюстрируют опять же новый тип, не похожий на все предыдущие — это выносная башня-барбакан с перекинутой через ров галереей входа (рис. 6). Входной портал со стороны города украшен превосходным звездчатым орнаментом резной терракоты.

Будучи основным узлом в системе городской обороны, цитадель ставилась, как правило, с наиболее уязвимой стороны, откуда ожидался неприятель. Можно проследить этапы формирования цитадели как стратегического и дворцового комплекса.

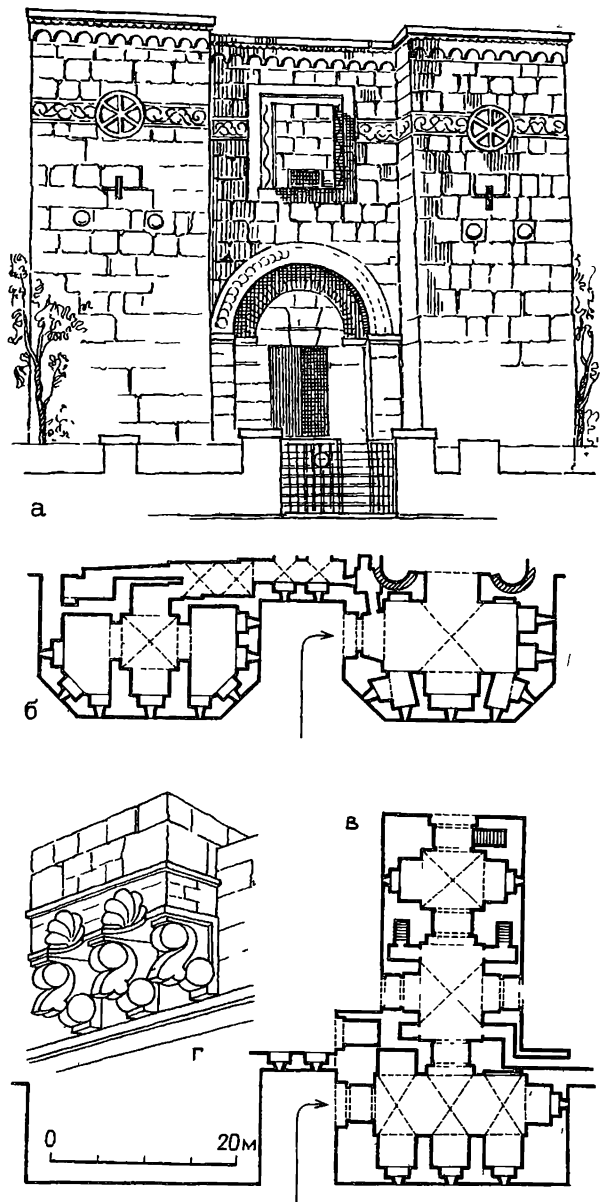


Рис. 5. Ворота Кайсан в Дамаске, XIV в., фасад (а); ворота Халеба XIII в. — главные западные (б) и южные Баб Кинасрин (в); г — деталь ворот Баб ад-Дерб в Монастире, 1260 г.

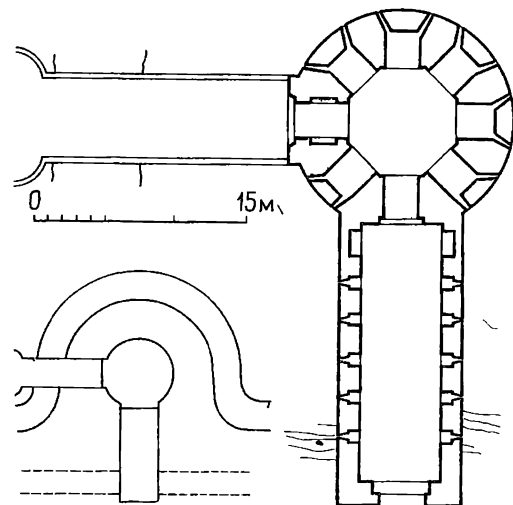


Рис. 6. Ворота Баб ал-Вастани в Багдаде, XII в. План

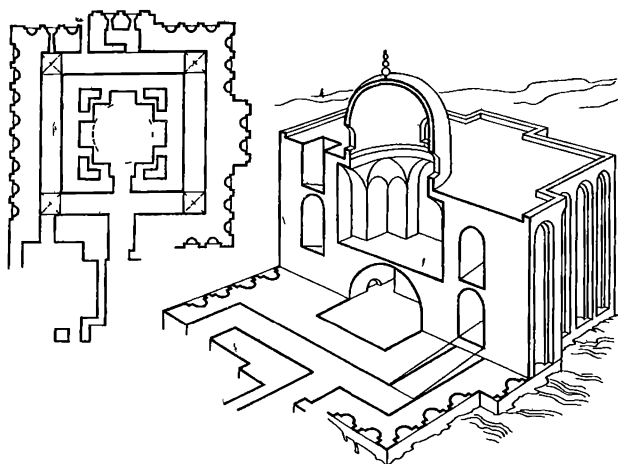


Рис 7. Каср ал-Манар в Кала Бану Хаммад, нач. XI в. План и аксонометрический разрез (реконструкция)

Каср ал-Манар на восточной стороне Кала Бану Хаммад — мощная башня 20х20 м. Пологий пандус обвивает расположенные в два этажа купольные залы, фасады обработаны эффектными полукруглыми нишами (рис. 7). Раскопками установлено, что Каср ал-Манар являлся донжоном огромного дворцового комплекса, обособленного от города собственной стеной (III—7, с. 67 сл.). Башня в какой-то мере компенсировала отсутствие цитадели.

Рибаты Суса и Монастира служили цитаделями нараставших вокруг поселений. Нет надобности задерживаться на описании рибатов, которым посвящен

специальный труд (IV—2), а чертеж первого из них приводится в 8 томе Всеобщей истории архитектуры (1—2, с. 71, 73). Когда эти города были обнесены стенами, рибат Монастира, занимая угловое положение, был дополнительно приспособлен к функциям касбы. Рибат Суса оказался внутри стен, и на их юго-западном углу появилась башня Халафа, силуэтом напоминающая минареты Кайруана и Сфакса. Тридцатиметровая высота башни обеспечивала хороший обзор. У ее подножия сложился к XIII в. комплекс цитадели (III—18, с. 107). Ход формирования цитадели показывает рис. 8.

Цитадель Дамаска заняла место византийской, разбитой квадратом примерно 120х120 с воротами на осях и угловыми башнями. Ее северо-восточная башня уцелела в системе средневековых укреплений, которые не старше XIII в. (рис. 9). Сохранившиеся с юга, востока и, отчасти, с севера стены высотой до 25 м укреплены частыми продолговатого плана башнями с машикулями (более мощная северо-восточная башня служила донжоном). В цитадели трое ворот. Слева от западных ворот стоял некогда трехэтажный дворец. Северные Баб ал-Хадид (железные ворота) с пятикратным поворотом соединялись посредством коридора с восточными воротами, открывающимися внутрь города. Портал этих ворот славился лучшим в Сирии ячеистым сводом предположительно работы халебского зодчего. Но созданный в 1213 г. портал был через сто лет перестроен. Цитадель была окружена ровом. Ныне над сутолокой рынка Сук ал-Халиль видны лишь верхушки стен цитадели, однако они оставляют неизгладимое впечатление суровой мощью кладки из околотых по кромке каменных квадров и мерным ритмом машикулей.

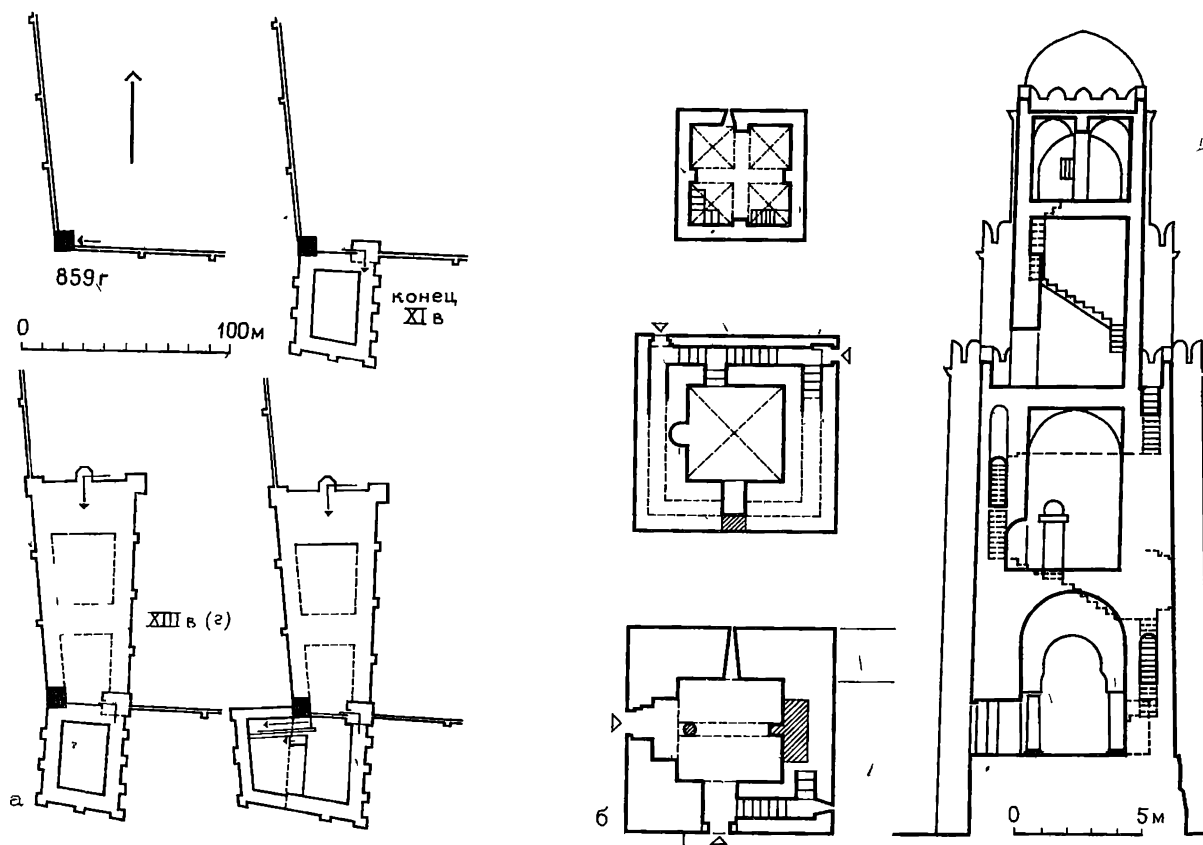


Рис 8. Этапы формирования цитадели Суса (а); башня Халафа, планы и разрез (б)



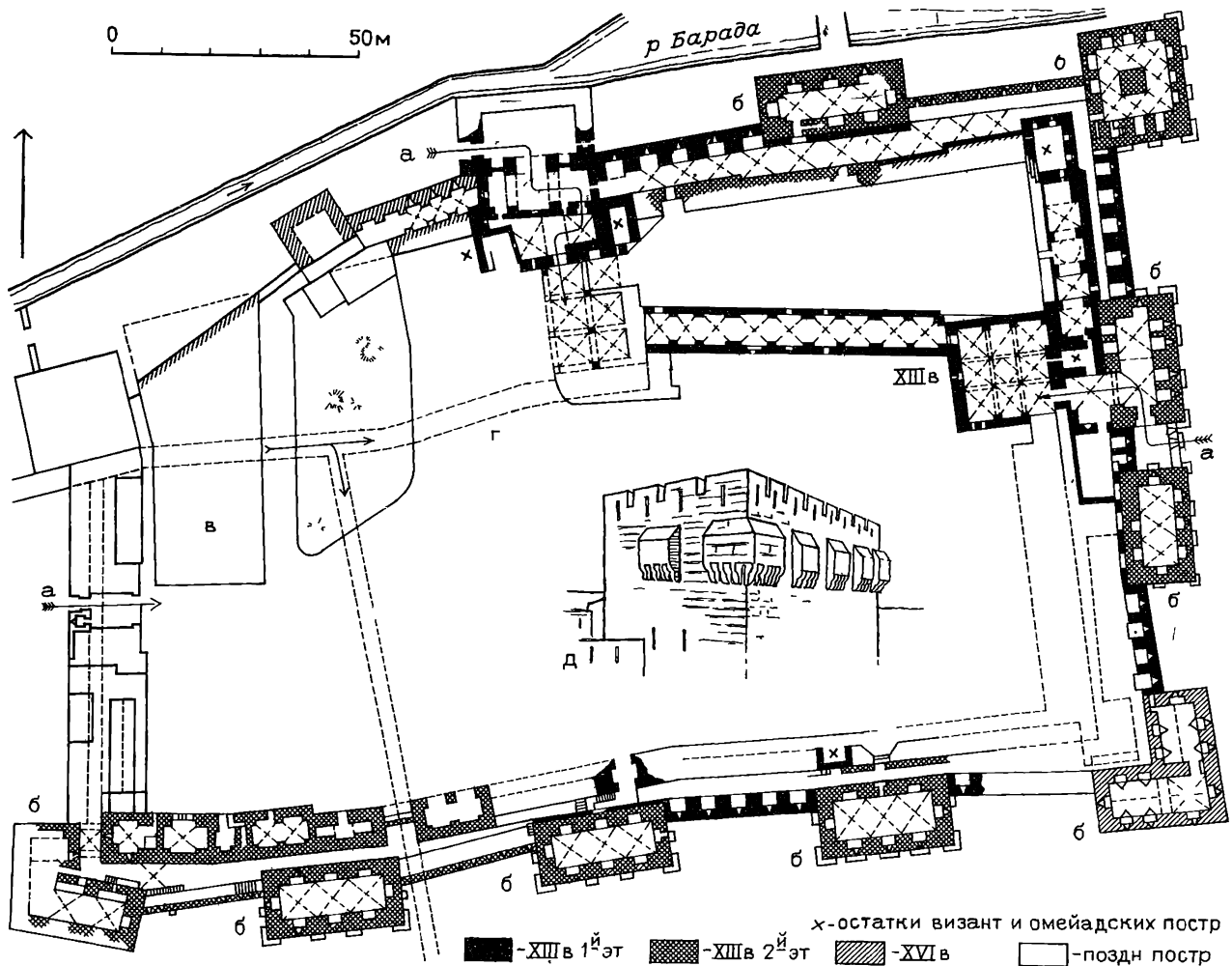


Рис. 9. Цитадель Дамаска, XIII в. План

Цитадель Халеба приняла почти законченный вид в начале XIII в. при айюбидском наместнике Гази, сыне Салах ад-Дина. Ее мощные двойные стены очерчивают овал 310x170 м по осям на вершине естественного холма и остатках более ранних укреплений. К двум прежним воротам добавлены новые с пятикратным поворотом, надвратными щелями и коваными створками прекрасной работы. Через углубленный и расширенный ров идет к воротам пандус на арках, с башней у входа. Облицованные белым камнем склоны получили форму усеченного конуса 50 м высоты, неуязвимого для подкопов и эскалации. Под облицовкой скрыты два подземных хода, соединявших цитадель с городом. При малюках в XV в. на склонах гласиса поставлены две мощные башни (рис. 10).

Если альморавидская касба Марракеша была только замком правителя, Фес Джидд служил царской резиденцией вне города, а цитадель Дамаска являлась идеальной крепостью, плохо приспособленной для жилья, то цитадель Халеба в полной мере совместила функции военного укрепления и царского города. Она остается непревзойденным шедевром средневековой фортификации с царственным обликом — сверкающая белизной могучая пирамида с короной из стен и башен розового камня.

Укрепления приморских городов заключали и оборону портовых сооружений — горловина порта между башен запиралась на ночь цепью. В таких защищенных портах строились обычно корабли, и они

фигурируют в литературе под именем "арсеналов". В Махдии был один такой арсенал рядом с мечетью (см. рис. 1-8), другой порт располагался близ оконечности полуострова (рис. 11). В качестве верфи назначался порт Суса, занимавший лишь небольшую часть общей городской гавани. Такие порты были в Бужи, Хонайне, Сале (III—22, ч. 224). Порт Сале построен в 1260 г зодчим Мухаммед бен Али из Севильи. Порт давно не существует, но стоят его морские ворота Баб ал-Мрисса с пролетом арки в 9 м, а ее замок и теперь поднимается на высоту 9,6 м, хотя пилоны отчасти скрыты вековыми наслоениями. В пилонах устроены камеры и лестницы, выходившие на валганг городской стены, под арку выходят бойницы для лучников. Посредством канала порт соединялся с устьем вади Бу-Регрег.

До сих пор намеренно не упоминались укрепления Каира. Они заслуживают отдельного описания не только в качестве образца фортификационного искусства, но и как замечательный памятник зодчества средневекового Египта.

Сохранившиеся части укреплений Каира слагались в основном с конца XI по начало XIII в.

Укрепления XI в. уцелели только на двух участках: северный протяжением 316 м и южный — 75 м. В их составе трое ворот, дублирующих старые — Баб ан-Наср и Баб ал-Футух на севере, Баб ас-Зувейла на юге. Эти стены и ворота, включая своды, возведены из грубо околотога камня на извести с облицовкой из великолепно отесанных и плотно

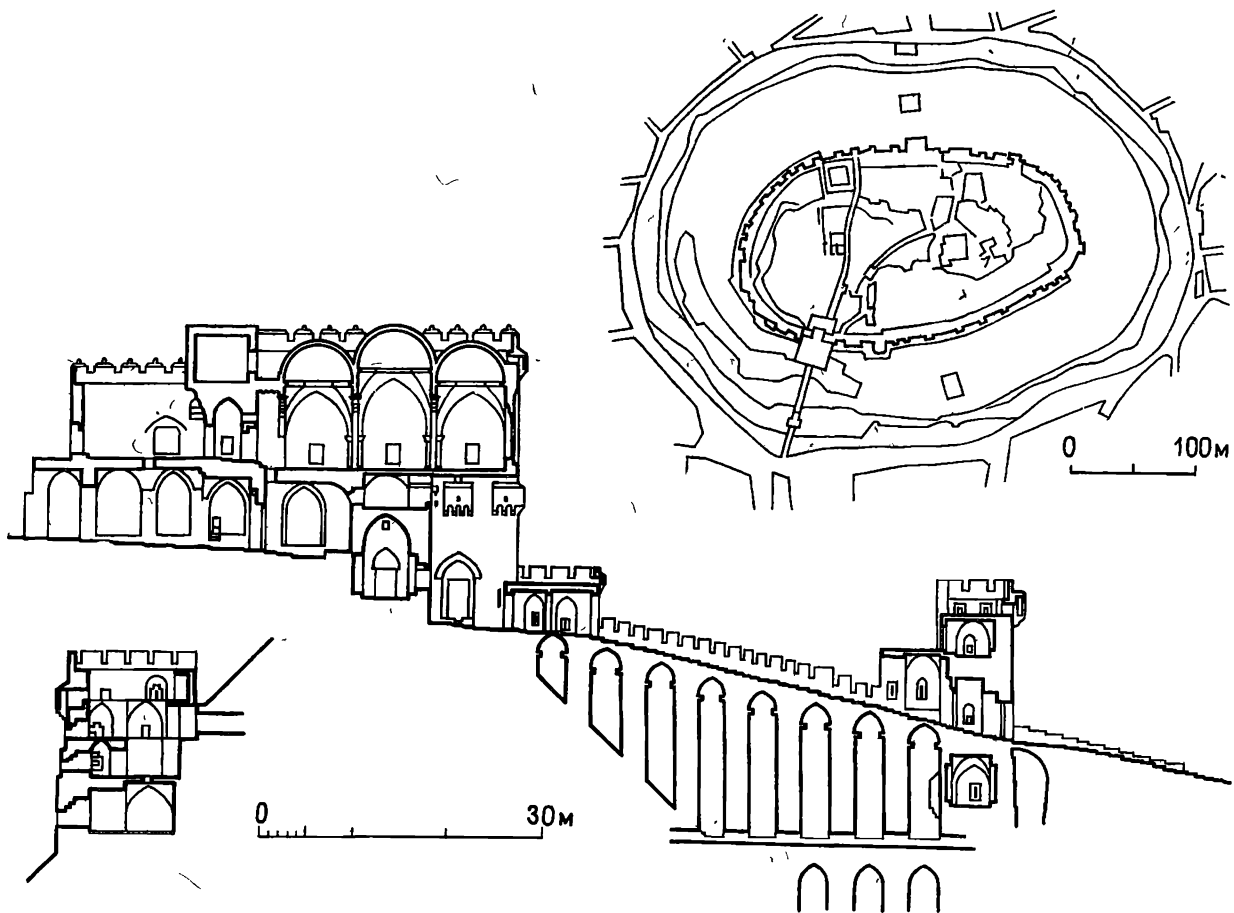


Рис. 10. Цитадель Халеба, XIII в. Общий план, разрез ворот, разрез башни XV в.

пригнанных квадратов. Поверхность их опускается отвесно, вдоль гребня тянется широкий ход для стрелков, прикрытый извне парапетом и округлыми зубцами, а северная стена закрывает, кроме того, внутренний сводчатый коридор с бойницами. Высота стен достигает 12,5 м (не считая почти двухметровых зубцов), толщина колеблется от 3,40 до 5 м. Вдоль стены стоят мощные прямоугольные башни (одна закругленная); на северном участке они под сводчатыми камерами, на южном — массивные.

Ворота решены однотипно: они открывают прямой ход между двух башен, на две трети высоты массивных, с камерами в верхней части. За широкой фасадной аркой укрывается щель, через которую

на головы противника лилась кипящая смола; самый проем ворот покрыт плоской каменной перемышкой. Площадка над воротами связана с гребнем крепостных стен. Башни были все увенчаны полукруглыми зубцами, но французы, в годы оккупации на рубеже XIX в., возвели на воротах Баб ан-Наср парапет. В каменной кладке цоколя выделяются ряды кружков — это стволы колонн, уложенных для связи поперечно фасаду. Створки ворот, сплоченные из двух слоев взаимно поперечных брусев и обшитые узкими полосками железа, навешены вернее всего в XVIII в.

При общей фортификационной схеме в композиции ворот заложены индивидуальные черты (рис. 12).

Ворота Баб ан-Наср имеют прямоугольные башни. Фасады башен делятся на три яруса — небольшим выступом цоколя внизу, карнизом на модульонах вверху. Под карнизом тянется надпись, в которой указано имя Бадр ал-Джамали и дата 1087 г. Второй ярус декорирован рельефными изображениями щитов, каплевидных и круглых. В тимпанах окаймленной валиком полуциркулярной арки изображены круглый щит и меч. Перемышка проема тройная, из двух горизонтальных рядов камня и верхней пологой арки. Пространство за воротами покрыто крестовым сводом с замковым камнем в виде двенадцатилепестковой розетки. К воротам примыкает особая башня с винтовой лестницей, по высоте равная стенам. Своды лестницы выполнены из длинных лекальных камней, повторяющих кривизну лестничных маршей. Удивительно мастерство работы каменщиков — инертная масса камня как бы становится пластичной и захвачена водоворотом спирали. С лестницей связана угловая галерея, откуда поступает

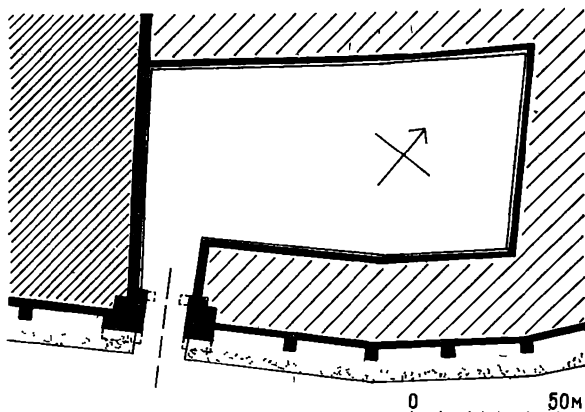


Рис. 11. Порт Махдийи, X в. План-реконструкция

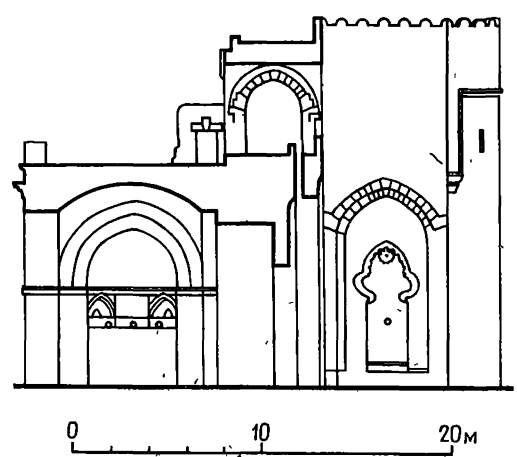
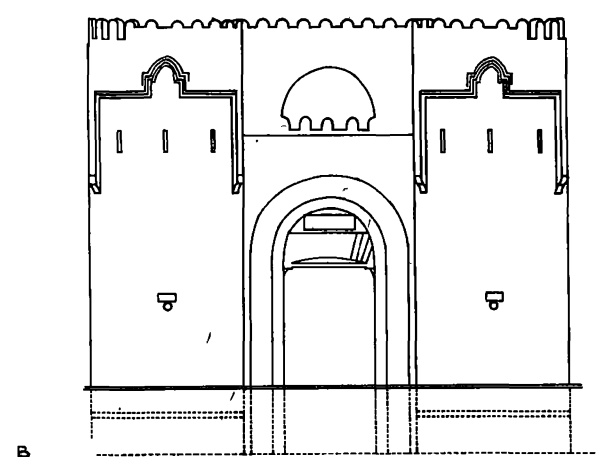
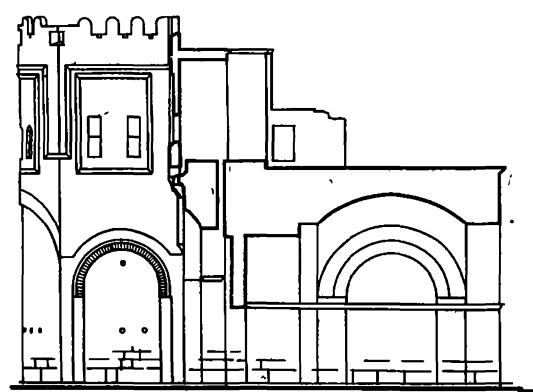
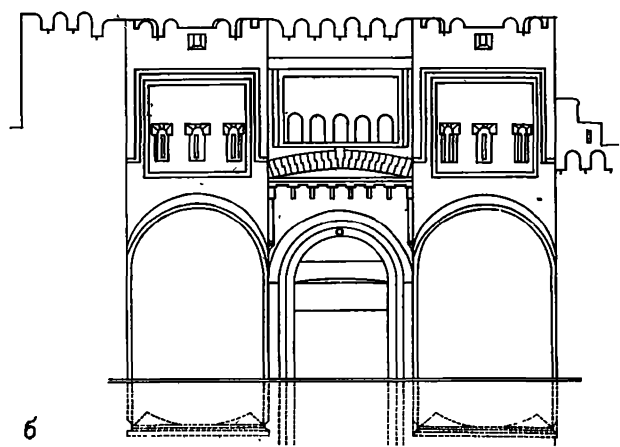
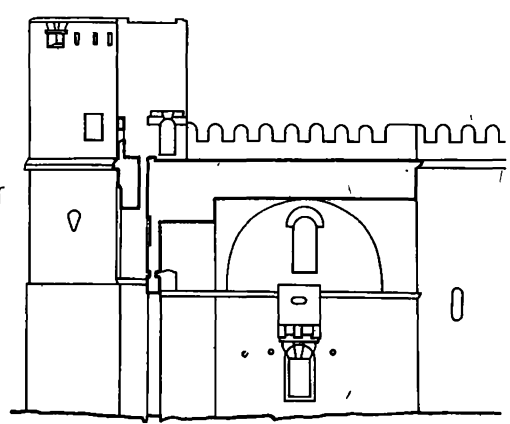
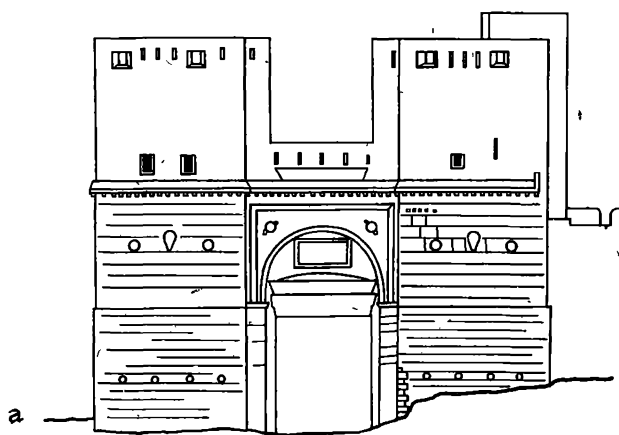
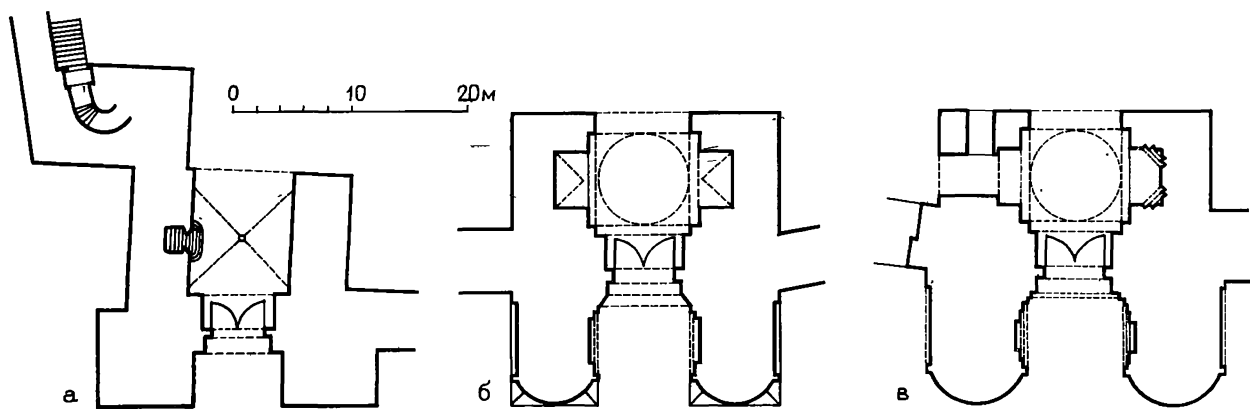


Рис. 12. Ворота Каира XI в. Планы, фасады и разрезы  
 а — Баб ан-Наср; б — Баб ал-Футух; в — Баб ас-Зувейла

на марши свет. Плиты ее плоского покрытия опираются с двух сторон на мощный, профилированный полувазом карниз. Вход лестницы открывается на юг; вторая дверь прорублена из-под ворот позднее. Лестница выводит на плоскую крышу, откуда можно попасть в камеры башен, покрытые куполами на парусах. Они открываются на фасад окнами. Предусмотрены и лестницы, ведущие на крышу башен. Фронт над воротами оставался открытым, и здесь была установлена катапульта (от ее треноги остались углубления в плитах покрытия).

Закругленные башни Баб ал-Футух оформлены декоративными арками — одна по фасаду и по две на боковых плоскостях. Очень своеобразное решение, так как лицевая арка на цилиндрической поверхности получила пространственную кривизну. Арки щечковых плоскостей отделаны поперечными валиками. Над арками расположены прямоугольные рамки, связанные общим бордюром из переплетающихся узелками линий. На фасады открываются бойницы в арочках, к воротам — окна камер. Главное украшение ворот — величественная арка. Ее широкий косой срез разбит сеткой, ромбические ячей которой заполнены разнообразными орнаментальными мотивами: розетками, звездочками, крестами и т. д. В глубине арку дублирует фестончатый архивольт. Плоская перемычка выложена из камней ступенчатого очертания. Над аркой выступает карниз на треугольных кронштейнах, орнаментированных растительными мотивами и меандром; кронштейны разбивают карниз на кессоны разнообразного рисунка и узора. Но самое замечательное — украшавшие верх кронштейнов рогатые бычьи головки. Над карнизом слегка приподнята плоская разгрузная арка, над ней в прямоугольной раме открывались пять арок. Любопытная особенность ворот в том, что за аркой спрятана сводчатая галерея, связывающая внутренний коридор примыкающих участков городской стены. Для того, чтобы поднять галерею над воротами, пришлось ее соединить с коридором лестницами. Галерея освещается окнами, прорезанными внутрь скрытой за внешней аркой щели, два отверстия в полу позволяли сбрасывать камни и лить вниз смолу. Пространство за воротами покрыто невысоким куполом на сферических парусах, камеры в башнях — крестовыми сводами с орнаментальным замковым камнем. На плоскую крышу и в камеры можно попасть по открытой лестнице, которая поднимается вдоль восточного участка крепостной стены. В строительной надписи проставлена дата 1087 г.

Баб ас-Зувейла, тоже с округленными башнями, на первый взгляд скромнее других ворот: фасад башен оформлен тягой, образующей прямоугольную раму с декоративной арочкой на оси. Но щечковые поверхности несут необычайно изящные фестончатые арки, а внутренние ниши покрыты полукуполами на парусах затейливой формы с парой размещенных в два яруса "раковин". Над воротами открывается еще одна широкая арка. Пространство за воротами покрыто куполом; сводчатые камеры башен открываются на плоскую крышу полукруглыми апсидами, арка между ними переходит в крестовый свод с модульоном в замке. Надписи фасада Баб ас-Зувейла не сохранились, но по письменным источникам устанавливается дата 1092 г., более поздняя, чем для других ворот. Любопытно, что через пять лет, истекших со времени постройки северных ворот, в архитектуре южных появились трюмпы, намечается стрельчатость арок.

Ворота Каира XI в. монументальны. Размеры в плане Баб ан-Наср — 24,22x20,47 м, Баб ал-Футух —

22,85x25,22 м, Баб ас-Зувейла — 25,72x25,36 м. Высота от порога до верха зубцов соответственно 21,03 м, 22,61 м, 23,69 м. Теперь ворота отчасти скрыты наростом за столетия грунтом (первоначальный уровень улицы у южных ворот почти на 4 м ниже), что искажает их благородные пропорции.

Любопытно, что в строительных надписях название северных ворот не сходится с общепринятым: вместо Баб ан-Наср (Ворота Победы) — Баб ал-Изз (Ворота Славы), вместо Баб ал-Футух — Баб ал-Икбаль (Ворота благополучия). Бадр переименовал ворота, но старые названия прочно закрепились в памяти населения и остались в веках Баб ас-Зувейла, как и ближний квартал, получили название от племени берберов, составлявших один из отрядов Джухара и расквартированных у ворот.

Ал-Макризи рассказывает, что ворота построены христианами зодчими, тремя братьями из сирийской Урфы, (Эдессы). Нет ничего удивительного, если выдвинувшийся из рабов Бадр ал-Джамали поручил постройку бежавшим от сельджуков соотечественникам. А Эдесса была в свое время форпостом Римской империи и местные зодчие были хорошо знакомы с приемами фортификации. Отсюда такие особенности архитектуры ворот как полуциркульные арки, крестовые своды, купола на сферических парусах, почти классические профили и карниз, бычьи головки на консолях, рельефы щитов. Общий строй форм подтверждает сообщение Макризи.

Ворота Каира были не только надежным оплотом в момент осады, но и парадным фасадом, достойным самого блестящего города арабского мира. Суровая ясность форм Баб ан-Наср, изысканность архитектуры Баб ал-Футух, благородная простота Баб ас-Зувейла снискали восторженные отзывы европейцев XVIII в., знакомых с произведениями искусства античности и Возрождения. Ворота XI в. бесспорно принадлежат к самым замечательным памятникам архитектуры Каира, а вместе с тем и к лучшим творениям мирового зодчества.

Объединяя Каир с территорией бывшего Фустата, Салах ад-Дин сделал его самым крупным городом стран ислама.

Укрепления Салах ад-Дина строились прочно, и фундаменты их опускались до скального грунта. Стены толщиной около 4 м завершались вдоль гребня полукруглыми зубцами. Внутри стен были казематы с бойницами, свободно открытые внутрь города (стена Фустата), или связанные лестницей с гребнем стены (северный участок западнее Баб ал-Футух); на участке между Баб ал-Махрук и Баб ал-Вазир казематы соединялись короткими отрезками галереи с соседней башней.

Полукруглые башни поперечником от 7,5 до 10 м с крестообразными камерами и выходящими на три стороны бойницами разделялись куртинами по 70—110 м. Угловые башни отличаются от рядовых и размерами и планом. Внушительные круглые Дарб ал-Махрук и Бурдж ас-Зафар поперечником по 16 м сходны по конструкции. Первая из них сохранилась вплоть до парапета и почти настолько же заросла наносным грунтом (рис. 13). В башне четыре боевых яруса с казематами и бойницами: 1 — восьмиугольный купольный зал (7 бойниц), 2 — кольцевая сводчатая галерея на уровне купола (5 бойниц), 3 — верхняя открытая площадка с казематами (5 бойниц), 4 — кольцевая дорожка вдоль парапета. Эти четыре яруса связаны между собой лестницей. В Бурдж ас-Зафар сохранился лишь зал, но здесь внимание привлекает изысканный резной по камню орнамент. К башне с двух сторон примыкают арки

на случай вылазки гарнизона, к ним опускаются сводчатые лестницы; свод южной лестницы украшен великолепным орнаментом с крестами и углубленными звездами, свод западной лестницы гладкий, но камни его уложены в елочку. Свод лестницы, ведущей в зал башни, отмечен рельефным квадратным медальоном. Основание купола в зале башни опирается по углам на арочки, а между ними размещаются изящные фестончатые фигуры.

В конструкции ворот различаются два типа: они прорезаны меж двух полукруглых башен (Баб ал-Махрук) или решены единым прямоугольным объемом (Баб ал-Джедид, Баб ал-Карафа). В обоих случаях проход поворачивает под прямым углом. Стены были окружены рвом, через него вели к воротам подъемные мосты.

Укрепления цитадели строились по тому же типу, как и городские (рис. 14). Но стены заключают внутренний ход. При толщине стен в 3 м ширина коридора всего около 90 см, и он покрыт горизонтальными плитами. Каждые 15 м узенький проход расширяется в каземат с бойницей. Подошва стен больше, чем на три метра скрыта под наносным грунтом. Куртины неравной длины от 22 до 66 м разделяли полукруглые башни с крестовидными камерами и обращенными на три стороны бойницами; расположенные в два этажа камеры и верхнюю площадку башни соединяли посредством лестницы, устроенной в толще стен рядом с башней. Поперечник башен меньше, чем в городских укреплениях, всего до 6 м. К западу, югу и востоку выходили ворота. Южные и восточные ворота (Баб ал-Карафа) защищены с флангов полукруглыми башнями, а с тыла прикрыты стеной, вдоль которой проход поворачивал под прямым углом. Первый отрезок прохода вслед за воротами был покрыт

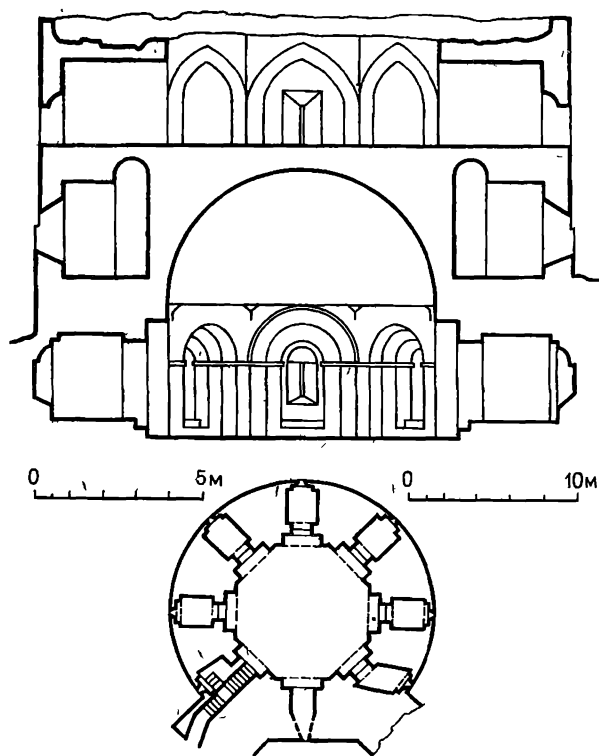


Рис. 13. Башня Дарб ал-Махрук восточной стены Каира XII в. План и разрез

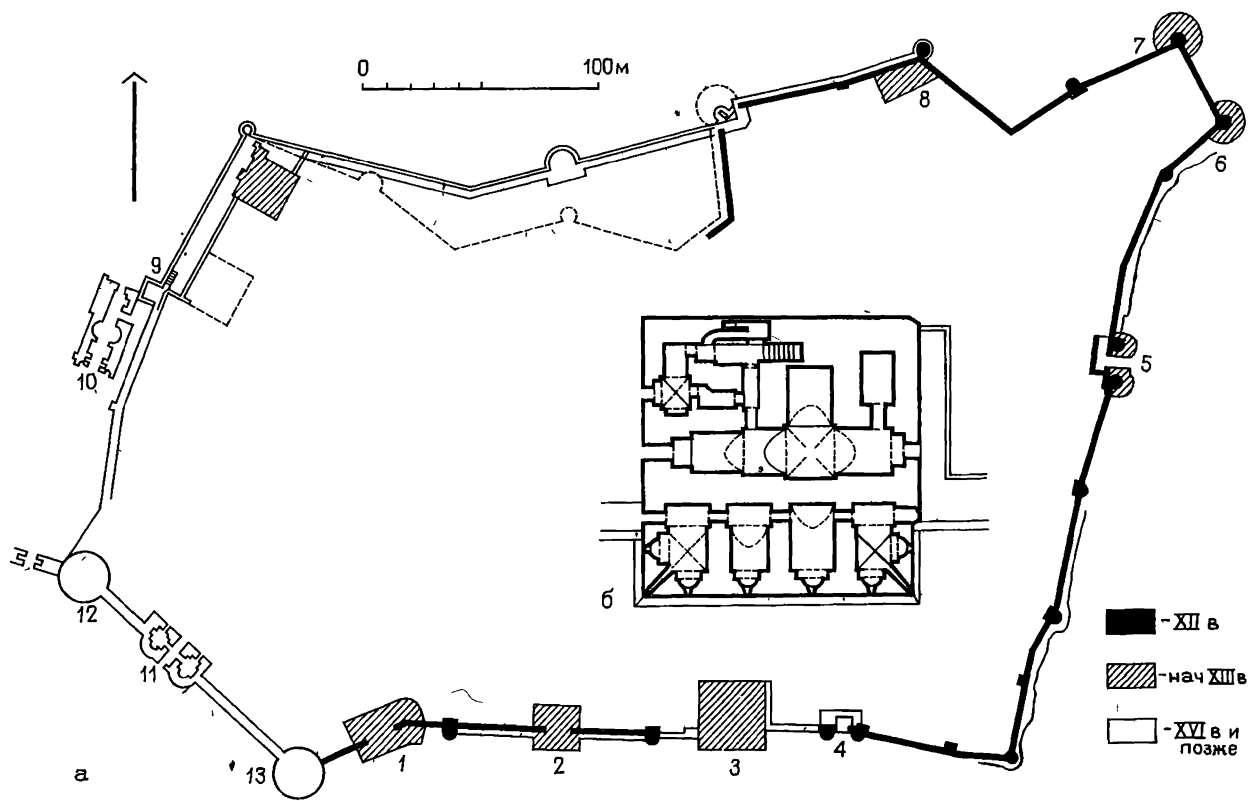


Рис. 14. Верхняя цитадель Каира  
а — общий план: 1, 2, 3 — башни Софра, Керкиалан, ат-Турфа; 4, 5 — ворота Южные и ал-Карафа; 6, 7, 8 — башни ар-Рамла, ал-Хаддад, Сахра; 9, 10, 11 — ворота ал-Мударраг, Дждид, ал-Кулла; 12, 13 — башни ал-Вастани и Мукаттам; б — план башни ат-Турфа

сводом, поворот оставался под открытым небом. Внутри стен помещалась лестница и камеры, откуда прорезаны внутрь прохода бойницы. Западные ворота Баб ал-Мударраг другого типа — как Баб ал-Дждид и Баб ал-Карафа городской стены. Над поворотом этих ворот возведен купол на парусах; в надписи доски над входом указана дата постройки — 1183—1184 гг.

Система фортификации Каира XII в. опирается на опыт XI в., но обогащенный и расширенный в сражениях с крестоносцами. Над воротами, как и сто лет назад, оставлена щель для литья смолы. Но проход их уже изламывается под прямым углом. Опущенные до пола бойницы позволяют вести навесной бой. Внешние лестницы заменены внутренними. Основой конструктивного решения остаются купол на сферических парусах, крестовые и коробовые своды. Это не только подражание прошлому: укрепления возводились руками пленных крестоносцев. Вместе с тем применяются и стрельчатые арки, и купола на трюпах. Качество работы безупречно, стройность и согласованность линий ласкают глаз. Но нет прежней парадности — укрепления XII в. служат лишь целям обороны, форма подчинена чисто утилитарному назначению. Фасады ворот оживляются лишь скромными тягами (Баб ал-Мударраг), и орнамент отсутствует (Дарб ас-Зафар составляет в этом смысле исключение).

Брат и наследник Салах ад-Дина, не довольствуясь существующей системой фортификации, добавил в цитадели несколько грузных прямоугольных бастионов, усилил ворота ал-Карафа и северо-восточные угловые башни дополнительной толщей стен. Эти работы завершил сын Салах ал-Дина ал-Камиль в 1207—1208 гг. Кладку укреплений XIII в. легко отличить: гладкие каменные блоки стен и башен Салах ал-Дина имеют в длину до 80 см, рустованные блоки ал-Адила достигают 1,5 м. Построенные им башни монументальны: квадратный массив ат-Турфа занимает 30x30 м. Прямоугольные башни выступают большей частью объема внутрь цитадели. Они заключают сложную систему сводчатых казематов с бойницами, расположенных в два этажа и связанных лестницами; в плане выделяется главное крестообразное помещение под крестовым сводом. Из-за огромной толщи стен бойницы могли быть доступны лишь посредством глубоко врезанных ниш; в башне ат-Турфа они полукруглые. Удивительная особенность этой башни — угловые бойницы,

казалось бы, практически бесполезные при колоссальной толщине кладки, которые они прорезают. Из круглых башен самой массивной получилась ал-Хаддад. Первоначальная угловая башня по плану не стандартна — сдвинутая с угла, она имеет верхнюю камеру восьмиугольного плана. В XIII в. поперечник башни расширен до 22 м, а высота достигла примерно 25 м. Пять ее казематов связаны кольцевым коридором с крестовыми сводами. С верхней площадки выступают на фасад машикули.

Машикули были еще одним усовершенствованием в укреплениях Каира. Кроме башни ал-Хаддад они имеются в башне ал-Керкиалан, были, видимо, и в других башнях. Происхождение этой детали чисто восточное, она введена в фортификацию Гассанидами еще до ислама и проникла в Европу, через крестоносцев.

В начале XIII в. подновлялись кое-где и городские стены, где видна рустованная кладка. Может быть, к этому времени относится и угловая пятиугольная башня северной стены, так похожая по плану на башню ал-Адила?

Укрепления Айюбидов уступают фатимидским в изысканности форм, но их могучие башни не лишены суровой красоты. Ансамбль цитадели своим строгим величием напоминает о драматических страницах истории Каира.

В фортификации, пожалуй, наиболее отчетливо различаются черты строительных школ трех крупных регионов.

В сирийских укреплениях без труда угадывается основа, некогда заложенная византийцами: кладка тесаного камня, опускные решетки, крестовые своды. В этих традициях строились и укрепления Каира. Фортификация Двуречья покоится на опыте Вавилона, Ассирии, древнего Ирана, откуда идут изогнутый вход, двойные стены, применение сырца. Особняком стоит школа Магриба с собственными навыками в использовании глинобитной кладки, со своим подходом к устройству отдельных элементов фортификации, как, например, башни и ворота.

В XVI в. начинается модернизация оборонительных сооружений применительно к огнестрельному оружию. Для этого призываются европейские специалисты. Появляются бастионы с острыми углами и покатыми стенами, амбразуры для пушек. Таким образом были приспособлены к новой военной технике части Касбы Удаи, укрепления Феса Дждид и цитадели Халеба.

### 3. БЛАГОУСТРОЙСТВО

Город нуждался в воде не только для питья и бытовых нужд, но и для производственных целей, надо учитывать и предписанные исламом ритуальные омовения. Даже, соседствуя с большой рекой, были необходимы технические средства для доставки воды жителям. Проблема обострялась в засушливых и знойных странах при отсутствии надежных источников.

Забота о водоснабжении породила разнообразные гидротехнические сооружения: плотины и вододелители, открытый и подземный водопровод, открытые водохранилища и крытые цистерны, колодцы и подъемные механизмы. Большинство таких устройств наделены общими чертами на огромном протяжении от Гиндукуша до побережья Атланти-

ческого океана — жители самых удаленных стран делились опытом по части водопользования, а иногда природные условия наталкивали на принципиально сходные решения.

Способы водопользования определялись прежде всего характером природных ресурсов той или иной местности. Имел значение также суточный расход воды, который зависел от численности населения.

Мощные и полноводные реки Тигр, Евфрат, Нил дали жизнь многим городам халифата — таковы Басра, Куфа, Багдад, Ракка, Фустат. Но те же реки порой становились причиной гибели городов: изменение русла Тигра привело в XVII в. к запустению Васита, а наводнение 941 г. опустошило круглый Багдад.

Жизнь Фустата зависела от Нила, обеспечивавшего питьевую воду, транспорт и даже политический

престиж. Сезонные колебания уровня могучей реки составляли обычно до 10 м — подъем воды начинался в июле и достигал высшей точки к концу сентября — началу октября. Резерв паводковых вод сохранялся в лагунах "биркат". Случались катастрофические наводнения (в 1148 г. жители Фустага искали защиты от него в стенах Каира). Но еще тяжелее были засухи, когда город, да и окрестные села, вымирали от голода. Голод и эпидемии косили людей, и трупы валялись на дорогах. Население покидало город, бросая свои жилища и лавки. Абд ал-Латиф описывает голод 1181 г., когда жители питались мертвечиной.

Резкие колебания стока вызывали необходимость измерения уровня воды. Еще до основания Фустага было четыре измерителя, один из них — в Мемфисе, другой — в Хелуане, а в 710 г. построен измеритель-ниломер на о. Рода, усовершенствованный в 861 г. Мутавакилем, а в 872 г. — Ибн Тулуном. Этот ниломер сохранился до наших дней: шахта глубиной 13 м, вверху квадратная, внизу цилиндрическая, облицована тесаным камнем (рис. 1). Каменные ступени опускаются к площадке с углубленными в стене арочными нишами. Пол круглой шахты сплочен из досок сикоморы (смоковницы). Среди шахты высятся каменный столб с делениями. Шахта сообщалась с рекой тремя тоннелями, из которых нижний открывался в круглую шахту. Руководить постройкой был приглашен из Ферганы знаменитый астроном и математик Ахмед ибн Мухаммед ал-Хасиб, известный под именем ал-Фраганис.

Поскольку непосредственный водозабор из рек осложнялся значительными колебаниями их уровня, то соседство крупной реки не способствовало созданию водопровода, и воду нередко доставляли горожанам в бурдюках. Будучи столицей мощной державы, Каир XI в. довольствовался таким примитивным способом распределения воды (по письменным источникам, этим были заняты 52 тысячи верблюдов). Средневековые авторы сообщают, что к Багдаду IX—X вв. шли два закрытых акведука, причем один из них наполнялся водой из Евфрата, тем не менее водоносы обслуживали Багдад, черпая воду непосредственно из Тигра (1—4, с. 325).

Для более непосредственного контакта с речной водой в город проводились каналы. Такие каналы были проложены в Самарре по обе стороны Тигра. Задача упрощалась в условиях предгорий, где ложе реки имело значительный уклон. Процветание Дамаска и плодородие прилегающей округи Гуты были связаны с использованием вод реки Барады, безущей начало к западу от города в Анти-Ливане, на высоте 1100 м над уровнем моря (VIII—4, т. 1). Старая система каналов действует донныне (рис. 2). За 20 километров до выхода из ущелья от реки начинают отделяться каналы, частью вырубленные в скалах. Голова каналов укреплена камнем, но дебит не регулируется, и вода идет самотеком. Западное предместье города ес-Салихию питает канал Йезид; на 300—400 м вниз по течению и глубже на 15—20 м начинается параллельный канал Тора, пересекая акведуками улицы Салихии в направлении старого города. В самый город проникают Канават и Банияс, текущие по кирпичным желобам, от которых ответвляются водопроводные керамические трубы "касталь". По пути вода минует сифоны, основные потребители — бани отмечают узловые пункты водопровода. Проложенный римлянами Канават снабжал 3/4 города внутри стен. Банияс питает цитадель и мечеть Омейядов, где разбивается на три рукава: два из них огибают мечеть, третий проведен под ее

двором, потом все три соединяются, образуя высокий фонтан. Водопроводная сеть не всегда совпала с трассировкой улиц, но действовала при незначительном объеме или полном отсутствии земляных работ (см. рис. 5, гл. 1). Южнее еще два канала, Меззави и Дерани, орошают пригород. Они скоро исчезают под землей и на протяжении нескольких километров контролируются через шахты — по иранскому способу. Сама Барада, огибающая город с севера, не принималась в расчет как источник водоснабжения и загрязнялась отходами кожевенного и дубильного производства. Окрестности Дамаска ласкают глаз свежей листвою тополей и оливковых деревьев.

В иных случаях вододелители принимали более капитальный характер. Старейшее после Ниломера

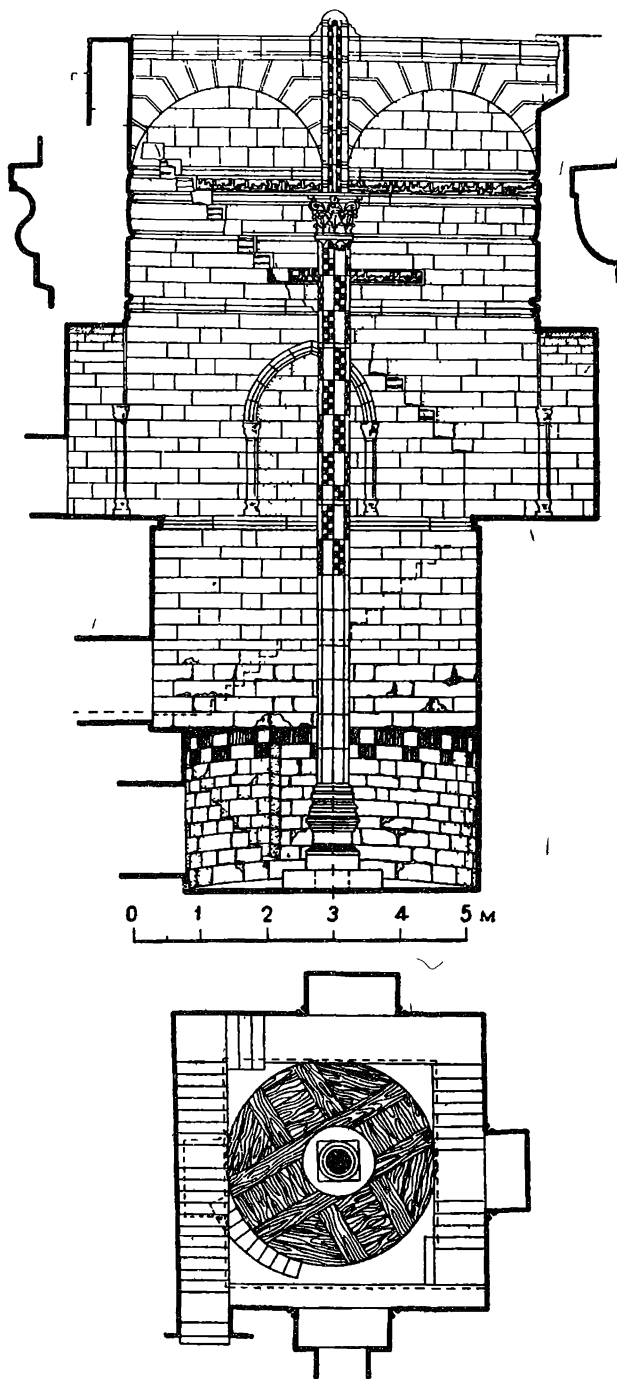


Рис. 1. Ниломер в Каире (861—872 гг.). План и разрез

гидротехническое сооружение поставлено на реке в 24 км выше Фаюма в XIII в. Это была система из трех параллельных каменных сводчатых туннелей, каждый шириной 2,8, высотой 5,3 и длиной 22 м (II-1, т. 2, с. 173, рис. 100). В Фесе вода вади Себу поступает в город через четыре свода под дорогой, ведущей к цитадели, и разбегается веером каналов и подземных керамических труб, питающих отдельно андалузский и кайруанский кварталы (V-2, с. 36, 37).

