

ЗОДЧЕСТВО

ЗОДЧЕСТВО

КНИГА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
СТАРШИХ КЛАССОВ

*Под редакцией доктора архитектуры
профессора Ю. С. ЯРАЛОВА*

МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 1979

Гольдштейн А. Ф.

Г63 Зодчество. Кн. для учащихся ст. классов. Под ред.
Ю. С. Ярлова. М., «Просвещение», 1979.

445 с. с ил.

Это книга о рождении, расцвете и смене архитектурных стилей в истории разных народов, о развитии архитектуры с древних времен до наших дней. В ее главах отражены наиболее важные и интересные явления в истории архитектуры. Особое внимание уделено отечественному зодчеству и советской архитектуре.

Популярное изложение, сопровождаемое большим числом иллюстраций, даст читателю представление о различных архитектурных стилях, о многообразии зодчества народов мира. Автор не только описывает тот или иной архитектурный стиль, но и объясняет, как он сформировался.

Школьникам, определяющим свою будущую профессию, будет интересно узнать о специфике и истории зодчества. Книга может быть полезна и другим читателям, интересующимся проблемами архитектуры, но не имеющим специальной подготовки.

60601—811

Г ————— 274—78

103(03)—79

72

Предисловие

Масштабы строительства в нашей стране огромны: повсеместно возводятся новые сооружения, крупные комплексы, целые города. Коммунистическая партия и Советское правительство ставят перед зодчими важнейшую задачу — обеспечение всего населения комфортабельным жильем, а также удовлетворение нужд социалистического общества в большом числе разнообразных зданий — учебных, торговых, административных. Архитектура должна создавать удобную и в то же время красивую, эстетически выразительную, психологически комфортную, духовно облагораживающую людей среду.

Архитектура — явление сложное. Постройки служат для практического использования и в то же время являются (или по крайней мере должны являться) произведениями искусства. Представление об архитектуре, о ее задачах, ее роли в жизни общества, о том, какую направленность должно иметь творчество зодчих, бывает различным. Одни склонны придавать большее значение практической стороне архитектуры, другие — ее специфике как особому виду искусства. Отсюда и различные определения архитектуры, которые можно встретить в разных книгах.

Архитектор создает общий замысел постройки (или комплекса), определяет объемно-пространственное решение объекта, планировку, форму целого и деталей. Наряду с архитектором, в проектировании зданий (или застройке территории) участвуют и другие специалисты. Инженер-строитель производит расчеты конструкций, с тем чтобы постройка была достаточно прочной; специалист по санитарной технике проектирует системы отопления, водоснабжения, канализации; если проектируется производственное здание, в дело включается технолог, который предусматривает рациональную организацию производственного процесса. Все эти и другие специалисты, участвующие в проектировании, решают технические задачи. Архитектор связывает их решения с обеспечением удобства для людей и заботится о том, чтобы постройка удовлетворяла эстетическим требованиям. Архитектура преследует двудединую цель — удобства и красоты; архитектор должен обеспечить оптимальное решение и того и другого.

Архитектура возникла и существует вследствие общественной потребности в ней. В начальный период истории человеческого общества различные трудовые и бытовые процессы протекали в естественном, природном пространстве, т. е. под открытым небом, в примитивных шалашах или в естественных убежищах (пещерах). Со временем научились возводить постройки. Сооружая здания, люди создают так называемое архитектурное пространство, которое не просто ограничено стенами и крышей, но и организовано, т. е. имеет заданную, нужную форму. Первостепенной задачей архитектуры является организация пространства для процессов человеческой жизнедеятельности. Это пространство люди для своего удобства оборудуют различными предметами и таким образом в дополнение к естественной, природной среде создают для себя искусственную среду.

Здания и сооружения, построенные с целью организации пространства для различных процессов социальной деятельности людей (труд, быт, культура), — это один из элементов искусственной предметной среды, ее основной

элемент, костяк. Кроме архитектуры, в комплекс искусственной среды входят необходимые людям в их жизнедеятельности вещи и устройства: мебель, посуда, аппаратура и многое другое, образующее в своей совокупности и в сочетании с архитектурой целостное единство предметного мира.

Отдельные элементы искусственной среды — здания и предметы, которые находятся в зданиях и вне их, — создаются разными специалистами, в различных отраслях производства. В специальной литературе эти предметы рассматриваются раздельно, в отрыве друг от друга. Но в действительности они обретают жизнь лишь в совокупности: квартира представляет собой комплекс, в котором архитектурное пространство и дополняющие его предметы образуют единое целое. Здания и разнообразные предметы, которыми пользуются люди, должны создаваться так, чтобы они функционально и эстетически подходили друг другу, образуя единство предметной среды, целостное материальное окружение.

Создавая искусственную среду как материальное окружение человеческой жизнедеятельности, люди стремятся к тому, чтобы она удовлетворяла и духовные потребности общества. При этом они руководствуются не только законами целесообразности, но и законами искусства.

Забывать о задачах архитектуры как практической деятельности и смотреть на нее только как на вид искусства — значит игнорировать насущные жизненные интересы людей. Но недооценивать задачи архитектуры как искусства — другая крайность, которая приносит обществу большой духовный ущерб. Художественные образы архитектуры оказывают воздействие на психику людей, на их сознание; архитектура как искусство является важной составной частью культуры.

Архитектура самым тесным образом связана с жизнью своего времени, поэтому в ней выражен характер эпохи. На формирование архитектуры оказывают влияние и природные условия, но решающее значение имеют социальные предпосылки и технические методы строительства. Изучая зодчество разных эпох, мы видим, как характер общественного устройства, интересы господствующих классов, господствующая идеология формируют архитектуру. Мы видим также, что архитектурные формы вырабатывались в зависимости от тех или иных применявшихся в строительстве материалов и освоенных строительной техникой конструкций. Но материалы и конструкции формируют архитектуру отнюдь не автоматически и не однозначно. Большую роль играют сложившиеся архитектурно-строительные традиции данной страны. Первостепенное же значение имеют общественные условия, цели и задачи, исходя из которых зодчие применяли те или иные приемы. В конечном счете архитектуру создает не архитектор, а общество через посредство творческой деятельности архитектора.

Архитектура — явление социальное. При социализме она предопределяется коллективными общественными потребностями и служит обществу в целом, всему народу. Но в обществе, состоящем из антагонистических классов, слоев, характер архитектуры диктуется интересами той или иной общественной группы. А поскольку в руках власть имущих сосредоточены и решающие экономические возможности, монументальная архитектура, наиболее дорогостоящая и долговечная, служит господствующим классам. Созданные талантливыми зодчими, которые вдохновлялись культурным богатством своей страны и умно-

жали его, шедевры архитектуры и утилитарно (как предметы практического пользования) и идеологически (как произведения искусства) служили прежде всего не народу, а тем, кто стоял над народом и жил его трудом.

Все, что нас окружает, оказывает воздействие на наше восприятие, поведение и мышление. Среда, в которой живут люди, является одним из важнейших факторов, формирующих мировоззрение. Поскольку мы проводим жизнь прежде всего в искусственной предметной среде, она в первую очередь играет эту роль (хотя, конечно, и естественная, природная среда в большой мере влияет на наши чувства); архитектура окружает нас постоянно, и ее образы обладают большой силой психологического воздействия. Без преувеличения можно сказать, что архитектура — самое близкое человеку искусство. Поэтому важно понимать, чувствовать архитектуру. Этому способствуют знание ее истории, представление о богатстве и многообразии архитектуры разных стран и эпох.

Знание истории архитектуры расширяет кругозор, обогащает интеллект приобщением к этой замечательной области человеческого творчества, дает возможность видеть историю зодчества как закономерный процесс его развития и укрепляет веру в прогресс, силу разума и творческого гения человечества.

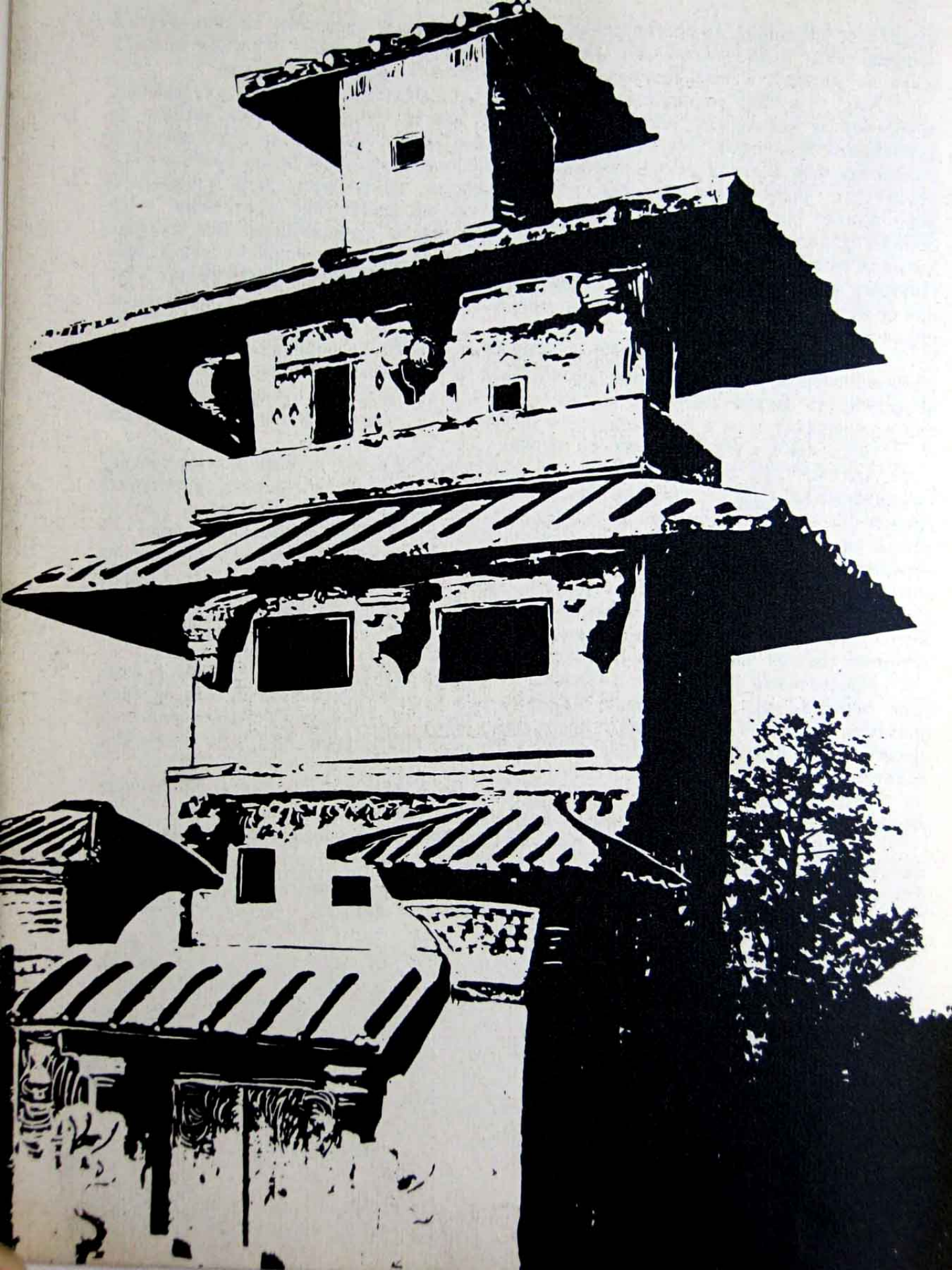
Несколько слов о структуре книги.

Архитектуру разных народов и эпох трудно четко и определенно классифицировать. При подготовке книг по истории архитектуры всегда возникают сложности в распределении материала по главам и разделам: любая рубрикация оказывается в какой-то мере условной. В книгах, рассчитанных на профессионалов, история мировой архитектуры обычно рассматривается по эпохам, а внутри эпох — по странам. При этом архитектура той или иной страны или стиля иногда оказывается в разных частях книги, а если труд многотомный — то и в разных томах. Такая структура неудобна для читателя, который только знакомится с историей архитектуры.

Назначение этой книги диктовало такую структуру, чтобы в каждом разделе освещалось определенное явление в истории зодчества. В оглавлении читатель увидит, где он может прочесть о таких явлениях в истории мировой архитектуры, как, скажем, архитектура Ирана, или классицизм, или советская архитектура 1955—1975 гг.

Рассказ об архитектуре не может обойтись без применения специальных терминов; они объяснены в прилагаемом словаре.

Автор приносит глубокую благодарность специалистам, оказавшим ему помощь в работе — доктору архитектуры О. Х. Халпахьяну, доктору искусствоведения С. О. Хан-Магомедову, кандидату педагогических наук А. В. Щербакову, а также фотографу Л. В. Кучинскому и графику М. И. Бородину.



ДРЕВНЯЯ
И
СРЕДНЕВЕКОВАЯ
АРХИТЕКТУРА
АЗИИ
АФРИКИ
И
АМЕРИКИ

ДРЕВНИЙ ЕГИПЕТ

Древний Египет располагался в долине реки Нил. История этой страны охватывает более чем трехтысячелетний период до начала нашей эры.

Климат Египта жаркий и сухой. Лесов здесь нет, поэтому дерево применялось в строительстве весьма ограниченно. Стены зданий обычно возводились из сырцового, т. е. необожженного, кирпича, который изготовлялся из илистого грунта с добавкой измельченной соломы. В массовом строительстве широко применялись тростник с глиняной обмазкой и каркас из жердей. Из пальмовых стволов делали балки для плоских земляных крыш.

Древнеегипетский жилой дом относится к типу жилья, распространенного по всему Востоку. Жилые и подсобные помещения располагались вокруг двора, и вся усадьба окружалась глухой стеной. Плоская крыша служила террасой для сна в летнее время. В богатых усадьбах имелось несколько дворов: одни служили хозяйственным целям, в других были сады с водоемами, цветниками и беседками.

С тех пор прошли тысячелетия. Естественно, постройки, возведенные из недолговечных материалов, не сохранились. Все сооружения, составлявшие повседневную архитектурную обстановку той эпохи, — жилые дома и дворцы, мастерские и склады, даже крепости — исчезли. О них мы теперь можем судить только по изображениям и письменным свидетельствам, а также по незначительным остаткам развалин, занесенных песком пустыни.

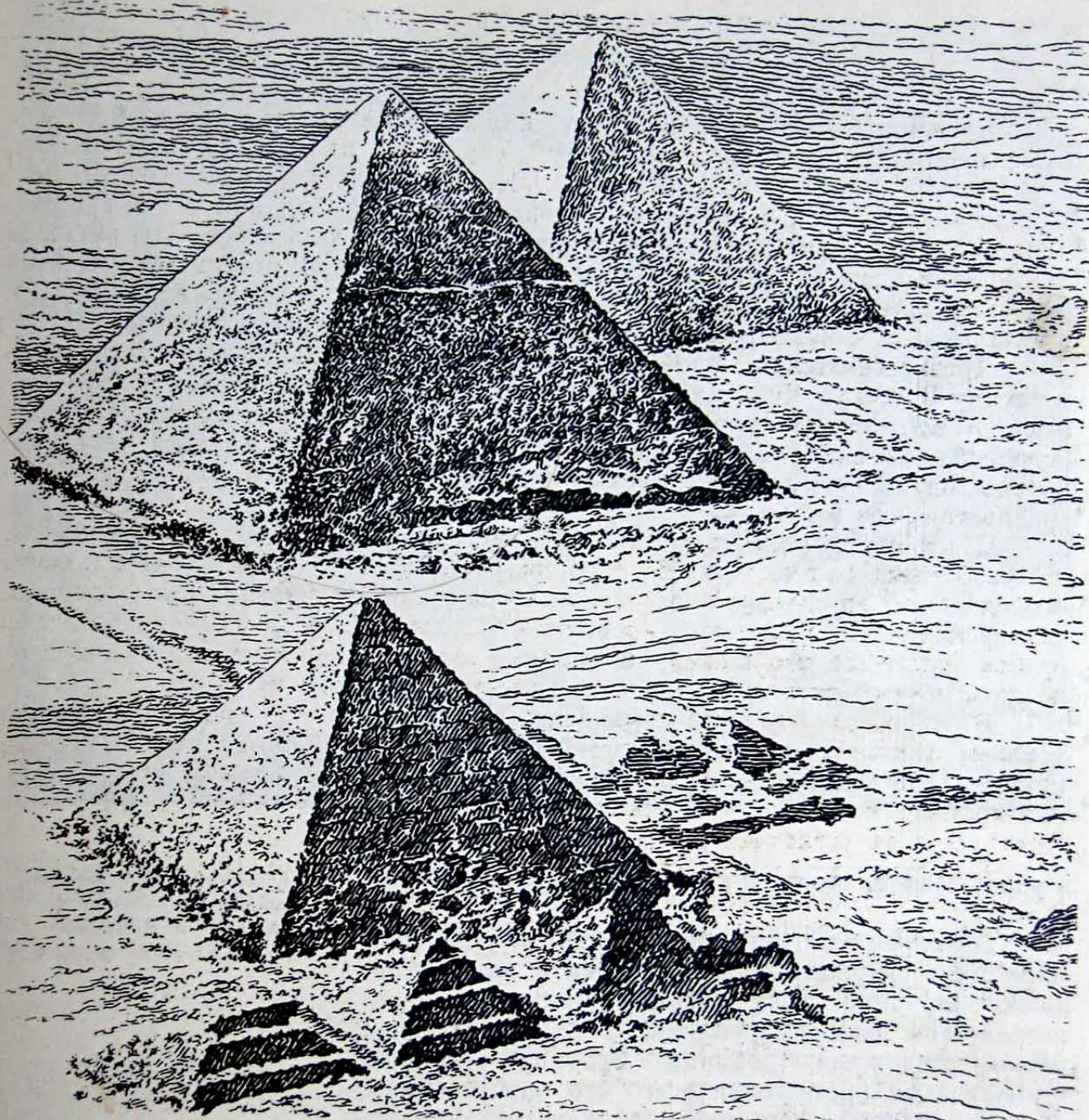
В массовом строительстве использовался мелкий рваный камень, а крупные отесанные прямоугольные блоки применялись только для таких сооружений, которые по замыслу их создателей должны были стоять вечно, — для гробниц и храмов. В архитектурных образах этих построек власти Египта хотели увековечить свое господство.

Во главе государства стояли деспот-фараон и верховные жрецы. Войны, которые вел Египет с соседними народами, служили источником пополнения массы рабов. Огромные по тому времени богатства и труд рабов позволяли фараону и жрецам возводить величественные сооружения, в значительной степени сохранившиеся до наших дней.

Сооружения Древнего Египта огромны, и до XIX в. их размеры не были превзойдены. Знаменитая пирамида Хеопса возвышается на 147 м, сторона ее основания достигает 230 м, а сложена она из камней весом 2,5 т каждый. Храмы имели внушительные фасадные стены-ограды высотой с нынешний 5—6-этажный дом и залы с колоннами диаметром в несколько метров.

Нечеловеческий масштаб этой архитектуры, массивность, грузность форм, тяжелая статичность символизировали неизменность и вечность стоящих над человеком сил. Входя в храм или приближаясь к пирамиде, человек буквально был подавлен сознанием собственной незначительности.

Правящая верхушка общества была заинтересована в неизменности существовавших социальных отношений. Для духовной атмосферы, в которой протекала жизнь страны, характерны представления о незыблемости установленного порядка. Быт и культура отличались консервативностью, приверженностью к устойчивым традициям. В зодчестве Древнего Египта на протя-



1. Египетские пирамиды (гробницы фараонов Микерина, Хефрена и Хеопса в Гизе). XXIX—XXVIII вв. до н. э.

жении более чем трех тысяч лет господствует раз и навсегда установившаяся традиция.

Тем не менее архитектура все же развивалась, видоизменялась, хотя и в рамках одного стиля. Периодам в истории страны соответствует последовательная смена господствующего типа сооружений и их форм: в эпоху Древнего царства (около 3000—2400 гг. до н. э.) — это пирамиды; в эпоху Среднего царства (приблизительно 2150—1700 гг. до н. э.) — скальные (пещерные) гробницы;



в эпоху Нового царства (1584—1071 гг. до н. э.) — храмы.

Древние египтяне верили, что в загробном мире душа умершего продолжает жить, если сохраняется его тело. Тела умерших мумифицировали посредством бальзамирования, а для сохранения мумий сооружали гробницы. Гробница фараона строилась на протяжении всего его царствования. Фараон обладал неограниченной властью. Все ресурсы страны и все жители были в его личном распоряжении, и это позволяло сооружать его усыпальницу грандиозной.

В древний период истории Египта гробницей служило огромное, сложенное из каменных блоков сооружение в форме четырехгранной пирамиды (рис. 1). В глубине массива пирамиды — погребальная камера, где стоял саркофаг с мумией. Возле огромных пирамид фараонов расположены группами пирамиды меньших размеров — гробницы высшей знати.

Гробница богатого египтянина представляла собой выложенное из камня прямоугольное сооружение с плоской крышей, которое должно было служить как бы домом для загробной жизни. В нем было помещение для заупокой-

2. Комплекс заупокойных храмов Ментухотепа и Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри. XXI—XVI вв. до н. э.



3. Фасад скального храма в Абу-Симбеле. XII в. до н. э.

ного культа, а само захоронение находилось под землей.

При пирамиде строился поминальный храм, состоявший из нескольких небольших помещений. Массивные стены и столбы этих храмов выложены из больших, гладко отесанных камней.

Внутриполитические потрясения в конце эпохи Древнего царства привели к распаду единого государства на отдельные обособленные области.

Однако со временем централизованная деспотия была восстановлена.

В период Среднего царства проводились ирригационные работы, росли города, развивались городская жизнь и культура. Пирамиды фараонов Среднего царства гораздо меньше по размерам, чем возводившиеся в предыдущую эпоху. Зато большее внимание уделяется строительству храмов. Зарождается форма храма, получившая наибольшее развитие впоследствии, во времена Нового царства. Становятся распространенными гробницы в виде пещерных залов, высеченных в скале.

Переход от пирамид к пещерным гробницам, а от них к храмам отражает определенные стадии развития архитектуры, усложнение ее выразительных

средств. В эпоху Среднего царства простая форма пирамиды уже не соответствовала усложнившемуся мировосприятию. Нужны были другие, более сложные формы, и они были найдены сначала в виде пещерных гробниц, а потом в монументальных храмах с тонко разработанной в них градацией величественного, загадочного и подавляющего.

Одним из самых выдающихся архитектурных сооружений Среднего царства был заупокойный храм фараонов династии Ментухотепов, вновь объединивших под своей властью весь Египет. Это сложный комплекс сооружений, состоявший из скальных гробниц, храмовых дворов и залов с монументальными колоннадами, расположенных на последовательно возвышающихся террасах (рис. 2).

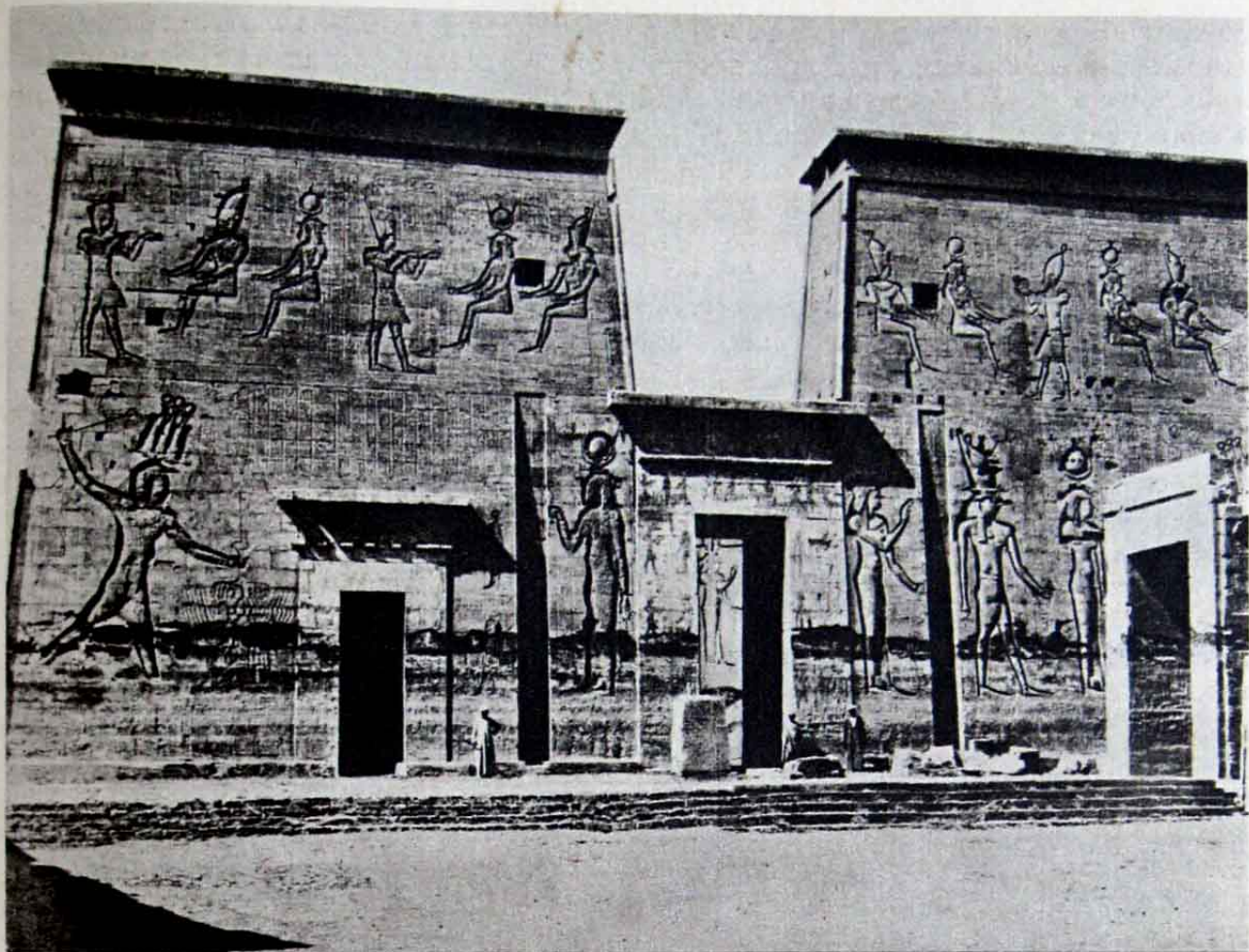
Неоднократные восстания и политическая борьба ослабили государство, и оно было завоевано кочевыми племенами. Однако в середине II тысячелетия до н. э. захватчики были изгнаны. Новое царство — время наибольшего усиления древнеегипетского государства, когда его правителям удалось объединить всю страну и захватить ряд соседних областей. На территории Палестины Египет столкнулся с Ассирией — могущественным государством Передней Азии, и вся дальнейшая история Египта проходит в условиях соперничества с этой новой силой, пока в середине I тысячелетия до н. э. вновь возникшая держава — Иран не разгромил и Ассирию и Египет.

II тысячелетие до н. э. — один из знаменательных периодов в истории человечества. Перед этим была изобретена бронза — сплав меди с оловом. Люди впервые получили металл, из которого можно было изготавливать различные орудия труда и оружие. Это привело к подъему производства. Стало быстро расти население. В ту эпоху скотоводческие племена массами вторгались на соседние территории в поисках новых земель для расселения, для пастбищ и с целью грабежа. Пришедшие из района Подунавья воинственные племена захватили территорию нынешней Греции, другие перебрались через пролив в Малую Азию и там образовали царство хеттов. Под ударами переправившихся с континента племен пало господствовавшее на море государство Древнего Крита.

Развитие соседних стран, культурно-политические и торговые контакты с ними оказывали воздействие на жизнь, быт и культуру Египта. Да и в самой стране шло постепенное развитие техники, культуры, науки, более утонченным и сложным становилось искусство.

Сравнительно простые по формам сооружения древнего периода сменились композиционно сложными, многоэлементными, с богатым архитектурным оформлением. В то же время одним из основных средств архитектурной выразительности оставался гигантский масштаб. О размерах показанного здесь скального храма Рамзеса III (рис. 3) дают представление выполненные в натуральную величину фигуры людей у подножия огромных изображений царя. В скале высечены залы с колоннадами и монументальными скульптурами.

Ведущим типом архитектурных сооружений Нового царства становится храм. Характерный египетский храм этой эпохи состоит из расположенных друг за другом двора, зала и святилища. Храм обнесен глухой стеной. К нему ведет дорога, по сторонам которой на протяжении сотен метров стоят сфинксы — фигуры львов с человеческими головами.



4. Главный фасад храма
Изиды на острове Филе.
III в. до н. э.

Главный фасад храма представляет собой два пилона, башнеобразных, массивных, расширяющихся книзу; между ними расположен вход (рис. 4). Фасад покрыт надписями и рельефными изображениями. За входными пилонами находится двор, окруженный колоннадой. За двором — зал с огромными колоннами; их поверхности тоже покрыты изображениями и надписями (рис. 5). За залом располагалось темное святилище.

Строительство этих храмов продолжалось длительное время. Например, храм Амона в Карнаке строился и перестраивался на протяжении более полутора тысяч лет.

Архитектурная композиция древнеегипетских храмов определялась характером культовой церемонии, которая должна была в них происходить, и в то же время была рассчитана на то, чтобы соответствующим образом воздействовать на народ: вызывать в подданных чувство трепета перед высшими силами — религией и государством.

Во время религиозных праздников толпы народа стекались к храму. Торжественная процессия направлялась к главному, парадному входу. Впере-



5. Колонны храма Амона в Карнаке. XIV—XIII вв. до н. э.

ди шли жрецы, за ними — знать, дальше — чиновники, купцы, владельцы ремесленных мастерских, крупные арендаторы государственных земель, а позади — простой народ. Направляясь к храму, процессия проходила по аллее сфинксов. Равномерные ряды скульптур по обеим сторонам дороги пространственно организовывали движение и настраивали людей на торжественный лад по мере приближения к святилищу. Архитектура уже здесь начинала свое воздействие.

У входа в храм процессия останавливалась. Жрецы произносили заклинания. Люди в благоговейном трепете взирали на мощные стены с высеченными на них изображениями славных деяний фараонов и таинственными письменами — иероглифами, понятными лишь посвященным.

Простолюдины и рабы оставались перед этой стеной, а в храм входили лишь привилегированные. Сначала процессия попадала в храмовой двор, окруженный стеной и колоннадами, и снова останавливалась перед вторым фасадом, представлявшим собой такую же пару пилонов с входом между ними. Сюда могли пройти только знатные. Они оказывались в огромном зале с мощными колоннами. Колонны были массивными, а промежутки между ними — узкими. Колонны теснились, пространство сгущалось, архитектура подавляла людей. В средней части зала, по главному направлению движения, колонны были выше, каменная крыша в этом месте возвышалась, и в образовавшийся зазор проходил дневной свет; остальное пространство зала оставалось в полумраке.

Дальше находился второй, меньший зал, уже почти совсем темный. Сюда проходили высшие сановники, здесь они стояли при свете факелов, и лишь жрецы входили в святилище, брали статую бога и выносили ее. Когда процессия со святыней появлялась у входа, народ падал ниц. Процессия обходила окрестности, иногда святыня проплывала на барке по Нилу, и везде народ в священном трепете опускался на колени.

Проходили годы, века, тысячелетия. Изменения протекали столь медленно и были столь незначительны, что на протяжении жизни многих поколений ничто не менялось.

Но всему приходит конец. К началу I тысячелетия до н. э. египетская деспотия вступает в период своего постепенного упадка; на ее территорию то и дело вторгаются иноземные войска. В середине I тысячелетия до н. э. происходит расцвет культуры Древней Греции; в Египет проникают греческие торговцы, ремесленники и наемники. В 332 г. до н. э. Египет был завоеван Александром Македонским и стал одним из эллинистических государств, культура которых развивалась под влиянием греческой. В 30 г. до н. э. Древний Египет был завоеван Римом. К этому времени окончательно угасли традиции его собственной культуры.

МЕСОПОТАМИЯ

Месопотамия (что по-гречески значит Междуречье) — древняя страна, располагавшаяся на территории нынешнего Ирака, на равнине, по которой протекают реки Тигр и Евфрат.

Еще в IV тысячелетии до н. э. в южной части Месопотамии формируется высокая по тем временам культура шумеров, которая затем была унасле-

дована вавилонянами и ассирийцами. На рубеже III—II тысячелетий до н. э. Шумер приходит в упадок, и со временем шумерский язык был забыт населением; его знали лишь вавилонские жрецы, ибо это был язык священных текстов. В начале II тысячелетия до н. э. первенство в Месопотамии переходит к Вавилону. Первая половина I тысячелетия до н. э. характеризуется подъемом и усилением Ассирии, занимавшей северную часть Междуречья, а в середине этого тысячелетия происходит новый расцвет Вавилона.

Общественный строй в государствах Месопотамии представлял собой рабовладельческую деспотию в крайней форме: даже высшая знать и сановники считались рабами царя. Царь сосредоточил в своих руках всю полноту гражданской, военной и судебной власти, был верховным жрецом, личность его обожествлялась. Жестокое принуждение, расточительное отношение к человеческому труду характеризуют условия, в которых создавались грандиозные сооружения — ирригационные системы, дворцы-крепости и зиккураты (культовые башни).

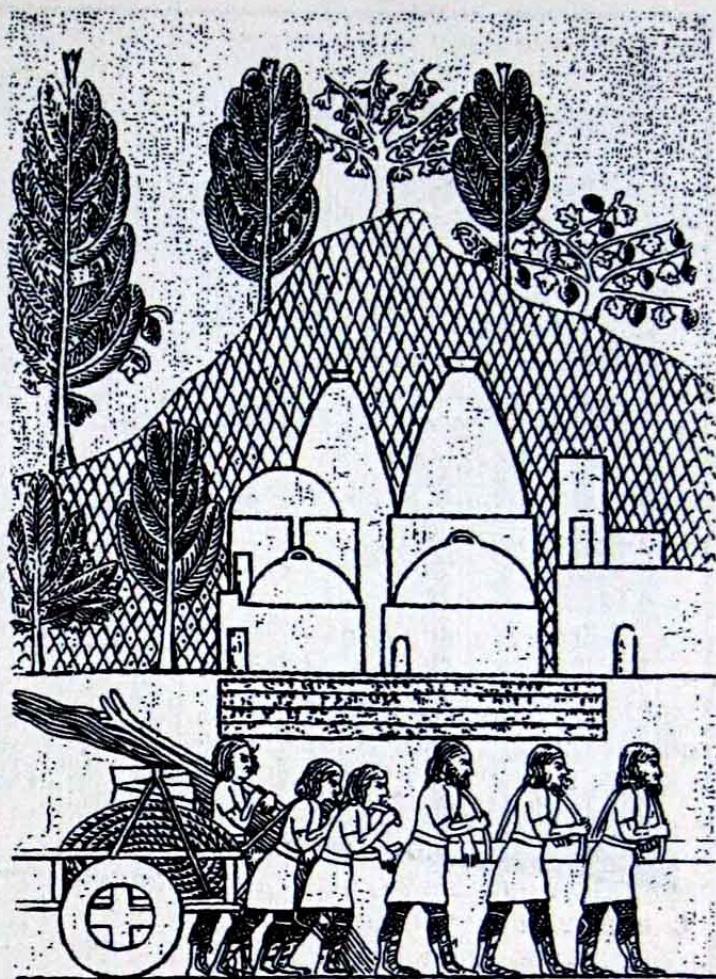
Шумеры заложили основы культуры Месопотамии. Еще в IV тысячелетии до н. э. они сделали изобретения, которые имели значение для последующей архитектуры многих стран Азии и Европы. В строительстве шумеры использовали преимущественно сырцовый, но нередко и обожженный кирпич. Обжиг кирпича в III тысячелетии до н. э. был известен и в Древнем Египте и в долине реки Инд. Но в Месопотамии он имел наиболее широкое применение и отсюда распространился повсюду. У шумеров впервые появляется известь, которая в дальнейшем способствовала прогрессу строительной техники и архитектуры. (Для обжига кирпича и извести требуется топливо, а в стране шумеров топливо было очень дефицитно. Поэтому некоторые исследователи предполагают, что техника обжига кирпича и извести возникла не в Месопотамии, а была принесена сюда шумерами. Но откуда пришли шумеры, неизвестно.)

У шумеров впервые встречается арка. Эта конструкция была изобретена в Месопотамии. Здесь не было леса, и строители додумались устраивать вместо балочного перекрытия арочное или сводчатое. Арки и своды применялись также в Египте (это не удивительно, поскольку Египет и Месопотамия имели контакты), но в Месопотамии они возникли раньше, применялись чаще и отсюда распространились по всему миру.

Из-за того что камня и дерева в Междуречье крайне мало, в строительстве главным образом использовалась глина, из которой изготовляли сырцовый кирпич. Материал этот непрочный, недолговечный, поэтому древние сооружения не сохранились. Со времени упадка культуры Древней Месопотамии прошло две с половиной тысячи лет, и до недавнего времени о ней знали только из рассказов древнегреческих писателей да из библейских преданий. Но в прошлом веке археологическими раскопками были обнаружены памятники материальной и письменной культуры Шумера, Ассирии и Вавилона, и эта эпоха предстала перед нами во всем ее варварском блеске и мрачном величии.

О древней архитектуре Месопотамии мы можем судить по раскопанным остаткам сооружений, по найденным фрагментам декоративного убранства, по изображениям и описаниям. На основе этих данных исследователи воссоздают (реконструируют) прежний облик зданий. Как и в Египте, жилые дома составляли сплошную застройку квартала; в этом массиве строений комнаты группировались вокруг внутренних двориков. Строения были обращены к узкой,

6. Изображение купольных построек в Ассирии.
VIII—VII вв. до н. э.

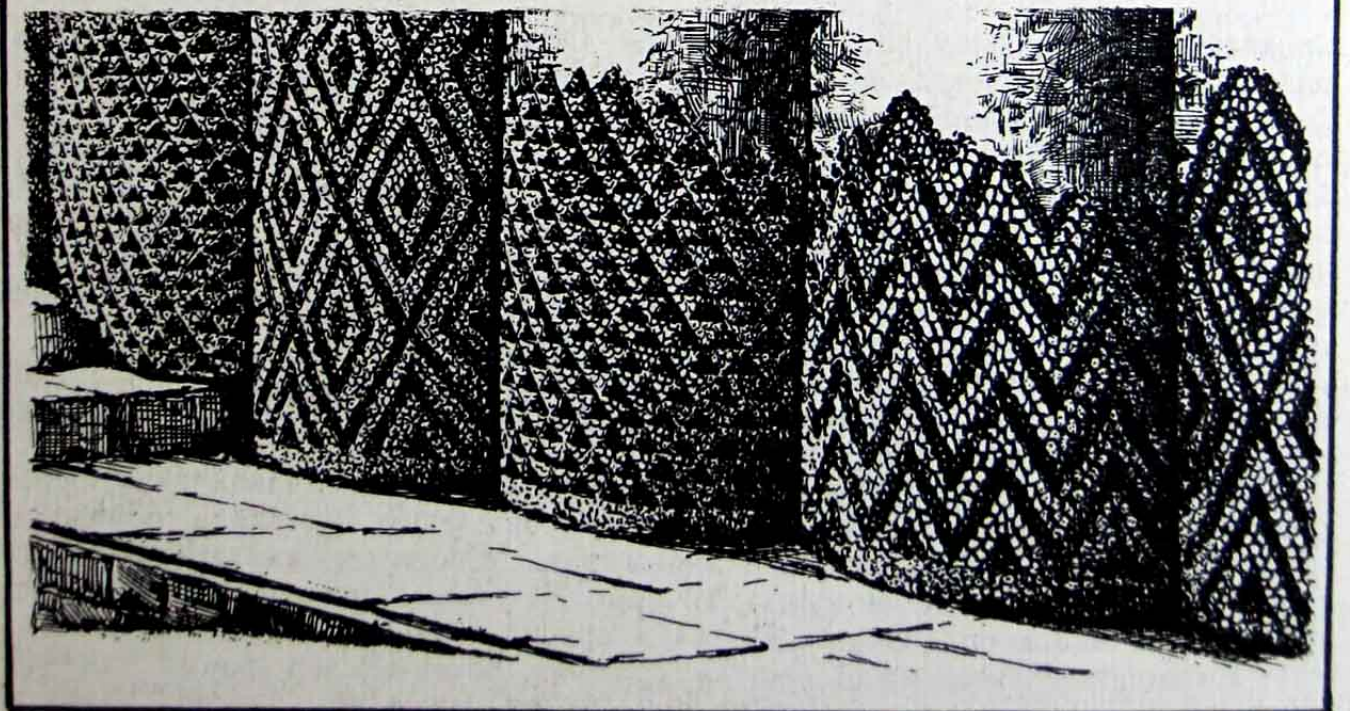
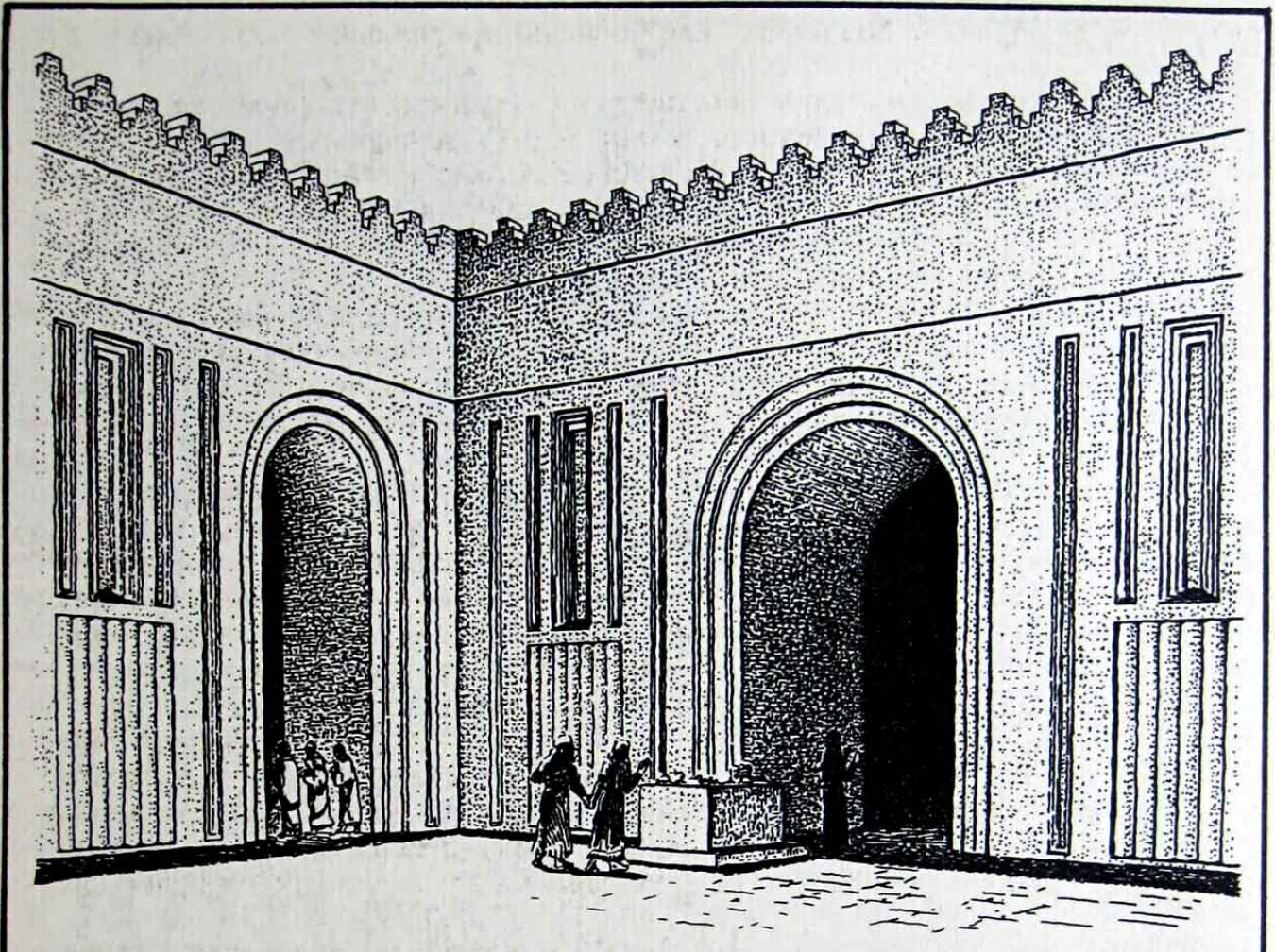


шириной 2—4 м, улице глухими стенами. Окон не было, лишь кое-где имелись небольшие щелевидные отверстия, забранные деревянными решетками. Помещения освещались через дверные проемы, которые большей частью завешивались циновками; дверей не делали, потому что дерево было дорогим. Вдоль стен устраивались глинобитные лежанки, на полу был открытый очаг, в хозяйственной комнате или в жилом помещении имелась небольшая сводчатая печь для выпечки хлебных лепешек. Обстановка была крайне скудной: циновки, кое-какая глиняная утварь. В таких жилищах и сейчас обитает простой люд в Ираке и других странах Ближнего Востока.

Поскольку строительного леса, пригодного для балок и столбов, почти не было, перекрытия устраивались из тонких пальмовых стволов. Поэтому помещения были узкими и удлиненными.

Некоторые комнаты, главным образом хозяйственного назначения, перекрывались сводами из сырцовых кирпичей. Со временем научились сооружать и купола. До нас дошло древнее изображение, на котором показаны квадратные постройки, перекрытые куполами (рис. 6); такие дома и теперь строят в безлесных местностях Сирии, Ирака и других стран Передней Азии.

Кирпич в Месопотамии был квадратный, плоский; эта форма кирпича была потом унаследована архитектурой Ирана, Византии, Средней Азии и



применяется в странах Ближнего Востока на протяжении пяти тысяч лет до сих пор.

При возведении стен крупных построек (храмов, дворцов, крепостей) из сырцовых кирпичей выработался характерный для архитектуры Древней Месопотамии прием (известный и в Древнем Египте): чтобы высокая глиняная стена была более устойчивой, на ее фасадной поверхности делали ритмически повторяющиеся вертикальные выступы. Этот прием, вызванный соображениями прочности, приобрел и декоративное значение.

Иногда поверхность стены имела обработку в виде вертикальных полукруглых выступов (рис. 7). Такой декоративный мотив, применявшийся в Египте и Месопотамии, а затем и в других странах Ближнего Востока, происходит от конструктивного приема укрепления глинобитной стены связками тростника.

В богатых постройках стены в своей нижней части облицовывались большими рельефными плитами из алебастрового камня. Поверхности стен украшались глазурованными плитками и цветной мозаикой. Ее рисунки воспроизводили узоры циновки, которыми в Месопотамии покрывали глиняные стены помещений. Цветная керамическая облицовка была изобретена шумерами (рис. 8). Оштукатуренные стены украшались цветной росписью.

Государства Месопотамии постоянно вели войны друг с другом и с соседями (хеттами, урартами, племенами Ирана). Архитектура Месопотамии носила ярко выраженный фортификационный характер. Города, а в городах дворцы и храмы окружались крепостными стенами. Строения были замкнутыми, в их облике господствовали глухие, массивные стены; стена возвышалась над крышей, образуя парапет с характерными ступенчатыми зубцами (см. рис. 7).

Дворец царя являлся административным центром государства. Дворцы были грандиозными и богатыми; они должны были производить впечатление могущества и величия. Так, дворец ассирийского царя Саргона II имел более двухсот помещений, которые группировались вокруг тридцати внутренних дворов (парадного, храмового, жилых, хозяйственных). Много было складских помещений: в эпоху, когда денег еще не существовало, дань взималась натурой, а богатство заключалось в накоплении вещей и продуктов; для их хранения требовались обширные кладовые.