С древности были разработаны способы подъема воды из реки или канала. В Египте поныне употребляются так называемый "архимедов винт" и система журавлей с противовесом (V-4). Эти приспособления годны, впрочем, лишь для сельских местностей, поскольку обеспечивают небольшой расход воды и поднимают ее невысоко. Более универсальным приспособлением является египетское колесо "сакия" с зубчатой передачей, вращаемое волами (рис. 3). Но самым эффективным механизмом для подъема воды служит колесо "нория": опущенное в реку или канал и приводимое в движение пото-

ком, оно не требует приложения дополнительной энергии. По окружности нории укреплены сосуды или лотки, черпающие воду и сливающие ее в вышележащий желоб. Очевидные достоинства подобного устройства объясняют его распространение от Средней Азии (общезвестный "чигирь") до берегов Атлантики (Пиренейский полуостров). Нория достигают гигантских размеров: один из садов средневекового Феса обслуживало колесо поперечником 26 м (III-14, с. 67), не меньший диаметр имеет колесо Хамы, с римских времен наполняющее акведуки из реки ал-Аси.

В условиях резкого сезонного колебания дебита воды в реках серьезным подспорьем служили колодцы, а при отсутствии других водных ресурсов они являлись единственным источником водоснабжения. Иногда колодцы становились ядром будущего города (Мекка, Кайруан).

Неудивительно, что в устройстве колодцев арабы достигли большого совершенства. На территории каирской цитадели еще при Салах ад-Дине был пробит в скальном грунте колодец, столь глубокий,

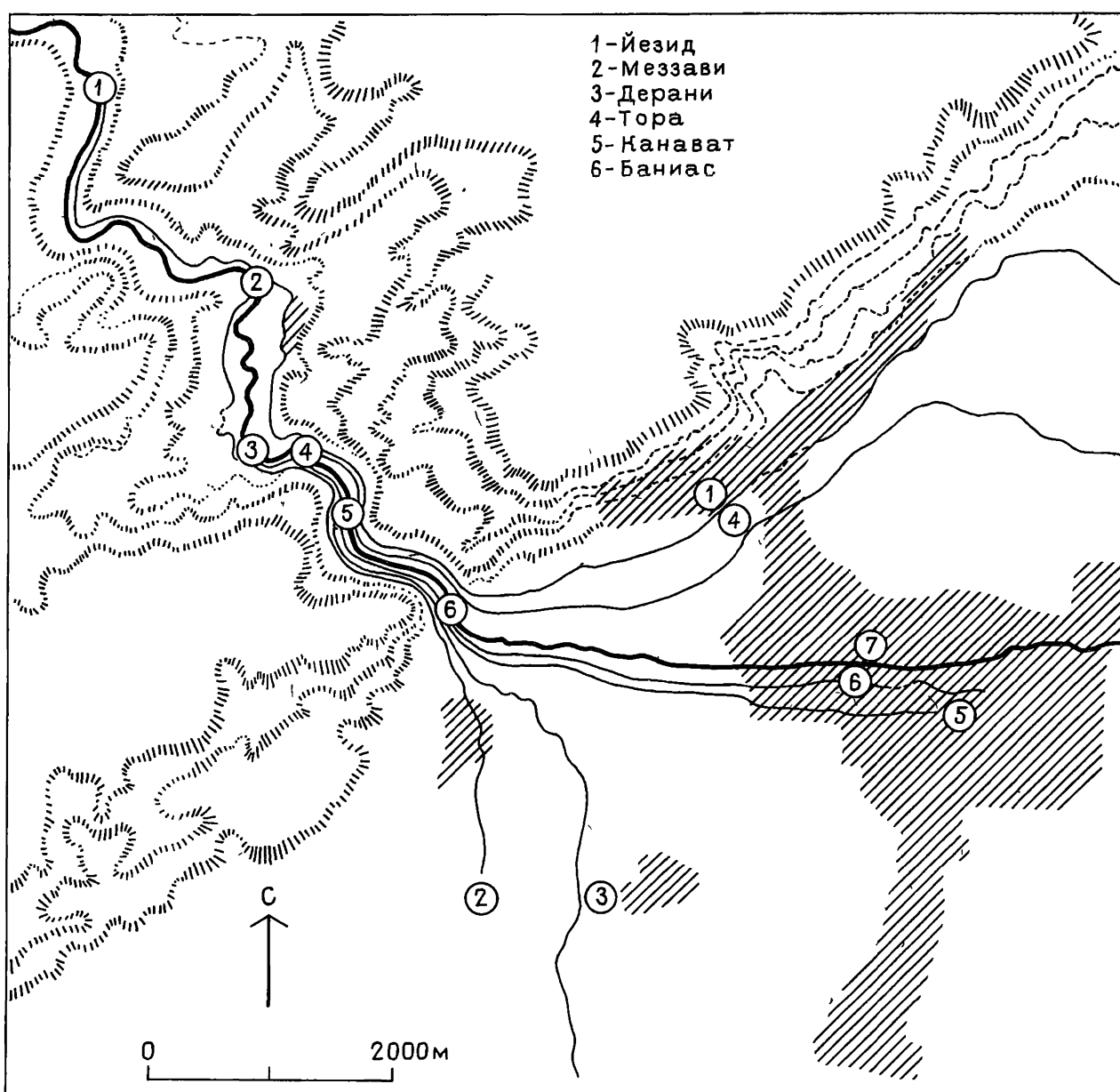


Рис. 2. Водоснабжение Дамаска — р. Барада и каналы.



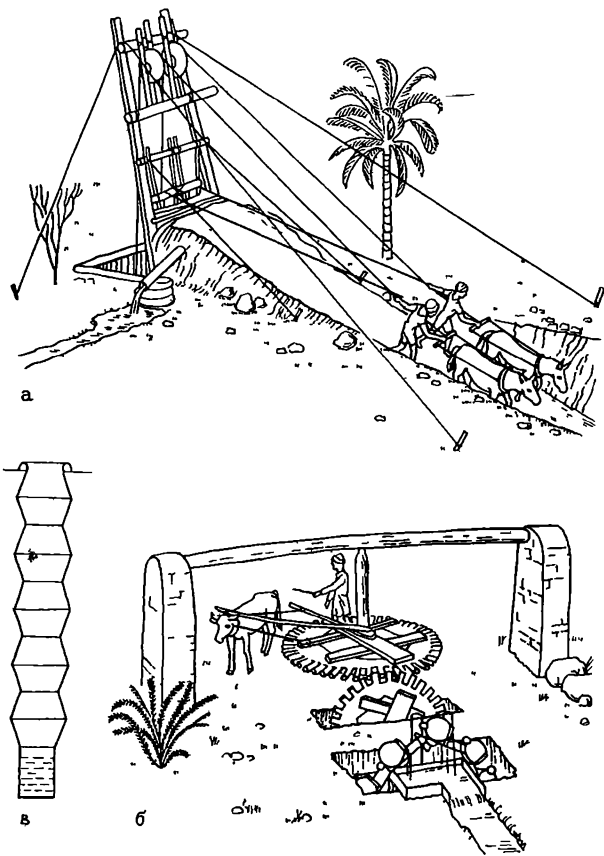


Рис 3. Колодцы и системы подъема воды  
а — посредством бадьи и талей; б — посредством зубчатых колес и сакии; в — колодец с керамической облицовкой в Ходейде

что дно его лежало на уровне Биркат ал-Филь, и к воде вели 300 ступеней. Воду оттуда поднимали посредством зубчатого колеса. В Северной Африке колодцы оборудованы деревянной рамой с блоками, и кожаную бадью тянут волю, которые движутся от колодца по наклонному прямолинейному пандусу (рис. 3). Вводятся элементы своего рода механизации: бадья снабжена клапаном, который открывается на уровне сливного желоба, а тренированные волю приучены возвращаться к колодцу, когда бадья опорожнится (V-4) «В литературе нет указаний ни о глубине, ни о техническом устройстве шахты. Во всяком случае стенки ее надежно укреплялись. К. Ратъенс и Г. Виссман упоминают колодец в Ходейде, ствол которого облицован специальными керамическими кольцами высотой 40 см\* Эти корчаги в форме раструба не только закрепляют стенки, но образуют подобие лестницы, в случае надобности облегчающей спуск к воде (рис. 3).

Водоносный слой иногда залегает далеко от поверхности — мекканский Земзем превосходит глубиной 40 м (III-10, с 6).

Аравийский полуостров лишен постоянных водотоков, здесь существуют лишь "вади". Сбегающие с возвышенностей русла вади наполняются водой лишь в период дождей. Большую часть года они сухи, как и "саи" Средней Азии. В древности такие русла перегораживались плотинами, которые дали жизнь культурам юга полуострова. Плотина г. Мариба, земляная дамба с каменной облицовкой, до 600 м

\*Rathjens C und Wissmann H. von Sudarabien Reise, Bd. 3 Hamburg, 1934, с 10, р 10.

длиной и 14 м вышины, служила предметом восхищения современников. В ущелье Тавила близ Крэйтера сохранились высеченные в скале цистерны, которые питали город водой выпадавших в горах редких дождей (рис. 4). Эта водосборная система скорее всего одновременна марибской плотине, возведенной в VII в. до н. э. В средние века искусство постройки плотин и водохранилищ было забыто на Аравийском полуострове.

Для сбора атмосферных осадков служили также подземные цистерны, куда вода стекала с окружающей поверхности грунта. При возможности запас воды пополнялся за счет сезонных русел. Пол и стенки цистерн покрывались водонепроницаемым раствором, сводчатое перекрытие опиралось на столбы. Забор воды осуществлялся через отверстия в сводах (одновременно служившие для вентиляции), куда опускалось на веревке ведро. Тип четырехугольных сводчатых цистерн унаследован от римлян. Такие цистерны сохранились в Рамле, Сусе, Кала Бени Хаммад (рис. 5)

Итак, арабы столкнулись издревле с острой нехваткой воды и умели использовать малейшие возможности ее получения. Но их инженерный талант особенно раскрылся при сооружении открытого и подземного водопровода

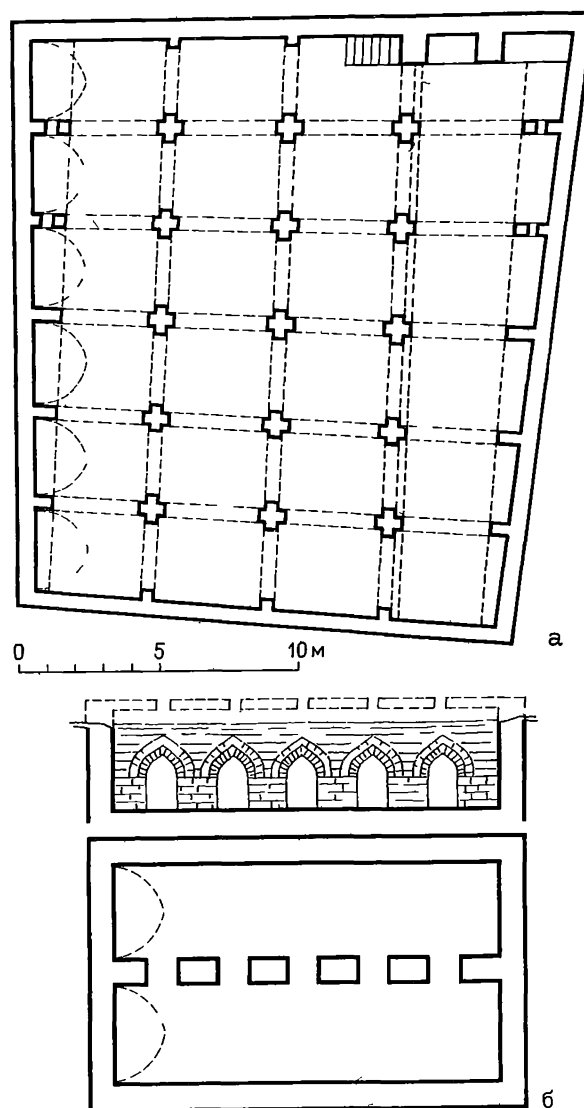


Рис 4. Подземные цистерны римского типа  
а — близ Рамлы, б — в Кала бени Хаммад

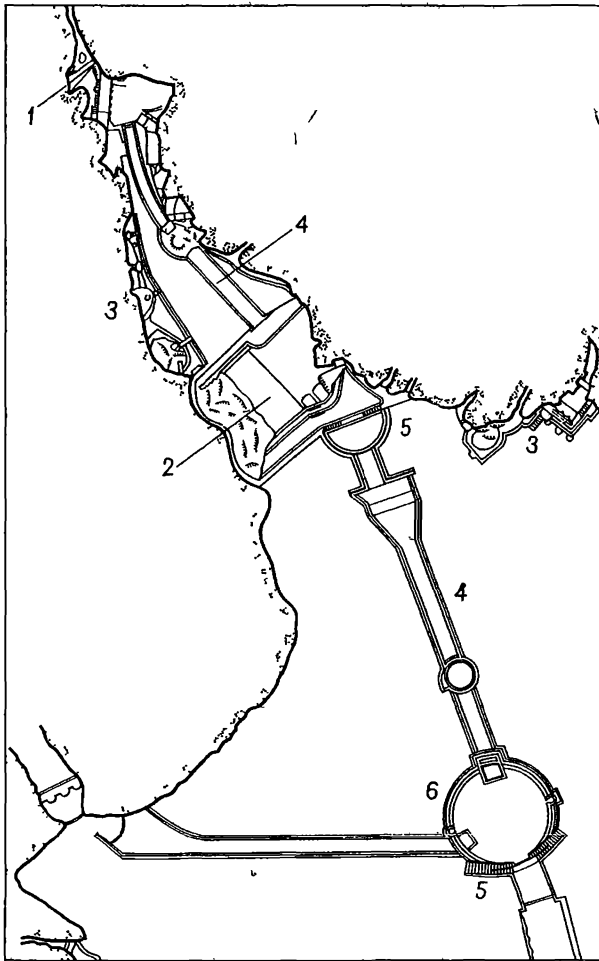


Рис. 5. Скальный водосбор в ущелье Тавила близ Адена  
1 — верхняя цистерна; 2 — цистерна Кохлан; 3 — малые цистерны; 4 — главный канал; 5 — водосбросы; 6 — парадный бассейн

Салах ад-Дин построил в Каире акведук с забором воды из Нила, в 1312–1313 гг. ан-Насир Мухаммед создал на этой основе свой Большой акведук. На берегу Нила стояла шестигранная башня поперечником 38 м и высотой 25 м. Внутри нее заключалась круглая цистерна, сообщавшаяся с рекой посредством туннелей. Волы приводили в движение колесо-сакию, подававшее воду в открытый канал. Ложе канала опиралось на прямоугольные устои с рустованной каменной кладкой и арки числом 317. Акведук длиной 3725 м направлялся к цитадели, поворачивая на пути под прямым углом и дважды повышаясь на 20 м при помощи башен с сакиа. В заключение вода преодолевала высеченный в скале тоннель, еще раз поднималась на 22 м и поступала крытыми каналами в водоемы цитадели. Большой акведук ремонтировался в начале XVI в., в XIX в. и действовал до 1872 г., когда был заменен современным водопроводом.

В условиях безводья приходилось тянуть за десятки километров подземный водопровод, и народы Востока освоили это искусство с глубокой древности. Техника заключалась в том, что вдоль трассы роются смотровые колодцы и соединяются понизу траншеей такого сечения, чтобы по ней можно было пробраться согнувшись. Вода каптируется в предгорьях и направляется с легким уклоном по траншее, попутно осуществляя дренаж водоносных слоев. Глубина, достигающая 20 м, предохраняет влагу

от испарения. Колодцы позволяют контролировать и периодически очищать ложе водопровода. Надо думать, что метод подземного водопровода постепенно распространялся к западу. Таким образом вода подводилась к мечетям Самарры (III–9, с. 126), питала оазисы Бахрейна\* и Аравийского полуострова. Подземный водопровод стал известен вплоть до берегов Атлантики — принцип везде един, хотя названия разные: в Средней Азии — «кяриз», в Иране — «ганат», на Ближнем Востоке — «фоггара», в Магрибе — «кеттара».

Римляне прославились на севере Африки своими великолепными акведуками. Что же касается подземного водопровода, то уже в Иерусалиме римляне копировали его с иранских образцов. Интересен во всех отношениях водопровод Кайруана, подробно описанный М. Солиньяком (V–3).

Гидротехнические сооружения раннесредневековой Ифрикии сосредоточены в средней полосе страны с количеством годовых осадков от 400 мм на севере до 200 мм на юге, на равнинах, смежных с районами Сахары. Полное отсутствие постоянных водотоков заставляло проявлять особую изобретательность в добывании и резервировании воды. Каптаж воды осуществлялся за счет ручьев и почвенных вод на возвышенностях западнее Кайруана. Арабы использовали водопровод, оставшийся от римлян, но действовали с большим размахом, добавляя новые трассы и создавая открытые водохранилища. Насчитывается свыше 250 различных устройств, снабжавших водой не только города Кайруан, Сус и Махдийю, но также сельскую округу с посевами зерновых и животноводством.

Во времени арабского завоевания на месте Кайруана был небольшой византийский форт и стоянка караванов с колодцем (Бир ом-Амр, сохранившемся донныне у западной стены Большой мечети). Колодец не мог обеспечить полностью жителей нового города питьевой водой, и они принуждены были собирать дождевую воду — возможно, посредством небольших цистерн, тогда как для хозяйственных нужд годилась соленая вода вади Саравиль южнее Кайруана. Постоянная и активная деятельность по созданию гидротехнических сооружений связана с правлением Омейяда Хишама (724–743 гг.) и в это время, по Ибн Хордадбеку, Кайруан завоевал название «города цистерн». Вне городских стен насчитывалось 15 открытых водоемов, которые именуются у средневековых авторов «маваджиль» или «сахридж». В их числе был круглый бассейн у северных ворот — Сиди ед-Дахман 33 м в поперечнике и углубленный на 3,55 м. Не исключено, что к тому же времени относятся и два квадратных бассейна — Феския ес-Сид к северо-западу от Кайруана (поперечником 77,5 м и глубиной 7,9 м) и сходный с ним Феския Бир ал-Бей (поперечником около 65 м и до 6 м глубины). Все эти водоемы дополнялись отстойниками и водоразборными устройствами. Они действовали до XII в. и сохранились донныне.

Паводки случались 4–5 раз в году и были нерегулярны. Восполнение водного баланса за счет колодцев не решало вопроса, поскольку подъем воды с большой глубины требовал механической силы. И в начале IX в. правители Кайруана Аглабиды приступили к постройке водопровода. Источник воды находился в горах за 36 км от Кайруана (рис. 6). Чтобы собрать скудный водный запас из нескольких распадков, поступали точно так же, как древние и средневековые иранцы ставили запруды и рыли поперечные склону каналы. Русло канала трапециевидного

\*I b b y G. Looking for Dilmun London, 1972 с 66–68

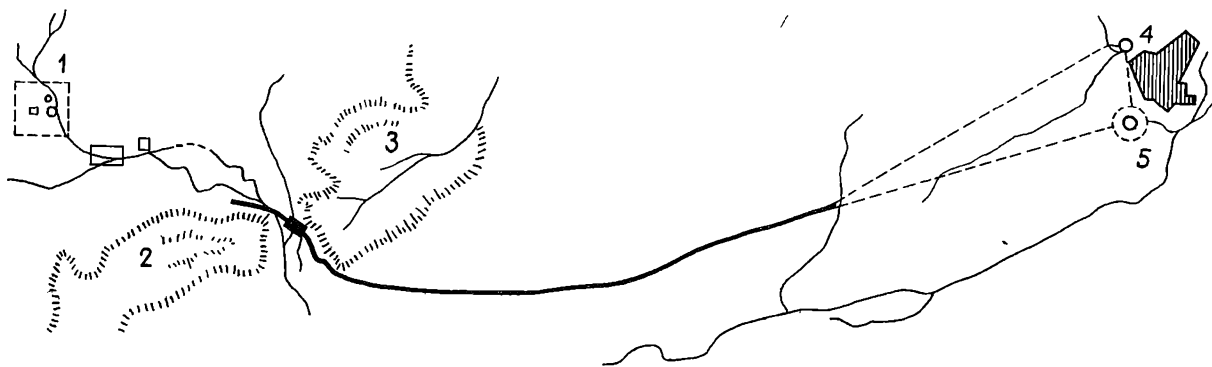


Рис. 6. Водопровод Кайруана

1 — район водосбора Бир ал-Адин и главный узел; 2, 3 — горы Джебель еш-Шеришера и Джебель ес-Сфейя; 4 — Кайруан; 5 — Сабра-Мансурия

сечения длиной 5 км прослеживается и теперь в месте водозабора близ долины Бир ал-Адин. Отсюда брал начало римский водопровод, включавший подземные цистерны, коллектор и распределитель.

Система римского водопровода состоит из сводчатых подземных каналов сечением  $0,6 \times 1,25$  м, круглых или квадратных смотровых колодцев, расположенных на интервалах от 26 до 200 м. На расстоянии 400 м от водозаборного пункта водопровод ответвляется в прямоугольный отстойник и далее — в нимфей, имевший форму полукруга с семью округлыми нишами (рис. 7). Основная линия продолжалась в направлении группы руин (здесь было селение Хеншир ед-Дуанис римской и арабского времени), наполняя по дороге овальный водоем. Невдалеке от нимфея с запада вливалась боковая линия водопровода, проходившая через бассейн. Все части римского водопровода выложены из дикого камня на вяжущем растворе, причем своды выполнялись из плитняка. У входа в цистерны поступление воды регулировалось уложенными в местах соединения керамическими трубами, отверстие которых закрывалось втулкой, поднимаемой при помощи шеста.

Римский водопровод обслуживал лишь незначительные населенные пункты до уезда Шеришера. Аглабиды восстановили и усовершенствовали старые сооружения и протянули водопровод до Кайруана. Первые Фатимиды ничего не прибавили к уже существующей системе водоснабжения, и лишь ал-Муизз решил в 960 г. приступить к реформе водопровода, который изменил направление на Сабру Мансурию, а уже отсюда поворачивал в Кайруан.

При Аглабидах первые 23 смотровых колодца римского водопровода остались без изменения. Любопытно, что на участке к югу от круглого бассейна водопровод проложен в три яруса, причем направление потока верхнего яруса противоположно двум нижележащим (рис. 7, б). Но объем резервуаров был значительно увеличен. Нимфей заменен круглым бассейном, прямоугольный римский бассейн дополнен таким же, но более вместительным водоемом.

Очертания круглого бассейна описаны из общего с нимфеем центра, между стенками того и другого остается просвет 5,5 м. Внутренний диаметр водоема составляет 39,25 м, внешний — 41,85 м, глубина от гребня стены — 3,7 м. Таким образом бассейн вмещал до  $3400 \text{ м}^3$  воды. Извне стенки укреплены 21 полукруглыми контрфорсами. Вода поступала в бассейн от средней ниши нимфея по открытой канавке сечением всего  $23 \times 13$  см; с противоположной стороны к стенке бассейна примыкали два смотровых колодца, служивших дополнительными контр-

форсами. В восточный колодец открывался слив на уровне 1,2 м от днища бассейна, через западный колодец с отверстием на уровне дна водоем опорожнялся полностью для чистки и ремонта.

В 150 м западнее круглого резервуара находилась сдвоенный прямоугольный бассейн, где граничат между собой малая римская и большая аглабидская цистерны. Внутренние размеры последней  $36,55 \times 20,45$  м, ее глубина 3,8 м вдвое превышает глубину римской части. С трех сторон цистерны те же, как у круглой контрфорсы, такая же полка в 40 см тянется вдоль стен на 45 см ниже гребня. Объем на уровне полки  $2495 \text{ м}^3$ , а полная емкость  $2780 \text{ м}^3$  в 10 раз превышает емкость римской цистерны. Вода поступала с северной стороны, растекаясь вдоль гребня стен обоих водоемов, причем на середине длинной стены аглабидского бассейна устроен спуск с керамической трубкой и бронзовой втулкой весом 6 кг (деталь на рис. 7). С юга к аглабидскому бассейну примыкала водоразборная камера, к римскому бассейну — нечто вроде бани, а от аглабидского бассейна отделялись два канала — один ведущий к Кайруану, другой очистной.

На трехкилометровом участке, где водопровод пересекает невысокий массив Шеришера-Сфейя, канал выходил из-под земли на поверхность грунта и тянулся по левому берегу уезда Шеришера, где образовал двухъярусное сочетание аглабидской и фатимидской постройки (рис. 7, в). Аглабидский канал был открытым, сечением  $45 \times 45$  см, на ложе из неоколотого, положенного горизонтальными рядами камня; дно и стенки его покрыты раствором извести с цементной грубого помола. Сводчатый фатимидский канал со стенками из плитняка был заключен в гравийно-бетонный короб, оштукатуренный известью с добавкой тонкого керамического порошка и золы. Свод канала через каждые 20 м пробит контрольными отверстиями. Фатимидская конструкция образует по сторонам выступы, неустойчива и почти не сохранилась. Причиной спаренной системы явилось, видимо, обизвествление аглабидского канала.

На пути через массив Шеришера водопровод пересекал три русла, где были построены над ложем потока акведуки с арками. Уцелела стена и четыре из шести арок акведука через вади Мута (рис. 8). Арки пролетом 2,5 м опираются на квадратного сечения пилоны поперечником до 3 м. Ребра пилонов укреплены тесаным камнем из близлежащих римских руин, середина заполнена горизонтальными рядами дикого камня. Эта техника продолжает римскую традицию, но метод конструкции в целом резко отличается от римских образцов: римляне ставили акведуки на арках, здесь же на протяжении 130 м

тянется глухая стена и лишь 40 м приходится на долю аркады. Арки сложены из плитняка, и некоторые камни выступают для связи с вышележащей кладкой. На верхнем бьефе выдаются треугольные бычки. Неясно назначение квадратных ниш, повторяющихся через 3,5 м по верху стены — может быть они служили для каких-либо декоративных вставок, оставшихся невыполненными.

По выходу на равнину следы канала почти уничтожены селями; выяснено тем не менее, что он уже не был сдвоенным.

До постройки водопровода резервуары Кайруана питались паводками уэда Мерджелиль, для накопления которых ложе потока было, видимо, перегороджено плотиной. Паводки продолжали поступать в водохранилище и после окончания водопровода.

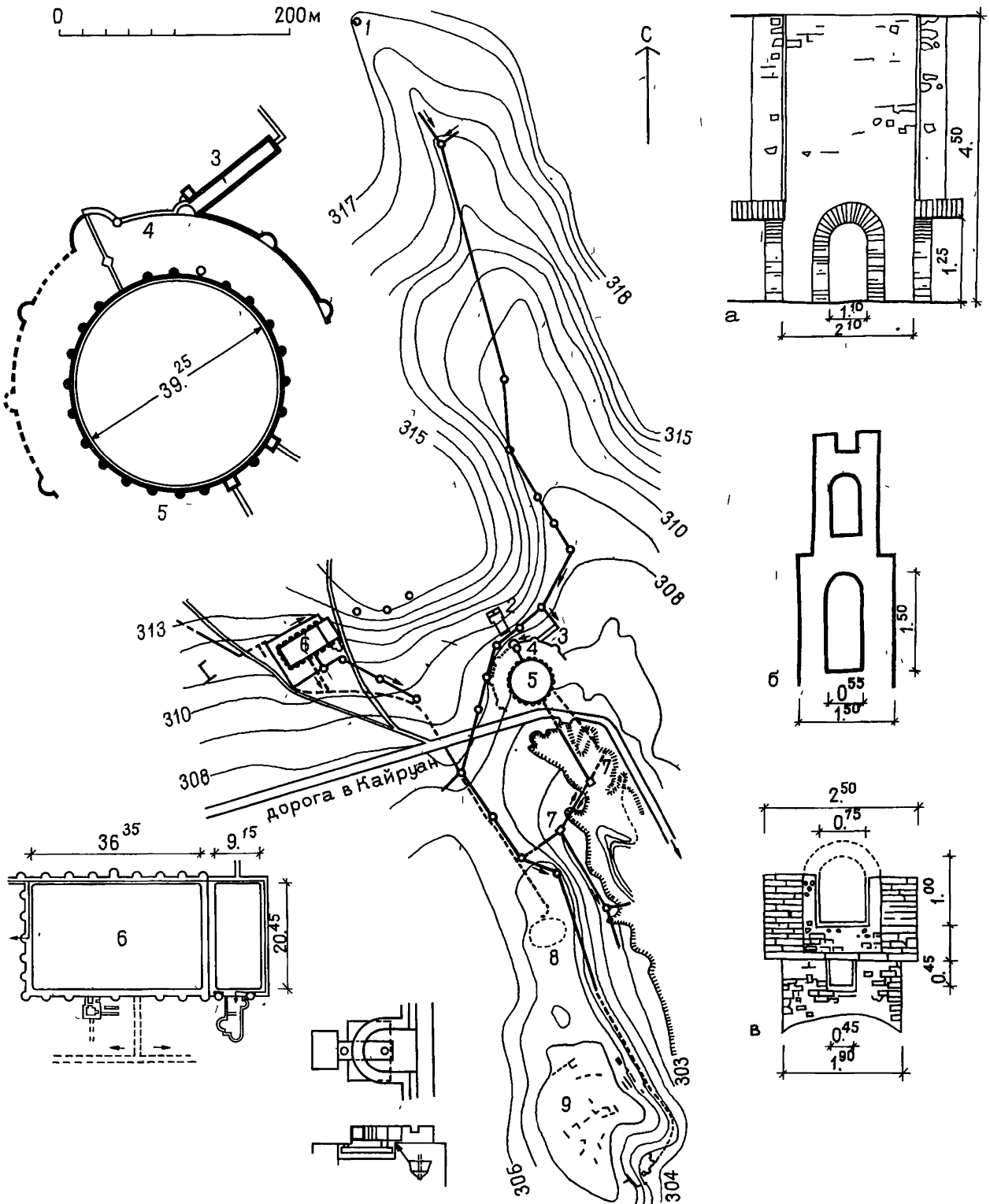


Рис. 7. Главный узел водопровода

1 — водосбор; 2 — постройка римского времени; 3 — отстойник; 4 — нимфей; 5 — круглый арабский водоем; 6 — римский (малый) и арабский (большой) водоемы (х — детали); 7 — трехъярусный участок водопровода; 8 — остатки овального водоема; 9 — руины селения Хеншир ед-Дуанис. Сечение каналов: а — смотровой колодез и каналы римского времени на верхнем участке водопровода; б — трехъярусный канал на участке 7; в — каналы в ущелье Шеришера.

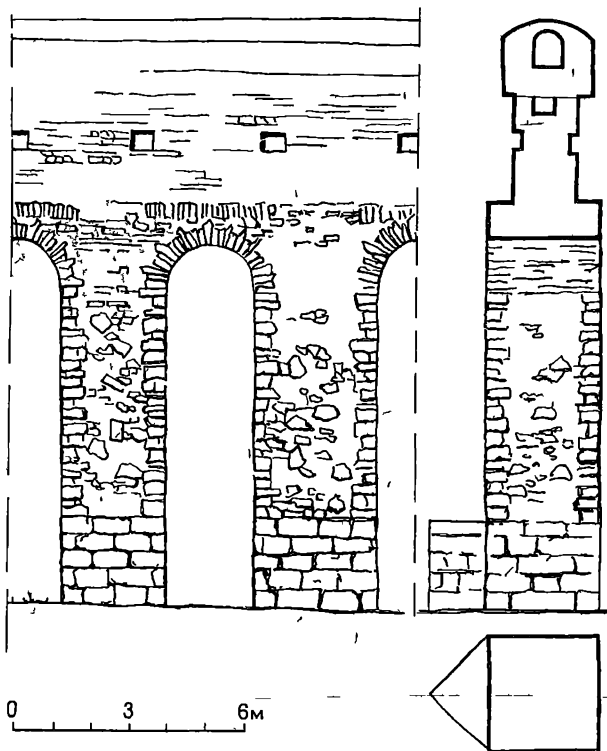


Рис. 8. Акведук через ущелье Мута. Фасад и разрез арок

Самый известный водоем Туниса, более того — Магриба, да и всего мусульманского мира, функционирует до наших дней неподалеку от северных ворот Кайруана. Годы его постройки определяются точно — с 859 по 863 г. Сооружение состоит из большого резервуара, отстойника и двух водоразборных цистерн (рис. 9, 10). Резервуар и отстойник по форме многогранны, причем первый имеет 64, второй 17 граней. Внутренний поперечник первого 129,67 м, второго 37,4 м. Глубина обоих от гребня стены одинакова — 4,90 м; извне стены возвышаются над уровнем грунта на 2,2 м. Как внутри, так и снаружи стены укреплены по углам контрфорсами, которые стоят и посередине каждой внешней грани водоема.

Конструкции типичны для аглабидских водохранилищ: стены из уложенного горизонтальными рядами дикого камня на известковом растворе с песком и золой, на дно уложен полуметровый слой того же раствора с утопленными в нем кусками кирпича и керамики. Стены, в отстойнике на высоту 1 м, в бассейне — до 2 м, покрыты слоем цемьянки в 4 см и стоят на фундаменте метровой высоты.

К ложу узда обращена арка отстойника шириной 3,6 м, но следов подводящего канала не сохранилось. Вода акведука поступала по керамической трубе диаметром 0,25 м в правое устье арки. Отстойник соединялся с водоемом посредством арки шириной 2,3 и высотой 2,14 м, прорезанной в общей стене толщиной 2,22 м. При низком уровне воды для стока служили две трубы под порогом арки. С противоположной стороны примыкают две подземные водоразборные цистерны 24,7x11,5 м, покрытые сводами на пилонах. Соединительная стена в 2,10 м прорезана сводчатыми каналами шириной 0,55 м и вдвое большей высоты. В шельге сводов оставлены квадратные водоразборные люки поперечником 0,5 м.

Бассейн может заполняться на высоту 4,53 м. При этом объем отстойника достигает 4119 м<sup>3</sup>, бассейна — 57764 м<sup>3</sup>, цистерн — 917 м<sup>3</sup>, что составляет в общем 62800 м<sup>3</sup>. Источник Бир ал-Адин покрывал

ежегодный расход на городские нужды (2—3 тысячи м<sup>3</sup>) и испарение.

Огромный аглабидский водоем не только идеально сконструированное утилитарное сооружение, но и архитектурный шедевр, где формы целого и деталей покоряют плавной гармонией линий. Все части системы округлы, начиная от гребня стен. Внутренние контрфорсы имеют трехлопастное сечение, а их округлые головки возвышаются над водой в обрамлении полуваля, облегающего весь периметр бассейна. В отстойнике полувал заменен прямоугольной тягой, но это упрощение компенсируется полукруглыми с конховым завершением нишками на оси простенков. Внешние контрфорсы проще — полуциркульного сечения, но также с округлым верхом. И внутри, и снаружи контрфорсы опираются на ступеньку, огибающую подножие стены. Угловые контрфорсы образовали солидные утолщения стен в 3 м, обеспечивая прочность конструкции (рис. 11).

В центре бассейна поднимался над водой павильон, от которого уцелела только опора в форме пилона с четырьмя угловыми колоннами (рис. 11). О назначении павильона существуют разноречивые показания средневековых авторов: по одним источникам,

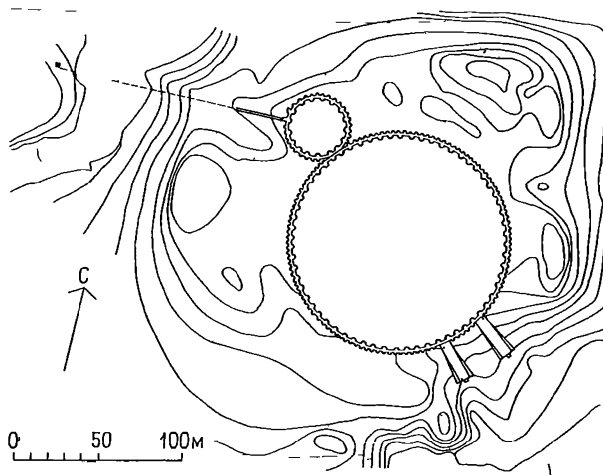


Рис. 9. Большой водоем, отстойник и водоразборные цистерны у северных ворот Кайруана (859—863 гг.)

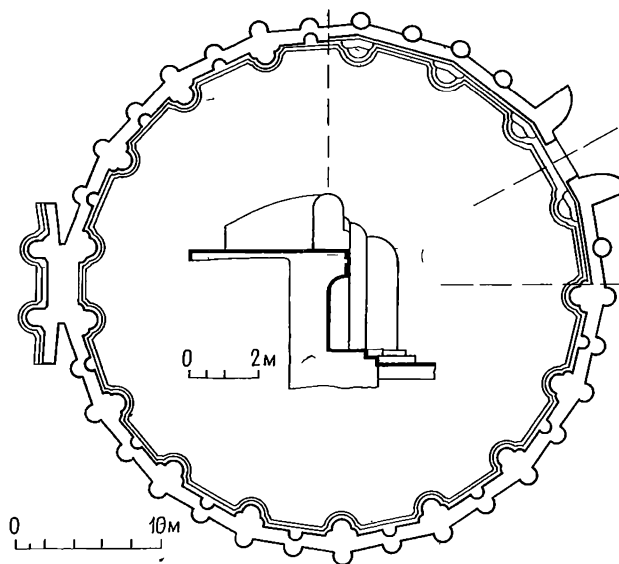


Рис. 10. Отстойник большого водоема. План и деталь

там помещались наблюдатели, следившие за работой сооружения, по другим — там наслаждался прохладой сам эмир. Может быть, те и другие заслуживают доверения, и киоск использовался двояко — по сезонам года или при разных обстоятельствах. Так или иначе, туда попадали на лодке.

Обширный полигон бассейна с внешним периметром 405 м и углами в  $174^{\circ}22'$  практически может считаться круглым. К тому же типу относятся два более ранних (см. выше) и два более поздних, фатимидских, в Махдийе и Сабре Мансурии (рис. 12). Самым ранним образом является бассейн Сиди ед-Дахмани (2-я четверть VIII в.). Большой аглабидский бассейн был построен немного западнее на расстоянии 88 м между стенами. У раннего резервуара

вместимостью до  $3000 \text{ м}^3$  и диаметром около 72 м был отстойник, тоже круглый, с внутренним поперечником 27 м. Для водоснабжения Махдийи назначался круглый резервуар, такой же водоем ал-Бахр был в Сабре Мансурии. Большой аглабидский бассейн размерами намного превосходил остальные, именно потому только у него были внутренние контрфорсы. Причем их форма получила самое совершенное, целесообразное решение с усилением объема на угловых осях. Может быть, как раз крупными размерами объясняются и полигональные контуры бассейна. Очертания круглых водоемов радиусом от 11,5 до 36,5 м легко строились при помощи веревки. При радиусе в 65 м построение, затрудняется провисанием или, наоборот, вытягива-

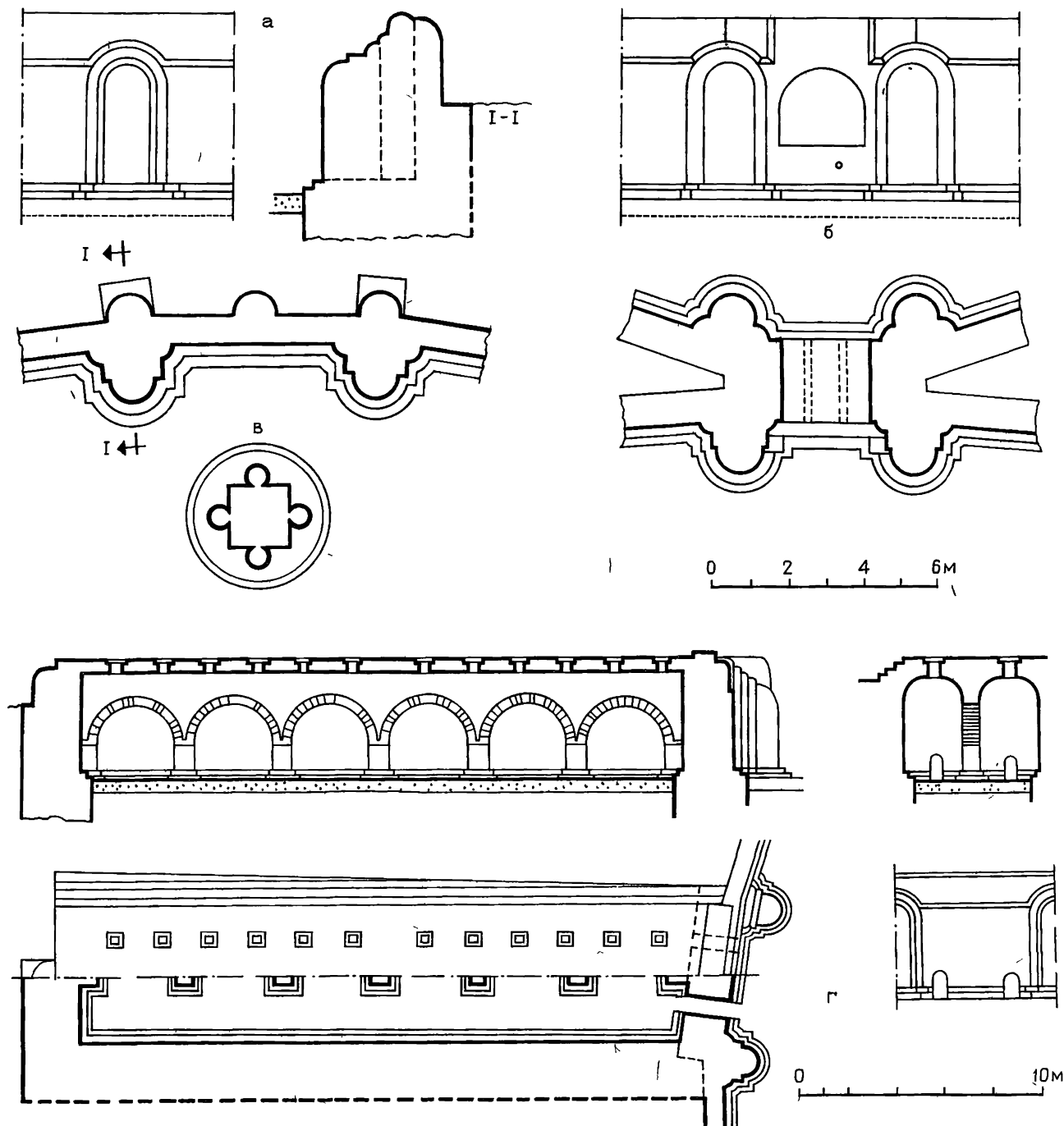


Рис. 11. Детали большого водоема

а — план и сечение пилонов; б — соединительная арка между водоемом и отстойником; в — постамент центрального павильона; г — планы и разрезы водозаборных цистерн

нием веревки. Легче было наметить несколько опорных точек, по которым расчерчивать короткие прямолинейные отрезки.

М. Солиньяк связывает происхождение круглых водоемов с традицией каирских лагун "биркат", якобы занесенной в Ифрикию воинами из Египта (V-3, с. 28). Искусственность такого объяснения видна хотя бы из того, что биркат не имели никакой регулярной формы. Между тем круглые водоемы в древности существовали на юге Аравийского полуострова, и дворцовые пруды Самарры, как будет видно из дальнейшего, очевидно следуют старой восточной традиции. И не спроста: круглый план выгоден с точки зрения гидростатики. И несомненно строители Ифрикии в данном случае, как и во многом другом, прибегали к опыту Востока.

Аглабиды создали к югу от Кайруана комплекс разновременных резиденций: Каср ал-Кадим, Аббасию, ер-Русафу, Раккаду. Соответственно устраивались и водоемы, которые к концу IX в. принимают иной характер. Это квадратные в плане толстостенные сооружения с дном на уровне грунта и мощными угловыми устоями круглого сечения, сильно выступающими из стен. Обычно к ним добавляются внешние полукруглые упоры в середине каждой стены (рис. 13). Техника кладки и состав вяжущего раствора остаются прежними. Последний из Аглабидов Зиядет Алла III построил в Раккаде водоем ал-Бахр в форме вытянутой трапеции с дворцом ал-Арус у короткой стороны. Это был первый по времени крупный четырехугольный бассейн Магриба (со стенами длиной 182, 171, 130 и 88,5 м), который размерами не уступает и более поздним водоемам. Площадь равна 15575 м<sup>2</sup>, глубина — 3,05 м, вместимость — 6000 м<sup>3</sup>. Вдоль стен чередуются снаружи и внутри полукруглые контрфорсы. Бассейн сильно углублен в грунт, и стены выступают над землей слабо. Вода подавалась с северо-востока открытым и с юга сводчатым каналами и текла некоторое расстояние по гребню стены.

В Махдийе XI в. было, по ал-Бекри, 360 цистерн, собиравших дождевую и почвенную воду. В 6 км от городских ворот были колодцы, откуда вода поступала в уже упомянутый круглый распределительный бассейн, а далее шла по трубам в цистерну при Большой мечети. От круглого резервуара поперечником всего 23 м и вместимостью около 1250 м<sup>3</sup> уцелела лишь четвертая часть стены толщиной 0,35 м с внешними полукруглыми контрфорсами. На месте Сабры Мансурии различаются контуры крупных бассейнов — круглого диаметром около 60 м и двух прямоугольных — 170x65 м и 80x45 м.

Берберы высокого Атласа, будучи исконными земледельцами, были издавна знакомы с ирригацией. Равнина Марракеша орошается каналами, берущими начало в горах. Однако дебит каналов был непостоянным, и вода их полностью расходовалась на пригородные сады и поля. Поэтому в городе было много колодцев. Но главным средством водоснабжения стали подземные галереи — "кеттара", питаемые водоносным слоем предгорий (III-5, с. 12-16).

Рабат, казалось бы, полностью обеспечен водой постоянно текущего вади Бу Регрег. На деле его илистые воды негодны для питья. Водоносный слой (как и в Марракеше) залегает на глубине до 20 м, и в городе было много колодцев, но вода их солоновата. Потому и здесь не обошлось без водопровода, начинавшегося в 19 км от города. Остатки водопровода обнаружены кое-где в городе и на подходах к нему (рис. 14). В XII в. почти одновременно с городскими стенами был проложен на глу-

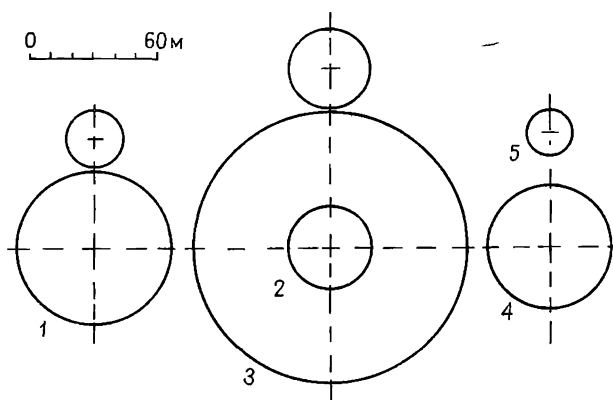


Рис. 12. Сравнительная таблица планов круглых водоемов 1 — водоем Сиди ед-Дахлани близ Кайруана (2-я четверть VIII в.); 2 — водоем в системе водопровода (начало IX в.); 3 — большой водоем Кайруана (863 г.); 4 — водоем Сабры-Мансурии (IX в.); 5 — водоем Махдий

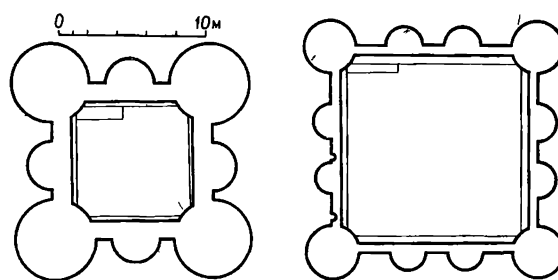


Рис. 13. Напольные цистерны близ Раккады

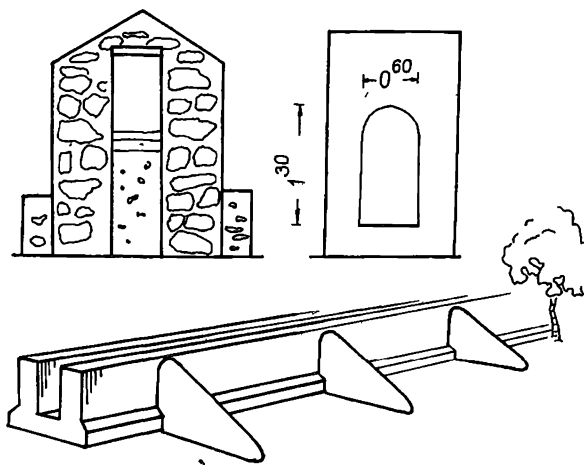


Рис. 14. Водопровод Рабата XII в.

бине до 6 м под землей в бетонированной сводчатой галерее водопровод Айн Гебула. Близ города он выходит на поверхность в виде лотка шириной до полуметра на ложе из бетона и извести. В XVIII в. действовала другая ветка, Айн Аттиг, углубленная в грунт на 2,5 м. У ворот ал-Алу она идет уже на поверхность и заключена в бетонный короб с двускатным верхом.

В городской черте вода подавалась трубами к мечетям, дворцам, баням и общественным фонтанам (в Каире они назывались себиль). Обычный

тип фонтана — арочная ниша с бетонированным ложем. Вода поступает струей из отверстия в тыльной стене. Если фонтан назначался не только для людей, но и для животных, нижний бортик не превышал полуметра, в противном случае его ограждали решеткой. В Фесе и Рабате нишу и арку фонтана покрывали изразцами "зелиж". К концу XII в. в Фесе насчитывалось 80 фонтанов, теперь их 106, причем самый ранний, на источнике Сиди Фредж, датирован XIV в. Общепринятые пропорции одноарочного фасада 2/3, но встречаются и двухарочные (рис. 15). Журчание фонтана помогало ориентироваться в ночи (V—1).

Как видно из обзора, снабжение города питьевой водой было в засушливых странах нелегким делом. С этой целью использовались не только реки, но и сезонные русла вади, грунтовые воды и атмосферные осадки. Некоторые города, лишенные всякого источника пресной воды, не могли рассчитывать ни на дожди, ни на колодцы, дававшие только соленую воду. К таким городам, куда вода доставлялась на баржах, относятся Кувейт, Джидда. Ходейда.

Изучение гидротехнических сооружений прошлого имеет в наши дни не только познавательный, но и практический смысл. Как указывает М. Солиняк, средневековые водопровод и ирригация Туниса настолько целесообразны в условиях страны, что небольшая модернизация способна возродить к жизни заброшенные системы (V—3, с. 135). Доказательством служит Большой водоем Кайруана, полный воды, как и тысячу лет назад.

Остается сказать о других элементах городского благоустройства.

Случалось, что части города были разделены рекой или же к реке выходили городские ворота. Тогда сооружались мосты. Широкое течение Тигра и Нила с их высокими паводками вызвало устройство в Багдаде и Каире наплавных мостов. Через менее значительные реки строились арочные мосты из камня или кирпича. Три арочных моста были переброшены между кайруанским и андалузским берегами Феса. Мосты сооружались и на подходах к городу. Так, в 1170 г. построен мост через вади Тенсифт к северу от Марракеша, султан Бейбарс в

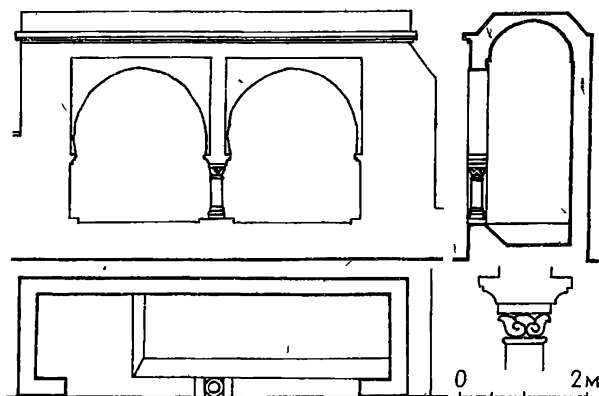


Рис. 15 Уличный фонтан в Рабате

XIV в. построил мост севернее Каира. Мост через ущелье Рюммеля в Константине был возведен в 1792 г.

Об озеленении утопанных пешеходами и выючными животными улиц не могло быть и речи. Если в городе были сады, они сдвигались к незанятой территории у городских стен и находились в частном владении. Для Марокко последних столетий характерны садики "рияд" при домах богатых горожан и султанские сады "агдаль". Самый обширный из них агдаль Марракеша примерно на 100 га превышает площадь Медины. Разнообразные фруктовые деревья сменяются там финиковыми пальмами и оливами. В прошлом столетии его насаждали заново, добавляя каждый год по участку. Планировка садов регулярная, с пересекающимися под прямым углом дорожками. На скрещении главных аллей ставился павильон с фонтаном. В воды пруда Менара смотрятся нарядный павильон и кипарисы. Вероятно именно агдаль подсказали французам идею "опытных садов" которые возникали в годы колонизации при застройке европейских городов Северной Африки.

Хотя санитарное состояние города в целом нельзя назвать удовлетворительным, дворовые участки были опрятны. В жилищах дворового типа видимо использовались, как в Средней Азии, поглощающие колодцы. В домах Фустата и Самарры действовала местная канализация, отводившая сточные воды в уличные каналы (по некоторым данным позднее с этой целью использовались заброшенные подземные ходы каирских дворцов). Хуже обстояло дело в городах юга Аравии, как Сана и Шибам, застроенных башенными домами — нечистоты с каждого этажа посредством лотков падали в глиняные корыта у фасада и пешеходы подвергались при этом известному риску. Роль санитаров возлагалась на бродячих собак. При культовых зданиях были общественные санитарные узлы, а при обширном рынке Халеба возведено в XVI в. капитальное здание в лучших архитектурных традициях (III—26, т. 1, рис. 43).

Уборкой сухого мусора занимался специальный цех чистильщиков улиц. Многочисленные бани пожирали мусор окрестных кварталов, содействуя городской санитарии. Излишки отбросов и падаль попросту швыряли за городскую стену, в результате чего возрастал уровень грунта вокруг города, а к востоку от Каира скопился похожий на горную гряду вал "хараб" высотой до 50 м. За содержание улиц отвечал староста квартала — по крайней мере так было в Фесе. Когда улицы Феса чрезмерно засорились, мусор смывали, поднимая плотину каналов, причем застигнутые наводнением прохожие оказывались по пояс в воде, с трудом выбираясь из грязного потока.

Кирпичные или глинобитные стены и земляные кровли меньше боялись огня, чем бревенчатые строения и соломенные крыши русских городов и сел. Тем не менее случались большие пожары. Так, пожар 972 г. в Багдаде уничтожил 300 лавок, 33 мечети и унес 17 тысяч жизней (I—4, с. 18). Особенно опасны для огня были нависающие деревянные эркеры домов. В Фесе существовал институт рассыльных и носильщиков, ночевавших на базаре, которых нанимали сторожить лавки от грабителей. Эти караульные в случае пожара скликали водоносов и население тушить огонь.



## ГОРОДСКАЯ ЗАСТРОЙКА

Для непосвященного застройка старых городов Востока сливается в безликую массу стен и крыш, над которой там и тут поднимаются минареты. На деле городские стены вмещали здания самого различного назначения, хотя их на первый взгляд нелегко выделить из плотной массы. Трудно догадаться, например, что в массе застройки скрывается немало общественных зданий — одни из них показывают на улицу только вход (бани), другие принимают черты культовых сооружений (маристаны), третьи растворяются в лабиринтах рынков (караван-сарай).

Типы городских зданий формировались в течение столетий. Будучи заключен жесткой скорлупой укреплений, город продолжал развиваться, уплотняя свое ядро и умножая органы городской жизни. На первых порах в городе была одна единственная мечеть, впоследствии они насчитывались десятками и сотнями. На плане Халеба видно, как ширился его центральный рынок (рис. 1—3). На рубеже XIII в. в Фесе были 785 мечетей, 467 фондук (крытый рынок), 93 бани, 80 фонтанов (III—3, с. 57). Фонд общественных учреждений не только возрастал количественно, но и менялся качественно, появлялись новые типы зданий, усложнялись функции старых. Разнородные сооружения складывались в обширные комплексы, образуя сложную "молекулу" городского организма. К этому нужно добавить, что социальная роль всякого отдельно взятого здания обычно не замыкается рамками прямых функций (баня в качестве своего рода клуба, мечеть как просветительное учреждение и место отправления правосудия).

В целом застройка средневековых городов дает картину интенсивной и разнообразной жизни.

### 1. ЖИЛИЩА И ДВОРЦЫ

В историческом плане речь может идти о разных типах жилых построек арабских стран: жилище городского и сельского, городских и загородных дворцов. Феодальные замки, характерные для средневековой Европы, в арабских странах не существовали. Рамки предлагаемой темы включают городские дома и дворцы.

Данные о городском жилище ранних столетий ограничены материалами археологических работ на территории Самарры и Фустата, отчасти — Седраты.

Дома Самарры строились по одной схеме: сырцовые плоскостольные помещения окружали в один этаж прямоугольный двор, куда вел с улицы крытый вход. К жилым дворам, внешнему и внутреннему, добавлялись меньшие хозяйственные дворы. В жилых дворах с преобладающей пропорцией 2:3 выделялся на короткой стороне главный зал Т-образного плана с двумя боковыми комнатами. Иногда такой же зал был на противоположном конце двора (в этом случае они трактуются как летнее и зимнее помещения). В домах были лоджия с колоннами и подземные "сардоба" с вентиляцией. Общее количество помещений достигало 50. Над панелью жилых комнат прорезались ниши фигурного контура, в декоре употреблялся резной стук. Окна остеклялись цветными круглыми дисками поперечником до 50 см. При доме устраивались бани с дренажными каналами из кирпича, а во дворе нередко были колодцы.

Традиции жилищного строительства Двуречья сложились еще до арабского завоевания в Ктесифоне и были восприняты Фустатом. Дома Фустата X—XI вв. дворового плана, с делением на равноценные мужскую и женскую половину, сообщались с

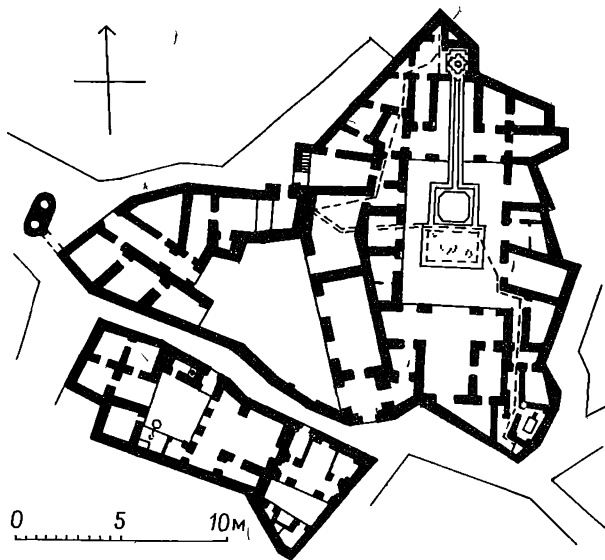


Рис 1. Жилой дом Фустата X—XI вв. План

улицей посредством коленчатого коридора. Неправильный абрис участков, ограниченных кривыми улочками, не отражался на контуре почти квадратных дворов. Во двор выходили глубокие айваны числом от одного до трех. Главный айван северной или восточной ориентации затенялся по фасаду трёхпролетной галереей, образуя вместе с ней Т-образный зал, на галерею открывались также комнаты по обе стороны айвана (рис. 1). Жару смягчал водоем посреди двора, подземные трубы разводили воду к санузлу и кухням. Постройки с кирпичными стенами имели, скорее всего, балочное перекрытие. В декоре применялись фигурный кирпич и резной стук.

Впечатления современников не столько помогают уяснить облик средневекового жилища, сколько его запутывают. Путешественник XI в. Насири Хусрау рассказывает о Фустате: "Тот, кто смотрит на город издали, думает, что это горы, ибо есть дома высотой в 14 этажей, а прочие — в семь" (I-4, с. 324). Остается допустить, что облик города был двойственным — в районе порта выдвигались на первый план дома южноаравийского башенного типа, тогда как периферийный квартал ал-Аскара (где проводились раскопки) застривался одноэтажными жилищами дворового типа.

Если дома Фустата X—XI вв. представляли слепок с образцов Двуречья и южной Аравии, то в Каире оформляется к XII в. чисто местный тип, определивший на века специфику египетского жилища. Это так называемый "ка'а", парадный зал с верхним светом и двумя альковами на противоположных сторонах. Прохладный каа образует центр жилого комплекса. Самый ранний из сохранившихся ка'а ат-Дардир первой половины XII в. представляет собой квадратное помещение 6х6 м с каменными стенами, его приделы со сводами из кирпича достигают в высоту 12 м и завершаются полукуполами, опирающимися на плоские паруса (в южном конце они дополнены тремя крошечными тромпами — рис. 2). Под потолком зала (он был плоским) прорезаны окна (II-1, т. 1, с. 261—263).

Каир единственный город, где удастся проследить с некоторыми разрывами историю жилища вплоть до наших дней. Здесь зарегистрировано более полсотни жилых зданий возрастом с XII по XVIII в.

различной сохранности — кое-где от них уцелел один ка'а. В отличие от ка'а ат-Дардир покрытия их целиком балочные с богатой резьбой и росписью. Средняя часть называется дурка'а, боковые — айванами. Любопытно, что ка'а в доме Кетхудо XIV в. своим планом, размерами, даже ориентацией почти повторяет ат-Дардир (рис. 2) — похоже, что через два с лишним столетия зодчий воспроизводит ранний образец: оба здания расположены в районе мечети ал-Азхар. Дурка'а в доме Кетхудо сохраняет покрытие в форме деревянного купола. Ранняя традиция со временем стирается, но всегда остается различная глубина айванов. В крупных мамлюкских домах было по несколько ка'а, просторный главный и другие поменьше, упрощенного плана. Главный ка'а достигал в длину 24 м. Такой ка'а выполнял функции приемного зала. В XVIII в. он усложняется добавлением против входа третьего айвана, служившего почетным местом хозяина и избранных гостей, на антресолях выделяется зарешеченная ложа для женщин.

Большую роль играли полуоткрытые помещения — арочные "макад" и "тахтабош". Монументальный пятиарочный макад сохранился от дворца Мамая XV в., другие в 2—3 арки скромнее по размерам. Макад помещается в бельэтаже и туда ведет со двора лестница. Тахтабош расположен на уровне двора или во втором этаже, иногда над макадом или ка'а. Мамлюкские жилища блистали роскошью мраморных панелей, золоченых росписей, поделок из ценного дерева, цветных витражей. На улицу и

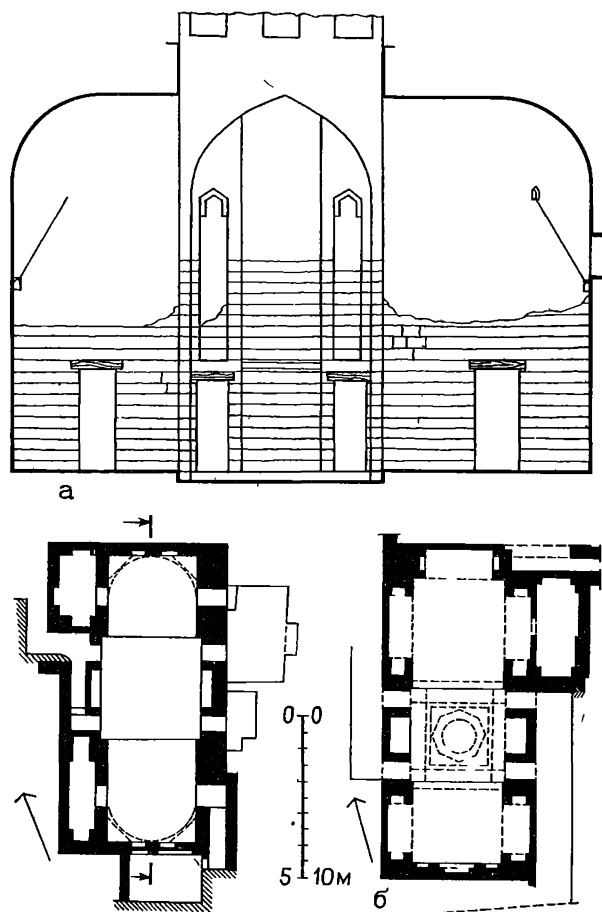


Рис. 2. Ранние ка'а в Каире  
а — Ка'а ат-Дардир, XII в., план и разрез; б — ка'а в доме Кетхудо, 1350 г., план

во двор выходили затейливые решетки "машрабия".

О средневековом жилище других стран данные ничтожны. Открытые в раскопках дома Седраты X—XI вв. были возведены из дикого камня на гипсовом растворе и, обращенные во двор, затенялись портиком на столбах, заключая в глубине вытянутые комнаты с альковами по концам. Почти до наших дней стояли два дома XIV в. в Фесе (II—5, с. 315). Двухэтажные, с внутренним двориком, они напоминали по плану марокканское городское жилище XX в., конструкцией и деталями — меринидские медресе (галерея на столбах с декоративными арками и резным деревянным архитравом — рис. 3). Наиболее ранние сохранившиеся дома Туниса и Сирии не старше XVII в.

Однако, судя по всему, эволюция жилища была непрерывной. В багдадских домах XIX—XX вв. были сердабы, как и в Самарре. Парадные залы сирийских домов принимали облик ка'а, знакомого по архитектуре Каира начиная с XII в. Постройки Седраты с двух- и трехапсидными комнатами предвосхищают планировку поздних жилищ Алжира и Туниса с Т-образными залами. Следовательно, не исключена возможность ретроспективного суждения о формах жилища по его поздним образцам.

Существующая сводная работа избавляет от необходимости перечислять заново локальные типы жилища (VI—1). Достаточно напомнить о разделении их на две основные категории дворовых и башенных. Первые преобладают на всех меридианах, включая территорию Среднего Востока. Вторые, если не говорить о внегородских "касба" Высокого Атласа, ограничены югом Аравийского полуострова и побережьем Красного моря. Башенный тип городского жилища слагался не только в силу необходимости обороны (в этом случае он получил бы значительно большее распространение); но под воздействием более сложного комплекса местных факторов, в том числе ограниченности городской территории. Тип этот был древним на юге Аравии и свидетельствует, в частности, о стойкой традиции.

Средневековые авторы, скупые на слова о рядовом жилище, красноречивы при описании аббасидских дворцов с их баснословной роскошью. По ал-Истахри обнесенная стеной территория дворца на восточной стороне Багдада (Русафы) простиралась на 12 км вглубь от берега Тигра. Дворец халифа заключал дворцы и сады с прудами и ручьями, беседки и купольные здания (I—4, с. 301). Не меньше впечатление оставляли дворцовые ансамбли Фустата, Каира, Мединат ас-Захра близ Кордовы. Дворцовые сады славились редкой красоты цветами (розы, фиалки, лилии, жасмин, лотосы), которые образовывали в цветнике разные картины и слова, стволы деревьев покрывались золочеными и серебряными пластинками. Кроме того правители стремились поразить взор причудами не всегда хорошего тона. В багдадском дворце среди круглого пруда стояло дерево с ветвями из серебра и золота, с трепещущими на ветру разноцветными листьями, а на ветвях его щебетали серебряные птицы. Не однажды упоминаются пруды из ртути (Фустат, Мединат ас-Захра) и даже олова (Багдад) (I—4, с. 302, 303).

Что касается архитектурных форм, то, по письменным источникам, в IX в. из Хиры заимствован стиль построек с трехарочным фасадом (средняя арка выше боковых), а в багдадском дворце "тадж" (корона) число арок было увеличено до пяти, причем они покоились на мраморных колоннах (I—4, с. 300, 301). Однако здесь мы уже можем оперировать данными археологии.

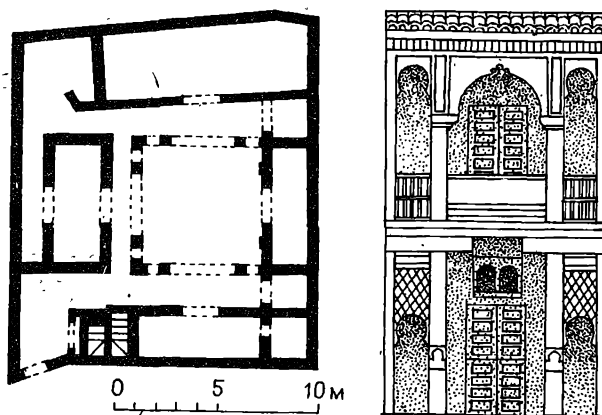


Рис. 3. Жилой дом Феса, начала XIV в. План, дворцовый фасад

Казалось бы, остатки дворцов с их монументальными формами легче поддаются изучению в своих ранних образцах. Отчасти это действительно так. К сожалению, не только время способствовало разрушению великолепных сооружений, их не щадили сами правители, которые избегали селиться в резиденциях своих предшественников, особенно если те, как это нередко случалось, погибли насильственной смертью. Каждый стремился затмить бывших до него и не задумывался перед расхищением и сносом еще крепких построек.

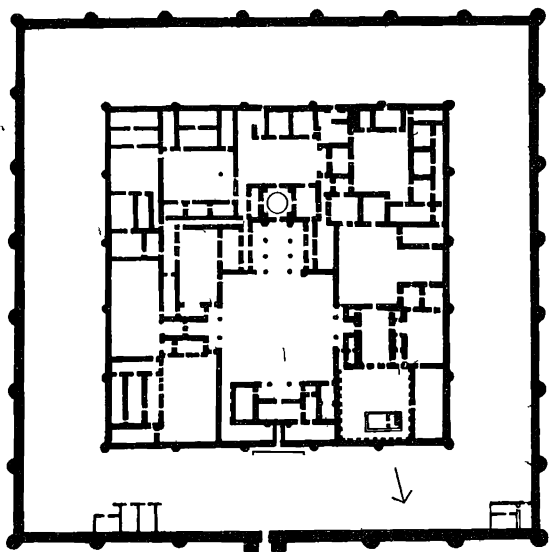
Раскопками выявлена планировка дворцовых сооружений, начиная со времени Омейядов. Резиденции IX—X вв. достигали огромных размеров. Дворец ал-Мутассима Джаусак занимал 175 га, превышая по площади все раннесредневековые города за исключением двух Багдадов. Лишь немного уступал ему дворец ал-Мутазза Балькувара — около 156 га. В 936 г. халиф Абдар-Рахман III заложил близ Кордовы у подножия Сьерра Морены дворцовый комплекс Мадинат ас-Захра на площади 1700x750 м, т. е. около 110 га. Контурные эти резиденций были почти прямоугольными. Везде подчеркнута официальная часть комплекса со дворами, водоемами и аудиенц-залами. К этим помещениям примыкает гарем более скромный по формам и пропорциям, в особых дворах размещались гарнизон и служебные постройки.

Назначение отдельных частей комплекса остается гадательным. Мы в данном случае займемся преимущественно анализом плана официальной части, самой важной для понимания основных принципов дворцовой архитектуры. В предлагаемой таблице особо выделяются главные части наиболее крупных сооружений (рис. 4).

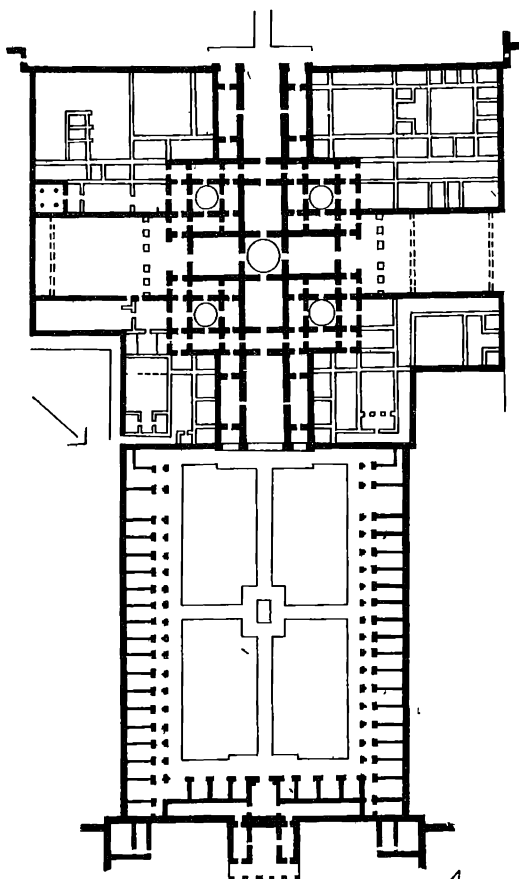
Самым ранним в перечне известных сооружений является, видимо, открытый в последние годы дворец в Иерусалиме, непосредственно примыкающий с юга к платформе Харам аш-Шарифа (II—30, с. 92—96). Здание приписывают ал-Валиду, таким образом, его можно отнести к началу VIII в. По формам оно резко отличается от омейядских загородных резиденций и, еще более, от аббасидских дворцовых сооружений — здесь нет ни эспланад, ни внешних дворов. Эта типично городская постройка состоит из двух дворов, переднего квадратного и следующего за ним прямоугольного, последний был окружен арками. Вокруг дворов располагались в два этажа необычно узкие и длинные помещения. Удивляет полное отсутствие более просторного зала, который мог бы быть назначен для аудиенций. Стены, сложенные из тесаного камня, лишь отчасти служили

опорой для плоских балочных потолков, большая конструктивная роль отводилась пилонам, выступавшим из стеновой поверхности. Скупой декор представлен высеченными в камне звездчатыми медальонами. По обе стороны прямоугольного двора

широкие лестницы ведут вверх, причем с севера перекинутый через узкую улочку мостик соединял здание непосредственно с мечетью ал-Акса. Авторы публикации предлагают реконструкцию здания, разрушенного землетрясением 747–748 гг. (рис. 5).

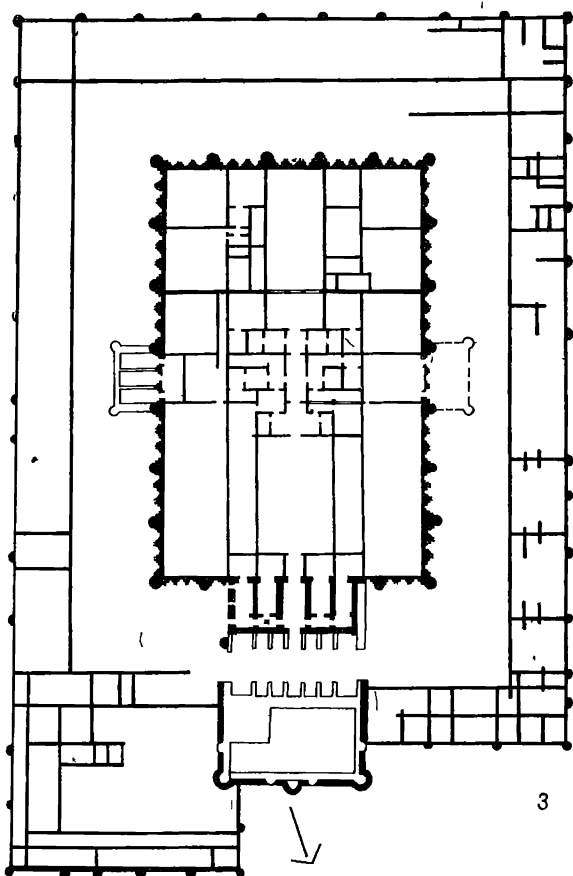


2

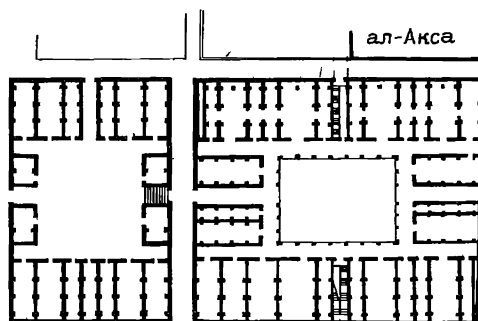


4

0 50 100 м



3

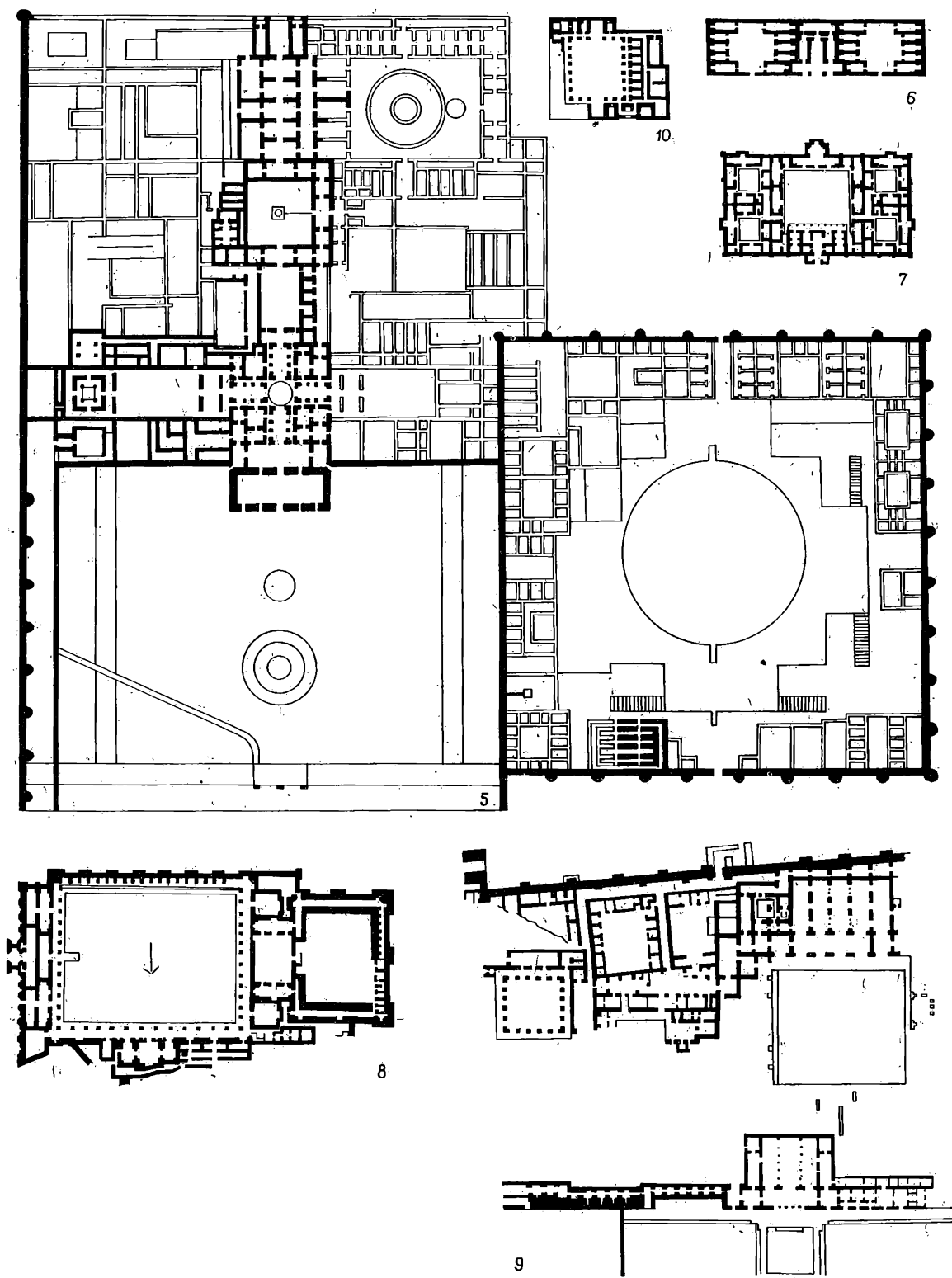


ал-Акса

Рис. 4. Дворцовые сооружения. Планы  
1 — омейядский дворец в Иерусалиме, нач. VIII в.; 2 — дворец Куфы, 2-я пол. VIII в.; 3 — Каср ал Ашик в Самарре, 878 г.; 4 — Балькувара в Самарре, 866 г.; 5 — Джаусак в Самарре, 30-е гг. IX в.; 6 — залы дворца Сабры Мансурии, 945 г.; 7 — дворец в Ашире, нач. XI в.; 8 — Дар ал Бахр в Кала Бану Хаммад, 1007 г.; 9 — Мединаг ас-Захро близ Кордовы, X в.; 10 — аббасидский дворец в Багдаде, XII в.

Дворцовые сооружения Месопотамии по плану образуют гомогенную группу. Неизвестно, каковы были постройки Хиры, но тесная связь аббасидских дворцов с чертами сасанидского зодчества бесспорна. Наиболее ранний из них, дворец Куфы, принадлежит

раннеаббасидскому времени. Он еще невелик — около 3 га. Примечательно, что ансамбль состоит из внешнего и внутреннего дворов — это черта загородных замков как несколько более поздний Ухейдир и, особенно, уединенный Каср ал-Ашик IX в. Про-



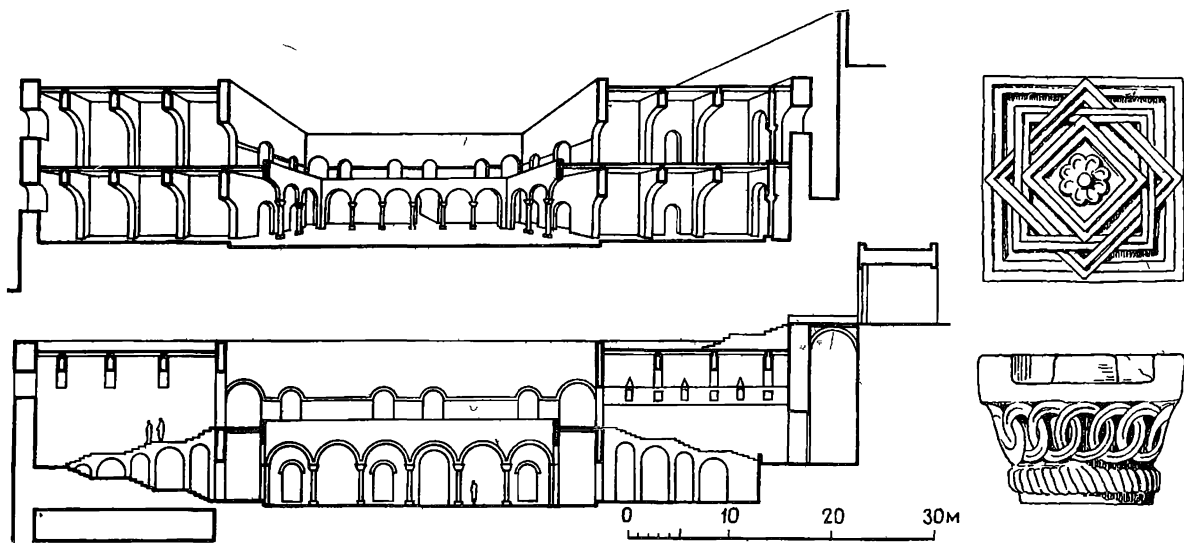


Рис 5. Омейядский дворец в Иерусалиме. Разрез-реконструкция; каменные медальон и капитель

грамма городского дворцового комплекса здесь еще не оформилась. Внешний двор был плотно застроен примыкающими к оборонительной стене сводчатыми помещениями (для гарнизона?). В квадрат стен вписан посредине меньший внутренний квадрат, собственно дворцовое здание. Подход к нему идет через укрепленные массивными башнями внешние ворота. Внутренний прямоугольный двор огибают "покоем" постройки, разделенные малыми дворами. В глубине на оси двора высился большой шестистолпный айван, за ним лежал квадратный купольный зал. По правую и левую стороны двора порталы входов в некие второстепенные залы. На этом симметрия исчерпывается, и обе стороны ансамбля застроены по-разному.

Сочетание айвана и зала в Куфе чисто сасанидское (вспомним композицию дворцового зала в Дамгане). Но дворцы Самарры вносят в рисунок плана собственную редакцию, не предусмотренную в зодчестве Сасанидского Ирана. В Балькуваре и Джаусаке посетитель преодолевает на пути к аудиенц-залу до 450 м, минуя три двора и столько же ворот: длительное движение создавало должный психологический настрой перед аудиенцией. Если в Куфе ось пересекается поперечным направлением вправо и влево, здесь внимание сосредоточено на конечной цели: движение совершается строго по оси, не сворачивая в стороны. Но не заканчивается аудиенц-залом, именно этот крестообразный холл принимает на себя роль "распределителя", разделяя график на три ветви — прямо и в стороны (гарем Джаусака помещался на лево от входа). Дворцовый фасад отмечен в Джаусаке двойным портиком, в Балькуваре — большим айваном сасанидского типа. Если продолжить осевое движение, мы попадаем в парк, где парадные лестницы спускаются к водам Тигра. Ядро официальной части очерчивается квадратом, но отдельные компоненты на периферии асимметричны. Нетрудно заметить, что план Балькувары более отчетлив и регулярен в своих принципах, программа дворцового ансамбля кристаллизовалась и реализована уверенной рукой.

В комплексе Джаусака привлекает внимание квадратный двор с северной стороны. Вдоль стен его огибает цепочка помещений, в центре был огромный круглый бассейн, к которому спускаются угловые лестницы. Это двор можно определить как место увеселений, связанных с водой. На восточной стороне

двора сохранились остатки горячей бани с подпольной жаровой системой.

К сожалению, план Каср ал-Джафарии не был составлен. Между тем, северный дворец был, видимо, самым интересным по композиции. Авиафотосъемка показывает четкую регулярную планировку жилых кварталов и ярко выраженную крестовую схему построения собственно дворцовой части (III—8). Здесь не видно открытых эспланад, и похоже, что к аудиенц-залу вела сводчатая улица, лишь посредине и непосредственно у входа прерываемая открытыми площадками с водоемами и фонтанами — посетители тем самым избавлялись от летнего зноя или зимних дождей. Строительство завершилось в течение года (861 г.). Но ал-Мутеваккиль был убит в своем роскошном дворце, где прожил всего 9 месяцев и три дня.

Дворцы Самарры включали целые кварталы жилищ челяди и гвардии вместе со службами и складскими помещениями. Джаусак занимал 175 га, Балькувара — 140 га, ал-Джафария — примерно столько же. Весь комплекс и отдельные его части выделялись толстой стеной с полукруглыми башнями. Стены и своды возводились из обожженного кирпича и сырца. Богатый декор официальных покоев состоял из резного стука, мрамора и росписей.

От дворцов фатимидского Каира ничего не осталось. Путем детального изучения письменных источников удалось наметить общие контуры дворцового комплекса, очерчивавшие неправильный полигон по восточную сторону главной улицы, ближе к северным воротам. Стены дворца, пишет Макризи, были необычайно высоки и так широки, что по гребню их могли проехать рядом два всадника. Стены были из сырца, но ворота, вероятно, — каменные. Их было десять, и они носили живописные названия: Баб ас-Салам (Ворота мира), Баб ал-ид (Ворота праздников), Баб ас-Зухума (Ворота запаха стряпни — они соседствовали с кухней), Баб ад-Дахаб (Золотые ворота), Баб ас-Забаргад (Изумрудные ворота и т. д. Постройки группировались вокруг четырех дворов. Общая площадь дворца составляла более 9 га, а уличный фасад тянулся на 300—400 м. В составе помещений были аудиенц-залы, гарем, арсенал, сокровищницы, придворная мечеть-усыпальница (куда был перенесен из Кайруана прах фатимидских предков), и все необходимые службы — кухни, конюшни, вмести-

тельные кладовые и разнообразные мастерские.

О роскоши фатимидского дворца в XII в. позволяют судить впечатления очевидцев. Направленные ко дворцу халифа правители Иерусалима крестоносцы были ослеплены великолепием покоев, пышностью церемониала, блеском драгоценных камней на одеждах придворных. Через длинные и узкие сводчатые коридоры, лишенные света, франков провели во двор, мощный разноцветными мраморами и обнесённый колоннадой; из журчащего посреди двора фонтана кристальная вода по серебряным и золотым трубам бежала в каналы и бассейны, выложенные мраморными плитами. В воздухе порхали редкостные яркие птицы. Затем посланцы оказались во втором дворе краше первого, потом в саду, где паслись невиданные животные, столь диковинные, что "того, кто хотел бы о них рассказать, сочтут лжецом и никаким живописец даже в бреду не мог бы создать столь удивительных тварей". Миновав множество дверей, они попали в большой двор-апартаменты халифа. Этот своей роскошью превосходил все до того виденное. Глубину тронного зала скрывала завеса из шелка с расшитыми золотом фигурами людей, птиц и животных, сверкающая изумрудами и рубинами. Никого, казалось, не было, как вдруг завеса мгновенно поднялась и открыла взору крестоносцев малолетнего султана ал-Азиза на золоченом троне, усеянном драгоценными камнями. Нетрудно понять, что весь график движения посланцев и церемониал аудиенции умело строился в расчете на зрительный эффект.

Этот дворец назывался Восточным. Между 1058 и 1065 гг. по другую сторону улицы возник Западный дворец. По длине равное Восточному дворцу, здание выступало к улице двумя крыльями, оставляя между ними большую площадь Бейн ал-Касрейн (Дворцовую). Выстроенный среди садов Западный дворец с его зеленью и павильонами походил скорее на загородную увеселительную виллу. Отсюда халиф любовался поводом Нила. В XIII в. один из дворов Западного дворца использован султаном Калауном под госпиталь "бимаристан". Во двор открывались глубокие сводчатые лоджии-айваны, причем главный из них образовывал в плане Т-образную фигуру, как в богатых жилых домах Самарры. Двор пересекал канал, концы которого укрывались в глубине двух узких боковых айванов, а посередине двора бил фонтан.

Магриб принял традиции Двуречья лишь в некоторых деталях. В 945 г. Фатимиды основали близ Кайруана свою резиденцию Сабру-Мансурию, которая существовала немногим более ста лет и была разрушена в 1060 г. кочевниками-хилалиями. После гибели Сабры уцелевшие части зданий расхищались жителями Кайруана и на долю археологов остался лишь фрагмент дворцового здания с Т-образным залом (VI—13, с. 81—93). В основных чертах Магриб создает собственный идеал дворцовой архитектуры.

Глава берберской династии Хаммадидов Бану Хаммад поставил в начале XI в. два дворца. Постройка первого из них ознаменовала его вступление в Ашир. Относительно небольшое по площади здание (сохранились лишь фундаменты) отличается четким регулярным планом — единственный в своем роде образец полной симметрии. На оси главный двор с аудиенц-залом против входа. Единственный портик затенял переднюю южную сторону двора. Четыре малых дворика представляли собой замкнутые жилые комплексы. Главные комнаты, очень вытянутые в длину, дополняются альковами по концам и посередине. В плане различаются туалетные камеры с проточной водой.

Дворец Ашира, очевидно, строился по готовому образцу, поскольку А. Лезин находит в нем сходство с планировкой дворца Махдийи (III—16, с. 43). Совсем иные черты получил дворец новой столицы Кала Бану-Хаммад, где восстанавливается план всего комплекса. Зубчатый контур стен очерчивает площадь немногим более 2 га. В плане господствует обширный ансамбль Дар ал-Бахр 159x67 м. Он распадается на две части, из которых большую почти целиком занимал водоем (бахр). Торцовые стены двора затеняли портики. С запада примыкает система симметрично расположенных сводчатых залов, сообщающихся со вторым меньшим двором в окружении коридора. Это была официальная и парадная часть дворца. В северной части размещались частные покои правителя, разделявшиеся на двор для более интимных приемов и гарем. Эти части по размерам (около 60x30 м) не идут ни в какое сравнение с Дар ал-Бахром. На остальной территории группируются довольно беспорядочно служебные постройки и цистерны для воды.

В Дар ал-Бахре впечатляют не только его гармоничная планировка, где пропорции большого двора составляют  $\sqrt{2}$  (диагональ квадрата), но и орнамент. Это наиболее ранний пример использования поливного декора: звездчатые и крестообразные изразцы, поливные сталактитовые карнизы белого, голубого и желтого тонов. Стены украшались кроме того резьбой по стукку и мрамору, мозаикой, росписью с позолотой. В нишах, обрамленных многолопастными арками, били фонтаны. При всем своеобразии композиции в функциях Дар ал-Бахра намечается нечто общее с квадратным двором Джаусака — здесь и там главная роль отведена водоему, а среди окружающих помещений была горячая баня. Выявляется определенная традиция парадных ансамблей, средоточием которых являлось большое водное зеркало в обрамлении богатых построек с непрерывной баней. В Дар ал-Бахре эта особенность неотделима от представительных функций дворца. Как оказалось впоследствии, Дар ал-Бахр был не единственным в городе и по размерам далеко уступал колоссальному ансамблю, раскинувшемуся у подножия Каср ал-Манара.

Своеобразная строительная культура сложилась в X—XIII вв. во владениях ибадитов. Столица ибадитов Седрата, ныне покрытая песками, лежала близ современной Уарглы (VI—5). В конце прошлого столетия были выявлены 34 помещения дворца Седраты, но материалы раскопок оказались утраченными, а эскизные обмеры 1942 г. воспроизводят лишь фрагмент здания (рис. 6). Стены его сложены из неоколотого камня на гипсовом растворе, тем же составом обмазаны полы, стены орнаментированы резным стукком. Узкие залы по обе стороны внутреннего дворика, завершались по концам альковами, где угловые ниши облегчали переход к основанию полукупола. Дворец был защищен прямоугольником внешних каменных укреплений

Дворцовое строительство Омейядов на Пиренейском полуострове протекало далеко от Двуречья и вне связи с севером Африки. В 936 г. Абд ар-Рахмаш III начал постройку резиденции Мединат ас-Захра у подножия Джебель ал-Арус к западу от столичной Кордовы (VI—6). Это был по существу самостоятельный город с дворцами халифа и везира, аудиенц-залами, садами и прудами, рынком и военными лагерями (рис. 7). Прямоугольный контур территории изламывается лишь у подножия горы, двойной пояс каменных стен охватывал около 110 га — резиденция превзошла размерами саму Кордову. Организация ансамбля и формы зданий

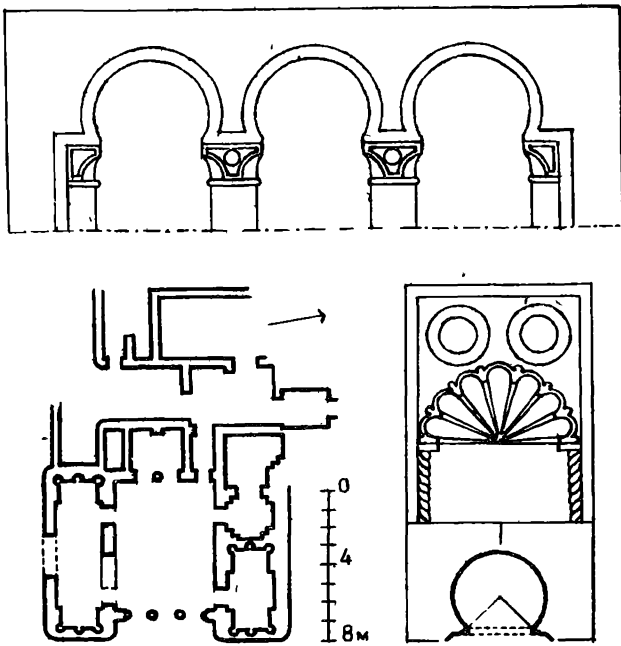


Рис. 6. Дворец в Седрате, X—XI вв. Фрагмент плана, аркада, угловая ниша

совсем иные, чем на Востоке или в Африке. Отмеченная тремя воротами и укрепленная двумя зданиями маджлисов ось ансамбля пересекает его поперек, а постройки по обе ее стороны лишены зеркальной симметрии. Отсутствует насыщенность застройки, характерная для дворцов Самарры. Что до архитектуры приемных залов-маджлисов, строитель первого и главного из них Маслама бен Абдалла, не имея перед глазами достойных примеров, взял за образец формы кордовской мечети — открытое сорокаметровым фронтом к югу помещение делится арками на 5 продольных нефов, из которых три средние образуют в плане квадрат, и фасадную галерею. Меньший и более поздний зал на террасе посредине территории копирует в более скромных масштабах ту же пространственную ситуацию. Приписываемая наследнику Абд ар-Рахмана Хакаму II постройка уцелела лучше других с ее резным декором по стук и мрамору, причем арки ее целиком отвечают формам кордовской мечети 80-х годов X в. У фасадов обоих залов простирались обширные водоемы.

Композиция многонефных аудиенц-залов ас-Захро

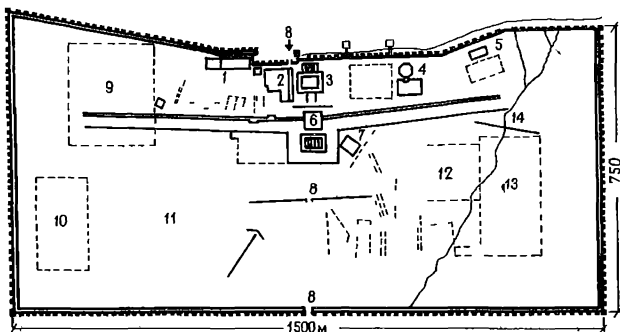


Рис. 7. Резиденция Мединат ас-Захро близ Кордовы, X в. План 1 — дворец халифа; 2 — дворец везира; 3 — Маджлис ал-Гарби; 4 — Золотой павильон; 5 — Маджлис аш-Шарки; 6 — Дар ал-Мульк; 7 — мечеть; 8 — ворота; 9 — жилой квартал; 10 — квартал кавалерии; 11 — сады и зоопарк; 12 — торговый квартал; 13 — квартал инфантерии; 14 — акведук

не повторяется в последующих дворцовых сооружениях Андалусии. Ближайшие по времени Альхаферия в Сарагоссе и Альказар в Севилье XI—XII вв. устанавливают стандарт периметральной застройки с портиками вокруг двора.

На этом заканчивается перечень дворцовых зданий, соответствующих по времени ранним городам первой главы. Великие дерзания строительства остались позади. Аббасидский дворец XII в. в Багдаде при всем благородстве форм и декора из фигурного кирпича с резной терракотой кажется игрушечным по сравнению с грандиозным размахом сооружений прежних эпох. В плане его почти квадратного двора сочетаются портик и два противоположных сводчатых айвана.

Величавой мощью мог поспорить с аббасидскими дворцами разве лишь мамлюкский Каср ал-Аблак — "Полосатый", названный так за двухцветную кладку стен. Этот дворец султана ан-Насир Мухаммеда, законченный в цитадели Каира к 1315 г., к несчастью был уничтожен в 1824 г. взрывом размещавшегося там порохового склада и от него осталась лишь часть стены. Судя по деталям этой стены (консоли высотой 5,5 м) здание было грандиозно. Раскопки, проводимые в цитадели, сулят много нового. Самый ранний сохранившийся во всех частях дворец Каира Дар ас-Сухейми относится к 1648 г. (рис. 8). Здесь полностью сохранились планировка владения, весь комплекс жилых и хозяйственных помещений.

Лебединой песней арабо-берберского зодчества на берегах европейского континента звучит архитектура Альгамбры, дворца правителей Гранады. Причудливо изысканные, сказочно изукрашенные резными узорами дворы и залы Альгамбры носят, в основном, не монументальный, но павильонный характер. Нет надобности повторять описание всемирно известного памятника XIII—XIV вв. Напомним только черту организации, общую для большинства дворцовых ансамблей средневековья: наличие большого водного зеркала и, в непосредственной близости, горячей бани. Назовем Джаусак, Каср ал-Бахр, Сабру Мансурию. Правители Магриба, не стесняясь скудостью водных ресурсов, устраивали для себя пруды такого размера, что по ним можно было плавать на лодках. Во многих случаях трудно проследить остатки дворцовой бани, но можно с уверенностью сказать, что она была в составе помещений. Сочетание двух водных компонентов было узаконено задолго до н. э. со времен хараппской цивилизации в долине Инда, и нетрудно установить прямое сходство между Каср ал-Бахр и Мохенджо-Даро: там и здесь большой водоем с крытой галереей по сторонам и рядом — горячая баня\*.

Арабы строили дворцы не только на землях султанатов Магриба, но и на колонизованных землях Восточной Африки. Таков дворец Геди в Кении, архитектура которого ориентируется на чисто местные особенности жилищного строительства. Отсутствуют портики и лоджии, помещения группируются в многорядный массив. Аудиенц-зал, вытянутый вдоль южной стены переднего двора, ограничен с двух сторон подобием апсид, а на севере примыкает двор гробниц, по площади почти равный жилой части (VI—7).

Обзор показывает, что несмотря на общность в деталях, единого стандарта планировки дворцов не существовало.

Пора сказать о чертах, объединяющих дворцы и жилища в силу адаптации к жаркому климату.

\* Marshall J. Mohendjo-Daro and the Indus civilization. Vol. I. London, 1931, pp. 24—26.



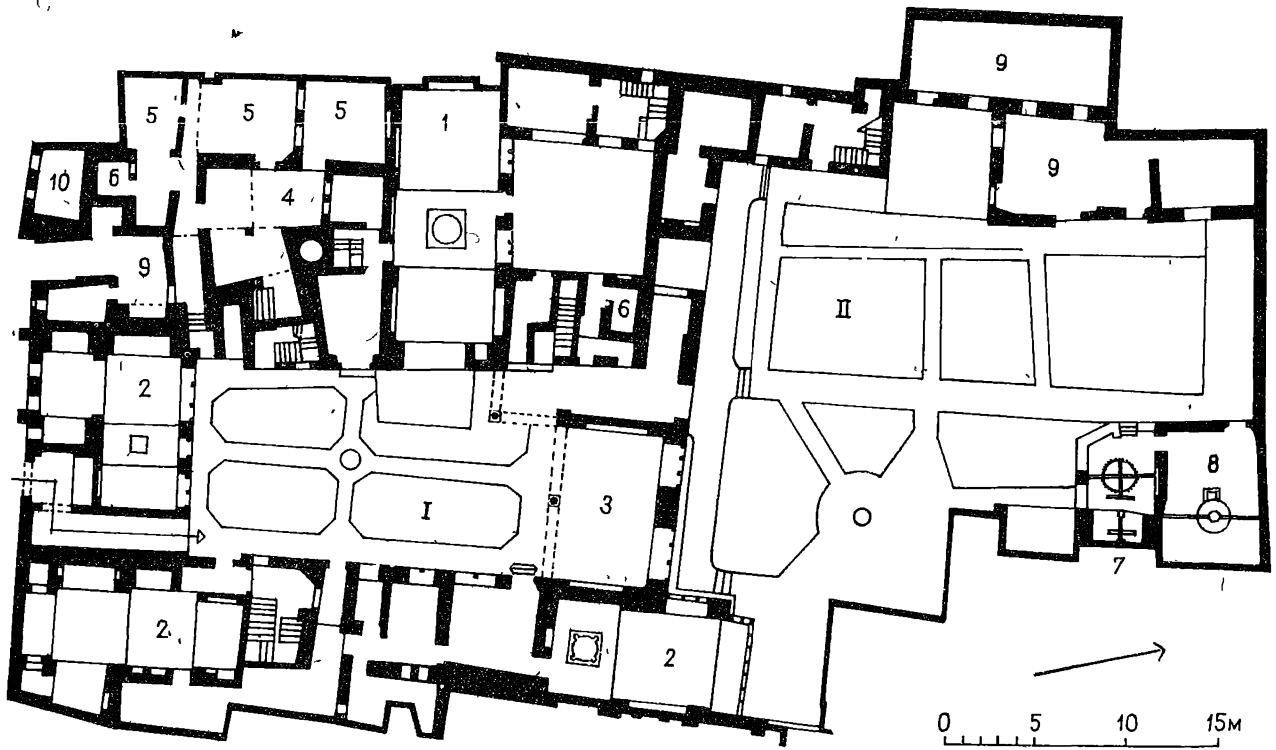
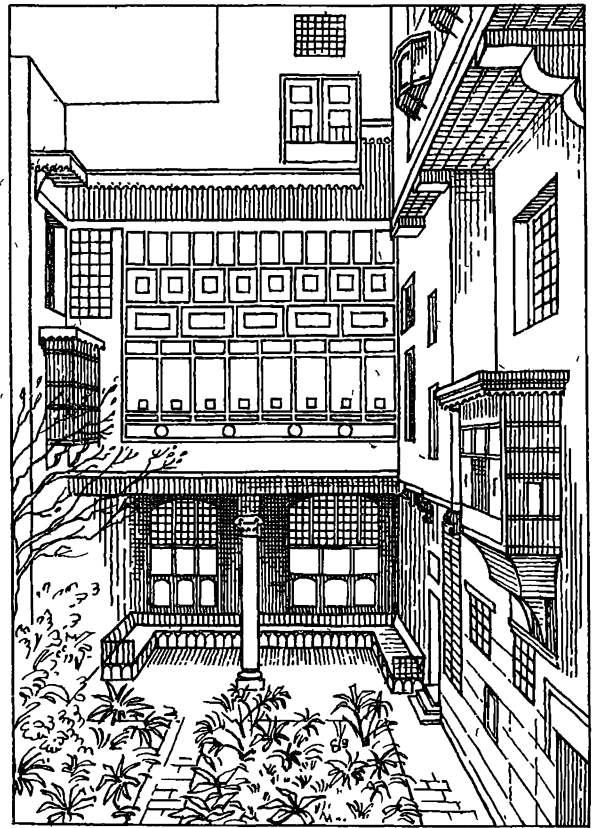


Рис. 8. Дворец ас-Сухейми в Каире, 1648 г.  
 а — вид во двор из тахтабаша и от входа на тахтабаш; б — план: 1 — двор; II — сад; 1 — большой ка'а; 2 — малые ка'а; 3 — тахтабаш; 4 — дворик с кухней; 5 — хозяйственные помещения; 6 — уборная; 7 — сакия; 8 — мельница; 9 — конюшня; 10 — усыпальница шейха Сухейми

Из письменных источников известно, что этому искусству арабы учились у жителей Центральной Азии, Афганистана, Ирака. От жары спасались в подземных сердабах с проточной водой, набивали лед в пазухи стен, увлажняли войлок над проемами (1–4, с. 300). Огромный опыт в этом отношении накоплен к XX в. (VI–2, 3).

Современная климатология делит субтропики на зоны сухого жаркого и теплого влажного климата. Арабские страны лежат по преимуществу в первой зоне. Теперь общепризнано, что внутренний двор в условиях сухого жаркого климата несет функции терморегулятора жилища, удерживая утреннюю прохладу и умеряя нагрев помещений. Резкие перепады сезонной и суточной температуры вызвали деление их на летние и зимние, дневные и ночные. Такое разделение проводится по горизонтали (тогда просторные летние комнаты обращены к северу, зимние — к югу) или же поэтажно. В Багдаде летом использовались полуподвал "ним" и подземные сводчатые сердабы.

Необходимый компонент жилища — полуоткрытые помещения — портики и лоджии. Именно эти пространственные элементы в первую очередь определяют локальные характеристики жилища. В жили-

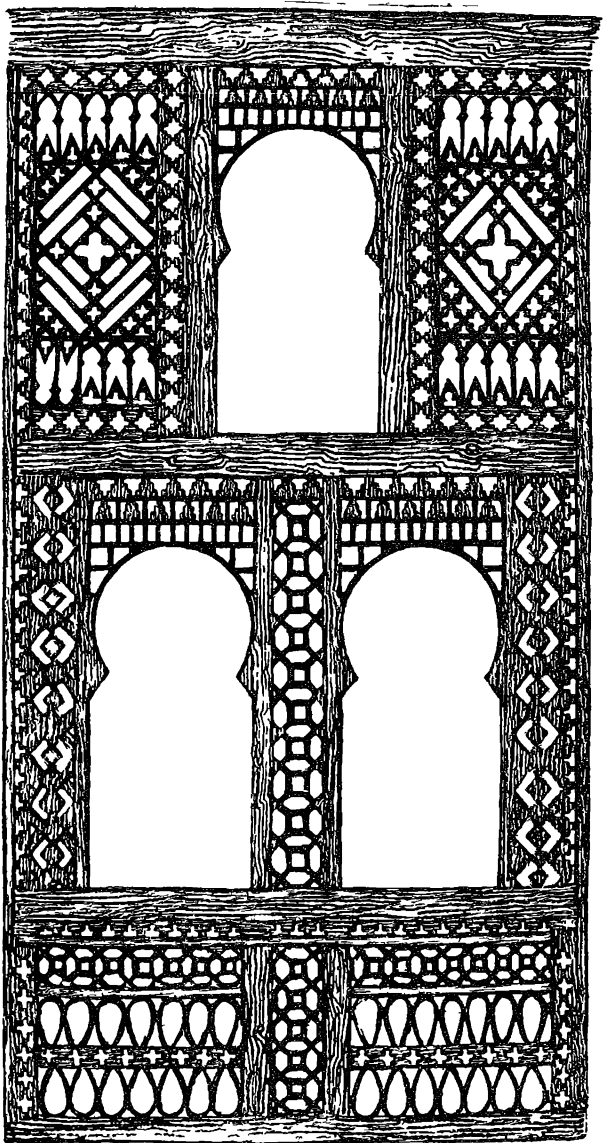


Рис. 9. Решетка дома в Хадрамауте

ще Багдада разработано исключительное разнообразие вариантов полуоткрытых помещений. Это портик "тарма", лоджия "ливан" и "талар" (вариант с колоннами), трансформируемые помещения с подъемными ставнями "урси" (выходящие во двор) и "шенашиль" (обращенные к улице), узкие и глубокие "иванчи". При этом портик сочетался с другими видами помещений. В Египте известны портик "макад" и двухарочная лоджия "тахтабош" в разряд пространственных помещений включается "каа" с верхним светом. В Сирии каа сосредоточил в себе пространственное содержание, портики не нашли заметного применения и дворовые фасады оголены. В Магрибе только портики затеняют двор с одной, или двух, трех, четырех сторон. Если сопоставить климатические характеристики этих районов, Багдад с его тяжелым летним зноем окажется в самом невыгодном положении. Отсюда предположение, что как раз экстремальные летние условия сделали необходимым широкий выбор затеняющих устройств.

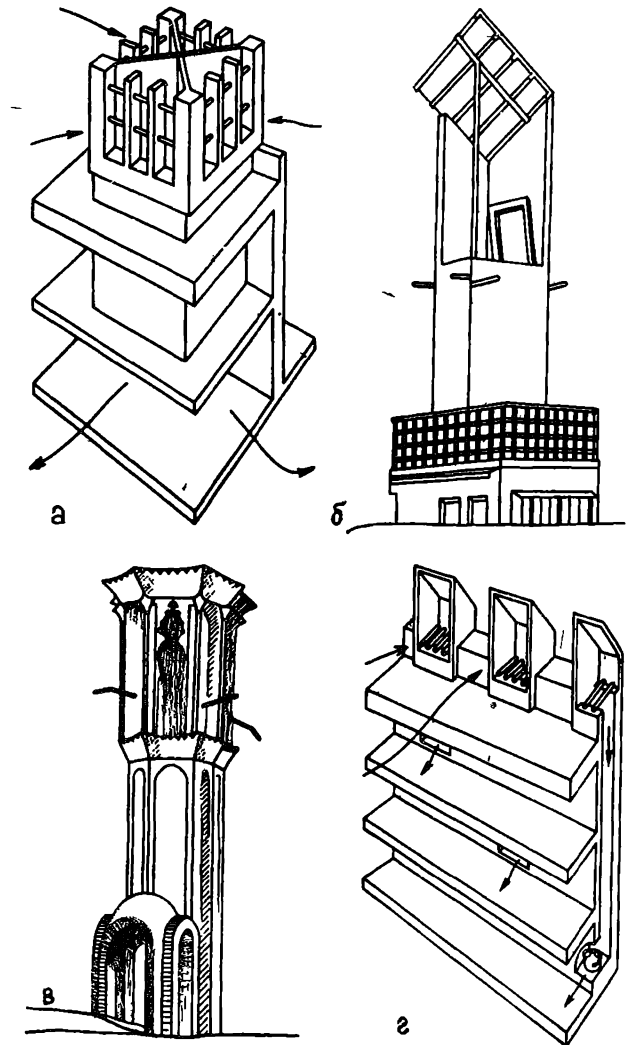
Большое внимание отведено устройству световых проемов. Решетчатое заполнение процеживает резкий солнечный свет, не лишая вентиляции (рис. 9). Особую роль играют подъемные ставни, образующие переднюю стенку трансформируемых помещений типа урси-шенашиль (термин шенашиль в Багдаде относится в первую очередь к таким ставням). Подъемные ставни делятся по высоте на неподвижные и подвижные панели, причем каждая из последних может подниматься независимо от прочих. В результате помещение частично или полностью открывается на фасад зависимо от положения солнца и времени года. Отметим повсеместное применение решетчатых, тогда как подъемные ставни локализовались в наиболее сухой и жаркой зоне (Багдад, Каир).

В районах с экстремальными летними температурами первостепенную важность получает вентиляция. С этой целью созданы ветроуловители, выступающие над крышами домов и направляющие токи свежего воздуха через шахту в жилые помещения (рис. 10). Эти устройства можно разбить на две группы: однонаправленные и многонаправленные (1–7, с. 203). Первые представляют собой козырьки, наклоненные под  $45^\circ$  в сторону господствующего ветра. Они приняты на юге Пакистана (уголки), а также в Каире, где именуются "малькаф". С известной оговоркой можно причислить к таким устройствам воздухозаборные трубы багдадских домов. Конструкция второй группы сложнее и капитальнее — это башни поперечником около 4 м, разделенные внутренними перегородками накрест и обращенные на четыре стороны горизонта. Летом обитатели дома проводят время и спят у подножия башни, нагнетающей воздух в помещения, а оттуда во двор, вытесняя перегретый и застоявшийся воздух. Такие башни распространены в южных городах Ирана — "бадгир", в Объединенных эмиратах на Персидском заливе; в Бахрейне они бывают даже восьмиугольными. В массе ветроуловители создают своеобразный городской пейзаж.

В сухом климате воздух жилища увлажнялся. Для этого под воздушной шахтой ставили сосуд с водой, которая, кстати, охлаждалась для питья. Воздух увлажнялся водоемами, фонтанами. Для той же цели делались покатые водосливы, откуда вода стекала тонким слоем в желобок на полу комнаты.