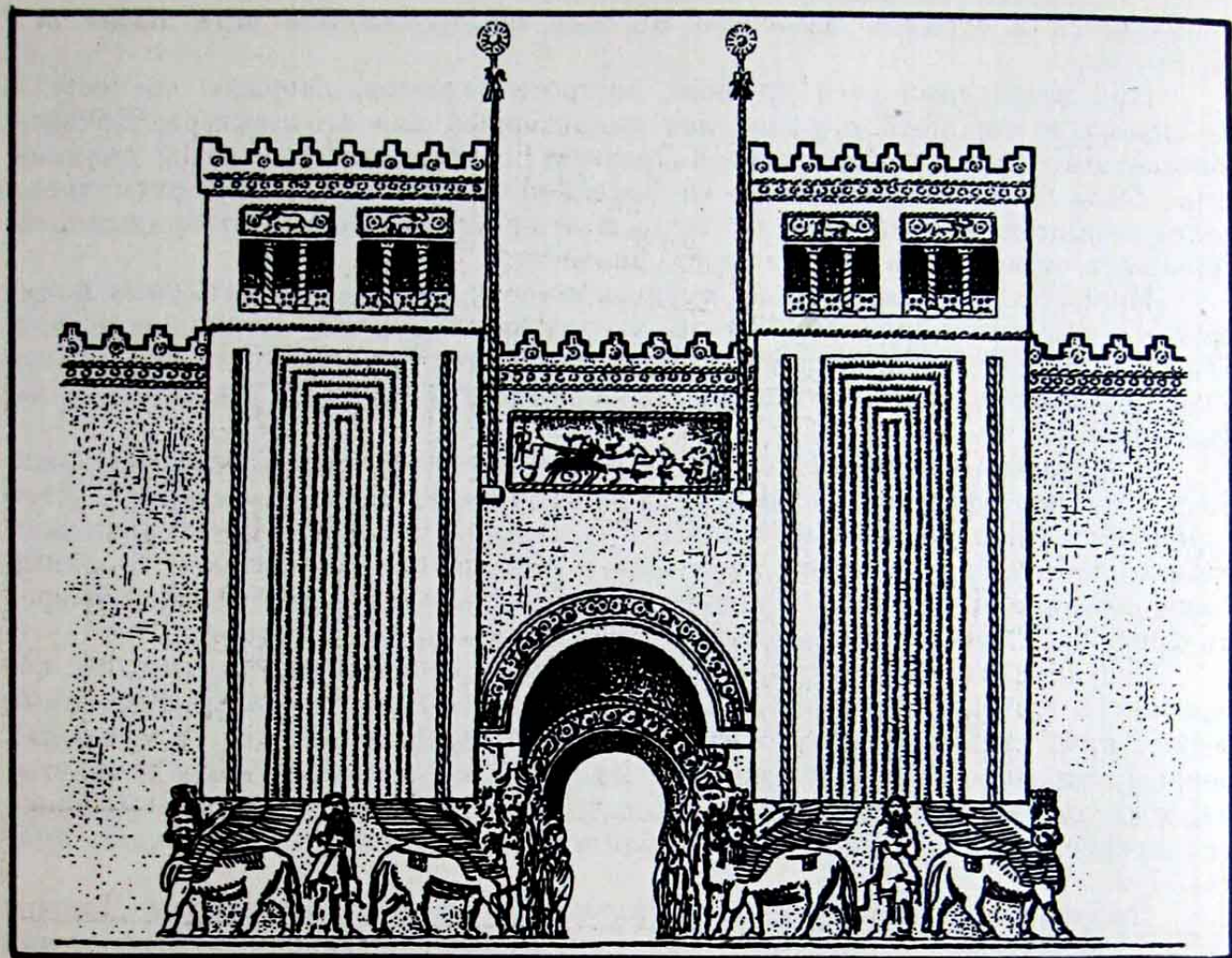
Дворец Саргона представлял собой крепость, расположенную на террасе, выложенной из сырцового кирпича, которая имела высоту 14 м (это высота наших пятиэтажных домов). На нее вели широкие пандусы, служившие для въезда колесниц. Ворота, устроенные в крепостной стене, которая окружала дворец, фланкированы двумя башнями — прием, распространенный в архитек-

туре стран Востока (рис. 9). У входа были установлены фигуры крылатых быков с человеческими головами (один из архитектурно-художественных мотивов, воспринятых ассирийцами у хеттов, а затем персами у ассирийцев).

Отделка фасадов и помещений дворца отличалась богатством и великолепием. Стены были украшены каменными барельефами, выкладками из цветных глазурованных кирпичей, яркими фреско-

7. Храмовый двор в Месопотамии. II тысячелетие до н. э. (графическая реконструкция)

8. Керамическая облицовка гофрированной поверхности стен в Шумере. Около 3000 л. до н. э.

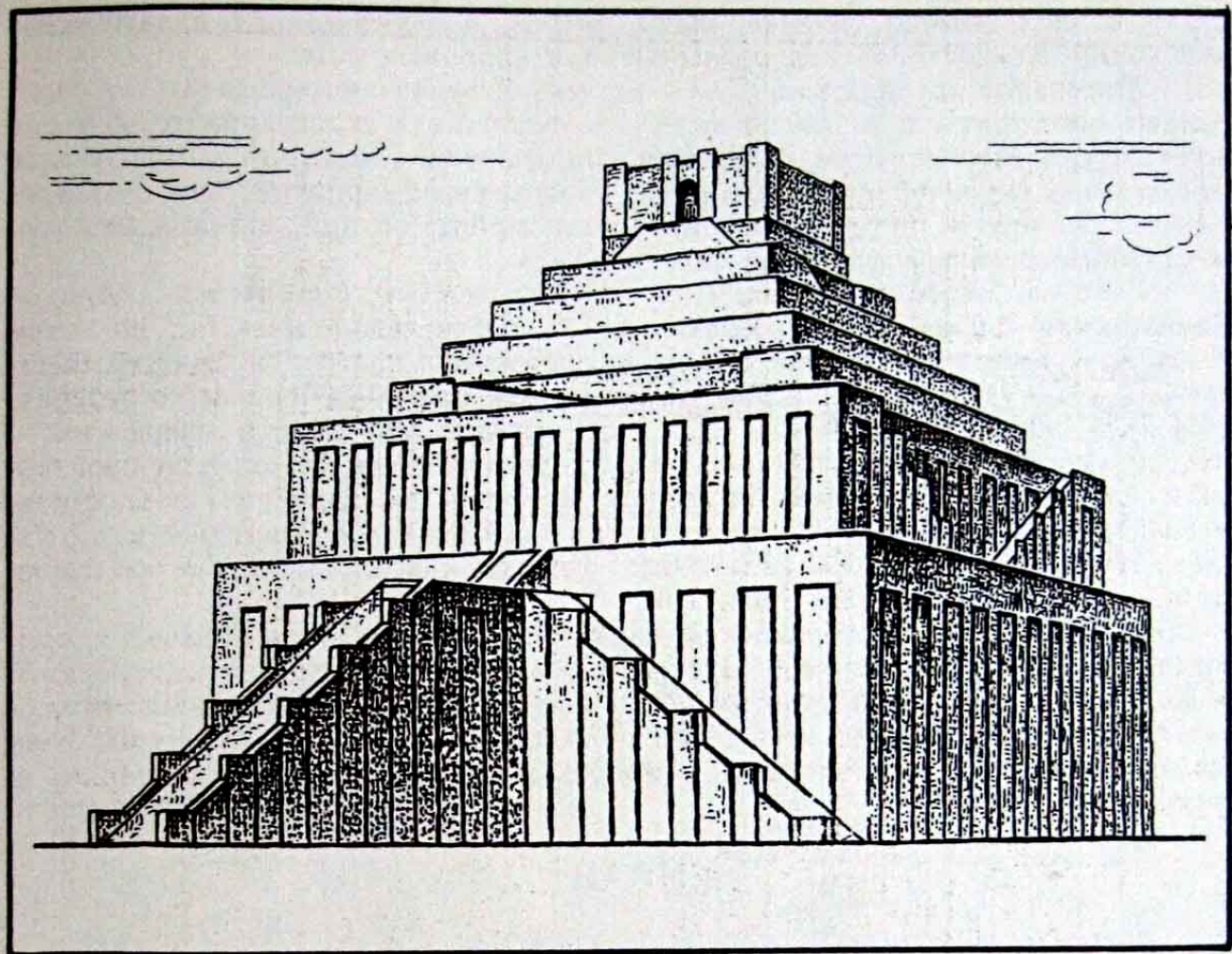


выми росписями. Двери из кипарисового дерева были обиты бронзой. Сын Саргона, Синахериб, построил себе еще более роскошный дворец. О его масштабах может свидетельствовать такая, например, деталь: найденные здесь каменные рельефные плиты имеют общую длину 3 км. Дворец вавилонского царя Навуходоносора отличался особенно безудержной роскошью.

После крушения Ассирии разгромленный ею перед этим Вавилон в VI в. до н. э. снова возвысился. Он стал на некоторое время крупнейшим торговым и культурным центром тогдашнего мира. В городе было несколько сотен храмов. Численность жителей Вавилона достигала 200 тыс. В V в. до н. э. город посетил древнегреческий историк Геродот, оставивший его описание. Об архитектуре города и убранстве его зданий можно судить также по данным археологических раскопок.

Торжественностью облика и пышностью декора отличалась улица, по которой проходило шествие в честь верховного бога; она вела от вынесенного за городские стены передового укрепления к городским воротам. Улица напоминала ущелье: по обеим сторонам ее тянулись семиметровой высоты

9. Дворец ассирийского царя Саргона II в Дур-Шарруккине (ныне Хорсабад). VIII в. до н. э. Главный вход (графическая реконструкция)



10. Зиккурат (культовая башня) в Вавилоне. VII—VI вв. до н. э. (графическая реконструкция)

глухие крепостные стены. Стены были украшены красочной облицовкой из глазурованных рельефных кирпичей; эти блестящие цветные рельефы изображали львов с оскаленными, клыкастыми пастьми, стоявших в угрожающей позе один за другим.

В Месопотамии выработался тип храма, совершенно отличный от египетского. В древнейшую эпоху, в IV—III тысячелетиях до н. э., храмовое здание

было небольшим; оно состояло из святилища — средней величины зала с алтарем — и окружавших его нескольких подсобных помещений. Постройка располагалась на платформе, возвышавшейся над землей, чтобы защитить стены от болотной сырости и паводков. Когда здание со временем разрушалось, его развалины, состоявшие из земляных материалов, разравнивались и образовывали новую платформу, на которой сооружался новый храм. Так естественным путем получалось массивное ступенчатое основание постройки. Расположение здания на возвышении придавало ему величественный вид. Впоследствии этот прием стал традиционным, и культовые сооружения возводили в виде ступенчатой пирамиды с храмом наверху. В архитектуре разных

стран и эпох обычно явление, когда формы, продиктованные практической необходимостью, становятся привычными и канонизируются.

Массивная ярусная башня или, вернее, ступенчатая пирамида (она называлась «зиккурат», т. е. «возвышенность, вершина») стала характерным для архитектуры Месопотамии культовым сооружением. Зиккурат выкладывался из сырцовых кирпичей и облицовывался обожженным кирпичом, уложенным на битуме. На ярусы террас вели широкие лестницы; по ним поднимались торжественные религиозные процессии.

Главный зиккурат Вавилона — прославленная библейской легендой Вавилонская башня — был возведен во II тысячелетии до н. э., но затем много раз разрушался и перестраивался; последняя постройка была осуществлена в VII—VI вв. до н. э. Зиккурат имел квадратное основание со сторонами около 90 м, и такой же была его высота. Это высота современного тридцатипятиэтажного небоскреба; можно представить, какое впечатление производило сооружение на людей той эпохи. Вавилонский зиккурат имел форму восьмijарусной ступенчатой пирамиды; каждый ярус был окрашен в другой цвет. Наверху находилось святилище, которое считалось местом обитания бога — покровителя города (рис. 10).

В 538 г. до н. э. персидский царь Кир овладел Месопотамией и присоединил ее к своей империи. Прекратилось самостоятельное существование не только государств Месопотамии, но и их культуры. Однако достижения культуры древних народов этой территории, в том числе их архитектуры, были усвоены последующими эпохами, особенно сказываясь в зодчестве Ирана и других стран Востока.

ИРАН

В Иране сохранились многообразные формы зодчества, в которых просчитываются их первоначальные истоки: строительство жилища как начало строительной деятельности вообще. Жилище было первым и долго оставалось единственным типом построек, которые сооружали люди. В дальнейшем, когда возникла потребность в других постройках, их поначалу возводили, используя опыт строительства жилых домов, применяя при этом привычные строительные приемы и архитектурные формы. Со временем, когда тип жилого дома изменялся, его прежние архитектурные формы, хотя и в несколько видоизмененном виде, продолжали свое существование в сооружениях уже иного назначения. Поэтому историк архитектуры по формам и деталям, например, храмов, гробниц или хозяйственных построек может судить об исчезнувших типах жилища.

В древности у многих народов существовал обычай хоронить покойников в пещерах. Для этой цели не только использовали естественные пещеры, но и вырубали в скалах искусственные пещерные гробницы. В скальных гробницах хоронили в Древнем Иране царей и других знатных лиц. Фасад некоторых из этих гробниц оформлен как фасад жилого дома; имелось в виду, что гробница — это вечный дом для умершего. Так на века и тысячелетия был запечатлен в камне вид древнего жилого дома с галереей на столбах вдоль фасада, защищающей от дождя и солнца (рис. 11). Жилища такого типа и теперь распространены в Иране.



11. Гробница Артаксеркса в Накш-и-Рустеме, Иран. V в. до н. э.



Гробница первого из могущественных царей Древнего Ирана, Кира, имеет вид дома с двускатной крышей (рис. 12). Теперь в Иране подобных жилищ нет, но этот и другие примеры свидетельствуют, что раньше здесь дома такого типа были.

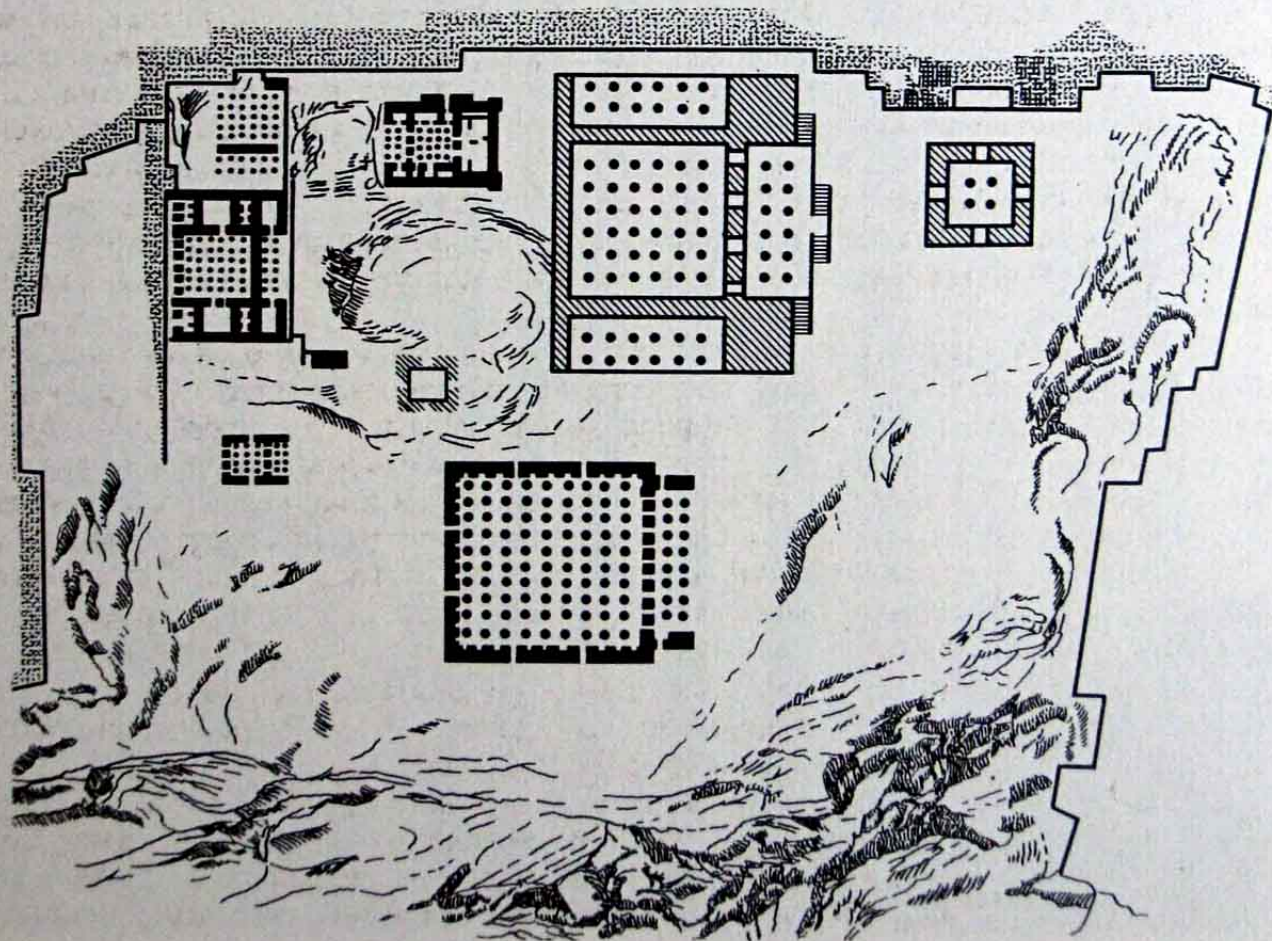
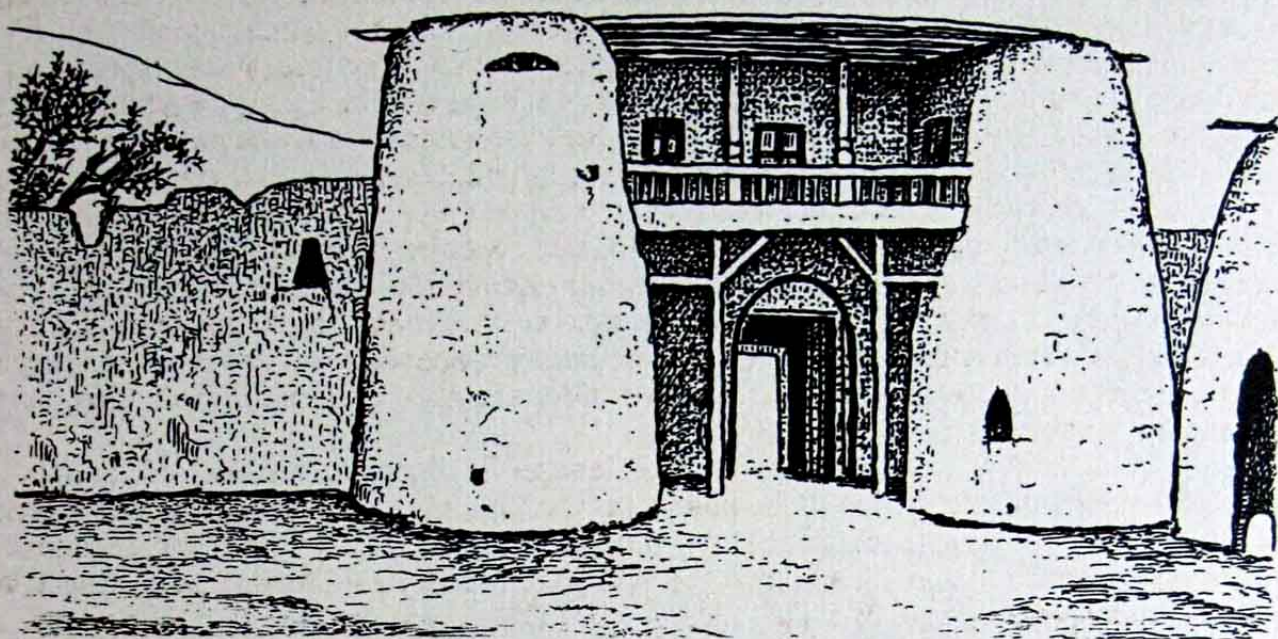
Есть в Иране гробницы и в виде башен (рис. 13). Дело в том, что в Передней Азии с древних времен существовал тип башенного жилища, представлявшего собою дом-крепость. Башенная гробница возведена из обожженного кирпича, но имеет гофрированную поверхность стен по типу тех древних построек, которые возводились из кирпича-сырца. Мы видим на этой гробнице крышу в виде шатра, напоминающую шатровые покрытия храмов Закавказья. Теперь в Иране (как и в Закавказье) таких крыш не сооружают, но в прошлом их устраивали, и эта форма оказалась увековеченной в камне.

Широко распространены в Иране, как и по всему Ближнему Востоку, гробницы, которые имеют форму кубического массива, увенчанного куполом. Это форма одного из типов местного жилища, бытовавшего в древности, бытующего и ныне.

12. Гробница Кира в Пасаргадах. VI в. до н. э.



13. Башенная гробница в Верамине. 1289 г.



Можно отметить еще одну интересную традицию. Некоторые старые поселения в Иране были окружены в целях безопасности крепостной стеной. Въезд в селение фланкировали две оборонительные башни (рис. 14). Этот древний прием фортификационного строительства и теперь еще применяется, уже как декоративная форма, в архитектуре Передней и Средней Азии. Как мы увидим далее, он повлиял на композицию средневековых церквей в Европе.

Иранское плоскогорье расположено к востоку от Тигра и Евфрата. Здесь, в горных долинах, еще восемь тысяч лет назад возникло земледелие и в дальнейшем получила развитие своеобразная местная культура. Во II тысячелетии до н. э., в период интенсивных передвижений воинственных скотоводческих племен, сюда проникали иранские племена, выходцы из Средней Азии. Они смешались с древнейшим местным населением, которое вследствие политического господства пришельцев восприняло их язык. Так сложилась иранская народность.

В X в. до н. э. на территории Северо-Западного Ирана образовалось сильное государство Мидия. В конце VII в. до н. э. мидяне в союзе с вавилонянами разгромили Ассирию, а затем завоевали всю территорию нынешнего Ирана. Но в 553 г. до н. э. одно из иранских племен — персы во главе с Киром свергли господство мидян. Кир, основатель древнеиранской царской династии Ахеменидов, завоевывая одну страну за другой, создал огромную империю, которая простиралась от Средней Азии до Египта.

Дарий I еще больше укрепил государство. Несметные богатства, стекавшиеся со всей необъятной империи, и целые армии рабов из военнопленных и сгонявшегося из покоренных стран населения были в распоряжении царя и его приближенных. Ахемениды, как и все тираны, увлекались грандиозным строительством, и, как всегда в таких случаях, расточительность в применении труда и средств была чудовищной. Материалы для строительства царской резиденции привозились со всех концов империи. Рабы с большими трудностями доставляли каменные глыбы и массивные стволы кедра по горным дорогам.

Резиденция Дария получила у греков название Персеполь («город персов»). Она представляла собой крепость на склоне скалистой горы. Руками рабов была сооружена большая терраса — горизонтальная площадка размерами 450×300 м, вырубленная в скале и с другой стороны укрепленная подпорной стенкой из огромных камней. Террасу ограждала высокая массивная стена из сырцового кирпича. В Персеполе Ахемениды на протяжении VI—IV вв. до н. э. строили дворцы и залы для торжественных церемоний (рис. 15). Огромные залы имели плоскую земляную крышу и толстые стены из кирпича-сырца. Высокие, стройные каменные колонны несли мощные деревянные балки крыши, обитые листовым золотом. В отличие от залов египетских храмов здесь колонны были широко расставлены.

К входу в здание вели торжественные лестницы. Зал был с великолепием убран каменными барельефами, цветными изразцами, росписями, металлическими накладками, тканями, коврами. Роскошь убранства этих построек поражала современников.

← 14. Вход в укрепленное селение в Иране. XVIII в.
15. Персеполь (резиденция персидских царей). 520—460 гг. до н. э. План комплекса

В 333 г. до н. э. Александр Македонский, завоевав государство Ахеменидов, сжег и разрушил постройки Персеполя. После его смерти и распада его империи Иран вошел в состав эллинистического государства Селевкидов. Через семьдесят лет на территории Ирана и Месопотамии образовалось Парфянское царство, которое со временем приобрело столь большую силу, что могло соперничать с Римом. В III в. была восстановлена могущественная Иранская держава, которой правили цари династии Сасанидов до ее завоевания арабами в 651 г.

Камня и дерева в Иране мало; эти материалы не могли здесь применяться для массового строительства. Поэтому стоечно-балочная архитектура Персеполя, корни которой — в традициях зодчества горных племен Северо-Западного Ирана, не получила в стране распространения и развития. Основным строительным материалом в Иране, как и в Месопотамии, является глина, вследствие чего монументальная архитектура Ирана последующих эпох развивалась на основе техники строительства из кирпича, в чем сказалось влияние архитектуры Месопотамии, которая с середины I тысячелетия до н. э. входила в состав Иранской империи.

Преимущество традиций сказывалось и в планировочных приемах. Так, в Месопотамии важной частью жилища, а также дворцовых комплексов был внутренний дворик. Со временем стали устраивать выходящую во дворик лоджию, в которой проводили время в знойные летние дни. Характерное для архитектуры и искусства Востока стремление к симметрии и регулярности сказалось в том, что в дворцовых комплексах стали делать такую лоджию на каждой из сторон четырехугольного двора. Этот прием затем получил распространение в архитектуре Ирана и государств связанной с ним культуры.

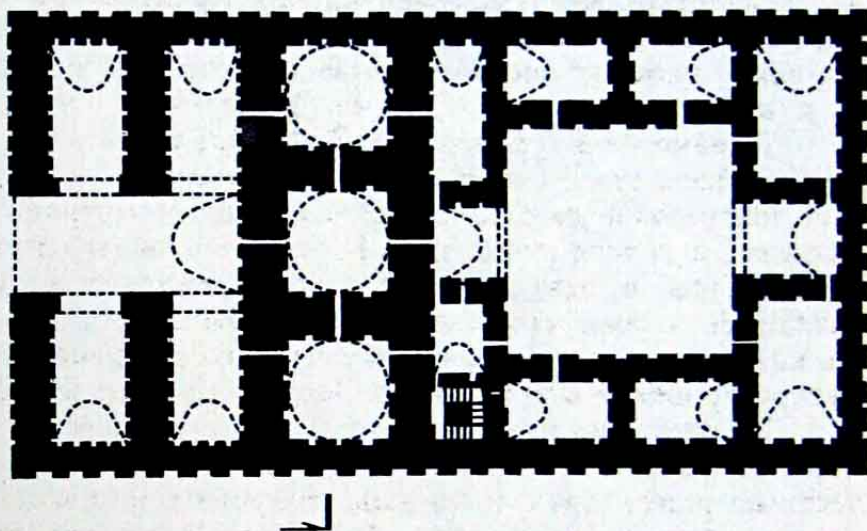
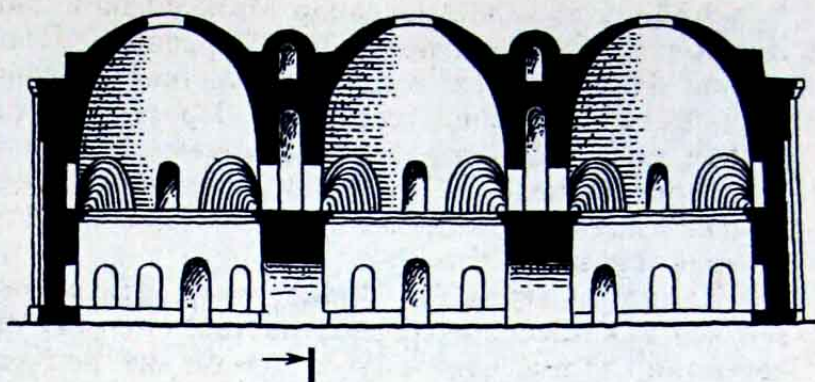
К этому времени во всей Передней Азии достигает высокого для той поры совершенства техника возведения распорных конструкций. Помимо известных ранее арок и сводов, получают широкое распространение купола, увеличиваются их пролеты, благодаря тому что они возводятся уже не из сырцового, а из обожженного кирпича и не на глине, а на извести, которая прочно скрепляет кирпичи между собой.

В безлесной Месопотамии был изобретен купол, позволявший перекрывать помещение без применения дерева. Купол стал одним из стилеобразующих факторов в архитектуре Ирана. В эпоху Сасанидов получает широкое распространение техника возведения арок, сводов и куполов из обожженного кирпича. Это обстоятельство сильнее всего повлияло на развитие архитектуры.

Одним из ранних памятников того периода является дворец первого царя династии Сасанидов (рис. 16). Композиция плана этого сооружения в соответствии с древней азиатской традицией строго симметрична. План компактный, прямоугольный. Плоскости фасадов расчленены вертикальными выступами и впадинами, как в древних сооружениях из сырцового кирпича. Стены достигают толщины трех-четыре метров, а местами и более.

Официальная часть помещений дворца состоит из трех квадратных залов, перекрытых монументальными куполами, а жилую часть образуют помещения и лоджии, группирующиеся вокруг внутреннего двора. На главном фасаде устроена глубокая лоджия, перекрытая сводом, — своего рода тронный зал. Подобная форма на фасаде в дальнейшем стала одной из характерных де-

16. Дворец в Фирузабаде.
III в. Поперечный разрез и
план



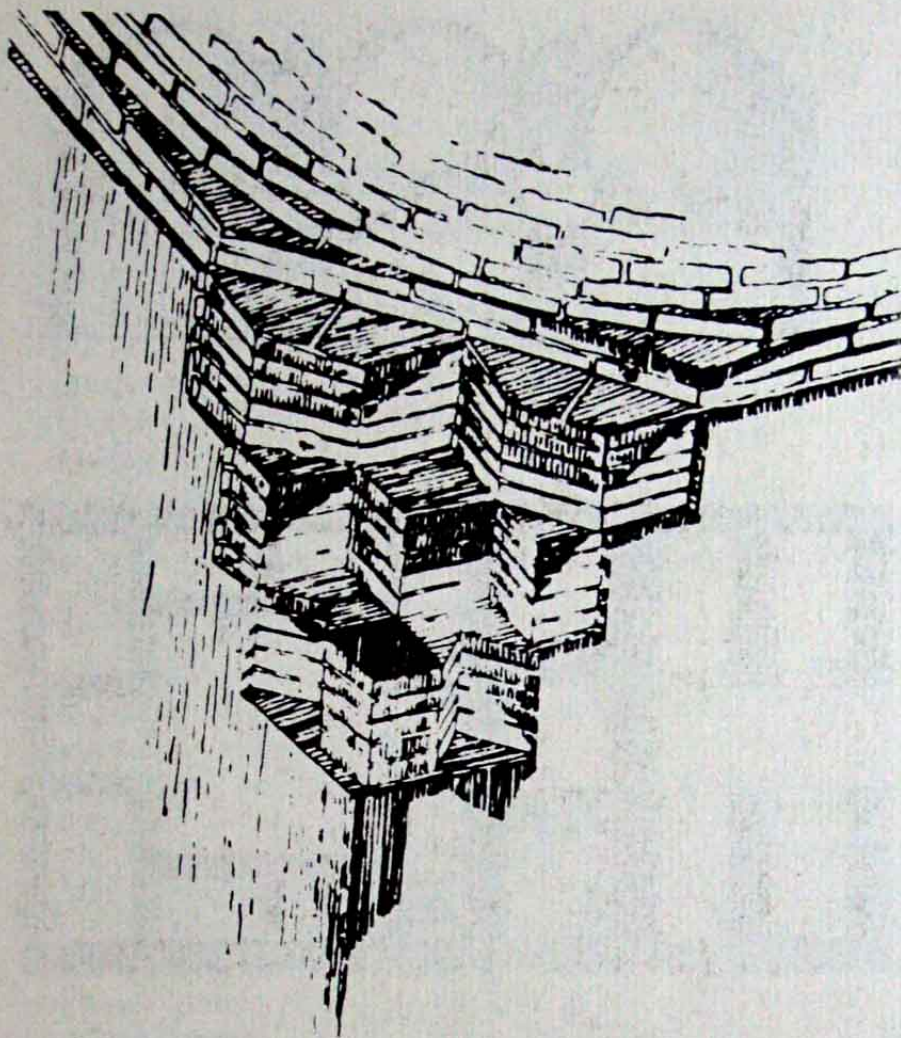
талей, присущих иранской архитектуре. Но при этом лоджию стали делать меньшей по глубине, и она превратилась в огромную нишу — портал, в глубине которого находился вход в здание.

Большие помещения перекрывали куполами. Для того чтобы квадратное в плане помещение можно было перекрыть куполом, имеющим в основании круг, устраивали дополнительные конструкции в углах верхней части стен. В этих местах сооружались небольшие, конической формы сводики — тромпы. Другой прием — устройство в углах выступа, образованного постепенным напуском кирпичей. На основе этого приема сформировались так называемые сталактиты — специфичная деталь иранской и арабской средневековой архитектуры (рис. 17).

При Сасанидах получает также распространение аркада на колоннах, которая затем стала характерной чертой архитектуры Византии и Европы.

В VII в. Иран был завоеван арабами, господство которых здесь продолжалось сто лет. Местному населению было навязано мусульманство. Арабы оказали влияние на культуру страны, хотя и не изменили ее коренным образом.

С X до середины XIII в., в период между освобождением от арабского владычества и нашествием монголов, культура Ирана (а также Средней Азии

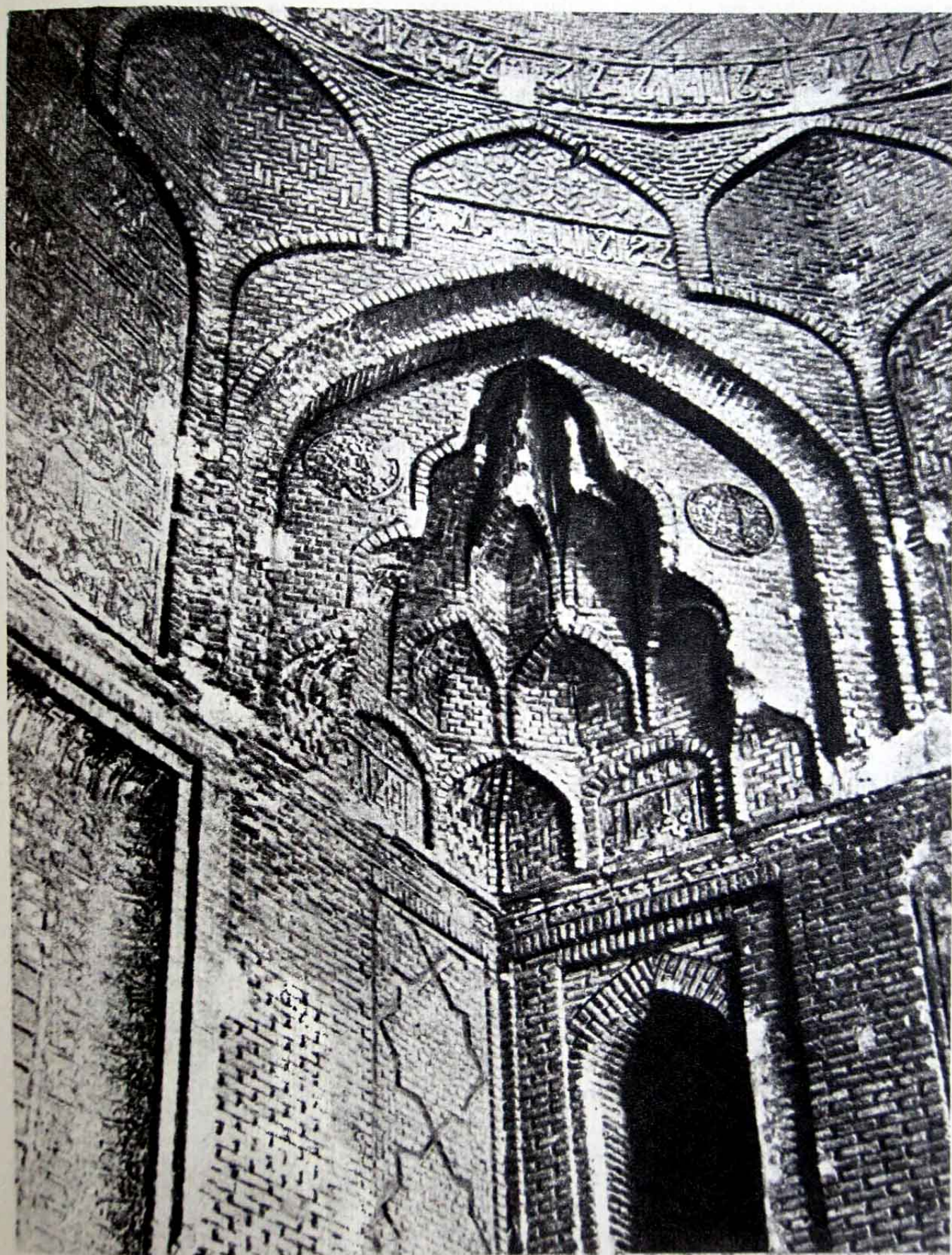


17. Устройство перехода от квадратного плана помещения к круглому основанию купола консольным напуском кладки и оформлением его в виде сталактитов

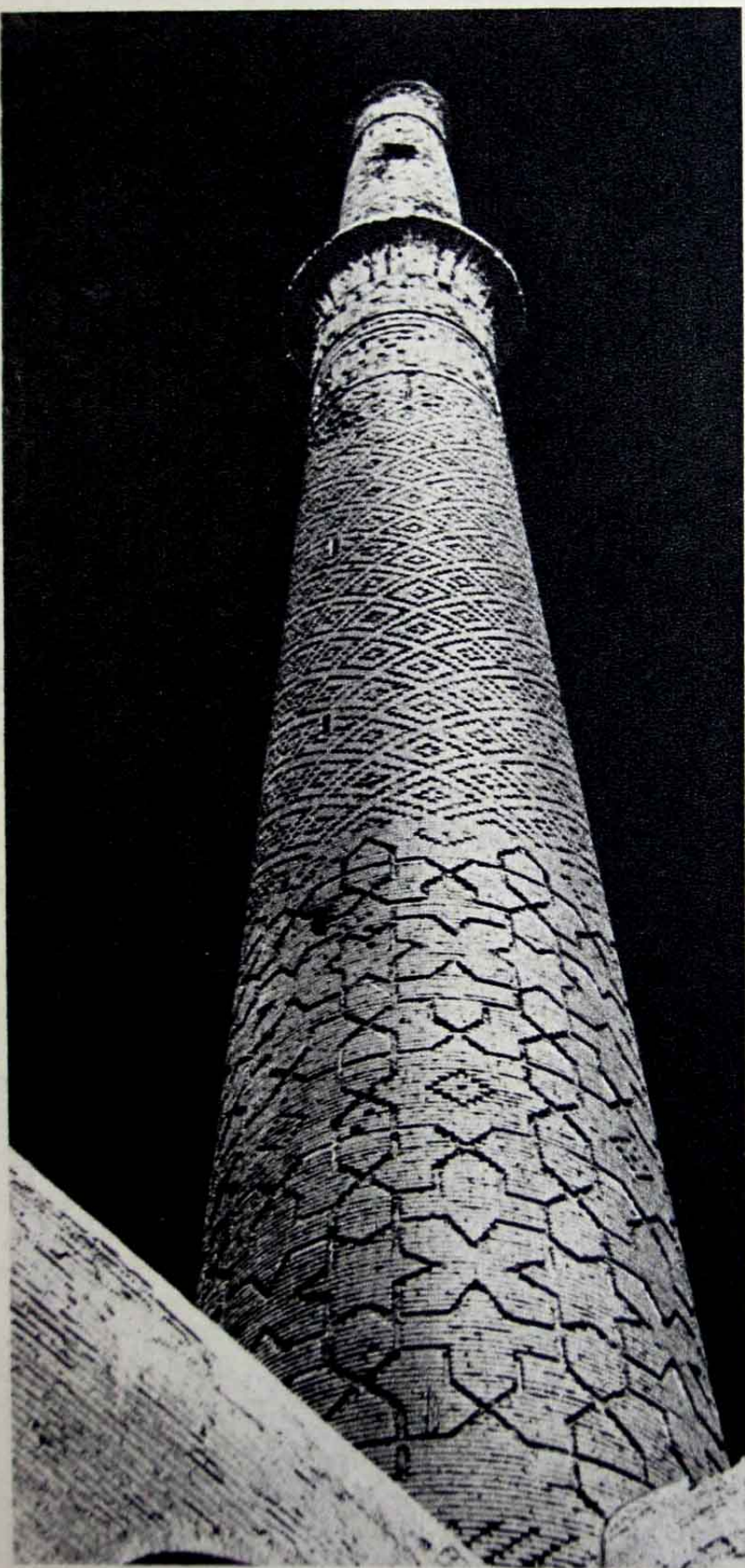
и Закавказья) процветала. Значительных успехов достигли в это время многие науки, искусство и ремесла. Строятся новые типы зданий — медресе (религиозно-учебные центры), караван-сарай (постоялые дворы на торговых путях), крытые рынки; а количество бань в городе было своего рода показателем его значительности. Правители сооружали пышные дворцы, мечети, мавзолеи.

В домусульманский период в Иране не строились крупные культовые здания, поскольку они не требовались для господствовавшего тогда зороастрийского культа. С принятием ислама возводятся мечети, причем здесь они в отличие от арабских стран сооружаются по местным архитектурным традициям, с применением сводчатых и купольных покрытий. При мечети сооружался минарет, с которого в положенные часы призывали к молитве; он придавал облику мечети величие (рис. 18).

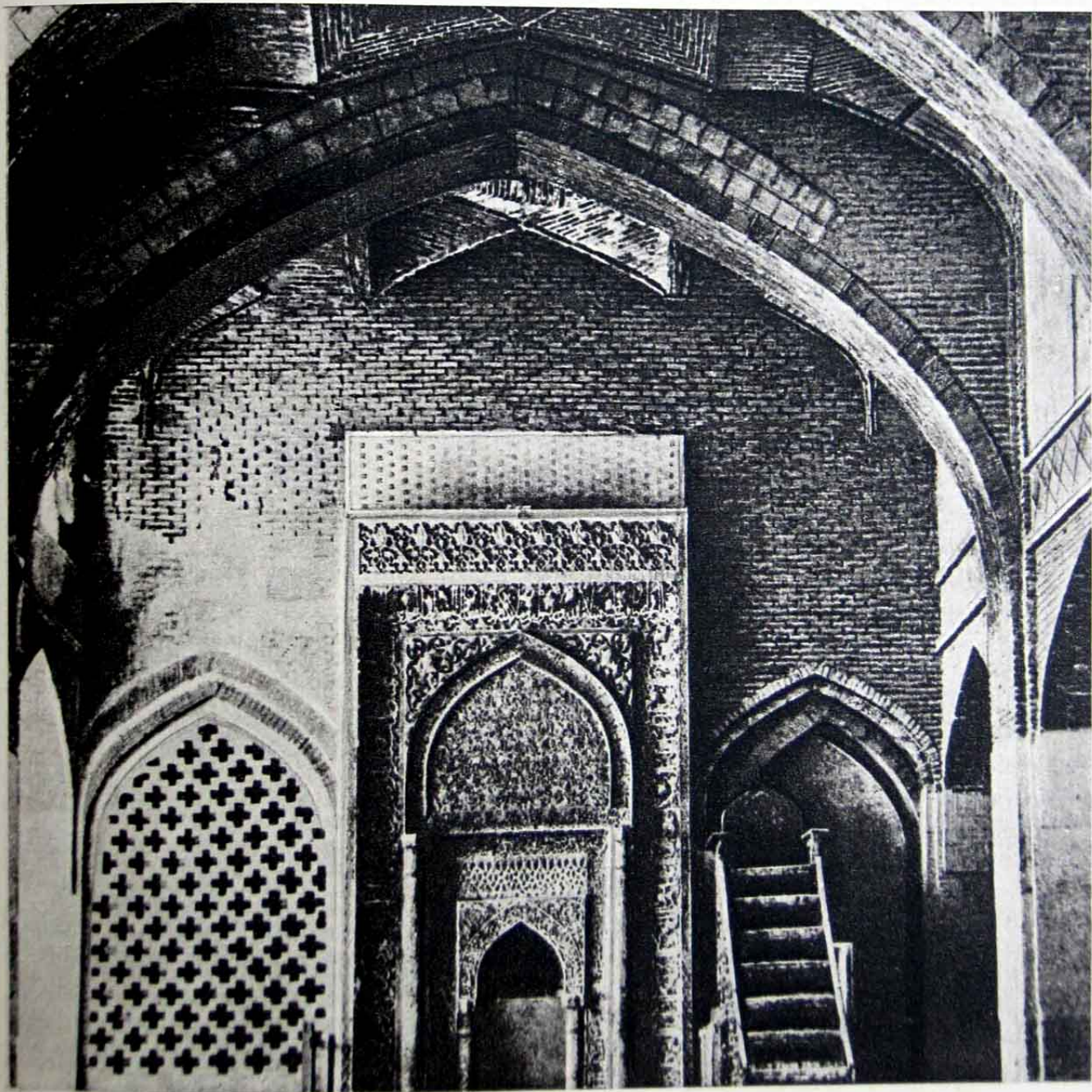
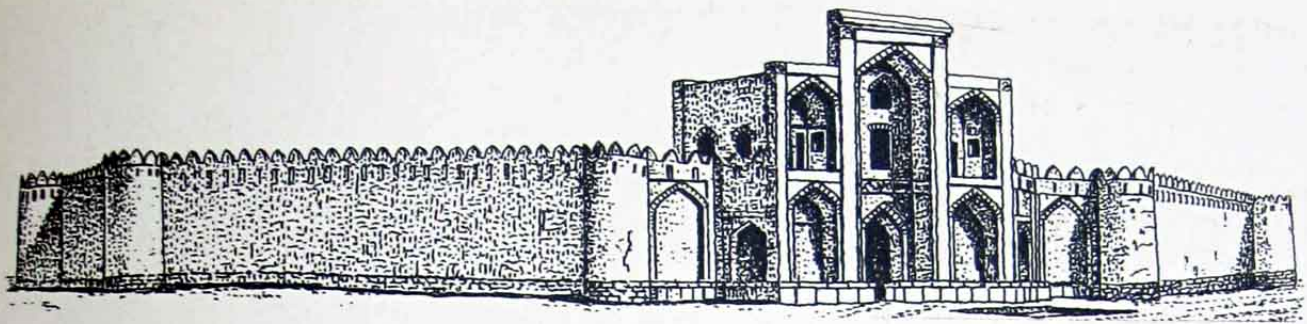
Стены в монументальной архитектуре Ирана делались массивными, чтобы они могли воспринимать распор от куполов и сводов. Стена обычно возвышается над уровнем крыши в виде парапета. Карнизов нет, потому что нет скатных крыш. Архитектурные объемы увенчаны куполами. Широко применяются лоджии, перекрытые стрельчатыми арками (рис. 19). Плоскости стен глухие, окна небольшие и расположены редко, потому что с древних

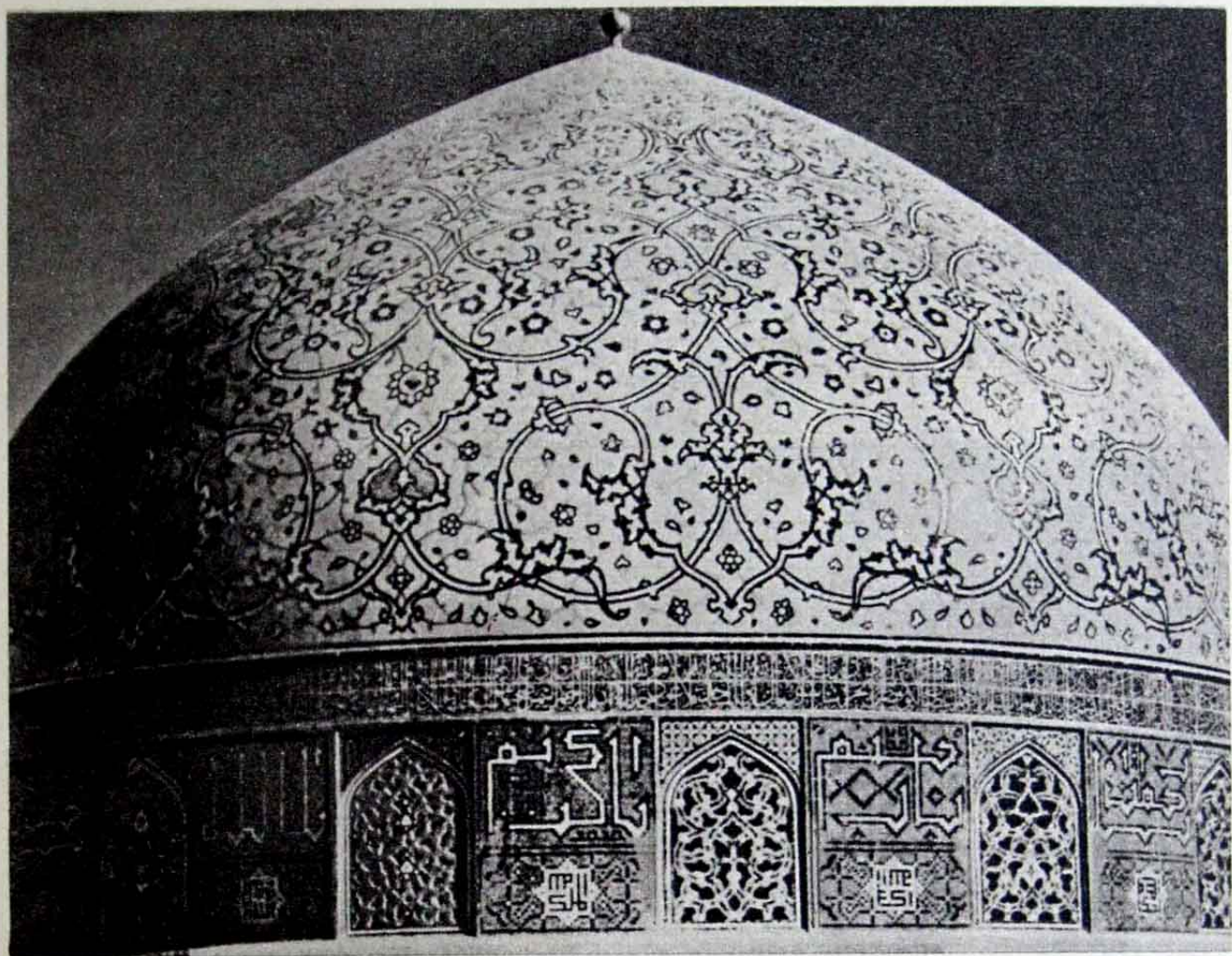


18. Минарет в Исфахане.
XI—XII вв.



19. Караван-сарай по дороге →
из Исфахана в Шираз
20. Мечеть в Исфахане. По-
стройка XI в., декор 1310 г.
Интерьер





времен сказывался обычай отгораживаться глухими стенами от внешнего мира.

В средние века фактура поверхностей стен и сводов в архитектуре Ирана образовывалась открытой кладкой из обожженного кирпича. В XI—XII вв. стали широко применять фигурную кладку с деталями из терракоты и резного гипса (рис. 20).