Что касается городских домов башенного типа, их оборонная функция выступает отчетливо, пожалуй, лишь в Шибаме (Хадрамаут), где городские стены не являлись серьезной преградой. В Сане и Джидде башенные дома образуют плотные массивы, значительно снижая площадь застройки. Экономия

Рис. 10. Вентиляционные устройства  
 а — в Иране; б — в Пакистане; в — в Бахрейне; г — в Багдаде



площади была особенно важна при островном положении Суакина (Судан). Башенные дома приспособляются к условиям климата иными средствами, нежели дворовые. Компактный объем башни открывает солнцу минимум стеновой поверхности. Для красноморского побережья с влажным климатом внутренний двор вообще противопоказан — в таких условиях, напротив, необходимо свободное движение воздуха, которому должны содействовать обтекаемые формы постройки. Особое значение получают решетки, открывающие доступ воздуху. При отсутствии портиков и лоджий их эквивалентом в какой-то мере выступает зарешеченный эркер "машраби", формы которого необычайно богаты и разнообразны: в его неподвижные части врезаются форточки, он опирается на резной карниз и завершается зубчатым кокошником. В этом отношении особенно изобретательны оказались жители Суакина, снабжавшие эркер откидными панелями, из которых нижняя превращалась в подоконник, верхняя — в солнцезащитный козырек.

Все вообще солнцезащитные и вентиляционные устройства дома служили объектом художественного творчества, украшая облик отдельных построек, а также города в целом.

## 2. КУЛЬТОВЫЕ И МЕМОРИАЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Карл Маркс назвал мировыми три религии — ислам, буддизм и христианство. Самая ранняя из них — буддизм восходит к VI в. до н. э., самая поздняя — ислам ведет счисление с 622 г. Каждая из трех породила свои учреждения культа. В исламе прямо связаны с культом мечеть и завия, косвенно — медресе и усыпальницы. Дворовая структура медресе с кельями на периферии вызывает параллели с буддийскими и христианскими монастырями, но это чисто внешнее сходство — монастырей при исламе не было. Будучи приспособлены к потребностям культа, исламские учреждения несли в той или иной мере чисто гражданские функции, которых не чужда и мечеть. Что касается усыпальниц, в странах ислама создавались как нигде в мире грандиозные и пышные сооружения над гробом правителей и духовных лиц.

### Мечеть

В плане социальном, политическом и градостроительном главным зданием города является мечеть.

Большая соборная мечеть — не только средоточие идеологической концепции ислама, но и важнейший индикатор процветания государства. Облик этого сооружения представляет поэтому первостепенный интерес.

В исламе разработан вплоть до деталей ритуал молитвы — "намаза". Установлено четыре уровня молитвы: ежедневная (частная), пятничная (совместная), годовые праздники "фитр" (разговение после месячного поста "рамадан") и "ид" (в память жертвоприношения Авраама). Для ежедневной молитвы достаточно преклонить колени в любом месте, где мусульманина застал час намаза. Пятничная совершается в большой соборной мечети города. По годовым праздникам мусульмане стекаются в обширные загородные "мусалла" — обнесенные стеной площади под открытым небом. Но, избрав религию движущей силой своей завоевательной политики, арабы остались равнодушны к пышной обрядности и "арабский тип мечети" возник на основе простейших требований, как навес над головой, способный вместить достаточное число молящихся. Эта общегородская мечеть с многостолпным залом и галереями вокруг двора в арабских странах зовется Большой — "Кабир", тогда как на Среднем Востоке она известна под именем "Джами" — Соборной или "Джума" — пятничной.

Архитектура мечетей арабского типа стала предметом детального исследования крупного французского ориенталиста Л. Гольвена, который прослеживает историю развития их форм (VII—7). О. Грабара мечеть интересует в ином аспекте, как элемент социальной жизни города (III—23, с. 26, сл). Подчеркивая неразрывную связь мечети с городским организмом, О. Грабар предлагает схему периодизации развития мечети в свете ее общественных функций:

1. Первая, начальная стадия, до 650 г., — создание открытого форума "масджид", или "мусалла", в центре города. Памятники этого времени не сохранились

2. Вторая стадия, между 650 и 750 гг., совпадает с правлением Омейядов. Масджид трансформируется в здание, а мусалла выносится за пределы города. В мечети выделяются такие характерные элементы, как молитвенная ниша "михраб", кафедра "минбар", правительственная ложа "максура", минарет для призыва на молитву. Для этого времени выявлено, большей частью путем раскопок, 27 мечетей. Вторая стадия отмечена сочетанием в лице правителя политической и духовной власти, халиф рассматривается как посланец бога на Земле. Поэтому мечеть, тогда единственная в городе, была неотделима от дворца.

3. Третья стадия наступает с X в., когда мечеть отделяется от политического контроля. С разрастанием городов число мечетей множится, и они концентрируют вокруг себя жизнь отдельных частей города.

4. С начала XII в. наблюдаются радикальные перемены в подходе к культовому зданию, усложнение их структуры указывает на коренную ломку религиозной и общественной жизни.

Периодизация О. Грабара намечает общий ход истории мечети как элемента социальной и политической жизни, но его экскурсы в направлении эволюции здания как объекта архитектуры не дают четкой картины. Прежде всего, ошибочно утверждение, что в первые десятилетия хиджры мусульмане молились исключительно под открытым небом. Такой взгляд получил широкое распространение и поддерживается некоторыми советскими востоковедами — Л.И.Климович полагает, что коран объявил крытое здание "мечетью вреда"\*. Однако в свое время В.В. Бартольд дал убедительное толкование соответствующей суре корана — гнев пророка был вызван тем, что названная мечеть была возведена оппозиционно настроенной группировкой (VII—1, с. 542). Как известно, с первых дней своего пребывания в Медине Мухаммед предоставил для молитвы приверженцев новой религии двор своего дома с навесом. Таким образом ислам оставлял полную свободу молиться в любом месте (что было целесообразно в условиях сельской и кочевой жизни), но не ставил препятствий для молитвы в помещении. По мнению В.В. Бартольда, "мечеть вреда" могла быть закрытой постройкой; тогда можно противопоставить ее навесу, но отнюдь не открытой площадке. Более того, на основании письменных источников В.В. Бартольд пришел к выводу, что еще до прибытия в Медину Мухаммед заложил мечеть в селении Куба, в 4-х км южнее города: историк X в. Мукаддаси упоминает обе постройки этого селения — "мечеть благочестия" и "мечеть вреда". В таком случае мечеть в Куба и была первой из культовых построек ислама. Обе ранние мечети были в плане квадратными, в Куба — 60x60, мединская —

100x100 локтей (локоть около 50 см), обе состояли из двора и навесов, построенных из пальмовых стволов.

Можно опереться на указанную работу В.В. Бартольда также в вопросе об ориентации первых мечетей. В западном искусствоведении установилось мнение, что сначала Мухаммед построил навес с северной стороны двора и молящиеся обращали лицо к Иерусалиму, в знак солидарности с иудеями (VII—9, с. 59). В.В. Бартольд более правдоподобным, что Мухаммед в начале своей карьеры избрал союзниками христиан и ориентировал место молитвы к востоку, по образцу христианских храмов. Но уже на втором году хиджры Мухаммед изменил направление на южное, в сторону Мекки с ее доисламской святыней Ка'абой (уступка язычеству). С тех пор все мечети мира обращены в сторону Мекки.

Что представляет собой мекканское святилище Харам, или Бейт-Уллах (дом Аллаха)?

Этот обширный комплекс около 210x158 м принял современный вид при османских правителях, в XVI—XVII вв. Немного скошенный четырехугольник двора обнесен арками в 3—4 ряда колонн из мрамора и гранита. Во двор ведут 24 двери. Вдоль внешних стен высятся 7 минаретов. Они в большинстве XVI в., но один из них относится к XV в., а минарет у северного угла датирован 757 г. Главные святыни сосредоточены среди двора, на мощенной мрамором овальной площадке ал-Матаф, откуда лучами расходятся дорожки. Здесь все овеяно легендами, заимствованными от христиан. Сама Ка'аба (собственно "куб", хотя размеры здания 10x12 м при высоте 15 м) построена якобы Авраамом и Исаилом, рядом находится и гробница последнего. Стены Ка'абы сложены из блоков серого камня с окрестных гор. По некоторым данным, кладка Ка'абы VI в. скреплялась деревянным ростверком, что указывает на участие в строительстве абиссинцев. В настоящем виде здание относится к 1630 г. Его балочный потолок опирается на три колонны. Единственная дверь открывается на высоте двух метров, и войти туда можно, как в самолет, посредством передвижного трапа на колесиках. На восточном углу Ка'абы замурован в серебряной оправе священный черный камень (метеорит). Стены Ка'абы всегда задрапированы черным покрывалом, шитым золотом и серебром\*. Можно предположить, что комплекс Бейт-Уллах образовался вокруг колодца Земзем, который находится рядом. Первоначальные размеры его были незначительны — граница отмечена вблизи колодца аркой.

Раз в году в Мекку стекаются сотни тысяч паломников со всех концов света. Паломничество "хадж" совмещается с праздником ид. Молящиеся становятся в Хараме лицом к Ка'абе, но внутри Ка'абы надлежит молиться в обратном направлении — наружу от каждой из четырех стен. Каждый год после хаджа покрывало Ка'абы обновляется, а старое разрезается на куски и раздаётся паломникам.

Итак, Ка'аба — тот центр мусульманства, на который ориентируются все мечети. Это направление называется "кибла". По образному выражению Якуба Заки, мусульманский мир как гигантское колесо с Меккой в качестве втулки, куда сходятся направления всех мечетей (1—7, с. 16). Выдержать направление на Ка'абу считалось непременным условием, так как в противном случае молитва теряет силу. Были случаи, когда неудачно ориентированная

\*Его обновляют каждый год после хаджа, а старое покрывало разрезают на куски и раздают их паломникам.

\*Климович Л. И. Ислам. М., 1965, с. 34.

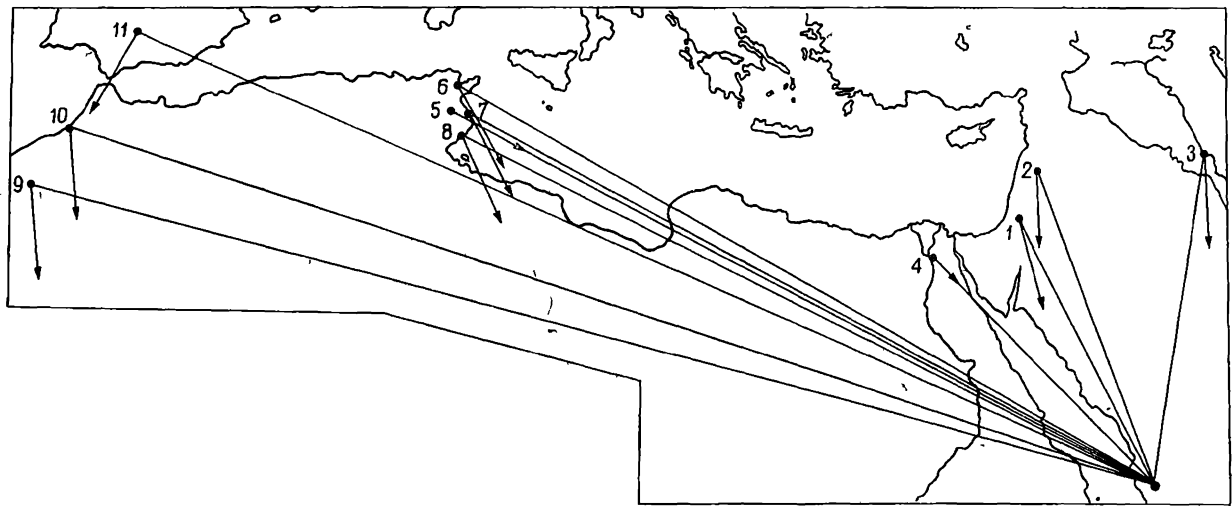


Рис. 1. Ориентация мечетей. Отклонение от направления на Мекку

1 — мечеть ал-Акса в Иерусалиме — 12°; 2 — Большая мечеть Дамаска — 18°; 3 — Большая мечеть Самарры — 15°; 4 — мечеть ал-Хакима в Каире — 0°; 5 — мечеть Сиди Окба в Кайруане — 0°; 6 — мечеть ас-Зитуна в Тунисе — 28°; 7 — Большая мечеть Махдий — 37°; 8 — Большая мечеть Сфакса — 40°; 9 — мечеть Кутубия в Марракеше — 65°; 10 — мечеть Хасана в Рабате — 68°; 11 — Большая мечеть Кордовы — 95°

мечеть разрушалась и перестраивалась. Однако же, назначая ориентацию мечетей, Мухаммед не предвидел трудностей, связанных с их постройкой в отдаленных странах ислама.

Проделаем несложный опыт, размещая на карте некоторые наиболее известные мечети и сверяя их положение с киблой (рис. 1). Оказывается, что случаи правильной ориентации крайне редки, в их числе можно назвать мечети Сиди Окба в Кайруане и Хакима в Каире. Отклонение бывает весьма значительным, до 70°, а рекордное расхождение в кордовской мечети достигает 96°! Кутубия в Марракеше была перестроена под предлогом неверной ориентации, но после этого ошибка еще увеличилась. Условию не отвечают даже мечети Иерусалима и Дамаска, сравнительно мало удаленные от Мекки.

Но при общем разном направлении на Мекку обнаруживается любопытная закономерность — ориентация мечетей отдельных локальных групп согласована: мечети Марокко придерживаются одного направления, то же наблюдается в Тунисе (если не считать Сиди Окба), мечети Дамаска и Иерусалима отклоняются от киблы примерно одинаково. Отсюда можно заключить, что строители равнялись на какую-то более раннюю мечеть данного региона.

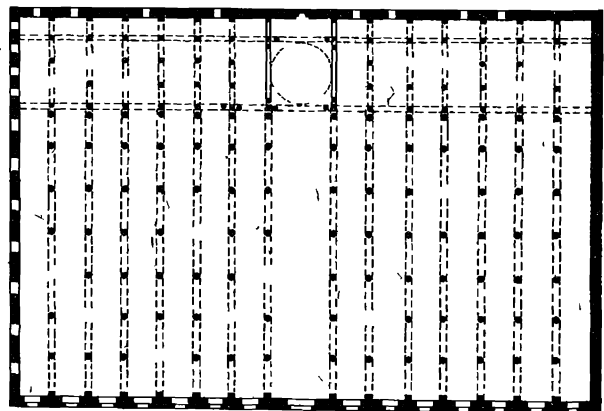
При общей простоте форм в структуре мечетей с самого начала намечилось два варианта: базиликальный с арками вдоль оси и мединский с поперечными аркадами.

Творения Омейядов несут на себе отпечаток доисламских традиций Иерусалима и Дамаска. Омейяды возвели три всемирно известных сооружения: мечеть ал-Акса; и Куббат ас-Захро в Иерусалиме, Большую дамасскую мечеть. Все они не являются по духу арабскими.

Перестроенная из христианской базилики ал-Акса в 670 г., при халифе Омаре, уже вмещала 3000 молящихся (рис. 2). Но часто разрушалась от землетрясений, перестраивалась заново в начале VIII в. и в 1035 г. Здание с повышенным осевым и 14 брковыми нефами по обе его стороны впоследствии сузилась до семи нефов. В отличие от мечетей араб-

ского типа ал-Акса лишена двора. Мечеть с ее уникальным резным по дереву орнаментом сожжена израильянами в 1968 г.

Возведенный в 691–692 гг. Куббат ас-Захро, или Купол Скалы отнюдь не мечеть, но святилище, поставленное над скалой, где якобы запечатлен след Мухаммеда перед его вознесением на небо в обществе Иисуса и Моисея. Восьмиугольное в плане здание поперечником в 50 м и высотой 47 м, состоит из главного купола с двойной оболочкой по



0 30м

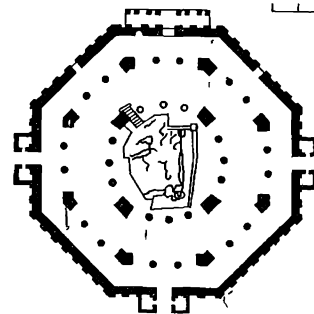


Рис. 2. Мечеть ал-Акса (реконструкция здания VIII в. Куббат ас-Захро, VII в., в Иерусалиме. Планы

деревянному каркасу, опирающегося на колонны и пилоны, и внешней галереи с наклонной оборонительной кровлей. Куббат ас-Захро с его колоннами многоцветного мрамора и золочеными мозаиками воплощает опыт византийского зодчества.

Центром халифата Омейядов стал Дамаск, и столпчатая мечеть должна была наглядно свидетельствовать о могуществе новой державы. Халиф ал-Валид не жалел средств на постройку, законченную в 708 г., своими торжественными формами и золочеными мозаиками она производила огромное впечатление на всех ее видевших. В границах Сирии мечеть Дамаска воспринималась как эталон, и Большая мечеть Халеба (715 г.) воспроизводила ее основные черты. Легкие двухъярусные аркады и мозаики Большой кордовской мечети впоследствии тешили взоры правителей Андалусии воспоминаниями об утраченной родине. Тем не менее дарственная постройка ал-Валида не стала заметной вехой в развитии мечетей арабского типа. Формы ее индивидуальны — план растянут вширь и насчитывает в глубину всего три (хотя и очень просторных) нефа. Для бурно растущих густонаселенных городов средневековья такое здание показалось бы недостаточным вместительным. План и конструкции — деревянный купол, черепичные по деревянным фермам (как у ал-Акса) кровли выдают влияние христианской Сирии.

Влияние Дамаска не распространялось на Землю Двуречья, где еще при Омейядах господствовал ортодоксальный мединский тип мечетей. Л. Гольвен приводит планы четырех ранних мечетей Месопотамии: в Куфе (возведена в 638 г., перестроена в 670 г.), Васите (703 г.), Харране (750 г.) и Ракке (772 г.) Все они квадратные или почти квадратные в плане и насчитывают от трех до пяти поперечных нефов с двором, обнесены галереями в 1—2 ряда (рис. 3). Стены мечетей Васита и Ракки укреплены полукруглыми башнями. В куфинской мечети еще нет михраба, но на северной стороне мечети в Харране появился квадратного плана минарет.

Пристрастие к мединской традиции естествен-

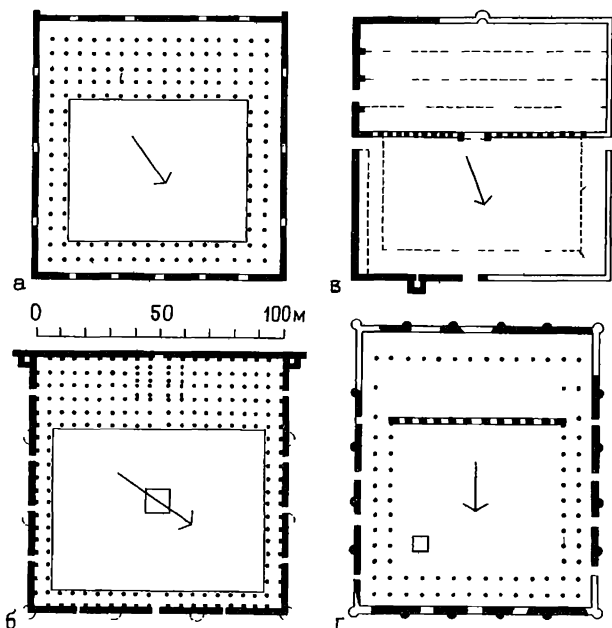


Рис. 3. Ранние мечети Двуречья  
Планы: а — в Куфе (670 г.); б — в Васите (703 г.); в — в Харране (750 г.); г — в Ракке (772 г.)

но для аббасидов, которые были выходцами из Медины. К числу раннеаббасидских относится мечеть в Ракке, по мединскому образцу была построена мечеть круглого Багдада (в 807 г. сырцовая, она возобновлена в 873 г. из обожженного кирпича).

В годы процветания Самарры прочно устоявшуюся двухсотлетнюю традицию резко нарушила острая новаторская мысль. Между 848 и 852 гг. Халиф ал-Мутеввакиль разрушил мечеть Мутассима и поставил на ее месте новую, которая должна была затмить не только все донные созданные постройки халифата, но и всего мусульманского мира. Грандиозные размеры (161х245 м при высоте более 10 м) остались впоследствии не превзойденными, а золоченные настенные мозаики ставили ее убранство наравне с дамаской мечетью. Пропорции плана изменились (более 2:3), двор вытянулся в продольном направлении (рис. 4). Появились до того неизвестные черты — обширный внешний двор и минарет со спиральной внешней лестницей напротив северного фасада. Этот минарет вошел в историю под именем ал-Мальвии.

Почти одновременно с Большой мечетью ал-Мутеввакиля на северном конце Самарры построена по тому же образцу мечеть Абу-Дулаф, размерами уступающая первой (рис. 4, б). Если Большая мечеть строилась из обожженного кирпича, то здесь он заменен сырцом в кирпичной рубашке. Минарет представляет уменьшенную копию ал-Мальвии.

Как родилась идея удивительных мечетей Самарры? Впечатляет прежде всего их масштаб, которому нет равных в ансамблях прошлого. Мекканский Бейт-Уллах дважды укладывается в контуры здания Большой мечети Самарры, а если учесть общие размеры с внешним двором, то с ним сопоставима лишь площадь Бейт аш-Шариф в Иерусалиме, да и та уступает в размерах, достигая примерно 14 га, тогда как мечеть ал-Мутеввакиля занимает почти 18 га. Как полагает Л. Гольвен, мечети Самарры служили одновременно мусалла, куда стекалось население города по большим праздникам. Грандиозные масштабы и регулярность плана заставляют искать прототипы в зодчестве древнего Вавилона или сасанидского Ирана. Что касается ал-Мальвии, Л. Гольвен отвергает существующее мнение, что образцом ее послужил зиггурат, так как последний не имел внешней спиральной лестницы, и указывает на иранские башни огня (VII—7, с. 43). Но в древнем Иране не было сколько-нибудь похожих сооружений и вопрос о генезисе ал-Мальвии остается открытым.

Мечети Самарры оказали воздействие на строительство новых областей Халифата. К опыту Аббасидов обратился воспитанный в Самарре египетский наместник Ибн-Тулун. Построенная им в 879 г. мечеть Фустата обнесена с трех сторон внешним двором "зиада" причем общий контур и внутренний двор квадратные, а сама мечеть несколько вытянута по оси. По мнению Л. Гольвена, план ее представляет своего рода компромисс между ранними аббасидскими мечетями и мечетями Самарры, но минарет первоначально был копией спиральной башни Абу-Дулаф, а современную комбинацию форм куба и спирали получил уже при султани Ладжиде в конце XIII в., когда построен также павильон внутреннего двора. Строителем был предположительно зодчий, эмигрировавший из Андалусии в годы реконквисты (VII—7, с. 75, 85—94).

Вышедший том специальной работы Л. Гольвена ограничивается X в. Для более позднего времени сводных обзоров пока не существует. Между тем именно с X в. строительство мечетей ширится. До

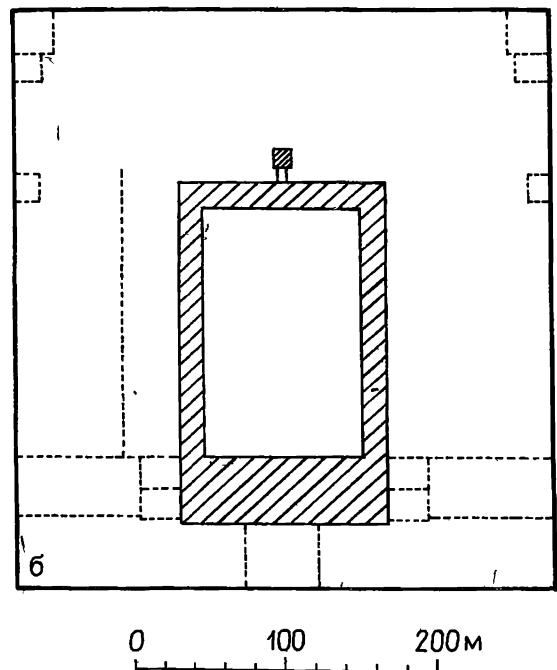
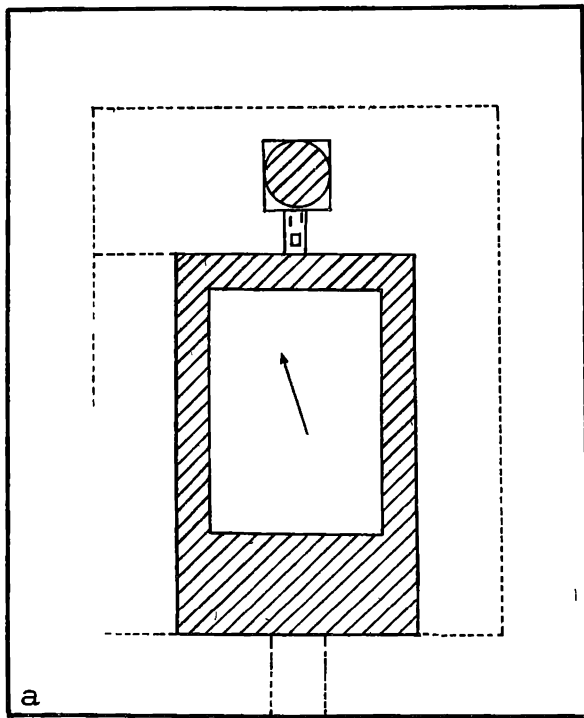


Рис. 4. Мечети Самарры, IX в.  
Схематические планы: а — Большая мечеть или мечеть ал-Мутеваккиля; б — мечеть Абу-Дулафа

тех пор в городе полагалась всего одна кафедральная мечеть. С ростом населения она становилась тесной, и толпы молящихся не вмещались в здание, выливаясь на прилегающие улицы. В Фустате IX в. были всего две мечети — Амра и Ибн-Тулуна. В X в. пришлось считаться с потребностями горожан, и в Фустате появилось шесть новых пятничных мечетей (1—4, с. 322, 323). Тем более необходима суммарная характеристика главного культового здания в арабских странах.

Схема дворовой многостолпной мечети удерживалась в арабских странах вплоть до османской экспансии XVI в. Основные компоненты мечетей арабского типа, как уже отмечено выше, двор в окружении аркад и такие же аркады, уходящие в глубь молитвенного зала. Здание как бы растекается на плоскости. Как правило, внутрь ведут несколько равноценных дверей, единственным внешним акцентом является минарет. Эти характерные особенности отличают облик арабских мечетей от иранских или среднеазиатских. При такой структуре внимание зодчих концентрировалось на формах интерьера, включая в это понятие также внутренний двор.

В интерьере мечети зодчие располагали ограниченным выбором конструкций. В ранних мечетях Двуречья потолок ложился на равномерно поставленные опоры, пространство членилось равноценно вдоль и поперек, нефы в строгом смысле отсутствовали. Такая структура аморфна. Однако ранние мечети Иерусалима и Дамаска определили генеральную линию развития с балочными или стропильными перекрытиями на аркадах, образующих систему нефов. Казалось бы, многократное повторение элементов делает архитектуру скучной и монотонной. Но это далеко не так. Направление аркад и профиль арок, формы опор становились в умелых руках превосходным выразительным средством. Расчленяя пространство на четкие "ленты" и тем самым

определяя их направление, аркады легко позволяют отличить базиликальный вариант от мединского.

Выбор того или иного варианта меняет впечатление от интерьера: если стать лицом в сторону киблы, взору откроются либо убегающие вдаль аркады — базиликальный тип, либо убывающие в перспективном сокращении арки — мединский вариант (рис. 5). В первые же столетия возобладал базиликальный вариант пространственной организации. В пользу такого предпочтения можно выдвинуть, пожалуй, достаточно веские основания. В мединском варианте аркады делят пространство поперечно кибле, образуя перед зрителем кулисы, тогда как базиликальное расположение помогает молящимся ориентироваться в нужном направлении. При этом зрителю полностью открывается высота здания и его потолки, составляющие особый предмет заботы орнаменталистов. Эти соображения не играли роли в мечети ал-Валида, где всего три поперечных пролета; с увеличением площади зала и числа опор мединский вариант становится неудобным, особенно в тех случаях, когда арки опираются на устои прямоугольного сечения, которые скрадывают глубину зала. Известные мечети Магриба, за исключением Каравийин, строились по базиликальной схеме.

Из конструктивных соображений аркады нефов связываются кое-где поперечными рядами арок. В мечети Кутубия пространство зала делится арками вдоль и поперек.

В ранних мечетях выдерживалось одинаковое расстояние между аркадами (мечети Амра, Ибн-Тулуна дают редкий образец такой унификации). Но уже в ал-Акса и мечети ал-Валида к михрабу ведет расширенный осевой неф. Позднее вдоль стены с михрабом выделяется своего рода "трансепт", а в мечетях Магриба появляются к тому же расширенные проходы вдоль боковых стен. Эти преобразования вполне логичны, освобождая дополнительное пространство у михраба и боковых входов. Надо учесть при этом специфические требования, которым подчи-

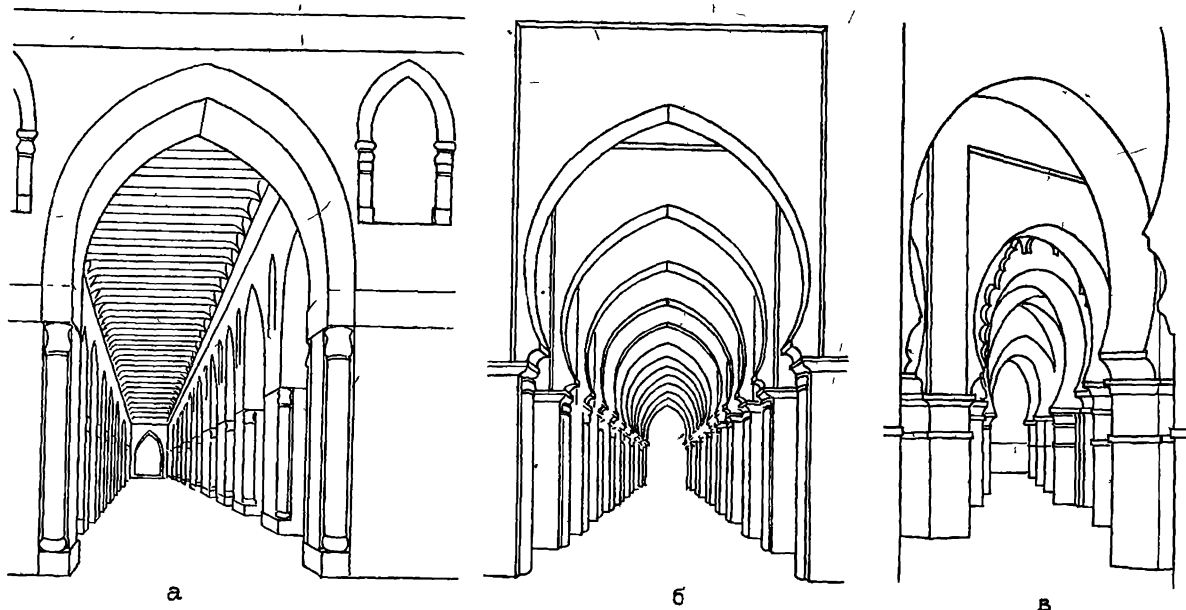


Рис. 5. Аркады мечети в перспективе  
 а — базиликальный вариант (мечеть Ибн Тулуна в Каире); б — мединский вариант (мечеть Кутубия в Марракеше); в — арки в косо́й перспективе (Большая мечеть в Таза)

нялся план мечетей. Первые ряды молящихся растекались вширь, поближе к стене киблы, как к источнику благодати; но с другой стороны, имама лучше видно и слышно из среднего нефа. Совмещение центробежного и центростремительного движения молящихся в первую очередь и вызвано скрещением двух осей в плане мечети. Объяснение этих особенностей отнюдь не следует искать в заимствованиях от церковного плана, как это делают некоторые исследователи (VII—9). В некоторых мечетях базиликального типа вводится кроме того поперечная галерея наподобие лицевого портика (ас-Зитуна).

К михрабу обычно примыкают с тыльной стороны помещения для духовного наставника "имама" библиотека и некоторые другие. Водоем среди двора служит для ритуальных омовений, а иногда для этой цели добавляется специальный дворик "мида". От уже несуществующей мечети Бен Юсефа в Марракише уцелела совершенно самостоятельная постройка для омовений Кубба Баадийин — шедевр архитектуры XII в. Под мощеной каменными плитами поверхностью двора устраивалась цистерна для воды.

Планировку и размеры мечетей арабского типа легче сопоставить при помощи сводных таблиц — графической (рис. 6) и числовой, где указаны площадь застройки, соотношение крытых частей и двора, схема плана и т. д. (табл. 1). В таблицах по возможности соблюдается хронологический порядок.

В таблицах прежде всего разительны контрасты масштабов. Большая мечеть Самарры занимает (не считая минарета) свыше 3,7 га. Ее размеры превосходят кордовскую более чем в 1,5 раза, Ибн-Тулуну — в 2 раза, Хасана — в 3 раза. Не говоря уже о более скромных постройках. Большая мечеть Алжира занимает площадь в 20 раз меньшую.

В некоторых ранних сооружениях открываются геометрические закономерности плана, в основе прямоугольного. Так, соотношение глубины и ширины ал-Акса дает в плане  $\sqrt{2}$  (диагональ квадрата). Те же пропорции читаются в общих контурах кордовской мечети. Контур Большая мечеть Самарры четко определяются пропорцией 2:3 или полутора квадратами. Но общие очертания плана не слишком заботили строителей, когда приходилось их согласо-

вывать с конфигурацией участка: ромбические очертания ас-Зитуны вторят контурам центральной площади Туниса, косая стена Кутубии примыкала к более раннему зданию. С течением времени появлялись дополнения. Особенно усложнена пристройками каирская ал-Азхар.

Если общий контур мечети мог искажаться в силу внешних причин, то двор всегда получал правильную форму. В мечети Ибн-Тулуну двор квадратный, то же в Большой мечети Тлемсея. В мечети Дамаска двор развернут вширь (как и само здание), в Самарре и Кайруане — по оси. В мечетях Магриба заметна тенденция вытягивать двор в поперечном направлении. Его размеры определяются числом открытых во двор арок, и пропорции обычно неправильны, причем длина резко превышает ширину. Такие дворы невелики, составляя около 0,12 от общей площади здания. Размеры двора всегда значительно уступают крытым частям, и только двор мечети Ибн-Тулуну занимает примерно равную долю.

Что касается гипостильного зала, его ширина обычно превалирует над глубиной. К немногим исключениям относятся мечети Кордовы и Рабата. Чрезмерная глубина зала кордовской мечети является следствием неоднократного расширения. Зал мечети Хасана был задуман квадратным, отсюда нестандартное решение с двумя симметричными дополнительными двориками, которые должны были содействовать равномерному освещению.

В арабских мечетях несколько дверей, что создавало благоприятные условия для эвакуации посетителей. Даже сравнительно небольшие здания, как в Алжире и Тинмале, имеют по 7—8 дверей, в мечети Ибн-Тулуну их 17. Таким образом, в Алжире на каждую дверь приходится всего 230 м<sup>2</sup> площади, в мечети Ибн-Тулуну — около 1000 м<sup>2</sup>.

План мечети делится пролетом опор на модули, квадратные или прямоугольные. Как уже не раз отмечено, это свойство облегчало расширение здания, вызванное ростом городского населения. Кордовская мечеть неоднократно дополнялась пристройками в южном направлении, что нарушило изначальную структуру здания. Мечеть Каравийин расширялась трижды, альмохадская мечеть в Таза, по-



Таблица III

№ п.п.	Мечеть, город	Дата постройки	Площадь, м <sup>2</sup>			Вариант	Схема	Число нефов/пролетов		
			общая	двора	S <sub>дв</sub> S <sub>об.</sub>			Зала		Галереи двора
								в глуб.	в шир	
1	ал-Акса в Иерусалиме	705 г.	7.118	—	—	Б	Т	10	15	—
2	Большая мечеть в Дамаске	708 г.	15.750	6.125	0.42	М	І	3	23	1
3	Большая мечеть в Самарре	сер. IX в.	39.690	13.589	0.34			9	25	4—3
4	мечеть Ибн-Тулуна в Каире	879 г.	17.157	8.464	0.49	М		5	17	2—2
5	мечеть ал-Хакима в Каире	1013 г.	13.673	5.082	0.37	М	П	5	17	3—2
6	Сиди-Окба в Кайруане	836 г.	9.430	3.366	0.35	Б	Т	9	15	2—3
7	ас-Зайтуна в Тунисе	864 г.	4.320	1.649	0.38	Б	І	8	15	
8	Большая мечеть Кордовы	988 г.	22 250	5.400	0.24	Б		36	19	1—1
9	Большая мечеть в Алжире	1096 г.	1.843	220	0.12	Б	П	5	11	3—1
10	Большая мечеть в Тлемсене	XI—XII вв.	3.000	400	0.13	Б	І	13	6	3—4
11	Каравийин в Фесе	1135 г.	5.810	685	0.12	М	Т	10	21	4—5—1
12	Большая мечеть в Тинмале	сер. XII в.	2.115	416	0.19	Б	П	5	9	2—0
13	Кутубия в Марракеше	1153 г.	5.849	1.060	0.17		Т	6	17	4—1
14	Хасана в Рабате	кон. XII в.	11.576	3.873	0.33	?	П	21	21	5—2
15	Большая мечеть в Таза	XII—XIII вв.	2.613	308	0.12	Б	П	8	9	2—2

Примечание. Б, М — базиликальный и мединский варианты; І, Т, П и др. — схема уширенных галерей в плане; в последней графе указано число галерей на боковых и передней сторонах двора.

строенная в 4 пролета, при меринидах дополнена еще четырьмя в сторону киблы, причем обе они сохранили прежние границы. Но бывали и отступления. Мечеть Махдийи, построенная Обейдаллахом, при Зиридах не расширена, а напротив, сократилась на один пролет и в дальнейшем получила совершенно уникальную планировку с разрезающей двор крытой галереей. Позднее эта галерея была упразднена, но в зале появились два боковых малых дворика (рис. 6). Изучавший мечеть А. Лезин не называет даты двух последних превращений (III—16). Нестандартной планировкой отличается также мечеть Касбы в Марракеше. Базиликальная мечеть Сфакса при расширении утратила симметрию плана и, будучи покрыта крестовыми сводами, получилась аморфной по структуре.

Основная черта интерьера мечети — пространственность, выраженная гармоничным единением двора с окружающими галереями и зала с воздушными перспективами аркад. Размеренный шаг опор и ритмическое чередование арок вносят в эту пространственную среду жесткую упорядоченность кристаллической сетки. В создании художественного облика мечети участвуют опоры, арки и элементы перекрытия.

Идеальным видом опор для гипостильных залов являются легкие, элегантные, не загромождающие интерьер колонны. Их на первых порах заимствовали из римских и византийских построек Средиземноморья. Отсюда происходят античные мраморные колонны мечетей ал-Ваида в Иерусалиме и Дамаске, мечетей Амра и ал-Азхар в Каире, Сиди-Окба, Обейдаллаха и ас-Зитуны в Тунисе. Узловые точки плана вдоль среднего нефа, в его начале и у михраба усиливались группировкой по две, три или даже четыре колонны.

В Двуречье строители отказывались от античных колонн, поскольку их доставка из Сирии была сопряжена с трудностями. Однако для ранних аббасидских построек доставлялся водным путем по Евфрату камень. В мечети Куфы VII в. колонны состояли из каменных пустотелых барабанов, проложенных свинцом и скрепленных железными скобами, в мечети Васита — из цилиндрических блоков песчаника, связанных железными стержнями и покрытых рельефным орнаментом. В Большой мечети Самарры введено новшество — пилоны двухметрового перечника. К такому решению рано или поздно должны были прийти зодчие восточной окраины халифата, где строили из кирпича, тем более что колонны не удовлетворяли масштабам здания высотой более 10 м. Мраморные колонны получили при этом новое амплуа — украшать углы пилонов. В мечети Абу-Дулаф впервые появились пилоны продолговатого сечения, более отвечавшие сырцово-вой конструкции здания.

Как ни был обилён запас колонн в античных и византийских руинах, он со временем истощился. Тогда зодчие повсеместно прибегли к пилонам. Но не отказались от колонн в их декоративном выражении, сочетая их с опорой прямоугольного сечения. Формы такого синтеза были многообразны — колонной дополнялись то углы, то грани пилона, а в опорах продолговатого сечения полуколонны ставились на торцах. В ответственных узлах плана, на скрещении галерей и, особенно, вокруг двора формы пилонов делались многосложными и мощными. В некоторых случаях пилоны представляли как в пучок колонн. Вдоль среднего нефа Каравийин стоят четыре столба четырехлопастного сечения, сохранившиеся от постройки Альморавидов. Уникальной формы опоры восьмилопастного плана

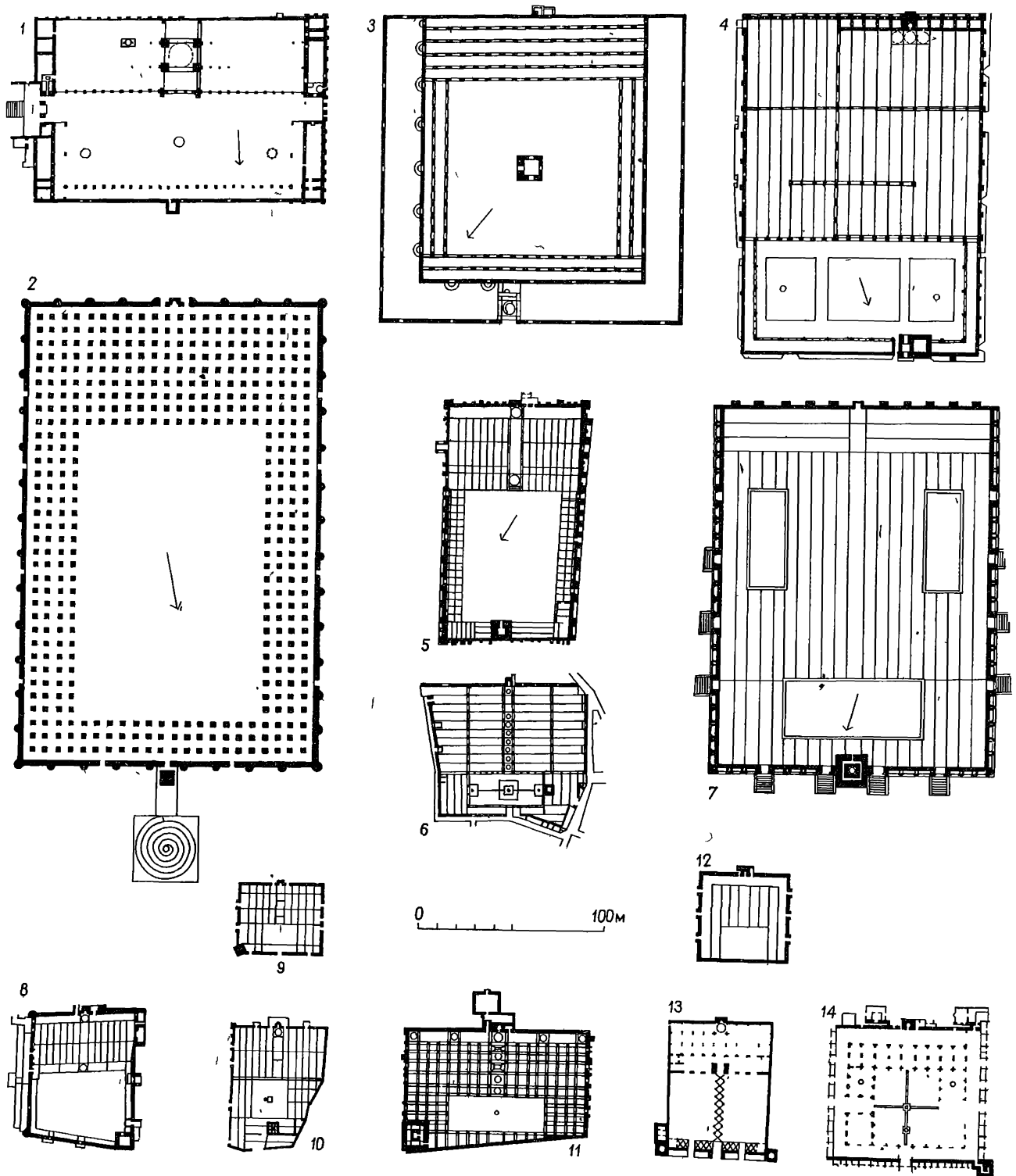


Рис. 6. Планировка мечетей арабского типа

1 — Большая мечеть в Дамаске, 708 г.; 2 — Большая мечеть Самарры, 861 г.; 3 — мечеть Ибн-Тулуна в Каире, 879 г.; 4 — Большая мечеть Кордовы, 988 г.; 5 — мечеть Сиди Окба в Кайруане, 836 г.; 6 — мечеть Каравийин в Фесе, 859 г.; 7 — мечеть Хасана в Рабате, 1195 г.; 8 — мечеть Зитуна в Тунисе, 864 г.; 9 — Большая мечеть Алжира, 1096 г.; 10 — Большая мечеть в Тлемсене, XI—XII вв.; 11 — мечеть Кутубия в Марракеше, 1153 г.; 12 — Большая мечеть в Тинмале, 1153—1154 гг.; 13 — Большая мечеть Махдийи, X в.; 14 — мечеть Касбы в Марракеше, XI в. с перестройками

выявлены раскопками перед михрабом в мечети Махдийи. Многолопастные опоры можно рассматривать как логическое завершение приема группировки колонн.

Формы опор представлены в таблице (рис. 7).

Колонна в соединении с пилоном обогащает форму

опоры и помогает создать зрительный переход к пьестам арки. Угловые колонны не только декоративны, но имеют функциональный смысл, закругляя угол и предохраняя его от повреждения. В формах колонн закрепились воспоминания об античности — капители повторяют в упрощенной трактовке волюты

ионического ордера, в сложных орнаментальных вариантах сохраняются элементы композита (рис. 8).

Ответственная роль возлагалась на арки, помогавшие ориентироваться среди леса опор и читать пространственную структуру интерьера. На крайнем Западе была создана особая "иерархия арок", меняющих профиль в разных частях здания. В массе господствовал тип подковообразных арок со слабо выраженной стрелой. В осевом нефе и трансепте вводились многолопастные и более сложного профиля. Для них в Марокко существует местная терминология (VI-1, рис. 83). Французские авторы употребляют условные названия "сталактитовые" "с ламбрекинами". Схему распределения арок нетрудно понять на примере небольшой и простой по плану мечети в Тинмале. Главный неф и трансепт выделены по обе стороны многолопастными и фестончатыми арками, особенно богатыми у входа в главный неф и угловые квадраты трансепта; двор окаймляют стрельчато-подковообразные арки с удвоенным контуром архивольта, остальные арки стрельчато-подковообразные гладкие (рис. 9). В Каравийин близкие к михрабу арки среднего нефа многолопастные. В мечети Таза средняя арка поперек осевого нефа, арки перед михрабом и поперечные арки боковых нефов — "с ламбрекинами". По своеобразию не имеет равных интерьер кордовской мечети с ее двухъярусными полосатыми арками, которым близ михраба противопоставлено кружевное многолопастное плетение.

За исключением сводчатых памятников Суса и Сфакса мечети Ифрикии покрыты расписными плафонами по балкам. То же в Алжире. Далее к западу появляются скатные черепичные кровли.

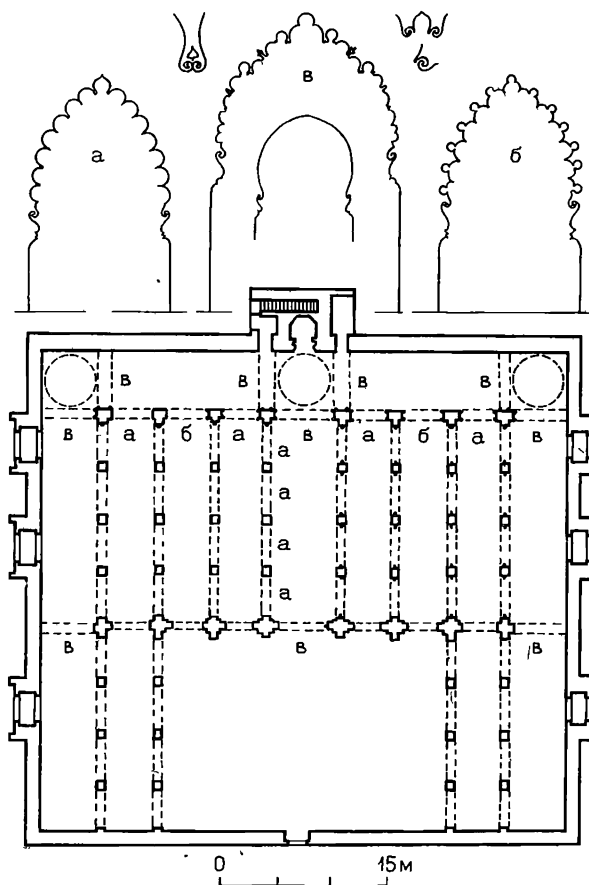


Рис. 9. Иерархия арок Большой мечети Тинмале  
а — многолопастные; б — фестончатые; в — сталактитовые; г — гладкие стрельчато-подковообразные

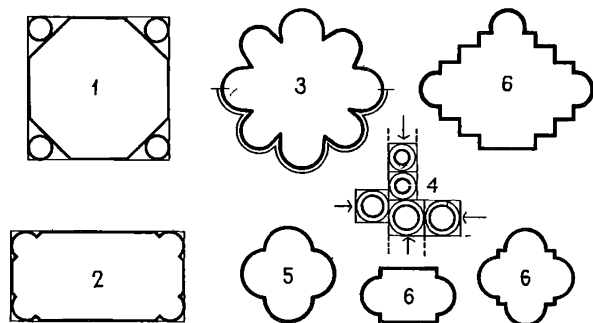


Рис. 7. Сечение опор  
1 — Большая мечеть Самарры; 2 — мечеть Ибн-Тулуна в Каире; 3 — мечеть Махдийи (перед михрабом); 4 — мечеть Сиди Окба в Кайруане (на пересечении главного нефа и трансепта); 5 — мечеть Каравийин в Фесе (опоры главного нефа, XI в.); 6 — мечеть в Таза

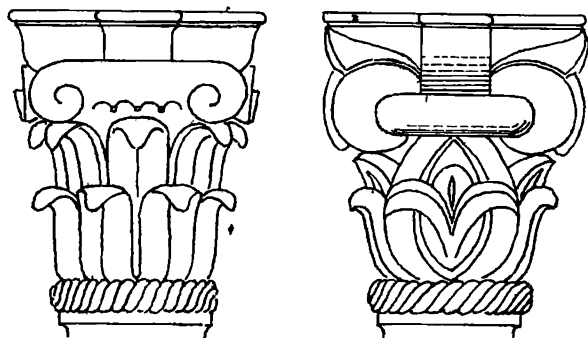


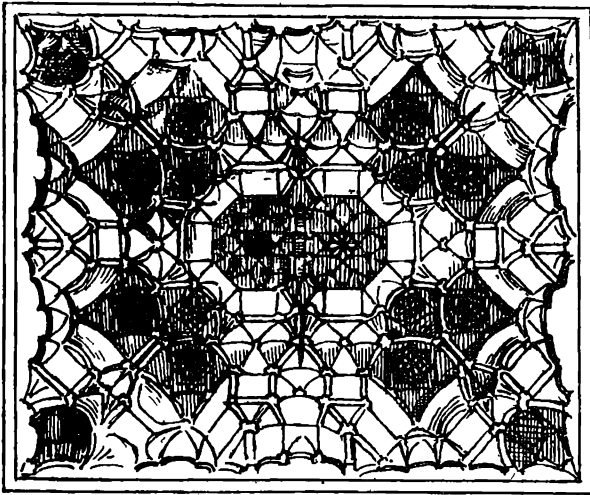
Рис. 8. Капители мечети Каравийин в Фесе

Средством акцента являются купола. В Ифрикии куполами отмечались начало и конец главного нефа. В мечетях Марокко главный неф и трансепт украшают по меньшей мере три декоративных купола — у михраба и по концам. Перед михрабом непременно возвышается сталактитовый купол, остальные чередуются с деревянными трапециевидного профиля потолками "бершла" (рис. 10).

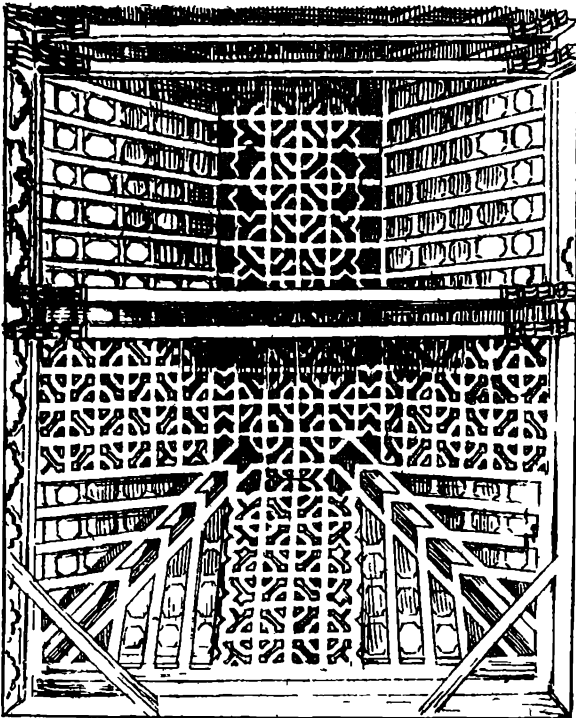
Алебастровые купола можно разбить на два типа — сталактитовые и нервюрные. Сталактитовые купола на круглом или прямоугольном основании чаруют причудливой игрой призматических элементов, постепенно тающих в полумраке вершины (рис. 11). Кружевные нервюрные купола мечетей Тлемсена и Тазы вошли в историю как лучшие произведения декоративного искусства Магриба. После XIII в. они воспроизводились в упрощенном виде. Перед михрабом кордовской мечети возведены три купола на каменных гуртах. Если купола Ифрикии видны извне и соответственно обрабатывались, далее к западу они маскировались четырехскатными черепичными крышами.

Такие детали, как михраб и минбар, занимают в мечети малое место, но являются главными идеологическими компонентами, воплощая основное содержание культа.

Будучи идейным средоточием мечети, михраб, однако, появился не сразу, и ранние мечети его не имели — взаимоположение двора и зала указывало нужную ориентацию. Когда Мухаммед отправлялся на молитву в мусалла, его приближенный клал перед ним стрелу, направленную острием в Мекке (VII-13, с. 165). Первый михраб введен халифом Омаром в



а



б

Рис. 10. Перекрытия мечети Кутубия в Марракеше  
а — сталактитовый купол; б — потолок "бершла"

мечети Медины между 707 и 708 гг. С тех пор михраб — непременная принадлежность той стены мечети, которая обращена к кибле. До ислама термин "михраб" означал нишу, где помещались трон или статуя. По мнению Я. Заки, эта ниша заимствована из коптских церквей. В отличие от алтарной ниши с почитаемым изображением божества, пустая ниша михраба всего лишь указывает направление молитвы. Вогнутая ниша к тому же вызывает акустический эффект, усиливая голос имама (1—7, с. 33, 34). Зрительно михраб концентрирует внимание молящихся как богато разработанное пятно, насыщенное кораническими текстами и орнаментом.

Михраб стал средоточием творчества орнаменталистов. Полукруглая ниша завершается конхой. Арка на колоннах — черта восточной традиции. Михрабы Самарры разрабатывались в сложном рельефе с повтором колонн, наподобие перспективного портала (рис. 12). Для крайнего Магриба характерно расширение михрабной ниши в виде довольно помещительной камеры, увенчанной сталактитовым куполом (Тинмаль, Каравийин, Кутубия). Орнамент михрабов отвечает местным традициям и соответствует эпохе. Славится своей красотой михраб Сиди-Окба, составленный из резных мраморных панелей. Как известно, эмир Зиядет-Алла в 836 г. разрушил и возвел заново здание мечети. Но, как гласит предание, у него не поднялась рука уничтожить старый михраб, и он ограничился тем, что заслонил его ажурной решеткой (рис. 13). Михраб завершается деревянным полукуполом с золоченой росписью. В мечети Махдийи михраб дважды выполнялся из тесаного камня (рис. 12). Михраб кордовской мечети украшают многоцветные мозаики. Михрабы мечетей Марокко и Каира отделаны резным стуком (рис. 14), но в каирских с XIII в. интерьер полностью одевается изразцами. В каирском Музее исламского искусства хранятся деревянные переносные михрабы с резным геометрическим узором.

Как ни длинна стена киблы, в ней всего один михраб (символ единобожия?). Лишь в мечети Ибн-Тулуна в XI—XIII вв. добавлены еще четыре, один по соседству с главным, остальные на ближних пилонах. Однако во дворе нередко имеется свой михраб, называемый "аназа" — "стрела" (может быть в память о стреле, которой пользовался пророк, обозначая направление молитвы). В марокканских мечетях аназа имеет вид полукруглой ниши из наборного дерева, загораживающей вход главного нефа (Каравийин и Андалу в Фесе, мечеть в Таза). Наличие аназа подчеркивает активную роль двора в структуре арабских мечетей. В мечети Сфакса X в. был михраб в виде мраморной доски, вмозанной справа

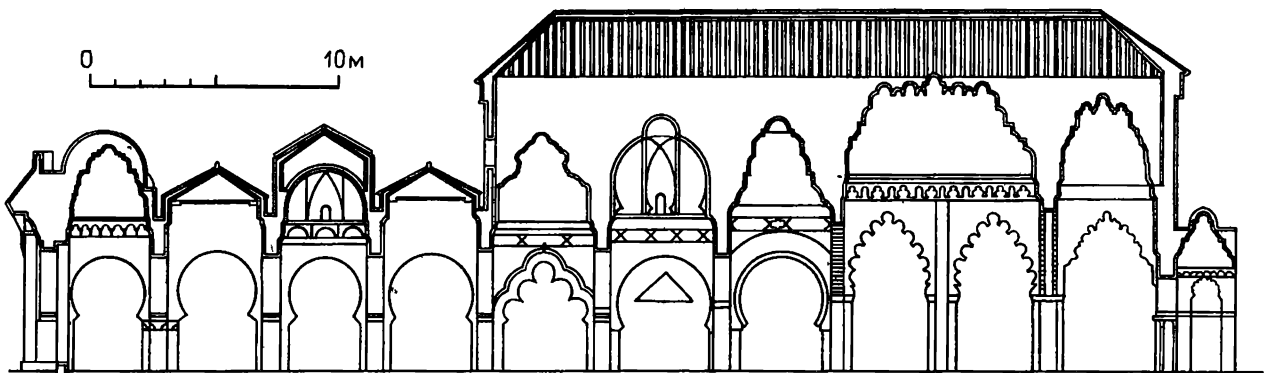


Рис. 11. Мечеть Каравийин в Фесе, IX—XI вв. Разрез главного нефа

при входе главного нефа. На просторном дворе мечети Мосула для михраба поставлена отдельная стенка — видимо, перед ней устраивались моления по годовым праздникам. Эти каменные михрабы (как и дополнительные михрабы в мечети Ибн-Тулуна) плоские и акустического значения не имеют.

Перед михрабом и справа от него стоит деревянная кафедра "минбар", откуда имам возглашает молитву. Минбар ведет родословную от кресла Мухаммеда (попытка вывезти эту реликвию вызвала в свое время серьезное возмущение среди жителей Медины). Таким образом, минбар на полстолетия старше михраба. Непременную принадлежность соборной мечети представляет собой ступенчатое возвышение, детали которого строго традиционны. В минбаре пророка было две ступени и сидение со спинкой. В дальнейшем число ступеней увеличивается от 4-х до 9-ти, отчего растет высота. Спинка сохраняется, но имам читает молитву стоя, и богато украшенная деталь утрачивает логический смысл. Арка над входом привнесена искусством андалусских мастеров, и не сразу появились перила, но шпечки на обресе ступеней копируют детали пророка кресла. Боковые наборные из резных панелей стенки образуют в такт ступеням сетку квадратов или геометрический узор, в некоторых образцах панели воспроизводят рельеф балюстры (от Медины), иногда лишь кufическую надпись. Марокканские кафедры XII—XIII вв. отделаны в андалусской технике мозаиками из дерева ценных пород и слоновой кости. Можно перечислить ряд замечательных произведений, из которых старейшим является минбар кайруанской мечети (IX в.). За ним следуют минбары Андалу в Фесе с рельефом балюстр на филонках (980 г.), Кутубии (1120 г.), Каравийин (1144 г.), сгоревший минбар ал-Аксы (1187 г.) и минбар Тазы (XIII в.). Лучшим образцом считается сработанный кордовскими мастерами минбар Кутубии, который превосходит остальные также размерами; имея 9 ступеней, он занимает в длину 3,46 м, в ширину — 0,87 м, в высоту — 3,86 м. Восьмиступенчатый минбар Каравийин имеет размеры соответственно 2,75 м, 0,91 м, 3,64 м (рис. 15).

В крупных мечетях голос имама не достигал задних рядов молящихся, поэтому устраивалась платформа для "ретрансляции", закрепленная на пилонах главного нефа.

После того как в мечети были убиты омейядские халифы Муавия и Марван (VII в.), близ михраба возникает решетчатая правительственная ложа "максура" — еще один предмет резного дерева. По орнаменту не имеет равных наиболее ранняя из сохранившихся максура кайруанской мечети (1-я четверть XI в.), где решетку образуют узоры виноградной лозы. Знаменитая максура ал-Аксы погибла в пожаре 1969 г. В Национальном музее Дамаска экспонируется фрагмент максуры XII в. В отличие от восточных областей, где максура помещается справа от михраба, ложи марокканских мечетей, называемые здесь "афраг", заключают михраб в свою ограду. Их глухие дощатые стенки изолируют михраб от остального пространства, что невыгодно отражается на интерьере. Дабы избежать этого неудобства ложа Кутубии была сделана раздвижной, и панели ее скользили по деревянным рельсам (III—5, с. 186). Резное убранство афраг довольно примитивно.

Украшению мечети немало содействовали и работы металлостов. По вечерам залы освещались бронзовыми люстрами, достигавшими внушительных размеров. Признанным шедевром является непревзойденная по размерам и орнаменту люстра в мечети

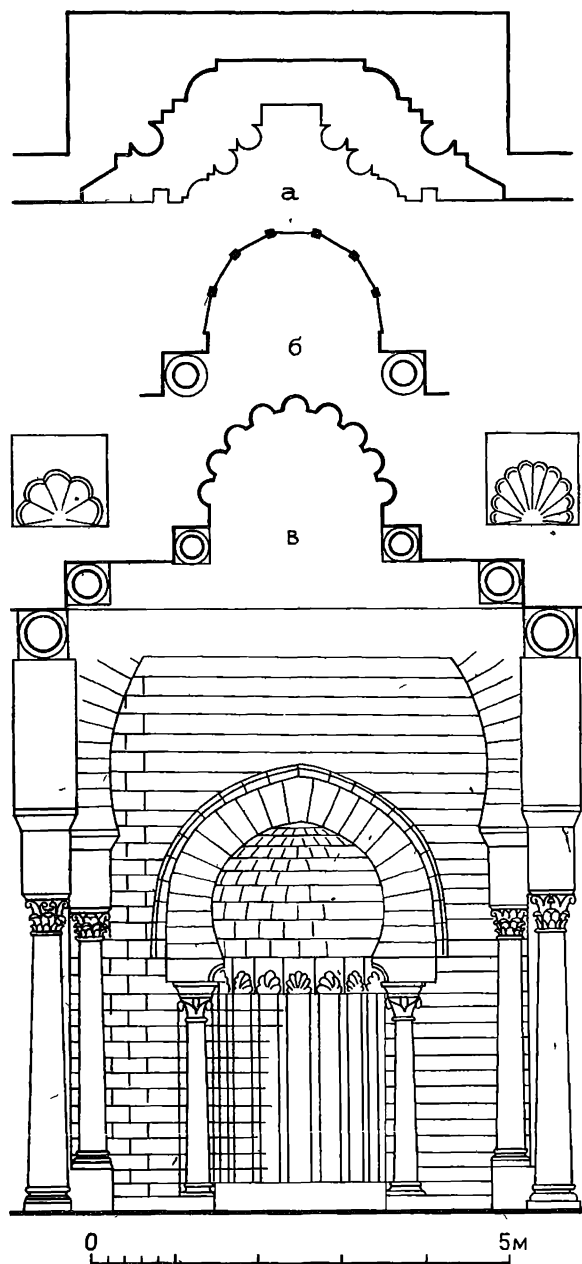


Рис. 12. Михрабы  
а — мечеть Абу-Дулаф в Самарре (план 2-х периодов);  
б — мечеть Сиди Окба в Кайруане (план); в — ранний михраб мечети в Махдийе (план и фасад)

Тазы, относящаяся ко времени расширения мечети в 1294 г. Это сооружение 4 м высотой и поперечником 2,5 м весит около трех тонн (рис. 16). В лунках уменьшающихся кверху дисков размещались 514 стеклянных масляных лампад. Снизу люстра закругляется полукуполом, формы которого повторяют во всех деталях нервюрный купол у михраба. Основание купола обведено узорчатой аркадой. Знаменитая люстра висит в четвертом пролете главного нефа, другие освещаются люстрами меньших размеров. Многоярусная люстра представляет особый тип, характерный для испано-марокканского искусства. Похоже, что ее общий конический профиль ведет происхождение от колоколов, добытых из церквей Пиренейского полуострова и переделанных в люстры. Приспособленные для освещения колокола с нанизанными на них дисками висят во многих мечетях Марокко (Таза, Каравийин и др.).

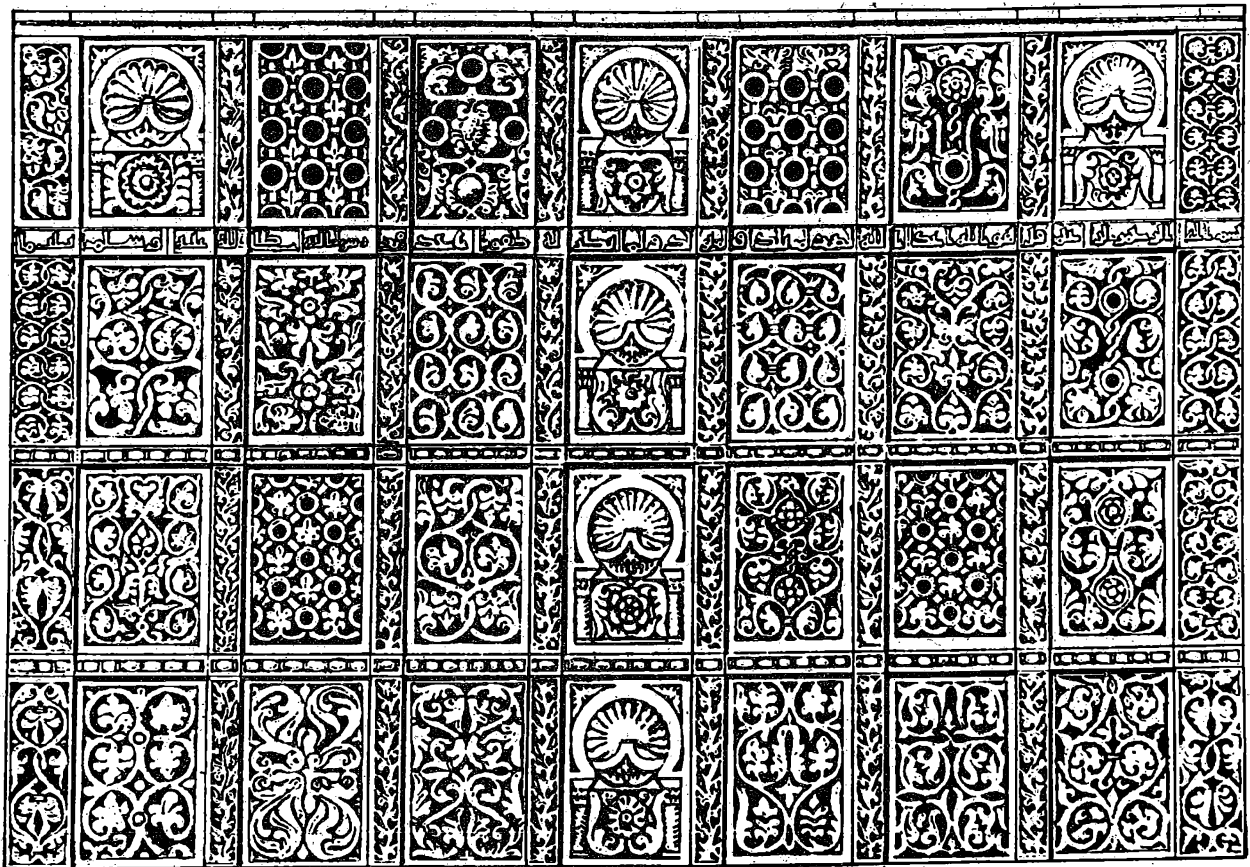


Рис. 13. Мраморные панели михраба мечети Сиди Окба в Кайруане, 836 г. (развертка)

Чудо совершенства представляют окованные бронзовыми листами двери мечети Каравийин с массивными кольцами.

Общая характеристика мечетей арабского типа поможет их сопоставить с мечетями иранского круга. На Среднем Востоке программа арабских мечетей была синтезирована с чертами доисламских культовых зданий. Отсюда тип дворовой мечети, где главная ось подчеркнута порталом единственного входа и главным купольным киоском, на поперечной оси

стоят такие же меньшие киоски или сводчатые айваны. Четырехайванную схему иллюстрируют самаркандская Биби-Ханым и бухарская Калян. Внешний облик таких мечетей с глухими стенами оставляет впечатление объемной монументальности. Иное мы видим в мечетях арабского типа. За исключением минарета в них нет сколько-нибудь заметных поставных акцентов. Множественные входы мечети поставлены в одинаковые условия и получают примерно стандартный вид. Кроме входов, фасады прорезаются под крышей цепью световых проемов с мерным ритмом больших и малых арок (ал-Азхар, мечеть Сфакса и др.). Посредством всех этих проемов внутреннее пространство сообщается с внешним.

Влияние Востока проникало на африканский континент. Свидетельство тому — мечеть Махдийи (рис. 17). Впрочем, по мнению А. Лезина, портал ее, навеянный восточной традицией, получил внешнее выражение от римских триумфальных арок, точнее — арки Септимия Севера в Тубурбо-Майус. Портал мечети Обейд-Аллаха, будучи первым в Магрибе, остался там единственным. Зато утвердился в зодчестве мамлюкского Каира, куда проник из Сирии. Более того, в каирскую архитектуру вошла и схема двора с айванами на осях, ярко выраженная в эпохальной мечети Хасана XIV в. Такая система плана была занесена в Египет еще со времен Фустата, где распространилась в жилой застройке X—XI вв. Влияние Востока переработано в духе арабских канонов в планировке мечети султана Бейбарса (1269 г.).

Хотя мечеть всегда имеет пригодный для молитвы внутренний двор, в некоторых случаях к ней примыкает специальная летняя мечеть под открытым

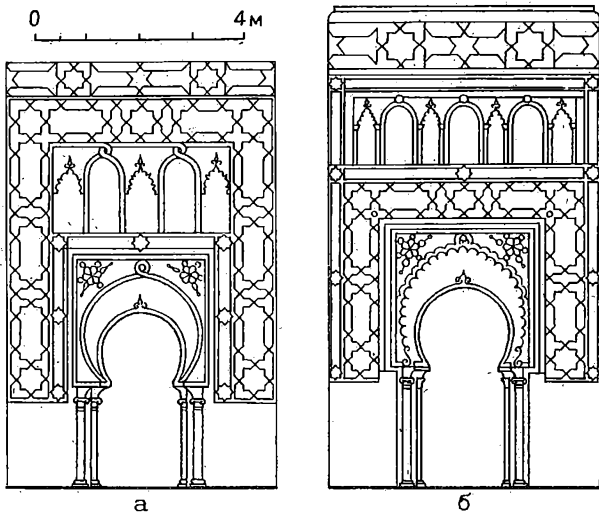


Рис. 14. Михрабы Марокко  
а — в ранней мечети Кутубия; б — в мечети Тинмалья (оба сер. XII в.)

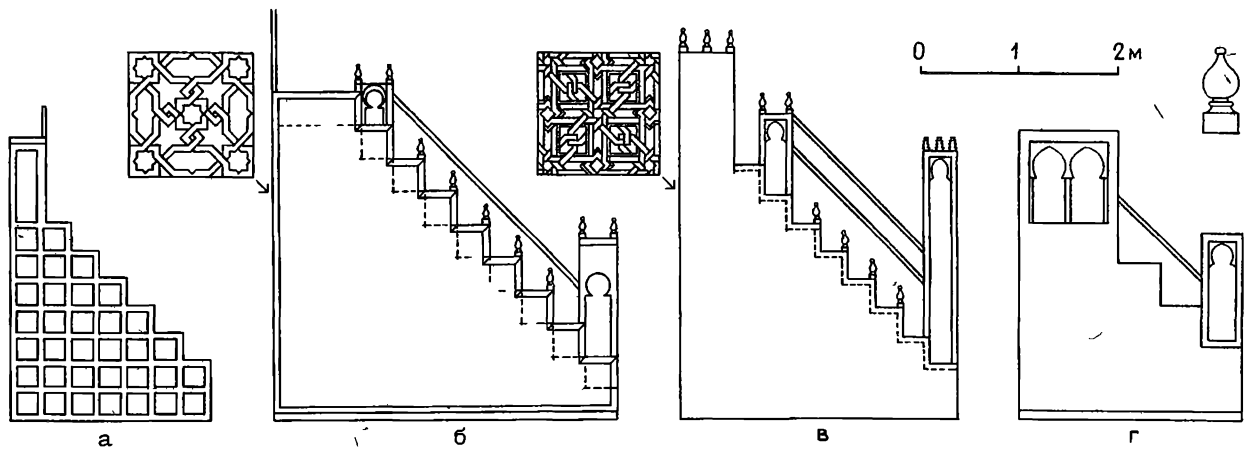


Рис. 15. Минбары

а — мечеть Андалу в Фесе, 980 г.; б — Кутубия, 1120 г.; в — Каравийин в Фесе, 1144 г.; г — мечеть Касбы в Марракеше, между 1180 и 1190 гг.

небом (мечеть Тазы, аш-Шариф в Иерусалиме).

До сих пор шла речь о пятничных мечетях. С ростом городов появились малые мечети для ежедневной молитвы, которые становятся центром отдельных кварталов. Для них достаточно типична четырехстолпная структура без двора. К таким постройкам относятся Мечеть трех дверей в Кайруане (866 г.), Баб-Мардум в Толедо (1000 г.).

Особого внимания требует минарет, не только принадлежность каждой крупной мечети, но и высотный акцент городского пейзажа. Со временем минарет перерастает рамки своих непосредственных функций, становится самодовлеющей частью и символом престижа города.

Минарет — искаженное “манара” (дающий свет) — называется также “мидхана” или “мадхана”, что означает “место призыва на молитву” (адхан, азан). При Мухаммеде минаретов не было, хотя идея при-

зыва на молитву принадлежит пророку: в подражание христианам, возвещавшим час молитвы колокольным звоном, или иудеям, призывающим в синагогу звуком рога, Мухаммед распорядился возглашать азан с крыши соседнего дома. Первые мечети Куфы и Басры, а также ранняя мечеть Амра в Фустате еще не имели минаретов. Впервые для азана были использованы угловые башни мечети в Дамаске, отсюда квадратные башни, появившиеся в мечети Амра и других мечетях Египта, вообще четыре башни по углам (VII-4, с. 137). На Ближнем Востоке надолго удержался архаический тип минарета в виде арочного балдахина над крышей мечети (VII-15).

Формы минаретов разнообразны. Квадратного плана в Сирии и Магрибе, на Востоке они круглого сечения и убывают с высотой, в Турции — тонкие граненные, в Самаре удивляют внешней витой лестницей. Сложной формой отличаются египетские

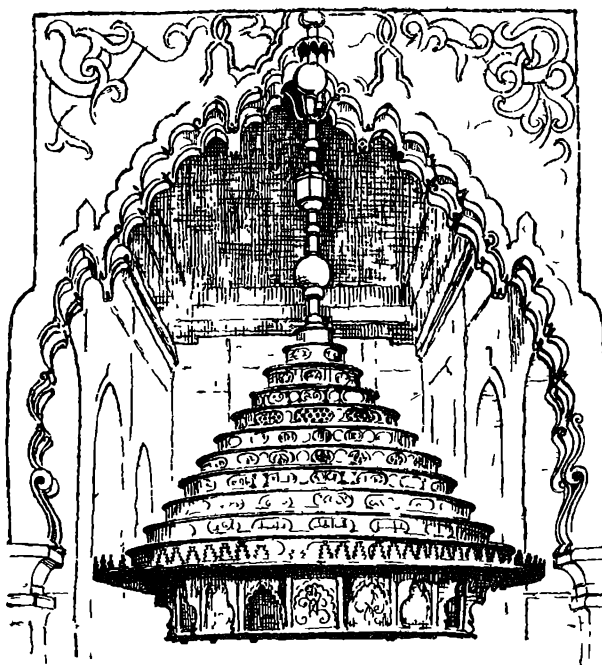


Рис. 16. Бронзовая люстра мечети в Таза, 1294 г.

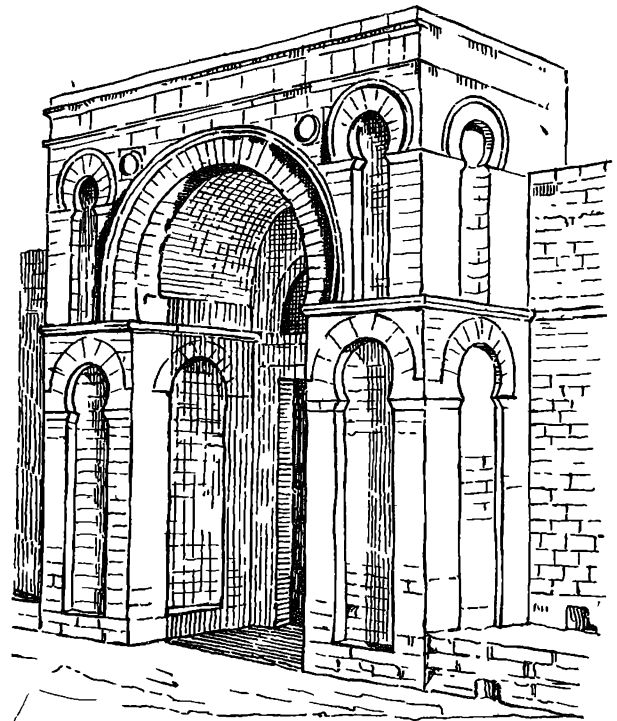


Рис. 17. Портал мечети в Махдийе, X в.

минареты с переходом от квадратного сечения к восьмиугольному и кругу. Такое обилие форм свидетельствует о том, что их прототип не был единым для стран ислама (как это произошло и с самим зданием мечети).

О прототипе минарета написано немало. В 20-х годах этому вопросу посвятил развернутую статью К. Кресвелл, который пересмотрел высказанные до того мнения Тирша и Батлера (VII—4). При этом не подвергается сомнению происхождение минаретов квадратного плана от церковных колоколен. Такая форма минарета удержалась в Сирии и занесена оттуда в Магриб (Бану-Хаммад, Мансура, Марракеш, Рабат, Севилья и Кордова). Дискуссия разгорелась по поводу генезиса египетских минаретов. Как известно, Батлер и Тирш реконструируют по письменным источникам фаросский маяк в Александрии как башню последовательно квадратного, восьмиугольного и круглого сечения, считая его источником форм египетских минаретов. К. Кресвелл опровергает эту точку зрения, доказывая проникновение форм из Сирии с их постепенной эволюцией. Версия Тирша представляется соблазнительной, имея в виду сходство его реконструкции маяка с типом египетских минаретов. Но эта версия уязвима с другой стороны. Если проследить эволюцию сохранившихся минаретов Египта, окажется, что самые ранние из них были просты по форме (квадратная башня ал-Джиуши), тогда как в них должно было особенно ярко проявляться влияние Фароса. Усложнение форм наступает при мамлюках и, как знать, не явилась ли толчком переработка облика минарета Ибн Тулуна, где заложены черты Мальвии.

Что касается минаретов средневосточного типа круглого сечения, для них еще никто не назвал конкретного прототипа. По нашему мнению, такими послужили дорожные башни-маяки. Еще и теперь в пустынях Ирана высятся башни, поставленные на караванных путях ориентиром для проезжих. Такую башню видел Карло Маури, который в 1978 г. задался целью повторить маршрут Марко Поло. Фотографии таких башен помещены в одном из недавних изданий по архитектуре Востока (I—7, с. 83). Украшенные орнаментальной кладкой башни из кирпича относятся к XI—XII вв., но традиция таких сооружений несомненно много старше.

Минарет, как правило, акцентирует передний фасад мечети. В Большой мечети Самарры он вынесен вперед по оси здания, во всех других — вкомпанован в переднюю его стену. Но лишь в мечети Рабата совмещается с осью, в других несколько сдвинут или помещается на углу. В мечети Тинмале он поставлен в виде исключения над михрабом. В Каире архитектура мечети начиная с XIII в. отделяется от ортодоксальной традиции, заимствуя с Востока черты плана и фасада (см. выше) на первый план выдвигается монументальность объемов, двор теряет былое значение. В мечетях нового типа минарет (или минареты, которых бывает несколько) сростается с корпусом здания и поднимается от гребня стен.

Некоторые минареты имеют особую биографию. Во второй половине XII в. на крайнем Западе поднялась три великана — минареты Кутубии, мечетей Хасана и Большой севильской. Первый из них доныне высится над Марракешем. Второй был задуман как высочайший в мире, но возведен лишь до половины, и замысел его воссоздается путем аналогий. Севильский минарет закончен в 1198 году, но верхушка его рушилась при землетрясении 1355 г. и отстроена заново уже после реконструкции в 1560 г. Первоначальный облик минарета запечатлен в релье-

фе на одной из гробниц бургосского собора, что и позволило составить его реконструкцию (II—6, с. 275). В современном виде он сильно изменился, прибавил в высоту около 15 м и увенчан флюгером в виде гарольда, отсюда название Хиральда.

Для того, чтобы получить общую картину вариаций минаретов, составлены текстовая и графическая таблицы, подобно тому, как это сделано для мечетей, но с более широким географическим охватом (табл. IV, рис. 18). Высота минаретов мамлюкского времени при этом считается от уровня крыши, как и минарета мечети Мухаммеда Али, построенной по типу османских. Некоторые минареты (Джам, Ургенч) утратили венчающую часть, и высота их указана в современном виде. Минарет Рабата и башня Хиральда показаны в реконструкции. Обмеры ал-Мальвии до сих пор не выполнены. Но без нее трудно обойтись в сводной таблице. Помещаем поэтому примерный чертеж, составленный по размерам и фотографиям, приводимым в литературе.

Прежде всего, как и в размерах самих мечетей, поразительны контрасты. В ранних мечетях высота минаретов соразмерялась по крайней мере с масштабами здания, позднее честолюбие правителей побуждает воздвигать грандиозные башни с насыщенным декором. В мечети Самарры высота минарета составляет менее 1/3 ширины фасада здания, в кайруанской — примерно половину, в мечети Рабата — более половины. Если верить реконструкции, минарет в Рабате, будь он завершен, превзошел бы высотой все остальные.

Контур плана минаретов разнообразен: он может быть не только квадратным, октогональным и круглым, но также более сложным. Ствол минарета в Джар-Кургане на юге Узбекистана (1109 г.) представляет пучок из 16-ти округлых гофр, у Кутб-Минара такие гофры чередуются с остроугольными.

Пропорции минаретов могут быть приземистыми или стройными, как колонна. Самые стройные из

Т а б л и ц а 1 V

№ п.п.	Мечеть, город	Дата	Сечение	Размеры, м		Отнош. выс./поп.
				выс.	поп.	
1	Сиди Окба в Кайруане	836 г.	квадрат.	32	10,8	3
2	Большая мечеть Сфакса	X в.		24	6,5	4
3	Мальвия в Самарре	сер. IX в.	спираль.	50	30	5/3
4	Большая мечеть Халеба	1095 г.	квадрат.	46,4	4,9	9
5	Кутубия в Марракеше	1158 г.		69,5	12,8	5
6	Мечеть Хасана в Рабате	кон. XII в.		87 (?)	16	6
7	Хиральда в Севилье	1198 г.		68	13,25	5
8	Минарет в Джаме	1198 г.	кругл.	65	10	6,5
9	Серебан в Исфахане	кон. XII в.		44	4	11
10	Манар Али в Исфахане	XIII—XIV вв.		48	6	6
11	Калян в Бухаре	1127 г.		45,6	9	5
12	Кутб-Минар в Дели	1199 г.	мно-голоп.	72,5	11	6
13	Минарет в Куня Ургенче	XIV в.	кругл.	58,4	9	6
14	Минарет ханки Баркука в Каире	нач. XV в.	перем.	28	4	7
15	Мечеть Мухаммеда Али в Каире	1848 г.	восьми-угольн.	57	3	19



квадратных минареты на севере Сирии, у которых отношение высоты и поперечника равно 9-ти. Почти всегда стройны круглые минареты, когда этот индекс бывает больше 10. Но самые тонкие из всех минареты османского типа с индексом до 20-ти и более.

Минареты Магриба завершаются квадратной в плане башенкой меньшего поперечника под куполом.

У минаретов Ифрикии поверхность стен слегка наклонна, и завершение двухступенчатое. У сирийских венчающая башенка обнесена деревянной галереей. Мамлюкские минареты опоясаны двумя-тремя ярусами балконов и венчаются легким арочным павильоном с декоративным куполком луковичной формы. К этому куполку крепились на консо-

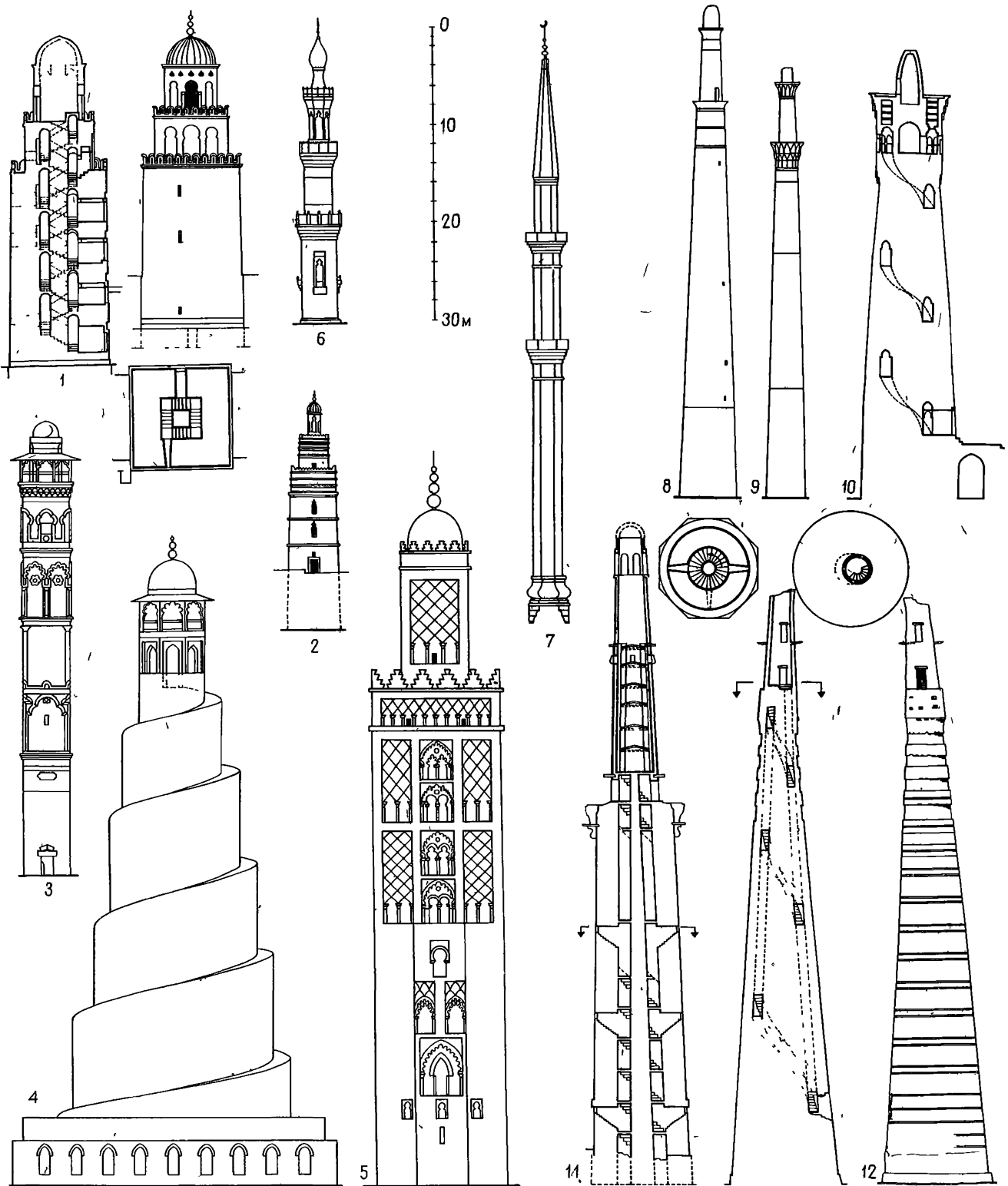


Рис. 18. Минареты  
 1 — в Кайруане, 836 г.; 2 — в Сфаксе, 849 г.; 3 — в Халебе, 1095 г.; 4 — Мальвия в Самаре, 861 г.; 5 — Хиральда в Севилье, 1198 г.; 6 — ханка Баркука в Каире, нач. XV в.; 7 — мечеть Мухаммеда Али в Каире, 1848 г.; 8 — Саребан в Исфахане, кон. XII в.; 9 — Манар Али в Исфахане, XIII—XIV вв.; 10 — Калян в Бухаре, 1127 г.; 11 — в Джаме, кон. XII в., 12 — в Куня-Ургенче, XIV в.

лях светильни, и в ночи рамадана город украшала иллюминация. Минареты османских мечетей с островерхим шатровым венчанием также приспосабливаются балконами. Иранские минареты сверху резко сужаются и обычно делятся в верхней части на два яруса посредством карнизов большого выноса, чаще сталактитовыми — остатки балконов (у исфаханского минарета Али сталактиты заменены выкружкой). Трудно определить, каким было венчание иранских минаретов, поскольку оно почти нигде не сохранилось. Уцелевший почти полностью минарет Джама с двумя кольцевыми балконами, очевидно, завершался фонарем с аркатурой и, весьма вероятно, что на него походили многие иранские, хотя некоторые из них несут наверху деревянную галерею под куполком. Что касается минаретов Средней Азии, они без балконов и увенчаны фонарем с аркатурой.

В теле минарета вьется лестница наверх. В минаретах большого сечения, как Кутубия и башня Хасана, оставалось много свободного пространства, где помещались одна над другой камеры, покрытые нарядными куполами. В минарете Кутубия и в Хиральде по семь таких камер. Лестница минарета всегда идет против часовой стрелки — так легче подниматься с ношей в правой руке: по мере того, как росла постройка, наверх подносили строительный материал. С этой целью в крупных минаретах Запада заменяли лестницу пандусом, который облегчал подвоз грузов на ослах.

Привлекает внимание также особенность высоких минаретов иранского типа — их лестница кончается задолго до вершины (это хорошо видно на разрезе минарета в Джаме). Следовательно, азан возглашали с одного из промежуточных балконов. Для чего служила избыточная высота? В связи с этим уместно напомнить, что минарет "перерос" свои прямые функции, выполняя роль престижного или триумфального монумента. Общеизвестно, что именно к таким сооружениям относится Кутб-Манар, построенный в честь победы в Делийском султанате ислама. Газнийские башни Масуда III и Бахрам-шаха (XI—XII вв.) воздвигнуты в память военных побед.

В заключение следует несколько уточнить функции мечети, уяснить отличие ее от храма иных культов.

Поначалу намечается много общего у ранних мечетей, церквей и синагог (VII—6, с. 34—36; VII—9). Но со временем появляются коренные различия, вызываемые сущностью культа. С развитием обрядовости внутри церкви и синагоги возникает множество компонентов. Структура мечети остается неизменной: требования ислама позволяли довольствоваться самой элементарной организацией плана с общим залом и двором.

Мечеть не храм, а всего лишь место молитвы. Но содержание здания много шире, включая ряд чисто общественных функций. Согласно закону, мечети могли служить приютом для бездомных и путников. Малые мечети являлись общественным центром своего квартала, где обсуждались текущие дела, свершался похоронный обряд, устраивался общественный водоем. Такие мечети сохраняют родство с известным у этнографов "мужским домом". Что касается пятничных мечетей, они за небольшими исключениями были открыты день и ночь. Днем там отправлялось правосудие, по вечерам собирались кружки ученых, юристов, литераторов, философов. В мечети Фустата можно было насчитать до 120 таких кружков. В мечетях Египта царил непринужденная обстановка — там люди обедали, торговали, завязывали любовные интриги (1—4, с. 268, 269).

Многие крупные мечети Запада являлись центрами просвещения. Каирская ал-Азхар вплоть до XX в. славилась как университет мусульманского мира. Такую роль играли мечети Сиди Окба в Кайруане, ас-Зитун в Тунисе, Каравийин в Фесе. При мечетях составлялись крупные библиотеки.

Наконец, есть прямое указание на оборонную функцию мечетей, по крайней мере в ранние столетия ислама (VII—21, с. 41). Потому что мечеть Тин-малы стояла близ ворот. Мечети Суса и Монастира соседствовали с гаванью, охраняя вместе с рибатами безопасность стоявших там судов. Минареты служили прекрасными дозорными пунктами, а в Сусе и Кайруане были настоящими донжонами, где лучники могли держать круговую оборону, укрываясь между зубцами верхнего яруса (III—18, с. 102).

В итоге мечеть оказывается недостаточно специфическим учреждением культа. В противовес церквям с планом в форме креста или индуистским храмам с космической символикой значение мечети как культового здания не подчеркнуто внешними атрибутами (1—10, т. 2, с. 523).

### Медресе

Рассадниками учености в области богословия и правоправедения были мечети. Существовали кроме того отдельные крупные библиотеки, при которых создавались особые "дома знания", одни для богословских диспутов, другие — для обучения студентов (1—4, с. 149). С X в. возникают специальные учебные заведения — медресе. Появление их было вызвано не столько возраставшей потребностью знаний (в мечетях собиралась многочисленная аудитория в 500 и более слушателей), сколько изменявшейся методикой преподавания: обычная манера чтения лекций вытеснялась толкованием в споровождении диспутов, для которых мечеть представлялась неподходящим местом (1—4, с. 151). Но важнее другое — явилась необходимость защищать ортодоксальный ислам от ересей, особенно от шиизма.

Обычно медресе безоговорочно относятся к культовым сооружениям. Однако средневековая система образования получала религиозную окраску не только на Востоке, но и на Западе. Медресе по существу общественное учреждение, хотя в данном случае их удобнее рассматривать в ряду с культовыми зданиями, с которыми они обычно связаны.

Постройки медресе, как и в мечетях, смыкаются вокруг двора. Место обычных галерей занимают худжры — комнаты учеников и учителей-мударисов, но мечеть остается неизменным компонентом здания. Кроме того, предусматриваются просторные залы для лекций. Мечеть и аудитория могут быть закрытым помещением или полуоткрытым, в форме лоджии-айвана. Крупные медресе строились в два этажа со множеством жилых комнат. В исламе сложились четыре толка: малекитский, ханефитский, шафиитский и ханбалитский, которые могли совмещаться в медресе, но требовали раздельных аудиторий. Это обстоятельство повлияло на формирование плана медресе. Иногда добавлялись также классы начальной школы (II—1, т. 2, с. 104 сл.).

Родиной медресе едва ли правильно считать Нишапур XI в. (1—4, с. 151) — они упоминаются средневековыми авторами уже в описаниях городов Средней Азии IX—X вв. Раскопки на территории самаркандской Шах-и Зинда обнажили фундамент медресе Тамгач Богра-хана 1066 г. Его симметрич-

ная структура предрешает четкую концепцию архитектурной школы Мавераннахра — продольный прямоугольный план с айванами по осям двора, порталным входом и купольными залами по обе его стороны\*. Медресе XI в. в Рее на севере Ирана тоже четырехайванное, но расширяется поперек оси и угловой его вход архитектурно не выявлен. Отсюда медресе распространялись на запад. Прославленная багдадская Низамия 1067 г. не сохранилась. Роскошная Мустансирия 1232 г. по размерам и пропорциям уникальна: богато украшенный резной терракотой портал входа расположен на длинной стороне здания, чрезмерная протяженность двора скрадывается тройными порталами айванов. Сложный план Мустансирии объясняется его функцией — здесь разместились помещения четырех толков ислама и две школы.

Багдадский халиф был поглощен борьбой с сельджуками, поэтому приоритет в создании типового образца учебного заведения принадлежал Дамаску. Сирийские медресе, назначенные для одного толка ислама, были невелики по размерам. Местный тип медресе определен постройкой ан-Нурия ал-Кубра

(1172 г.), при котором находится усыпальница первого из местных сельджукских правителей Нур ад-Дина При Айюбидах состав медресе не менялся. В медресе Адильия (1223 г.) по-прежнему слева от входа помещается купольная усыпальница основателя, левую сторону двора занимает удлиненный зал мечети, напротив нее во двор открывается аудитория. Если в Багдаде строят из кирпича, в Дамаске пользуются тесаным камнем, и строгий декор соответствует материалу. Сирийский тип медресе отразился в постройках Багдада — небольшая багдадская Мирджания XIV в. по плану их напоминает

В Каире усиленно строили медресе Салах ад-Дин. Отличительным их признаком является наличие минарета. Предполагается, что местный двухайванный план идет от жилища типа каа: учителя содержали домашние учебные заведения, которые после их смерти превращались в медресе (II-1, т. 2, с. 129). Первое каирское медресе для четырех толков с крестообразным планом — Насирия 1303—1304 гг. отличается крупными размерами и богатством резной стукковой отделки. Но самую громкую славу стяжало медресе султана Хасана 1362 г.

Медресе султана Хасана подавляет все остальные масштабами и неповторимо по формам. Протянувшееся на 156 м здание соединяет медресе, мечеть и

\*Н е м ц е в а Н.Б., Ш в а б Ю.З. Ансамбль Шах-и Зинда. — Ташкент 1979. — С. 41 и сл.

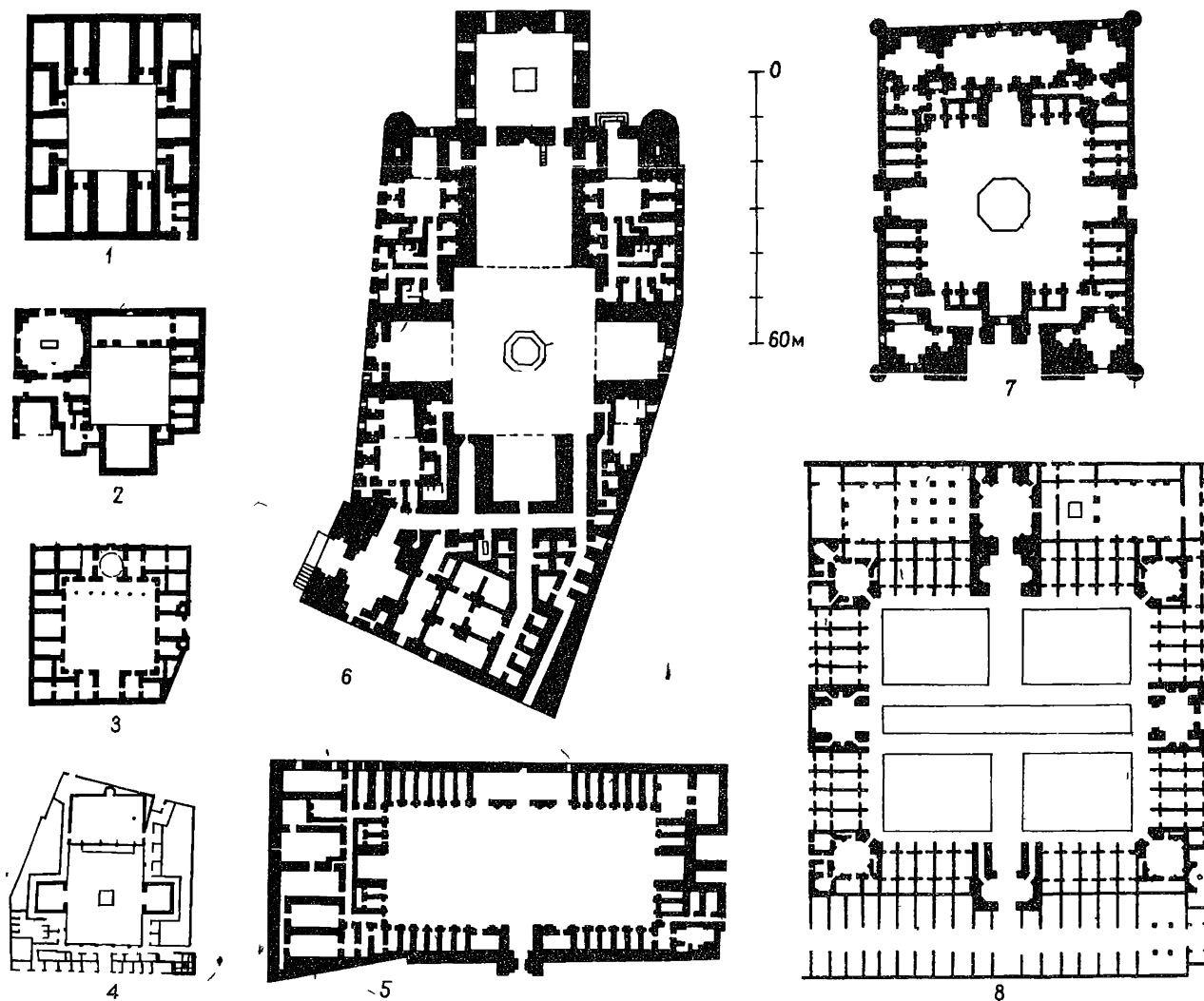


Рис. 19. Планы медресе  
1 — медресе в Рее, XI в.; 2 — Адильия в Дамаске, 1223 г.; 3 — Мирджания в Багдаде, XIV в.; 4 — Бу Инания в Фесе, XIV в.; 5 — Мустансирия в Багдаде, 1232 г.; 6 — мечеть-медресе Хасана в Каире, 1362 г.; 7 — Улугбека в Самарканде, 1420 г., 8 — Мадере Шах в Исфахане, нач XVIII в

мавзолей основателя. В композиции двора с четырьмя огромными айванами двухосевая концепция выражена как нигде более четким крестовым планом. Самый большой айван служит мечетью, за ним лежит купольный мавзолей, фланкированный двумя мощными башнями минаретов. Пространство между ветвями креста делят между собой последователи четырех толков ислама, худжры которых группируются в 4 этажа вокруг отдельных двориков. Зодчий умело вписал все части здания в участок неправильной конфигурации. Постройка из тесаного камня отделана мрамором, резьбой и росписью, двери инкрустированы золотом и серебром. Другие медресе Египта не следуют никакой определенной планировочной схеме.

В Магриб медресе проникли с опозданием, к середине XIII в., и не получили там ни внушительных размеров, ни монументальных форм, свойственных даже небольшому сирийскому учреждениям этого типа. Но меринидские медресе, особенно в Фесе, выделяются изяществом декора с широким применением дерева. Медресе Бу Инания включает две купольные аудитории, но мечеть ее имеет деревянное перекрытие типа бершла. Более позднее медресе Бен Юсефа в Марракеше (XVI в.) гораздо вместительнее, причем его 107 худжр оригинально komponуются в два яруса вокруг семи отдельных миниатюрных двориков.

Для полноты картины следует сказать о медресе Средней Азии. Бухара, как никакой другой город, славилась обилием медресе. Однако самое раннее из сохранившихся построено Улугбеком в 1418 г. А наиболее характерные черты четырехайванного типа воплощают на самаркандском Регистане медресе Улугбека (1420 г.) и Шир-Дор (1635–1636 гг.) Особенностью среднеазиатских медресе является раздвоенный график входа: на оси портала помещается не дверь, а решетчатое окно и во двор ведут боковые коридоры. По обе стороны портала размещаются купольные залы (обычно мечеть и аудитория). Угловые минареты — принадлежность двух названных медресе Регистана.

В Иране господство шиизма не способствовало процветанию медресе. Самое крупное из них, медресе Мадере Шах, построено в Исфахане в начале XVIII в. при последних Сефевидеях. Здесь четырехайванная схема растворяется в пространстве слишком большого двора. Медресе связано с каравансараем, галереи которого охватывают здание с двух сторон, поэтому вход лежит на боковой оси.

### Ханка-завия

Заметную роль в городе играли специфические учреждения, обители мистиков-суфиев. Они именуются различно: в Средней Азии, Азербайджане, Египте это ханака, ханега, ханка; в Турции — текие, в Магрибе — завия. Объединения аскетов-суфиев зарождаются на Востоке с VII–VIII вв., в XII в. формируются в религиозные ордена, к XV в. получают значительное политическое влияние (1–3, с. 161–163).

Ханка-завия всегда комплексные здания, куда входят жилые кельи, мечеть, зал, где совершались общие радения "зикр" (иногда в сопровождении экстатических плясок), а также трапезные и помещения для приготовления пищи. Нередко добавляется усыпальница покровителя или главы ордена. Они отнюдь не являются эквивалентом монастырей, с которыми их иногда сравнивают — контингент

ханки был текучим (суфии — бродячие дервиши).

Ханки мамлюкского времени в Каире — монументальные сооружения, разбитые вокруг двора, с купольными залами и минаретами (характерный пример — ханка султана Баркука начала XV в.). Для сравнения интересно вспомнить среднеазиатские ханки, помещения которых группировались вокруг большого центрального зала (своими грандиозными размерами выделяется ханака Ходжа Ахмеда Ясеви в Туркестане, 1398 г.).

Казалось бы, сугубо культовые по содержанию, марокканские завия на первых порах принимали характер скорее общественного заведения. Близ Салё по дороге на Мекнес одиноко стоит портал, украшенный превосходной резьбой по камню. В остальном от здания сохранились лишь основания стен, и план его установлен раскопками — немного скошенный прямоугольник 36x23,6 м с помещениями вокруг двора (рис. 20). Дата и назначение здания выясняются из письменных источников, где сообщается, что меринидский правитель Абу Инан "велел построить завия во всех своих городах, чтобы все приезжие и покидающие их могли получить пищу", и вообще завия — место, где принимают и кормят путников. Причем именно завия ан-Носсак у ворот Салё была лучшей и заслуживает особых похвал. Приводится и дата постройки, которая была обозначена на несохранившемся портале бокового входа — 1356 г. (VII—12, с. 131, 145). Судя по остаткам, завия действительно была прелестным уголком. Двор ее, мощеный плитками терракоты и изразцами, с большим водоемом посредине, затенял со всех сторон портик, воздух освежали фонтаны — полное подобие римского атриума. Основания стен облицованы изразцами. Вестибюль был покрыт сводом оригинальной конструкции из плит местного камня с рельефным геометрическим орнаментом и прорезями для цветного стекла. Слева

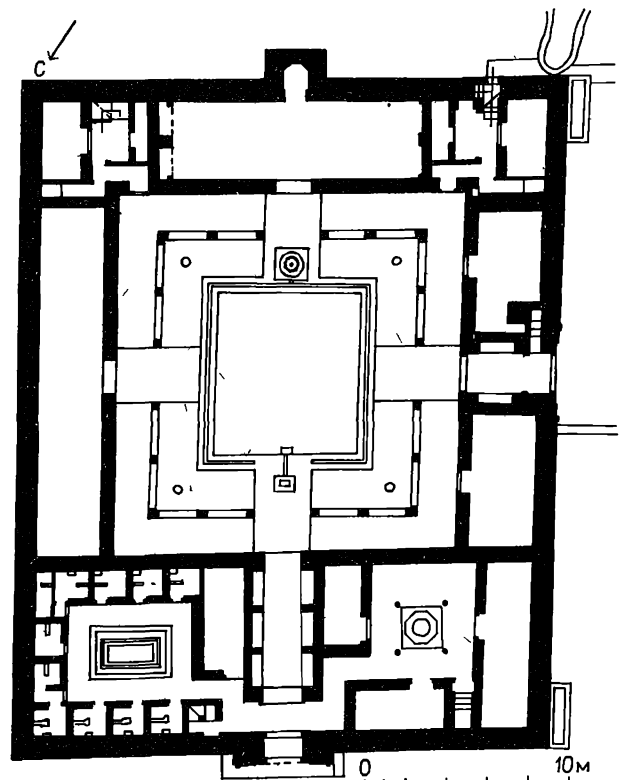


Рис. 20. Завия ан-Носсак близ Салё, 1356 г. План

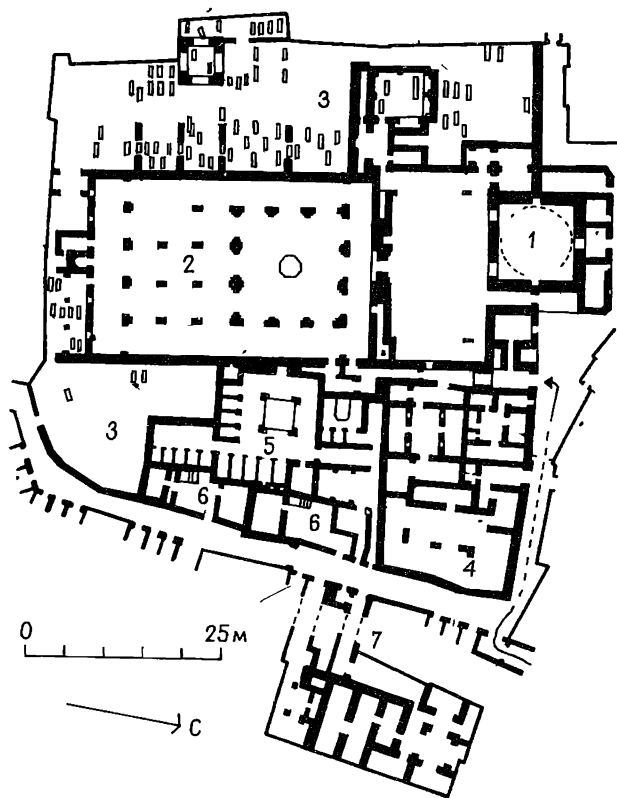


Рис. 21. Завия Си Слиман в Марракеше, XVI–XVII в. План: 1 — мавзолей Си Слимана; 2 — мечеть; 3 — кладбище; 4 — жилые помещения; 5 — уборы; 6 — пекарни; 7 — баня

от входа помещался дворик для омовений с водоемом и кабинами, куда вода текла по глазурованным желобкам. Справа — жилой дворик с фонтаном. Против входа — мечеть, а по обе ее стороны — жилые помещения. Над угловыми комплексами, а также одним из боковых помещений был 2-й этаж, куда вели лестницы. Исследовавший здание Ж. Менье затрудняется определить назначение вытянутых боковых залов. Но, коль скоро завия служила "для кормления путников", эти помещения как раз и были трапезными. Вода поступала в здание из акведука, построенного отцом Абу Инана для города Сале.

Дворовая композиция ан-Носсак находит близкое подобие в примерно одновременной завии Шелла (Рабат). Похоже, что обе постройки созданы одним зодчим.

Расцвет мистицизма падает в Магрибе на XVI–XVII столетия. Суфизм получил широкое распространение в среде берберов и каждое племя стремилось выдвинуть собственного лидера (III–4, с. 335). Институт завия противостоял официальным медресе. Понятие о составе завия на поздней стадии развития дает комплекс построек Си-Слиман, сложившийся у гробницы одного из местных столпов суфизма Джазули (или Зазули) в северной части Марракеша (рис. 21). Ядро комплекса образуют мавзолей Зазули и мечеть. На соседнем кладбище стоят еще две усыпальницы, где захоронены члены правящей семьи Саадиев, и рассеяно множество открытых надгробий. К южной стене мечети примыкает заупокойная капелла, тоже заполненная могилами. Северо-восточный угол участка занимают жилые помещения, разбитые на три группы, каждая со своим санузлом, а рядом устроены общественные уборные с

бассейнами для омовений. Восточная сторона комплекса ограничена улицей, на которую выходят лавки и глухие стены жилых домов. Но две пекарни и баня имеют прямое отношение к завии. Баня типично марокканского плана возможно составляла вакф этого учреждения. Вход в завия лежит с севера через крытую улицу, на расширении которой в нишах помещаются общественные фонтаны.

Сопоставление двух описанных завий показывает разительные перемены в облике этого учреждения за истекшие три столетия — скромная "придорожная харчевня" превратилась в развитый комплекс разнородных построек, занимающих целый городской квартал, средоточием которого является усыпальница "святого" — марабута (любопытно, что прах умершего в 1465 г. Зазули возили с места на место, пока он не нашел упокоения в 1524 г. на земле Марракеша (III–5, с. 336, 337). Но есть и черты сходства: уютные жилые группы с отдельными двориками. Эта особенность резко отличает завии крайнего Магриба от кайро-ских ханка со множеством однотипных келий вдоль коридора наподобие современных гостиниц.

В других странах Магриба заслуживает упоминания завия Сиди Сахиб XVII в. в Кайруане. План завия делится на 4 части: передний двор с комнатами суфиев, медресе с мечетью, двор с гробницей Сиди Сахиба, двор с жилищем руководителя-мокаддема, кухней и уборными. В этом здании привлекает превосходный декор из глазурей и резного стука.