В XIII в. возрождается древний тип декора — цветные изразцы. Поливная керамика применялась еще в архитектуре Древнего Египта. Гораздо больше она использовалась в Месопотамии, но нигде не играла такой значительной роли, как в архитектуре Ирана. Здесь она широко применялась еще в ахеменидскую эпоху, а с XIII в. украшение поверхностей стен и куполов путем выкладки их многоцветным ковром из глазурованных кирпичей и плиток становится общепринятым (рис. 21). Большую роль в убранстве интерьеров играли росписи и орнаментальная резьба по гипсу, возникшая еще в парфянский период.

В конце XIV в. Тамерлан создал обширную империю, в состав которой входили главным образом Средняя Азия и Иран. Архитектура при Тамерлане и его преемниках отличалась грандиозностью построек и роскошью декоратив-

21. Характерный для позднесредневековой архитектуры Ирана купол. XVII в.

ного убранства. Основные элементы здания оставались, по существу, прежними, но усложнялись. Порталы приобрели огромные размеры и превосходили по высоте даже само здание. Орнаментация стала обильной и разнообразной; важным ее средством была многоцветная глазурованная керамика — майолика.

В XVII в. архитектура Ирана продолжала быть грандиозной по масштабам, внушительной по формам, отличалась пышностью декора. Многоцветные облицовки сплошным ковром покрывали поверхности стен, куполов, сводов, а орнаментация из резного гипса становилась еще более изощренной.

В XVIII—XIX вв. архитектура Ирана вместе с ослаблением государства приходит в упадок.

АЗЕРБАЙДЖАН И СРЕДНЯЯ АЗИЯ

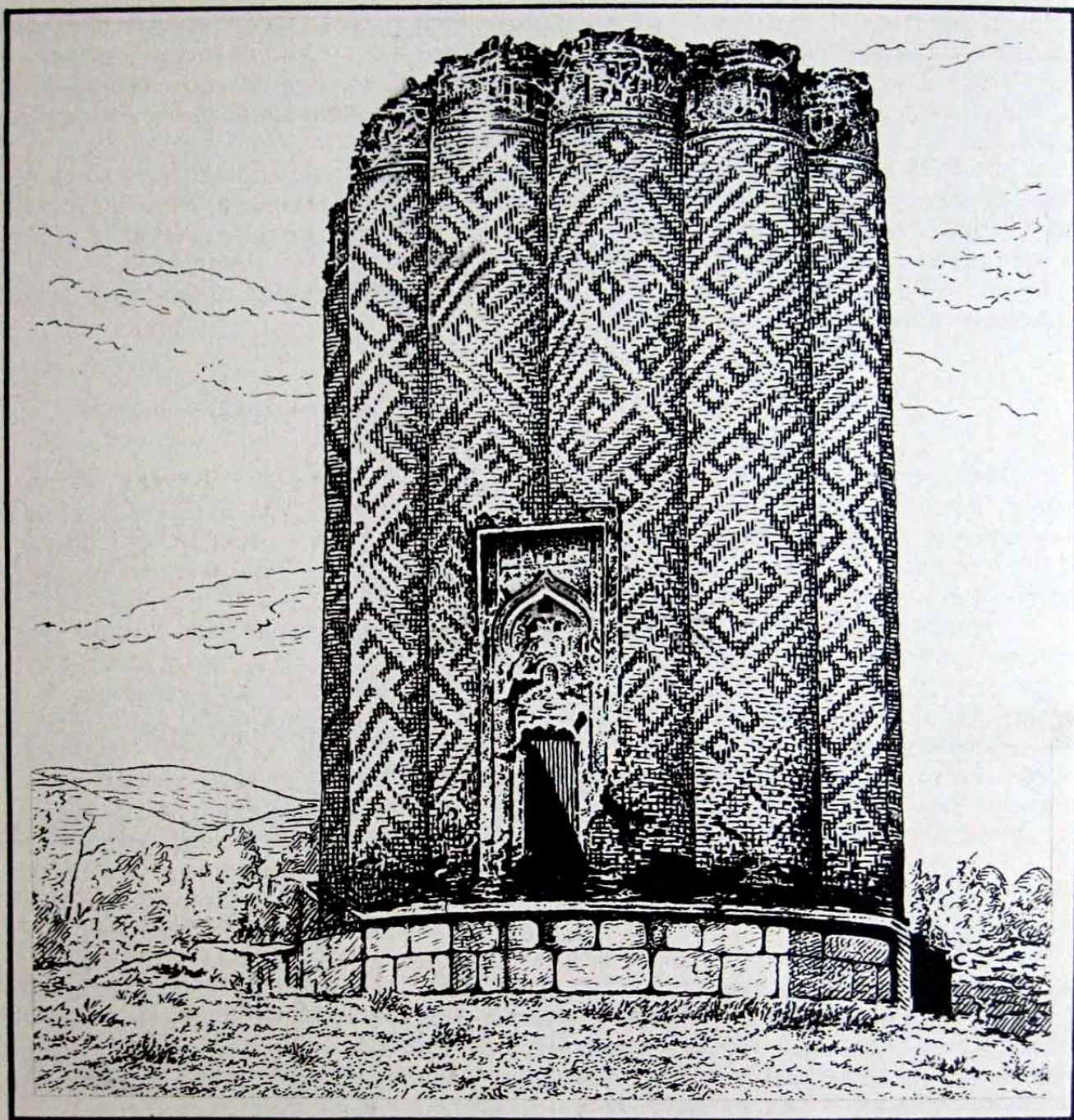
Население значительной части Азербайджана и Средней Азии до тюркизации, происшедшей в средние века, было ираноязычным. Эти районы неоднократно и на длительные периоды политически объединялись с Ираном. И в последующем, вплоть до начала XIX в., они имели с Ираном политические, экономические и культурные связи.

Поэтому зодчество Азербайджана, как и среднеазиатское, в стилевом отношении примыкает к архитектуре Ирана. Но надо сказать, что эта общность наблюдается преимущественно в таких монументальных сооружениях, как мечети, мавзолеи и дворцы, которые возводились профессиональными зодчими под эгидой духовенства и правящей верхушки. Что же касается народного зодчества, то оно в Азербайджане не только отличается от иранского, но и различно в разных частях территории самого Азербайджана в зависимости от природных условий и установившихся традиций той или иной местности.

Так, на севере, в горах Большого Кавказа, жилые дома горизонтально протяженные, двухэтажные, возведенные из рваного камня, с плоскими земляными крышами, расположенными террасообразно на склонах. На юго-западе, в горах Малого Кавказа, было распространено жилище армяно-грузинского типа: компактный одноэтажный каменный дом с бревенчатой пирамидальной крышей. На юго-востоке, в горной лесистой местности, примыкающей к Иранскому Азербайджану, — бревенчатые срубы с двускатными крышами. Повсеместно преобладал, как и в Средней Азии, глиносырцовый дом с комнатами, расположенными в ряд вдоль галереи (навеса на столбах).

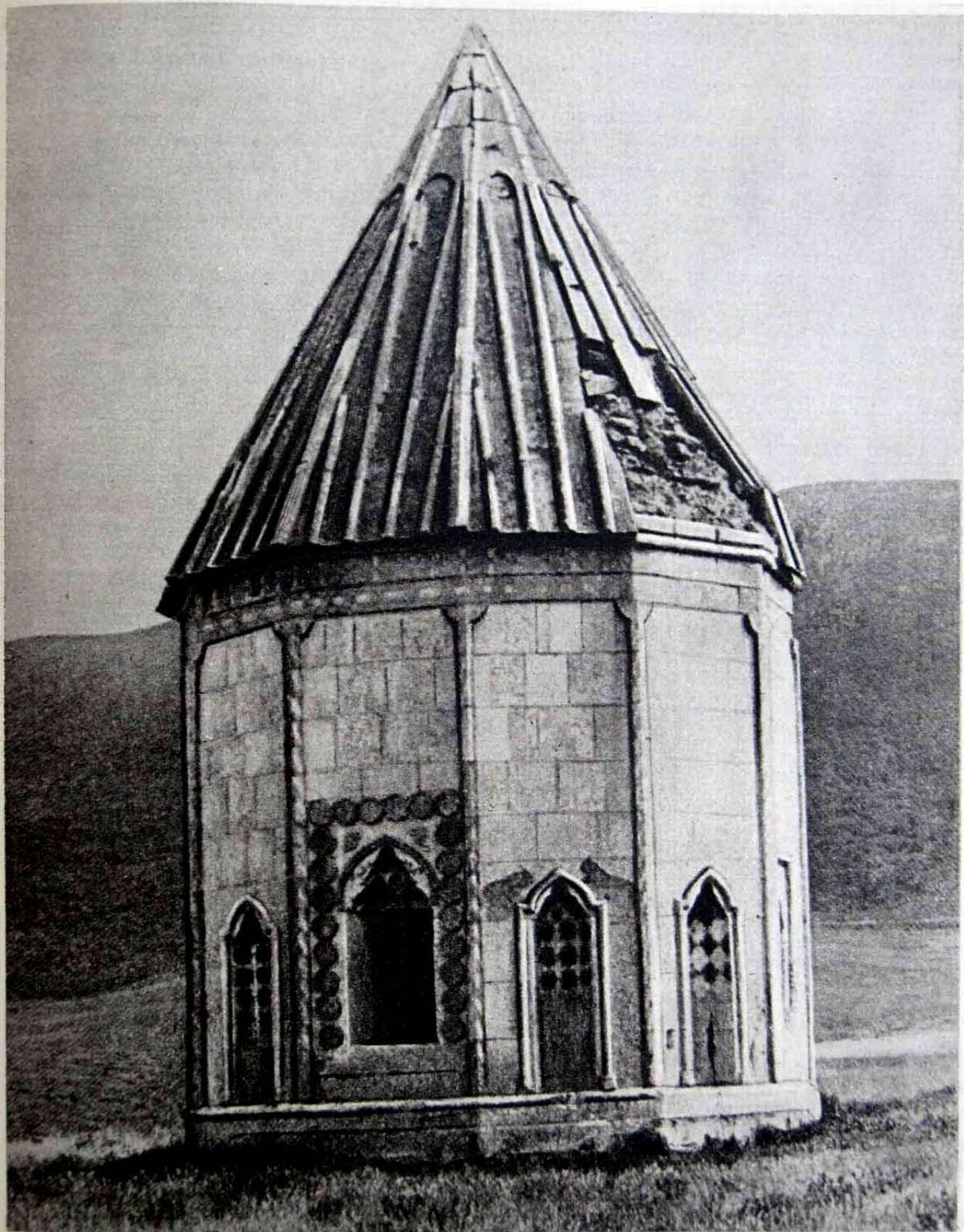
В период с IV до середины VII в. в северной части Азербайджана, где находилось государство, называвшееся Албанией, население исповедовало христианство. В 642 г. Азербайджан был завоеван арабами и население его обращено в ислам, но христианство окончательно не было искоренено до XI—XII вв. В горных местностях имеются развалины христианских храмов V—XII вв. По своей архитектуре они подобны армянским и грузинским культовым сооружениям того времени.

В V—VI вв. Сасаниды, чтобы обезопасить северо-западные границы своих владений от набегов хазар, возвели Дербентские укрепления. В этом месте, где между Кавказскими горами и Каспийским морем полоса прибрежной равнины сужается до 2 км, была построена крепость (Дербент в переводе



с персидского «запертые ворота»). На возвышенности располагалась цитадель. От нее к морю спускались две крепостные стены, между которыми находился город. В другую сторону от цитадели на 40 км в глубь гор шла выложенная из больших камней гигантская стена толщиной в несколько метров. Вдоль стены на всем ее протяжении стояли мощные крепостцы-форты, в которых находился гарнизон, охранявший это заградительное сооружение.

22. Мавзолей в селении Карабагляр, Азербайджан. XII—XIV вв.



23. Мавзолей с шатровой крышей в Азербайджане. 1314 г.

Строительная техника в Азербайджане отличается от иранской. Несмотря на широкое применение сырцового и обожженного кирпича, здесь повсеместно применяли характерную для всего Закавказья и для Византии смешанную кладку попеременными слоями из обожженного кирпича и булыжного камня, а также кладку из чисто отесанных камней.

В XII в. происходит подъем средневековой культуры Азербайджана (так же как Грузии и Армении); это время было относительно спокойным вследствие ослабления Ирана и Византии (Турции, которая, как и Иран, позднее постоянно терроризировала Закавказье, в то время еще не существовало). В этот период строились многочисленные капитальные сооружения — феодальные замки, мечети, мавзолеи, мосты. Орнаментальный декор в виде фигурной выкладки кирпича сплошным ковром покрывал фасадные плоскости стен. В XIV в. рельефная орнаментация сменяется плоской, но многоцветной; обычным мотивом узоров служат геометризованные арабские надписи «Аллах», «Мухаммед» и др. (рис. 22). В XV в. кирпичный декор сменяется многоцветной майоликой. В отличие от Ирана и Средней Азии в архитектуре Азербайджана широко применялись орнаментальная резьба по камню, а также резные гипсовые украшения. Орнаментация соответствовала общей стилистической направленности средневекового искусства стран ислама.

Главные мечети были, как и в Иране, купольными, но небольшие мечети (особенно в сельской местности), которые строились не архитекторами, а местными мастерами, имели иной вид, поскольку в их композиции использовались традиционные архитектурно-строительные приемы, применявшиеся при возведении местных жилищ: это были постройки с плоской крышей, с навесом на резных деревянных столбах вдоль фасада. При мечетях возводились минареты.

Как и в других мусульманских странах, в старом Азербайджане сооружались мавзолеи — монументальные усыпальницы знати и духовенства. В X—XIII вв. мавзолеи были башенными, с шатровой крышей (рис. 23). Прообразом их был древний тип дома-крепости, башенного жилища, которое строили для себя феодалы (рис. 24). С XIV—XV вв. появляются мавзолеи общемусульманского типа в виде приземистой постройки, увенчанной куполом.

Один из значительных памятников монументального зодчества Азербайджана — дворцовый комплекс ширваншахов в Баку, возведенный в XV в. Он состоит из дворца, усыпальницы, судилища, мечети, бани и других построек (рис. 25).

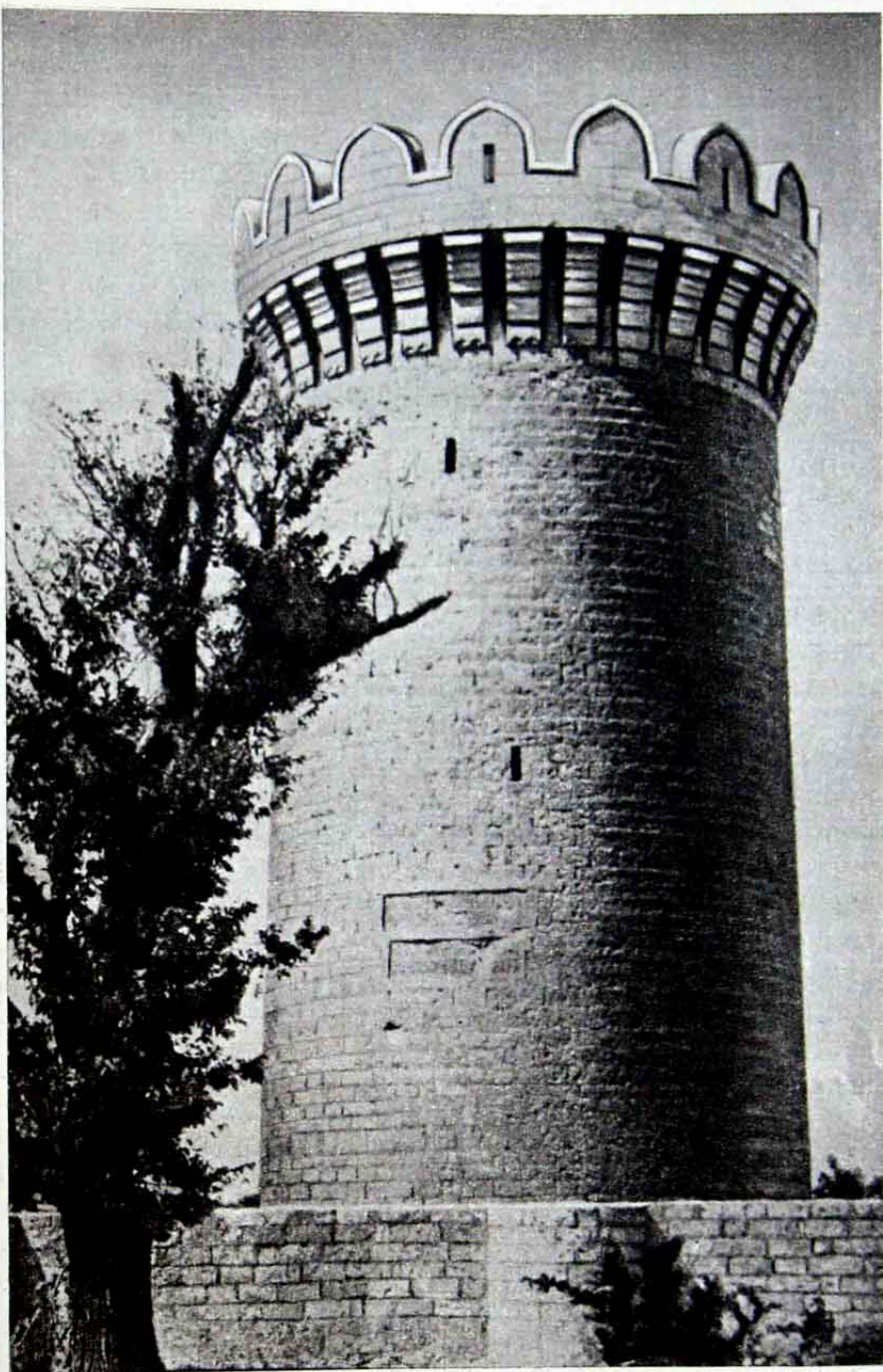
Официальная архитектура средневекового Азербайджана и Средней Азии в определенной мере сходна; но исконное зодчество этих районов при наличии элементов сходства все же различно.

В Средней Азии повсеместно основным строительным материалом служила глина, поэтому постройки здесь возводились из сырцового кирпича или с глинобитными стенами; со временем стал применяться обожженный кирпич. В народном строительстве была обычна глинобитная и каркасно-глинобитная техника.

Археологические раскопки позволяют реконструировать характер здешних древних сооружений периода IV в. до н. э. — IV в. н. э.

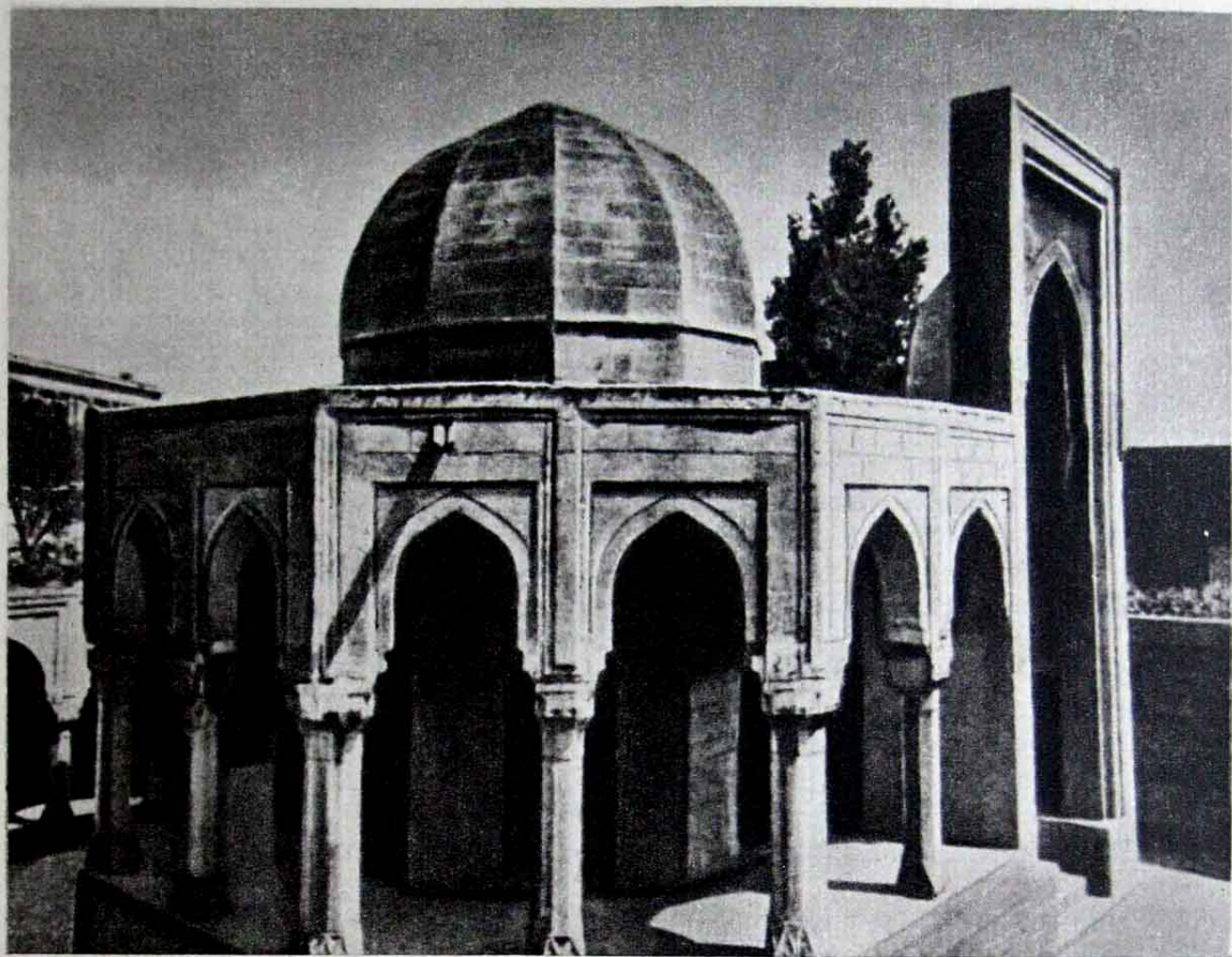
Поселение имело сплошную застройку, это был как бы единый общинный дом, распластаный на земле и окруженный крепостной стеной. Были

24. Башня — жилище феодала в селении Мардакян. 1232 г.



тогда уже и города, окруженные стенами с бойницами, иногда с башнями. Правители жили в укрепленных подобным же образом дворцах, сооруженных, как и в Месопотамии, на платформах из сырца.

В VI—IV вв. до н. э. значительная часть Средней Азии была подчинена Ахеменидам, потом ее завоевал Александр Македонский. После распада его империи она входила в состав эллинистической монархии Селевкидов, затем в состав Парфянского, Бактрийского, Кушанского царств. Древняя местная культура, истоки которой восходят еще к эпохе бронзы (III—II тысячелетия до н. э.), развивалась в контакте и взаимодействии с другими культурами, в том числе древнеиранской, эллинистической, буддийской.



В VI—VII вв. Средняя Азия подверглась нашествию тюрков. Происходившие здесь тогда социально-экономические процессы можно по характеру и значению сравнить с одновременными событиями в Западной Европе, где варвары беспощадно разрушают античный мир и создают основы новой культуры.

В эпоху раннего средневековья в Средней Азии, как и в Европе, строились феодальные замки, которые также представляли собой сооружения башенного типа, окруженные крепостной стеной. Но, конечно, их структура и облик были иными. В соответствии с принципом планировки жилищ, согласно которому комнаты группировались вокруг внутреннего дворика, башня имела световой колодец, окруженный помещениями. Постройка основывалась на глинобитном массиве высотой в несколько метров. Глиносырцовые стены здания имели гофрированную поверхность. Перекрытия устраивались по деревянным балкам или делались своды из сырцового кирпича. Вокруг здания возводили глинобитные оборонительные стены. Как и в Европе, вокруг некоторых из этих замков в дальнейшем образовались города.

25. Павильон дворца ширванских шахов в Баку. XV в.

В VII в. Средняя Азия была присоединена к Арабскому халифату, а население ее обращено в мусульманство. В XI в. народы Средней Азии освободились от арабского владычества, и с этого времени начался блистательный расцвет их культуры, прерванный впоследствии нашествием монголов.

Интенсивно застраивались города. Возводились мечети, гостиницы, медресе, караван-сарай, рабаты (укрепленные пункты для размещения военных отрядов на дорогах и у границ).

Капитальные здания сооружались из обожженного кирпича на известковом растворе. Для кладки сводов применялся быстротвердеющий гипсовый раствор. В Средней Азии, как и в Иране, купола имели сфероконическую форму, а своды — стрельчатое очертание. (В отличие от шлемовидных куполов и килевидных арок русской средневековой архитектуры в архитектуре Ирана, Средней Азии и Азербайджана купола и своды стрельчатые: кривые линии, образующие боковые очертания свода или купола, в вершине переходят в прямые, которые сходятся под углом.) В Передней и Средней Азии стрельчатая форма сводчатых конструкций установилась вследствие особенностей местной строительной техники.

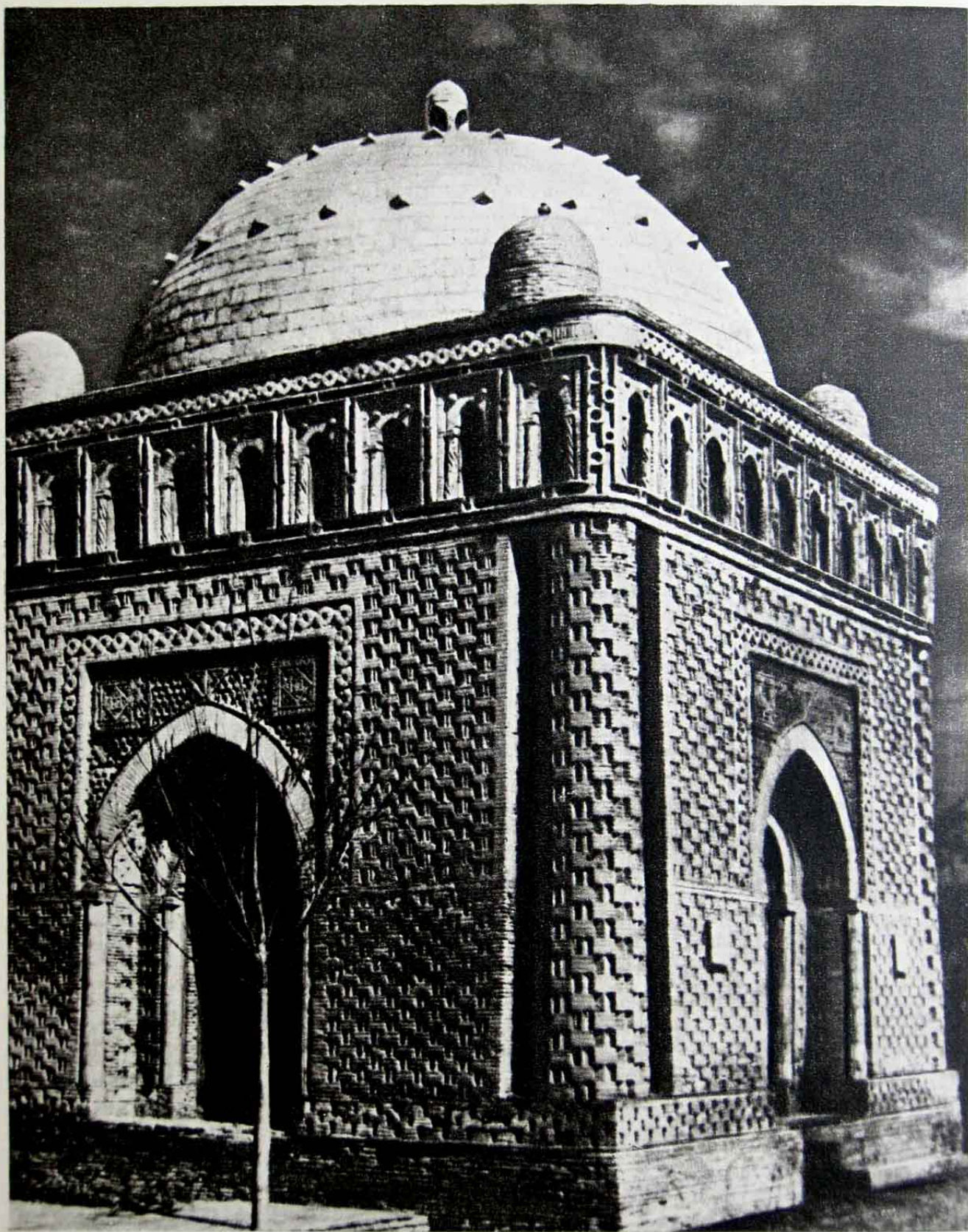
Постройки IX—XI вв. декорированы узорчатой кладкой кирпича (рис. 26, 27). С XII в. появляются глазурованный кирпич и резная терракота. В XIV—XV вв. распространяются новые средства декоративного оформления: майолика, изразцовая мозаика. Большую роль в убранстве среднеазиатских построек играет резьба по гипсу и резьба деревянных деталей (дверей, столбов галерей и пр.).

В планировке зданий различного назначения продолжают использовать древний прием организации структуры жилого дома, при котором его помещения расположены вокруг внутреннего двора. По такому планировочному принципу строятся дворцы, караван-сарай, медресе. В середине каждой из четырех сторон двора сооружают большую сводчатую лоджию. Снаружи здание имеет глухую стену, декорированную тем или иным способом, а углы его и вход оформляются цилиндрическими выступами, происходящими от формы оборонительных башен (рис. 28). Характерным художественно-композиционным приемом было сочетание кубически-купольного объема и монументального портала. Последний представлял собой пышно декорированную стену со стрельчатой аркой, в нише которой размещался вход (рис. 29).

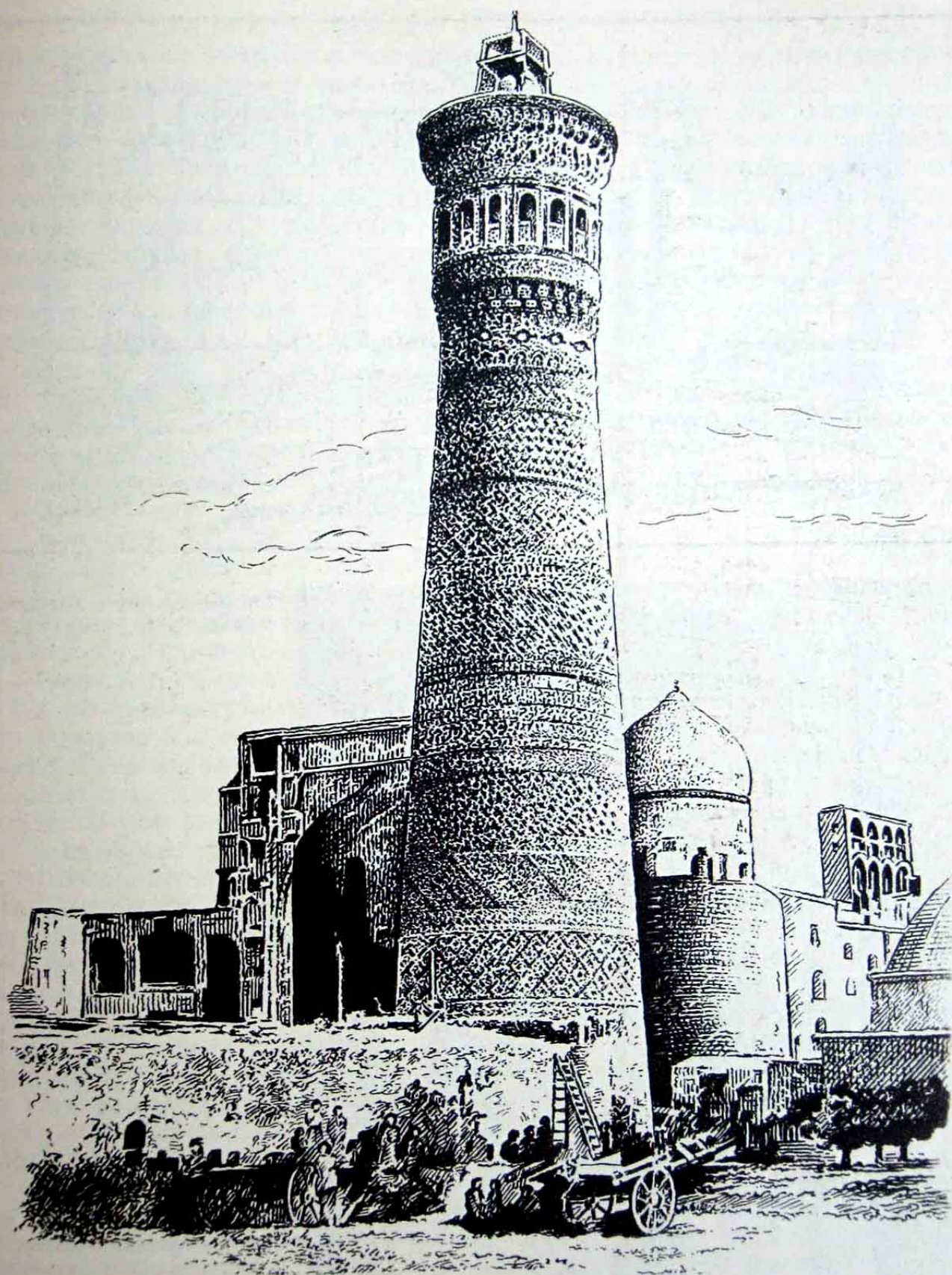
Завоевание Средней Азии монголами под водительством Чингисхана в 1220—1221 гг. явилось тяжким бедствием для ее народов. Города были разрушены, погибло множество людей, были уничтожены и разграблены материальные ценности, пришла в упадок культура. В течение всего XIII века страна находилась в состоянии упадка. Лишь постепенно возрождались города.

В XIV в. в Средней Азии, как и в Азербайджане, на смену изящным формам домонгольской архитектуры пришли более тяжеловесные. Порталы приобрели самодовлеющее значение в архитектурных композициях. Усилилась тенденция обогащения архитектуры цветом. Получил распространение декор в виде сталактитов.

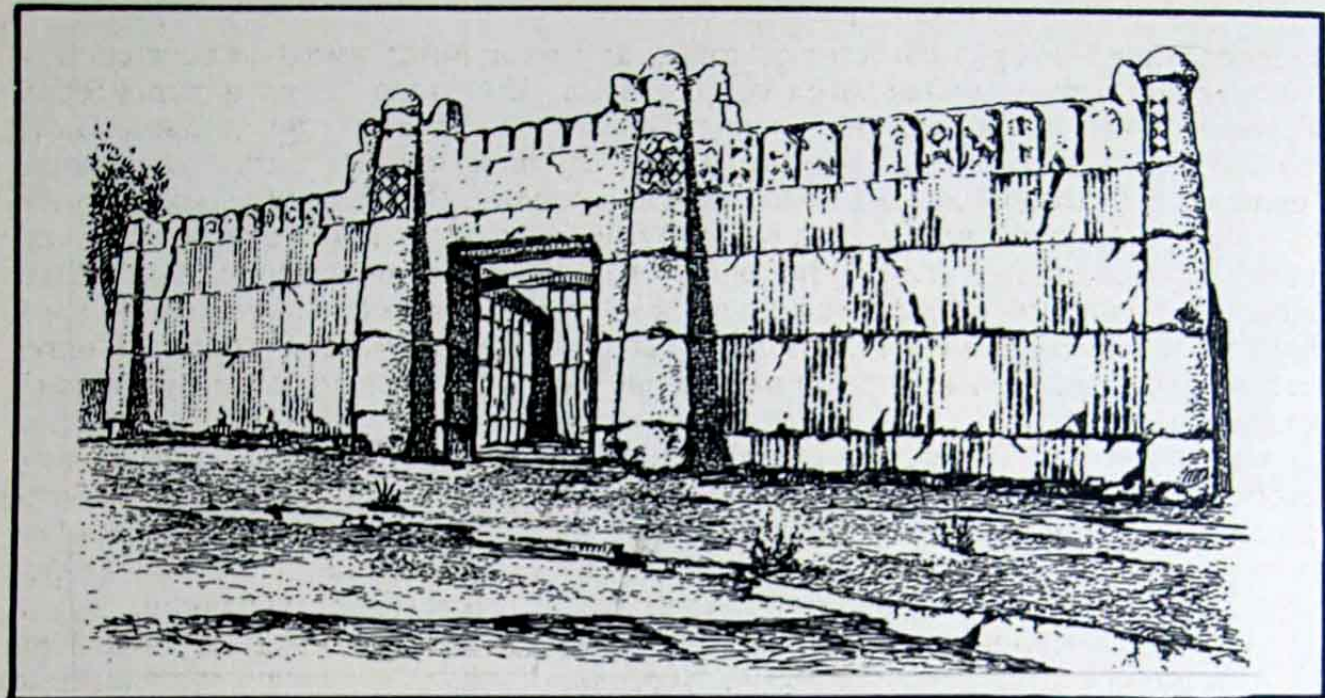
В конце XIV в. один из феодалов, по имени Тимур, получивший прозвище Тамерлан, завоевал и подчинил себе всю Среднюю Азию и Иран.



26. Мавзолей Исмаила Самани в Бухаре. Конец IX — начало X в.



27. Минарет в Бухаре. 1127 г.



28. Жилой дом в Туркмении.
XIX в.



29. Площадь Регистан в Самарканде. На фотоснимке: слева угол медресе Улугбека (1417—1420), справа медресе Шир-Дор (1619—1636)

В его столице Самарканде и в некоторых других пунктах империи осуществлялось строительство грандиозных сооружений. Для этого периода характерны преувеличенные масштабы и показная пышность: архитектура должна была производить ошеломляющее впечатление, внушая представление о величии и силе власти, воздвигающей подобные сооружения. Порталы становятся грандиозными, минареты чрезвычайно высокими, купола величественными. Облицовочные кирпичи с глазурованной цветной поверхностью, майоликовые орнаментированные плитки, изразцовая цветная мозаика сплошным ковром покрывают поверхности стен, куполов, сводов и других частей зданий. Многоцветные росписи, резные деревянные двери, резные гипсовые детали украшают интерьеры.

Сооружения Тамерлана возводились поспешно. Подневольными были даже архитекторы, насильно привезенные из Ирана и других стран. Работы велись небрежно, допускались технические ошибки, и грандиозные постройки вскоре начали разрушаться. К тому же властитель вмешивался в проектирование и строительство, давая необходимые, по его мнению, указания.

После Тамерлана правителем в Самарканде был его внук Улугбек. При нем были построены обсерватория, несколько школ и другие гражданские здания. Было сооружено монументальное медресе на площади Регистан (см. рис. 29), вокруг которой в XVII в. воздвигнуты два других медресе, дополнившие ансамбль. Каждое из них представляет замкнутый двор с помещениями по периметру.

Влияние идеологии на архитектуру не всегда проявляется явно и очевидно. Истоки архитектурных форм многообразны, и история их развития сложна. Если обратиться к архитектуре, которая в средние века формировалась на обширной территории от Азербайджана до Северной Индии и Средней Азии, то можно видеть истоки ее художественных образов и в стремлении правителей создавать грандиозные постройки, и в специфике основного строительного материала этого региона — кирпича, и в традиционной красочности местного декоративного искусства.

Как уже говорилось, все эти особенности зарождаются и формируются еще в III—I тысячелетиях до н. э. в Месопотамии. Здесь, в Шумере, Ассирии и Вавилоне, из сырцового кирпича возводились храмы, крепости и дворцы. Отсутствие леса рано побудило к изобретению техники перекрытия помещений сводами и куполами. Издревле завешивались циновками глиняные стены, а потом их начали облицовывать керамическими плитками, образующими на поверхности стен каменные ковры, рисунок которых подражал узорам циновок. Эти особенности местного зодчества — нерасчлененность тяжелых масс, своды и купола, красочные облицовки и ажурное кружево резьбы — расцвели в архитектуре Ирана и получили распространение на обширной территории.

В иранской и среднеазиатской архитектуре поверхности построек (глухие стены фасадов, лоджии внутри дворов, огромные порталы входов, высокие, стройные минареты и т. п.) сплошь покрыты ковром многоцветной облицовки. Под южным солнцем она горит огнем ярких цветов, среди которых преобладают синий и зеленый.

Зрителя охватывает сложное чувство. Любуешься искусством мастеров, но ощущаешь, что перед тобой нечто созданное не для реальной жизни. Это ощущение порождается и обликом торжественно вздымающихся к небу



30. Гур-Эмир (гробница Тамерлана и его потомков) в Самарканде. Начало XV в.

объемов, и феерией блеска облицовок, и нарочитостью композиционных приемов. Подобное впечатление производит, например, гробница Тимура в Самарканде (рис. 30).

Вероятнее всего, зодчие не стремились сознательно добиваться такого эффекта. Но ведь архитектура — детище своей эпохи и обусловлена ею. Поэтому независимо от своей воли архитекторы создавали постройки, главная идея которых — прославление сил, владычествующих над жизнью, постройки красивые, но не приветливые. Отчужденностью от людей и их жизни веет от этих роскошных мечетей, дворцов, медресе средневековых городов Ирана, Азербайджана и Средней Азии, хотя здания эти и стояли среди людской толчи. Величественно возвышались эти сверкающие холодным блеском громады над морем желтовато-серых глинобитных стен и земляных крыш города — над обиталищем простых смертных.

АРАБСКИЕ СТРАНЫ

Изначальная родина арабов — Аравийский полуостров с его знойным, засушливым климатом. Почти все его обширное пространство покрыто каменистыми пустынями, через которые проходят караванные пути. Оседлое население сосредоточено преимущественно в узкой приморской полосе, а также в оазисах. В пустынных и полупустынных местностях обитают кочевники-скотоводы. В средние века скотоводческие племена составляли значительную часть населения Аравии, поскольку в ней мало земель, пригодных для земледелия.

Еще в древние времена в прибрежных областях полуострова, главным образом на юге (в районе Йемена, Хадрамаута), образовались небольшие государства. От той поры сохранились лишь незначительные остатки дворцов и крепостей, составляющие теперь предмет археологических исследований. В ряде мест строительство велось из камня, но преобладала техника возведения построек глинобитным способом или из сырцового кирпича с применением деревянных деталей; поэтому старые постройки не сохранились.

Однако вековые традиции зодчества сказались на последующем строительстве, отразившись в облике существующих ныне сооружений. Постоянные войны и внутренняя междоусобная вражда обусловили формирование типа замкнутых башенных жилищ. Города обносились оборонительными стенами (рис. 31). Дворцы правителей сооружались в виде обширных многоэтажных комплексов с террасами, крепостными стенами и защитными башнями. Сельское поселение представляло собой скопление глинобитных хижин, зачастую окруженное стеной со сторожевыми башнями.

Башни и другие монументальные постройки в Аравии украшены деталями пластичных очертаний, поскольку они обмазывались глиной (например, зубцы по верху парапетов); их деревянные части покрыты резьбой. Основным приемом убранства помещений, имевшим и практическое и декоративное значение, была выстилка поверхностей полов, стен и даже потолков циновками и цветными узорными плетенками. Эта традиция обусловила приверженность к ковровому декору в монументальной архитектуре арабских стран.



В VII в. в Западной Аравии, в районе городов Мекка и Медина, возникло мусульманское вероучение. Эта религия стала знаменем объединения Аравии, а затем завоевательных войн. В короткий срок арабы заняли Сирию, Ирак и Египет, распространили здесь свою веру и свой язык; с тех пор население этих стран стало арабским. В VIII в. арабской стала вся Северная Африка. Иран и Средняя Азия тоже были обращены в ислам, но не стали арабскими странами. Грузия, Армения и Испания были подчинены арабам, но населению этих стран, исповедовавшему христианство, удалось отстоять свою веру.

31. Город Шибам (Южная Аравия). Городская стена и жилые дома; нынешний облик застройки

Огромная держава — Арабский халифат — простиралась от Пиренейского полуострова до Индии. В IX в. от великой арабской империи отделились Иран, Средняя Азия, Закавказье, затем халифат распался на ряд государств. Там, где в результате арабских завоеваний местное население стало арабским, развивалась культура, которую характеризуют общие специфические черты. Архитектура в различных арабских странах имеет местные особенности, прежде всего в облике, планировке и строительной технике массовых сооружений — жилищ, хозяйственных построек и т. п., возводившихся местными мастерами на основе местных традиций. Сходные черты проявляются в стиле официальных зданий — мечетей, дворцов, мавзолеев, медресе; их заказчики — духовенство и знать, а также строившие их зодчие ориентировались на архитектуру, сложившуюся в основном на территории Аравии, Ирака, Сирии, при существенном влиянии архитектуры Ирана.

Когда Египет стал арабской страной, здесь появились купола и минареты — формы ирано-месопотамского происхождения. До этого Египет входил в состав Византийской империи, откуда были восприняты элементы византийского зодчества. Преобразованный всеми этими влияниями стиль распростра-

нился дальше на запад, в Магриб (так называли раньше территорию, на которой теперь находятся Ливия, Тунис, Алжир и Марокко). Здесь, а также в подчиненной арабам Испании арабская архитектура обогатилась нововведениями, такими, например, как усложненные декоративные формы арок.

С древних времен на территории Сирии, где строили из камня, сформировались циркульные арки, а в Ираке, где строили из кирпича, — стрельчатые (со стреловидным подъемом в вершине). В Магрибе и Испании применялись арки подковообразные, многолопастные, с фестонами, формы которых соответствовали усиливавшейся тенденции живописного эффекта в архитектуре. В этой западной части арабского мира архитектура приобрела пышность и величье в XII—XIV вв. Сирия и Ирак в это время пришли в упадок под ударами турок-сельджуков, а затем монголов.

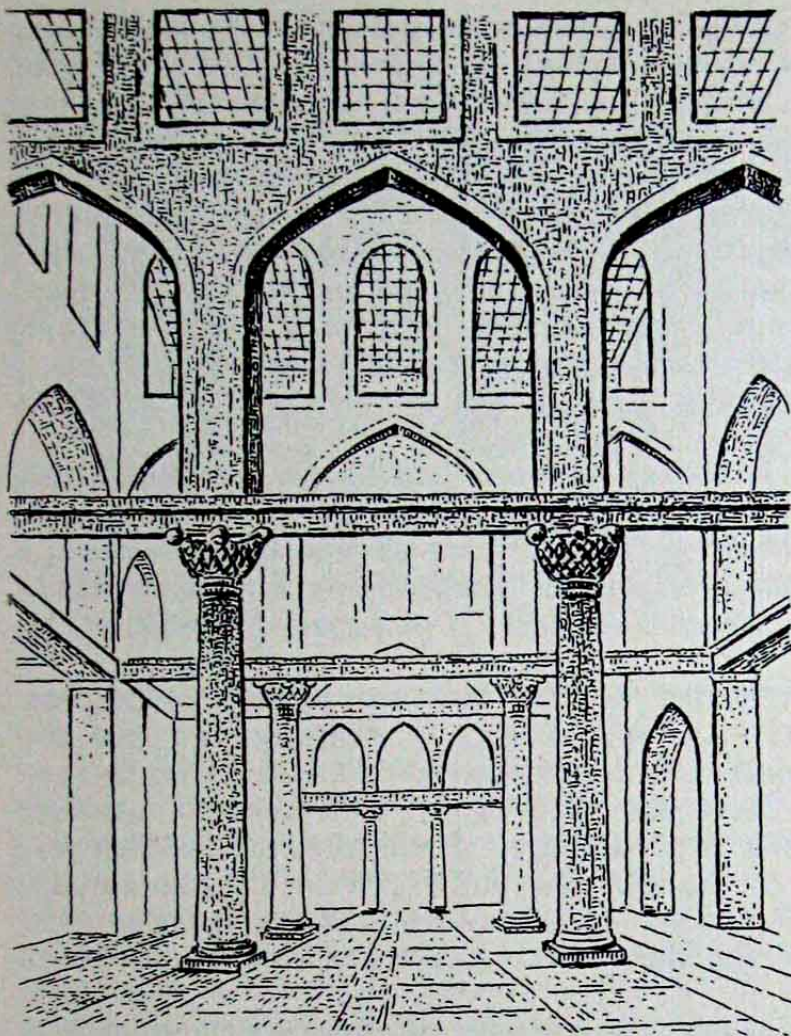
При сооружении жилищ в арабских странах следовали традиции, распространенной по всей Передней Азии и Ближнему Востоку: комнаты были обращены во внутренний двор. Богатые дома строились многокомнатными, с обширными дворами, где устраивались галереи, бассейны, цветники. В целом усадьба представляла собой замкнутый комплекс, огражденный глухими стенами.

Но это отнюдь не единственный тип жилища в арабских странах. Например, в сельских местностях Алжира, Туниса и Марокко до сих пор живут в глинобитных с внутренним световым двориком башнях, напоминающих раннесредневековые башни Хорезма. А в Египте сказывалось влияние архитектуры Турции, которой эта страна была подчинена на протяжении четырехсот лет, до начала XX в.: здесь, как и в Турции, верхние этажи домов нависают над нижними, широко применяются эркеры на фасадах; выступы этажей и эркеры, а также балконы поддерживаются наклонными подпорками.

Ведущим типом монументальных сооружений в архитектуре арабских стран были мечети. Общим для этих мусульманских культовых зданий во всех странах является наличие зала для молящихся со священной нишей, которая располагается в стене, обращенной в сторону Мекки.

В тех странах, где арабское завоевание не изменило коренным образом характер местной культуры, мечети строились в соответствии с местными архитектурно-строительными традициями. Так, в Иране и Средней Азии они имеют формы массивных объемов, увенчанных куполами.

В странах, которые стали арабскими, сложился тип мечети, которая представляет собой обширный многоколонный зал; перед зданием устраивался двор, окруженный открытыми галереями. Такое построение мечети генетически связано с планировкой жилищ Западной Аравии. В то же время на ее формирование повлияли архитектурно-планировочные приемы Сирии. В соответствии с древней сирийской традицией зал имеет не продольное расположение (как впоследствии в христианских церквях Европы), а поперечное, с входом на длинной стороне. Балки или арки, опирающиеся на колонны, тоже имеют поперечное направление (рис. 32). Покрытие зала плоское, земляное, на деревянных балках или каменных аркадах. Колонны, поддерживающие перекрытие, имеют небольшое сечение и расставлены широко, чтобы не загромождать пространство зала. Формы колонн отражают влияние архитектуры Византии и восточных провинций древнеримской импе-



33. Мечеть и минарет в Самарре, Ирак. 847—861 гг.

рии; этому способствовало, в частности, то обстоятельство, что при строительстве первых мечетей нередко брали колонны из старых зданий. Первоначально по такому типу строились мечети на всей территории Арабского халифата, в том числе в Иране и других странах.

В VIII—IX вв. стали воздвигать минареты по образцу форм переднеазиатских сторожевых башен (рис. 33). Это было вызвано стремлением придать культовому зданию значительность, выделить его из обыденной застройки.

Объединив под своей властью много разных народов, арабы создали предпосылки для взаимовлияний, взаимодействия их культур. Помимо политического единства в рамках одного государства, хотя сравнительно и недолговечного, действовала религиозно-идеологическая общность, установленная этим государством и пережившая его на многие века. В результате политических, религиозных и культурных связей сформировалась определенная схожесть культуры, сложились и единые стилевые характеристики архитектуры. В истоках этой архитектуры элементы разных традиций — переднеазиатских, иранских, византийских и, наконец, собственно арабских.

Заметное влияние на архитектуру арабских стран оказала архитектура Ирана, вплоть до того, что в арабских странах нередко строились здания

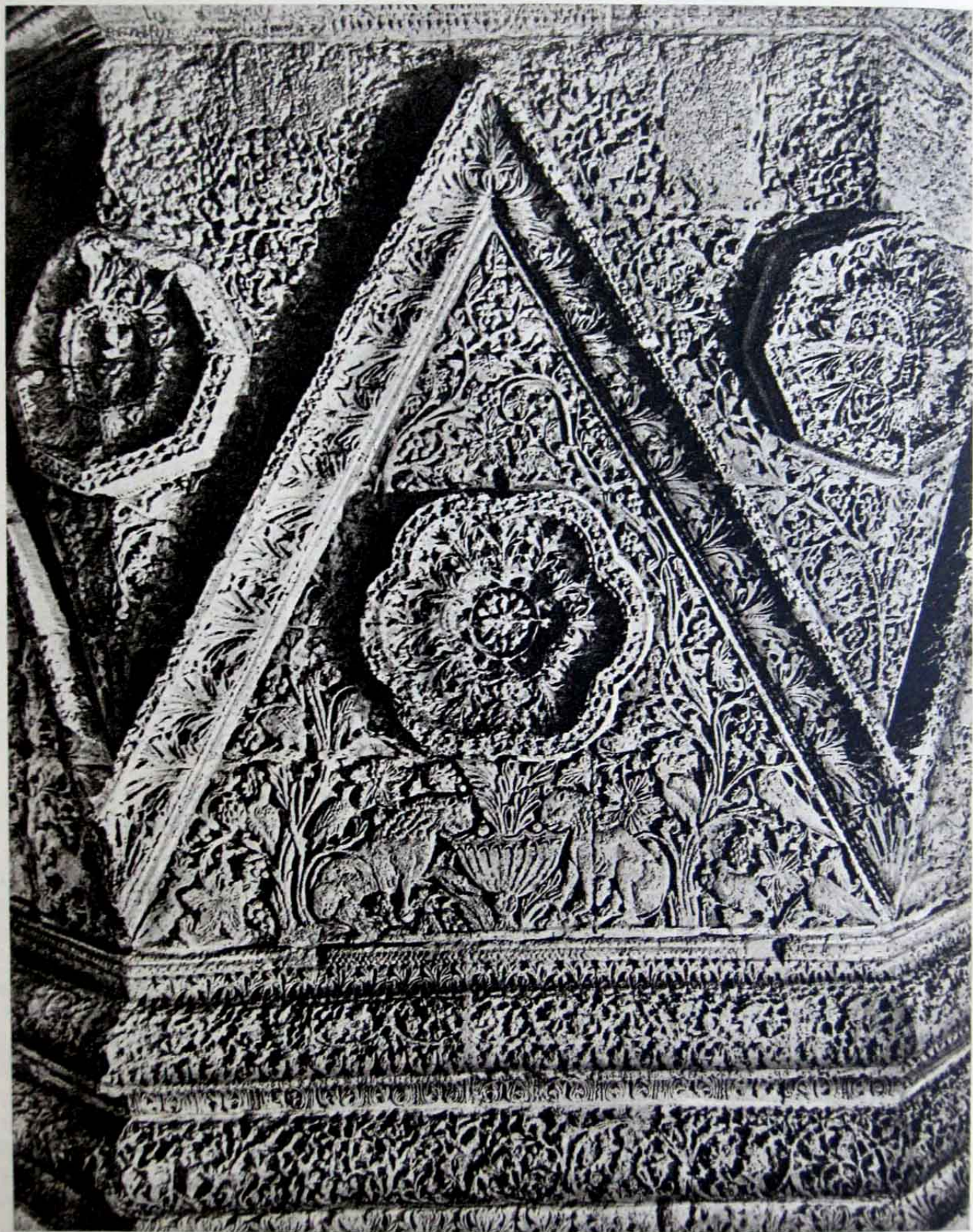


иранского типа, не говоря уже о широком использовании приемов иранского происхождения. Так, излюбленными в арабской архитектуре стали сталакти-ты — расширяющиеся кверху ряды консольных выступов.

Иранские художественные традиции оказали значительное воздействие и на разработку архитектурной орнаментации; в то же время влияние декоративного искусства арабов сказалось и в архитектуре средневекового Ирана.

На территории Сирии еще во времена Римской империи выработались такие архитектурные формы, вошедшие затем в архитектуру арабских стран, как колоннады и опирающиеся на них каменные арки. На Ближнем Востоке в период раннего средневековья применялся утонченный дробный ковровый орнамент (рис. 34). На архитектуру крепостей и дворцов в странах арабско-го мира повлияло также византийское зодчество.

Политическим и культурным ядром Арабского халифата была территория нынешних Сирии и Ирака. Исконная арабская земля — Аравия — оказалась окраинной провинцией империи, что объясняется не только географическим положением, но и более низким уровнем культуры этой страны. На завоеван-ных арабами территориях существовали развитые традиции зодчества. Этому мало что могли противопоставить завоеватели, происходившие в основном



34. Резная каменная деталь постройки в Иордании. VIII в.



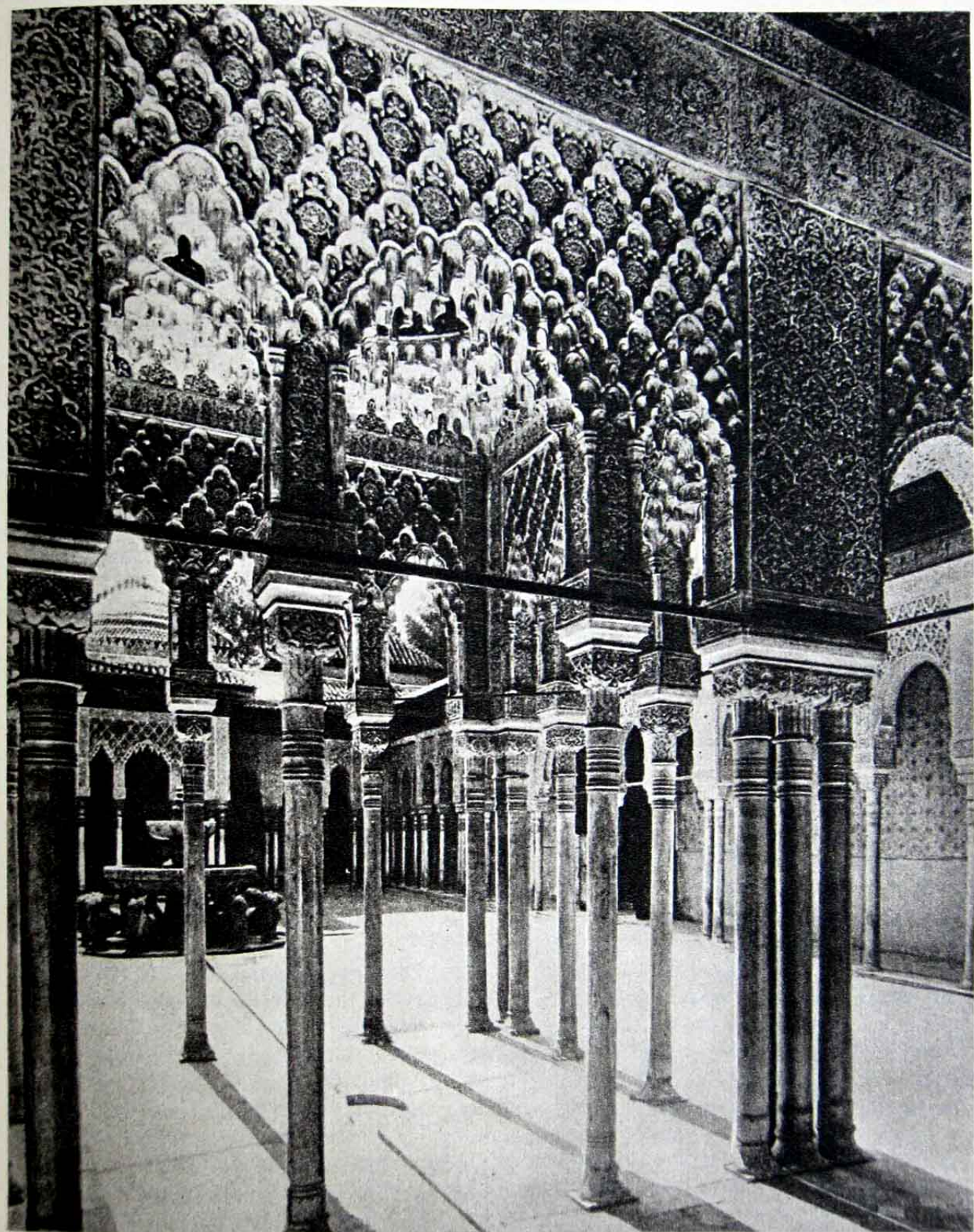
35. Городские ворота в Марокко. XVIII в.

из кочевых скотоводческих племен. Однако не следует недооценивать роли Аравии в формировании стиля зодчества арабских стран. Отсюда идут истоки специфически арабского геометрического орнамента, который ковром покрывает поверхности стен и других частей зданий (рис. 35).

Для арабской архитектуры характерно богатое орнаментальное убранство — резьба по камню, гипсу, дереву, обилие изразцов, кладка из кирпича и камня разного цвета, мозаика полов и стен, много-



36. Мечеть в Кордове, Испания. VIII—X вв. Интерьер



37. Альгамбра (резиденция правителей в Гранаде). XIII—XIV вв. Внутренний дворик

цветные росписи. Покрывая поверхности архитектурных масс, сплошной декор как бы дематериализует их: камень не выглядит камнем, кружевная резьба и дробный рисунок облицовок делают его невесомым. Зодчие стремятся сделать неосязаемым, ускользающим их пространство, не очерчивая его четкими и ясными контурами архитектурных форм, а растворяя его в мелькании раздробленных орнаментацией деталей (рис. 36).

В чем причины такой особенности этого стиля? Стиль архитектуры, архитектурные образы, создаваемый архитектурой мир соответствуют психологическому настрою людей, господствующим общественным вкусам. Одной из предпосылок, формировавших эстетический вкус в арабском мире эпохи средневековья, было стремление правителей блеском своего богатства производить ошеломляющее впечатление на подданных. Во времена, когда богатство вызывало уважение, а роскошь почитание, это влияло на эстетические идеалы. Другая причина, обусловившая страсть к изысканной орнаментации, — изнеженность нравов в среде обеспеченных слоев общества стран Ближнего Востока. Архитектура отвечает запросам заказчика — и дворцы правителей одеваются в блистательные одежды, как и они сами. Особенно отличаются роскошным убранством и изысканностью, изяществом и затейливостью деталей памятники арабской архитектуры в Испании. Причудливые архитектурные формы в сочетании с кружевной резьбой необычайной сложности и яркой росписью с позолотой создают впечатление антуража какого-то сказочного, фантастического мира (рис. 37), уводят в область фантазий и нереальности. Это нужно было власть имущим, эту цель преследовала религия, и этой идеологической задаче отвечала архитектура арабских стран эпохи средневековья.

ИНДИЯ И ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ

Полуостров Индостан, условно называемый Индией, населяют много народностей, которые говорят на разных языках. Одни из них являются потомками дравидов — древнейшего местного населения, другие образовались в результате смешений с племенами ариев, проникшими сюда во II тысячелетии до н. э. из Средней Азии. На протяжении более чем четырехтысячелетней истории страны здесь то и дело возникали новые религии: веддизм (разновидность солнечного культа древних индоевропейских племен), брахманизм, буддизм, индуизм, а впоследствии распространился ислам. Новые верования не вытесняли полностью прежних, и это приводило к разделению населения, помимо национального признака, еще и по религиозному. В настоящее время в Индостане существует четыре государства: Индия, Пакистан, Бангладеш, Непал, а на примыкающем к нему острове Цейлон — пятое — Шри Ланка.

Тем не менее культура всех этих народов и государств при всем ее разнообразии имеет определенную общность, что сказалось и на стилистической общности зодчества, хотя оно тоже довольно многообразно.

В III тысячелетии до н. э., во времена древних культур Египта и Шумера, существовала самостоятельная и своеобразная цивилизация в долине реки Инд (на территории современного Пакистана). Археологические раскопки обнаружили здесь остатки городов с правильной прямоугольной сеткой

мощеных улиц, с канализационными водостоками, с бассейнами, подобные которым и теперь можно видеть среди старой застройки городов Средней Азии. Дома строились из обожженного кирпича. Уместно напомнить, что это было за две тысячи лет до цивилизации Древней Греции и Древнего Рима.

Древнеиндийские литературные памятники II—I тысячелетий до н. э. свидетельствуют о городах, окруженных оборонительными стенами, о роскошных дворцах и храмах. Описания и изображения дают представление о типах массовых жилищ Древней Индии. Это были хижины из бамбука и тростника с глиняной обмазкой. Круглые в плане постройки имели крышу в виде купола, а прямоугольные — в виде свода, если крыша устраивалась на каркасе из гнутого бамбука, или двускатную, если она делалась из жердей. В качестве строительного материала применялись также бревна и доски.

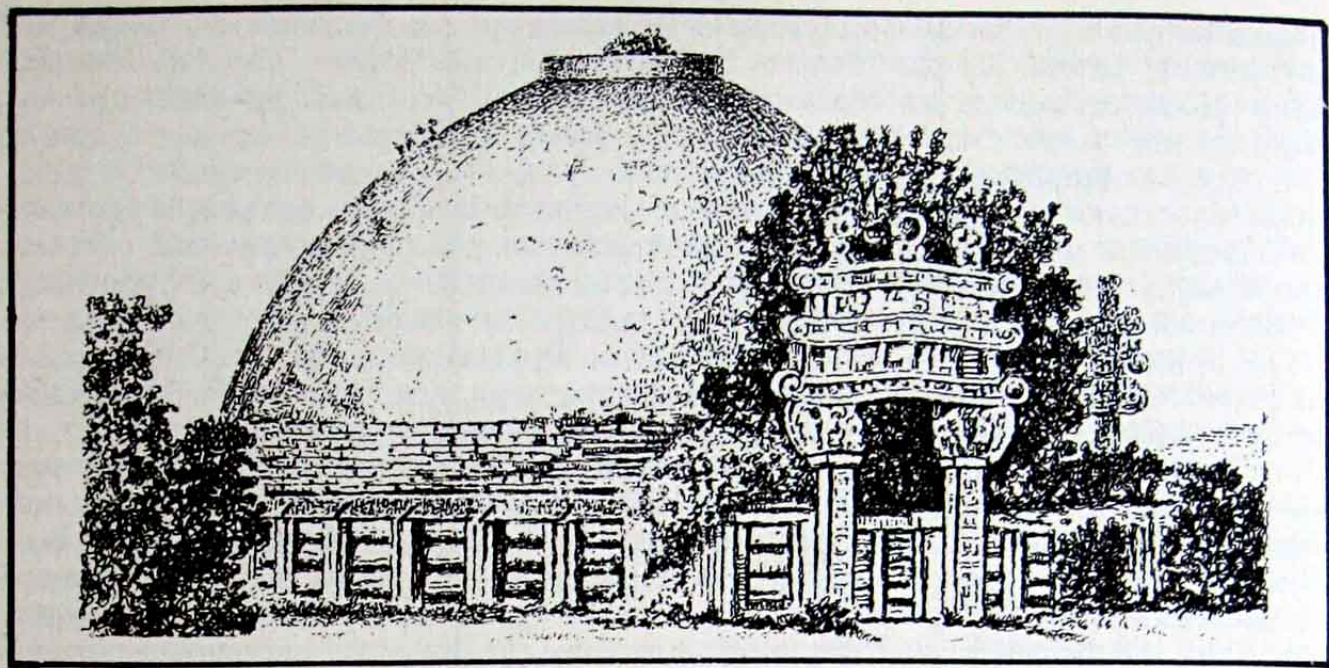
Если в Древнем Египте, Месопотамии, Иране и Средней Азии основным материалом, из которого велось строительство, была глина, в значительной мере определявшая архитектурные формы, то в Индии, Юго-Восточной Азии, Китае и Японии ведущим материалом древнего строительства было дерево. Применение этого материала в совокупности с традиционными строительными приемами, особенностями быта, спецификой социальных и природных условий послужило одним из факторов, обусловивших своеобразные формы архитектуры этих стран. И когда для наиболее значительных, монументальных построек применяли камень, в нем повторяли формы, выработавшиеся при строительстве из дерева.

В III в. до н. э. в Индии впервые началось широкое применение камня для строительства храмов, что было связано с принятием буддизма (возникшего в VI—V вв. до н. э.) в качестве официальной религии. Гражданские здания, даже дворцы, из камня строить не разрешалось, и они не сохранились. Гробниц в Индии не было: согласно древним религиозным верованиям, покойников сжигали. Поэтому древняя и средневековая архитектура Индии представлена лишь храмами.

Одним из древних типов культовых сооружений в Индии является так называемая ступа. Это — сооружение в виде сферического купола, но без внутреннего пространства, т. е. сплошное. Наверху устанавливалась небольшая надстройка для хранения реликвий буддийского культа. Ступа в Санчи (рис. 38) сложена из сырца и облицована обожженным кирпичом. Полушарие покоится на платформе, имеющей круговой обход. Ступа окружена оградой с четырьмя воротами, ориентированными по странам света и украшенными скульптурным рельефом. В каменных воротах ограды запечатлена форма деревянных ворот с опускной решеткой в верхней части.

Форма ступы стала одним из символов буддийской религии. Но существовала она еще до буддизма: у дравидов (которые в отличие от ариев покойников не сжигали, а хоронили в земле) надгробные насыпи имели полусферическую форму.

Уже говорилось, что в истории архитектуры отмечается такая закономерность: композиционные решения культовых сооружений вырабатываются на основе традиционных форм жилища. Это относится и к буддийской ступе, хотя она и не похожа на жилой дом. В Индии (как и в Экваториальной Африке) одним из видов жилища была хижина с купольным верхом. На широких пространствах Евразии, от Алтая до Карпат, археологи обнаружи-



вают остатки первобытных строений — выложенное из камней кольцо. Этими камнями закреплялись нижние концы жердей, служивших каркасом хижины (концы загнивали бы, если бы соприкасались с землей). Поскольку кольцо камней ассоциировалось с жилищем, то и захоронение (посмертную обитель) устраивали с использованием формы, освященной традицией: погребальный курган обкладывали кольцом камней. У этрусков и римлян вокруг кургана сооружалось кольцо каменной кладки в виде платформы. Таково происхождение и индийской ступы, имеющей форму полушария на платформе.

Поскольку верх сферической поверхности подвергается разрушающему воздействию атмосферных осадков, на нем стали сооружать остроконечное завершение, и позднейшие ступы приобрели шлемовидную форму. (Кстати, таков же был процесс образования шлемовидных глав на русских церквях; первые соборы, строившиеся на Руси по византийскому образцу, имели сферические купола.)

На протяжении длительного периода, с III в. до н. э. и до X в. н. э., в Индии сооружали храмы, выдалбливая помещения в цельной скале. В Индостане более тысячи пещерных сооружений, главным образом храмовых, а также монастырских. Пещерный храм представляет собой высеченный в скале зал, в котором находится культовый символ — ступа или статуя Будды. Такой храм — не просто пещера. Это сложное сооружение с колоннами и множеством крупных и мелких деталей, которые высечены из цельной скалы. В Индии при сооружении храмов из камня воспроизводили облик деревянных конструкций — столбов, подкосов, балок, кессонов и т. п. (рис. 39). Архитектурные формы скальных храмов в точности, вплоть до изображения шляпок гвоздей, воспроизводят общее строение и детали интерьеров прежних, де-

38. Буддийское культовое сооружение — ступа в Санчи, Индия. III в. до н. э. — I в. н. э.



39. Интерьер храма в Индии. XI в.

ревянных сооружений. Иногда пещерный храм имел снаружи деревянный фасад.

В некоторых скальных храмах потолок зала не плоский, а сводчатый. Но по своему происхождению это не каменный или кирпичный свод. Постройки, которые служили прототипом пещерных храмов, имели деревянную или плетневую крышу сводчатой формы (такие жилища и теперь есть в Индии). Для лучшего отвода осадков на цилиндрической крыше устраивали двускатное завершение — и получался килевидный свод, похожий на перевернутый корпус корабля. Торец такой крыши изображался на фасаде пещерных храмов.

Есть пещерные храмы и круглые в плане, с полусферическим сводом. Форма внутреннего пространства такого святилища повторяет характер интерьера соответствующего типа жилища. Наконец, есть пещерные залы, имитирующие форму двора с галереями по периметру, за которыми находятся выдолбленные в скале кельи.

Изысканные, сложные и отработанные в деталях формы пещерных храмов Индии, соорудившихся еще в III—I вв. до н. э., свидетельствуют о достижениях деревянного зодчества этой страны в древнюю эпоху.

Поверхности каменных столбов, балок и других элементов в храмах покрыты рельефом, прообразом которого служила резьба по дереву. Обильный, сочный, пластичный рельеф — одна из характерных черт архитектуры Индии. Рельефная резьба покрывает строительные детали, придавая им скульптурную форму. Общая конфигурация и поверхности построек детализированы и изрезаны настолько, что сами сооружения имеют вид огромных фантастических скульптур. Культовые скульптурные изображения, которые обильно покрывают здания храмов, выражают мифологические представления.

Каменные храмы в виде наземных построек в Индии сохранились лишь с V в. н. э. Наиболее ранние представляют собой небольшие, компактные постройки с одним помещением внутри, иногда с пристроенным портиком или вестибюлем. Это тоже запечатленный в культовом сооружении облик жилища.

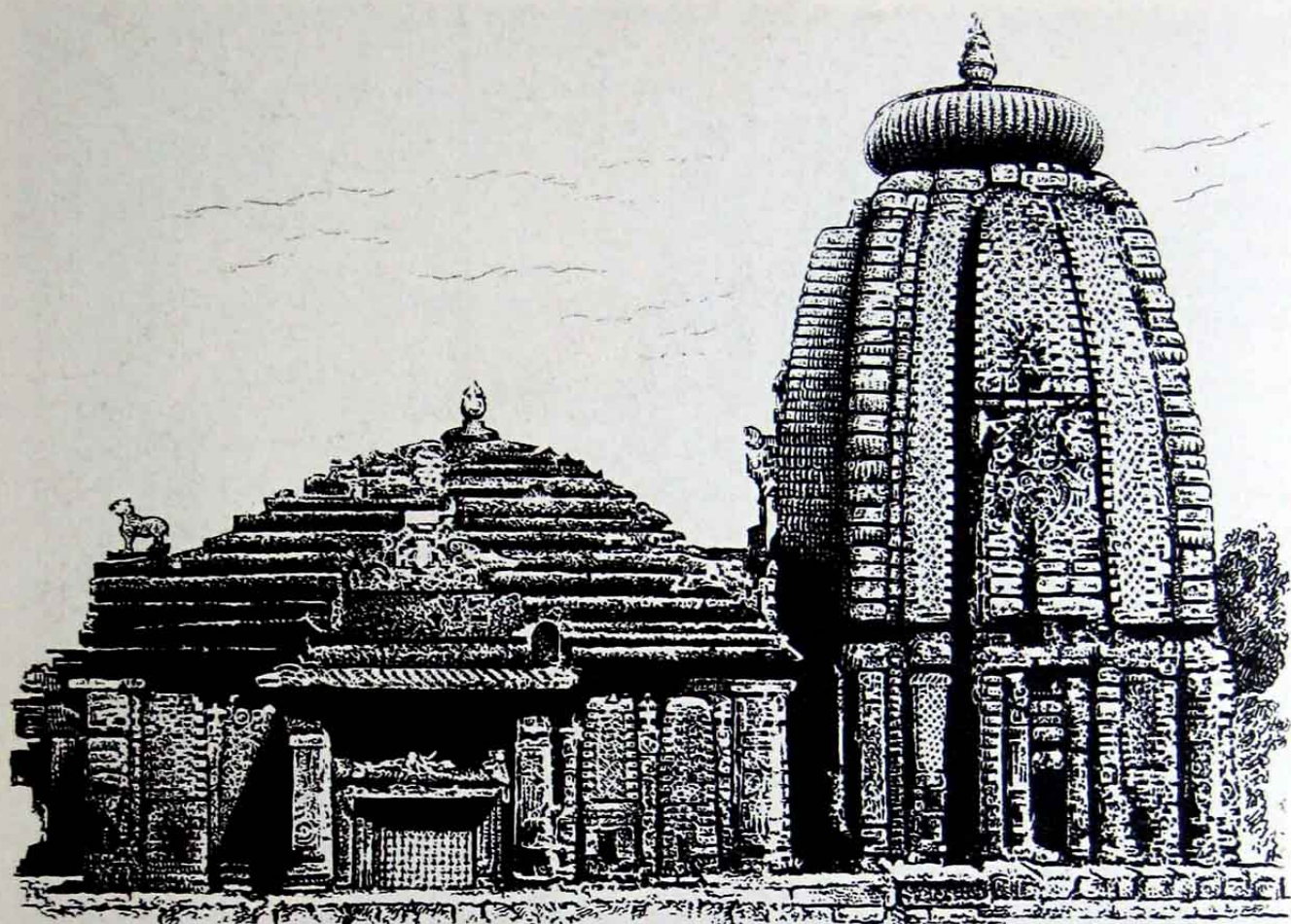
На юге Индии дома имеют плоские земляные крыши. Есть и храмы с плоской крышей, но уже в давние времена композиция храмов усложнялась, чтобы придать значительность их облику. Первоначально с этой целью постройку делали двухъярусной: верхняя часть повторяла нижнюю в меньших размерах (может быть, жилые дома имели подобного рода хозяйственную надстройку). Со временем появляются многоярусные храмы, как бы составленные из нескольких одноэтажных построек, причем на фасаде каждого яруса обозначена своя дверь (ложная). Башня, таким образом, имеет вид многоэтажного сооружения, но это декорация: внутри ее — единое пространство. Такие храмовые башни характерны для средневекового и более позднего культового строительства в южной части Индостана (рис. 40).

Культовые постройки в виде многоярусных сооружений встречаются во многих странах мира, а в Восточной Азии они характерны для Южной Индии, Цейлона, Бирмы, Китая, стран Индокитайского полуострова.

Иначе сложился тип храмовой башни в Северной Индии. Климат здесь дождливый, и жилой дом должен иметь крутую крышу. Во влажном климате хорошо произрастают леса, и здесь дерево служило основным строительным материалом. Стены дома возводились посредством укладки друг на



40. Храм в Мадурани. XVII в.

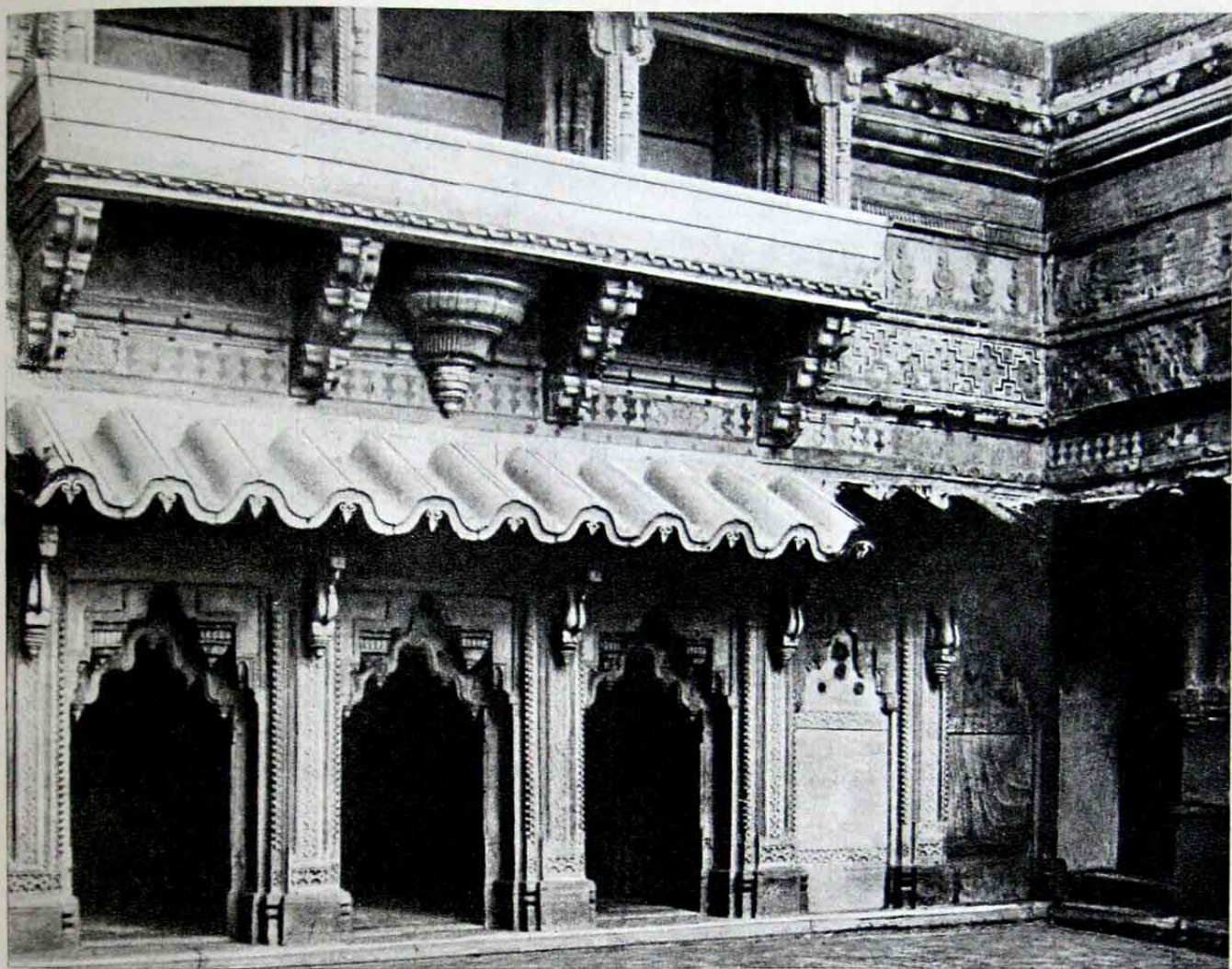


друга горизонтальных венцов из бревен. Крыша была не двускатной и не шатровой: постройка сужалась кверху благодаря уменьшению размеров бревенчатых венцов, так что стены постепенно переходили в крышу и смыкались наверху. Такое жилище и послужило прообразом каменных храмов Северной Индии (рис. 41). Храм состоит из двух основных частей: небольшое замкнутое святилище (в котором находится статуя божества) покрыто, как колпаком, величественной башней высотой в 20—30 м; перед святилищем находится зал для молящихся. Поверхности каменных стен имеют горизонтальную гофрировку, имитирующую вид древних бревенчатых построек.

41. Храм в Бхубанешваре.
X в.

Храмы обоих типов покрыты снаружи и в интерьере сплошным рельефом роскошной каменной пластики. В этом причудливом декоре переплетаются изображения древних форм деревянного зодчества, фантастические образы и замысловатая орнаментация. Здание имеет вид скульптурно обработанной каменной массы.

В период позднего средневековья в Индии появляются каменные сооружения некультового назначения — крепостные, дворцовые. Они оформляются



42. Внутренний дворик дворца в Гвалиоре. XVII в.

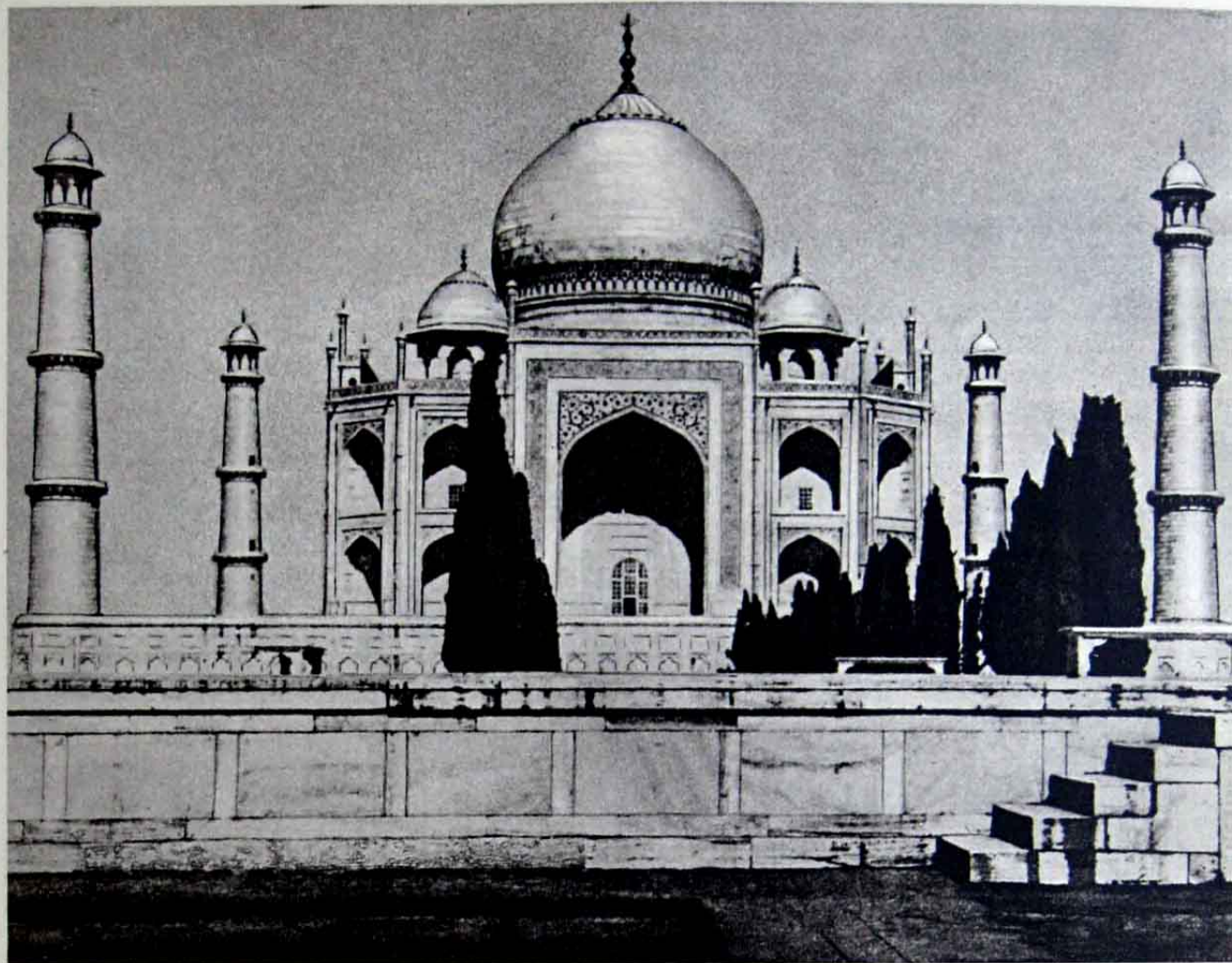
в соответствии с традиционными местными эстетическими вкусами богатым, сочным каменным декором (рис. 42).

В XII в. часть Индостана была завоевана мусульманскими правителями, выходцами из Ирана, Афганистана, Средней Азии. На севере Индии распространяется ирано-среднеазиатская архитектура. Возводятся мечети, медресе, мавзолеи в соответствующей строительной технике (применение кирпича,

известняк, возведение сводов и куполов). Замечательным памятником мусульманской архитектуры в Индии является беломраморный мавзолей Тадж-Махал в Агре (рис. 43).

С XVII в. начинается период английской колонизации, и традиционное местное зодчество приходит в упадок.

Страны Индокитая (Бирма, Таиланд, Лаос, Камбоджа, Вьетнам) в древности и в период раннего средневековья подвергались политической экспансии со стороны Индии и испытывали ее культурное влияние. Здесь правили выходцы из Индии и распространялись религии индийского происхождения — брахманизм, буддизм. Поэтому архитектура этих стран развивалась в духе индийских



традиций. В XII—XVIII вв. в Индокитае сказывается и со временем усиливается влияние китайской архитектуры. В результате в этих странах сложилась архитектура, которой присущи и индийские и китайские черты. В то же время зодчество каждой страны имеет и определенное своеобразие.

Промежуточное положение между архитектурой Индии и Китая занимает также зодчество горных областей, находящихся между этими странами.

Например, в Непале культовые сооружения напоминают китайские пагоды уменьшающимися кверху ярусами и широкими свесами кровель (рис. 44). В то же время обильная орнаментация поверхностей зданий близка к стилю архитектуры Индии.

В народном жилище Непала (рис. 45) можно видеть некоторые черты родственные традициям китайского народного зодчества (именно народного а не официального; это разные вещи). Так, двускатная крыша, продолжаясь за пределы наружных стен дома, образует навес, поддерживаемый деревянными стойками. Эта галерея в отличие, например, от среднеазиатского жилища устроена не только перед главным фасадом, но и обходит всю постройку

43. Мавзолей Тадж-Махал в Агре. 1630—1652 гг.



44. Храм в Непале. VII в.
(после реставрации)

На торцевых фасадах для обходной галереи приходится устраивать специальный навес, потому что в эти стороны крыша не имеет ската; над ним возвышаются фронтоны. Такими особенностями обладает и китайское народное жилище; как мы увидим, в Китае эти и другие элементы народного зодчества, существенно переработанные и усложненные, повлияли на образование форм, характерных для его архитектуры.

Индонезия, особенно ее важнейшие острова — Ява и Суматра, в древности также испытывала политическое и культурное влияние Индии. Буддийская религия распространялась здесь из Индии, и каменные храмы строились индийскими зодчими. Как и в Индии, гражданские здания, в том числе дворцы, не разрешалось строить из камня, поэтому они не сохранились.

В VIII—XII вв., в период становления собственной культуры, на Яве появляются храмы, отличающиеся от индийских прототипов и, возможно, являющиеся отголосками древних местных архитектурных традиций. Своеобразие индонезийской культовой архитектуры — в том, что храмовый комплекс состоит из многочисленных небольших храмов, расположенных десятками,



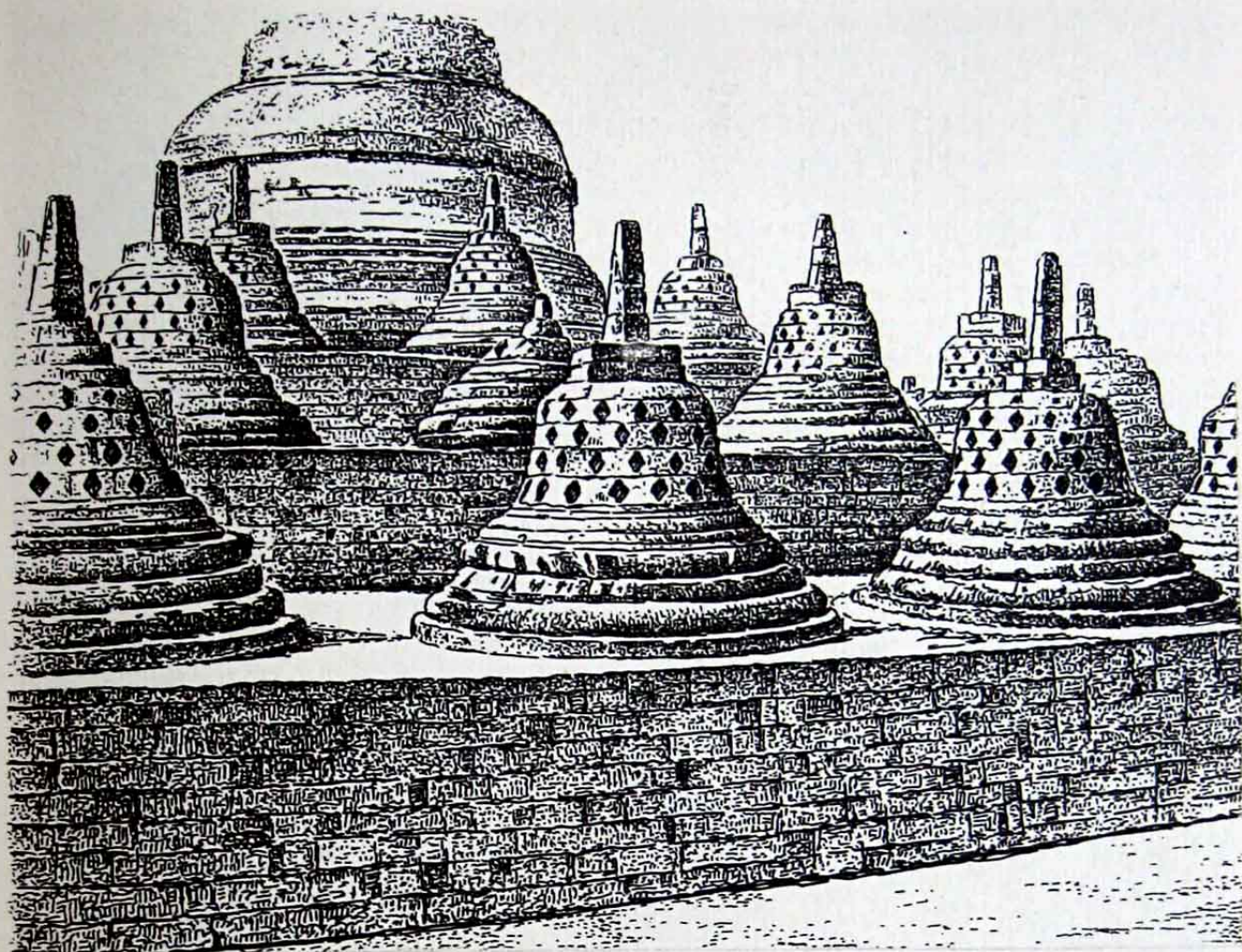
45. Народное жилище в Непале

иногда сотнями на одном участке. Подобным образом и ступы здесь устраивались не гигантскими, как в Индии, а маленькими и в большом числе (рис. 46). Для яванской культовой архитектуры характерно расположение храмового комплекса в виде приземистой уступчатой пирамиды с террасами, на которые ведут лестницы.

В средние века Индонезия подвергается культурному влиянию Китая, что сказывается на облике ее зодчества. Но старые традиции, частично сохранившиеся в отдаленных от центральных районов местностях Индонезии, свидетельствуют, что они были родственны архитектуре не Индии и не Китая, а Океании.

КИТАЙ

Вдали от мест формирования европейской и переднеазиатской культур развивались древние цивилизации Индии, Китая и Америки, архитектура которых различна, но имеет и нечто общее: она характеризуется тяжеловесной



46. Буддийский культовый комплекс на острове Ява. VIII—IX вв.

пластикой форм, нагромождением деталей.

Общественное устройство, формы мышления и материального производства в этих странах отличались постоянством. Это накладывало свою печать и на архитектуру: нечто раз установленное превращалось в канон, от которого архитектор не должен был отступать. Особенно отличалась этим архитектура Китая, где даже детали конструкций и цвета окраски архитектурных элементов были канонизированы, имели характер религиозного догмата, который нельзя было нарушать.

Китай — огромная страна, простирающаяся от тропических джунглей на юге до холодных скал Приамурья на севере. Многообразны природно-географические условия в разных частях территории страны, различны складывавшиеся в тех или иных местностях строительные и архитектурно-планировочные приемы. Однако в процессе четырехтысячелетней истории Китая политическая и национальная консолидация, консерватизм общественного быта и догматизм господствующих идеологий сказались на особенностях архитектуры, обусловив ее характерные общекитайские стилевые черты.



В конце II тысячелетия до н. э. на территории Китая образовалось крупное рабовладельческое государство Чжоу, которое существовало в 1122—256 гг. до н. э. Второй период истории Древнего Китая — эпоха государства Хань (206 г. до н. э.—220 г. н. э.).

С древних времен в Китае применялись в строительстве глинобитная конструкция, камень и кирпич. Но основным строительным материалом было дерево, вследствие чего древние постройки не

47. Великая китайская стена

сохранились. О них можно теперь судить по описаниям, изображениям и остаткам, найденным археологами; летописи сообщают о строительстве грандиозных императорских дворцов в III в. до н. э.

Древнейшим сооружением, дошедшим до нашего времени, является Великая китайская стена, возведенная для защиты северных границ государства от набегов кочевников (рис. 47). Первый этап строительства стены относится к IV—III вв. до н. э. Работы по ее достройке и обновлению продолжались с перерывами в разное время на протяжении последующих двух тысяч лет.

Первоначально она была сооружена из щебня и земли, позднее одета в камень и кирпич. Высота стены — 8—9 м, ширина наверху — 5 м (внизу шире). По верху стены с обеих ее сторон идет парапет с зубцами. Через каждые 100—150 м установлены массивные башни — всего их было шестьдесят тысяч. Длина стены — 4000 км (расстояние от Москвы до Мадрида). Сотни тысяч рабов и подневольных крестьян на протяжении десятков и сотен лет возводили это колоссальное сооружение. За провинность или попытку к побегу людей карали, живьем замуровывая в стену. Этот памятник архитектуры (как и многие другие величественные памятники архитектуры прошлых эпох) воздвигнут ценой человеческих страданий.

От ханьской эпохи сохранились керамические модели жилищ и храмов, которые находят в погребениях. Как свидетельствуют эти изображения, уже тогда в Китае сооружались многоэтажные здания с ярусными крышами (рис. 48). В то время крыши хотя и имели большой вынос, но еще не приобрели характерного выгнутого контура.

Архитектура периода Хань отличалась строгим стилем. Стены декорировались плоским орнаментом простых геометрических очертаний. Каменные детали украшались символическими скульптурными изображениями животных и фантастических чудовищ.

Для безлесных местностей северной части Китая характерен тип дома с глухими наружными стенами, помещения которого обращены во внутренний дворик. Иные строительные и планировочные приемы, иные архитектурные формы возникли и получили развитие на юге.

Этот южный тип китайского жилого дома имел вид павильона — отдельно стоящей постройки, опоясанной ажурной галереей, с массивной двускатной крышей. Дом стоял посреди участка, огражденного стеной. Богатая усадьба представляла собой комплекс, состоявший из подсобных построек по периметру двора и главного здания посередине. Весь комплекс обносился высокой каменной стеной. Большие размеры дворца или храма достигались обычно не увеличением размеров здания, а увеличением количества построек и дворов. Наряду с этим строились и компактные многоэтажные дворцовые здания с галереями и террасами на этажах.

Планировка дворцовых и храмовых комплексов осуществлялась с соблюдением принципов регулярности, геометрической правильности и симметрии. Главные здания и дворы перед ними располагались один за другим по направлению центральной композиционной оси ансамбля. Такая планировка соответствовала духу казенщины и догматизма, который доминировал в условиях установившейся общественной системы. В архитектурных стилях разных стран и эпох симметрия и центрально-осевая планировка применялись для выражения представительности и как дисциплинирующий фактор композиции.



48. Модель дома из погребения I—II вв., Китай

Планировка древних и средневековых китайских городов, как и в Индии, была регулярной: сетка прямых улиц членит застройку на прямоугольные кварталы. Города были обнесены глинобитными, облицованными кирпичом и камнем крепостными стенами с зубцами и башнями.

Еще в средние века в городах Китая в отличие от европейских городов того времени улицы были замощены, богатые дома оборудовались водопроводом, канализацией и даже имели газовое освещение, а для отопления использовался каменный уголь. Но основная масса городского населения ютилась в жалких хибарках, лишенных каких-либо удобств.

Китайский жилой дом павильонного типа послужил прообразом для зданий культового и общественного назначения. На основе его планировочных, конструктивных и эстетических особенностей был выработан своеобразный стиль архитектуры Китая.

Несущим остовом постройки является деревянный каркас, состоящий из стоек, балок и стропил. Крыша опирается не на стены, а на деревянные столбы.