#### Усыпальницы

Погребения совершались как в городской черте, так и вне города, где со временем разрастались обширные некрополи. К востоку от Фустата, в местности ал-Карафат, был похоронен Амр, стали появляться почитаемые гробницы аш-Шафи и других ревнителей ислама. При мамлюках к северо-востоку от Каира возникает мемориальный комплекс, где группируются не только мавзолеи, но и различные культовые здания. Вдоль дороги из Асуана в Шелла протянулся на 1800 м некрополь XI–XII вв. У стен Тлемсена поднимается по горному склону кладбище ал-Ейюбад.

В соответствии с предписаниями ислама покойника кладут на правый бок лицом к Мекке, тем самым надгробные сооружения получают одинаковую с мечетью ориентацию, которая в некоторых случаях подчеркнута наличием михраба.

Правители и их приближенные возводили усыпальницы для себя, а также над могилами почитаемых духовных лиц-имамов. Прочно установившееся мнение, что ранний ислам запрещал возводить усыпальницы, недавно оспорено со ссылкой на сурю корана, где, напротив, рекомендуется укрывать могилу под защитой здания (1–7, с. 43). Во всяком случае, первой усыпальницей мусульманского мира считается Куббат ас-Сулайб в Самарре. Это имя приписано мавзолею устной традицией, в действительности под сенью купола захоронены останки халифа ал-Мунтасира и двух следующих Аббасидов. Следовательно, постройка относится к 60-м гг. IX в.

В плане Куббат ас-Сулайбии своеобразно сочетаются четкие геометрические фигуры. Квадратное ядро постройки окружала восьмиугольная галерея, обвод которой срезал углы четверика, ослабляя подкупольную конструкцию (беспримерный случай подобного нелогизма). Однако же часть стен и бара-

бана выстояли до XX в., что позволило К. Кресвеллу воссоздать облик сооружения (рис. 22). В стенах четверика прорезаны арки с полукруглыми нишами по сторонам. Купол опирался на восьмерик с полукруглыми tromps и арочными окнами. Перекрытие галереи было предположительно сводчатым, а углы четверика укреплялись арками. Галерея общалась с внешним пространством восемью арочными проемами. Объем здания невелик, формы просты и лишены какой-либо торжественности, невысокий купол прятался за распланным обводом галереи. Усыпальница ранних Аббасидов странно не соответствовала колоссальному размаху и блеску их дворцов и мечетей: забота о посмертном жилище пришла значительно позже.

Галерея как ритуальный обход характерна для святых мест ислама — замечает Ф. Сарре, упоминая Куббат ас-Сахро, шиитские гробницы Неджефа и Кербелы (II-8, ч. 1, с. 85). В это же время мавзолеей ал-Мунтасира был открытой постройкой типа киоска. По мнению К. Кресвелла, эта форма, как своего рода компромисс между запретами хадисов и желанием увековечить погребение, была общепринята на Востоке в ранние века ислама. Он подкрепляет свой вывод рядом примеров, в том числе называя мавзолеей Саманидов, в Египте — Саба Банат близ Фустата и некоторые постройки асуанского некрополя (II-1, т. 1. с. 102 сл., 113, 145). В этом роде уникален машхад Шарифа Табатаба, одна из первых усыпальниц на кладбище ал-Карафат — Кресвелл дати-

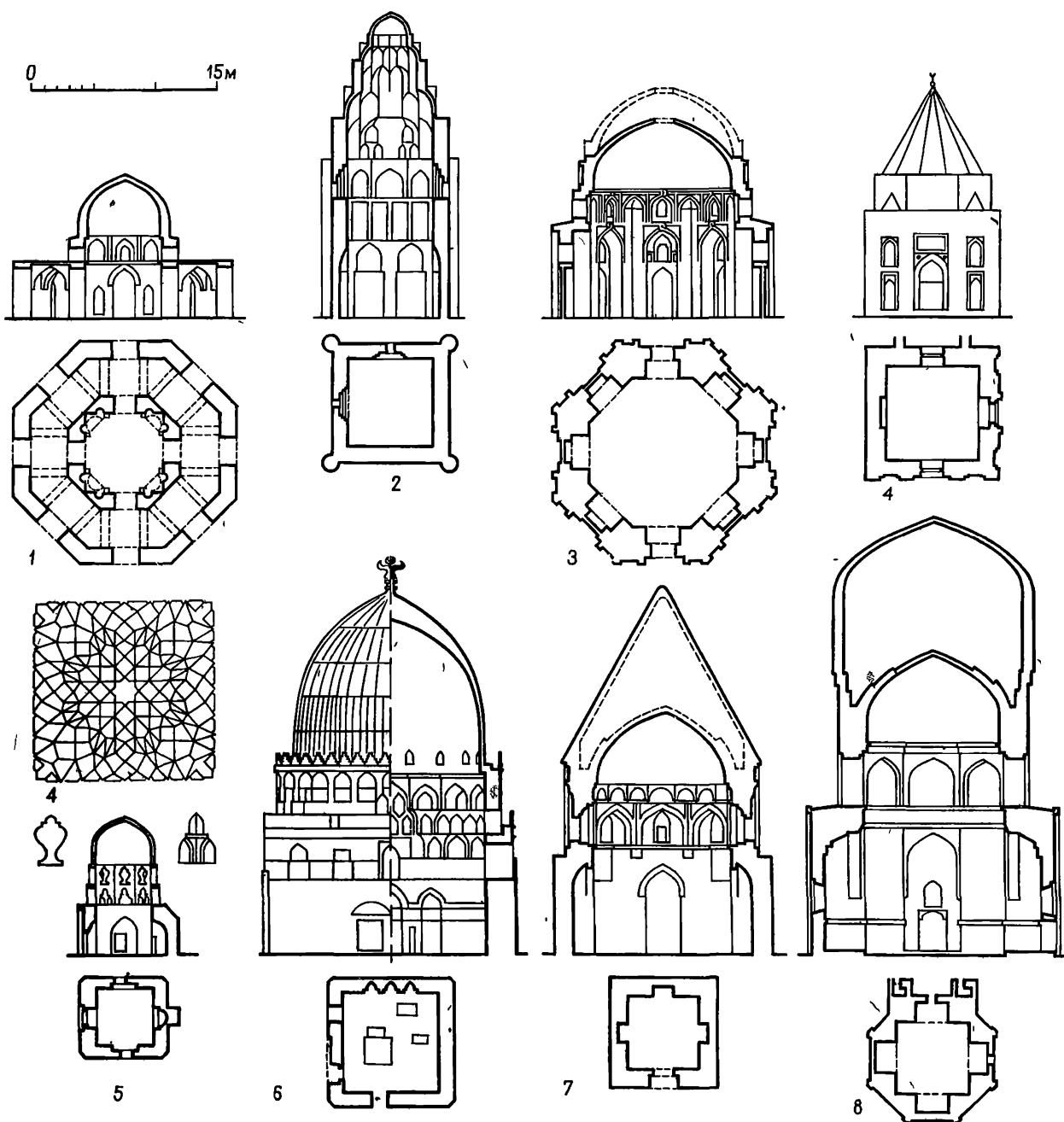


Рис. 22. Мавзолеи  
 1 — Куббат ас-Сулайбия в Самаре, 60-е гг. IX в.; 2 — Имам ад-Дур близ Самарры, X в.; 3 — Джебели Санг в Кермане, XI в.;  
 4 — Абуль Казима в Мосуле, XIII в.; 5 — Шейха Юнуса в Каире, XI—XII вв.; 6 — аш-Шафи в Каире, 1212 г.; 7 — Текеша в  
 Куня-Ургенче, нач. XIII в.; 8 — Гур Эмир в Самарканде, нач. XIV в.

рует ее примерно 943 г. и приводит в реконструкции (там же, с. 11—15). Это был девятикупольный киоск, свободно открытый на четыре стороны за вычетом небольшого отрезка стены с михрабом (рис. 23). В Египте известны близкие по времени многокупольные постройки Асуана и Шеллала, но закрытые. В усыпальнице Табатаба оригинальны также пилоны крестового сечения с колоннами на концах. При своей пространственной структуре здание носило тем не менее монументальный характер.

В Магрибе тип киоска-усыпальницы не забыт и в последующие столетия, в чем убеждают хотя бы постройки на кладбище ал-Ейюбад (III—20). Но генеральная линия развития усыпальниц совершенствуется закрытые однокамерные формы.

Первый мавзолей Аббасидов, копируя восьмигранный контур ас-Сахро, передал его как эстафету будущим надгробным сооружениям Двуречья: таковы мавзолеи Зубейды в Багдаде, Шейха ал-Шатт в Мосуле, Саид Ахмада в Хадита, Канбара Али в Синджаре. Вероятно, влияние сказалось и за пределами Двуречья. Совпадение размеров Джебели Санг в Кермане и восемь арок, лишь отчасти закрытых, ставят его в прямую связь с ас-Сулайбией (см. рис. 20). С другой стороны, конструкция купола, имевшего, видимо, двойную оболочку, сближает керманский памятник с мавзолеями XI в. Меана и Серакса на территории Туркмении. Может быть, восьмигранные усыпальницы Средней Азии, как Тюрябек-ханым в Куня Ургенче (XIV в.) и-Гур Эмир в Самарканде (начало XV в.), являются отголоски традиции Двуречья?

Особую типологическую группу составляют мавзолеи под ячеистыми куполами. Первый по времени памятник такого рода — гробница одного из шиитских имамов XI в. в сел. Дур севернее Самарры (см. рис. 22). Надпись из обожженного кирпича на фасаде гласит, что усыпальница возведена зодчим Абу Шакиром. Своеобразный стуктовый декор одевает интерьер и ячеи высокого купола. Наборные из алебастровых блоков островежные купола становятся со временем все более стройными. Таковы мавзолеи ас-Сухраварди и Зубейды в Багдаде (XII и XIII вв.). Упомянутый выше мавзолей Саид Ахмада воспроизводит черты Зубейды, по тому же образцу возведен купол над гробом Нур ад-Дина в Дамаске.

В Двуречье не строились башенные мавзолеи, которые тянутся полосой вдоль южного Хорасана, Азербайджана и Малой Азии. Но высотные усыпальницы с ячеистым куполом являются как бы эквивалентом этого своеобразного типа. Другую близкую группу образуют мавзолеи с шатровым верхом. Шатровокупольные мавзолеи охватывают примерно такой же ареал, но распространены дальше на юг и север.

Башенные мавзолеи роднит с ячеистыми шатровое венчание. К шатровокупольным принадлежат квадратные в плане усыпальницы Аун ад-Дина и Абуль Казима в Мосуле, обе XIII в. Первый из этих мавзолеев примечателен куполом звездчатого плана, второй, с 10-гранным шатром, украшен внутри ячеистым куполом изящного кружевного рисунка (см. рис. 22). Эта декоративная оболочка напоминает об открытых ячеистых конструкциях, которые в северных районах невыполнимы из-за более значительного количества осадков. Из среднеазиатских к этой группе относятся мавзолеи Фахраддина Рази и Токеша в Куня Ургенче (XII и начало XIII вв.), Бабаджи-хатын и Манаса на юге Казахстана (XII и XIII вв.), некоторые другие.

Графическая таблица (рис. 22) позволяет сравнить размеры усыпальниц, иногда очень значительные. Один из крупнейших мавзолеев аш-Шафи в Каире (1211 г.). Стены его толщиной в 2,75 м образуют квадрат со стороной 20,5 м, высота до вершины купола достигает почти 30 м. Сконструированная из дерева система переходного пояса характерна по формам для каирской архитектуры XIII и последующих столетий. Извне его маскирует второй ярус стен со срезанными углами и зубчатым гребнем. Каменный купол заменен в 1480 г. деревянным, сначала с глазурной облицовкой, затем обшитый свинцовыми листами. Если говорить о грандиозных масштабах, его затмил самаркандский Гур Эмир — при одинаковом поперечнике стен его сияющая изразцами рубчатая глава поднимается на 35 м. В мире этих гигантов кажутся пигмеями сырцовые мавзолеи Асуана. Но они интересны скульптурным решением объемов.

К. Кресвелл разработал градацию переходов от киосков к закрытым усыпальницам по признаку сокращения проемов: 4, 3, 2, 1 (II—1, ч. 1, с. 135). В том же ряду значится асуанский мавзолей трех-

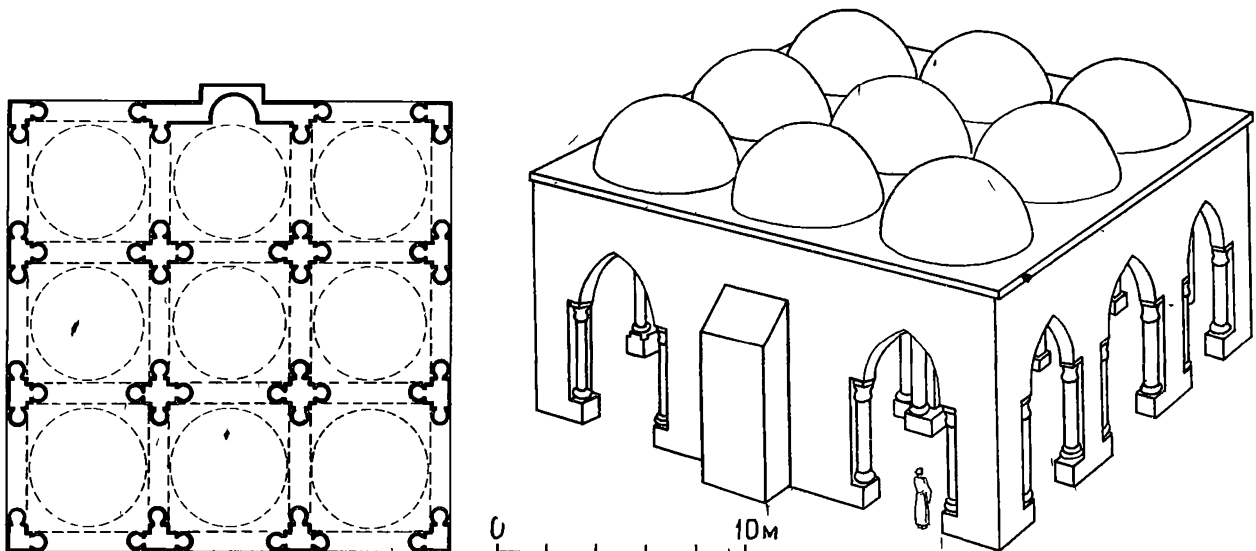


Рис. 23 Мавзолей Табатаба близ Фустата, ок. 943 г. План и общий вид — реконструкция

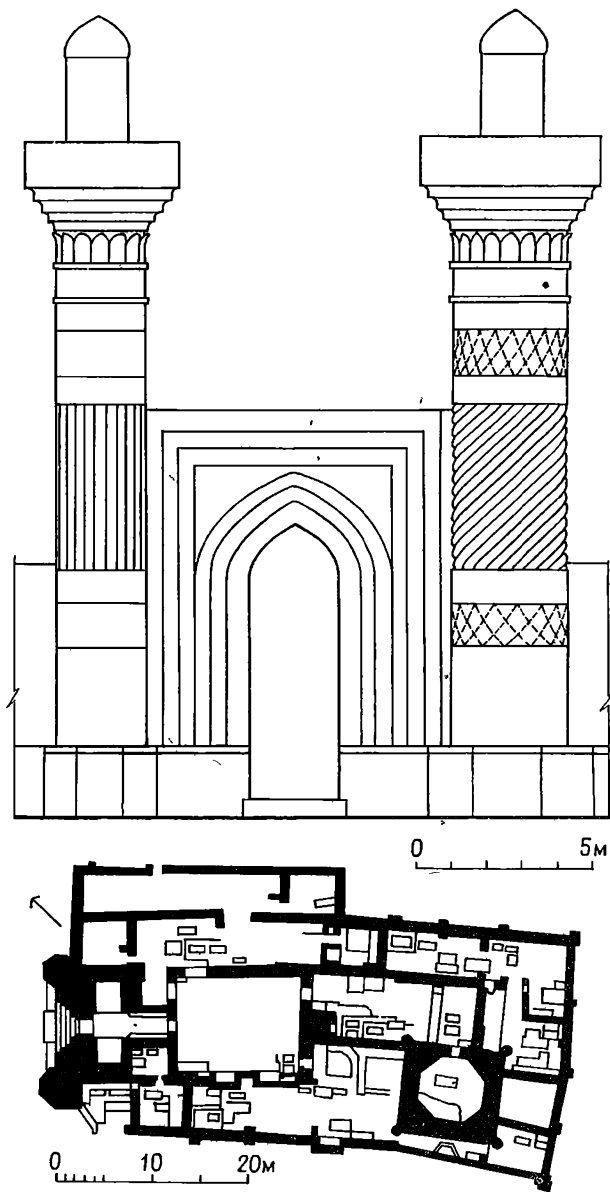


Рис. 24. Мемориальный комплекс Васита. План, портал XIII в. (верх башен дополнен предположительно)

частного членения с широко распахнутыми по фронту арками. Между тем этот тип надгробной постройки должен занять первую ступень совсем иного ряда с

### 3. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Напомним, что в ранних арабских городах общественные функции несла центральная площадь мусалла, которая тем самым оказывается сродни римскому форуму. Такая площадь впоследствии исчезает. Занявшие ее место рынки, караван-сарай, бани являются утилитарными постройками, из которых ни одна не служит непосредственно целям общения горожан. Однако же все они сочетают свои прямые функции с общественными и стали важнейшими органами городской жизни. Центральный рынок заменял

переходом к зданию комплексного характера, мечети-мавзолею. Бросается в глаза принципиальное сходство структуры с мечетью Тахтан-баба близ Марва: в обоих случаях в тыльной стене здания михраб, а погребение вынесено ко входу, в здание (ср. 1—2, с. 59 и 238). С XI в. начинается постепенное усложнение структуры мавзолея в синтезе с мечетью, медресе или ханкой. При постройке богоугодных комплексов там отводилось место для гробницы их основателя. В частности Гур Эмир дополнил в 1404 г. своим величавым объемом, более раннее медресе султана Мухаммеда. Каирский султан Калаун соединил свою гробницу с медресе и госпиталем.

В арабских странах неизвестны мемориальные ансамбли как сочетание построек, связанных единым замыслом. Но иногда их заключали в общую ограду. Любопытный пример такого рода наблюдается в руинах Васита, где ядром будущего комплекса стал мавзолей одного из правителей города. Близ него нарастало кладбище, разделенное без всякой системы разновременными стенами, пока в начале XIV в. не поставлен портал входа, назначенный объединить разнородное содержание некрополя. Однако создается впечатление, что внутренний хаос отразился на облике портала, неуравновешенного в своих частях: две его башенки неравно поперечника декорированы по-разному (на чертеже их завершение показано в реконструкции — рис. 24). Идея фамильного мемориала внутри стен была впоследствии осуществлена меринидом Абуль Хасаном в Шелле близ Рабата — внешний крепостной характер сооружения оправдывал данное ему название "рибат". Стенами обнесены также некрополь Саадиев в Марракеше, состоящий всего из двух зданий (XVI в.). В этом направлении создан позднее памятник высокого класса работы знаменитого зодчего Кавам ад-Дина (1428—1429 гг.) — мемориал Хаджа Абдаллаха Ансари с могилами правителей Герата.

Если развитие мемориальных сооружений знати шло по пути укрупнения и усложнения форм, параллельно возникает их миниатюрный народный вариант. Сквозь толщу официального ислама пробиваются отголоски языческих верований, выраженных несовместимым с идеей монотеизма почитанием местных "святых". Им-то и посвящаются скромные "кубба" (в Средней Азии — мазары). Будучи местом паломничества, кубба образуют фокус притяжения и обрастают могилами кладбища. Внешность кубба непритязательна, обычно это куб под куполом, иногда с зубцами на углах. А порой народная фантазия наделяет их чертами, чуждыми канонам официального зодчества.

газету и биржу, театр и ресторан. Сюда стекались купцы с заморским товаром, покупатели и поденщики, бродячие дервиши и праздный люд, здесь глашатай объявлял султанские указы — было что посмотреть и послушать. С формальной стороны главный рынок представлял собой обширный комплекс — узел крытых улиц с вкрапленными там и тут караван-сараями, банями и культовыми зданиями. Караван-сарай выполняли роль постоянных дворов, складов, торговых пассажей. Бани, вначале привилегия дворцовых ансамблей, становятся общедоступным, необходимым в условиях жаркого климата гигиеническим учреждением, а заодно своего рода клубом.



Таким образом, общественные постройки представляли собой полифункциональные заведения с разной долей утилитарного и общественного содержания. Понятие общественных центров по отношению к средневековым городам Востока и в остальном довольно расплывчато — как мы видели, общественным характером в какой-то мере наделены многие культовые здания. Лишь одни госпитали "бимаристаны" имели узконаправленное содержание, различаясь иногда лишь по роду деятельности — терапия, хирургия, приют для душевнобольных. Лепрозории образовали выселки за стенами городов.

Оригинальные технологии, формы и конструкции бань "хаммам" заставляют обратиться к ним в первую очередь.

## Хаммам

Нелепой покажется мысль выбросить из сокровищницы мирового зодчества прославленные римские термы. Столь же почетное место в архитектуре, как и в общественной жизни, занимают бани "хаммам" (от арабского корня "хамма" — гореть, нагреваться).

Функции хаммама разнообразны. Это прежде всего гигиеническое учреждение, помогающее бороться с расслабляющим действием жаркого климата. Особенности хаммама — подпольная жаровая система и постепенно нарастающая температура в системе сводчатых залов. Неспешно переходит купальщик из одного помещения в другое, везде совершая ряд положенных действий. Детально разработанная процедура купания включает массаж, выполняемый необыкновенно искусно. Посетители ополаскивают, моют горячей водой и взбитым в пену мылом при помощи рукавицы из конского волоса или мочалы из пальмового волокна (для этого считается пригодной не всякая пальма — в Каир доставлялось лишь пальмы из Хиджаза). Пятки клиента очищались особыми скребками: эта процедура очень важна тем, где ходят в сандалиях (или босиком), отчего подошва ступней грубеет и покрывается трещинами. Еще и теперь на улицах Дамаска продают кусочки пемзы для скобления пяток. В Каире для этой цели служили керамические скребки с темным тестом и насечками на поверхности; для женщин такие скребки делались мелкопористыми и украшались серебряной инкрустацией (VIII—6, с. 436 сл.). За купанием следует подстрижка (если нужно — окраска) усов и бороды. Процедуры завершаются кейфом с кофе и трубкой (или наргиле) — после бани полагалось отдыхать не менее полчаса, а в целом баня занимает свыше двух часов. Весь организм освежается и обновляется посещением бани, а горячий пол превосходно исцеляет простудные заболевания.

Не меньшую роль играли бани в качестве общественного заведения, где можно приятно и с пользой провести время: повидаться с друзьями, узнать свежие новости, сыграть в нарды, заключить деловое соглашение. Хаммам — клубы средневекового Востока. В той же мере, как мечеть, кафе или чайхана, они центр жизни своего квартала. Там проводили праздники с музыкой и танцами. Особое место занимали бани в скудной впечатлениями жизни женщин, которые пользовались удобным предложением вырваться из домашнего плена. Они собирались в баню, принося с собою сласти, и проводили целый день в разговорах и пении; там совершалась де-

монстрация красоты и драгоценностей, происходили выборы невесты.

С хаммам испокон веков связывался ряд поверий и обычаев. Во многих странах, как Египет, баня считалась обиталищем злых духов — джиннов, поэтому там нельзя было произносить слова молитвы. В некоторых странах, напротив, предусматривалось место молитвы на случай, если купальщика застает время намаза, о чем напоминает михраб в стене какого-либо помещения. Во всяком случае хаммам оставались нейтральны к предписаниям религии и доступны всем желающим любого вероисповедания. Поэтому там сохранялась сюжетная настенная живопись. Более того, бани стали прибежищем для античной скульптуры, произведением которой укрывались от религиозного фанатизма\*.

Принимая во внимание многогранность содержания, не стоит удивляться, что бани стали одним из первостепенных объектов архитектуры. Число бань считалось показателем процветания города — "столица не совершенна без бань". Прославляемые как "рай на земле", хаммам неизменно отмечались в описаниях путешественников средневекового Востока наряду с мечетями, медресе и прочими достопримечательностями. Они производили неизгладимое впечатление также на европейцев: "купол, пробитый отверстиями, напоминает звездное небо ... в молочном тумане, пронизанном лучами с купола, можно вообразить себя в раю". Строительство бань считалось богоугодным делом. "Для увековечения своего имени можно построить мечеть, караван-сарай, коллегию, но еще вернее — баню, просторную и обильно снабженную водой", — писал А. Вамбери\*\*. Хаммам вошли в литературу средневекового Востока, многократно упоминаются в сказках "Тысяча и одной ночи"; они изображались на миниатюрах. Свообразный кодекс поведения высокородного перса, написанный в XI в. Кабус-намэ, заключает специальную главу о правилах посещения бани\*\*\*.

Короче говоря, бани стали наиболее популярным городским учреждением вслед за мечетью. Они не нуждались в рекламе. Предостерегая от каждодневного посещения бани, Кабус-намэ рекомендует пользоваться ею через день. В Каире было принято ходить в баню дважды в неделю. Женщины ходили в баню реже. Соответственно строились бани мужские, женские и смешанные — с двумя отделениями. Любопытно, что бани в известной мере позволяют судить о положении женщин в разных странах. Так, например, в Египте двойная баня получала равноценные по планировке и убранству части; в Средней Азии женское отделение (если оно было) являло лишь упрощенный придаток мужской бани. Специальные женские бани строились исключительно редко. Чаще всего женщинам отводились определенные дни или часы пользования баней (о том извещала в Каире вывешенная над входом простыня). Состоятельные горожане пользовались домашней баней, которая представляла миниатюрный и упрощенный вариант хаммам в составе помещений жилища. Известно много частных бань в жилищах Каира и Туниса. Разумеется, хаммам всегда имелись во дворцах. Известный охотничий замок VIII в. Кусейр-Амра в Сирии по существу целиком представлял собой баню с великолепно расписанной раздевальной (VIII—2). Баня в омейядском дворце

\* Arnold T. W. *Painting in Islam*. Oxford, 1928, с. 85.

\*\* Вамбери А. *Очерки и картины восточных нравов*, СПб., 1877, с. 98.

\*\*\* Кабус-намэ. М., 1958, глава шестнадцатая (с. 113, 114).

Хирбат ал-Мафджар изысканностью форм и декора намного превосходила мечеть и жилые помещения!

Общественные бани служили верным источником дохода. Поэтому нередко строились для того, чтобы обеспечить содержание культовых сооружений — медресе и мечетей. Подобное обеспечение доходами от рынков, бань и пр. известно под названием "вакф" или "хабус"; правила пользования вакфом оговаривались особым документом. Отсюда своеобразный симбиоз хаммам и культовых сооружений.

Бани Ближнего и Среднего Востока, а также Магриба объединяют некоторые общие черты. Здание состоит из трех компонентов: 1 — просторного зала-раздевальни, 2 — группы залов для мытья, 3 — топки и хозяйственных помещений. Раздевальня имеет обычно деревянное покрытие с фонарем наверху; вдоль стен ее тянется подиум. Собственно помещения для мытья образуют основную часть бани, выложены из кирпича или камня, покрыты сводами и куполами. Окош в стенах бани не делают, поскольку они вызывают охлаждение стен и конденсацию влаги. Свет поступает исключительно через отверстия в куполах, расположение которых наглядно рисует внутреннюю планировку здания (рис. 1). Температура в залах постепенно возрастает от входа в глубь здания, где находится цистерна с горячей водой. Посредством отверстий в соприкасающейся стене цистерна сообщается с мыльной, насыщая залы паром. Вода подогревается пламенем расположенной под нею топки через посредство вмазанных в полу цистерны котлов, тогда как воздух из топки распространяется под полом бани. Днище цистерны покрывается гидравлическим раствором. С топкой соседствует навес для топлива. Сюда примыкают некоторые служебные помещения, покрытые земляной кровлей по балкам. Бани неприхотливы, не требуя ни дров, ни угля; их можно то-

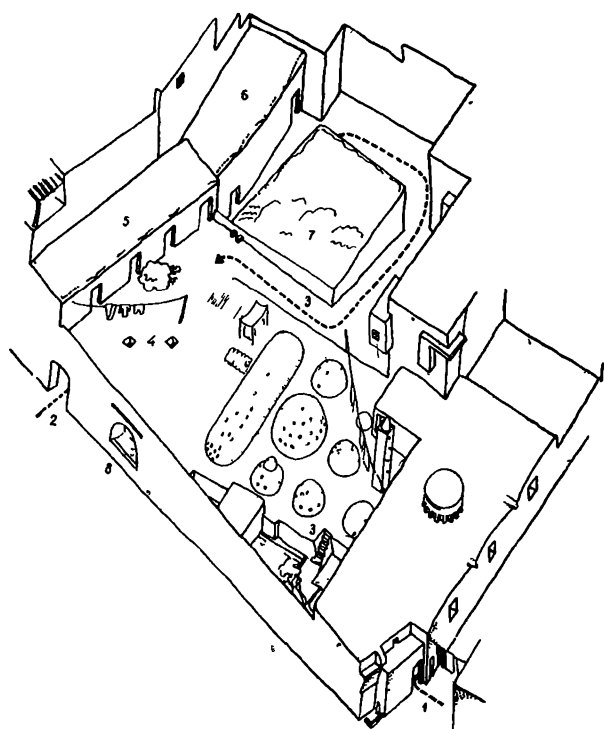


Рис. 1. Вид бани сверху. Баня Мукаддам в Дамаске  
1 — вход в баню; 2 — служебный вход; 3 — лестница и пандус на крышу; 4 — отверстия для сброса топлива; 5 — жилище персонала; 6 — конюшни; 7 — склад золы; 8 — общественный фонтан

пить опилками, степной колючкой, соломой, навозом; они поглощают мусор всего соседнего района — в чем еще раз проявляется их санитарное значение. Система бани обладает большой теплоемкостью — немалое время уходит на разогревание самой жаровой системы, пола и массивных стен. Поэтому в бане поддерживается непрерывный жар, пока не придет пора чистки и ремонта.

Баня стеснена соседними постройками, и фасад ее сводится к минимуму, даже горбы куполов не всегда видны с улицы. Поэтому архитектура бань сосредоточена в интерьере и оценить ее можно, лишь попав внутрь здания.

В литературе прочно закрепилось мнение, что хаммам воспроизводят принцип античных терм (Э. Поти даже уверен в их греческом происхождении; VIII—9, с. 11). В действительности между теми, и другими существуют коренные различия. Прежде всего в технологии. Опровергая распространенную точку зрения, А. Лезин указывает на отсутствие в античных банях влажной парильни, которая составляет характерную черту хаммам\*. Не менее важно то обстоятельство, что гипocaustик римских терм не позволял регулировать температуру отдельных помещений, тогда как система подпольных жаровых каналов решает эту проблему. Наконец, различие подход к организации плана и внутреннего пространства: если в термах основная площадь отводилась залам с умеренной температурой, то главными помещениями хаммам стали горячие паровые массажная и мыльная.

Одностороннее суждение о генезисе хаммам может быть поколеблено уже открытиями на Мохенджо-Даро (см. выше). Не исключено, что археология представит и другие данные о купальных сооружениях древности. В какой-то мере оправдано широкое употребление для хаммам античной терминологии (аподитерий, тепидарий, кальдарий и т. д.), хотя и здесь не существует полных параллелей. Хаммам оригинальны в своих социальных функциях, технологии и архитектуре. Византийские традиции оказывали на них лишь частное и кратковременное влияние.

Такова общая характеристика хаммам. Но в отдельных странах они различаются планом, формами и техническими деталями. Поэтому описание бань удобнее разделить по странам. В арабских странах они могут быть разбиты на три основных типа: сирийский, египетский и магрибский.

Известный французский архитектор Мишель Экошар, принимавший участие в разработке плана современного Дамаска, проектировании и строительстве в странах Ближнего Востока, был покорен формами хаммам и совместно с Пё Кером составил о них монографию. Эта работа представляет самый обстоятельный труд о банях Востока с профессиональной характеристикой технологии и архитектуры, иллюстрированный прекрасными обмерами (VIII—4).

Никакой город не подходит для изучения хаммам лучше, чем Дамаск, который в течение столетий славился обилием воды и большим числом общественных бань — пишет М. Экошар в предисловии к изданию. Бани строились как в черте средневекового города, так и вне стен, в прилежащих кварталах и на склонах горы Казуун. Ко времени издания монографии, т.е. к 1942 г., их насчитывалось 60. Из них 41 действовали, причем 7 мужских, 34 после полудня и до вечера посещались женщинами.

\*L é z i n e A. L' Architecture romaine de l' Afrique. Tunis, 1961, p. 23.

20 бань работали днем и ночью, остальные — с восхода солнца до 6—7 часов вечера.

Раздевальня сирийской бани "машлах" — купольный зал крестовидного плана (рис. 2). Четыре прогнорные сводчатые ниши "ливана" занимают возвышения "мастабе" с нишами для обуви. Вдоль стен ливанов тянутся невысокие скамьи, над которыми устроены шкапчики для платья. Для высокородных клиентов предусмотрены дощатые кабины. Скамьи и мастабе устилаются матрацами, коврами, пестрыми тканями и подушками. Среди зала возвышается круглая или полигональная чаша фонтана. Раздевшись, купальщик получает набедренную повязку, прикрывает плечи полотенцем и проходит в первое, прохладное, помещение бани, называемое "вастани баррани", где также имеются ниши с мастабе и водоем. Композиционным центром является второе, теплое помещение бани — "вастани жувани" или "вастани тани", октогонный зал. В стенах его углублены ниши с возвышениями, на которых производится массаж; к этому залу примыкают отделения "максур", где происходят более интимные процедуры, как удаление волос (в одной из максур содержится гашеная известь для этой цели). В глубине бани, по соседству с цистерной, лежит горячий зал "жувани харара", к которому тоже примыкают максуры. Через отверстие цистерны в зал проникает пар. Посетитель около получаса потеет на скамье, затем его намыливают рукавицей (при этом хорошо очищается кожа). В одной из максур помещался небольшой, но глубокий бассейн для погружения в горячую воду (теперь такие бассейны запрещены как причина инсульта). После мытья наступает очередь массажа, смена плечевой и набедренной повязок. На обратном пути, в первом помещении бани, купальщика обертывают сухими полотенцами (крепко вытираются

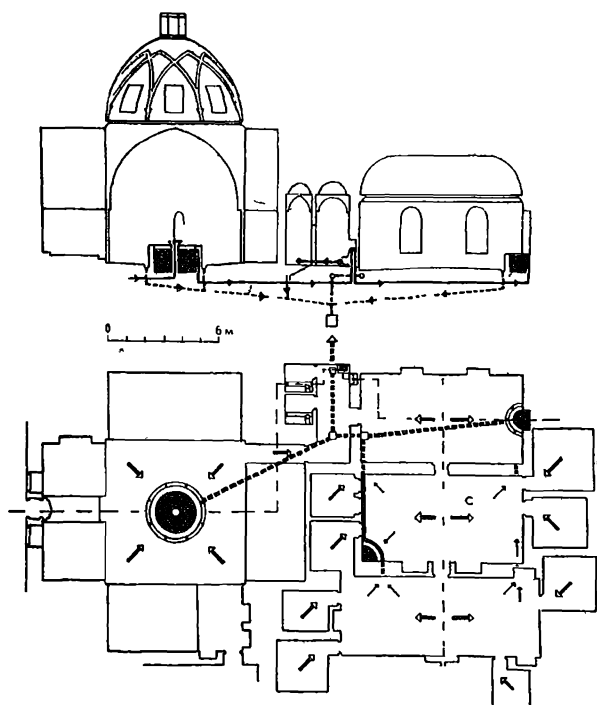


Рис. 3. Дамаск. Удаление сточных вод в бани Хайатин. Сплошной линией показаны открытые канавки, пунктирной — подпольные каналы

не рекомендуется, а лишь менять салфетки — купальщик получает пакет из 14 салфеток разного назначения). В коридорчике между баней и раздевальней помещается уборная в 2—3 кабины и бассейн с проточной водой.

Бани питались водой исключительно от городского водопровода (в курдском квартале, где воду доставали из колодцев, не построено ни одной хаммам). Из городской сети вода поступала в сифон, оттуда — в распределитель на высоте примерно 2,5 м. Поступление воды в маслак, уборные и вастани баррани регулировалось порожками в полу распределителя. Иногда на крыше бани цистерна обеспечивает резерв воды на случай аварии городского водопровода. Вода разводится в помещения гончарными трубами, которые заделаны в стену у самой поверхности и скрыты лишь слоем штукатурки. В холодных помещениях вода течет безостановочно. В теплом и горячем залах керамические трубы заканчиваются деревянным цилиндром, который запирается втулкой; холодная вода в эти помещения прежде подавалась ведрами из водоема вастани баррани. Теперь в банях действует водопровод из железных труб с кранами. Сток воды осуществляется подпольными каналами лишь от холодных водоемов; в мыльнях вода удаляется канавками покатога пола, через уборную (рис. 3).

Цистерна для горячей воды вытянута вдоль горячего зала и покрыта низким куполом — чтобы пар не терял высокой температуры и насыщенности. На осевом возвышении вмазаны два медных котла. В большом из них ( $d = 1,10$  м), как раз над топкой, постоянно кипит вода и перетекает во второй котел, ближе к залу, а отсюда растекается по полу цистерны, с боков пониженному. Слой воды всего 40 см, отсюда обилие пара.

Топка под большим котлом выложена огнеупорным кирпичом; огонь разводится лишь однажды паклей и деревом, потом жерло топки закрывается каменной плитой и обмазывается гончарной глиной.

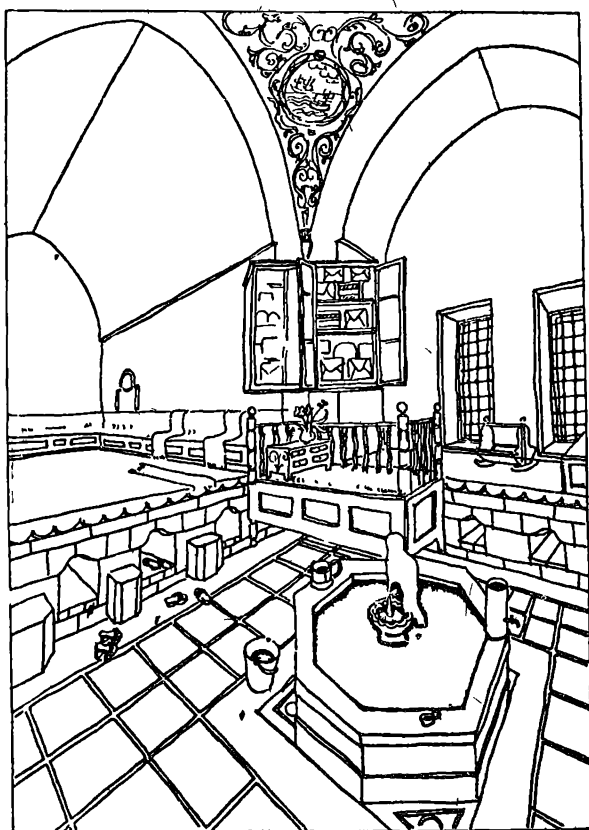


Рис. 2. Дамаск. Раздевальня бани ат-Тайрузи. XV в.

Пламя поддерживается через наклонное отверстие из расположенного выше служебного помещения, зола удаляется через поддувало. Под вторым котлом находится второе отделение топки, связанное с первым двумя отверстиями: большое нижнее замазано и открывается лишь для чистки каналов, через верхнее под котел перебрасывается пламя. Отсюда тянется подпольный жаровой канал к трубе, отделяя в обе стороны тупики в полу каждого помещения (рис. 4). Главный жаровой канал образует как бы позвоночный столб хаммам и водораздел для сточных канавок (см. рис. 3). Его сечение 50–70х70–120 см (у боковых — меньше). Каналы выложены из кирпича со сводиками низкого подъема.

Кирпичная дымовая труба граничит со стеной востани баррани. У основания ее отверстия для удаления сажи, на стенке вбиты деревянные колышки для подъема. Труба покрыта колпаком из обожженной глины и высится над крышей на 5–6 м.

В помещении над топкой имеется запас топлива; истопник зимой дежурит здесь, летом — на крыше, где сушатся топливо и полотенца. Зола выгребают во двор, где содержатся служебные животные — ослы, лошади и верблюды.

Бани Дамаска строились из камня-известняка с горы Казиун. На склонах горы стены ставились прямо на скалу, на равнине снимался пласт глинистых речных наносов вплоть до песчаного слоя на глубине 5–6 м. За исключением фасада стены выкладывались из рваного камня с толстым слоем штукатурки, раствор состоял из красной земли, извести, банной золы. Из-за неровностей, кладка штукатурка наносилась в помещениях двойным слоем (известь или толченый кирпич, конопля, гипс).

Плиты пола тщательно притесаны и образуют цветную мозаику геометрического узора — черный базальт, розовый известняк, мрамор из древних терм. В службах пол земляной. Чаши фонтанов каменные, в мыльнях они получают орнаментальную форму, иногда вырезаны из античной капители. Пол цистерны покрыт гидравлическим раствором "зрека", куда входят: извести 250 кг, рубленой конопки или пеньки 15 кг, банной золы около 1/4 м<sup>3</sup>.

Покрывтия каменные или кирпичные (формат кирпича 22х11х5 см). Проемы покрыты полуциркульными или лучковыми арками. Своды полуциркульного профиля со слегка повышенным

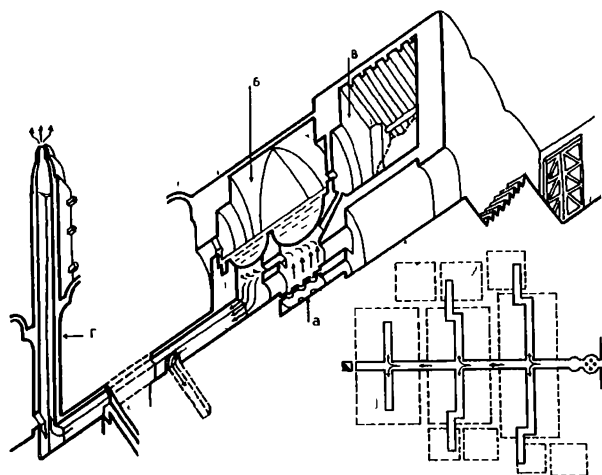


Рис. 4. Дамаск  
Жаровая система бани Хайатин: а — топка; б — цистерна с котлами и горячей водой; в — помещение истопника; г — дымовая труба

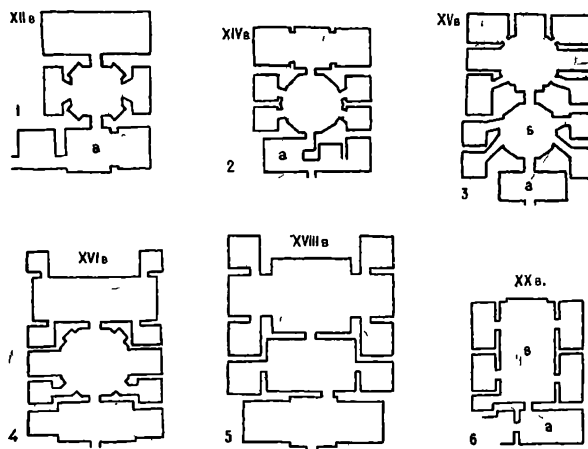


Рис. 5. Дамаск  
Эволюция плана бань: 1 — ал-Бзурия; 2 — ес-Зен; 3 — ат-Тайрузи; 4 — ал-Малике; 5 — Фети; 6 — Меззе; а — холодные помещения; б — массажная; в — горячая мыльня

центром. Купола на тропках, сталактитовых и ячеистых парусах, а большой купол раздевальни на сферических парусах увенчан фонарем. Любопытно, что коридоры покрывались серией куполов или сомкнутым сводом, но никогда — коробовым. Оболочки толщиной 22 см (размер кирпича) прорезались для освещения гончарными трубами со стеклянными колпачками производства местных стеклоделов, на гипсе. Световые отверстия образуют на сводах узоры. Плоские участки кровли меж куполов покрывались водонепроницаемой обмазкой зрека в 2 см толщиной (этот слой обновлялся каждые 2–3 года, причем старые слои оставались). Осадки удалялись с крыши каменными лотками или отвесными желобами в стенах, обмазанными раствором зрека (теперь употребляются цинковые трубы).

Течение времени не вызвало перемен в технологии и мало отразилось в конструкциях бань. Однако эволюция плана несомненна: с XII до XX в. горячий зал развивается за счет двух других; в XX в. теплый зал исчезает, а холодный уменьшается примерно до 1/7 от площади горячего (рис. 5).

Самые ранние из сохранившихся бани Дамаска восходят к XII в. Всего к XII–XIII вв. относятся 12 бань; из них две снесены, остальные в 1942 г. действовали, и известна точная дата их постройки. По характеру плана устанавливаются два типа — центральный и анфиладный. К первому типу принадлежит хаммам ал-Бзурия на семенном рынке к югу от Большой мечети, предположительно построенная Нур ад-Дином в качестве вакфа для медресе Нурия между 1154 и 1172 гг. (рис. 6). К первой группе относятся также очень сходная по формам Саме, ал-Афиф на склоне горы Казиун, ес-Сильсиле и другие. Во вторую группу входят снесенная в 1924 г. хаммам Ситт Адра (1–2, с. 44), ес-Суружи и др. В обоих случаях план акцентирован октогоном теплового зала, но график движения изламывается, тогда как в анфиладном плане он прямой. Для формы покрытия бань XII–XIII вв. характерны рубчатый купол над теплым залом, цилиндрический свод с полукуполами по концам над горячим залом, конхи в качестве подкупольной конструкции. Уникален для Сирии купол теплового зала с завитыми ребрами (рис. 7) — единственный аналог известен в бане Исмаил-бека в Изнике (VIII–5, с. 41–45).

В XIV в. сохраняются оба типа планировки, и многие бани напоминают постройки предыдущего времени. Например, план хаммам ес-Зен (вне стен) центрический, модификацией является лишь десятиугольный теплый зал. Но переходная зона стала сложнее и богаче (рис. 8). К XIV в. причисляется 5 бань.

После XIV в. преобладает центрический тип бань с восьми- или десятиугольным теплым залом. Но прежнее соотношение частей нарушено, так как горячий зал развивается с тенденцией к восьмиугольному плану, при нем появляются два ливана и растёт число максур; в то же время холодный зал уменьшается, сохраняя прямоугольный план. Характерный для более ранних бань двухнишевый маслак со стропилами по двум аркам исчез. Точно датирована 1444 г. хаммам ат-Тайрузи. В плане ее привлекает внимание обилие дополнений к большим залам: при теплом зале 4 ниши и 4 максуры (рис. 8, 9). Богаты и разнообразны подкупольные системы, хороши двойные куполки максур рядом с цистерной. При мамлюках фасады построек Дамаска, в том числе бань, выполняются черными и белыми рядами — таков фасад Тайрузи — единственный уцелевший фасад бани (рис. 10). Здесь налицо и другая характерная особенность мамлюкской архитектуры — окна в нишах с ячеистым завершением. Баня Тайрузи самая красивая из бань Дамаска (к сожалению, полы ее плохо сохранились). По формам к XV в. могут быть отнесены также бани ал-Жиср и ал-Хаджар. В плане первой из них интересно отметить превращение горячего зала в правильный октогон, симметрично окруженный ливанами и четырьмя максурами (рис. 11). Подкупольные системы суховаты и однообразны.

Турки-османы заметно изменили архитектуру Дамаска. Но из пяти сохранившихся бань XVI—XVII вв. лишь одна ар-Рифаи с характерным крестовым планом теплового зала носит ясный отпечаток вмешательства османов. В остальных банях этого времени замечается возврат к традициям XIII в. — в плане их октогон меж двумя прямоугольниками, хотя у теплового зала только два ливана, а у горячего обилие (4—5) максур. Декор всех бань чисто местного типа. Хаммам ес-Синания близ входа в мечеть этого имени возможно построена также зодчим Синаном в 80-х гг. XVI в. (теплый зал этой бани получил квадратные очертания).

В XVIII в. интенсивная торговля привела к полному крушению местных традиций. В архитектуре сталкиваются разнородные тенденции. В плане бань упрощены полигональные формы, а горячий зал размерами окончательно подавил оба других, вместе с тем утрачены пластичность, пропорциональность и своеобразие форм. Впрочем, бани обширны и хорошо освещены, богат и сложен декор из разноцветного камня, и полы по-прежнему вымощены мраморной мозаикой. В XIX в. композиция еще суше, декор обеднен и менее искусен. Из четырех бань этих двух столетий наиболее монументальна Фети, редкий пример архитектурно рещенного фасада в этой категории зданий. Композиция симметрична и уравновешена, кладка выведена поясами "аблак" (с XVII в. полосатая кладка выполнялась из разноцветного камня), в надписи проставлена дата 1745 г. (см. рис. 10). Следует отметить и нарядную баню во дворце Аземов. Баня Хайатин XVIII в. крайне упрощена по формам, баня Хараб не сохранилась.

Датировка восьми бань затруднена из-за перестроек. Надо заметить, что и многие описанные бани в течение веков претерпели изменения. Чаще всего

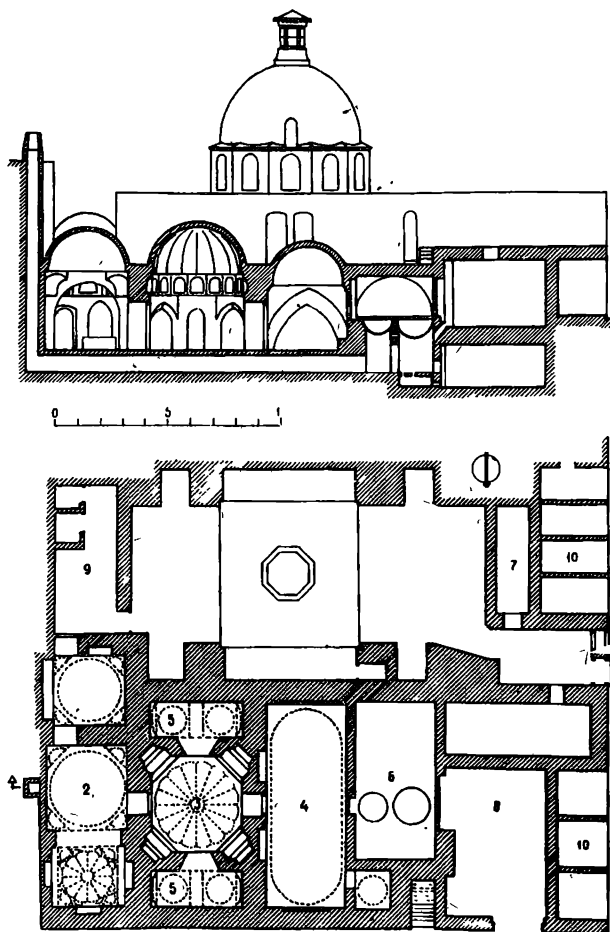


Рис. 6. Дамаск. Хаммам ал-Бзурийа  
План и разрез: 1 — маслак; 2 — вастани баррани; 3 — вастани тани; 4 — жуванн харара; 5 — максура; 6 — цистерна с горячей водой; 7 — цистерны с холодной водой; 8 — службы при топке; 9 — уборная; 10 — лавки

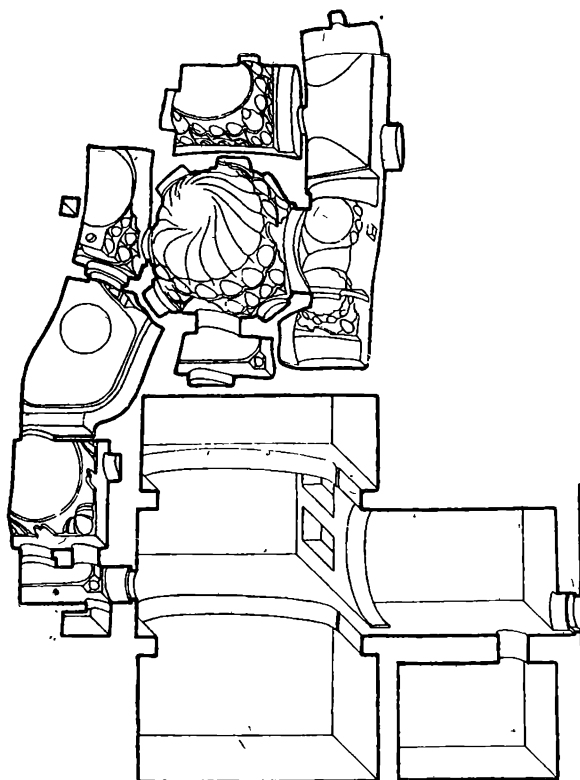


Рис. 7. Дамаск. Хаммам ал-Афиф. ХП в. Разрез-аксонометрия

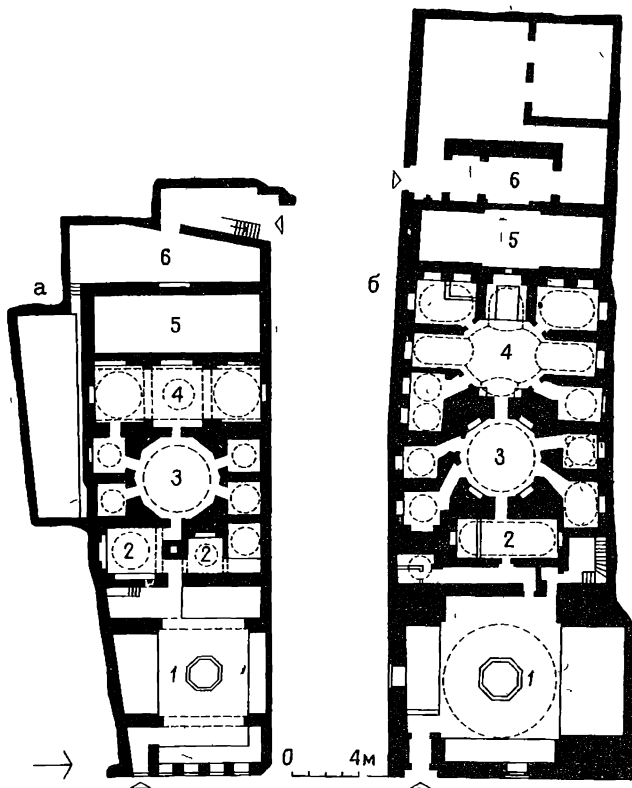
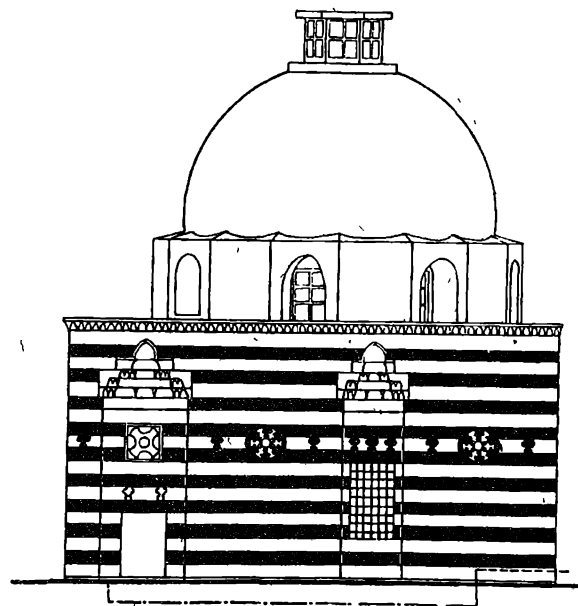


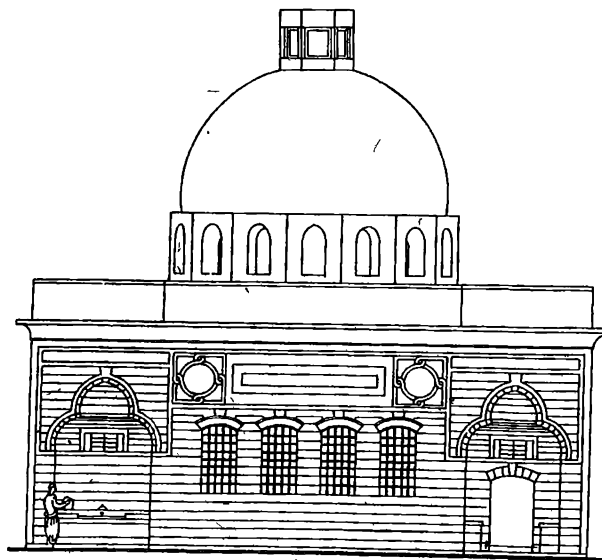
Рис. 8. Дамаск: а — Хаммам ес-Зен (начало XIV в.); б — ат-Тайрузи (1444 г.)  
Планы: 1 — маслак; 2 — вастани баррани; 3 — вастани тани; 4 — жувани харара; 5 — горячая цистерна; 6 — толка

перестраивалась раздевальня-маслак.