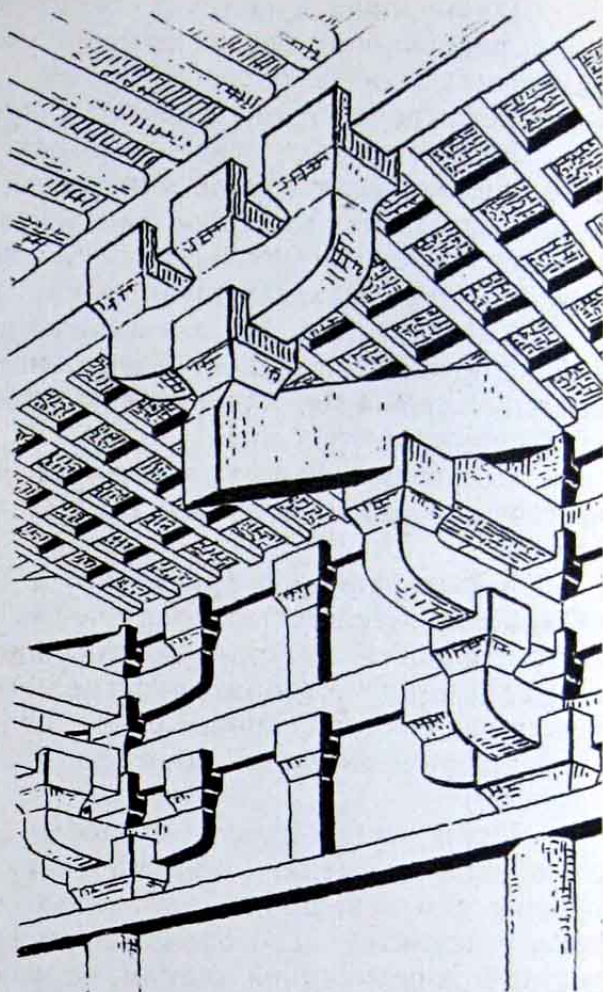
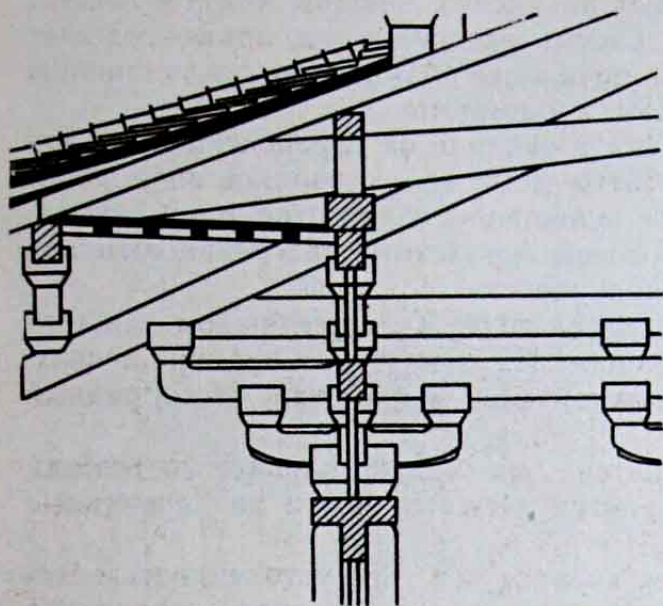
Косых распорок (раскосов) в этом каркасе нет. Его устойчивость обеспечивается жесткостью сопряжений балок со стойками. Жесткое соединение осуществляется с помощью своеобразной капители в виде расширяющейся кверху клетки, которая представляет собой несколько ярусов перекрещивающихся деревянных кронштейнов сложной формы. На капители опираются и связаны с ними балки-обвязки, балки перекрытия, стропила и свес крыши (рис. 49).

Промежутки между столбами заполнены деревянной, глинобитной или сложенной из мелких камней стенкой, а в верхней части стены оставлены проемы для освещения, забранные деревянными решетками. Таким образом, крыша покоится на столбах, а стена, ограждающая помещение, не является несущей конструкцией здания; ее может и не быть. Такое устройство конструкций постройки позволило развить очень важную черту зодчества Китая и особенно Японии: связь внутреннего пространства дома с внешним пространством природы — раскрытость интерьера — в отличие от архитектуры, в которой стены являются несущей конструкцией здания.

Постройки, облику которых хотели придать величие (например, храмы), возводили на высоких каменных платформах.

В VIII в. возникает форма крыши с выгнутыми краями, которая с тех пор стала характерной особенностью китайской архитектуры. Происхождение этой странной формы следующее. Крыши дома были крутыми. Когда к дому пристраивалась галерея, крыша над ней делалась более пологой, чем на самом доме. Получалось, что крыша имела перелом ската. Изменение уклона делали не резким переломом, а плавным переходом (рис. 50). Со временем эту кривую стали утрировать, загибая край крыши кверху. Иногда, для большего эффекта, сооружалась двухъярусная крыша, верхняя часть которой является декоративной надстройкой. Кровля делалась из соломы, дранки или глазурованной черепицы.

Период империи Тан (618—907) характеризовался укреплением могущества централизованного государства, в стране установились бюрократические порядки. Общественная и даже частная жизнь была строго регламентирована. Древние религиозно-философские учения приобрели догматическую



форму. Были написаны многотомные архитектурно-строительные наставления, которые следовало выполнять неукоснительно. Система архитектурных форм и конструктивных приемов была разработана до мельчайших подробностей. Регламентированы были не только детали, но и их комбинации. Основные формы с тех пор оставались неизменными.

В XIII в. Китай был завоеван монголами, но через сто лет к власти снова пришли правители местного происхождения. В XIV—XVII вв. (период династии Мин) ведется грандиозное строительство храмов, дворцов и зданий церемониального назначения. Памятники этого периода ныне в основном и представляют старую архитектуру страны.

В первых веках нашей эры в Китае распространялся буддизм. В отличие от Индии, где символом этой религии служила ступа (древняя, еще добуддийская культовая форма), в Китае буддийскими мемориальными сооружениями являются многоярусные башни — пагоды. Пагода в Китае, как и ступа в Индии, — древняя местная форма культового сооружения. Подтверждением того, что китайская многоярусная пагода по своему происхождению связана

49. Оформление узла сопряжения стоек, балок перекрытия, стропил и свеса крыши в китайской архитектуре



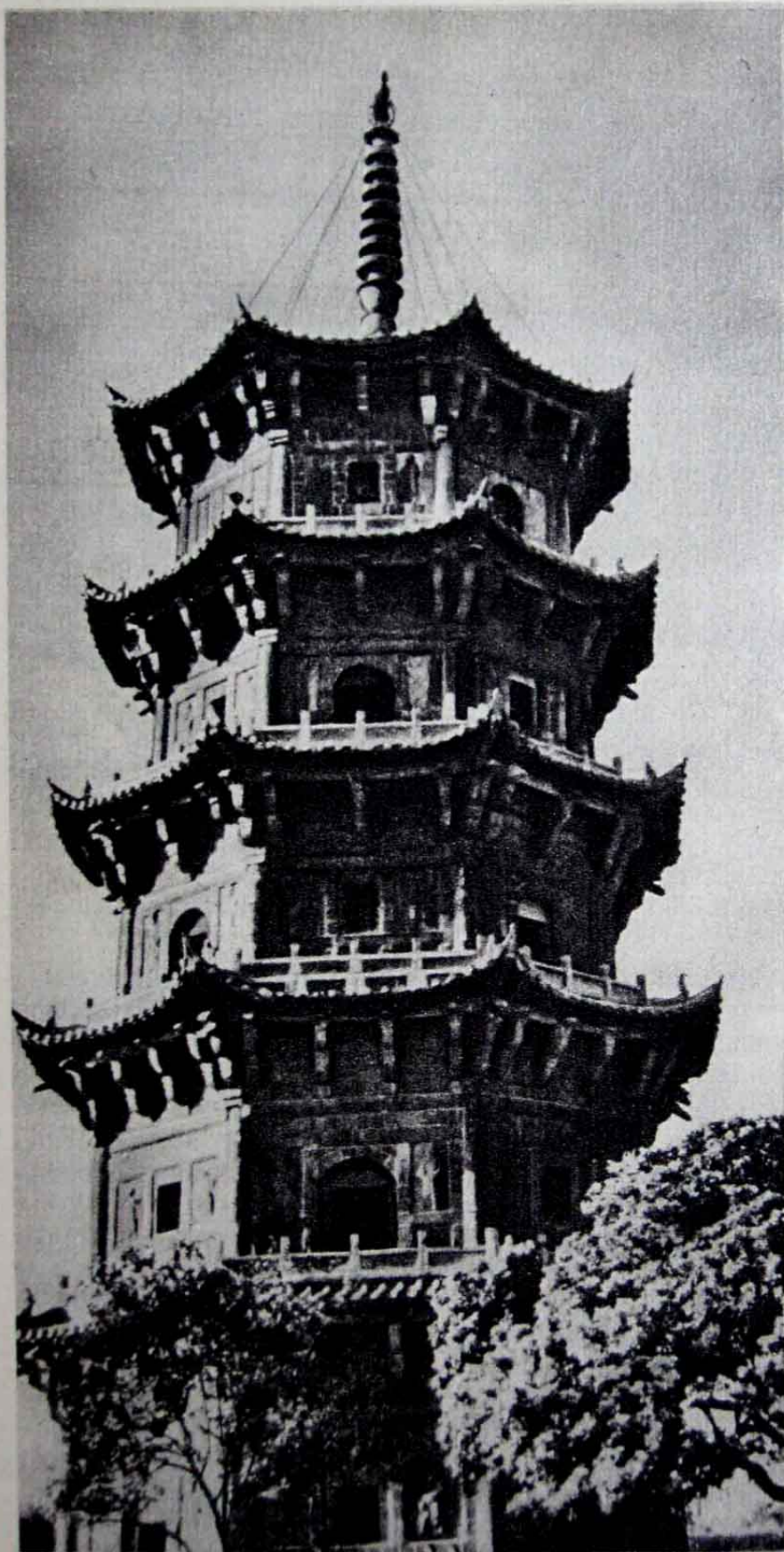
50. Характерная китайская храмовая или дворцовая постройка. XIV в.

с архитектурой жилища, могут служить древние модели ярусных жилых домов; есть и одноэтажные пагоды, прообразом которых были одноэтажные жилые дома.

Пагоды древней эпохи были деревянными, и они не сохранились. В период Тан сооружали глинобитные с кирпичной обкладкой и каменные пагоды, иногда металлические, из железа и бронзы.

Раннесредневековые пагоды отличаются монументальностью и простотой стиля. Это массивные башни, у которых каждый верхний ярус уменьшается и отделен от нижнего простым карнизом. Впоследствии стали сооружать пагоды усложненного силуэта, с изогнутыми карнизными свесами, с дробной пластикой стен (рис. 51).

Один из типов зданий, характерных для архитектуры Китая, — так называемые «ворота почета». В Азии с древних времен было принято придавать сооружению в виде ворот символическое значение. Например, буддийский культ содержит в качестве одного из элементов храмовых комплексов «ворота очищения». В Китае над воротами въезда в город, над входами на храмовый, монастырский или дворцовый участок сооружалась декоративная



51. Пагода в провинции
Фуцзянь. 1238 г.

←

52. Мемориальные ворота →
перед императорским
некрополем близ Пекина.
1540 г.

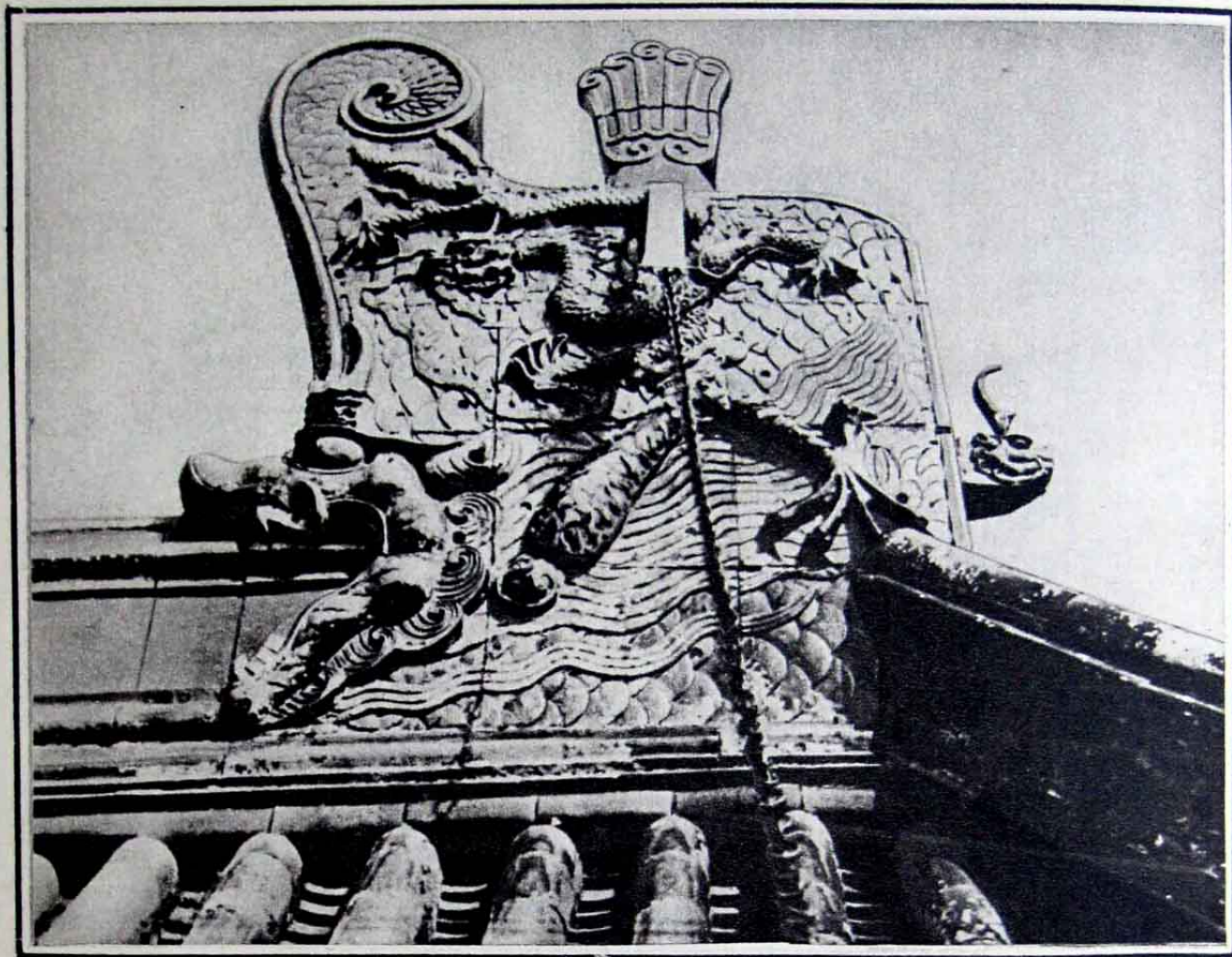


надстройка в виде крыши или даже целого павильона, что должно было подчеркнуть символическое значение ворот.

«Ворота почета» играли роль архитектурных монументов. Каждый пролет увенчивался крышей; сооружение богато украшалось скульптурой, резьбой и раскраской. Мемориальные ворота строились из камня, но формы их свидетельствуют о происхождении от деревянных прототипов (рис. 52).

Из-за того что в Китае, особенно в северной части страны, издавна практиковалось строительство из камня, здесь была известна не только балочная, но и арочная конструкция. Сохранился арочный мост V в. пролетом в 37,5 м, построенный из тщательно отесанных камней.

Большое значение в архитектуре Китая имеет декоративное оформление. Прежде всего крыша здания, кроме ее утилитарного назначения, использовалась в качестве главного акцента архитектурной композиции, и ей придавались формы, усиливавшие ее декоративную роль. Для этого применялись такие средства, как двухъярусное построение крыши, оснащение ее затейливыми украшениями, вычурные изгибы ее свесов. Под карнизом идет полоса громоздкой и сложной конструкции в виде хитроумно переплетающихся деревянных деталей. Каменные элементы построек — парапеты, цоколи, столбы и т. д. — покрыты барельефами. Интерьеры украшены резьбой и росписями.

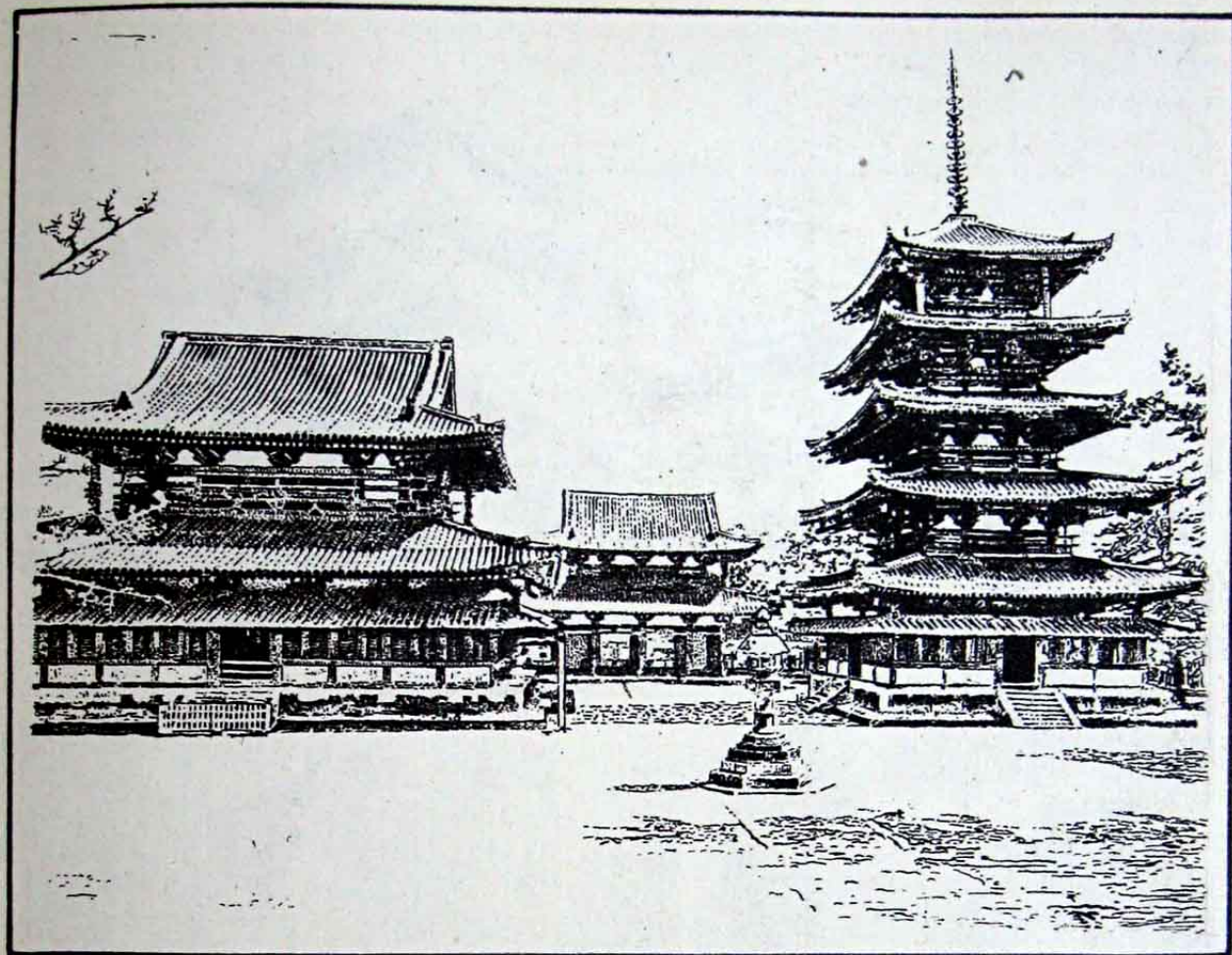


В качестве декоративного средства широко применялся цвет. Глазурованные черепицы кровель цветные: для храмов — синие, для дворцов — золотисто-желтые (на остальных постройках — серые). Столбы красного цвета. Балки перекрытий и клетки кронштейнов расписаны голубым и зеленым с отделкой белым и золотым. Пышность, блеск и богатство дворцов и храмов должны были вызывать чувство благоговейного почтения.

53. Декоративная деталь постройки в Китае

Особо следует отметить характер скульптур и барельефов, которые украшают архитектурные сооружения в Китае. Обычно это изображения драконов и других чудовищ устрашающего вида (рис. 53). Резьба тяжеловесна, перегружена деталями.

Самобытная архитектура соседних с Китаем стран — Тибета, Монголии, Кореи, Японии — отличается от китайской. Но религиозное, культурное и в ряде случаев политическое влияние Китая обусловило строительство здесь зданий китайского стиля, особенно таких, как дворцы и храмы, которые обычно в первую очередь фигурируют в качестве памятников архитектуры этих стран.



54. Буддийский храм китайского стиля с пагодой в г. Нара, Япония. VII в.

ЯПОНИЯ

В Японии издревле существует обычай, по которому обветшавший деревянный храм в определенные сроки воссоздается в качестве точной копии старой постройки. Благодаря этому мы можем иметь достоверное представление об архитектуре древних сооружений. Вообще, в Японии очень заботятся о сохранности того, что было создано в старину. Об

отношении японцев к памятникам старины может свидетельствовать такой пример. В одном из монастырей есть так называемый «сад камней»: небольшая, покрытая песком площадка, на которой живописными группами расположены камни. Эта композиция, созданная более четырехсот лет назад, поддерживается в порядке и сохранности по сей день.

В VI в. в Японию из Кореи проникает буддизм, а затем и формы китайской архитектуры. Буддийские храмы и пагоды строились в Японии китайскими или корейскими архитекторами, даже черепицу для них привозили из-за моря. Одно из таких сооружений — храм в г. Нара, являющийся выдающимся историческим памятником, национальной святыней (рис. 54).



В средние века культурное влияние Китая продолжалось (кстати, японская письменность создана на основе китайских иероглифов). В VIII—XII вв. японские императоры, стремясь упрочить свою власть, вводили в стране порядки по образцу Китая, где личность императора обожествлялась и вся страна существовала как бы ради него. При строительстве новых столиц — Нара и Киото — за эталон брались жестко регулярные планы китайских городов и для руководства работами приглашались специалисты из Китая. Подражая блеску и напыщенности китайских богдыханов, правители Японии строили дворцовые храмовые постройки в китайском стиле.

В конце XII в. в Японии произошел государственный переворот, в результате которого власть императора стала номинальной, а фактически страной управлял верховный военачальник. Господствующая военно-феодалная каста стремилась к тому, чтобы в стране царил дух строгости, соблюдения традиционного жизненного уклада. Стремясь к неизменности установленных порядков, эти правители установили в стране замкнутый режим и проявляли недоверие ко всему иностранному (сначала китайскому, а затем и европей-

55. Замок в Химедзи, Япония. Около 1600 г.

скому). В Японию перестали приезжать архитекторы и мастера-строители из Китая и Кореи, прекратились поездки японской знати в эти страны. Это привело к ослаблению влияния в Японии китайской архитектуры и к усилению старых национальных традиций.

Все же со временем иностранное влияние возобновилось. Крупные феодалы строили для себя дворцы-замки, а поскольку в стране почти не было традиций каменного строительства, в сооружении замков участвовали китайские архитекторы и португальские инженеры (рис. 55).

В XVII—XVIII вв. военные правители проявляли склонность к возведению своей власти, и это отразилось на архитектуре, которая снова должна была отличаться показной представительностью. Дворцы, мавзолеи, храмы возводились в стиле китайской архитектуры того периода (рис. 56).

В 1867 г. император берет власть в свои руки и предпринимает меры для приобщения страны к экономической и культурной жизни промышленно развитых стран мира. В Японии европеизируются образование и военное дело; налаживаются оживленные связи с другими странами. С тех пор архитектура Японии развивается в общем русле архитектуры капиталистических стран.

Вследствие того что на протяжении веков дворцы и храмы в Японии возводились в китайском стиле, у посещающего страну туриста может создаваться впечатление, что ее архитектура не отличается от китайской. Однако национальное зодчество Японии имеет иной облик.

Буддизм в Японии не вытеснил древний местный культ — синто. Японцы исповедуют одновременно обе религии, считая, что одно другому не мешает. Правда, поскольку буддизм на протяжении веков являлся официальным культом, буддийские храмы, строившиеся в китайском стиле, преобладают.

Японский синтоистский храм резко отличается по своему облику от буддийского (рис. 57). Это очень простое по форме здание, с двускатной крышей, кровля которой сделана из уплотненного слоя тростника или соломы. Постройка стоит на столбах, так что главное храмовое помещение находится на втором этаже. Вокруг него устроена открытая веранда, представляющая собой обход, защищенный от осадков и солнца выступающими свесами крыши. Полностью отсутствуют какие бы то ни было украшения — резьба, росписи, декоративные детали и т. п. Живописные детали на коньке имеют практическое назначение: эти накладки в виде крестовин и горизонтальных брусков служат для укрепления конструкции. Декоративный эффект достигается высоким совершенством работы. Детали здания выполнены точно, поверхности их отделаны тщательно. Качеству работы придавалось этическое значение.

На территории храмового участка имеются и другие строения; в отличие от китайских храмовых комплексов эти сооружения расположены на участке свободно, не подчиняясь строгой симметрии. Символические ворота, установленные перед входом на территорию храма, сделаны из дерева. Они отличаются от китайских и индийских простотой формы и отсутствием украшений.

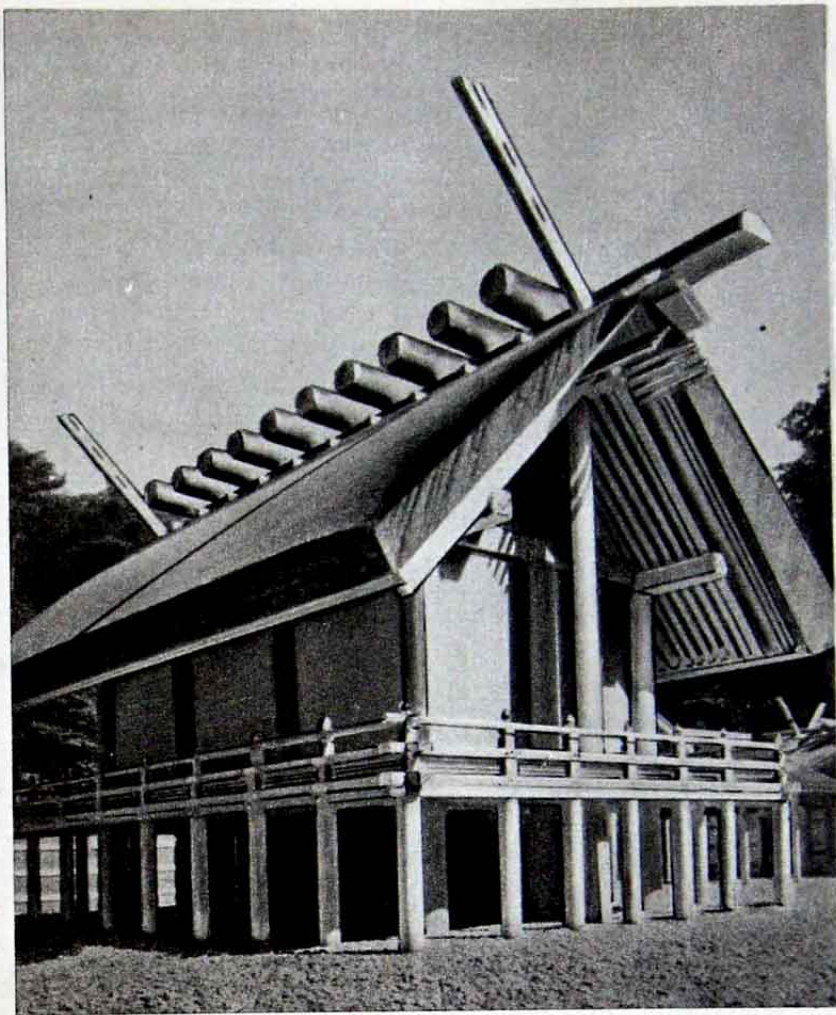
О синтоистских храмах древности можно судить по сооружениям, дошедшим до нашего времени (как уже говорилось, храмы перестраивались с соблюдением форм старой постройки).

Храмовая архитектура всех народов так или иначе восходит к формам жилья. Синтоистский же храм вообще не отличается от жилого дома.



56. Характерный стиль храмовой архитектуры XVII—XVIII вв. в Японии

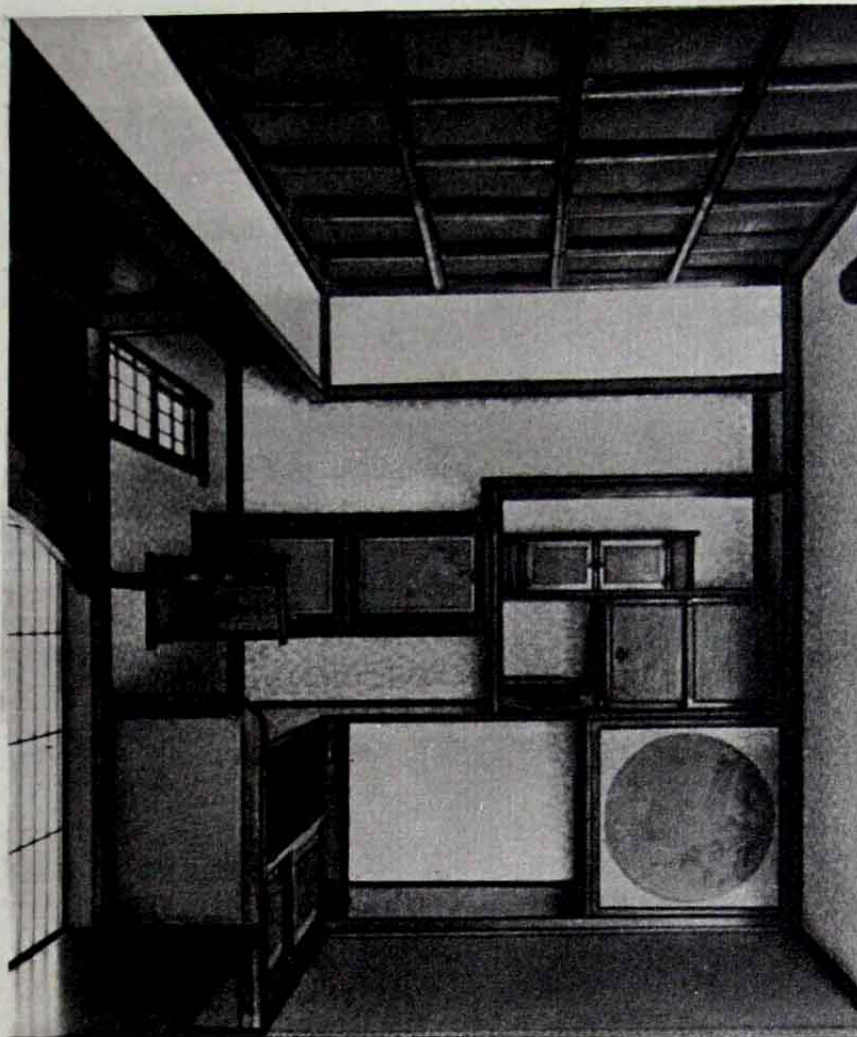
57. Синтоистский храм
Ямада в провинции Исэ.
V—VI вв. (реставрация
1956 г.)



Конструктивно японские постройки сходны с китайскими: деревянный каркас и высокая крыша. Но в Японии нет китайской усложненности — ни вычурности силуэта крыш, ни измельченности деталей, ни обилия декора. Строго говоря, украшений вообще нет, и это делает архитектуру Японии совершенно особенной в зодчестве всего мира. Синтоистская религия не была официальным культом, и при формировании облика синтоистских храмов не ставилась задача воздействовать на психику людей грандиозностью и величием. Религия синто заключается в поклонении духам природы, она мало подходила для того, чтобы ее использовали в своих интересах власть имущие, так что не случайно в Японии была принята в качестве официальной религия иноземного происхождения — буддизм, проповедующий покорность судьбе.

Обожествление природы, почитание естественного привело к характерным особенностям эстетических представлений японцев. Они не окрашивают деревянные части построек, потому что, по их понятиям, древесина должна выглядеть такой, какой ее создала природа. В японском саду нет аллей, штакетников и клумб, потому что их нет в природе.

Японский жилой дом представляет собой объем прямоугольной формы, поставленный для защиты от сырости на столбы или, если место сухое, прямо на землю. Обязательная часть жилища — открытая веранда, навес над кото-



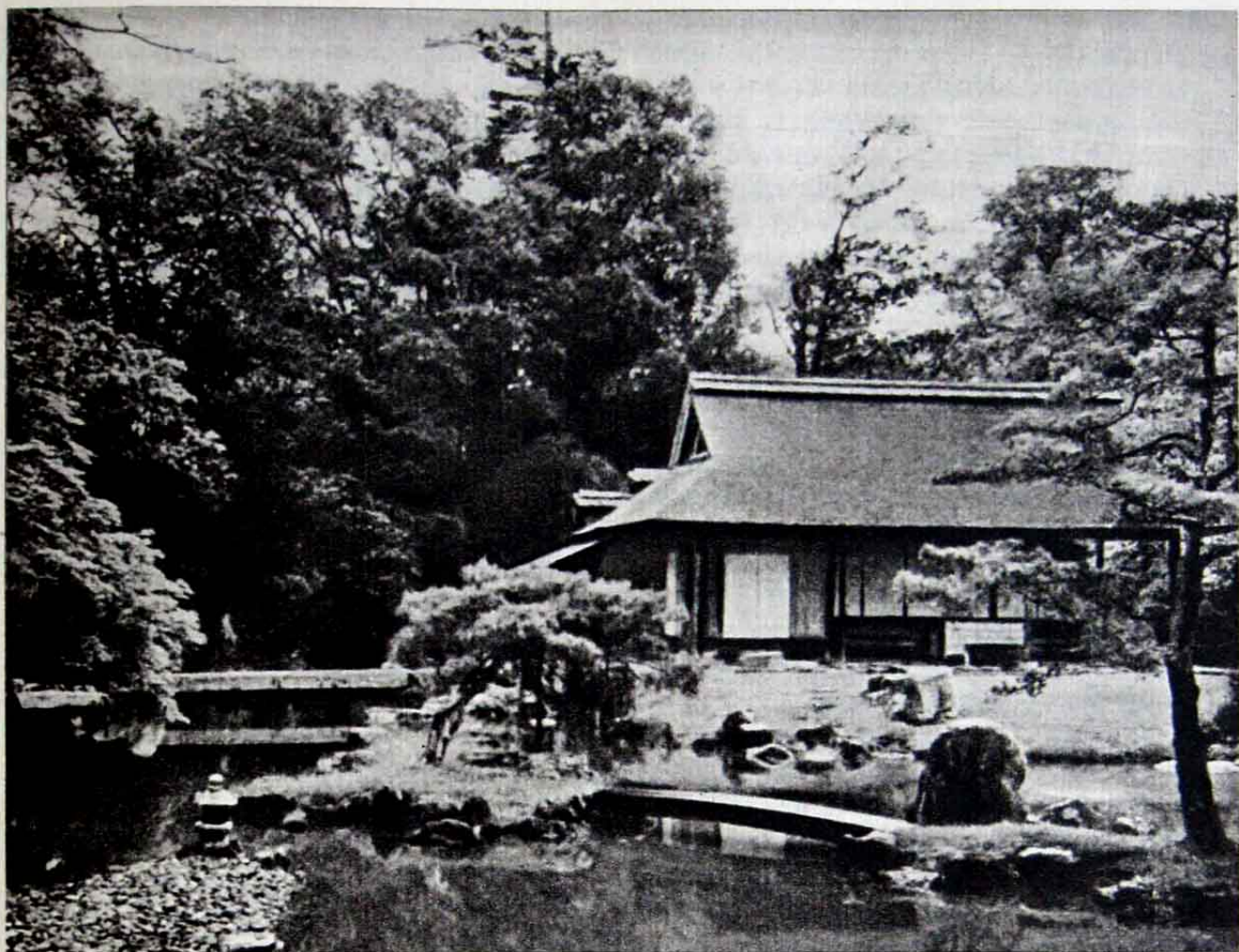
58. Императорская загородная вилла Кацура в Киото. XVII в. Интерьер жилого помещения

59. Вилла Кацура. Один из павильонов

рой образуется выступающим свесом крыши (он может быть консольным или подпертым деревянными стойками).

Несущей конструкцией постройки является деревянный каркас. Из-за частых в этой стране землетрясений, а также вследствие того, что имелся хороший строевой лес, камень в строительстве здесь до XVI в. почти не применялся. Легкие деревянные решетки в верхней части стен и широкие двери (представляющие собой просто раздвижную часть наружной стены) способствуют связи внутреннего пространства дома с внешним пространством природы, с садом, являющимся важной частью японского жилища. Внутреннее пространство дома членится тоже посредством раздвижных и перемещаемых перегородок. Мебель в японском жилом доме почти отсутствует, а различные предметы быта, когда ими не пользуются, убираются в ниши и шкафчики.

Существенный недостаток японского жилища — непри приспособленность к холодной погоде. Японский дом — это прежде всего крыша. Стены представляют собой деревянные рамы, оклеенные бумагой; они раздвигаются, можно их и вовсе снять. Зимой в Японии довольно холодно, но жилище не отапливается: это бесполезно, если стены представляют собой легкие ширмы. Люди греются у жаровен с углем, а перед сном, чтобы согреться на ночь, окунаются в бочку с горячей водой.



Японцы считают, что особенности устройства их жилища унаследованы ими от далеких предков, обитателей стран Южных морей, где сырой и жаркий климат побуждал строить жилища таким образом, что главными его частями были крыша, защищающая от солнца и дождя, и приподнятый над землей помост для предохранения помещений от сырости. С тех пор как люди переселились в более холодные места, прошли тысячелетия, но ни время, ни климат не изменили древних традиций.

Итак, для японской архитектуры характерны легкость конструкций и зрительная легкость форм, а также незамкнутость пространств, связь интерьера с внешней средой. Ей чужда идея неподвижной монументальности, статичности; она отличается простотой, ясностью образа, лаконичностью. Конструкции здания оставлены открытыми, а формы конструкций не видоизменены какими-либо деталями, не имеющими практического назначения. Фактура материалов не скрыта штукатуркой, облицовкой или покраской. Застройка осуществляется по принципу свободной планировки, без нарочитой симметрии и других предвзятых композиционных построений.

Зодчеству Японии несвойственна грандиозность. Архитектура не представляется человеку в виде импозантных сооружений. Наоборот, замысел архитектора совсем иной: человек как бы не должен замечать архитектуры.

Она ему открывается исподволь, не навязываясь, не выкладывая всего сразу, не стремясь «произвести впечатление». Эта скромность соблюдалась даже при сооружении загородных вилл знати, ибо пышными строили лишь здания, предназначенные для представительства, а частная жизнь по традиции протекала в архитектурной среде, выдержанной в «старом стиле» (так называли японцы стиль своей национальной архитектуры в отличие от китайского).

Традиционное зодчество Японии привлекло к себе внимание европейских и американских архитекторов новаторского направления первой половины XX столетия. Его формы удивительно соответствуют эстетическим вкусам современности. Фотоснимок интерьера японской виллы, построенной триста лет назад, выглядит так, как будто он сделан в современном здании (рис. 58).

Как и всякая архитектура, японская связана с психологией и эстетическими взглядами ее создателей. Японцам присуща скромность бытовой обстановки, им чуждо стремление блеснуть, произвести эффект. В традиционном японском театре актеры выражают эмоции сдержанными жестами. Прославленная вежливость японцев отразилась и в их архитектуре: она деликатна и скромна.

Тонкость и вкус японцев в отношении к искусству можно проиллюстрировать таким примером. В каждом доме есть несколько произведений живописи, но они спрятаны; на стене висит одна картина, пока ее не заменят другой. Для японца вывесить в одной комнате несколько картин все равно что включить одновременно несколько магнитофонов.

Большое внимание уделялось устройству сада при доме. Сад невелик по размерам, но каждый его уголок тщательно проработан, чтобы воссоздать естественный пейзаж в миниатюре (рис. 59). Планировка сада живописная, рассчитанная на восприятие движущимся зрителем, на смену картин и впечатлений. Сад мыслился как образ природы; его композиция и отдельные части имели символический смысл, так же как специфическое для Японии искусство компоновки цветов в вазе.

При загородных дворцах китайской знати тоже устраивались сады со свободной, непринужденной планировкой. Но в отличие от японских садов китайские обильно украшены беседками, мостиками, воротами и оградами причудливой формы, скульптурой, цветными фонариками.

Японцы любят природу, понимают и ценят ее красоту. Привычка с детства ценить красоту природы, красоту естественного воспитывала определенные эстетические взгляды. В архитектуре, как и в вещах, они ценят простоту и естественность — ту простоту и естественность, которой учит человека природа.

ДРЕВНЯЯ АМЕРИКА

Своеобразная архитектура существовала у народов Американского континента до его открытия Колумбом и колонизации европейцами.

На юго-западе нынешних Соединенных Штатов в гористой местности с сухим, жарким климатом обитали оседлые индейские племена, которых испанские завоеватели называли «пуэбло».

Поселение пуэбло представляло собой компактное сооружение в виде примыкающих друг к другу жилищ — как бы единый многоквартирный жилой дом. Помещения располагались ступенчатыми ярусами вокруг внутреннего двора, причем задние стены образовывали глухую оборонительную линию этого поселения-дома. В других местах постройки теснились на труднодоступных горных участках среди скал. Жилые помещения были четырехугольными в плане, но святилища — круглыми; по-видимому, древние жилища были круглыми, и эта форма осталась запечатленной в культовых сооружениях.

Далее к югу, в Центральной Америке, на территории главным образом южной части нынешней Мексики, были цивилизации более высокой культуры и с развитой архитектурой монументальных сооружений. Культура тольтеков существовала с первых веков нашей эры до XII в., культура майя делится на два периода: древний (с последних веков до нашей эры по X в. нашей эры) и новый (X—XVI вв.). Государство ацтеков образовалось в XV в. и было уничтожено испанцами в XVI в.

Для индейских цивилизаций Центральной Америки характерно общественное устройство, представлявшее собой деспотию безраздельной власти царей и жрецов. Систематически устраивались публичные человеческие жертвоприношения богам. Целям религиозного культа служили грандиозные постройки.

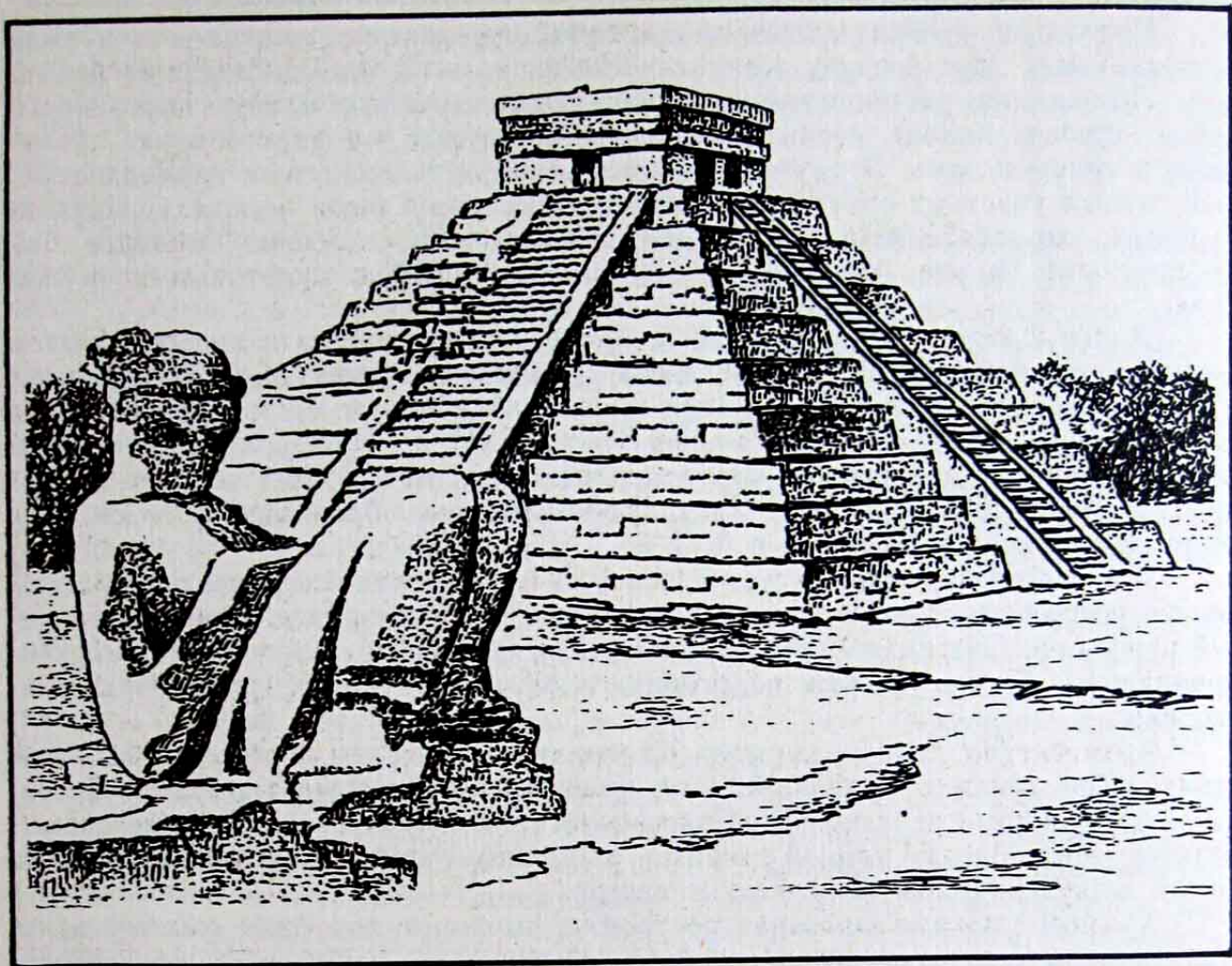
Архитектура разных культур Центральной Америки в общем сходна по стилю и по типам сооружений. Она представлена монументальными каменными постройками религиозно-общественного характера. Хижины были с плетеными, обмазанными глиной стенами, с высокими крутыми крышами; в таких домах живут индейцы этих мест и теперь.

Храмом служила каменная постройка, по форме подобная жилому дому. Храмы раннего периода имели островерхое венчание, напоминающее соломенную крышу жилища; позднее в монументальных зданиях, возводившихся из камня, крыши делали плоскими. Само святилище сравнительно невелико по размерам, но оно стоит на высоком основании, так что все сооружение грандиозно; некоторые из таких монументов достигают высоты 60—70 м. Основанием храма служит ступенчатая пирамида, на верх которой ведут прямые широкие лестницы (рис. 60); она сооружена из земли и щебня и облицована камнем.

Ступенчатые пирамиды с храмом наверху в доколумбовой Америке напоминают зиккураты Месопотамии. А орнамент в ряде случаев удивительно похож на китайский (рис. 61).

Трудно сказать, является ли сходство в данном случае результатом каких-то связей в древности или совпадением форм, возникших независимо друг от друга. Ныне существующие пирамиды Центральной Америки датируются периодом IV—XIV вв., а в Месопотамии зиккураты перестали строить в VI в. до н. э.; таким образом, хронологический разрыв составляет тысячу лет. Кроме того, эти районы находятся на противоположных сторонах земного шара; между Америкой и Китаем — бескрайняя водная пустыня Тихого океана.

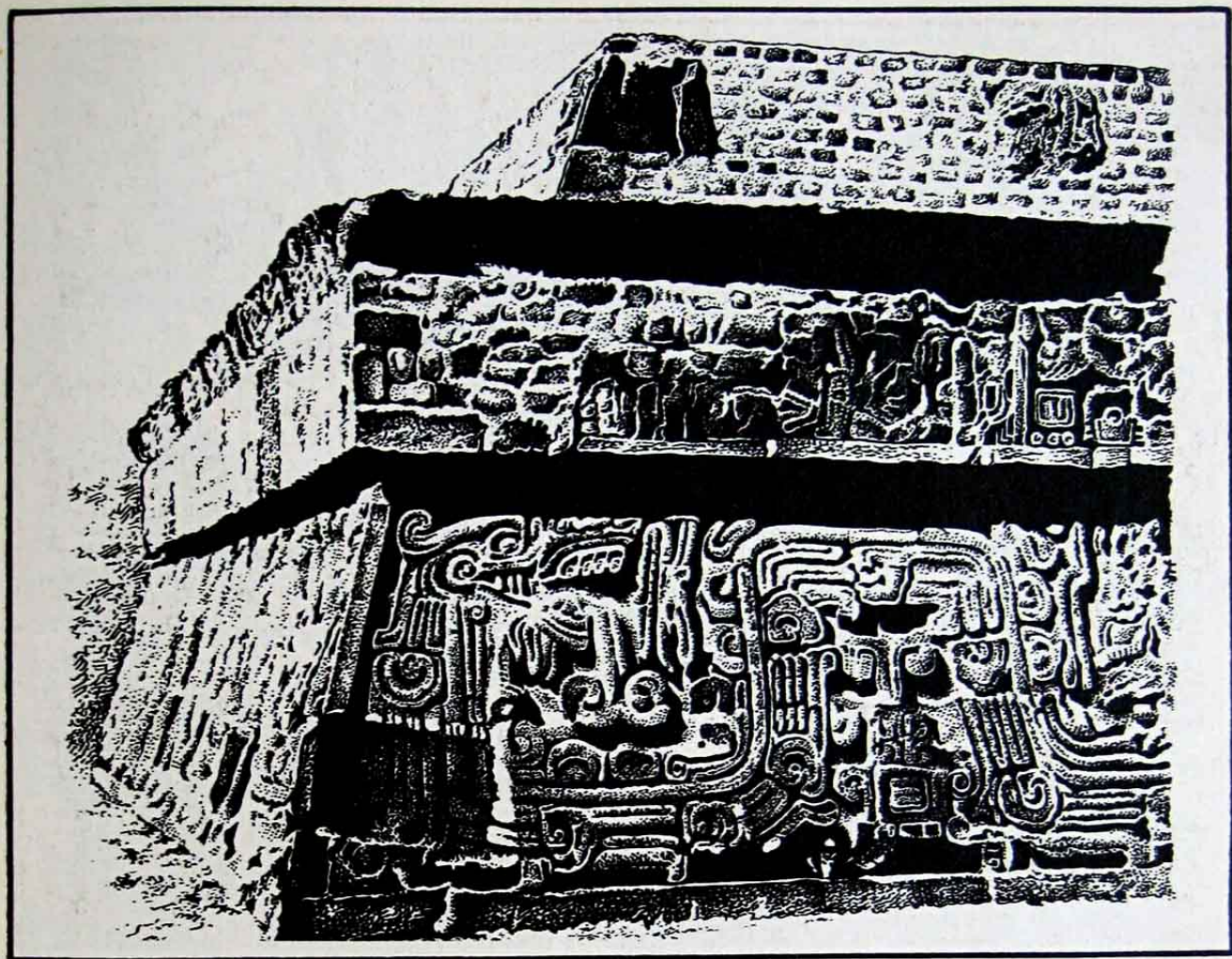
Поэтому естественно считать, что это сходство форм случайно. Но надо сказать, что в материальной культуре, в архитектуре и искусстве древних



цивилизаций Старого и Нового Света встречаются и другие примеры поразительного сходства. Некоторые ученые полагают, что между этими континентами были культурные связи. Но какие и когда, а главное — каким образом они осуществлялись в древние времена через огромные пространства океанов, на эти вопросы наука пока не может дать ответа.

Жилища тольтеков, ацтеков и майя (в том числе, вероятно, и дворцы) возводились из недолговечных материалов, поэтому они не дошли до нашего времени. Сохранились лишь возведенные из тесаного камня монументальные сооружения общественно-религиозных центров. Большинство этих зданий были культовыми; назначение других не вполне ясно. Храмы установлены на подножии в виде ступенчатой пирамиды, а другие постройки — на массивных платформах, мощные горизонталы которых способствуют архитектурной выразительности стоящих на них зданий. Эти сооружения окружают площадь, посреди которой высится пирамида главного храма, либо они расположены по обе стороны прямой улицы — вероятно, дороги процессий.

60. Храм в покинутом городе Чичен-Итца на полуострове Юкатан. XI—XII вв.

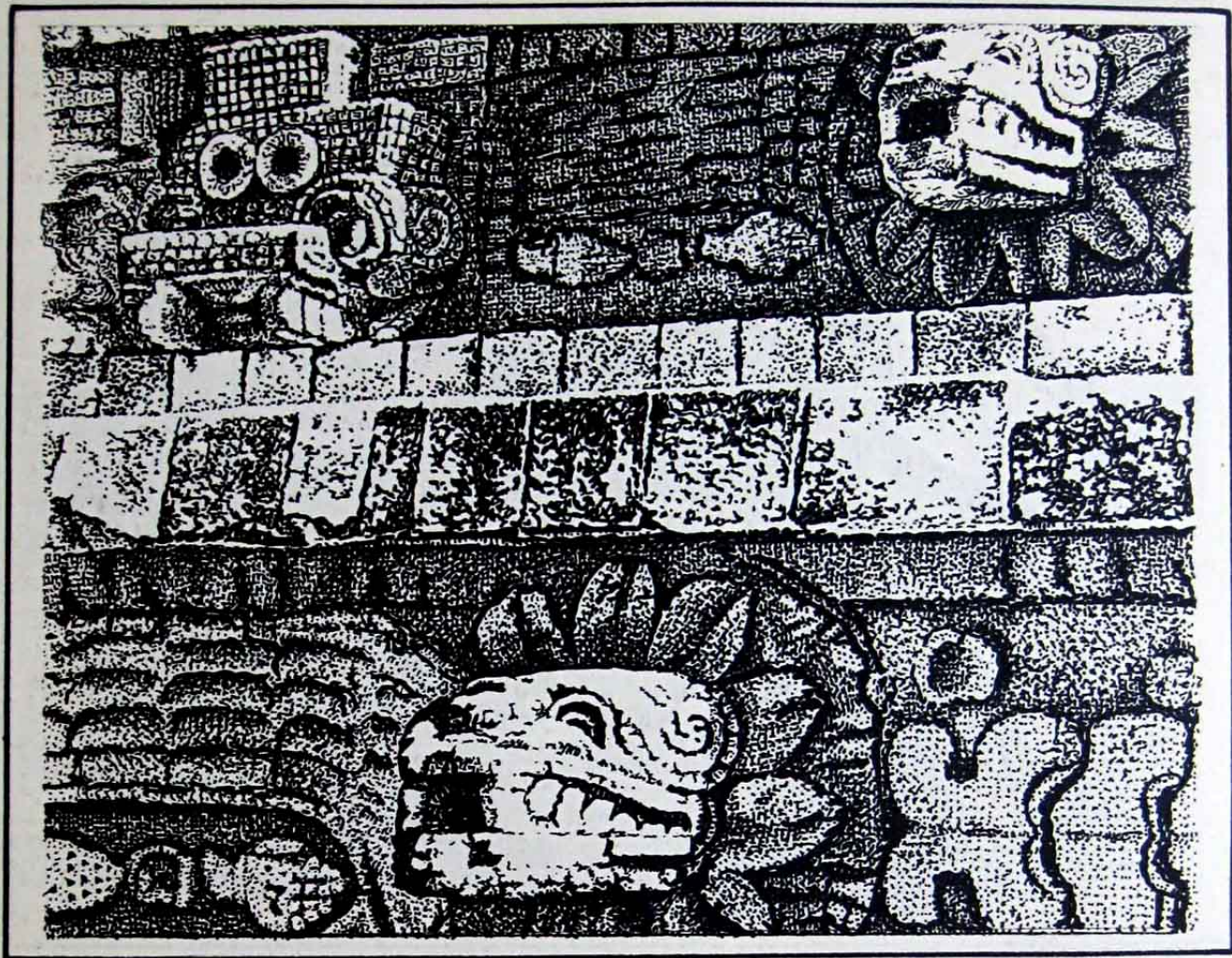


61. Орнамент храмовой пирамиды в Ксочикалько, Мексика. VIII—IX вв.

Большое значение в монументальной архитектуре древних цивилизаций Центральной Америки имел декор — высеченные из камня орнаменты, барельефы и скульптуры, украшающие стены построек. Трудно, однако, применить слово «украшение» к этой пластике, имеющей отнюдь не жизнерадостный облик. Тяжеловесный орнамент, состоящий из сложных переплетений, изображения богов с неизменно жестоким выражением лиц, змей и фантастических

чудовищ с клыкастой пастью (рис. 62) — все это вряд ли может вызвать то душевное состояние, которое мы называем чувством эстетического удовлетворения, восхищением красотой. Да и не эта цель преследовалась. Как сама архитектура, так и ее скульптурные образы предназначались для устрашения. Даже орнамент имеет какой-то зловещий вид.

Зодчество государства инков — Древнего Перу — отличается от архитектуры цивилизаций Центральной Америки, но имеет с ней ряд общих черт в формах культовых сооружений и в общем характере стиля. Здесь тоже строили храмовые пирамиды, хотя менее грандиозные, не облицованные камнем и не оснащенные обильным скульптурным декором. Орнаментация сходна



по характеру (рис. 63), но она выполнялась не в камне, а в глине, поэтому сохранилось мало ее образцов.

Географические условия западного побережья Южной Америки, где находилось государство инков, отличаются от центрально-американских. Там, в Центральной Америке, — влажный, жаркий климат, буйная растительность, джунгли; здесь — сухие, каменистые плоскогорья. Жилища возводили глинобитные или из камня. Вследствие недостатка в лесоматериалах нередко и крыши домов сооружали из камня, сближая кверху стены посредством постепенного напуска кладки, а затем перекрывая промежуток плитами (сводов в доколумбовой Америке не знали). Планировка жилищ имела сходство с распространенной в Азии: помещения группировались вокруг внутреннего дворика, и дома были обращены к улице глухими стенами.

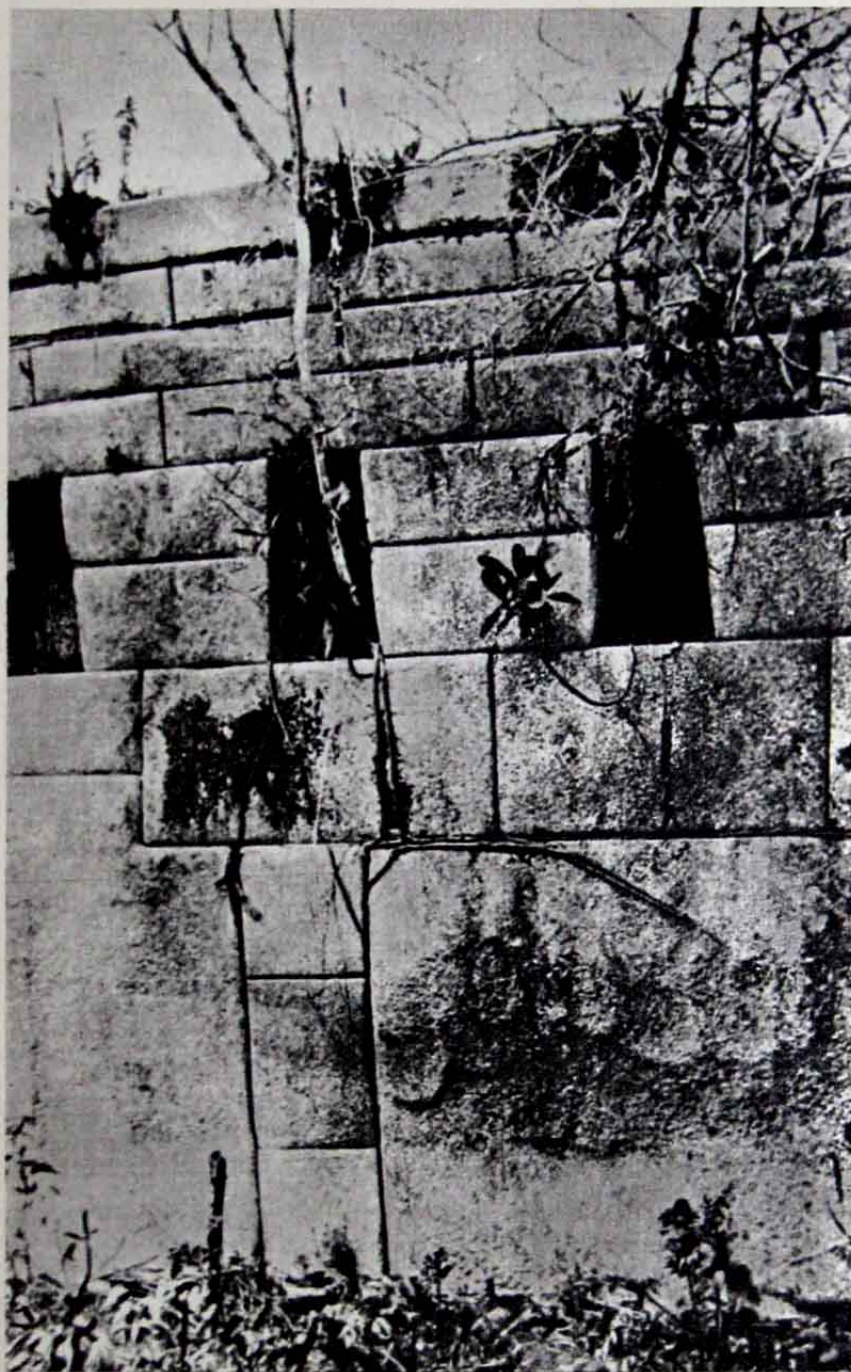
В Древнем Перу велось обширное крепостное строительство. Крепости сооружались из крупных блоков тщательно отесанного камня (рис. 64).

Древний период культуры западного побережья Южной Америки охватывает время с первых веков нашей эры до XII в. В XII в. племя инков

62. Детали декора пирамиды храма в Теотиуакане, Мексика. IV в.



63. Резной орнамент на глинобитной стене, Перу. XI—XII вв.



64. Стена храма в покинутом горном городе Мачу-Пикчу, Перу. XV в.

покорило все местные племена, образовав обширное государство Таватинсуйу, которое занимало территорию нынешних Перу, Эквадора и северной части Чили. Привилегированной была каста инков во главе с царем. Так же как и в Египте, вся земля считалась собственностью царя; как и в Ассирии, все подданные, включая представителей высшей знати, считались его рабами. В XVI в. государство инков было завоевано небольшим отрядом испанских конкистадоров точно таким способом, как была покорена Мексика: достаточно было, применив хитрость, обман и коварство, захватить в плен царя, как страна, в которой народ был приучен к безвольному повиновению, оказалась парализованной.

Архитектура индейских цивилизаций доколумбовой Америки соответствовала их общественному устройству, которое основывалось на неограниченном господстве одних людей над другими, господстве, поддерживаемом мрачным и жестоким религиозным культом.

ТРОПИЧЕСКАЯ И ЮЖНАЯ АФРИКА

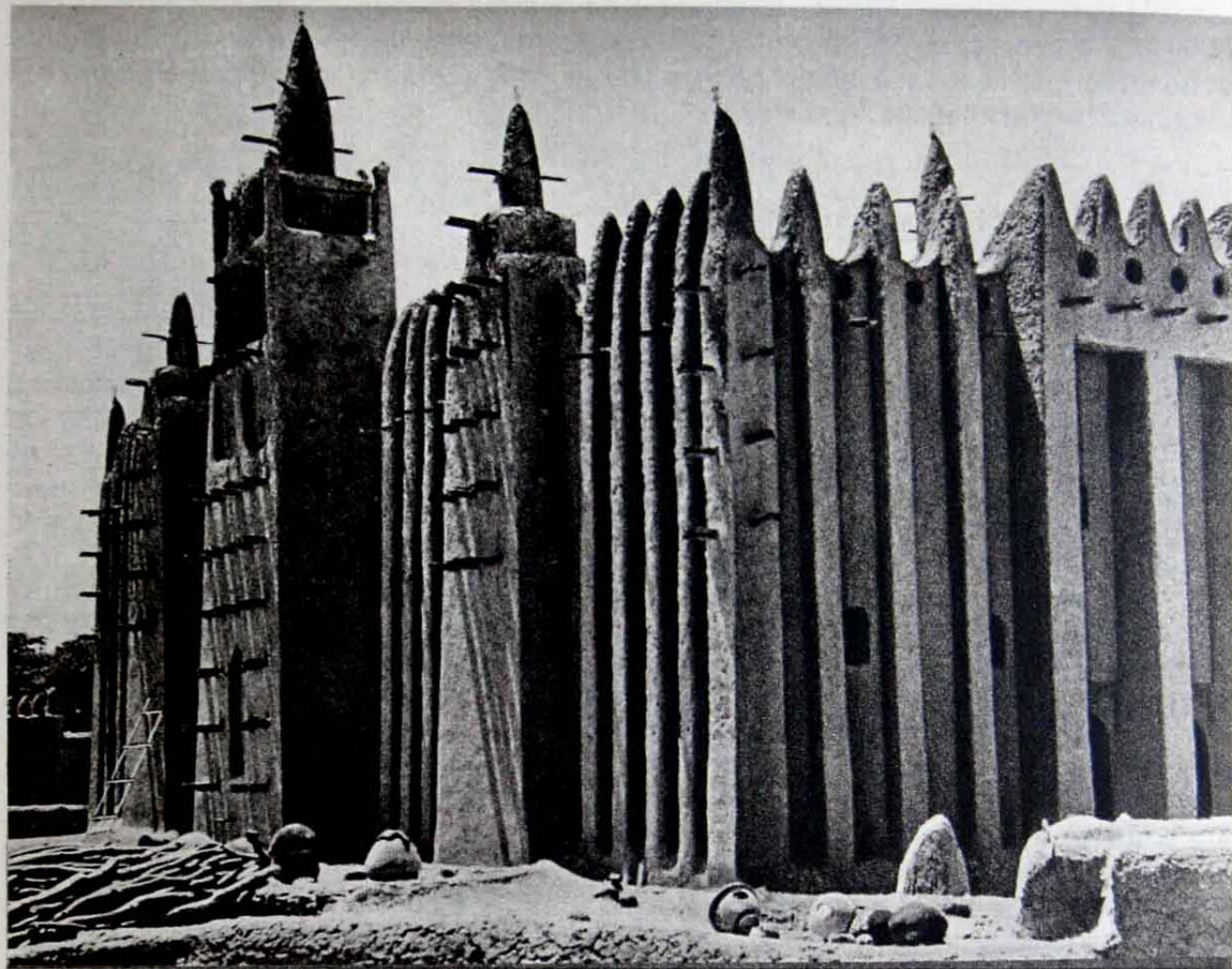
Северную Африку занимают арабские страны — Египет, Ливия, Тунис, Алжир, Марокко. Остальной Африканский континент населен множеством негритянских народностей, различных по языку, культуре и уровню развития.

Народы Африки имели свою историю, сложную и насыщенную событиями, но она малоизучена, потому что большинство африканских народов не имело своей письменности, а археологические исследования здесь начаты сравнительно недавно. В Африке были свои очаги древней цивилизации, в средние века здесь существовали государства.

Помимо собственных истоков, африканская культура питалась внешними влияниями. В средние века арабы осваивали приморские районы Западной и Восточной Африки, основывая там портовые города и распространяя ислам. В Южную Африку переселялось значительное число индийцев и малайцев. С XV в. Африкой начинают интересоваться европейцы, которые сначала проникали сюда с целью грабежа, добычи слоновой кости и золота, захвата людей для продажи их в рабство, а затем переселялись с целью колонизации земель. К концу XIX в. почти весь континент был захвачен иноземцами — португальцами, испанцами, голландцами, англичанами, французами, немцами, итальянцами, и только после второй мировой войны большинство народов Африки освободилось от колониальной зависимости.

К югу от арабской Северной Африки лежит обширное пространство с засушливым климатом (в центре его находится пустыня Сахара). В этой зоне расположены нынешние государства: Мавритания у побережья Атлантического океана, далее к востоку — Мали, Нигер, Чад и по верхнему течению Нила — Судан. В тех местах, где есть камень, стены построек возводят из мелких необработанных камней, укладывая их на глиняном растворе, но в большей мере материалом служит глина. Хорошего леса здесь нет, для балок перекрытий применяются короткие тонкие стволы, и поэтому помещения узкие и удлиненные. Дерево используется также в качестве каркаса глиняных стен (рис. 65). Для большей прочности и устойчивости стены утолщены книзу и имеют на фасаде вертикальные выступы (подобно тому как это делалось в Древней Месопотамии). Поскольку стены систематически обмазываются глиной, постройки получают пластичные, как бы лепные формы (рис. 66).

Эта часть Африки еще в средние века имела торговые и культурные связи с арабскими странами, вследствие чего здесь уже тогда распространялся ислам, который стал усиленно насаждаться в XIX в. Здания мечетей возводятся в соответствии с местными архитектурно-строительными и художественными традициями, и, чем ближе к зоне Тропической Африки, тем больше в облике мечетей проявляются характерные черты негритянской этнической культуры (рис. 67).



В Тропической Африке обычны круглые в плане жилища. Они здесь обычны на всем пространстве от Гвинеи на западе до Эфиопии на востоке. Однако конструкции, формы и облик этих построек весьма разнообразны, в зависимости от установившихся приемов в той или иной местности. В целом такого рода дома Тропической Африки можно разделить на два основных типа: цилиндрические с конусообразной или шлемовидной крышей и ульевидные, у которых стены, сближаясь наверху, плавно переходят в покрытие сфероконической формы (рис. 68). Конструктивная основа круглых построек в принципе сходна: они возводятся на плетневом каркасе, обмазанном глиной; кровля устраивается из соломы или травы.

65. Здание мечети в Мали

Форма плана этих сооружений была настолько привычной, что в тех случаях, когда строили капитальные здания, они тоже делались по их подобию. Например, в Эфиопии распространены круглые в плане каменные жилые дома и церкви.

Эфиопия представляет собой в некоторых отношениях особо примечательное государство Африки: во-первых, это единственная страна, которая на

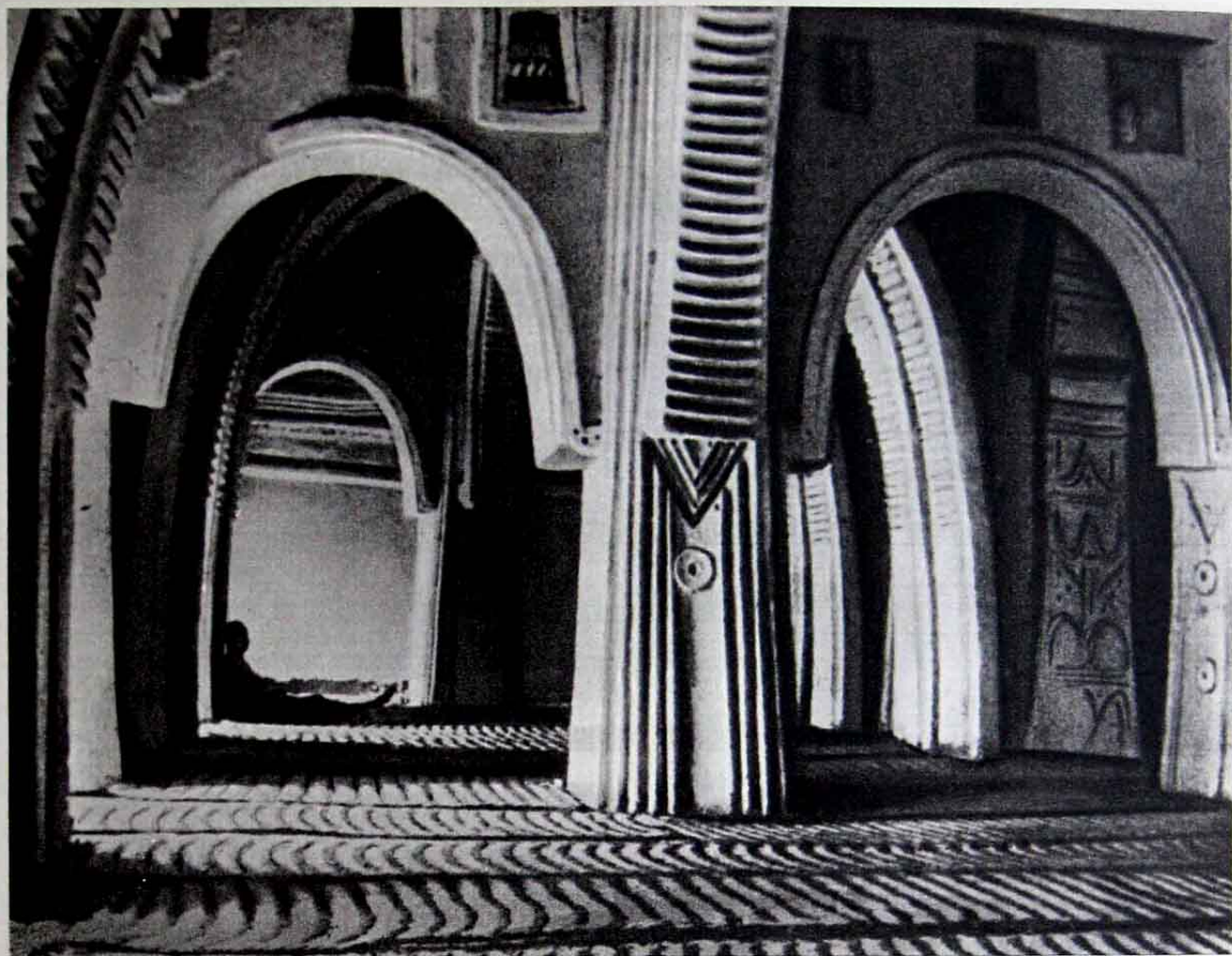


66. Глинобитный дом в Судане

протяжении многовековой борьбы с различными захватчиками (от арабов в средние века до англичан в XIX в.) сумела отстоять свою независимость; во-вторых, это единственная на континенте страна старой христианской культуры.

Когда в средние века арабы захватили Сирию, Палестину, Египет и стали насаждать там ислам, многие церковные деятели эмигрировали оттуда в христианскую Эфиопию. Здесь сохранились интересные и совершенно своеобразные культовые сооружения той поры. В средневековой столице страны, Лалибеле, имеются комплексы церквей, целиком высеченных из скалы. Вырубались не только помещения в скальном грунте, но и высекался надлежащим образом весь внешний объем храма. Это огромные каменные скульптуры с помещениями внутри. Рельефная отделка и внутри и снаружи выполнена детально и с большой тщательностью.

Но Эфиопия не создала своего самобытного стиля монументальной архитектуры. Ее средневековые сооружения представляют смесь форм самого разного происхождения: сирийских, палестинских, арабских, иранских, турецких, португальских. С XVI в., когда сошло на нет влияние иммигрантов,



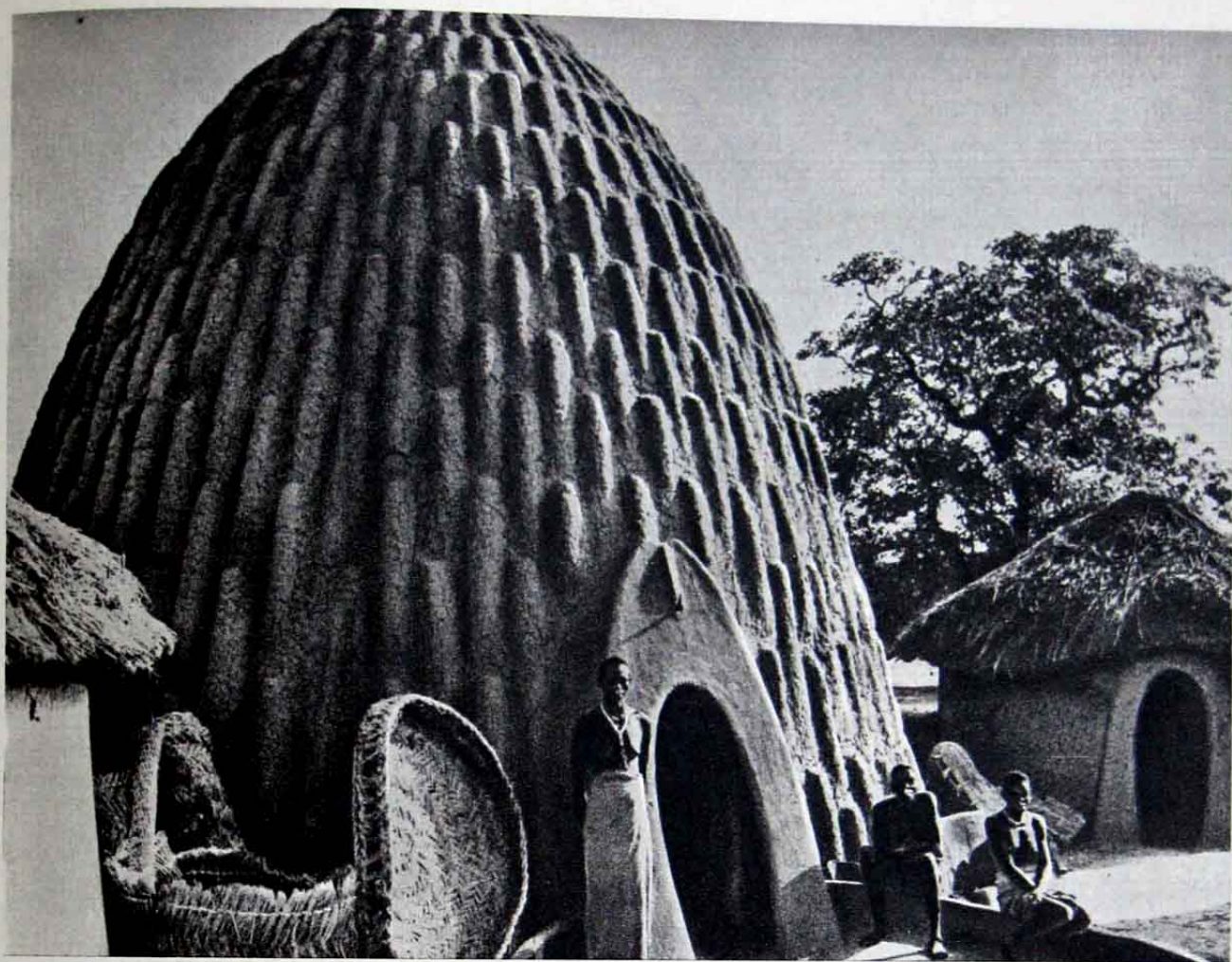
здесь возобладала коренная местная традиция сооружения построек крупного плана с конусной крышей.

Однако не только круглые жилища были известны в зоне Тропической Африки. В районе Гвинейского залива (Нигерия, Дагомея, Камерун) строили и прямоугольные дома с двускатными крышами или квадратные с шатровыми покрытиями (рис. 69).

Этот район Африки имеет древние культурные традиции. Именно здесь находилось государство Бенин, ныне всемирно известное своими художественными изделиями. Столица страны представляла город с прямоугольной сеткой улиц, протянувшейся на 6 км от ворот до ворот; город был уничтожен английским военным отрядом в 1897 г.

В древнем государстве Ифе, культура которого сложилась еще в первых веках нашей эры, жилище состояло из помещений, расположенных вокруг внутреннего дворика. По такому плану строились здесь царские дворцы. Святилища и дворцы украшались резьбой по дереву и раскрашенными глиняными рельефами. И теперь в народном зодчестве Нигерии применяется декор

67. Интерьер мечети в Нигерии



68. Ульевидное жилище в
Камеруне

в виде рельефного орнамента, сплошным ковром покрывающего фасад.

Очаг древних культур существовал в Юго-Восточной Африке, на территории нынешних Замбии, Южной Родезии и Мозамбика. Здесь находятся руины крупных каменных построек. Сооружения возведены из больших, хорошо отесанных камней. Планы этих сооружений круглые или эллиптические соответственно местным традициям возведения жи-

лых построек, стены которых обычно делались из смеси глины и щебня.

Архитектура Тропической и Южной Африки своеобразна и при всех ее различиях в разных местностях и у разных народов имеет определенные черты общности. Для африканского зодчества характерны архитектурные формы скульптурных, пластичных очертаний, которые вырабатывались при строительстве из гибких, податливых, принимающих пластичные формы материалов — глины, лозы, травы и т. п.

Но не только материал определил такую особенность этих форм. У других народов, строивших из таких же материалов, формировались иные архитектурные формы, возникали сооружения иного облика.



Строительные материалы влияют на архитектуру, но не определяют ее. Ошибочно было бы полагать, что формы архитектуры получаются сами собой в зависимости от применяемого способа строительства. Зодчество народов мира свидетельствует, что это не так. Набор материалов, применяемых в народном строительстве, довольно ограничен: камень, дерево, глина, плетень. Однако архитектура получается бесконечно разнообразной, потому что она создается не материалами, а строительной дея-

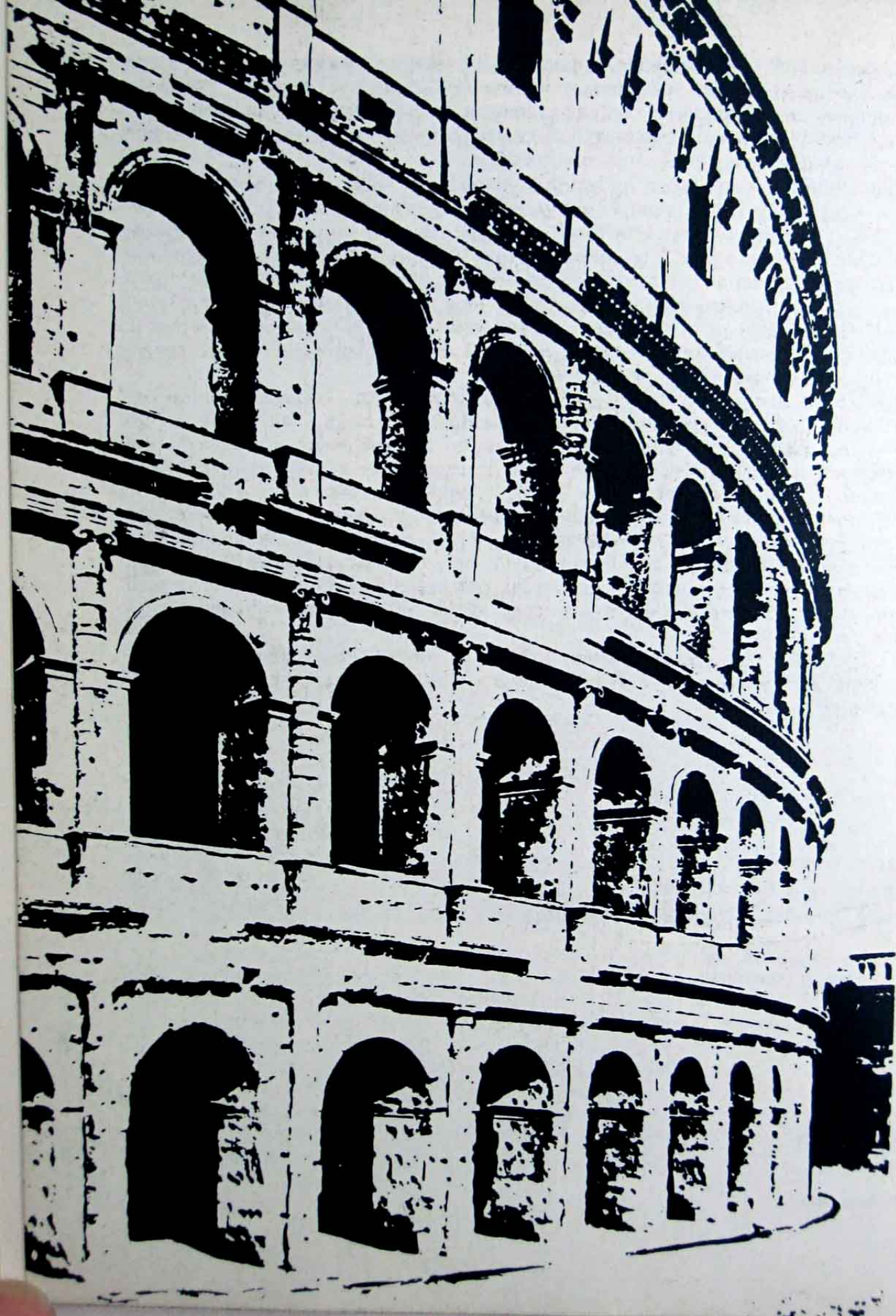
69. Жилище с шатровой соломённой крышей в Камеруне

тельностью людей. Представители различных народов имеют различную национальную психологию, различные эстетические вкусы, разные традиции. Свойственные негритянскому художественному темпераменту пластичность и подчеркнутая ритмика проявляются в самых разных видах искусства Африки — и в ваянии, и в танце, и в архитектуре.

Как видим, архитектура, созданная народами Азии, Африки и Америки, довольно разнообразна. Древние монументальные сооружения Египта и государств Междуречья крупномасштабны, грандиозны, тяжеловесны. Средневековое зодчество Ближнего и Среднего Востока отличается богатая орнаментальность, которая оживляет и зрительно облегчает лаконичные массивные архитектурные формы; архитектуре стран восточной и юго-восточной части Азии, доколумбовой Америки и Африки свойственна подчеркнутая пластичность; ярко самобытен национальный архитектурный стиль Японии с его изысканной простотой, естественностью, ненавязчивостью.

Для всех этих архитектур характерна особенность, отличающая их от европейской. Если на формирование европейских традиций, при всем их богатстве и многообразии, существенно повлияла древнегреческая архитектура с ее системой строгой обусловленности и взаимосвязи частей архитектурной композиции, то творчество зодчих Азии, Африки и доколумбовой Америки было регламентировано иным образом: над ним довлел канон, которому надлежало всецело следовать. Но существенно то, что европейский канон определялся не только установившейся традицией, но и в большей мере подразумевал рациональные построения и логически обусловленные правила. Это исторически определило представление о том, что в архитектуре «правильно», а что «неправильно».

О том, как складывалась европейская архитектурная система, как на протяжении двух тысяч лет здесь сменилось несколько стилей, и пойдет речь в следующей главе.



АРХИТЕКТУРА
АНТИЧНОСТИ
И
ВОСТОЧНО-
ЕВРОПЕЙСКОГО
СРЕДНЕ-
ВЕКОВЬЯ

КРИТ И МИКЕНЫ

В III—II тысячелетиях до н. э., в эпоху древнейших культур Египта, Месопотамии, Ирана, Индии, Китая, на островах и побережьях Эгейского моря существовала своеобразная эгейская культура, предшественница древнегреческой. Здесь в ту эпоху получили высокое развитие ремесла и торговля, а общественное устройство не характеризовалось крайними формами деспотии, вследствие чего образы искусства были более гуманистичны, в нем впервые в древнем мире проявилось внимание к человеку, его чувствам, повседневной жизни.

Основными центрами эгейской культуры были остров Крит, города Троя (на восточном побережье Дарданелл) и Микены (на юге Балканского полуострова). В первой половине II тысячелетия до н. э. первенство в этом районе принадлежало Криту, в XIV—XII вв. до н. э. — Микенам. Отряды микенских вождей ворвались на Крит, подвергли разгрому Трою (война между Микенами и Троей отражена в «Илиаде» Гомера). Но в конце XII в. до н. э. вся территория нынешней Греции, западное побережье Малой Азии и острова Эгейского моря были заняты племенами дорян, пришедшими с севера, из глубин Балканского полуострова, и эгейская культура прекратила свое существование.

Наибольшего расцвета эгейская культура достигла на Крите в XVIII—XV вв. до н. э. Микены в то время находились под влиянием культуры Крита и перенимали многие ее формы, вследствие чего эгейскую культуру называют также крито-микенской. Эгейская культура неоднородна: Крит по своей культуре отличается от Микен и Трои. Критяне являлись коренными жителями этих мест, и в культуре продолжались традиции древнейших племен Средиземноморья, памятники искусства которых известны, например, на островах Сардиния, Мальта и далее на запад — в Испании. Жители Микен и Трои были потомками племен, некогда пришедших, как и потом доряне, с севера.

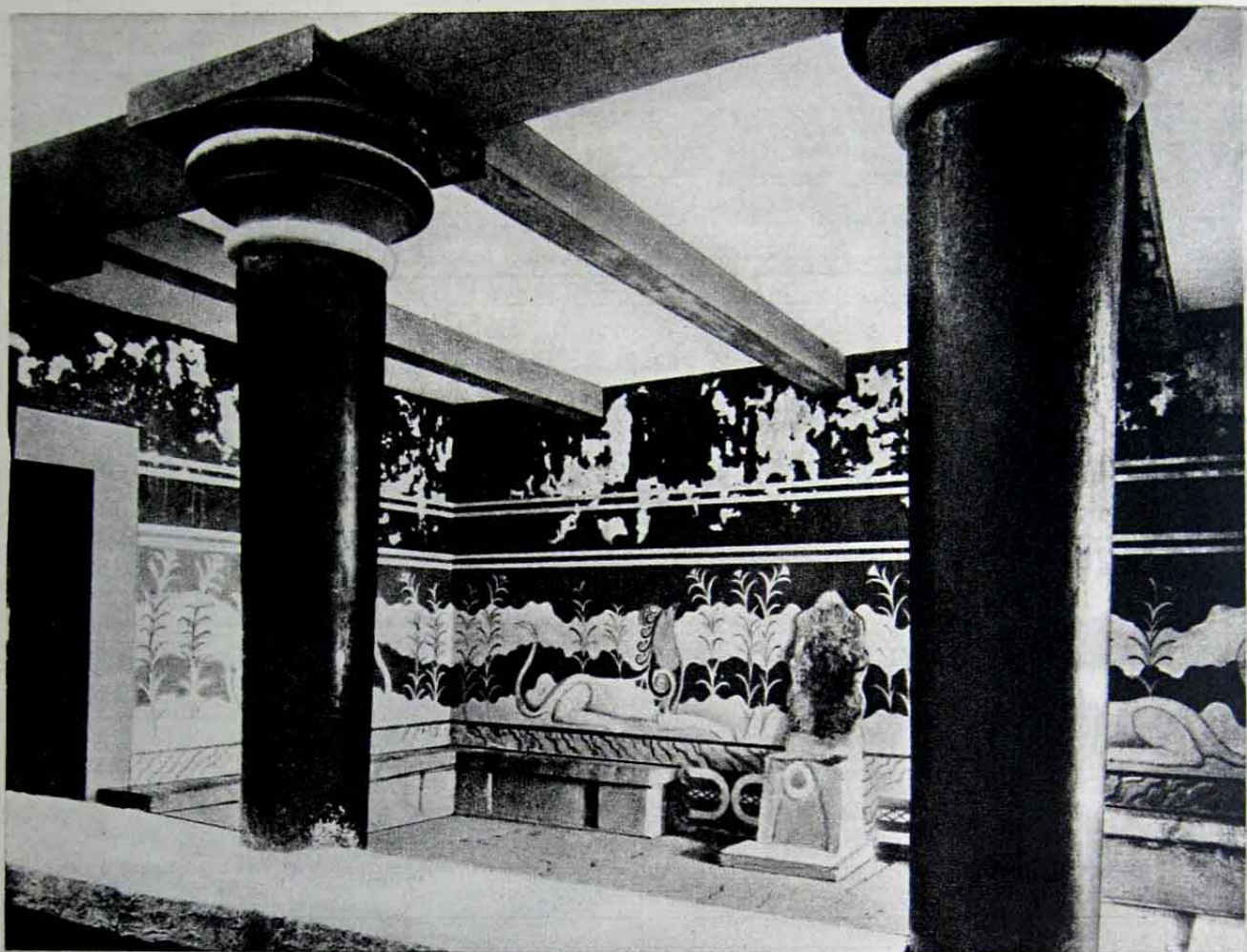
Различие в истоках культур сказалось на характере архитектуры. Древнейшей формой жилища на Крите была сложенная из камня или сырцового кирпича круглая постройка с конической крышей. С тех пор прошли тысячелетия, но еще и теперь постройки такого типа встречаются в разных местах Средиземноморья: на островах Эгейского моря, в приморских местностях Югославии, в Италии, на юге Франции.

Еще в древности, во II тысячелетии до н. э., на Крите распространилась характерная для Египта и Месопотамии сплошная застройка, при которой небольшие прямоугольные помещения вплотную примыкают друг к другу, образуя в общем бессистемный, хаотический план квартала.

В Микенах же и Трое характерным типом жилища был так называемый мегарон — прямоугольный в плане дом с двускатной крышей. Если в жилищах Передней и Средней Азии вход расположен на длинной стороне постройки, то у мегарона — с торца. Продолжение крыши образовывало над входом навес, поддерживаемый деревянными столбами или продольными стенами. Остатки жилищ такого типа обнаружены археологами в разных местах Центральной Европы.



70. Ворота Микенского акрополя. XIV в. до н. э.

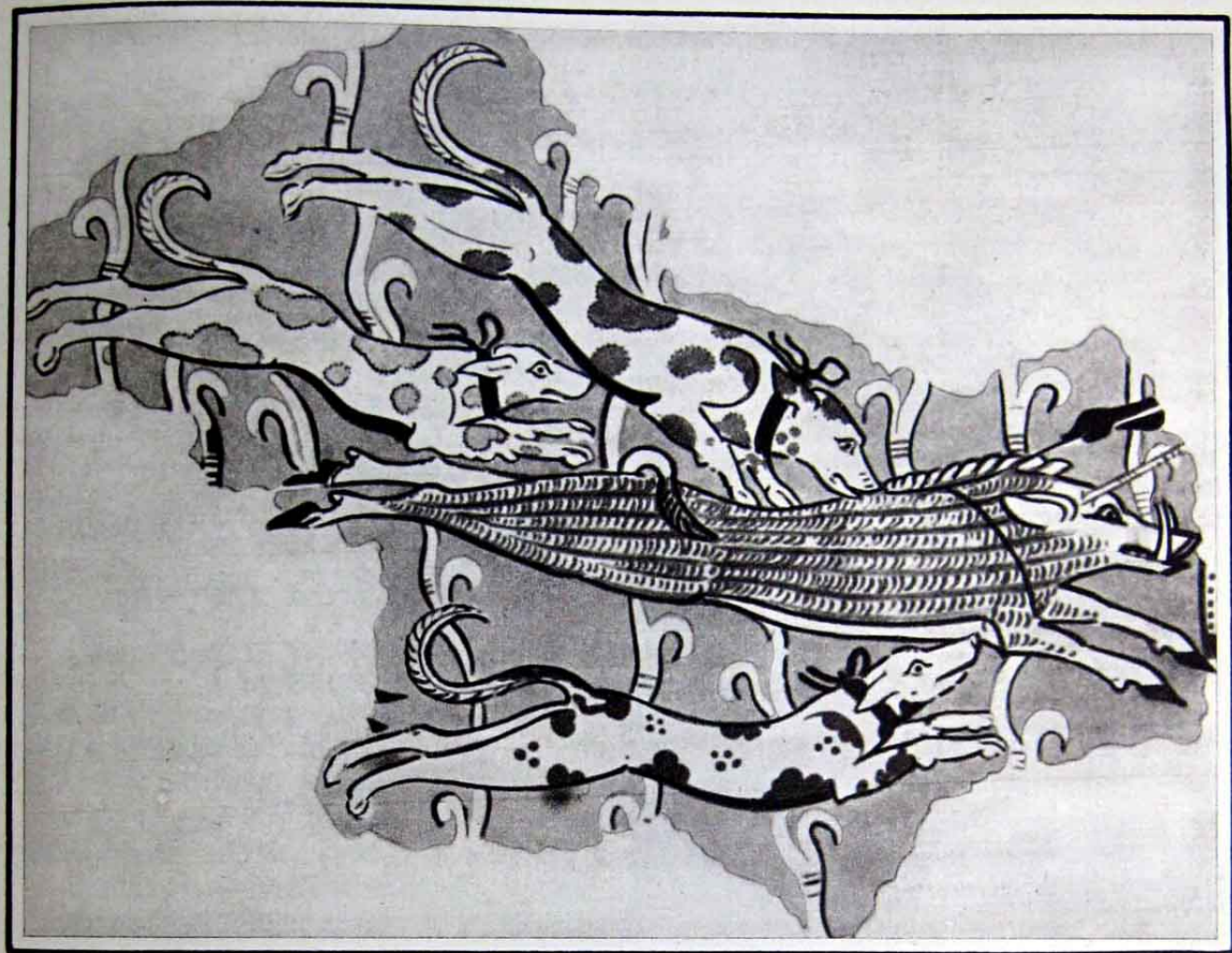


На основе планировки и структуры жилища типа мегарона сформировался древнегреческий храм — знаменитый в истории мировой архитектуры тип сооружения, формы которого впоследствии применялись для построек различного назначения в Европе и во всем мире.

По образцу круглого жилища на Крите строили гробницы. Этот тип гробниц был воспринят в Микенах, но здесь они более грандиозны, чем на Крите. Дело в том, что критские гробницы являлись семейными или родовыми усыпальницами, а микенские — царскими. Микенская гробница представляет собой каменное сооружение, врытое в землю на склоне холма; к нему ведет траншея-коридор, а само оно покрыто землей. Сложенные из камня стены погребального помещения смыкаются наверху, образуя ложный купол. Такие гробницы в древности получили распространение севернее Греции, во Фракии, а затем в Греко-Боспорском царстве, существовавшем в Крыму, в районе нынешней Керчи.

От древних Микен сохранились развалины крепостных сооружений города, в том числе его кремля — акрополя (рис. 70).

71. Тронный зал дворца в Кноссе, Крит. XVI—XV вв. до н. э.



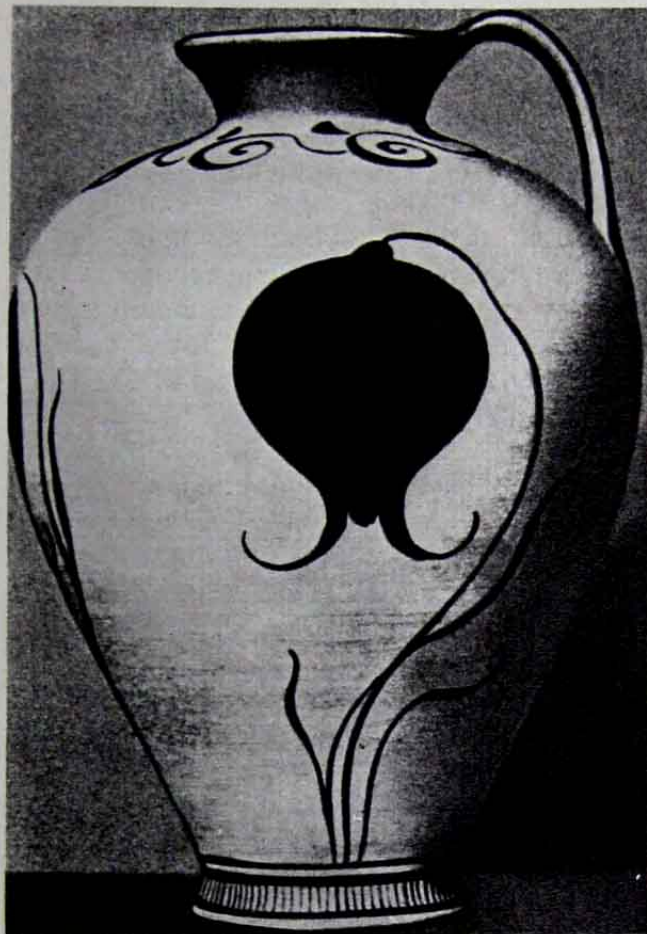
72. Фресковая роспись в критском стиле, Микены. II тысячелетие до н. э.