Как уже отмечено выше, достоинства архитектуры бань проявляются почти исключительно в интерьере, где бросаются в глаза орнаментальная прорисовка плана и пространственная пластика форм. Объем каждого зала строится на соподчинении отдельных элементов: главное подкупольное пространство как бы вбирает в себя объемы ливанов-экседр и разветвляется арками максур, куполам предшествует пояс конхов или сотовых парусов. План, пространство и декор проникнуты общей логикой, покрытия с их богатой подкупольной конструкцией и световыми линзами проецируются на горизонтальную плоскость словно кружевная



а



б

Рис. 10. Дамаск. Фасады хаммам ат-Тайрузи (а) и Фети, 1745 г. (б)

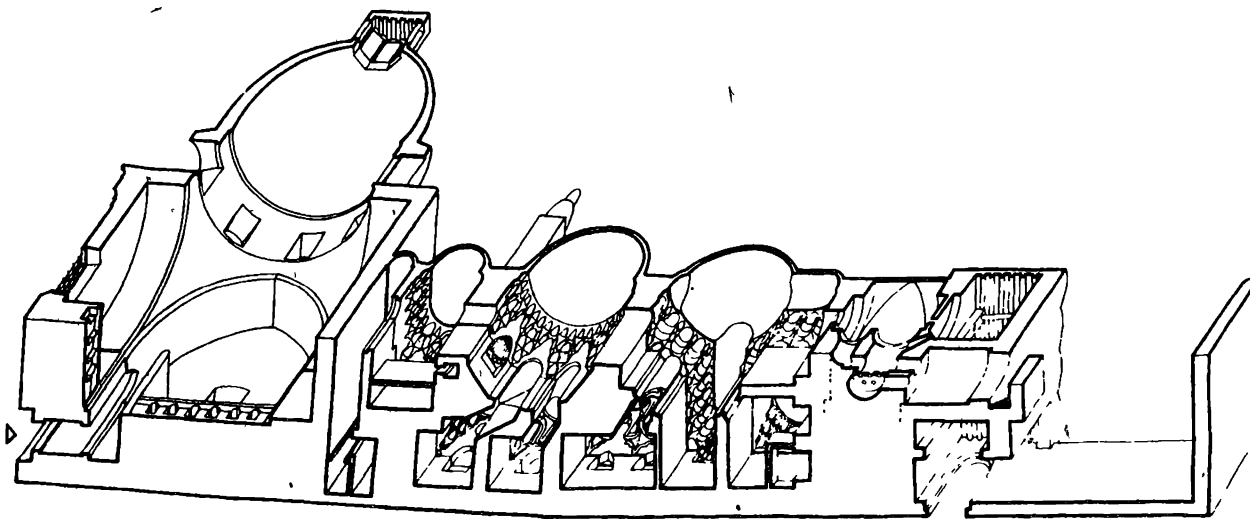


Рис. 9. Дамаск. Хаммам ат-Тайрузи. Разрез-аксонометрия

оторочка стен. Что касается декора, он распадается на две различные темы — полихромную плоскостную мозаику полов и белую объемно-пространственную лепку подкупольной зоны.

Формы покрытия в целом здесь те же, что в мечетях и усыпальницах: рубчатые купола, тромпы с полукуполом характерны для этих построек Дамаска XII—XIII вв. Но подкупольный пояс в банях несравненно богаче и разнообразней — тромпы, аркатуры, сотовые пояса (рис. 12). Нишки переходной зоны, согласованные по числу с ребрами купола (от 10 до 16), украшаются рельефным орнаментом или формой наподобие раковины (этот мотив получил самое широкое распространение в орнаменте мусульманского мира применительно к разным типам зданий). С XIV в. развиваются и все более усложняются сотовые паруса, причем альвеолы охватывают всю подкупольную зону в 2—4 яруса. Рубчатая оболочка сводов Каймарие XIV в. находит аналогии в более раннем зодчестве Сирии (гробница Хафиза в Дамаске, 1257 г.) и за ее пределами (дворец Хирбат ал-Мафджар, VIII в., Иордания). Наконец, световые линзы на сводах и куполах располагались геометрическим узором, образуя созвездия над головой купальщика.

Формы и декор сирийских бань непреложно свидетельствуют, что архитектура хаммам составляет одну из важнейших ветвей зодчества средневекового Востока.

Руководством по баням Египта служит специальная работа Э. Потти, который помимо личных наблюдений пользовался материалами экспедиции Наполеона и описаниями средневековых авторов — Абд ал-Латифа (багдадский медик, 1160—1231 гг.), ал-Макризи и др. (VIII—9).

По Абд ал-Латифу, египетские бани слыли лучшими на Востоке. Первая из них, построенная в Фустате по приказу полководца Амра, была еще мала, и византийцы презрительно окрестили ее "крысиной". Первую баню Каира построил одновременно с городом фатимид ал-Муизз. К концу XIII в. в Мисре (Фустате) насчитывалось уже около 80 бань, а в Каире на рубеже XIX в. — более сотни. Но в 30-х годах нашего столетия их осталось всего 47.

Узкий, но насыщенный декором портал указывает баню взору прохожих. Если в бане два отделения,

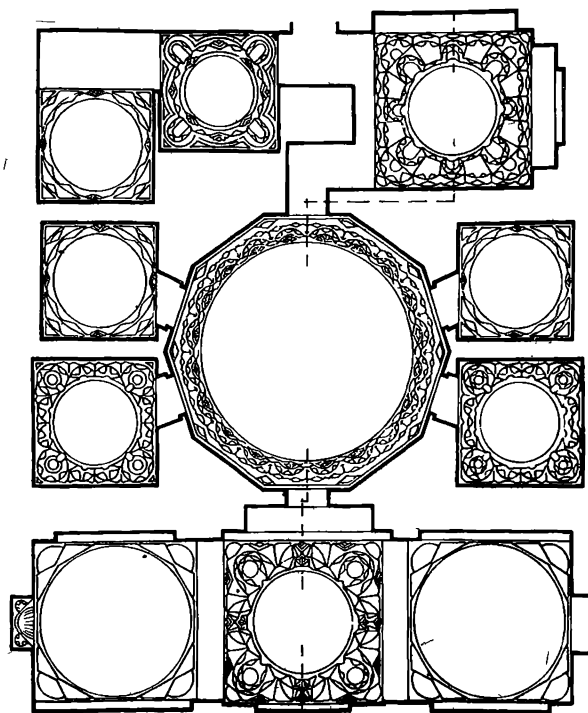


Рис. 11. Дамаск. Хаммам ал-Жиср. XV План куполов

мужское и женское, небольшой фасад фланкирован двумя порталами (рис. 13). Коридор "дахлиз", обычно коленчатый, ведет в раздевальню "маслак". Устройство раздевальни в принципе такое же, как в Дамаске, но деревянное покрытие с балками и прогонами роднит его с архитектурой жилища. Прогонны опираются на мраморные колонны, ограничивающие центральное пространство зала. В баню ведет коридор, к которому примыкают уборные.

Помещения собственно бани своим расположением и пропорциями (да и функциями) значительно отличаются от дамасских. Первый зал "бет авваль" с умеренной температурой занимает небольшое квадратное помещение. Главный зал "бет ал-харара" (здесь он считается горячим) имеет крестовую конфигурацию,

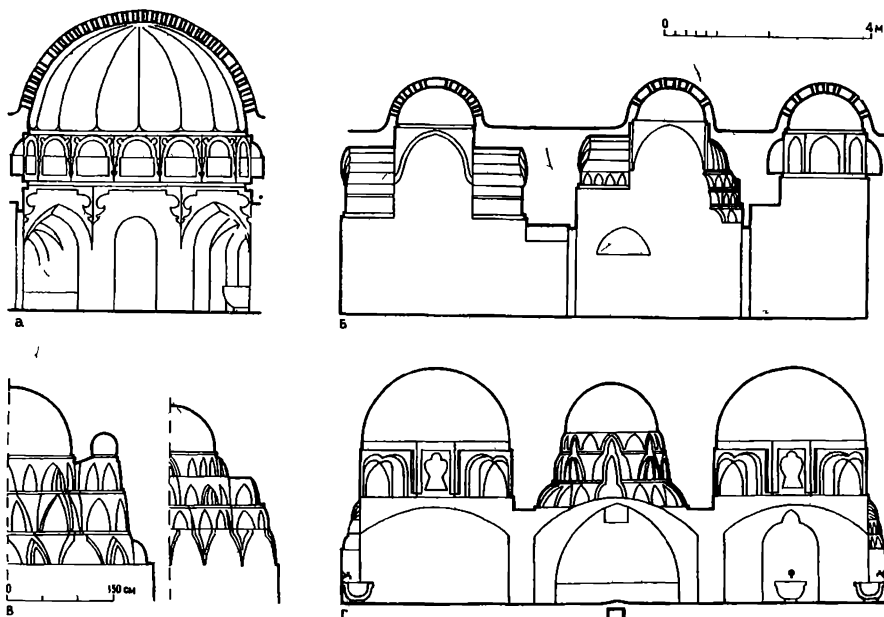


Рис. 12. Дамаск. Формы подкупольной зоны бань: а — алБзурия; б — ес-Суружи; в — ес-Сильсиле; г — ес-Зен

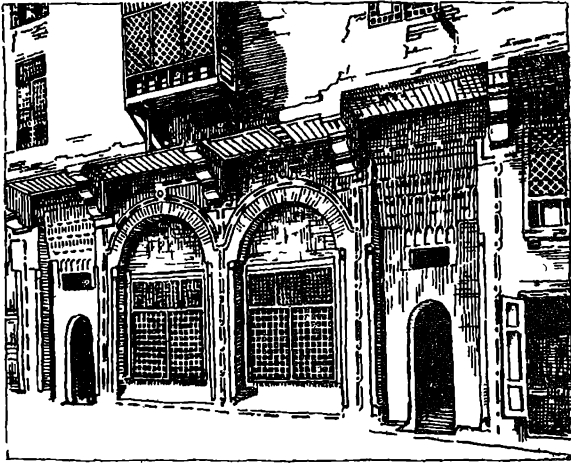


Рис. 13. Каир. Фасад бани Малатиали. XV в.

причем пол занимающих рукава креста ливанов приподнят, а середину зала отмечает полигональное возвышение для массажа с чашей фонтана. Мыльни "хелва" или "ханафийя", парильни "магтас" размещаются в угловых отделениях; но тех и других может быть по две (даже по три), и тогда они отделяются от ливанов. Бет авваль тоже обычно занимает один из углов креста. Таким образом рисунок плана строго центричен, и помещения окружают бет ал-харара.

Хелва обычно имеют разную температуру. Пол магтаса на 4–5 ступенек выше, чем харара; глубокие бассейны с водой 35–45° поддерживают влажность. Магтасы каирских бань соединяют функции жувани харара и максуры Дамаска. Поэтому функциональное значение их велико, что соответственно подчеркнuto архитектурными формами: нарядными куполками на колонках, мрамором и мозаиками. Горячая вода льется в бассейны по свинцовым трубам с крыши, наполняя магтас паром, и тепло распространяется отсюда, постепенно убывая вплоть до бет авваля. В банях XII–XIII вв. были отдельные ванны, на 3/4 в полу, куда вода поступала через смеситель. Топка, несколько котлов и резервуар холодной воды в двойных банях помещаются компактной группой посередине. Для сохранения жара в топку бросают соль.

От фатимидского времени сохранились четыре бани Каира, в том числе хаммам Нахассин близ ансамбля, Калауна и Суккарийя внутри стен фатимидского города, близ Баб Зувейла (рис. 14). Полуциркулярные арки, слабо выраженные паруса,

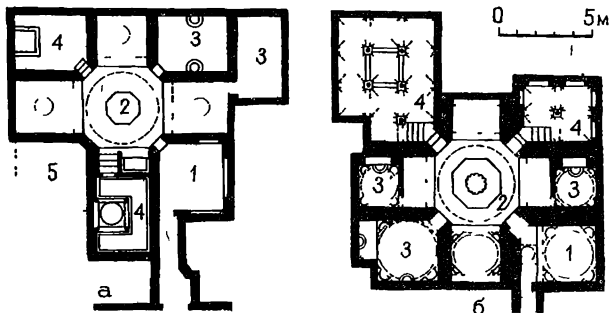


Рис. 14. Каир. Хаммам Нахассин (а) и Суккария (б)  
Планы: 1 — бет авваль; 2 — бет ал-харара; 3 — хелва; 4 — магтас; 5 — топка

тронпы характерны для XI–XII вв. Но магтасы обеих бань, как и раздевальни, перестроены при мамлюках и отражают приемы другой эпохи. К айюбидскому времени (1175–1250 гг.) относятся также четыре бани, сходные по плану и формам с более ранними. У них маспак и магтас тоже поздние. Шесть бань XIV в. продолжили традицию. Хорошей прорисовкой плана и изысканным декором отличаются бани XV в. — Тамбали и двойная Малатиали. На чертеже первой из них, выполненном в прошлом столетии, видна система распределения воды посредством сети проложенных между куполами труб, а на крышу вода подается посредством колеса, вращаемого волами (рис. 15). В XV в. достигает вершины развития магтаса, и появляются декоративные перфорированные купола.

"Баня" при мечети ал-Муайяд XV в. была, разумеется, не баней (тем более общественной), но местом ритуального омовения. Этим объясняются ее особенности: своими размерами господствует крестовый зал под высоким куполом на пышных сотовых парусах (рис. 16), остальные помещения с круглым в плане бет-харара малы и занимают подчиненное положение.

Османское владычество не внесло сколько-нибудь заметных изменений в архитектуру каирских бань. Но, оставаясь многочисленными и крупными, они становятся все более утилитарными сооружениями, утрачивая изящество форм и богатый декор.

В Александрии к 30-м гг. XX в. бань совсем не осталось, и о них дают понятие лишь материалы экспедиции Наполеона\*. Структура их та же, что в Каире, и многие были двойными. В большой двойной бане ес-Захаб купол маслака с ячеистым поясом у основания покоился на аркаде с коринфскими колоннами (рис. 17). Сложная трехдольная форма парусов находит аналогию в каирской мечети Фидавия XV в., что дает основание отнести баню к тому же времени. Для других городов Э. Поти отмечает разрушенную баню в Банасса и действующую в Асьюте.

Во дворцах и богатых домах были частные бани, во дворце Мухаммеда-Али их было даже несколько. Домашние бани сильно упрощены — два квадратных купольных помещения с коридором, цистерна помещалась в нише, а топка выходила под открытое небо (рис. 18). В коридоре устраивался иногда шкафчик для одежды.

Если говорить о формах и декоре египетских бань, их отличают от сирийских компактная центрическая композиция и аркады на колоннах, которые заимствовались обычно из античных построек. Полы с мозаиками из мрамора столь же великолепны, как в Сирии (мозаиками покрывалось и центральное возвышение бет-харара); но в подкупольных конструкциях египетские мастера проявили меньше изобретательности. То же можно сказать и о световых отверстиях. Впрочем, при поздних мамлюках и османах появились декоративные перфорированные оболочки сводов. Например, свод бет авваль в бане Нахассин, который перестраивался на несколько столетий позднее, состоит из решетки с фигурными ячейками, а куполок бани во дворце Мусафир-хана обрван решеткой геометрического рисунка (рис. 19).

Магриб не воспользовался сирийской или еги-

\* При армии Наполеона в 1798–1801 гг. состоял штат ученых и художников, которые фиксировали древности Египта. По этим материалам составлено впоследствии капитальное описание с альбомами чертежей и рисунков. См.: Description de l'Egypte ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française, publié par les ordres de ... Napoleon le Grand, t. XVIII, 2-e partie, Paris, 1829, f. 340–342.



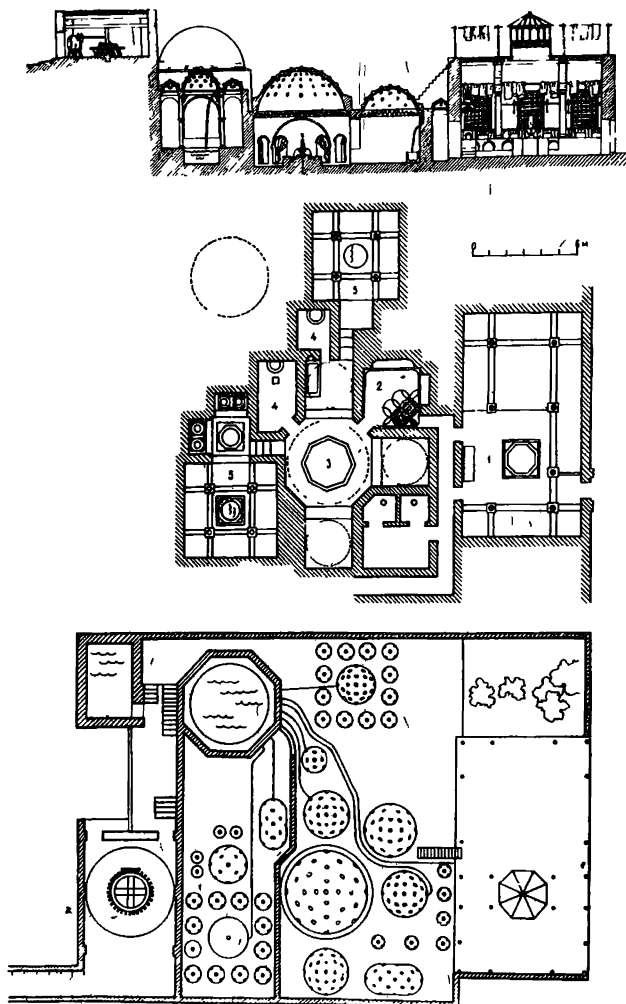


Рис. 15. Каир. Хаммам Тамбали. XV в. План, разрез  
1 — маслак; 2 — бет авваль; 3 — бет харара; 4 — хелва; 5 — маггас; 6 — уборная

петской схемой хаммам и выдвигает собственный принцип организации — простой и четкий анфиладный план. Черты этого типа выражены уже в банях XI—XII вв., к которым относится самая крупная из бань Андалусии, ал-Бануэло в Гранаде. Сводчатые залы ее сомкнуты поперек оси здания, и корпус чрезмерно вытянут. В другой гранадской бане Юдерии де База раздевальня и парильня соединяются под прямым углом, что делает план более компактным (рис. 20). Так возникает магрибский квадратный вариант, представленный баней красильщиков в Тлемсене и баней в Пальме на о. Майорка. Все они датируются XI—XII вв. Ранние бани известны также в Толедо, Валенсии, Мурсии. Бани Гибралтара и Ронды построены на два-три столетия позже. Постройки сдержанны по формам: обычно раздевальня, как и мыльня, имеет пропорции сводчатого коридора, и лишь в главном зале выделяется купол на колоннах (II-5, с. 275, 454).

Особенности анфиладного типа хорошо видны на примере трех марокканских бань в описании А. Терраса (VIII—11). Все три относятся к середине XIV в. (рис. 21).

Баня Шеллы стояла у входа в некрополь, в комплексе построек для посещавших это место пилигримов. Здание давно превратилось в руину и открыто раскопками 1932—1933 гг. Формы бани упрощены — три сводчатых зала, с проходами на оси, раздевальня

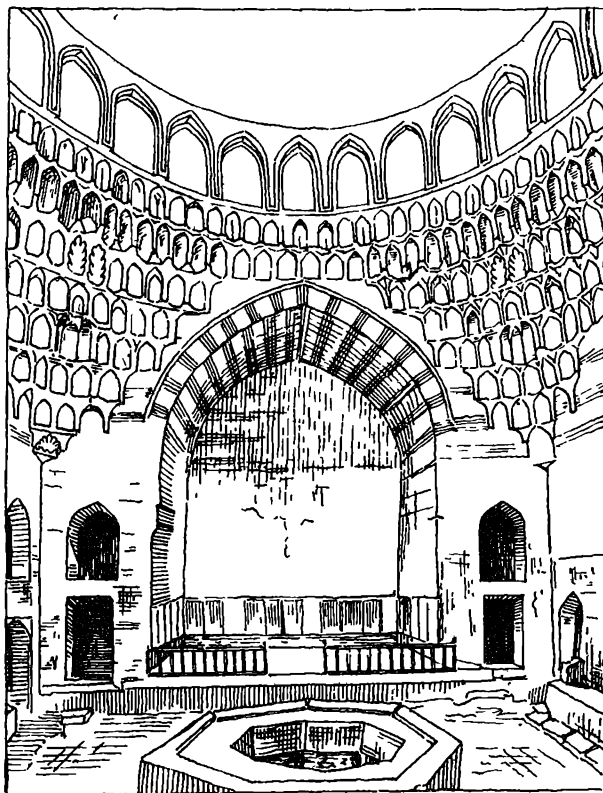


Рис. 16. Каир. Зал омовений при мечети ал-Муайяд

с колонками и предположительно деревянным покрытием.

Баня ал-Алу или ал-Джадид (Новая) была построена султаном Абу-Инаном в качестве хабуса для содержания гробницы Абу'ль Хасана и датирована в надписи 1355 г. В раздевальне покоится на колонках маленький восьмигранный купол на тропях в форме половинки крестового свода, вокруг него плафон галереи смыкается со стеной посредством выкружки. Середина теплого зала увенчана таким же куполом, в остальном покрытия — цилиндрические и крестовые своды. Самая нарядная из всех бань Мокфия в Фесе. Раздевальня ее покрыта скатым потолком артесонадо, пол выложен плитками; в центре его водоем, у стены фонтан. Отделка потолка и стен — резные кедровые балки, роспись, резной

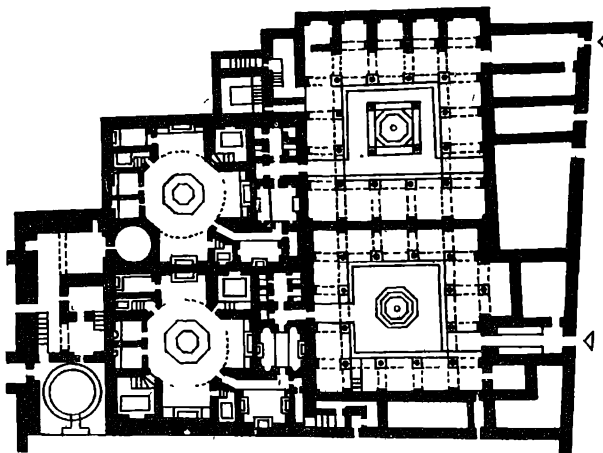


Рис. 17. Александрия. Двойная баня ес-Захаб.

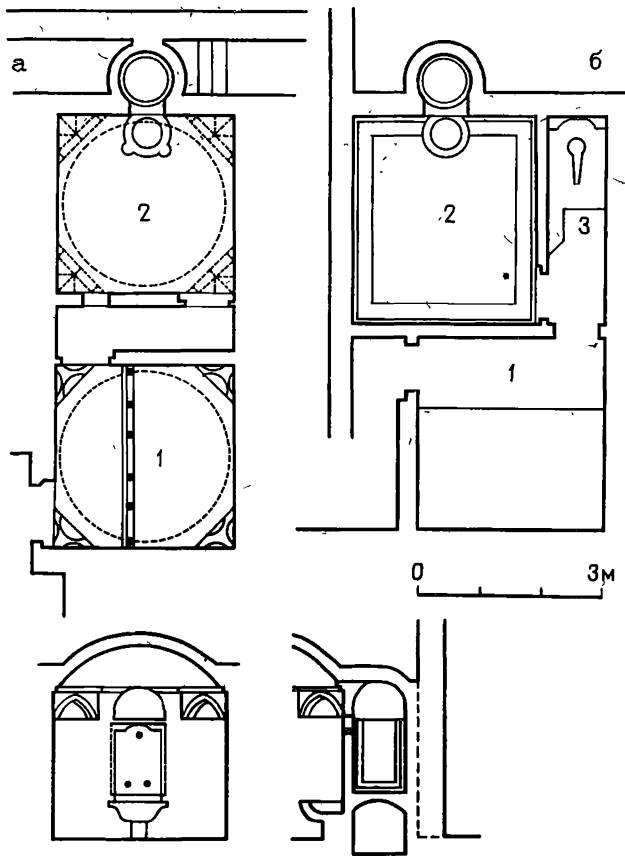


Рис. 18. Каир. Домовые бани  
а — в доме Сехеми; б — во дворце Мусафир-хана (XVI в.)  
Планы: 1 — бет аваль; 2 — бет харара; 3 — уборная. Разрезы  
бет харара и цистерны с очагом в доме Сехеми

стук, растительный и эпиграфический орнамент — сродни декору медресе Бу Инания. Середина тепло-го зала покрыта уникальным продолговатого плана куполом на нервюрах; каждая из его 14-и граней опирается на паруса с двумя арочками, декоративные нервюры образуют на вершине звездчатый орнамент, причем люкарны нижнего ряда украшены флеронами. Боковые галереи зала покрыты зеркальными сводами. В двух других залах пересечения цилиндрических оболочек дают посередине крестовый свод, причем средокрестие первого зала отмечено звездой (как на одном из сводов ал-Алу). А. Террасс пишет о "трехнефной топке под горячим залом" и четырех дымоходах в его стенах, но чер-

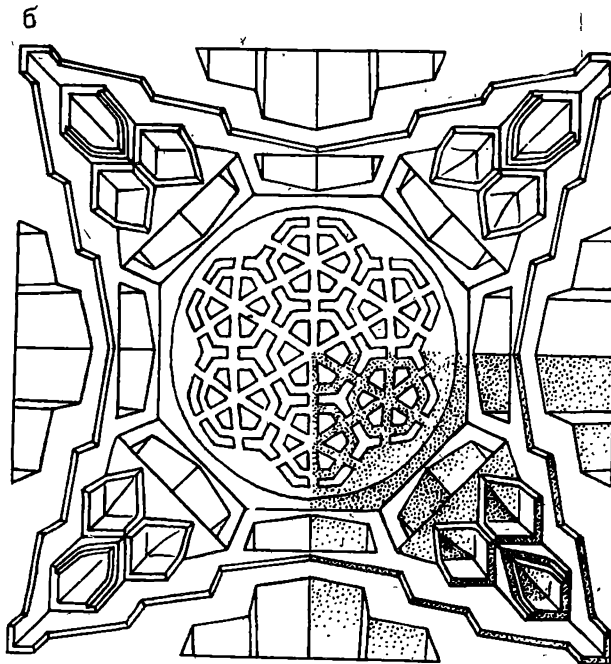
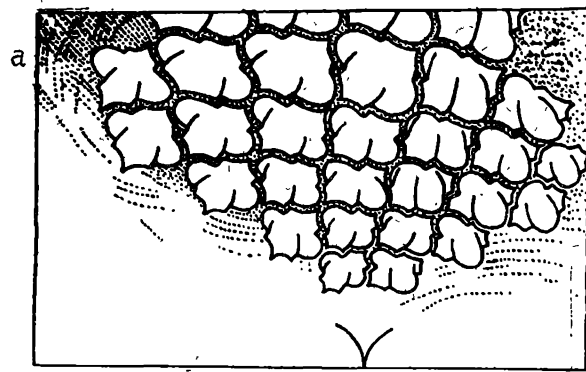


Рис. 19. Каир. Перфорированные купола  
а — в бет авваль бани Нахассин; б — в бани дворца Мусафир-хана

теж, на который он ссылается, не относится к баням и попал в статью по недоразумению; нельзя доверять и сообщению, что стены бань сложены из битой глины (VIII—11, с. 316).

Терминология отличается от египетской и сирийской: залы бани именуются "баррани", "усти" и "дахли", отдельная кабина — "мтара", альков раздевальни — "гуелза".

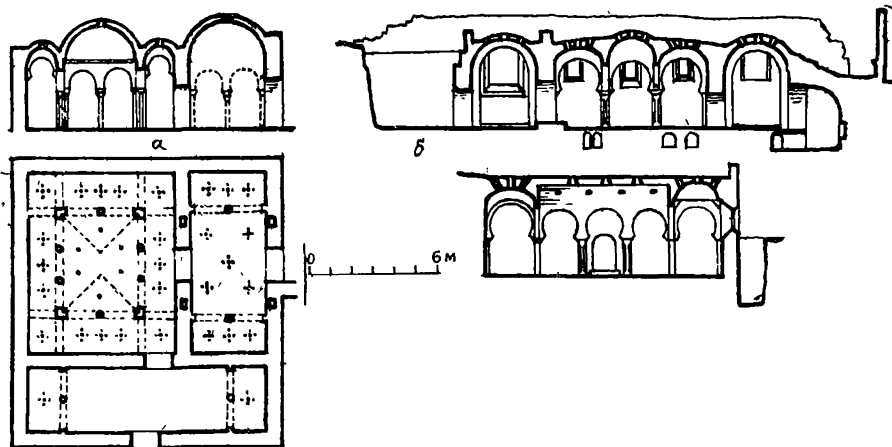


Рис. 20. Испания. Баня в Гранаде, XI—XII вв. (а). План и разрез. Баня в Ронде, XIV в. (б). Разрез раздевальни

По мнению А. Террасса, анфиладный тип бань заимствован из Андалусии (VIII–11, с. 319). Сходство доказывает, однако, всего лишь принадлежность к одной архитектурной школе.

Таким образом, в Магрибе выявляются два вида общественных бань: основной анфиладный и сокращенный квадратный в плане. Общие черты магрибского анфиладного типа: 1) сильно вытянутые прямоугольные залы размещены поперечно оси здания и членятся на три части арками на колоннах, 2) по размерам и формам подчеркнут второй зал, тогда как первый самый узкий, 3) минимальное число примыкающих к залам кабин, 4) пол в одном уровне, 5) открытые горячие резервуары в дальней стене парильни. Архитектурные формы, как это было в Египте и Сирии, целиком отвечают местной школе: своды, аркады, арки циркульные, подковообразные и стрельчато-подковообразные, в раздевальне — потолки артезонадо, резной и расписной декор.

Дворцовые и домовые бани следует анфиладному типу (Альгамбра, XIV в.) или получают упрощенный план и формы (Касба Удайя в Рабате). Баня дворца Бардо в Тунисе спланирована вокруг дворика наподобие местного жилища, и в составе помещений имеет женское отделение.

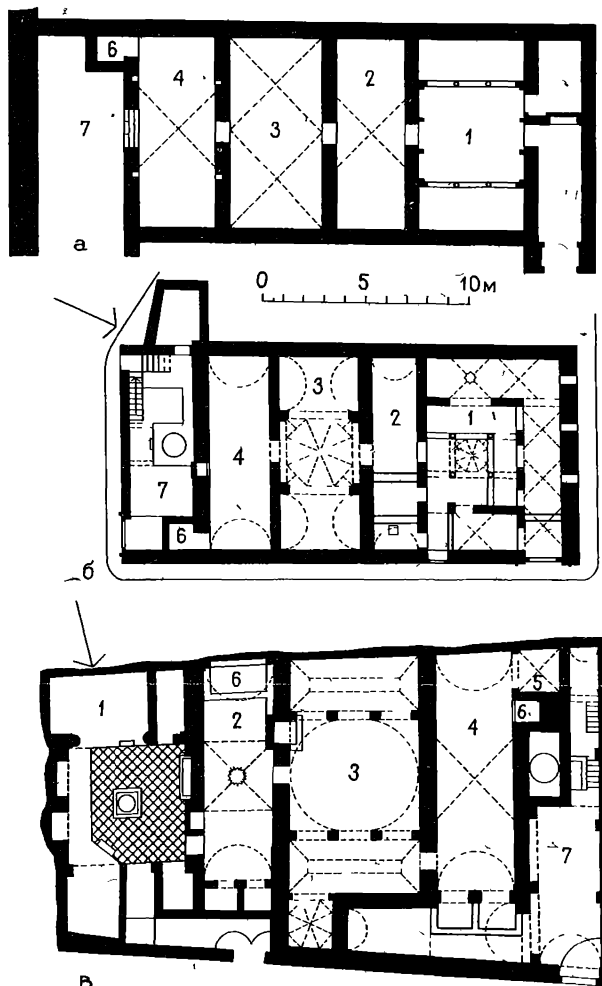
В заключение стоит задуматься о будущем хаммам. М. Экошар, будучи прежде всего практиком, предлагал сохранить старые бани Дамаска как живой организм, для чего взять их на бюджет муниципалитета, отремонтировать и модифицировать систему водоснабжения (VIII–4, заключение части 1). Французские зодчие Марокко признали хаммам в качестве необходимого элемента города и строили их всегда в кварталах для местного населения. Пример такого рода — баня квартала Айн-Чок в Касабланке, спроектированная архитектором П. Шассань\*. Традиционный план и технология сочетаются здесь с рядом усовершенствований: введены индивидуальные шкафы для платья, души, ванны, лотки для мытья ног в дверях между помещениями (рис. 22). Раздевальня отапливается подогретым воздухом посредством канала, проложенного под полом по соседству с системой отопления, где обеспечена автономная подача воздуха. Во втором этаже расположен зал для молитвы, на крыше — резервуар, холодной воды объемом 25 м<sup>3</sup>.

Исследователи, работы которых послужили материалом для настоящей главы, каждый раз приводят описание изолированно, без сопоставления с другими типами бань Востока. Между тем, сравнительный анализ наравне с едиными принципами техноло-

гии обнаруживает значительное своеобразие плана, форм, декора. И только в результате широкого обзора можно подойти к проблеме генезиса хаммам.

Заслуженной славой пользуются турецкие бани, получившие известность не только на Востоке, но и в странах Европы. Понятно, что и монография о турецких банях по времени опередила все другие. Это обстоятельная работа К. Клингхарта (VIII–5).

Технология бани все та же — с подпольными жаровыми каналами и топкой под полом горячей цистерны. Стенки медного котла наращиваются кольцом кирпичной кладки с отверстиями, которые способствуют циркуляции воды. Рядом цистерна с холодной водой, откуда вода разводится трубами в помещения бани. Дым удаляется через дымоходы в стенах, которых даже в бане средних размеров



\*L'architecture française, 1949, № 95/96.

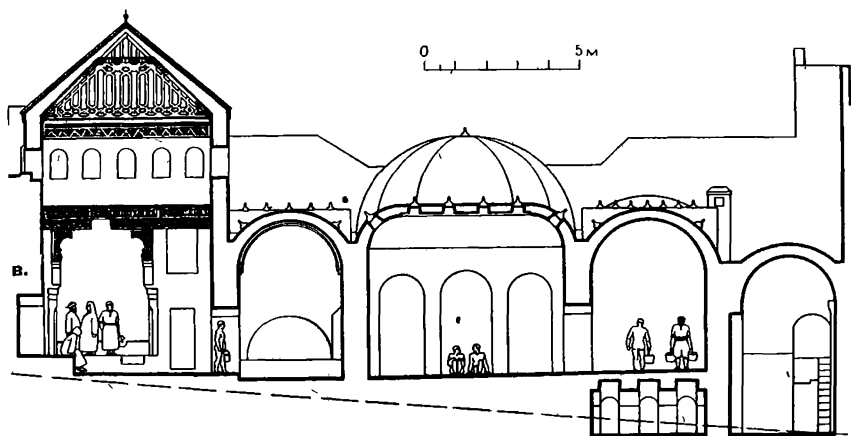


Рис. 21. Марокко. Бани середины XIV в. а — у стен Шеллы; б — ал-Алу в Рабате; в — Мокфия в Фесе. Планы: 1 — раздевальня; 2 — ал-баррани; 3 — ал-усти; 4 — дахли; 5 — мтара; 6 — водоемы; 7 — служебные помещения; г — разрез бани ал-Алу.

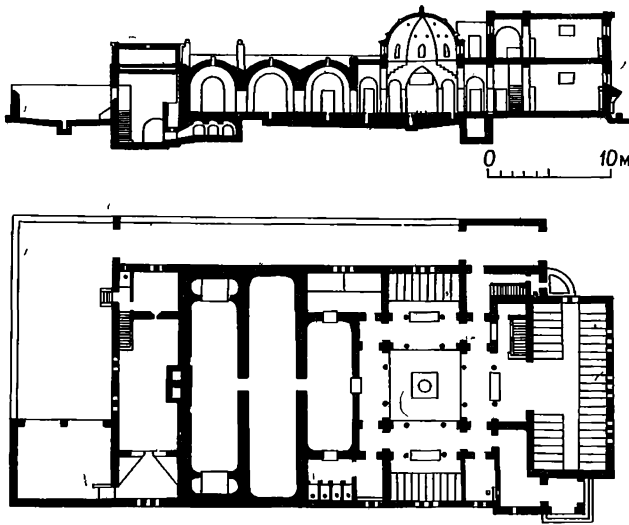


Рис. 22. Бани квартала Айн-Чок в Касабланке, 40-е гг. XX в. Архитектор П. Шассань. План и разрез

бывает свыше десятка. Происхождение турецких бань не однозначно: на территории Турции до наших дней сохранились бани на горячих ключах с водоемами в окружении аркады, и они оказали воздействие на сложение местного звездчатого типа. Однако с XIV в., при Османах, на первый план выступает идея крестовой композиции (рис. 23). Полусферические купола турецких бань опираются на паруса разных форм, тромпы или геометрический фриз, известный со времен Конийского султаната. Световые отверстия поперечником от 20-ти см (на периферии) до 50-ти (на вершине купола) слагаются в узоры и получают изысканный вид крестов и розеток.

Планировка иранских бань, избегая жесткой схемы, имеет некоторые общие черты. С улицы ступеньки узкого коридора ведут вниз, минуя небольшое уширение — тамбур. Далее открывается пространство раздевальни, которая по площади не уступает главному залу, но отличается от него конфигурацией: если раздевальня звездчатая, зал квадратный, при квадратной раздевальне зал делался октогональным или даже крестовым. Купол зала нередко опирается на 4 или 8 граненых столбов, ограничивающих центральное пространство по квадрату или восьмиугольнику, причем опоры ставились даже в крестовом зале. Формы помещений усложняются прямоугольными или гранеными нишами в стенах. Для иранских бань характерны открытые водоемы в парильне, массажных и раздевальне — среди зала, в альковах и нишах. На убранство не жалели средств, украшая залы, особенно раздевальню, майоликой с изображением райских кущ, резьбой по стуку и росписью.

В планировке бань Ближнего и Среднего Востока очевидно взаимодействие архитектурных школ. Особенно привлекает внимание распространенность крестовой схемы. На широком культурно-историческом фоне удастся найти отправные точки этой структуры в утилитарных сооружениях раннесредневекового Ирана. Вместе с сельджуками строительная традиция продвигалась в Малую Азию, позднее с Османами осела на европейской территории Турции, ими же проводилась в Крыму. Через Азербайджан протянулась к Волжским Болгарам (VIII—1). В Египет крестовая схема проникла еще до османского владычества, поскольку наблюдается в хаммам XII в., но сильно размыта местными нововведениями.

Со Среднего Востока хаммам проникли в Индию, где были весьма многочисленны при моголах. Особенно в Фатехпур Сикри (VIII—7). Бани строились среди жилых кварталов и при дворцах, большие — с целым набором купольных залов, и малые — иногда всего из двух помещений. Подпольная жаровая система осуществлялась на столбах или каналами, вода проводилась из бассейнов гончарными или медными трубами. Особенность технологии — углубленные в стенах миниатюрные резервуары. В дворцовой бане Агры два равноценных восьмиугольных зала связаны проходными камерами — здесь султан Акбар давал частные аудиенции (такая баня называлась Гусль-хона). По этому поводу уместно вспомнить придворные функции омейядских хаммам как Хирбат ал-Мафджар в Иордании: подтверждается тезис о высоком общественном статусе бань.

Хаммам строились повсеместно в странах советского Востока. При несомненном взаимодействии с опытом сопредельных стран планировка бань покоится в основном на собственных традициях. Но в западных регионах — Азербайджане, Поволжье, в Крыму принята в наиболее четком виде крестовая схема. Сводный обзор хаммам на территории СССР с привлечением зарубежных аналогов помог установить источник этой распространенной схемы, который лежит в раннесредневековом зодчестве Ирана (VIII—1).

Архитектуру хаммам объединяет специфика, свойственная этой отрасли строительства. Но серьезные региональные особенности в рисунке и пропорциях плана выявляют разное отношение к отдельным процедурам: меняются не только размеры и убранство залов, но также графика движения посетителей.

Вначале у всех арабских бань акцентирован центральный зал, самый большой и богатый по формам; но с XIV в. возрастает роль паровой бани. В Египте па-

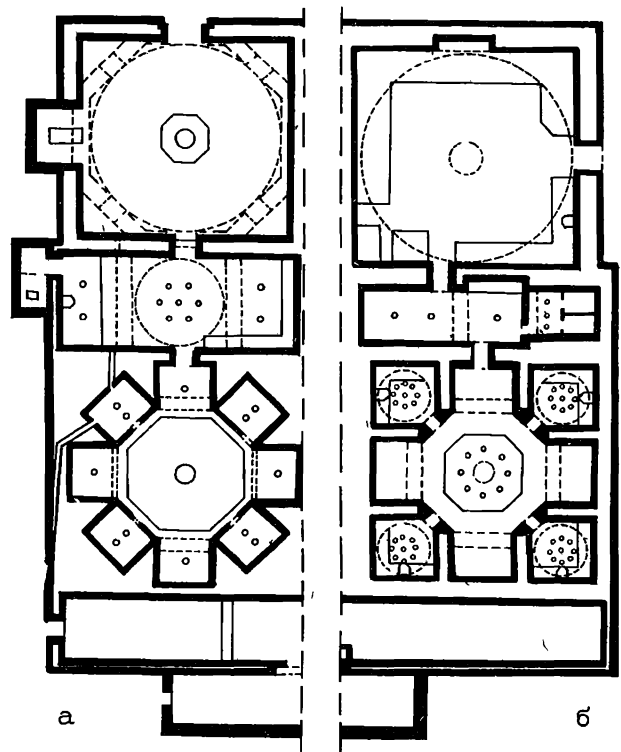


Рис. 23. Композиция главного зала турецких бань — звездчатая и крестовая  
а — в Йенишехире; б — в Изнике. Каждая делится на равноценные по площади, но разной планировки мужскую и женскую половины (последняя в чертеже не показана)

рильни умножаются в числе, занимая все большую площадь, но значение композиционного центра сохраняется за горячим залом. При этом парильни со своими куполками на аркадах становятся чужды традиционному строю форм остальных помещений, черты их кажутся заносными (не из Ирана ли?). В Сирии паровой зал размерами и убранством подавляет остальные помещения. В турецких банях крестовый зал всегда остается главным. В Египте, Турции, Средней Азии центр горячего зала отмечен граненым возвышением (турки окрестили его "геибек-таши", т. е. "камень-пуп"); в Иране, Сирии, Магрибе центральный подиум отсутствует.

Плано бани для уменьшения теплопотерь должно быть компактным. Старые бани Каира и Дамаска, в плане почти квадратные, строго следовали этому правилу. Но как при этом соединить между собой цепочку помещений? Это достигалось различным путем. Если построить график движения в бане купальщиков, выделяя жирной линией главный путь до парильни, то получим различные варианты (VIII—1, рис. 31). Проще всего, конечно, разместить их анфиладно по одной оси. Так и поступали в Магрибе. Но в таком случае корпус бани получается вытянутым, и, чтобы сделать его более компактным, располагают залы поперек корпуса — отсюда типичные длинные прямоугольники плана. По анфиладной системе строились многие ранние бани Дамаска, а после XIV в. эта система стала единственной. Гораздо экономичнее в смысле теплопотерь квадратный корпус, и в дамасских банях XII—XIII вв. наблюдаются два варианта с квадратным планом, причем график движения поворачивает под прямым углом или же на 180°. Бани Каира квадратные, но график движения там строится иначе, расходясь лучами из центрального зала. То же справедливо для турецких бань крестового плана.

Четыре названных ближневосточных варианта отличаются строгой геометричностью. На Среднем Востоке график движения в банях получает некоторое сходство с растением, тупоугольные изломы и тройное разветвление у вершины.

Трудно выделить среди всего этого многообразия какие-либо четкие локальные типы бань. Но можно наметить основные варианты: магрибский, египто-турецкий, сирийский. Бани Ирана и Средней Азии с неопределенной характеристикой следует объединить в средневосточную группу.

Хаммам являются одним из первостепенных объектов зодчества на Востоке. Нельзя отрицать, что облик сооружения в значительной мере вытекает из функциональной специфики и технических условий, где большую роль играет необходимость сохранения тепла. Несомненно и то, что влажность препятствует развитию декоративных тенденций. Однако ряд элементов чисто утилитарного назначения хитроумно обыгрывается таким образом, что одновременно служит и архитектурно-декоративным целям, превращаясь в особую, присущую именно баням деталь. Таковы располагаемые по орнаментальному рисунку линзы в куполах, фигурные отверстия для пара в стене, отделяющей цистерну, декоративная форма придают и козырьку для удаления пара над дверью раздевальни; художественную обработку получают раковины для воды в мыльнях, а пол иногда отделывался рельефным орнаментом, чтобы не скользили ноги и т. д. В убранстве применяются глазурные плитки, роспись, сталактитовые паруса и карнизы, мраморные напольные мозаики. Тщательно продуманные план и формы бань определяются длительной традицией.

## Рынки и караван-сарай

Арабы направили помыслы на торговлю далеко не сразу, но лишь когда прошел военный угар, и завоеватели прочно осели в Азии и на севере Африки. В X в. "богатый купец превращается в носителя мусульманской культуры, ставшей теперь в материальном отношении крайне требовательной", — писал А. Мец, — "во все стороны шли суда и караваны, Багдад и Александрия диктовали цены на рынках того времени" (1—4, с. 365).

Рынки "сук" как материальная часть города развивались постепенно. Торговля какое-то время носила по преимуществу характер ярмарок, собиравшихся в определенные дни недели, и некоторые города даже получали название этих дней (1—4, с. 373). Периодические торжища, как, например, четверговой рынок у северных ворот Феса, практикуются до XX в. Вообще же по письменным источникам следует заключить, что в странах Азии рынки вскоре приняли вид капитально построенных рядов и крытых улиц, захватывая все более обширные районы городов.

История торговых сооружений прослеживается на материалах археологического изучения Халеба (III—26). Уже при Омейядах началось формирование торговых рядов вдоль улицы (первоначально под античными колоннадами), и выделились два типа торговых сооружений. Это был, во-первых, крытый рынок "кайсария" для торговли шелками или золотыми изделиями (название его происходит от рынка, построенного в Антиохии Цезарем); дабы уберечь ценные товары, здание замыкалось на ночь крепкими дверями. Во-вторых, это был "хан" — комплексное учреждение, совмещавшее черты рынка и постоянного двора — с лавками в первом этаже и помещениями для купцов во втором. При мамлюках, во второй половине XV — начале XVI вв., рынки стали так многолюдны, что потребовалось возведение капитальных общественных уборных под куполами и сводами. Под цитаделью собиралась каждую неделю ярмарка, назначенная для нужд армии, где торговали лошадьми, седлами, луками, стрелами и т. п. Достигли значительных размеров ханы, специализировавшиеся по роду торговли или по странам, откуда прибывали купцы. Эти постройки отличались богатым декором, который должен был привлекать и удерживать клиентуру. При Османах центральный рынок аль-Мдина, жизненный центр Халеба, стал средоточием интернациональной торговли.

Основы гигантского комплекса заложены еще во второй половине XII в., когда торговые сооружения обняли с трех сторон Большую мечеть. Он формировался стихийно, без всякого плана и вмешательства властей, отдельные части много раз разрушались и возникали вновь, разрозненные строения насчитывают до 350 и более лет, но в результате возник ансамбль, который представляется целостным организмом. Стены и своды из тесаного камня предохраняют равно от палящего солнца и от пожаров. На периферии комплекса возводятся новые просторные ханы, отвечающие возросшей торговой активности, все более комфортабельные и богатые. Вдоль фасада их располагались лавки, обеспечивавшие дополнительный доход в пользу ханов. Шедвр такого рода хан Дуан (1574 г) включает 54 магазина, 77 комнат, два рынка под десятью куполами с 344 лавками, мечеть и два фонтана. Его монументальный вход представляет анфиладу куполов на

ячеистых парусах и отмечает ось композиции. Общая площадь этого ансамбля свыше 8000 м<sup>2</sup> (рис. 24).

Купцы из разных стран вначале селились вместе — хан Дуан занимали англичане, французы и голландцы. Но с ростом торговли происходит разделение по национальной принадлежности, и хан Дуан остался в распоряжении англичан. В ханах появились монастыри, причем францисканцы заняли отдельный хан и устроили там церковь. К началу XIX в. почти всю Мдину заполнила европейская торговля, и именно при османах рынок Халеба получил европейскую специализацию, что его отличало от рынков других городов Ближнего Востока, менее тесно и продолжительно связанных с международным трафиком. Отсюда и его исключительно монументальный характер. Блуждая по лабиринту разветвленных переходов, посетитель надолго прощается с ослепительным солнцем (свет падает через небольшие оконца куполов), потрясен размерами ансамбля, обилием и разнообразием товаров, сбит с толку шумом и движением толпы, сквозь которую проталкиваются груженные ослы и мулы. Еще больше чудо-рынок Халеба поражал средневековых путешественников.

Лавки представляли собой вытянутые вглубь помещения; их удаленная часть служила складом товаров, фасад закрывался дощатой ставней, которая в откинутом виде образовала прилавок.

Что касается караван-сараяв, они распадаются по типу на городские и дорожные. Те и другие, имея в основе дворовую планировку, различаются по составу помещений, кроме того, последние нуждаются в обороне, и в облике их выступают черты фортификации. Но и городские в свою очередь не все одинаковы по функциям. Одни из них совмещают

функции постоянного двора и торговли — это по существу стационарное учреждение. Солидные двухэтажные постройки с хорошо продуманным планом изысканностью форм и декора могут поспорить с мечетями. Строители предпочитали ставить такие ханы, на скрещении улиц, чтобы обеспечить два отдельных входа — для посетителей и вьючных животных. Стойла занимают минимальную площадь в первом этаже, отведенном главным образом под лавки и склады, во втором этаже тянутся вдоль галереи комнаты для приезжих.

Другие ханы служат лишь для кратковременного размещения караванов с массой рыночных животных; они строились вне стен города, у ворот и неприятельны по архитектуре — там были нужны только просторный двор и скудное помещение для погонщиков.

Сущность торговых караван-сараяв прекрасно иллюстрирует хан ал-Баруд в Бейруте (1750 г.), где торговали порохом (рис. 25). Крошечный, обнесенный аркадами двор (5,6x7,5 м) сообщается с улицей и переулком. В первом этаже только угловые помещения отведены для приезжих (с восточной стороны) и под стойла, остальные заняты конторами и лавками; комнаты находятся во втором этаже. Парадный вход отмечен порталом из двухцветного камня с трехдольной аркой на античных колоннах. Хан ал-Баруд отличается регулярным планом, что далеко не всегда возможно в условиях средневековых городов. В Мосуле с его кривыми и узкими улицами большая часть ханов тонет в массе жилой застройки. Планировка их нерегулярна, сохраняя в то же время все необходимые части. Типичным примером является построенный в первой четверти XIX в. хан Хаджи Казим-ага со стенами и сводами

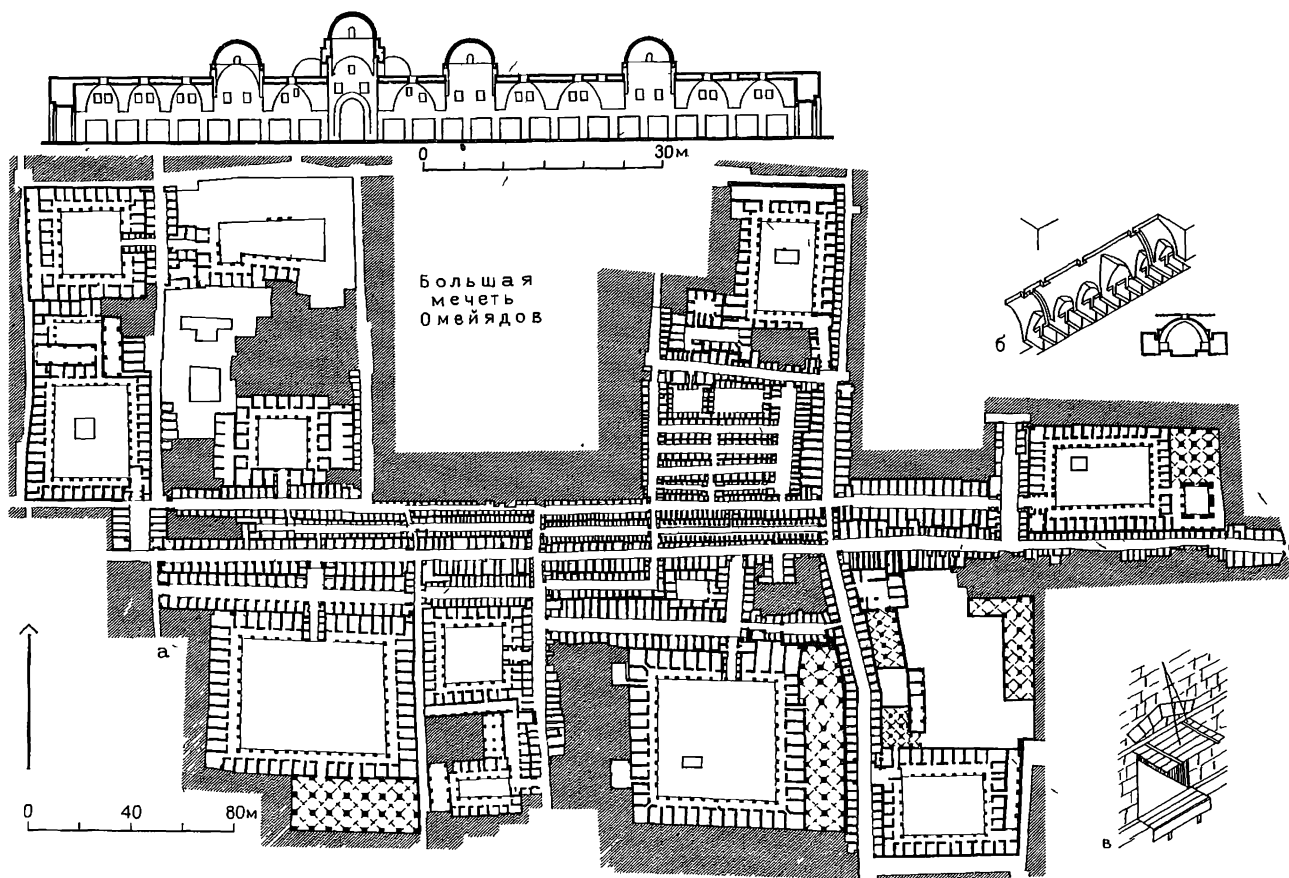


Рис. 24. Рынок в Халебе, XVI в.  
а — план и разрез; б — торговый ряд; в — трансформирующиеся ставни лавок

из дикого камня. То же наблюдается в Халебе, где монументальный хан Везир имеет план клиновидных очертаний (рис. 26).

Особую категорию сооружений образуют ханы с крытым двором. Таково большинство ханов Дамаска, где к открытому типу в городской черте относятся лишь ханы ал-Харир и ес-Зайт. Крытые ханы использовались для перегрузки и хранения особо ценных товаров как шелка, ковры, пряности. Самый замечательный из них, бесспорно, хан Асад-паша на Овощном рынке — самый крупный в столице Сирии (рис. 27). Монументальные формы и богатый декор делают его подлинным шедевром. Зодчий стремился к симметричному рисунку плана, преодолевая нерегулярность очертаний участка, стесненного соседними постройками (кстати, с севера примыкает к хаммам ал-Бзурия). Здание двухэтажное. Комнаты первого этажа разделяются на контору (впереди) и спальню (в глубине), у ворот находится мечеть с гробницами и бассейн для ритуальных омовений; второй этаж огибает галерея, которая выходит на улицу через узкий коридорчик с маленьким балконом, откуда муэдзин созывает правоверных в ближайшую мечеть. Над воротами согласно традиции помещается контора управляющего. Двор с водоемом в центре покрыт девятью равновеликими куполами на четырех столбах. Оболочки куполов украшают рельефные петли, подчеркнутые красной и синей росписью, свет льется через окна у основания куполов и фонари на их вершинах, углы галереи отмечены звездчатыми сводами с люком. Фасады расчерчены полосами кладки из черно-синего хауранского базальта и желтоватого мраморовидного известняка. На богатом портале соединяются обилие орнамента и полихромия материалов, арка его опирается на рубчатые колонки, а ниша увенчана ячеистым полукуполом. Тяжелые створки ворот окованы железом. В надписи над входом проставлена дата 1166 г хиджры — 1752—1753 гг.

По композиции с ханом Асад-паши в какой-то мере сближается хан Сулейман-паши на Сук ат-Тавиль (1732 г), формы портала продолжил хан ал-Кумаш. Другие крытые ханы Дамаска незначительны по формам и масштабам. Считается, что тип крытых ханов принесен в Сирию турками (III—26, с. 81; VIII—12, с. 49). Позвоительно заметить, однако, что крытые ханы известны и в Ираке, и в Иране, а формы и декор портала хана Асад-паши явно иранского происхождения.