Об интереснейшей культуре Древнего Крита, памятники которого были обнаружены при археологических раскопках, современный мир узнал менее ста лет назад.

Критское государство обладало сильным флотом и в свое время господствовало на море, поэтому не боялось вторжений; его города не имели оборонительных стен. Дома со стенами, возведенными из неотесанного камня, с плоскими земляными крышами, имели один-два, нередко три этажа. Большие окна были обращены к улице — явление, совершенно неизвестное Востоку. Стены покрывались штукатуркой, и фасады окрашивались в разные цвета. Интерьеры часто украшались росписями.

Дворец критского царя по своей планировке на первый взгляд имеет сходство с дворцами правителей древних стран Востока: внутри находится двор, окруженный множеством различных помещений. Существенное отличие заключается в том, что дворец не обнесен крепостной стеной, отделяющей его от остальной застройки города. Его помещения и световые дворики, внутренние переходы и лестницы, галереи и террасы образуют живописную простран-

73. Критские вазы. Середи-
на II тысячелетия до н. э.



ственную композицию — не скованную и замкнутую, а свободную и раскрытую, не отгороженную от внешнего мира, а пронизанную светом и воздухом.

Даже облик парадного зала дворца лишен надменной представительности (рис. 71). Трон стоит не на возвышении, а просто на полу. Вход — не по оси зала, против трона, а сбоку. Вдоль стены — галерея; находившиеся на ней люди не стояли перед лицом владыки и поэтому могли держаться с непринужденностью. Архитектура не подавляла и не заставляла трепетать перед правителем. Даже львы, изображенные на фресках, это не ассирийско-иранские чудовища устрашающего вида и не египетские сфинксы с холодным, бесчеловечным обликом, а безобидные, игривые звери. Судя по всему, общественное устройство критского государства сложилось так, что власть царя была ограничена и он не мог стать деспотом египетского, ассирийского или китайского типа.

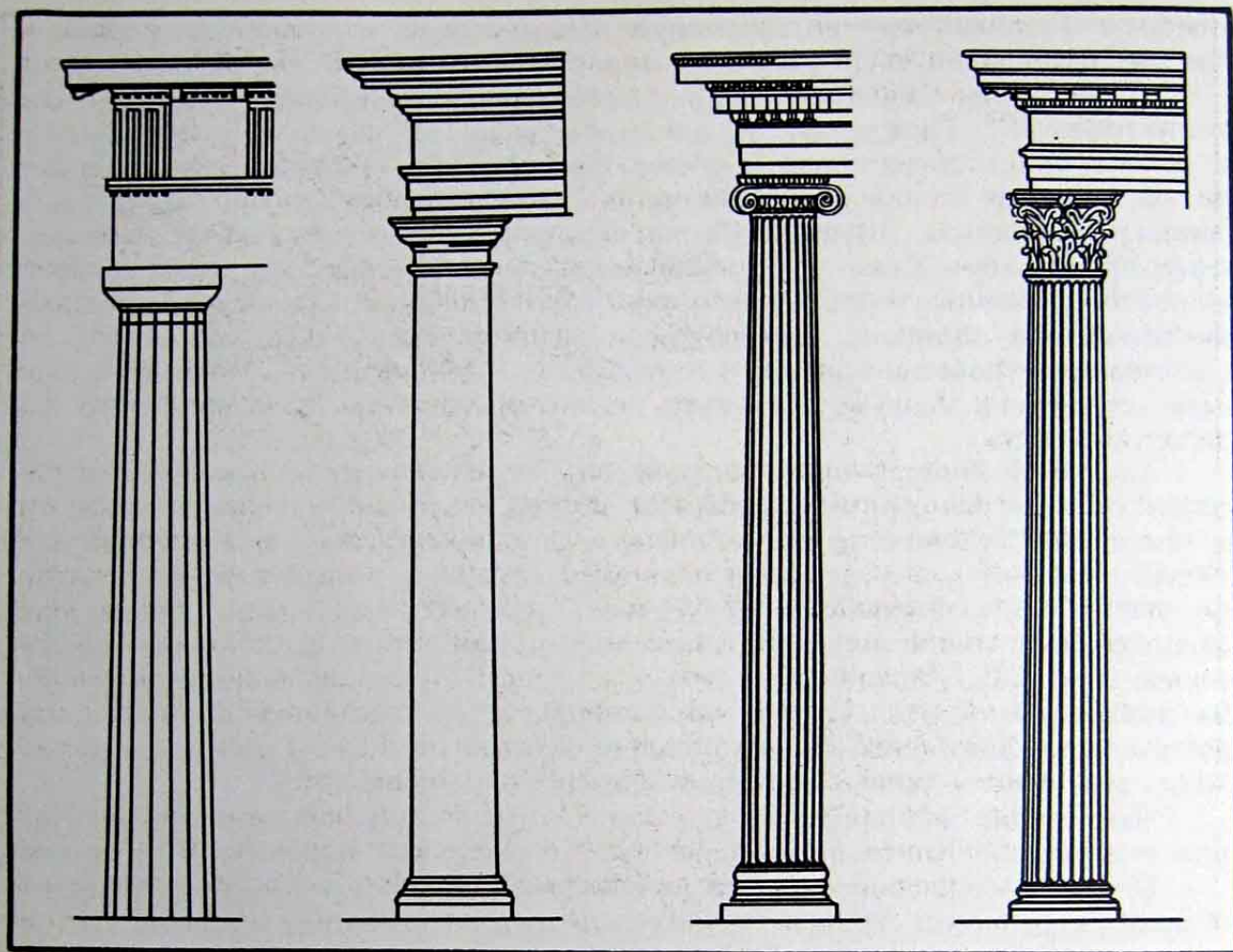
Характер общественного устройства, господствующая идеология и связанная с этими факторами психология народа неизбежно отражаются на стиле искусства. Художественные образы, создаваемые искусством древних восточных деспотий, — и в изобразительном искусстве, и в архитектуре — статичны, неподвижны, оцепенелы. Искусство Древнего Крита имеет совсем иной характер. Выражение легкости, движения, динамичности свойственно его живописи (рис. 72). Взгляните на эти вазы (рис. 73) — как изящны их линии, как прихотливо-богаты формы, как свободна рука художника и сколь широк диапазон его фантазии! Ничего подобного тогда не было в искусстве других стран; эти вещи и теперь выглядят вполне современными.

Так же как хороший актер, играя, будто не замечает зрителя, архитектура и искусство Крита не воздействуют на человека нарочитыми приемами.

Одна из специфических черт зодчества Древнего Крита, которой не знала архитектура всех стран в ту эпоху, да и в последующие времена, состоит в том, что здесь решалась в первую очередь не проблема материальной массы и внешнего оформления зданий, а задача организаций внутреннего пространства. Зодчие стремились создавать такую композицию, которая и соответствовала бы требованиям удобства, и производила благоприятное впечатление. Комнаты, свободно сгруппированные, расположены на разной высоте, сообщаются посредством переходов, небольших двориков, широких светлых лестниц, галерей с легкими колоннадами; помещения открыты внешней среде, не отделенной от интерьера глухими плоскостями стен. Идея архитектуры Древнего Крита — создание единого, переливающегося извне внутрь и из помещения в помещение, незамкнутого, свободного пространства, динамичного, оживленного светотеневыми эффектами и живописной трактовкой архитектурных деталей. Ее сила не в мрачной дисциплине, а в свободе, несвязанности. Она покоряет своей приветливостью.

ДРЕВНЯЯ ГРЕЦИЯ

В XII в. до н. э. в Грецию и на Крит вторглись доряне. В течение последующих столетий происходил процесс формирования греческого народа и становления его культуры, которая в середине I тысячелетия до н. э. достигла блистательного расцвета.

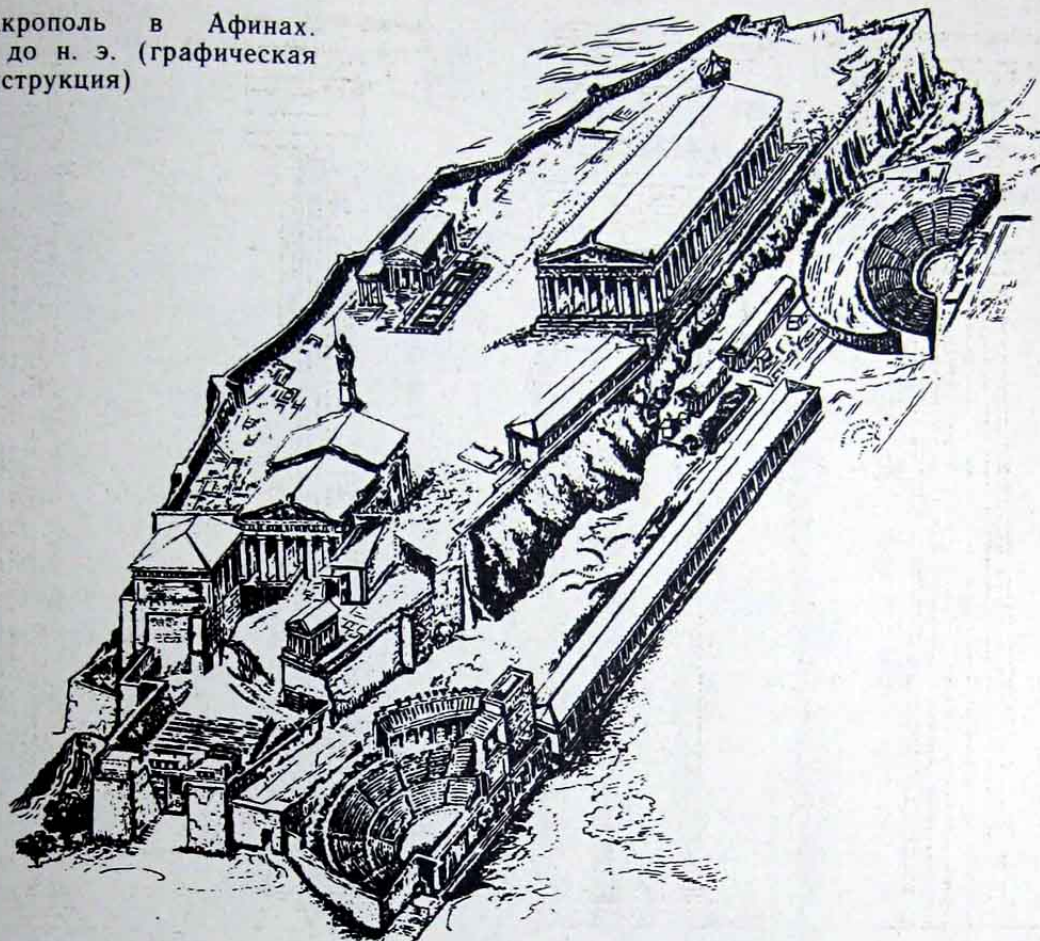


В VII—IV вв. до н. э. Греция (Эллада) состояла из многочисленных маленьких государств, которые представляли собой демократические города-республики, так называемые полисы. Однако демократия существовала только для свободных граждан. Значительную часть населения составляли рабы. Греческое общество не было сковано деспотической властью и религиозной догматикой, как в восточных рабовладельческих государствах и это способствовало развитию культуры Древней Греции. Ее архитектура достигла высокого совершенства и на протяжении многих веков служила образцом для других стран и народов.

Греки восприняли некоторые формы материальной культуры Крита, но греческое зодчество развивалось в ином направлении. В Древней Греции была создана система образного выражения взаимодействия внутренних сил конструкции. Греки разработали архитектурный ордер — состоящую из колонны и антаблемента композицию, в которой формы и соотношение как основных частей, так и деталей канонизированы (рис. 74). Получившие распространение в Греции дорический и ионический (и в меньшей степени коринф-

74. Классические архитектурные ордера: дорический, тосканский, ионический, коринфский

75. Акрополь в Афинах.
V в. до н. э. (графическая
реконструкция)



ский) ордера, а затем, в Древнем Риме, тосканский (т. е. этрусский) применялись в архитектуре до середины XX в.

Влияла на греческое зодчество и скульптура, которая была совершенной по чувству пластики и по точности воспроизведения натуры. Надо, однако, отметить, что ныне беломраморные греческие скульптуры имеют не совсем тот облик, какой они имели в древности: греки раскрашивали скульптуру. Были раскрашены и архитектурные детали, которые теперь выглядят иначе вследствие исчезновения окраски.

В начале V в. до н. э. греки успешно отразили натиск войск Ирана. Эта победа вызвала подъем национального самосознания и способствовала развитию экономики и культуры Греции. В V—IV вв. до н. э. культура Древней Греции достигает своего наивысшего расцвета (так называемый классический период).

В V в. до н. э. в Афинах, которые возглавляли борьбу греческих городов-государств против агрессии Ирана, был сооружен знаменитый Акрополь (кремль) — комплекс построек, являющийся шедевром греческой и мировой архитектуры (рис. 75). Главные здания Акрополя — Парфенон (храм Афины, богини-покровительницы города, рис. 76), Эрехтейон (храм, посвященный Афине и Посейдону), храм богини победы Ники (рис. 77), Пропилеи (па-



76. Парфенон (храм Афины). 447—438 гг. до н. э. Фрагмент

77. Храм Ники у входа в → Афинский акрополь. 421 г. до н. э.

радный вход на Акрополь). Все постройки Акрополя полностью (включая черепицу крыш) выполнены из белого мрамора. История сохранила имена создателей этого замечательного ансамбля: архитекторы Иктин и Калликрат, скульптор Фидий.

На темно-синем беспредельном небе
Белели стройные стволы колонн
И мраморные балки перекрытий...
И весь морщинистый свирепый холм пеласгов¹ —

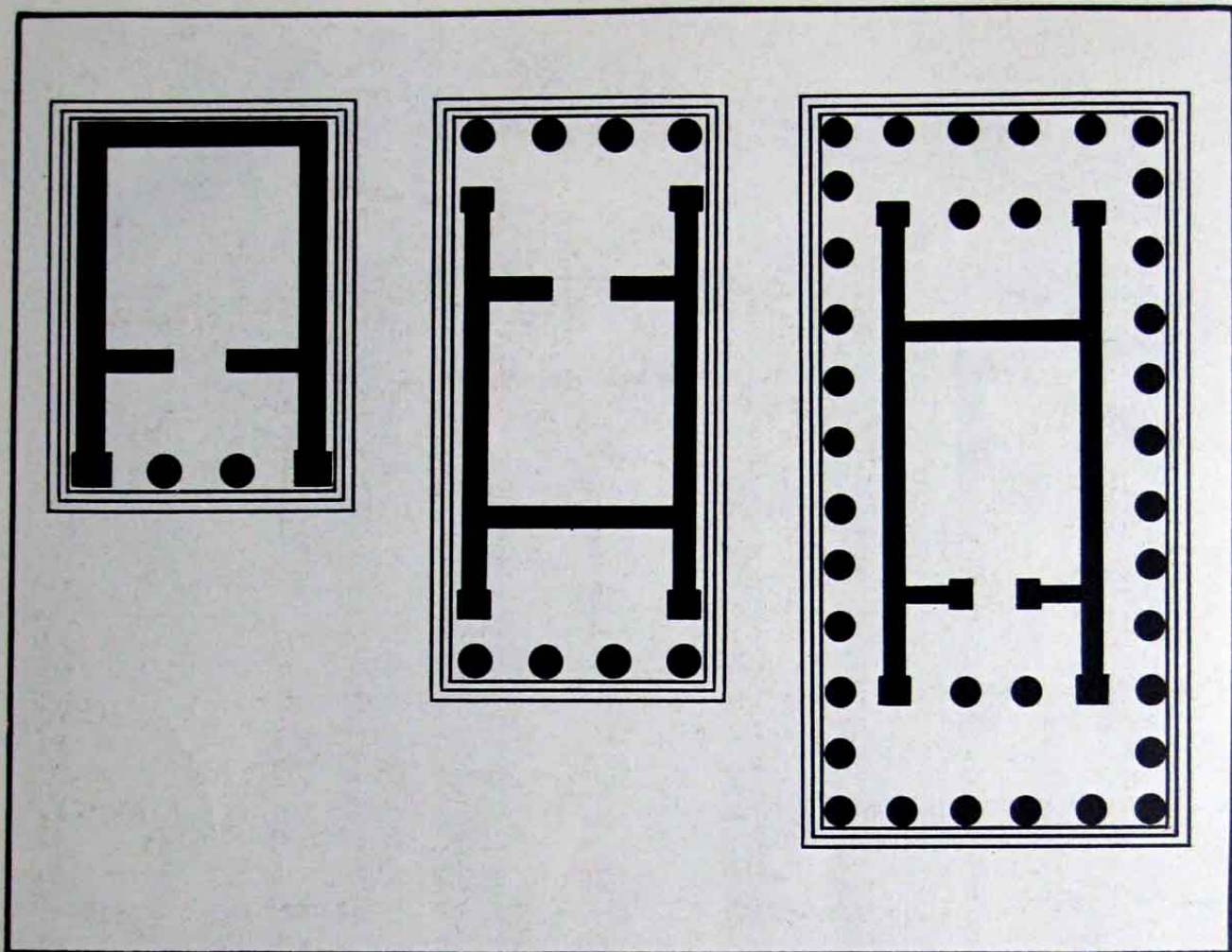
¹ Пеласгами (т. е. островитянами) древние греки называли прежних жителей страны.



Осколок грубых титанических смещений
Земной коры — был побежден покоем,
Гармонией и светлым торжеством.

В этом описании Акрополя поэта В. Луговского хорошо передан дух древнегреческого зодчества: его гармоничность, противостоящая стихии природы, его величавая ясность и человечность.

Греческий храм по своим масштабам соразмерен человеку, и пропорции его форм соответствуют отношениям человеческой фигуры, или человека и ноши, соразмерной его силе (поэтому пропорции и воспринимаются гармонично).



ными). В архитектурном образе греческого храма — торжество человеческого разума и духа, а не таинственных и мрачных сил.

Поэт говорит о «стволах колонн» и «балках перекрытий». Это не просто поэтический образ. Массовое строительство в Древней Греции велось из дерева и сырцового кирпича. В общественных местах устраивали галереи на деревянных столбах для защиты от солнца. Такими галереями окружали и храмы. В VII—VI вв. до н. э. стали строить каменные храмы по образцу прежних, возводившихся из сырца и дерева.

Но если в Индии, например, каменные формы представляли собой копии деревянных, то у греков при сохранении основных форм, освященных традицией, пропорции частей и трактовка деталей обусловлены свойствами нового материала — камня.

В формах деталей каменных храмов прослеживается их происхождение от деревянных. Например, оживляющие фриз ионического ордера прямоугольные зубчики или более крупные выступы на фризе дорического ордера — это изображение торцов деревянных планок обрешетки или балок перекрытия.

78. Планы древнегреческих храмов: с одним портиком, с двумя портиками, с колоннадой по периметру



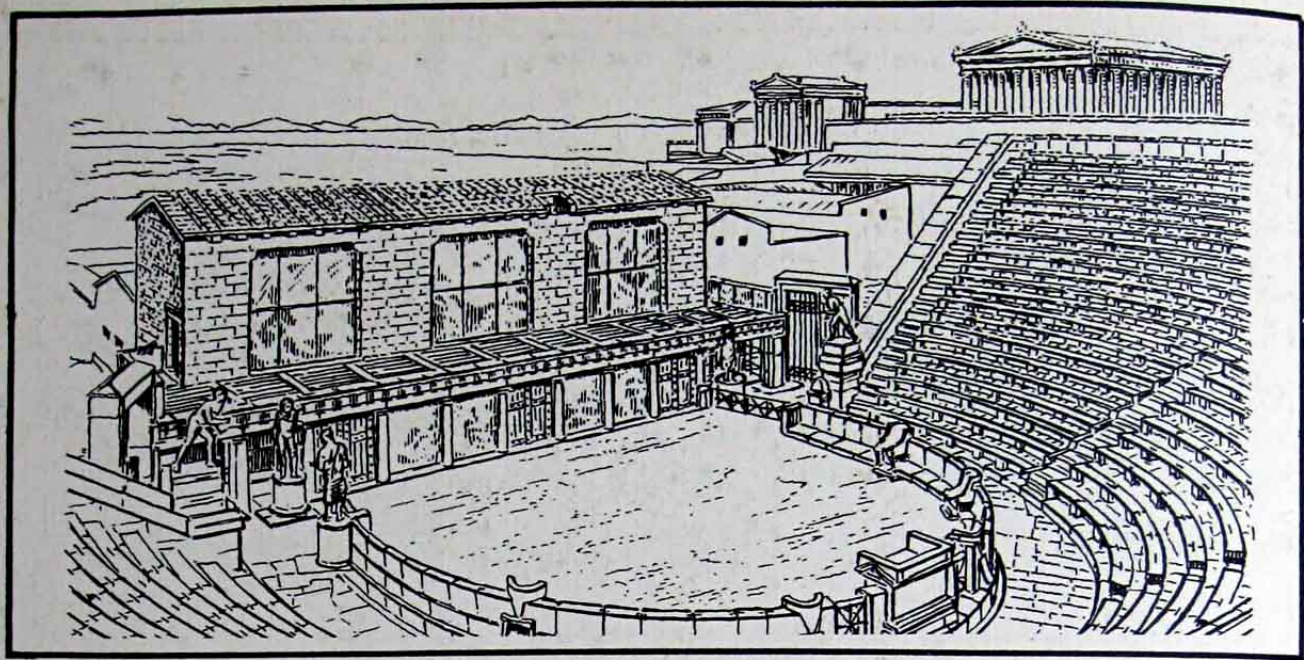
79. Древнегреческий храм классического периода. Храм в Пестуме, Сицилия. V в. до н. э.

Однако греки сумели в значительно большей мере, чем зодчие других народов, переосмыслить архитектурные формы при трактовке их в новом материале. Формы колонн и их пропорции далеки от деревянных прототипов; профилировка карниза и других деталей — свойственная камню, а не дереву.

Древнегреческий храм формировался по подобию местного жилого дома (мегарона) и представлял прямоугольную постройку с двускатной

крышей. Главный фасад — торцевой (с узкой стороны здания). Здесь, при входе в здание, устраивали портик — навес, образуемый продолжением крыши с несущей его колоннадой.

В древнейший период храм помещался, подобно мегарону, в глубине участка и поэтому имел явно выраженный передний фасад с портиком. Когда храмы начали строить на открытых площадях, портики устраивали на обоих торцевых фасадах, потому что здание обозревалось со всех сторон. Затем стали сооружать храмы с колоннадой со всех четырех сторон (рис. 78). Это было вызвано необходимостью дать укрытие от солнца и дождя людям, собиравшимся повседневно у храма, который играл роль своего рода обществен-



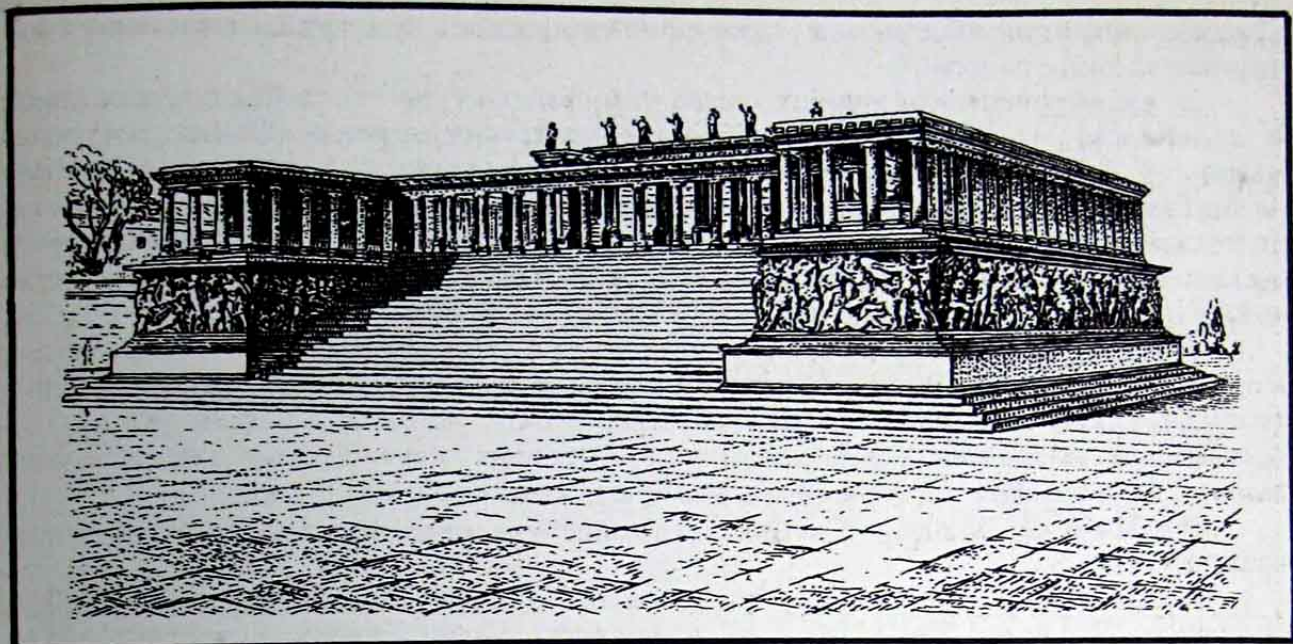
ного центра города; кроме того, колоннада способствовала пластическому обогащению облика здания (рис. 79). Наряду с прямоугольными иногда строились и круглые храмы, форма которых восходит к древнему типу круглого жилища.

Архитекторы, возводившие здания храмов в Древней Греции, зачастую одновременно были и скульпторами. Качества пластичности скульптурности способствовали созданию определенного художественного образа; вместе с тем благодаря им здание в меньшей мере выглядело как сооружение практического назначения. И в этом греки были по своему правы: храм был не столько утилитарным сооружением, сколько символом, его назначение — прежде всего идеологическое.

В Греции строились различные типы общественных зданий и сооружений: театры, залы собраний, школы (в которых большое внимание уделялось физическому развитию юношества, почему они и назывались гимнасиями), стадионы, склады, мастерские, крепости и др. При планировке общественных зданий исходили из приемов устройства жилища. В Греции сосуществовали два типа жилища: европейский (дом посреди двора) и азиатский (помещения по периметру двора). Соответственно и здание общественного назначения представляло собой либо зал с внутренними колоннами, на которые опиралась крыша, либо помещения и галереи (навесы на столбах), обращенные во внутренний дворик.

Общественные здания, так же как и жилые, строились из сырцового кирпича или на деревянном каркасе, т. е. из недолговечных материалов. Если стена возводилась из камня, то он не отесывался и при этом использовался непрочный глиняный раствор; такая стена была не намного более долговечна, чем сырцовая. Только храмы сооружались из тщательно отесанного крупного камня, поэтому они и сохранились до нашего времени.

80. Древнегреческий театр IV—III вв. до н. э. (графическая реконструкция)



81. Алтарь Зевса в Пергаме, Малая Азия. 180 г. до н. э. (графическая реконструкция)

Одним из новых в истории мировой архитектуры сооружений был древнегреческий театр. Теплый климат позволял устраивать театры открытыми (рис. 80). Перед площадкой, на которой происходило театральное действие, возвышались ряды зрительских мест, расположенные концентрическими полуокружностями. Ряды постепенно повышались по мере удаления от сцены: театр располагался на склоне холма.

Больших успехов в Древней Греции достигло градостроительство, оно стимулировалось развитием ремесла и торговли. Применялась упорядоченная планировка городской застройки.

Еще в VIII—VI вв. до н. э. по мере роста населения и развития торговли греки осваивали заморские территории, основывая колонии в Сицилии, Италии, на берегах Черного моря. На территории нашей страны, в Северном Причерноморье, на землях, где обосновались греческие колонисты, образовались государства Ольвия, Херсонес, Боспор, просуществовавшие почти тысячу лет, до IV в. н. э., когда они были уничтожены гуннами. Здесь развивалась античная архитектура, греческая в своей основе, хотя и отличавшаяся своеобразием. В Северном Причерноморье не сохранилось ни одного здания античного периода; эта архитектура дошла до нас лишь в руинах. Остались фрагменты крепостных стен Херсонеса, гробницы боспорских царей, резные каменные архитектурные детали, нижняя часть стен некоторых построек. Сохранившиеся детали и фрагменты позволяют воссоздать облик разрушенных зданий.

Благодаря колониям достижения греческой культуры распространялись в других странах. Но греческое влияние тогда было все же не очень большим (значительным оно оказалось лишь в этрусской Италии). После походов Александра Македонского воздействие греческой культуры на пространстве от Нила до Инда стало настолько значительным, что в странах Восточного

Средиземноморья и Передней Азии сформировалась культура, получившая название эллинистической.

В эллинистический период греческая архитектура стала более изысканной и проявляла тенденцию к внешнепоказному обогащению облика построек; наряду с этим больше внимания уделялось практической стороне (удобству использования) архитектуры. Строительство велось с большим размахом. Возникали новые города. Сооружались общественные здания различного назначения, в которых использовались колоннады и скульптура для пластического обогащения фасадов и интерьеров (рис. 81).

В эпоху эллинизма оформляется развитый тип греческого городского дома. Он состоял из комнат, сгруппированных вокруг внутреннего двора. Глухие тыльные стены помещений образовывали ограду усадьбы. Дворик окружался открытыми галереями, в нем устраивался бассейн, размещалась декоративная зелень. Помещения украшались росписью, мозаикой, статуями.

Во II—I вв. до н. э. Греция и эллинистические государства были завоеваны Римом.

Архитектура Древней Греции оказала большое влияние не только на архитектуру Древнего Рима, но и на архитектуру всей Европы в последние два тысячелетия. Сила и жизненность древнегреческой архитектуры — в ясности композиционных приемов, отработанности форм, соподчиненной связи целого и его частей, четкости, логичности, гибкости и широкой применяемости элементов системы. Благодаря этим качествам архитектура Эллады легла в основу традиции, которая в истории архитектуры получила почетное название классической.

ДРЕВНИЙ РИМ

До римлян на территории Италии господствовали этруски — народ, вероятно, малоазиатского происхождения. Этрусский период Древней Италии (VIII—V вв. до н. э.) совпадает с архаическим периодом культуры Древней Греции и захватывает век ее расцвета. В IV в. до н. э. римляне свергли господство этрусков, подчинили их себе и вскоре завоевали всю Италию. Этруски, латиняне и другие племена, населявшие Апеннинский полуостров, смешались между собой и образовали единый народ, языком которого стал латинский язык римлян. Во II в. до н. э. римляне завоевали все Средиземноморье, образовав огромное государство, которое простиралось от Пиренеев до Малой Азии. На протяжении нескольких веков римское государство было республикой, в 30 г. до н. э. оно стало империей.

Архитектура Этрурии (Тосканы) формировалась в контакте с зодчеством других средиземноморских областей древнего мира, в том числе под влиянием Греции и ее колоний в Италии. До прихода в Италию этрусков местные племена умели сооружать только хижины и примитивные круглые постройки из необработанного камня. Этруски строили города с крепостными стенами, ирригационные сооружения для осушения болотистой почвы, дороги, мосты, храмы.

У этрусков получила высокое развитие техника отески камня и обработки дерева; они, как и греки того периода, украшали свои храмы, возведенные из дерева и сырца, терракотовыми деталями.

Гробницы этрусков представляли собой в соответствии с древней переднеазиатской традицией высеченные в скале или сооруженные из камня и покрытые земляной насыпью склепы. Интерьеры этруских гробниц дают представление об устройстве жилища этрусков. Главное его помещение имело пирамидальную крышу с отверстием в верхней части для освещения и вывода дыма от очага, т. е. имело примерно такое построение, как сохранившееся кое-где старинное жилище в Закавказье (см. рис. 97). В богатых домах к этому основному помещению примыкали меньшие комнаты. У этрусков восприняли приемы домостроительства другие племена Италии, в том числе латиняне.

Этрусский храм был подобен древнегреческому периода архаики: он представлял собой постройку с двускатной крышей и портиком перед входом. Поскольку почва Этрурии сырая, храм устанавливался на возвышении, и к входу в него вела лестница. Этот тип храма был воспринят римлянами. До этого римский храм (обычно посвященный богине домашнего очага Весте) представлял собой, как и жилище, круглую постройку.

В ранний период республики, в IV—III вв. до н. э., римская архитектура характеризуется господством традиций, унаследованных от этрусского периода. Строились оборонительные сооружения, дороги, акведуки (мосты-водопроводы). Крепостная стена Рима, возведенная в то время, была сложена из отесанных камней.

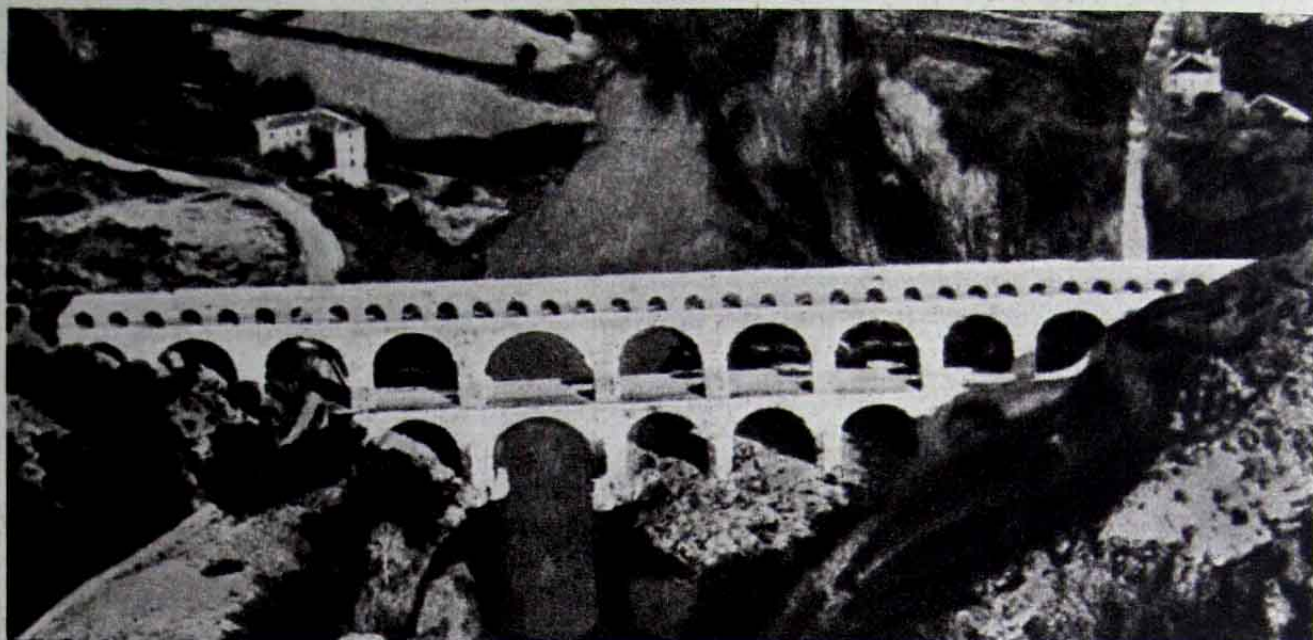
Во II и особенно в I в. до н. э. разбогатевшие в результате обширных завоеваний и эксплуатации рабского труда верхние слои римского общества приобщаются к эллинистической культуре. Рим усваивает архитектурные формы Греции.

К началу периода империи (I в. до н. э.) совершенно изменился характер жилищ. В круглых хижинах теперь жили только крестьяне. Обиталищем городской бедноты были многоэтажные дома, где люди ютились в тесных клетушках. Многоэтажные городские дома с комнатами, сдаваемыми внаем, впервые появились в Древнем Риме.

Дворцы и виллы отличались от жилищ более ранней эпохи с ее простым, непритязательным бытом. На первой стадии развития жилища состоятельных римлян дом состоял из комнат, окружавших главное помещение, которое стало играть роль общего зала. Его крыша имела уклон не наружу, а внутрь, так что дождевая вода стекала через центральное световое отверстие в водоем, устроенный посреди зала, превратившегося таким образом как бы во внутренний дворик. В более богатых домах все это составляло лишь половину дома, его парадную часть. За ней находилась интимная жилая половина, устроенная по образцу, заимствованному у греков: помещения группируются вокруг дворика с галереей по периметру; иногда этот дворик был озеленен.

В Помпее — городе, засыпанном пеплом при извержении Везувия, — сохранились для истории такие жилища периода I в. до н. э. — I в. н. э. Росписи на стенах, мозаичные полы, мраморные колонны, дорогая утварь дополняют облик жилища состоятельного римлянина. Вестибюль, зал с бассейном и озелененный дворик расположены друг за другом по центральной планировочной оси, что в сочетании с богатой отделкой придает дому дворцовую парадность.

Центрально-осевые композиции, столь излюбленные в архитектуре Древнего Египта и Китая, не случайно появились в Риме. Такая планировка,



придающая архитектурной композиции парадную торжественность и диктующая движение человека в архитектурной среде в заданном направлении, сформировалась в архитектуре обществ с тиранической формой правления.

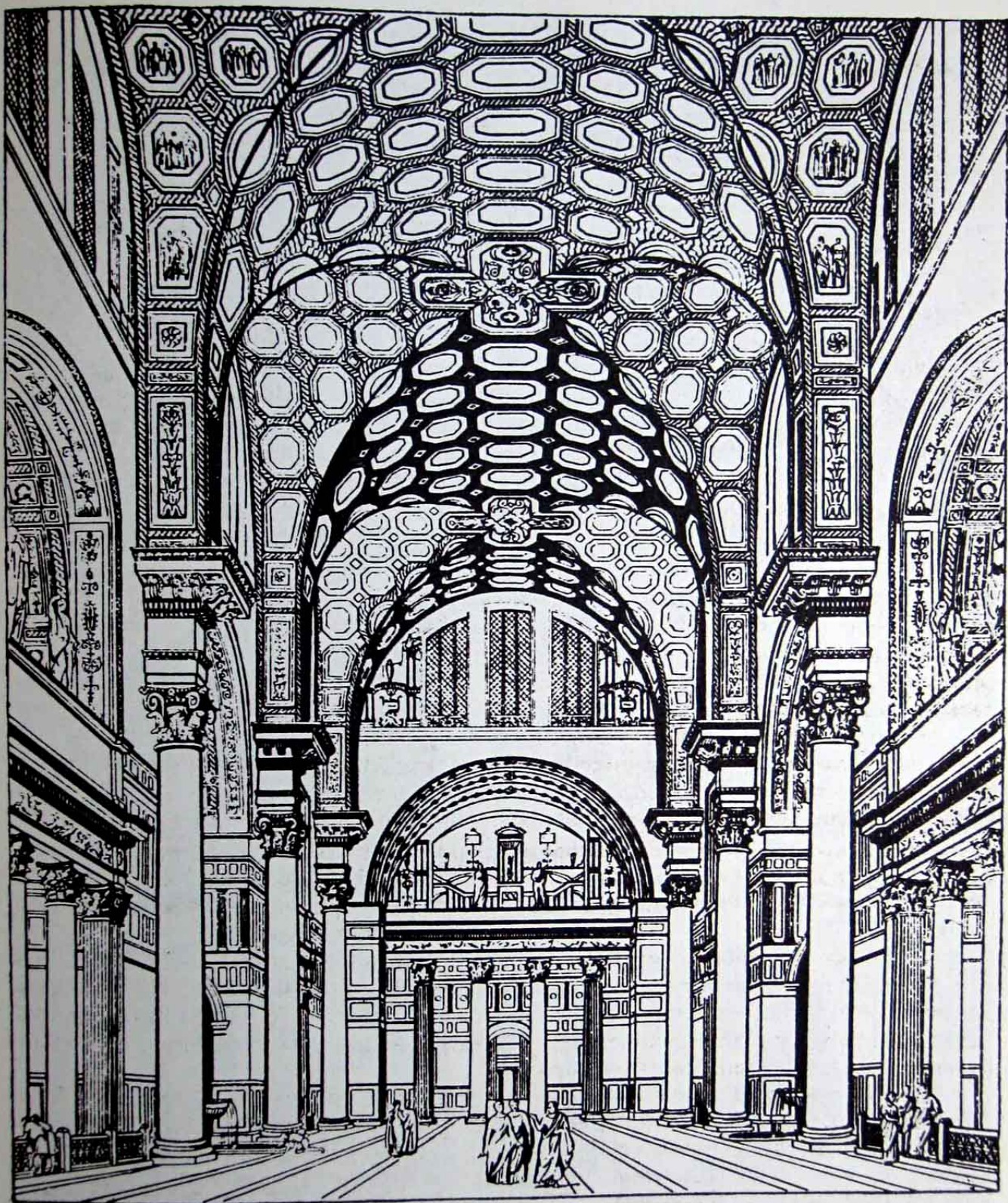
Древний Рим был деспотическим государством, мощь которого основывалась на жестокой эксплуатации и угнетении завоеванных народов. Архитектура служила одним из средств возвеличения и укрепления власти. Ее пафос выражает величие и утверждение несокрушимой мощи государственной и общественной системы. Не случайно зодчество Римской империи было образцом для архитектуры европейских абсолютистских монархий XVIII в.

Рядовые постройки массового строительства возводились в Риме, как и в Греции, из сырцового кирпича или необработанного камня. Капитальные сооружения строились с применением тесаного камня, обожженного кирпича, бетона. Чтобы придать архитектуре значительность и великолепие, для облицовок и деталей использовался мрамор.

В Риме получили широкое распространение арочные конструкции. Арки и своды, как уже говорилось, были изобретены в безлесной Месопотамии. Отсюда они распространились на восток (Иран и Средняя Азия), на север (Кавказ), на запад (Сирия). В каменистых безлесных районах Сирии была разработана техника сооружения арок из клинчатых камней. Эта конструкция была воспринята финикийцами, которые затем применяли ее в Карфагене. У карфагян ее переняли римляне.

В каменных сооружениях IV—III вв. до н. э. пролеты перекрыты пока еще ложными (т. е. выведенными посредством напуска горизонтальных рядов кладки) арками и сводами. Распорная (т. е. выложенная из камней клинообразной формы) арочная конструкция была известна римлянам в этот период,

82. Акведук через реку Гар близ г. Ним, Южная Франция. II в.



83. Термы Каракаллы в Риме. Начало III в. Интерьер (графическая реконструкция)



84. Амфитеатр Флавиев в Риме (Колизей). 80 г. н. э. Фрагмент



85. Пантеон в Риме. 115—125 гг. Интерьер

но, очевидно, еще не была хорошо освоена. Со II в. до н. э. начинается широкое применение в строительстве арок и сводов, что стало характерным для архитектуры Древнего Рима.

Из отесанных камней римляне строили сводчатые цистерны и арочные акведуки для водоснабжения городов (это тоже заимствовано у финикийцев). Римские акведуки были сооружены весьма капитально, и некоторые из них сохранились до сих пор (рис. 82). Многопролетная аркада, разработан-

ная при строительстве акведуков, стала характерным мотивом римской монументальной архитектуры.

Особенно большое развитие получили у римлян бетонные своды. Материал в виде смеси камней с вяжущими веществами применялся еще финикийцами: они возводили стены из мелких необработанных камней, уложенных по слою извести. Для повышения прочности бетона римляне добавляли в него вулканический пепел. Бетонные конструкции нашли широкое применение: сооружались своды и купола значительных пролетов, что позволило перекрывать обширные помещения.

Конструктивная основа древнеримской архитектуры — арочно-сводчатая. Но в целях создания более торжественного облика построек римляне украшали свои здания формами греческого ордера, представлявшего совсем иную конструктивную систему — стоечно-балочную.

Рим был могущественным государством, в состав которого входил весь тогдашний культурный мир Европы и Ближнего Востока. Благодаря завоевательным войнам римские императоры располагали значительными материальными возможностями и большим количеством рабов, которые использовались в качестве дешевой рабочей силы. В самом Риме и в провинциях возводились грандиозные сооружения, многие из которых сохранились до нашего времени. Строились величественные храмы, дворцы, монументальные термы (бани), форумы (общественные центры), мосты, акведуки, гавани.

Обогащение верхушки римского общества порождало в ее среде тягу к роскоши. Архитектура становится парадной и помпезной, перегруженной обилием декора. Римляне создали высокую культуру. Но ей не хватало человечности. Архитектура Римской империи отличается величием, великолепием и роскошью и при всем этом — штампованностью приемов, каким-то рассудочным совершенством. Эти черты характерны, в частности, для форумов — парадных общественных центров, возводившихся в городах Римской империи.

В каждом городе строились также термы — грандиозные здания общественных бань (рис. 83). Помимо того что они включали помещения для мытья и других гигиенических процедур, термы служили для отдыха и развлечений римских граждан.

Римские термы были самыми крупными и самыми сложными по планировке зданиями древнего мира. В то же время они представляют собой и наиболее совершенные инженерные сооружения той эпохи. Здание терм состояло из большого числа больших и малых залов, перекрытых сводами и куполами. В отличие от архитектуры Ирана (кстати, более поздней, чем архитектура Древнего Рима), где распор сводчатого или купольного перекрытия воспринимался инертной массой стены, здесь силы распора погашались посредством их распределения в системе сочетающихся друг с другом конструкций. Крупные залы располагались в середине здания, и стены, которые несли их своды и купола, упирались в своды соседних помещений, меньших по площади и более низких. Так силы распора постепенно погашались по направлению к периметральной зоне сооружения. Этот инженерный принцип получил затем дальнейшее развитие в архитектуре Византии, где он использовался при разработке структуры христианских храмов.

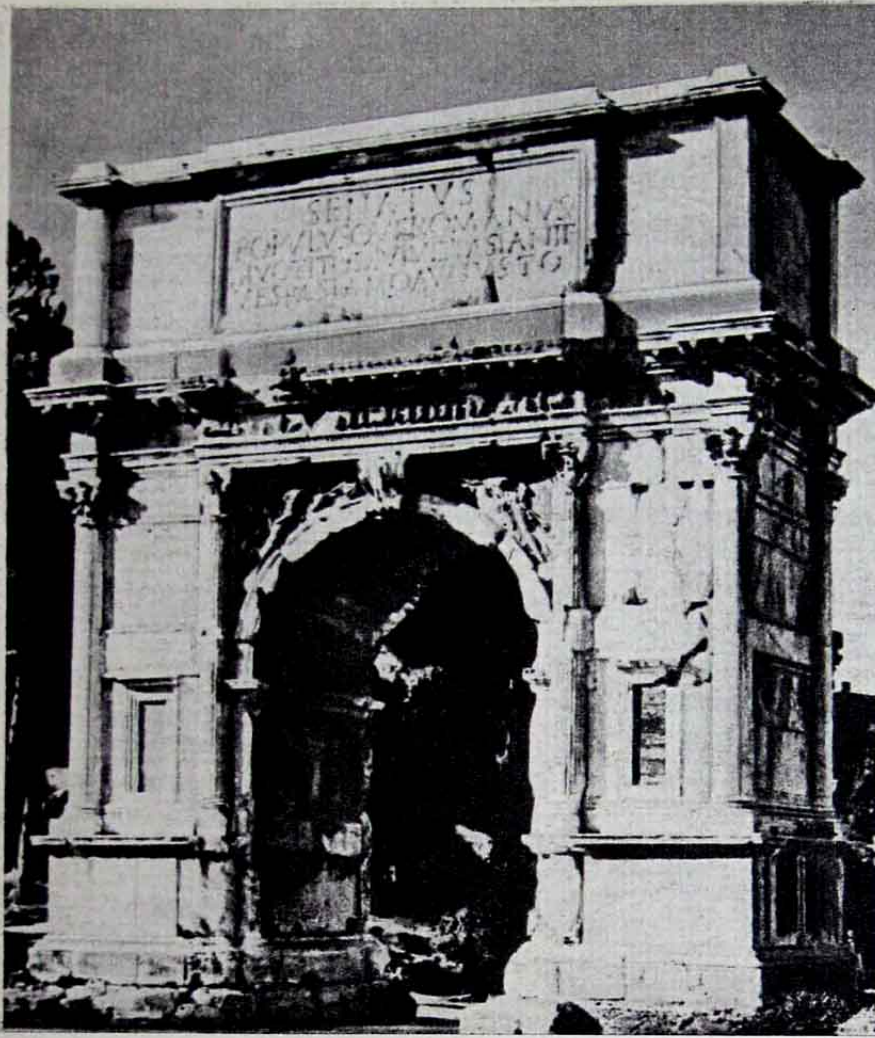
В Риме имелись театры по образцу греческих (с полукруглой в плане зрительской частью), но большее развитие получили амфитеатры (это слово



первоначально означало «двойной театр») с круговым расположением мест (т. е. цирки). В греческих театрах для повышения рядов использовался естественный уклон рельефа, но римские амфитеатры располагались на ровном месте и представляли собой сложные, многоярусные сооружения.