Единственный известный, во всяком случае единственный сохранившийся крытый хан Двуречья, хан Марджан или хан Ортма в Багдаде, был построен почти на 400 лет раньше хана Асад-паши, в 1358 г. Почти лишенный декора, он совершенно уникален по формам (рис. 28). Комнаты огибают в два яруса прямоугольный зал 11,35x30,00 м, покрытый сводами на подпружных арках. Эта конструкция умело использована для устройства окон, прорезанных в два яруса между арками; дополнительное освещение дают окна в щипцовых стенах, по три на каждом торце зала. Комнаты второго яруса выходят на открытую галерею, край которой опирается на монументальные консоли из кирпича (хорошо пригнанная кирпичная кладка стен не оштукатурена). Среди зала бил фонтан. Вдоль уличного фасада тянулись лавки. Стойла, как и в хане Асад-паши, отсутствуют. Термин "ал-джам" в надписи фасада означает, что хан был назначен для отдыха высокопоставленных лиц. В Иране, например, специальные ханы служили для остановки в пути иностранных посольств, представителей двора и т. п. Хан Ортма упоминается в

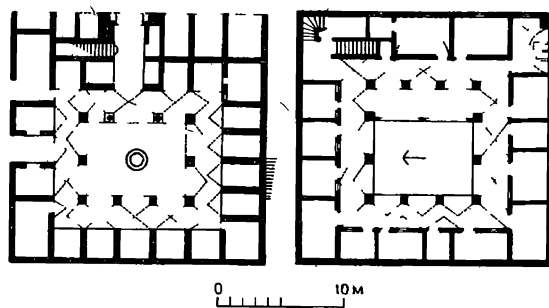


Рис. 25. Хан ал Баруд в Бейруте, 1750 г. Планы этажей

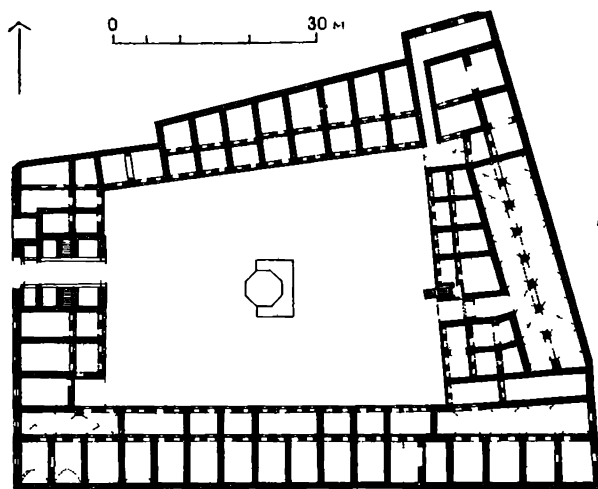


Рис. 26. Хан Везир в Халебе, 1682 г. План этажей

записках Марко Поло как учреждение государственной почты

На Западе городские ханы назывались "вакалла" или "фондук". Монументальной архитектурой отличались вакалла Египта. Эти многоэтажные здания были со всех четырех сторон ограничены улицами, и первый этаж подностью занимали лавки, открытые и на улицу, и во двор. Изолированное положение среди застройки позволяло делать на всех фасадах широкие окна. Каит-беем возведены в Каире два вакалла, из которых выделяется размерами и отделкой соседний с мечетью ал-Азхар. Его 2-й и 3-й этажи (всего их пять) выступают на консолях, окна забраны орнаментальными решетками, трехдольная арка входа прорезает три этажа (рис. 29). Сохранился и пятиэтажный вакалла ал-Гури (1504—1505 гг.). В Гранаде реставрирован фондук XV в., известный под названием Угольный двор (рис. 30). Каждый из трех этажей квадратного в плане здания обведен во дворе галереей, великолепный портал с фестончатой аркой и резным по камню орнаментом воспроизводит несохранившиеся городские ворота Бибарамбла.

В странах Магриба сооружения типа ханов ставились только для иноземных купцов, и архитектура их ничем не примечательна. План фондука Бен Айша в Рабате отвечает уже знакомой схеме городских караван-сараев Ирака и Сирии: расположенные в два этажа комнаты выходят на дворовую галерею, на улицу обращены лавки. Строитель пытался сгладить неправильность участка, окружив двор прямоугольником галереи, но от этого ширина послед-

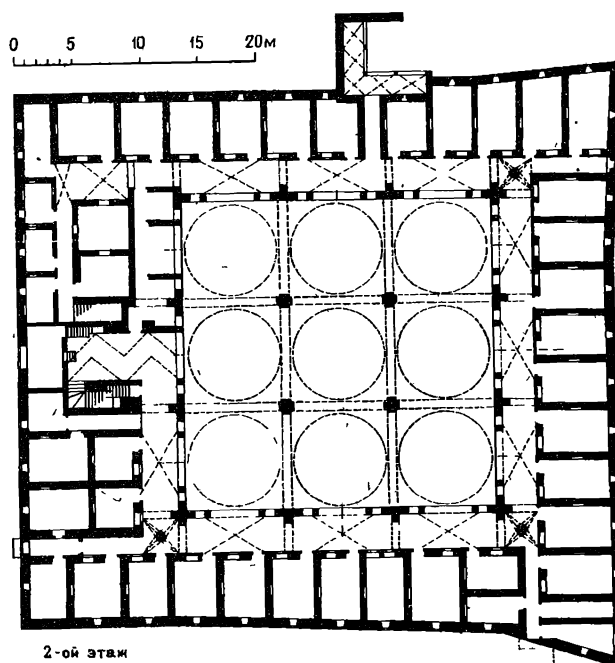
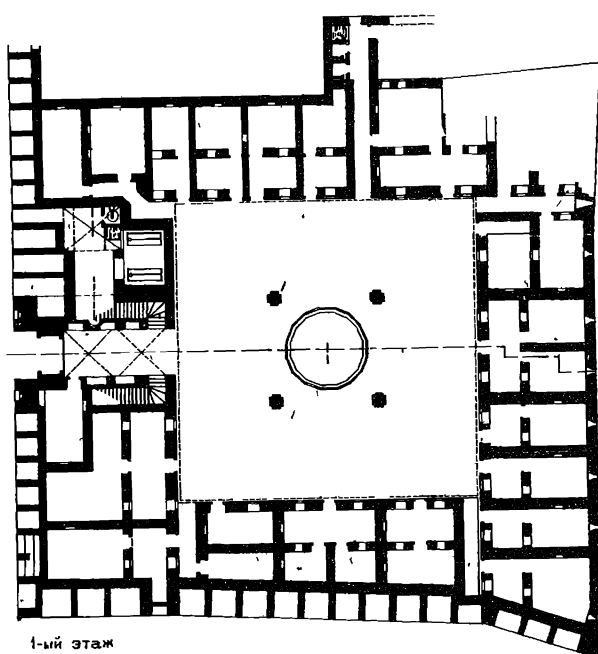
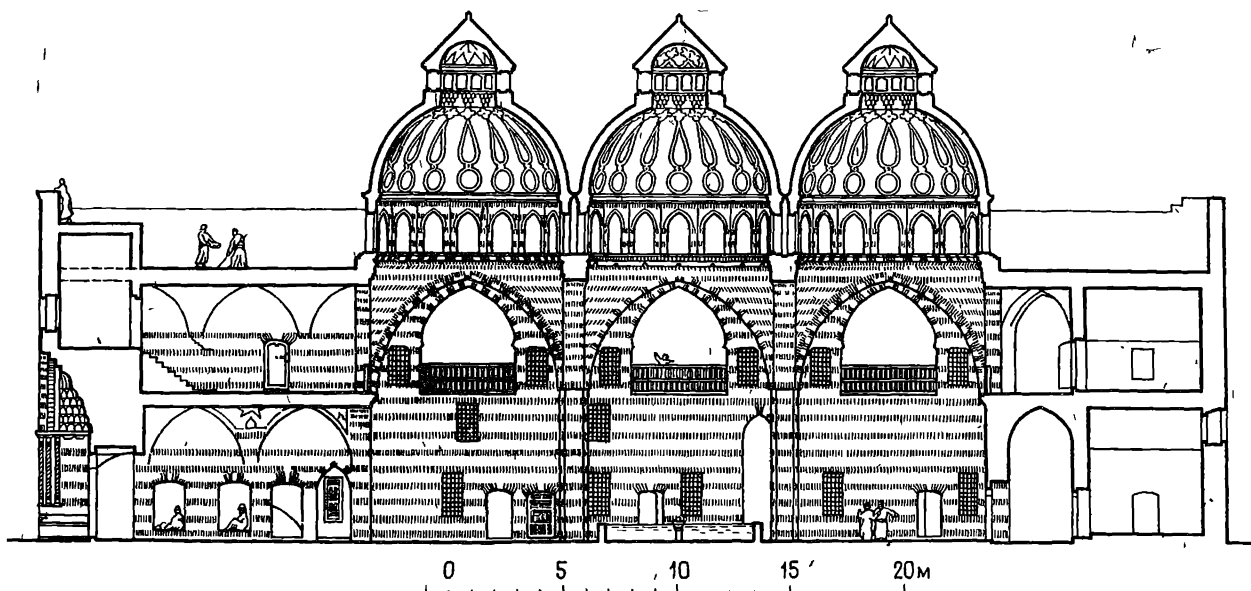


Рис. 27. Хан Асад-паша в Дамаске, 1752—1753 гг.  
Разрез, планы этажей

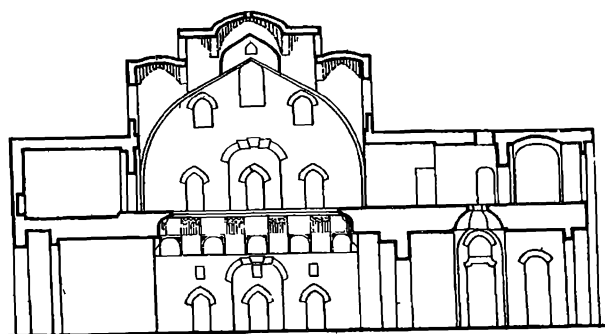
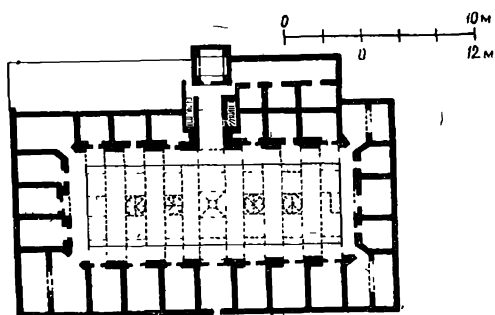


Рис. 28. Хан Ортма в Багдаде, 1358 г. План и разрез



ней то возрастает, то уменьшается (рис. 31).

Ханы строились не только в городах, но и на дорогах. Страны Востока связаны развитой сетью караванных путей, где подобные учреждения были необходимы, имея давнюю традицию. Геродот сообщает о прекрасных гостиницах, возводимых ахеменидским царем Киром на дорогах Фарса и Сирии, хорошо укрепленных и служивших одновременно станциями регулярной почты. Постоялые дворы для государственных курьеров и служащих держали на дорогах Ближнего Востока римляне и византийцы. В средние века с развитием торговых связей не только растет число дорожных караван-сараяв, но увеличиваются их размеры и усложняется план,



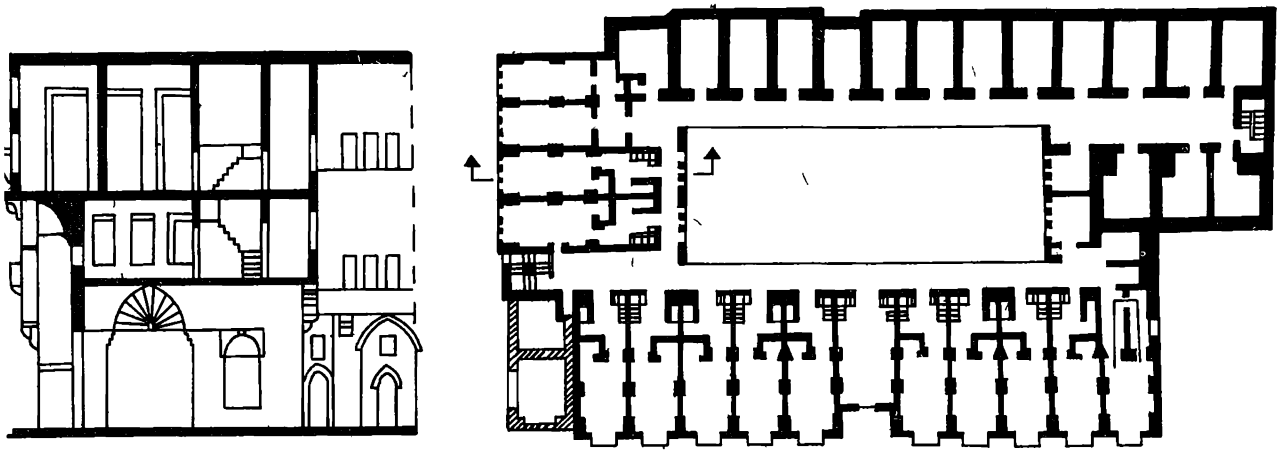


Рис. 29. Вакалла Каитбен в Каире, 1480 г. План, разрез

где отсутствуют лавки, но предусмотрены помещения для груза, людей и животных (основой караванной торговли был верблюжий транспорт).

Надо сказать, впрочем, что караван-сарай служили нуждам не только торговли, но и движению паломников, большими массами стекавшихся из отдельных стран в Мекку и другие священные города ислама. В Ираке, например, на путях между Багдадом, Кербелой и Неджефом (где сосредоточены монументальные ансамбли шиитских святынь) караван-сарай обслуживали главным образом неиссякаемый поток паломников. Строительство таких гостиниц почиталось делом богоугодным.

Дорожные караван-сарай обычно ставились на расстоянии дневного перехода, т. е. 25–27 км. А поскольку там размещалась вооруженная стража, они способствовали безопасности движения по дорогам.

Не стесненные окружающими постройками, дорожные ханы отличались регулярной и симметричной планировкой. Основу плана составляет открытый, в ранних сооружениях квадратный двор, окруженный помещениями. В XII–XIII вв. размеры постройки были невелики, и планировка проста, как свидетельствует караван-сарай XIII–XIV вв. близ Ракки с небольшим числом помещений, открывавшихся прямо во двор. В сухом и теплом климате довольствовались иногда просто открытыми сводчатыми нишами. В хане Азаль близ Халеба камеры вырублены в каменистом грунте и лишь по фасаду облицованы тесаным камнем (XIII в с подновлениями в 1343 и 1563 гг.). На портале медальоны с рельефным изображением всадников указывали назначение здания (были и другие примеры такого рода — в караван-сараях к востоку от Зенджирли и в Синджаре). Сторона двора хана Азаль составляет всего 13,5 м. В районах с частыми дождями спальные ниши укрыты галереями для животных, огибающей по периметру двор. На дорогах с интенсивным графиком движения и этого мало: стойла дополняются двумя или даже тремя рядами ниш, обращенных во двор и внутрь помещения.

Именно к этому типу относятся караван-сарай позднего средневековья в Ираке. Это крупные прямоугольные здания длиной по внешнему контуру иногда более 90 м, во дворе — 50–60 и более м. Ширина корпуса достигает 12–14 м (прежде — до 9 м). Рисунок плана их ничем не отличается от иранских — это объясняется, видимо, тем, что торговые пути соседних стран были общими, к тому же многие караван-сарай на территории Ирака возводились

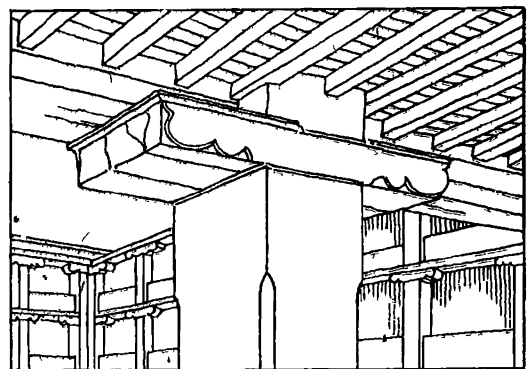
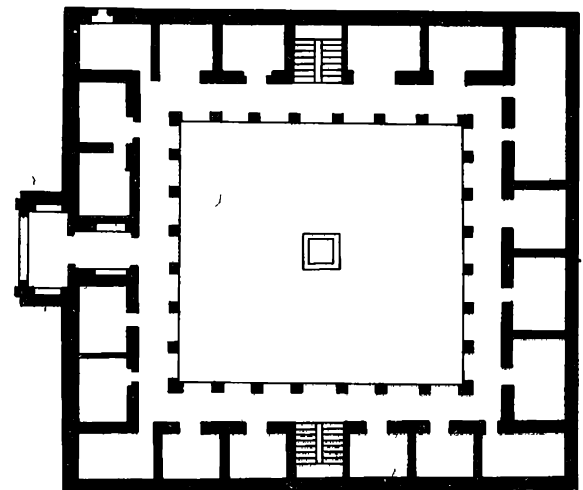
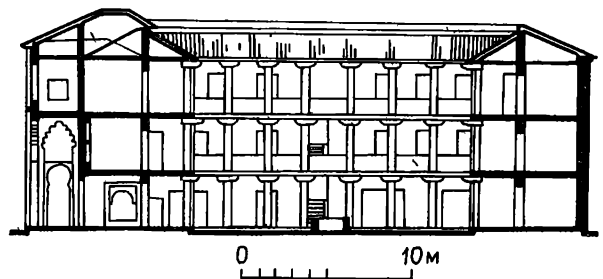


Рис. 30. Угольный двор в Гранаде, XV в. План, разрез, фрагмент двора

богатыми персами. Можно выделить лишь некоторые частности, которыми здания могли отличаться друг от друга.

Единственный вход караван-сарая имеет вид портала с трехчастным членением фасада — стрельчатой аркой посередине и двумя нишами (вверху и внизу) на каждом пилоне. В плане его различаются тоже три части: обращенные наружу и во двор ливаны и проходное помещение между ними, квадратного или октогонального контура. Портал обычно выступал наружу, иногда образуя в плане откосы под  $45^\circ$ . Во дворе кроме входного ливана были иногда другие — один против входа и два боковых. Дворовые ливаны разрывали галерею со стойлами на две или четыре части. С течением времени обилие вьючных животных заставило расширить стойла за счет ливанов, которые стали менее глубокими или вообще исчезают, а галерея огибает пространство двора со всех сторон. При срезанных углах галерея поворачивает более плавно, что облегчало движение вьючных животных. На внешних углах (редко на серединах сторон) порой выступали круглые башни, иногда снабженные бойницами. Помещения покрывались цилиндрическими и крестовыми сводами (купол обычно ставился только над входом). Парадными формами выделяется хан Бир ан-Нус, где лицевая часть шире других и покрыта серией овальных куполов.

На дорогах с особенно напряженным движением ставились обширные караван-сарай с двумя дворами. К этому типу относится хан Мосалла между Неджефом и Кербелой. Размеры его  $88,5 \times 146$  м. Передний пустой двор с нишами назначен для постоя верблюжьих караванов с множеством животных, проводников, вьюков. Двор в глубине обстроен по обычному типу галерей с двумя рядами ниш (рис. 32). Хан Мамат на той же дороге в результате дополнений получил даже пять дворов, но утратил симметрию.

В качестве декора употреблялись фигурная кладка из обожженного кирпича, ячеистые карнизы и паруса (хан Асад), резной стук и глазурные мозаики (хан Мосалла).

Необходимо добавить несколько слов относительно удобств, которые предоставлялись путникам. В этом отношении специфичны дорожные ханы, изолированные среди пустыни и лишенные городских благ. Постояльцы ночевали зимой во внутренних нишах, летом — во внешних нишах и на обширной площадке среди двора. Вьючных животных при этом ставили головой к спальному месту, помещая на край ниши или площадки торбу с кормом, что исключало поползновения воспользоваться продовольствием со стороны соседей. Иногда кормушки углублялись в стену между спальными нишами: паре свод-

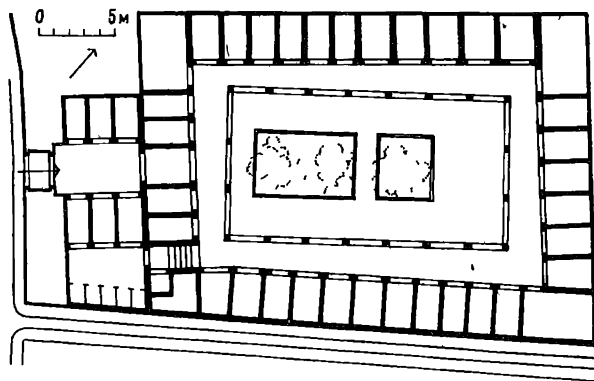


Рис. 31. Фондук Бен Айша в Рабате. План

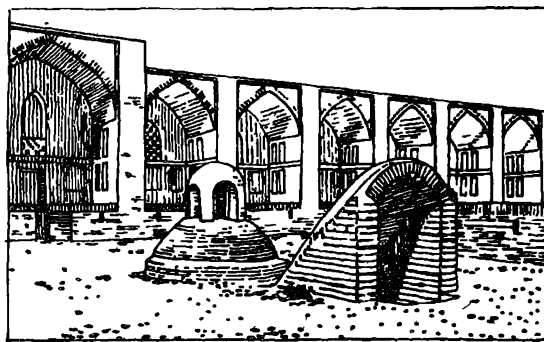
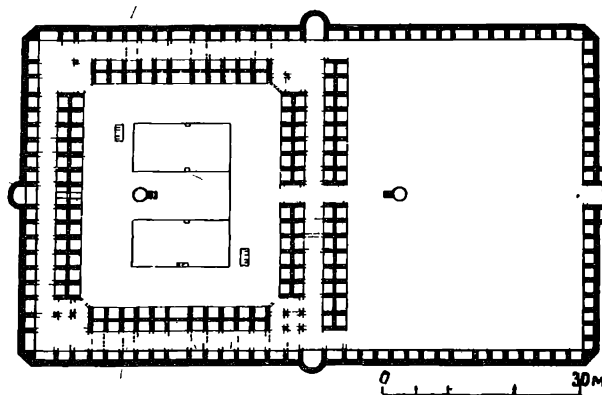


Рис. 32. Хан Мосалла между Неджефом и Кербелой. План, цистерна во дворе

чатых кормушек соответствовал заделанный в стену деревянный брусочек для привязи (рис. 32), резе деревянная кормушка тянулась вдоль стены. Продукты и необходимую утварь путники возили с собой, и в ханах был предусмотрен только очаг для варки кофе (обычно обложенное кирпичом углубление в полу), помещавшийся в сторожке или в нише рядом с воротами. Более комфортабельное и редкое устройство представлял камин со стрельчатой нишей, полукуполом и дымоходом; около него устраивались полочки для посуды, устанавливалась деревянная платформа для посетителей. В северных районах камини делались и в жилых нишах, что позволяло согреться и сварить горячую пищу.

Нужно было позаботиться о месте для молитвы, от чего в городе избавляло (и то не всегда) лишь соседство мечети. В более ранних постройках отводилось хотя бы небольшое особое помещение у входа. Например, мечеть над входом хана ал-Сагобан в Урфе покрыта куполом и видна поэтому с улицы; рядом с куполом стоит балдахин, заменявший минарет. Со временем, когда ханы стали увеличиваться в размерах, можно было бы ожидать, что мечеть займет более заметное место в плане здания. Но получилось наоборот, заботы свелись к устройству михраба в небольшой изолированной стенке на площадке двора.

Важным, а в дорожных ханах решающим, был вопрос водоснабжения. Поэтому дорожные ханы ставились на источниках, а в Ираке — на оросительных каналах. Но стоило каналу заилиться и выйти из строя, как даже самые комфортабельные ханы обрекались на разрушение, и караванные пути меняли трассу. Такая печальная участь постигла прекрасные ханы на пути из Багдада в Хилле и Кербелу, то же неоднократно происходило на пути между Кербелой и Неджефом.

Вода из каналов бурдюками на ослах доставля-

лась в ханы, где содержалась в больших пористых корчагах, и благодаря испарению оставалась холодной в самые жаркие месяцы года. Иногда удавалось пропустить неширокий канал через двор хана, перекрывая каменными плитами и оставляя люки для выбора воды (хан Гумрук в Урфе), или же близлежащий источник отводился, наполняя во дворе водоем октогональной, реже круглой формы. Над водоемом ставился иногда павильон с аркадой. Там, где нельзя рассчитывать на бесперебойное снабжение проточной водой, во дворе хана рыли колодцы, откуда воду доставали посредством ворота жестяным или кожаным ведром. Если водоносный слой лежит неглубоко, устраивались цистерны под куполом с фонарем на вершине, доступ к воде обеспечивала крытая наклонным сводом лестница (в хане Моссала две такие цистерны). В местах с обильными осадками дождевую воду собирали в большие резервуары.

Надо было снабдить хан и элементарными санитарными удобствами. В старых дорожных ханах уборную устраивали во внешних угловых башнях или в угловых массивах двора между нишами. В больших караван-сараях последних столетий ставят небольшую постройку во дворе, иногда даже на эстраде. В городских ханах уборная чаще занимала нишу, отделенную от двора стенкой (изредка для очистки подавалась трубами вода).

Формы торговых и дорожных сооружений арабских стран лежат в общем русле традиции — отсюда сходство планировки ханов Ирана и Ирака, вакалла Каира и Гранады. Специфические типы дорожных караван-сарая сложились в Малой Азии при сельджуках. Особенно характерен план с передним двором, где размещены служебные помещения и летние стойла, а для путников и грузовых животных отведено просторное крытое многостолпное помещение в глубине двора (люди размещаются на площадках). Во дворе стоит мечеть в виде квадратного открытого на четыре стороны павильона или пристенной постройки. Таков Султан-хан близ Коньи (1229 г.). Но при малых размерах караван-сарай мог состоять из одного крытого помещения, а при более значительных — из двора с окружающей его галереей на столбах. Караван-сарай османской Турции в большинстве представляют собой двор с окружающими галереей и комнатами. Турецкие крытые рынки "бедестаны" заключают внутри зал под куполами в два ряда, опирающимися по оси здания на ряд столбов. Помещения вокруг зала открыты внутрь и наружу или только на улицу. Бедестаны сочетались с торговыми крытыми улицами, по обе стороны которых тянулись ряды лавок. В Средней Азии, как всюду на Востоке, были крытые базарные улицы, но зодчие XVI в. создали ни с чем не сравнимые узлы "ток" на пересечении улиц и особый тип крытого рынка "тим". Что касается караван-сарая, то наряду с обычным дворовым типом созданы различные его варианты, а также неповторимая форма круглых караван-сарая Хорезма XI—XII вв.

### Бимаристаны

В отличие от средневековой Европы, где врачевание было связано с монастырями, города арабских стран обладали самостоятельными лечебными учреждениями. Название "бимаристан" (от персидского "бимар" — больной) указывает на их происхождение: они возникли еще при Сасанидах в Хузистане, и местная школа оказала глубокое воздействие

на развитие арабской медицины. Отсюда переносились на берега Тигра навыки индийских медиков.

Хотя бимаристаны носили благотворительный характер и назначались для широких слоев населения, их постройка отнюдь не считалась богоугодным делом. Однако повышала престиж, и правители охотно строили бимаристаны, отпуская значительные средства на их содержание или обеспечивая солидным вакфом. Госпитали появились намного раньше медресе, и первый из них построен якобы уже ал-Валидом (705—715 гг.). Но то был, вернее всего, только лепрозорий. Настоящую больницу создал в Багдаде Гарун ар-Рашид (786—809 гг.).

Число госпиталей в столице Аббасидов быстро множилось: в 916 г. халиф ал-Муктадир поручил своему лейб-медику Синану ибн Сабиту руководство пятью госпитальями, в 918 г. халиф и его мать открыли два других бимаристана, в 923 г. везир построил еще один. На жалование персонала, питание больных и лекарства своего госпиталя ал-Муктадир выдавал ежемесячно 2000 динаров, другие учреждения финансировались более скромно. В 931 г. халиф запретил врачебную практику без соответствующей проверки, и Синан принимал экзамен у кандидатов, число которых перевалило за 800. В 981 г. открыт госпиталь Адуд ад-Давла, который затмил все более ранние. Место для постройки выбиралось тщательно: по всему городу разместили порции пищи и следили, с какой скоростью протекает гниение. Таким способом был найден самый здоровый участок на берегу Тигра. В госпитале Адуд ад-Давла работали 24 врача — терапевты, окулисты, хирурги и костоправы. Был госпиталь также в Васите. Между Багдадом и Васитом, в старом монастыре Иезекиля, помещался дом для умалишенных (для усмирения несчастных буйно-помешанных применялись цепи и кнут) (1—4, с. 296—298).

Нур ад-Дин построил госпитали в Халебе (где монументальная постройка сменила существовавшую до того незначительную по размерам старую) и в Дамаске (1175 г.). Последний пользовался большой известностью. Письменные источники сообщают любопытные подробности о распорядке работы врачей этого госпиталя — они ежедневно делали обход и прописывали лекарства, затем посещали частных больных, а вечером в течение 3-х часов читали или слушали лекции по медицине.

Первая большая лечебница Египта построена Ахмадом ибн Тулуном в 873 г. Бимаристан с отделением для умалишенных, мужской и женской баней назначался исключительно для бедных, знать и военные не принимались. При поступлении больных одежда и деньги сдавались на хранение управителю, при выписке пациент получал в качестве последнего рациона курицу и хлеб. Правитель отпуская на нужды госпиталя 60 тысяч динаров и посещал его каждую пятницу (1—4, с. 296, 297). Открыл свой госпиталь и Салах ад-Дин. Но самый значительный и прославленный госпиталь мусульманского мира возведен в 1284 г. на месте фатимидского дворца в Каире султаном Калауном. Рассчитанный на 800 мест бимаристан Калауна включал отделения для больных, лихорадкой, глазных, дизентерийных больных, отделение хирургии, аптеку, диспансер, мечеть и библиотеку. Содержание его требовало почти миллион дирхемов в год. Этот госпиталь функционировал до середины прошлого столетия, но уже к 1700 г. пришел в упадок, а в 1798 г. хирург Наполеона застал там всего 100 больных, содержавшихся в тяжелых условиях (11—1, т. 2, с. 204—208).

Магриб несколько отстал в строительстве больниц, но со временем наверстал упущенное. Самый

известный госпиталь Северной Африки построил в Фесе ал-Мансур примерно на сто лет раньше Калауна и привлек туда лучших врачей Андалусии. Тот же правитель строил в других городах убежища для слепых и прокаженных. Много больниц строилось при Меринидах. Первый госпиталь Туниса был построен в 1420 г.

Большое число госпиталей "бимарханэ" строилось в Турции. Первый сельджукский госпиталь — в Кайсери, 1206 г., потом в Конье и других городах; первый при Османах — Йилдырым в Бурсе, 1399 г., потом в Стамбуле и т. д.

Разумеется, традиция бимаристанов не могла прерваться на их родине, в Иране. Средневековые авторы упоминают госпитали Исфахана и Шираза.

Трудно представить без больницы Мавераннахр, родину прославленного медика Абу Али ибн-Сины, известного в Европе под именем Авиценны (980—1037 гг.). До последнего времени бимаристаны на территории Средней Азии не упоминались. Но они строились и там. Обнаружен вакуфный документ на содержание самаркандского бимаристана, основанного в 1065—1066 гг. караханидом Тамгач-ханом. На содержание госпиталя определялись доходы с двух караван-сараяв и четырех лавок, причем распределение получаемых средств было регламентировано: 15% — на питание больных, 8% особо — на мясо для них, 10% — на жалование медиков, 2% — обслуживающему персоналу и т. д. — по смете учета даже стоимость топлива для кухни\*.

Таким образом, страны ислама обладали развитой сетью медицинских учреждений. Но, несмотря на многочисленные упоминания в письменных источниках, облик бимаристана арабских стран известен по немногим сохранившимся зданиям, общей чертой которых является расположение помещений вокруг двора с водоемом.

Самый ранний уцелевший госпиталь — айюбидский бимаристан ал-Каймари в Дамаске (1256 г.). Возведенная на склоне горы Казиун постройка принадлежит к лучшим произведениям эпохи расцвета средневекового зодчества в Сирии. Квадратный план строго симметричен и четок (рис. 33). Как и в медресе, середину занимает двор с водоемом и фонтаном, куда открываются айваны; боковые невелики, и за ними прячутся помещения, но южный, в глубине двора превышает высотой 10 м. В этом айване и смежных помещениях прорезаны окна, открывающие вид на город. При взгляде на план с его элементарной структурой здание кажется небольшим, но помещения крупны, и размеры в целом довольно значительны — до 30 м в ширину. Угловое помещение слева от входа, судя по вытяжным каналам, служило кухней. Раньше с госпиталем сообщался примыкающий с востока мавзолей основателя. Постройка сложена из хорошо отесанных квадратов камня, отштукатуренных только в помещениях и на айванах (стенка входного портала полосатые); покрыта сомкнутыми сводами, причем в боковых комнатах и на большом айване оказались половинки такого свода. Сдержанный, но богатый декор представлен ячеистым полукуполом входа, великолепными медальонами на своде большого айвана, оригинальными бордюрами, большим числом надписей, исполненных айюбидским несхи (надпись южного айвана была, очевидно, золоченая). Орнамент колонок портала и медальона подсказан античными мотивами (виноградная лоза, акант). Двор выложен из плотно пригнанных плит разноцветного мрамора.

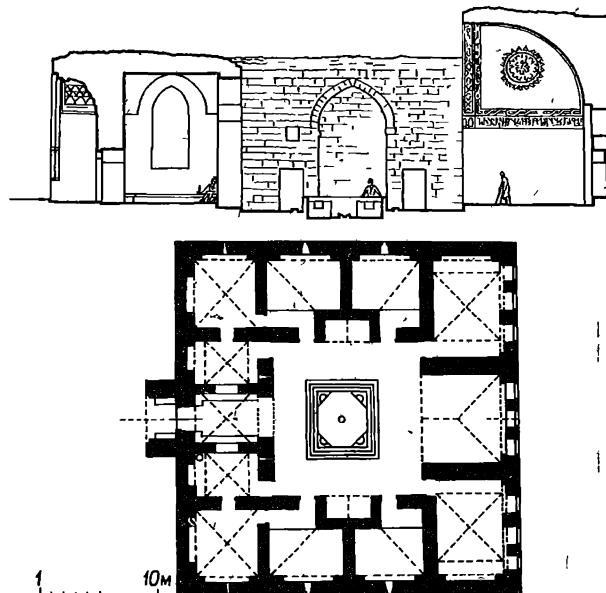


Рис. 33. Бимаристан ал-Каймари в Дамаске, 1256 г. План и разрез

При мамлюках медресе приходят в упадок, но бимаристаны в подражание каирскому становятся более обширными. Хalebский госпиталь Аргун-ал-Камили (1344 г.) по площади в пять раз превосходит ал-Каймари. Классическая ясность плана утрачена — помещения группируются вокруг четырех дворов, расположенных в случайном порядке и связанных длинным коридором — видимо здание теснила окружающая застройка, да и сложные функции мешали симметричной компоновке. Но главный двор с портиками вдоль боковых сторон и огромными купольными айванами по торцам сохранил традиционные формы. Двухэтажный госпиталь Гранады 1367 г. был прямоугольным строением с изящной прорисовкой фасадов, двойными арками верхнего этажа и обрамленным орнаментом входом (снесен в 1843 г.).

#### Заключение

Ислам был религией горожан. Никание победители так не спешили строить города, как вчерашние кочевники арабы. Город собрал в своих стенах пестрый состав населения — знать и духовенство, цвет науки и искусства, купцов и ремесленников. В городах пребывала и земельная аристократия, чем объясняется отсутствие на селе привычных для средневековой Европы феодальных замков.

Города были зеркалом социально-политической жизни. Листая страницы истории города, мы подобно Гулливеру блуждаем в мире великанов и лилипутов: масштабы строительства прямо пропорциональны территории и политической мощи государства. Грандиозны замыслы первых Аббасидов, когда владения халифата простирались от Гиндукуша до Атлантики — каждый из дворцов Самарры мог поглотить с полдюжины таких городов, как Сус или Сфакс. Сильной державе Салах ал-Дина отвечали размеры Каира. XII в. Объединив Магриб с Андалусией, берберские династии создали такие значительные города, как Марракеш и Рабат. Быстрота реализации замыслов была удивительна — в считанные дни поднимались городские стены,

\*M. K h a d r. Deux actes de waqf d'un qarahanide d'Asie Centrale. Journal Asiatique, t. 255, Paris, 1967.

дворцы и мечети. Стены Марракеша возведены, например, за 8 месяцев.

Арабские культуры древности не были чужды строительному искусству. На юге Аравийского полуострова задолго до н. э. возникли Сабейское и Минейское царство, создавшие мощные оросительные системы, города, храмы и гробницы из тесаного камня. У западной границы сасанидского Ирана образовалось вассальное Лахмидское княжество со столицей Хирой. Но затеявшие "священную войну" арабские племена были кочевниками, не искушенными в архитектуре. Завоеватели принимали культурные традиции, в частности строительный опыт покоренных стран. Поэтому не возникло единой "арабской", тем более "мусульманской" культуры.

Оседая на занятых землях, арабы со временем и сами приобретали навыки строительства. Они обладали несомненным даром ассимиляции и синтеза: принимая местную традицию, добавляя к ней полезные заимствования со стороны и перерабатывали все вместе применительно к собственным потребностям. Разнородные элементы цементировались в школы с ярко выраженными индивидуальными чертами. Формирование школ в значительной мере определялось влияниями, которые мощными волнами двигались на значительные расстояния в такт историческим событиям.

Главная роль в становлении строительной культуры арабского халифата принадлежала Востоку. Строительство Аббасидов явилось прямым продолжением созданного до них в Иране и Двуречье. Отсюда круглые города, формы и конструкции дворцов, витой объем Мальвии. Из Двуречья архитектурные формы потекли на Африканский континент. Будучи аббасидским наместником Египта Ибн Тулун воспроизвел в Мисре привычные архитектурные формы Самарры, где он рос и воспитывался. Ифрикия в сильнейшей степени жила строительным опытом Двуречья. В 947 г. близ Кайруана была заложена по примеру Багдада круглая резиденция Сабра Мансурия и ее дворцовое здание напоминало аббасидские постройки. О восточных традициях говорят сводчатые и купольные конструкции Кайруана, Суса, Сфакса, круглый минарет рибата в Сусе.

Ифрикия была рубежом на пути к западу восточного наследия в его наиболее монументальном выражении. Но отдельные архитектурные идеи проникали много далее. Сюда относится сочетание купольного зала со сводчатым преддверием. Проблема "salle, antisalle" привлекает внимание многих исследователей. Ж. Марсэ посвятил этой характерной композиции специальную работу, доказывая проникновение в планировку жилищ и дворцов Магриба азиатского айвана и подкрепляя свои выводы примерами Хатры, Ктесифона, сирийских дворцов. В частности, такая комбинация залов имела место во дворце Кала Бану Хаммад. Знакомый по постройкам Самарры Т-образный план залов был использован в Седрате X—XI вв. и закрепился в жилищном строительстве Алжира и Туниса до XX в.

Удивительно, какой силой обладал строительный импульс Ирана и Двуречья, если он определил ареал влияния на центральный Магриб и сохранил жизнеспособность вплоть до наших дней. Если же говорить о технических сооружениях, как подземный водопровод, то к иранскому опыту прибегали и на крайнем Западе.

На Атлантическом побережье с присоединением Андалусии сложилась особая архитектурная школа, которую можно назвать испано-магрибской. Арабы едва ли активно участвовали в ее формировании, поскольку объединенную империю Запада возглав-

ляли берберские династии.

Оседлые берберские племена были и остались донные строителями. Достаточно взглянуть, сколько умения и вкуса вложили они в постройку своих укрепленных селений, жилищ-касба, зернохранилищ с их своеобразным обликом. До ислама у берберов уже были небольшие города. В средние века они укрепляли их своими средствами и техника возведения стен из битой глины целиком берберская. Для возведения и отделки крупных зданий они стали привлекать мастеров из Андалусии. Известно, например, что постройку минарета Кутубии возглавлял зодчий-андалусец Али бен-Асья. Резьба минбаров Марокко андалусской работы. Из Андалусии происходят глазурные плитки азудейос — непременная часть декора XIII-го и более поздних столетий, стропильные и черепичные крыши мечетей. В результате сложился единый для Марокко и Пиренейского полуострова неповторимый стиль зодчества. В этом стиле были созданы дворец, мечеть и ворота Мансурии рядом с Тлемсеном. Черты его заметны в минарете Кала Бану Хаммад. Далее к востоку влияние испано-магрибской школы затухает (если не считать таких случаев, как постройка в 1894 г. минарета ас-Зитуны приглашенным зодчим-марокканцем).

Таким образом в центральном Магрибе сомкнулись зоны влияния двух могучих архитектурных школ средневековья.

Третья школа египто-сирийского зодчества развивает метод строительства из камня, издревле родственный Сирии и преобразованный в XIII в. архитектурной фантазией мамлюкского времени.

Взаимодействие архитектурных школ продолжается и после размежевания государственных границ. Путь к тому было немало: культурный диалог между странами ислама никогда не прекращался. Караванные пути пересекали пустыни, транспортируя продукцию ремесел и художественные идеи. Арабские историки и географы совершали длительные путешествия, рассказывая об увиденном. Ежегодно стекались в Мекку паломники из отдаленных стран и, случалось, в людском скопище находили друг друга заказчик и строитель будущей постройки.

Османское завоевание пагубно влияло на облик городов Ближнего Востока, где появились чуждые местной традиции формы. Турки исказили черты древних святынь Мекки и Медины, наводнили Каир и Дамаск центральнокупольными мечетями с тонкими гранеными минаретами. В Каире господствующее положение заняла помпезная мечеть Мухаммеда Али — слепок с османских мечетей Стамбула.

Сказанное об архитектурных школах имеет прямое отношение к внешнему облику городов.

В странах со сводчатой архитектурой городской ландшафт получает особый пластический строй: округлость куполов смягчает силуэт застройки, подчеркивая плавное течение горизонталей в контрасте с вертикалью минаретов. Таковы Каир, в меньшей степени Дамаск и Халеб. В Магрибе купол низведен до роли элемента интерьера. Относительно небольшого диаметра купола перед михрабом видны над плоской крышей Большой мечети только в Тунисе, в Марокко они прячутся под черепичными скатами. А мерные ряды стропильных нефов читаются лишь с высоты минарета. Поэтому городской ландшафт сух и графичен.

Объемные массы распределялись в городе по праву соподчинения. Центр занимала Большая мечеть и ее минарет высился как ориентир в путанице улиц. Близ городских ворот путника встречали мечети районного значения. Квартальные мечети вкрапля-

лись в жилую застройку.

Высота застройки регламентировалась по признаку религии. Так, например, жилища еврейского квартала Га ал-Яхауд в Сане указом 1791 г. не должны были превышать 14 локтей, т. е. трех этажей и достигали лишь половины высоты башенных домов города. Ограничивалась высота церквей, собранных в квартале Каср еш-Шам — крепости древнего Вавилона на юге Каира.

Казалось бы, замкнутая планировка жилища должна придавать улицам безжизненный и монотонный вид, но это большей частью не так.

Там, где приняты решетчатые эркеры — в Каире, Суакине, Джидде насыщенные нарядными ажурными деталями уличные фасады были необычайно живописны. То же в городах Ирака с нависающими (иногда зубчатой линией) эркерами-шенашиль. Если не было эркеров, их в какой-то мере заменяли узорные оконные решетки. На красноватых кирпичных фасадах башенных домов Саны выделяются арки и круглые люкарны с орнаментальными белеными наличниками, а плоские крыши обнесены решеткой. На берегах Персидского залива городскую панораму оживляли ветровые башни.

В Магрибе убранство фасадов носит сдержанный характер. Но гладь стены оживляют или кованая железная решетка, или дверь, орнаментированная шпалками гвоздей, козырьки или какие-либо мелкие датели. Перспективу улиц разнообразят переброшенные между стенами арки, нависающие верхние этажи иногда смыкаются над узким проходом.

Индивидуальный колорит придавала городу цветовая тональность застройки, определявшаяся выбором строительного материала. В Сане господствует красноватый цвет местного кирпича. Марракеш весь розовый от латеритовой почвы, откуда берут глину для постройки домов и городских стен. В Каире кирпич и местный камень наделяны теплым оттенком светлой сепии. В Дамаске и Халебе строили из серого камня. Поливной декор на порталах мечетей и минаретах Марокко оживляет общую гамму красочными пятнами.

Таков был средневековой город арабских стран. Но описание планировки и застройки не может передать той атмосферы, которую создавала наполнявшая его жизнь с шумом и толчеей базаров, криком погонщиков и звучащим с минаретов протяжным призывом на молитву. А эта жизнь отошла в прошлое.

## Л и т е р а т у р а

### I. О б щ а я

1. Б е л я е в Е. А. Арабы, ислам и арабский халифат в раннее средневековье. М., 1966.
2. В о р о н и н а В. Л. Архитектура арабских стран. Всеобщая история архитектуры, т. 8, М., 1969.
3. М а с с э А. Ислам. М., 1963.
4. М е ц А. Мусульманский ренессанс. М., 1966.
5. C r e s w e l l K. A. C. Early Muslim Architecture. Vol. 1, 2. Oxford, 1932, 1940.
6. C r e s w e l l K. A. C. A short account of Early Muslim Architecture. Harmondsworth, 1958.
7. G r u b e E. J., D i c k i e J., G r a b a r O. Architecture of the Islamic World. Its History and social Meaning. London, 1978.
8. Н о а г J. Islamic Architecture. New York, 1977.
9. Н о д г с о н M. G. The Venture of Islam. Vol. 1, 2. Chicago—London, 1974.
10. П а р а д о р о у л о A. L'islam et l'art musulman. Paris, 1976.

### II. П о р е г и о н а м

1. C r e s w e l l K. A. C. The Muslim Architecture of Egypt. Vol. 1, 2. Oxford, 1952, 1959.
2. C h u e s a G o t t i a J. Historia de la arquitectura Espanola. Madrid, 1965.
3. L e w s o c R., S a i d a h R., G i r e J. L. Conservation, Restoration and Documentation of Historical and Archaeological Monuments and Sites. Peoples Democratic Republic of Yemen. Paris, 1966.
4. L é z i n e A. L'architecture de l'Ifrîqiya. Recherchts sur les monuments aghlabides. Paris, 1966.
5. M a r ç a i s G. L'architecture musulmane d'Occident. Paris, 1954.
6. M e n e n d e s P i d a l R. Historia de Espana. T. IV, Madrid, 1967; t. V, Madrid, 1965.
7. R a t j e n s C. and W i s s m a n n H. von. Sudarabian Reise. Bd. 3. Hamburg, 1930.
8. S a r r e F., H e r z f e l d E. Archäologische Reise in Euphrat und Tigris-Gebiet. Bd. 1, 3, Berlin, 1911. Bd. 2, 4, Berlin, 1920.

### III. Г о р о д

1. Б о л ь ш а к о в О. Г. Средневековый арабский город. — В кн. Очерки арабской культуры V—XV вв. М., 1982.

2. В о р о н и н а В. Л. Каир. Л., 1974.
3. C a l l e J. La ville de Rabat jusqu'au protectorat français. Vol. 1—3. Paris, 1949.
4. C l e r g e t M. Le Caire. Vol. I. Le Caire, 1934.
5. D e v e r d u n G. Marrakech des origines à 1912. T. I, Rabat, 1959, t. 2, Rabat, 1966.
6. E s i n E. La Mecque ville bénie, Médine ville radieuse. Paris, 1963.
7. G o l v i n L. Recherches archeologique à la Qal'a des Banu Hammad. Paris, 1965.
8. H e r z f e l d E. Erster vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen von Samarra. Berlin, 1912.
9. H e r z f e l d E. Die Ausgrabungen vor Samarra. Hamburg, 1948.
10. H i t t i Ph. K. Capital Cities of Arab Islam. Minneapolis, 1973.
11. K i r k m a n J. S. The arab city of Gedi. London—New York, 1954.
12. L a p i d u s J. M. Muslim Cities in the Later Middle Ages. Cambridge, 1967.
13. L e s p e s R. Alger. Paris, 1930.
14. L e T u r n e a u R. Fès avant le Protectorat. Paris, 1949.
15. L e T u r n e a u R. Les villes musulmanes de l'Afrique du Nord. Alger, 1957.
16. L é z i n e A. Mahdiya. Recherches d'archeologie islamique. Paris, 1965.
17. L é z i n e A. Mahdiya. Tunis, 1968.
18. L é z i n e A. Sousse, les monuments musulmans. Tunis, 1968.
19. L é z i n e A. Deux villes d'Ifrîqua' Sousse, Tunis. Paris, 1971.
20. M a r ç a i s G. Tlemsen. Paris, 1950.
21. M a r ç a i s G. Tihert—Tagdemt. Mélanges d'histoire et d'archeologie de l'Occident musulman. Vol. I, Alger, 1957.
22. M a r ç a i s G. L'urbanisme musulman. Mélanges d'histoire et d'archeologie de l'Occident musulman. Vol. I, Alger, 1957.
23. Middle Eastern Cities. A Symposium on Ancient Islamic and Contemporary Middle Eastern Urbanism. Berkley—Los Angeles, 1969.
24. S a f a r F. Wasit. The sixth season's excavations. Le Caire, 1945.
25. S a u v a g e t J. Les monuments historiques de Damas. Beyrouth, 1932.
26. S a u v a g e t J. Alep. Vol. 1, 2. Paris, 1941.
27. The Islamic City. A Colloquium. Oxford, 1970.
28. The Islamic City. UNESCO, Paris, 1980.
29. W u l z i n g e r K. und W a t z i n g e r C. Damascus. Die islamische Stadt. Berlin—Leipzig, 1924.
30. Y a d i n Y. Jerusalem revealed. New Haven—London, 1976.

#### IV. Фортификация

1. Creswell K. A. C. Fortification in Islam before AD 1250. Proceeding of the British Academie, XXXVIII, 1952.
2. Lézine A. Le ribat de Sousse suivi de notes sur le ribat de Monastir. Tunis, 1956.
3. Terrasse H. et Basset H. Sanctuaires et forteresses almohades, Paris, 1932.

#### V. Водоснабжение

1. Betsch W. The fountains of Fez.—Art and Archaeology Research Papers, № 12, London, 1977.
2. Le Tourneau R. Documents sur une contestation relative à la repartition de l'eau dans la medina de Fès. Melanges William Marçais. Paris, 1950.
3. Solignac M. J. Recherches sur les installations hidrauliques de Kairouan et des steppes tunisiennes du VII-e au XI-e siècle. Annales de l'Institut d'études orientales, t. X, Alger, 1952.
4. Solignac M. J. Remarques des méthode sur l'étude des installations hidrauliques ifriqiennes au Haut Moyen Age. C. n. i. e. r. s. de Tunisie, № 47—48, Tunis, 1964.
5. Turnbull C. M. Man in Africa. New York, 1976, c. 179—189.

#### VI. Жилища и дворцы

1. Воронина В. Л. Народное жилище арабских стран. М., 1972.
2. Воронина В. Л. Климат и народное жилище в странах Востока. Жилищное строительство, 1975, № 7.
3. Abdulak S. et Pinon P. Maisons islamiques. L'Architecture d'aujourd'hui, n 167, 1973.
4. Bahgat Bey A. et Gabriel A. Fouilles d'al-Fustat. Caïro, 1921.
5. Verchem M. van. Le Palais de Sadrata dans le Désert Saharien. Studies in Islamic Art and Architecture in honor of professor K. A. C. Creswell, Caïro, 1965.
6. Castejon R. Medina Azahara. Madrid, 1976.
7. Kirkman J. S. Gedi. The Palace. London, 1963.
8. Marçais G. Salle, antisalle. — Recherches sur l'évolution d'un thème de l'architecture domestique en pays d'Islam. Annales de l'Institut d'études orientales, t. X. Alger, 1952.
9. Rewault J. Palais et demeures de Tunis (XVIII-e et XIX-e siècles). Paris, 1971.
10. Rewault J. L'Habitation tunisoise. Paris, 1978.
11. Rewault J. et Mauri B. Palais et maisons du Caïre du XIV-e au XVIII-e siècle, t. I, II, III, Paris, 1979.
12. Soco de Lucena Paredes L. La Alhambra de Grenada. Leon, 1978.
13. Zbiss S. M. Mahdia et Sabra—Mansouïriya. Journal Asiatique. Paris, 1956, vol. 244, fasc. I, pp. 81—93.

#### VII. Культурные и мемориальные здания

1. Бартольд В. В. Ориентировка первых мусульманских мечетей. Сочинения, т. VI, М., 1966, с. 537—542.
2. Caillé J. La mosquée de Hassan à Rabat. Part 1, 2. Paris, 1954.
3. Castejon R. La mesquita Aljama de Cordoba. Leon, 1977.

4. Creswell K. A. C. The Evolution of the Minaret, with special reference to Egypt. The Burlington Magazine, vol. 48, march, may, june 1926 (pp. 134, 252, 290).
5. D'okali R. Les Mosquées de la période turque à Alger. Alger, 1974.
6. Golvin L. La Mosquée. Alger, 1960.
7. Golvin L. Essai sur l'architecture religieuse musulmane. Vol. 1, 2, 3, Paris, 1974.
8. Maslow B. Les mosquées de Fès et du Nord du Maroc. Paris, 1937.
9. Marçais G. L'église et la mosquée. Melanges d'histoire et d'archéologie de l'Occident musulmane, t. 1, Alger, 1957.
10. Marçais G. La mosquée de Sidi Bu Merouân de Bône. Mélanges offerts à William Marçais. Paris, 1950.
11. Marçais G. et Golvin L. La Grand Mosquée de Sfax. Tunis, 1960.
12. Meunier J. La zaouïa en Nossak, une fondation merinite aux abords de Sale. Mélanges d'histoire et d'archéologie de l'Occident musulmane, t. II, Alger, 1957.
13. Miles G. C. Mihrab and anazah. Archaeologica Orientalia in memoriam Ernst Herzfeld. New York, 1952, pp. 156—171.
14. The Mosques of Egypt. Vol. 1, 2, Giza, 1949.
15. Schacht J. Ein archaischer Minaret Typ in Agypten und Anatolia. Ars Islamica, vol. V, part 1, 1938.
16. Sebag P. La Grand Mosquée de Caïrojan. Zürich, 1963.
17. Terrasse Ch. Medersas du Maroc, Paris, 1927.
18. Terrasse H. La Grand Mosquée de Taza. Paris, 1943.
19. Terrasse H. La Mosquée al-Qarauiyin à Fès. Paris, 1968.
20. Terrasse H. Minbars anciens du Maroc. Mélanges d'histoire et d'archéologie de l'Occident musulman, t. 11, Alger, 1957.
21. Terrasse H., Basset H. Sanctuaires et forteresses almohades. Paris, 1932.

#### VIII. Общественные здания

1. Воронина В. Л. Бани-хаммам у народов Советского Союза и стран зарубежного Востока. Архитектурное наследство, N 31, 1983.
2. Almagro' Ay. M., Caballero L., Zozaya J. Qusayr'Amra. Residencia y Banos Omeyas en el deserto de Jordania. Madrid, 1975.
3. Aru K. A. Türk hamamlari etüdü. Istanbul, 1949.
4. Escochard M. et Le Coeur G. Les bains de Damas. Part I, II, Beyrouth, 1942, 1943.
5. Klinghardt K. Türkische Bäder. Stuttgart, 1927.
6. Lane E. Manners and Customs of the modern Egyptians. London, 1954, XVI. The Bath (pp. 343—350).
7. Nath R. Some Aspects of Nughal Architecture. New Delhi, 1976 (pp. 40—46).
8. Otto-Dorn K. Das Islamische Iznik. Berlin, 1941, VIII, Die Bäder (S. 89—101).
9. Pauty E. Les hammams du Caïre. Le Caïre, 1933.
10. Pope A. U. (editor). A Survey of Persian Art, vol. II, London — New York, 1939 (pp. 998, 1218, 1219).
11. Terrasse H. Trois bains mérinides du Maroc. Mélanges offerts à William Marçais. Paris, 1950.
12. Müller K. Die Karavanserai in vordern Orient. Berlin, 1920.
13. Sauvaget J. Les caravans siriennes de Hadjij de Constantinople. Ars Islamica, vol. IV, 1937.
14. Sirox M. Caravansérails d'Iran et petits constructions routières. Mémoires de l'Institut français d'archéologie orientale du Caïre, t. 81. le Caïre, 1949.

ВОРОНИНА ВЕРОНИКА ЛЕОНИДОВНА

## СРЕДНЕВЕКОВЫЙ ГОРОД АРАБСКИХ СТРАН

Технический редактор Р. М. Вознесенская  
Корректор Н. Ф. Голованова

Подписано к печати 28.06.90

Формат 60x90 1/8 Офс. 80 г. Офсетная  
Усл.-печ.л. 12,5 Уч.-изд.л. 14,4 Тираж 320 экз.  
Тип. зак. №669 Цена 5 руб. 80 коп.

Всесоюзный научно-исследовательский институт  
теории архитектуры и градостроительства  
121019, Москва, пр. Калинина, д. 5  
Тел. 290-36-80  
Ротапринт ВНИИТАГ 105264, Москва, Е-264, 7-я  
Парковая ул., д. 21 а. Тел. 163-81-27