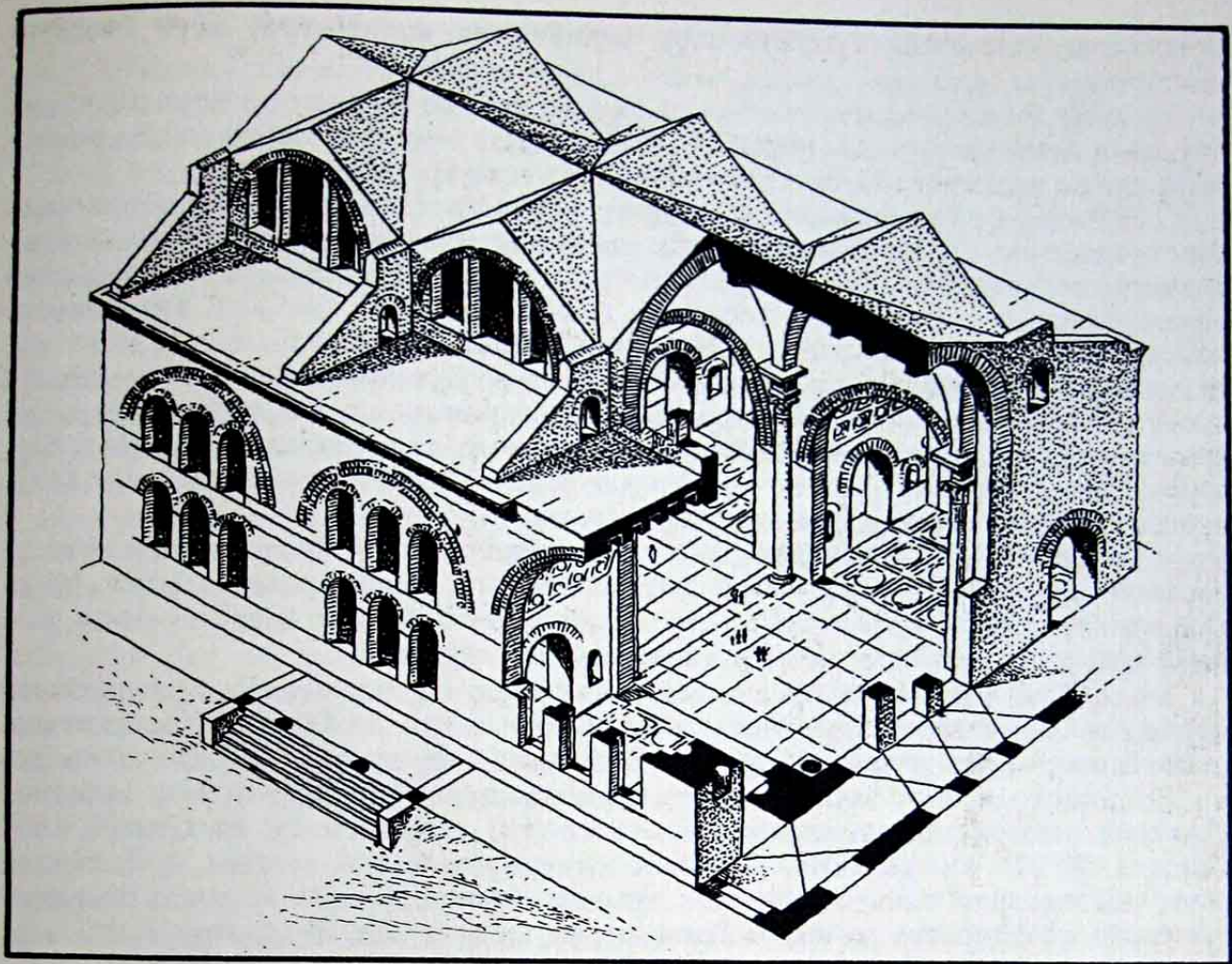
Наиболее грандиозным был амфитеатр Флавиев, получивший из-за своего колоссального размера название Колизей (рис. 84). Он вмещал 50 тыс. зрителей. Вокруг арены, имеющей эллиптическую форму, располагались трибуны с рядами зрительских мест, которые идут друг за другом со значительным повышением. Под трибунами находятся кольцевые распределительные галереи, связанные поэтажно лестницами. Выходы устроены по всему периметру здания, что обеспечивало быструю эвакуацию зрителей.

Архитектурная выразительность этого сооружения основана на выразительности его структурно обусловленной внешней формы — величественной, криволинейной в плане стены, прорезанной ритмическими рядами арок. Зодчий в стремлении придать зданию парадность и величие применил характерное для многих сооружений Рима сочетание мощной аркады и накладного декора, изображающего ордерную, стоечно-балочную (в данном случае фиктивную) конструкцию. Надо сказать, что этот чисто украшательский прием со временем сыграл и положительную роль в процессе дальнейшего развития



архитектуры: вероятно, вид аркад, простенки которых украшались приставными декоративными колоннами, подсказал композицию, при которой арки опирались не на простенки, а на колонны. Она применялась в период последних веков Римской империи и особенно в последующую за ним эпоху раннего средневековья.

Выдающимся сооружением Древнего Рима является Пантеон — «Храм всех богов» (рис. 85), круглое в плане здание с большим залом, перекрытым бетонным куполом со световым отверстием наверху. (Объемно-пространственное решение этого сооружения подсказано формой древних итальянских круглых храмов.) Это самый большой в архитектуре древнего мира купол (диаметр 43,2 м); его размеры не были превзойдены до XIX в. Купол опирается на массивные стены, в нишах которых были установлены статуи богов и императоров. К зданию пристроен монументальный входной портик, который в стилевом отношении не связан с мощным объемом здания. То же следует сказать и об убранстве зала: декор с применением ордеров и многочисленных других деталей в данном случае представляет типичный пример «украшения архитектуры архитектурой». Пышная отделка, перегруженность деталями, цветовая пестрота в интерьере Пантеона характерны для архитектуры Древнего Рима периода империи.



Вследствие стремления к пышности, импозантности излюбленным в Риме становится коринфский ордер. Один из его лучших образцов представлен в другом круглом храме, в Тибуре (рис. 86).

Но круглые храмы в Риме, как и в Греции, строились редко. Обычный римский храм — прямоугольный в плане, с входом на торцевом фасаде, значение которого подчеркнуто величественным портиком и широкой парадной лестницей.

Одним из типов римских сооружений была мемориальная арка; ее возведением отмечалось какое-нибудь выдающееся событие. При императорах такие арки стали сооружать в честь военных побед, и они получили название триумфальных. Знаменитая арка Тита (рис. 87) была сооружена по случаю подавления восстания иудеев. Сооружались также мемориальные колонны. Колонна Траяна, установленная в честь его побед над даками, конструктивно представляет собой башню с винтовой лестницей внутри, выложенную из мраморных камней. Ее автор — выдающийся зодчий того времени Аполлодор из Дамаска. Этот выходец из Сирии не случайно был придворным архитектором. Архитектура на территории Сирии достигла в древности высокого совер-

88. Базилика Максенция в Риме. 307—312 гг.

шенства и оказывала существенное влияние на архитектуру всей Римской империи.

Со II в. начинается постепенный упадок империи, и это отразилось на развитии архитектуры. Исподволь формируются черты, предвещающие романский стиль архитектуры западноевропейского средневековья.

В Риме сформировался тип здания, известного под названием «базилика» (от греческого слова, означающего «власть»). В древнеримских базиликах размещались органы административного и судебного управления. Эти здания прямоугольные, с входом на торцевом фасаде. В целях большей вместимости они делались широкими, и в этом случае крыша опиралась не только на наружные стены, но и на два продольных ряда внутренних колонн. Для лучшей освещенности средней части здания ее крышу повышали по отношению к боковым частям и в месте перепада уровня кровель располагали окна (рис. 88); этот прием был известен еще в Древнем Египте, где он применялся для освещения средней части колонного зала храма.

Объемно-планировочная структура древнеримской базилики послужила основой для формирования западноевропейского христианского храма, тогда как архитектура христианских храмов восточного (византийского) типа разрабатывалась, как мы увидим дальше, иным путем.

Со II в. восточные провинции империи стали экономически опережать западные. В начале IV в. столица была перенесена из Рима в Константинополь (который до этого назывался Византией), а затем империя распалась на Восточную и Западную. К середине V в. почти вся территория Западной Римской империи была захвачена племенами, вторгшимися из Центральной Европы. В 476 г. последний римский император был низложен, и Западная Римская империя прекратила свое существование. Восточная часть бывшего римского государства в дальнейшем стала называться Византией.

ВИЗАНТИЯ

Византия существовала более тысячи лет, с IV в. до 1453 г., когда она была завоевана турками и Константинополь, переименованный в Стамбул, стал столицей турецкой Османской империи. Во времена своего расцвета Византия была сильным государством; достаточно сказать, что она сумела противостоять натиску арабов. В ее состав входили обширные территории, включавшие Малую Азию, весь Балканский полуостров, Сирию, Палестину, Египет и некоторые земли в Италии.

Византия официально именовалась Римской империей, но ее культура существенно отличалась от древнеримской. Ядром византийского государства была территория бывшей Древней Греции, государственным языком был греческий, но в культуре Византии уже трудно распознать то, что в свое время являлось характерным для Древней Греции, и это не удивительно: ведь к тому времени, когда начала свое существование Византия, прошла тысяча лет со времен высшего расцвета Древней Греции. Византийская культура представляла собой нечто новое в истории. Ее истоками были старые традиции эллинистических государств и еще более древние традиции Ближнего Востока. На их основе в средние века развилась новая культура, непохожая на дру-

гие, имевшая свое собственное лицо. Архитектура Византии отличается от древнеримской и древнегреческой, так же как и от древнего зодчества ближневосточных стран, у которого она восприняла некоторые его черты.

В отличие от западных областей бывшей Римской империи, переживавших в период раннего средневековья упадок, в Византии в V—X вв. сохранились большие и богатые города, где процветали ремесла и торговля, велось монументальное строительство и архитектура вступила в новую фазу своего развития.

Основным строительным материалом был обожженный кирпич переднеазиатского типа — квадратной плоской формы. Кладка велась на известковом растворе, в который добавляли толченую кирпичную крошку; швы делались толстыми. Иногда кладка стен велась попеременными рядами кирпича и камня. Фасады не штукатурились. Наряду с приемом смешанной кладки из кирпича и рваного камня широкое применение нашла техника кладки стен и особенно изготовления колонн из тесаного камня. Строительное искусство Византии стояло на высоком уровне.

Сооружались городские укрепления, дворцы, термы, акведуки, подземные цистерны для воды. Возводились монастырские комплексы, игравшие роль религиозных центров и одновременно крепостей. Ведущим архитектурным типом был храм. Церковь представляла совместно с императором и его государственно-бюрократическим аппаратом властвующую силу в империи. Храмы, большие и малые, строились повсеместно.

Поскольку христианское богослужение в отличие от языческих ритуалов совершалось внутри храма, перед византийскими зодчими встала задача создания храма с обширным помещением, в котором могло бы собраться большое число людей. В те времена строительная техника не обладала возможностями сооружения конструкций, которые перекрывали бы значительные пролеты. Поэтому при необходимости создания обширного внутреннего пространства применяли компромиссные решения. В архитектуре арабских стран плоская крыша зала мечети опиралась на лес внутренних колонн. Иначе поступали строители христианских храмов. Они использовали с этой целью объединение нескольких меньших пространств.

В западной части христианского мира определился тип храма, зал которого был разделен на три части двумя продольными рядами колонн. Такие здания — базилики — строились и в Византии, особенно на территории Сирии. Архитектура раннехристианских сирийских базилик оказала существенное влияние на формирование этого архитектурного типа в Европе.

Другой тип византийского храма — центрический. Он складывался на основе распространенной в Передней Азии композиции здания в виде компактного объема, перекрытого куполом. Прообразом храма этого типа является, как уже говорилось, древнее местное жилище. Но если в Иране купол опирался на стены квадратного помещения, то в Византии эта конструктивная система получила дальнейшее развитие и усложнение.

В Сирии и Малой Азии с древних времен совершенствовалось искусство применения каменных столбов и колонн в качестве опор. Византийские зодчие разработали прием, при котором купол опирался не на наружные стены, а на расположенное внутри здания кольцо колонн и столбов. Таким образом подкупольное пространство расширялось за счет добавления к нему пространства

обхода за этим кольцом. Кроме того, совершенствование строительной техники позволило делать купол не массивным, а прорезанным окнами по периметру его основания, благодаря чему купол, возвышающийся над головами прихожан, был залит светом. В Византии сложилась традиция, по которой богослужение сосредоточивалось в центре здания, под куполом, символизировавшим небесный свод. Поэтому центрические храмы были популярны. Они в большом числе строились в разных местах империи.

Однако храмы центрического плана оказались недостаточно удобными. Со временем церковная служба чаще устраивалась подобно тому, как теперь происходит театральное представление: алтарь располагался в конце зала, как на сцене, при этом все молящиеся были обращены в одну сторону (вероятно, это произошло под влиянием языческого обычая молиться, обратясь лицом к востоку). В соответствии с этим строились и получили преобладание храмы удлиненной формы, с расположением алтарной части у восточной стены, а входа — на западной стороне здания.

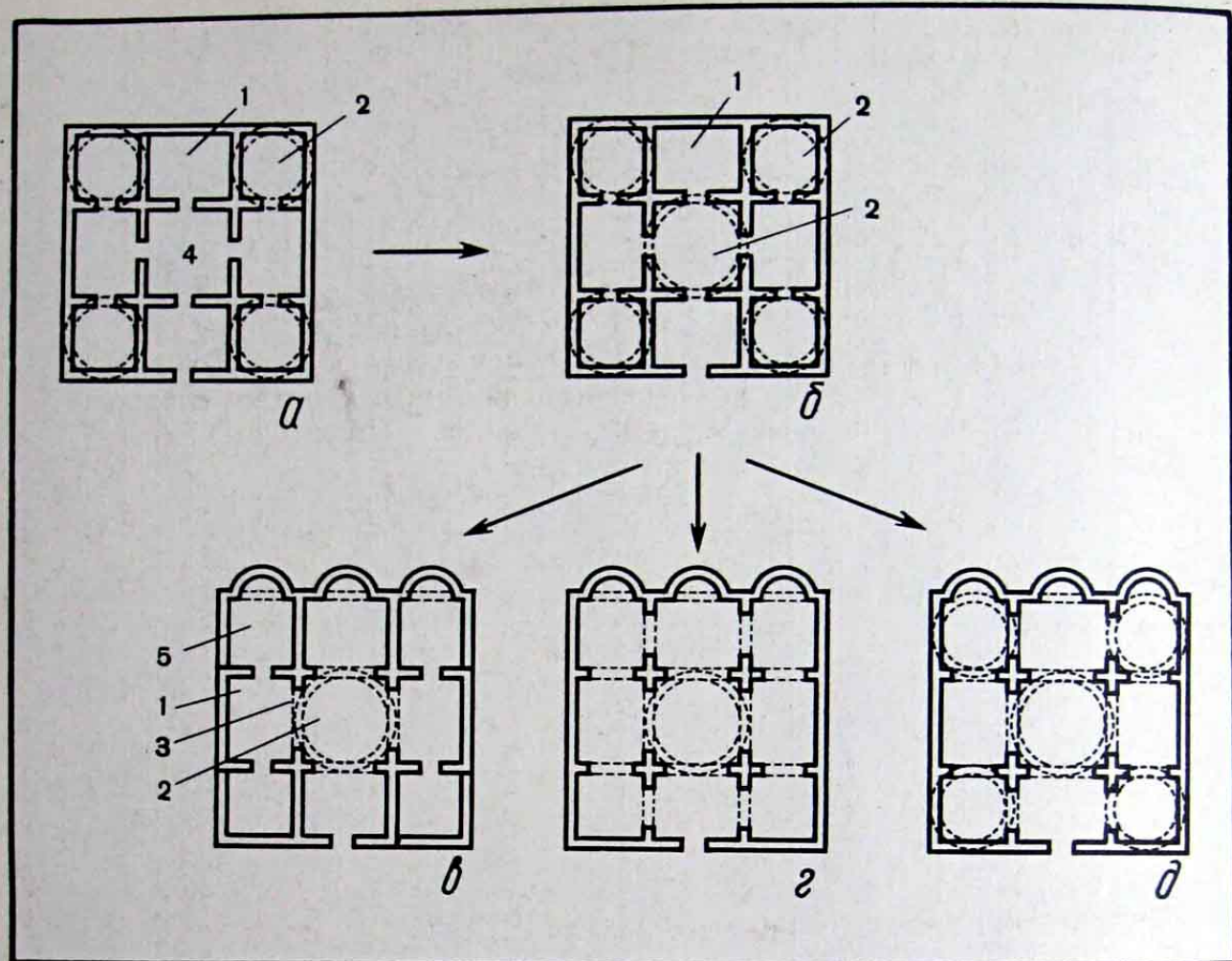
Собор св. Софии в Константинополе — наиболее значительный памятник ранневизантийской архитектуры (рис. 89). Его главный зал имеет продолговатую форму; в западной стороне находится вход, в восточной — апсида, которая играет роль алтарной ниши. Центральная часть зала перекрыта куполом диаметром 31,4 м. Хотя этот купол по размерам меньше купола Пантеона, он свидетельствует о более высоком уровне инженерного искусства. Купол Пантеона массивен, купол Софии прорезан у основания кольцом окон. Но главное даже не в этом. Купол Пантеона опирается на массивные (толщиной 6 м!) стены, тогда как силы распора от купола Софии распределяются в системе окружающих его конструкций. С восточной и западной сторон это более низко расположенные полукупола, перекрывающие концевые части зала; с продольных же сторон распор передается на поперечные стены боковых помещений.

В архитектуре Ирана круглый в плане купол устанавливали на квадрат основания одним из следующих двух способов: углы квадрата срезали арочками, благодаря чему под куполом получалось восьмигранное основание, либо в углах устраивали постепенный напуск кладки (образующий характерные для архитектуры стран ислама сталактиты). В соборе св. Софии применен прием, который был разработан в архитектуре Древнего Рима: купол опирается на четыре расположенные квадратом арки, а в участках между смежными арками возведена конструкция треугольно-сферической формы, называемая «парусом». Сложная купольная система, прорезанная многочисленными световыми проемами, зрительно образует воздушно-легкое покрытие над пространством зала, где происходит церковная служба.

Центрические и продольно-центрические храмы уступили первенство крестово-купольным, которые возникли в то же время, в V—VI вв., но впоследствии стали характерными культовыми зданиями в Византии и в других странах восточного христианства. Крестово-купольные храмы сформировались с использованием применявшегося в Иране приема опирания купола на отрезки внутренних стен (рис. 90, а, б). Этот принцип объемно-пространственного построения здания, привычный для зодчих Передней Азии, послужил основой при разработке композиционной схемы зданий первых христианских церквей. Одновременно сыграло роль то обстоятельство, что в IV в. крест



89. Собор св. Софии в Константинополе. 532—537 гг. Архитекторы Анфимий и Исидор. Интерьер



был принят в качестве главной христианской эмблемы, и форма креста, увиденная в членениях традиционной планировки, была положена в основу формы плана христианских культовых зданий. Некоторые храмы имели просто крестообразный план, но это оказалось менее удобным, чем здание с планом прямоугольного очертания, в которое вписан крест. Над средокрестием сооружался купол (рис. 90, в).

Храм с планом такого типа получил широкое распространение в VI—IX вв. в разных местах Византии и за ее пределами. Он, например, стал обычным в Греции (рис. 91) и Болгарии, в Закавказье.

Однако план в виде вписанного в квадрат креста также имел существенный недостаток: такая композиция приводила к расчленению здания на несколько помещений; даже если эти помещения объединялись посредством больших открытых проемов, внутреннее пространство оставалось раздробленным, что было и практически неудобным, и в эстетическом отношении мало удовлетворительным.

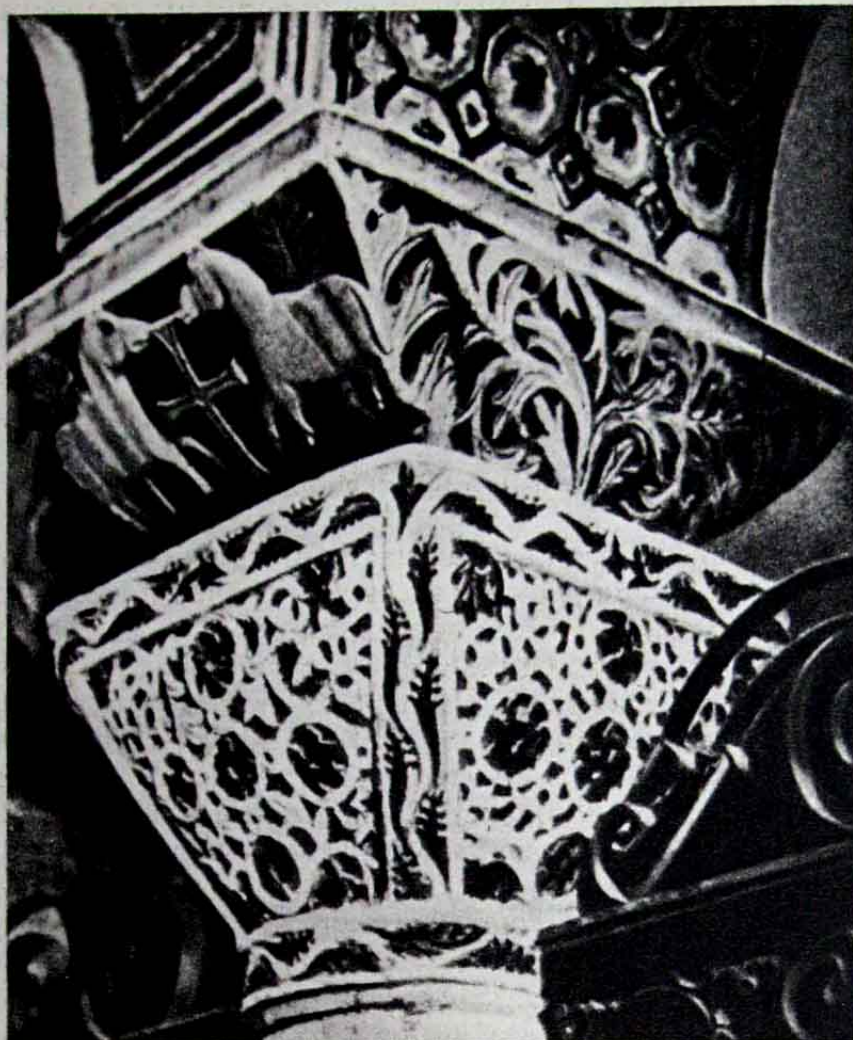
90. Устройство перекрытия здания системой куполов и сводов в Иране, VI—VII вв. (а, б); сирийские и византийские крестово-купольные храмы (в, г, д — крестовый, одноглавый, пятиглавый: 1 — свод, 2 — купол, 3 — арка, 4 — дворик, 5 — скатная крыша



Надо было создать тип храма с единым внутренним пространством. Для этого, отойдя от предвзятой идеи плана в форме креста, взяли за основу тип здания с центральным куполом (рис. 90, в), но прорезали все внутренние стены проемами, настолько широкими, что от стен остались только столбы и пилястры. Небольшие церкви имели один центральный купол (рис. 90, г), а более обширные и более значительные по своей роли храмы (соборы) были пятикупольными (рис. 90, д). Хотя в начертании такого плана, с четырьмя опорами вместо внутренних стен, трудно увидеть крест, за ним сохранилось название крестовокупольного.

91. Церковь св. Федора в Афинах, XI в.

Далее купол опирался уже не на арки, как, например, в соборе св. Софии, а на барабан, поставленный на эти арки (в котором устраивали окна для освещения интерьера). Это новшество делало конструкцию более прочной (купола без барабанов, прорезанные у основания окнами, неоднократно обрушивались). Кроме того, образующаяся таким путем глава, увенчивающая здание и придающая ему пирамидальную, высотную композицию, способствовала большей выразительности внешнего облика храма.



92. Капитель церкви
св. Виталия в Равенне,
Северная Италия. VI в.

Интересно происхождение трех апсид в византийских храмах. Еще в римских базиликах в торце центрального зала против входа устраивали большую нишу; в ней устанавливали статую императора. Первые церкви в Сирии и Палестине имели, подобно римским базиликам, одну апсиду. Но вскоре стали устраивать три апсиды, потому что язычники поклонялись трем главным богам и у первых христиан в значительной мере сохранялись обычаи языческого культа.

Традиции строительной и художественной культуры Востока сказались не только на общей композиции византийских храмов, но и в орнаментальном декоре интерьера (рис. 92).

В византийских храмах интерьеру придавалось особое значение. Зодчие стремились к тому, чтобы его облик создавал соответствующую религиозную атмосферу. Этой задаче служила прежде всего композиция внутреннего пространства с центральной частью более широкой, более высокой, более светлой, чем его части, расположенные по периметру. Величию храма способствовала богатая отделка интерьера. Здесь широко применялись облицовки мрамором разных цветов. Мозаики по золотому фону, фресковые росписи покрывали стены, а позже своды и столбы храма. Прием яркой многоцветной отделки в интерьерах византийских храмов связан с традициями народного искусства Юго-

Восточной Европы (многоцветная роспись свойственна народному зодчеству Болгарии, Румынии, Венгрии).

Со временем в архитектуре Византии разрабатываются приемы композиции внешних масс здания, их детализации и декора. В данном случае сказалось влияние зодчества областей, периферийных по отношению к Константинополю, — Северной Италии, Сирии, Закавказья, — где строили не из кирпича, а из тесаного камня. Купола и своды, выкладывавшиеся из камня, вследствие более низкой прочности их конструкции по сравнению с кирпичными имели меньшие пролеты, в результате помещения получались небольшого размера. Внутреннее пространство возводившихся из тесаного камня церквей было менее обширным и впечатляющим, чем у строившихся из кирпича. Это способствовало повышенному вниманию зодчих к внешним формам здания. Кроме того, камень более выигрышен для декоративной обработки, чем кирпич, поэтому в тех местностях, где он применялся, формировалась развитая культура архитектурной пластики.

Примерно с X в., когда в архитектуре Византии не только достигает высокого развития мастерство интерьера, но и развиваются внешние формы храмов, композиция объемов становится более выразительной, чем в предшествующий период. Подчеркивается пирамидальность масс здания. Барабаны глав и выступы апсид получают обработку гранями, украшаются декоративным мотивом в виде полуколонок с арочками. Разрабатывается характерная форма византийского окна: два спаренных арочных проема, объединенных общей аркой. В системе декоративного оформления фасадов используется чередование горизонтальных полос красного кирпича и желтого камня; орнаментальные ленты зубчиков или впадин украшают поверхность стены.

В период раннего средневековья Византия была могущественным государством. Однако, раздираемая внутренними противоречиями и теснимая внешними врагами, она постепенно ослабевала. Завоевание арабами Сирии, Палестины и Египта (провинций Византийской империи) привело к превращению их в арабские страны. А завоевание турками Малой Азии и Балканского полуострова положило конец существованию византийского государства и византийской культуры. Элементы культурного наследия Византии были в той или иной мере унаследованы странами восточнохристианского мира — прежде всего Россией, Болгарией, Грецией, а также Югославией, Арменией, Грузией.

КАВКАЗ

Грузия и Армения — страны древней и высокой культуры.

На протяжении III—I тысячелетий до н. э. на территории Закавказья неоднократно происходили перемещения племен, что сопровождалось периодическими сменами различных этнических образований. Процесс формирования армянской и грузинской народностей завершился в IV—III вв. до н. э. Первые государства, складывавшиеся в Закавказье, то и дело утрачивали свою самостоятельность, попадая под власть более сильных и агрессивных соседей: Ирана, эллинистического государства Селевкидов, Римской империи. Политическая, хозяйственная и культурная жизнь народов Закавказья протекала в

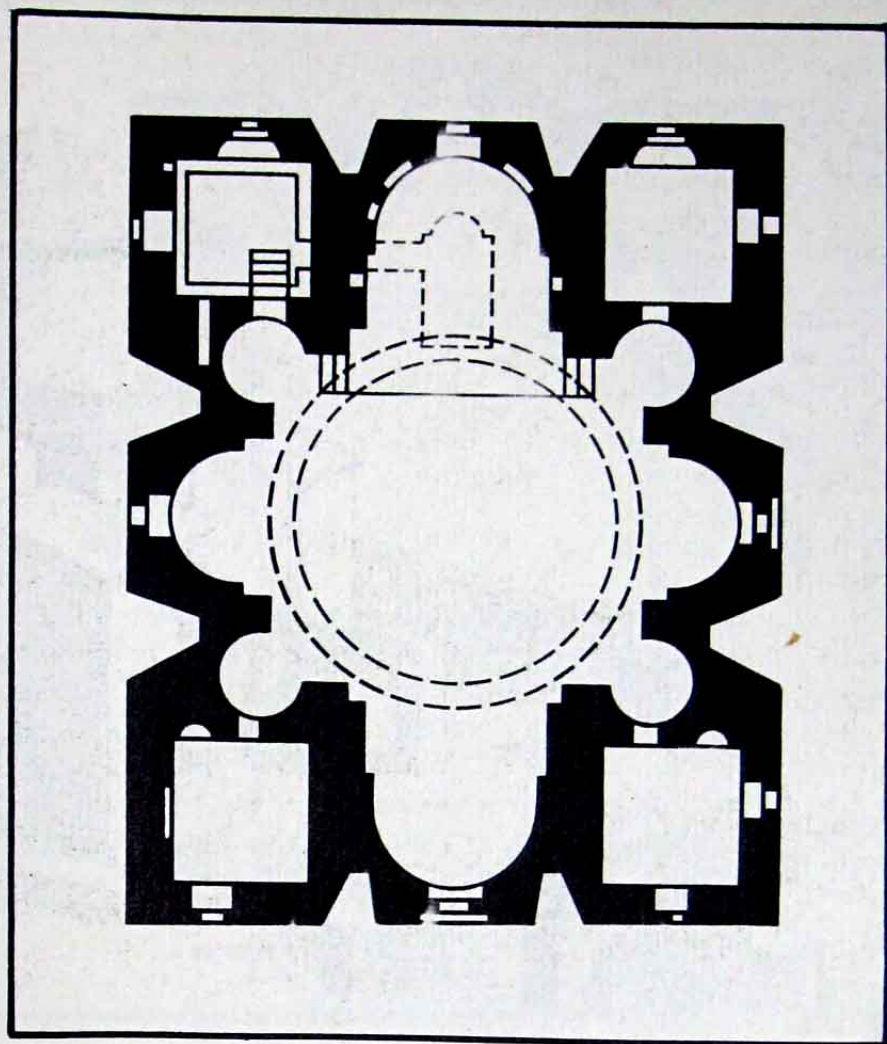


древности в постоянных контактах, то бранных, то мирных, с цивилизациями Передней Азии и Средиземноморья.

Христианство рано стало официальной религией в странах Закавказья (Армения — 301 г., Грузия — 337 г.; для сравнения: Римская империя — 382 г.). Тогда еще не было Византии (разделение Римской империи на Западную и Восточную произошло в 395 г.). Образцами для раннехристианских храмов Армении и Грузии явились церкви Сирии, откуда этими странами было воспринято христианство.

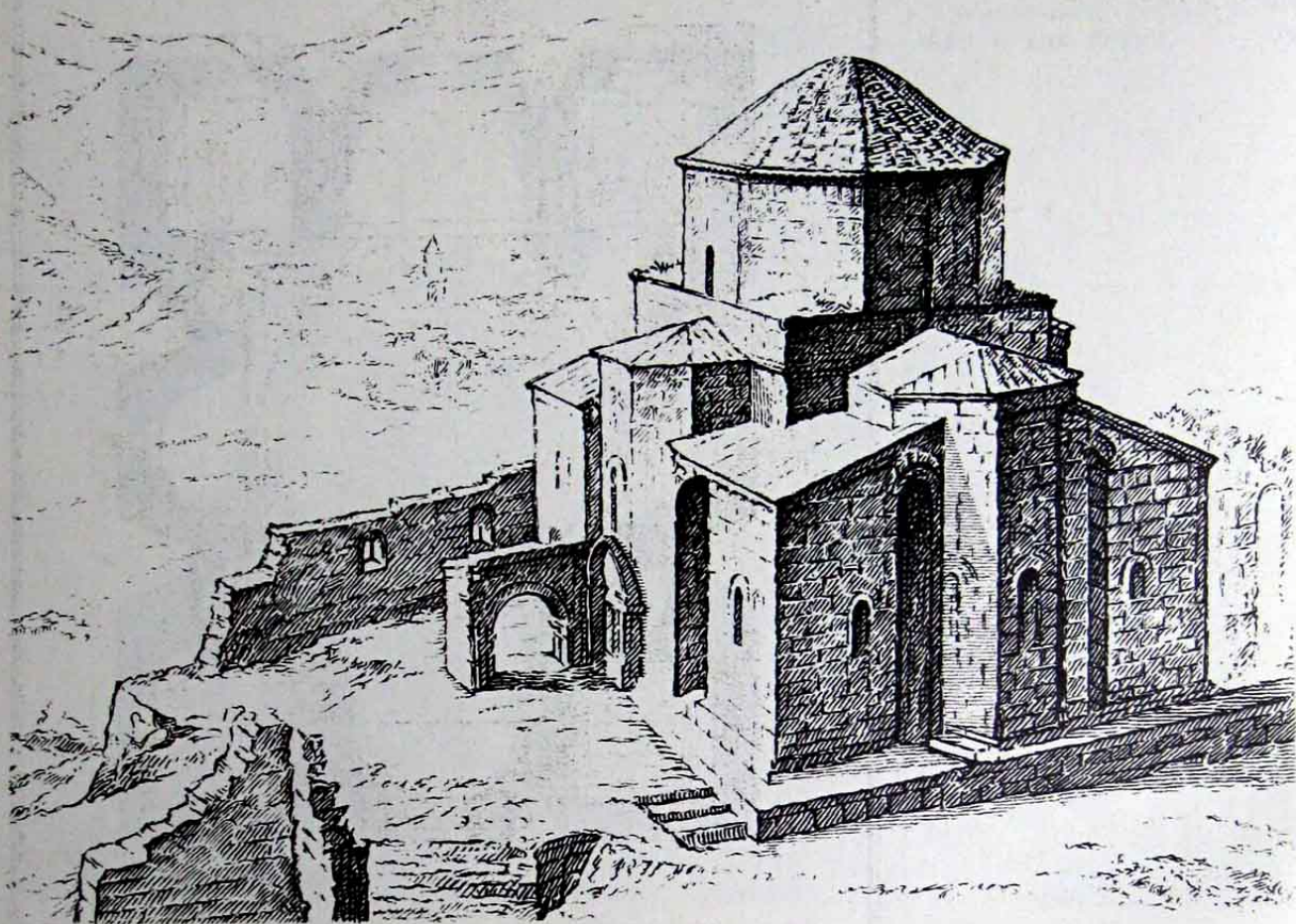
Первые церкви здесь строились по подобию сирийских базилик, в виде трехпролетных (т. е. с двумя продольными рядами внутренних колонн) зданий с повышенной средней частью. Впоследствии большее распространение получили так называемые «однопролетные базилики» — постройки простой прямоугольной формы с двускатной крышей и торцевым входом. Несомненно, в этом сыграла определенную роль местная архитектурно-строительная традиция. Дело в том, что в древности и в период средних веков на Кавказе имел распространение тип дома с двускатной крышей и с торцевым входом (такие дома до сих пор обычны в западной части Грузии). До XI—XII вв. в разных местах Кавказа строились церкви по подобию такого дома в виде прямоугольного объема с двускатной крышей, без купола и без внутренних колонн.

93. Церковь Рипсимэ в Эчмиадзине, Армения. 618 г. Пристройка колокольни — XVII в. Общий вид и план



В IV—VI вв. все Закавказье входило в состав империи Сасанидов. Политическая зависимость от Ирана обусловила определенную культурную ориентацию. В Азербайджане, Грузии и Армении распространились иранские формы жилища, орнамента, одежды, бытовой утвари. Иранское влияние сказалось и на строительной технике. В Армении и Грузии утвердился прием постановки купола церкви на кубический массив нижележащего объема. Переход от квадрата основания к восьмиграннику купола долгое время осуществлялся посредством устройства в углах квадрата верхней части стен диагональных арок, и лишь с VII—IX вв. стали применять паруса, известные в Риме и Византии с V в.

Общность религии определила культурные связи Армении и Грузии с Византией; кроме того, значительная часть Армении входила в состав Византийской империи. Естественно, что в Закавказье сказывалось влияние византийского зодчества. Так, армянский храм в Текоре (ныне турецкая часть Армении), построенный в V в., — самая ранняя из известных в восточнохристианском мире церковь с четырьмя внутренними столбами и с куполом, поднятым на барабан. Имело место и обратное влияние. Строители из Армении работали в Византии (больше в принадлежавшей ей Малой Азии), один из двух зодчих, построивших храм св. Софии в Константинополе, Анфимий, получил про-

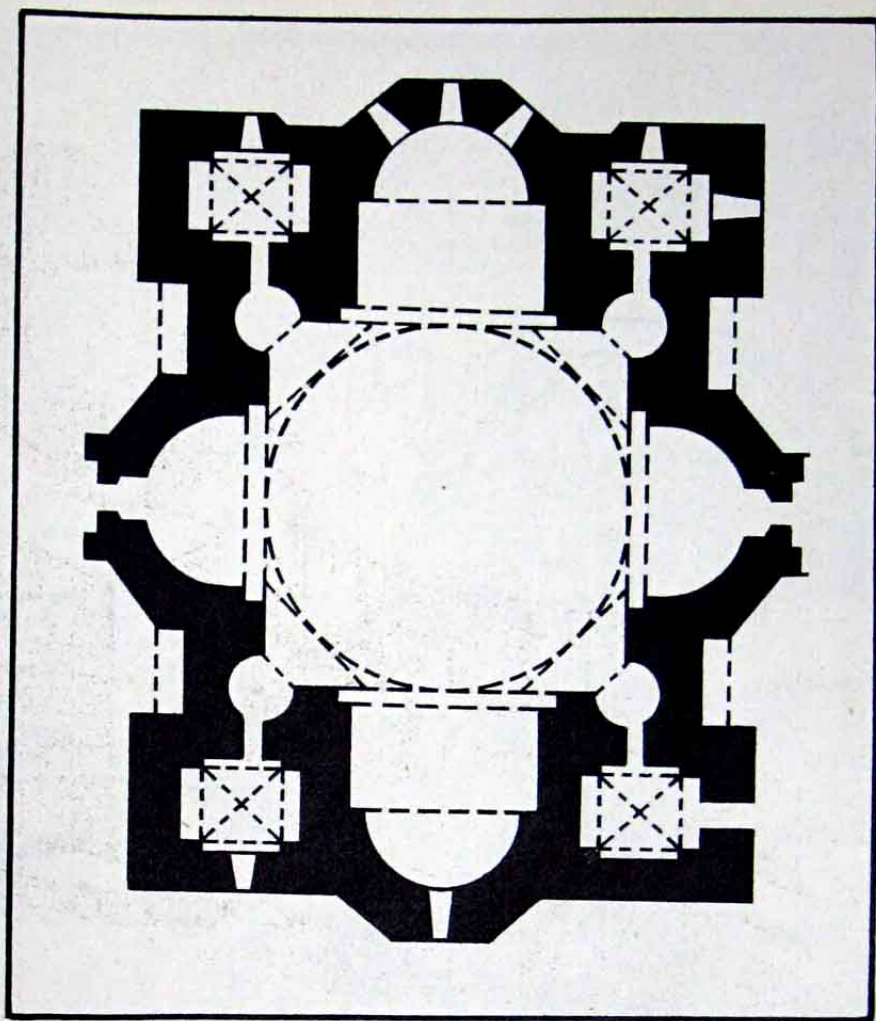


фессиональную подготовку в Армении, а армянский зодчий Трдат в X в. восстановил обрушившийся при землетрясении купол собора.

План храма в форме креста, сложившийся в Сирии в IV—V вв., был воспринят культовой архитектурой Армении и Грузии. В отличие от Византии, Болгарии и России, где в конечном счете определилась прямоугольная форма плана храма, для зодчества Закавказья крестообразный план, выявленный во внешних объемах постройки, остался характерной чертой. Но в отличие от Сирии и Византии здесь планировка складывалась не от общего очертания здания к внутренним его членениям, а, наоборот, путем сложения частей: к центральному кубическому массиву со всех четырех сторон примыкали более низкие объемы, образуя ветви креста; кроме того, в углах креста добавлялись объемы меньшей высоты (рис. 93 и 94). Эти основные принципы объемно-планировочного построения храма определились в Армении и Грузии в конце VI — начале VII в.

Группировка архитектурных масс — главное средство художественной выразительности средневековых армянских и грузинских храмов. Моделировке внешних объемов соответствует и пластичность внутреннего пространства. Уже в храмах раннего периода, в VI в., стены делают не прямолинейными, но с изломами и закруглениями в плане, образующими снаружи глубокие ни-

94. Церковь Джвари близ
Мцхеты, Грузия. 590—604 гг.
Общий вид и план



ши, а внутри — незамкнутые пространственные членения, сочетающиеся с центральным помещением. Именно эта пространственная усложненность, а не декор обогащает интерьер. В интерьерах ранних храмов стены имеют гладкую поверхность кладки чисто отесанного камня, без украшений. Скульптурная пластичность внутреннего пространства специфична для армяно-грузинской культовой архитектуры.

Другая характерная черта этой архитектуры — центричность общей формы здания. Пирамидальность внешних масс и объединение интерьера вокруг центральной, более высокой части здания придают его композиции вертикальность. Это устремление ввысь способствует выражению в облике храма торжественной приподнятости, духовной возвышенности. Вертикальность общей композиции подчеркивается и декоративной пластикой фасадов: высокими, узкими нишами, рядами тонких колонок, щелевидной формой окон.

Строились в Закавказье и круглые в плане храмы, принцип которых заимствован из Византии, но они здесь (так же как и в Византии) не получили большого распространения. Наиболее значительным из круглых сооружений Закавказья считается храм Звартноц в Армении. Еще в средние века он был разрушен землетрясением, и его облик теперь восстанавливается предположительно.



Культовые здания строго центрического плана, или крестообразные, были не совсем удобны. Поэтому со временем получили преобладание храмы с продолговатым планом. В целях большей вместимости зала увеличивали ширину корпуса здания; при этом купол, возможности увеличения диаметра которого ограничены прочностью конструкции, опирался уже не на наружные стены, а на четыре внутренних столба. При всех этих приемах выдерживались первоначально определившиеся основные принципы компоновки масс: во внешних объемах здания выражена форма креста, на массиве центрального объема возвышается барабан с куполом.

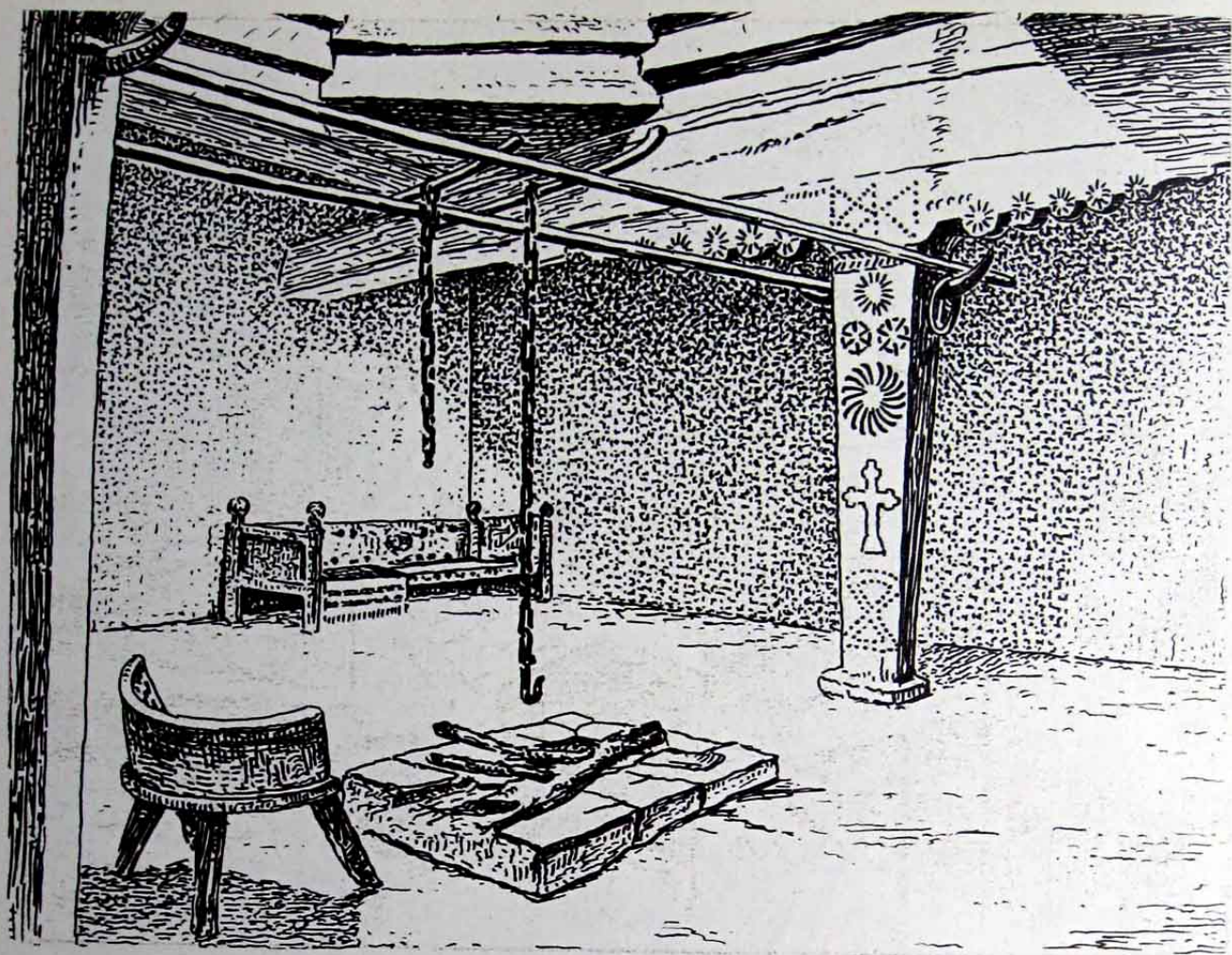
Архитектура Армении и Грузии в период VII—XIII вв. достигла высокого уровня развития. Профессиональными зодчими здесь строились не только храмы, но и здания иного назначения.

Один из выдающихся памятников средневековой архитектуры Закавказья — ансамбль зданий и сооружений Санаинского монастыря в Армении, возведенный в X—XIII вв. (рис. 95). Этот комплекс состоит из двух церквей, примыкающих к ним двух больших залов, помещения для учебных занятий,

95. Монастырь в Санаине, Армения. X—XIII вв.



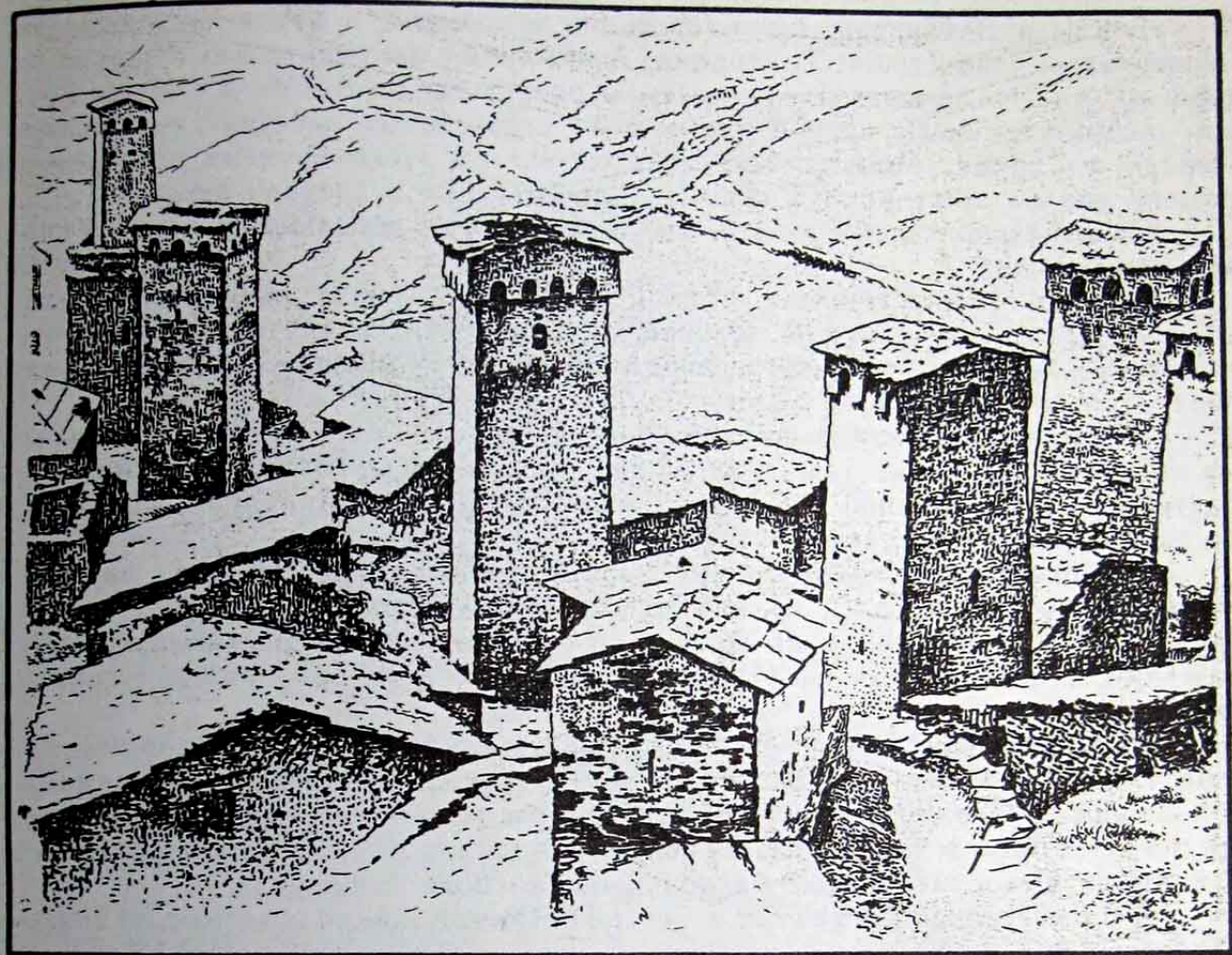
96. Окно церкви в Бетании, Грузия. XII в.



книгохранилища, колокольни и др.; кроме этих построек, были также не сохранившиеся до нашего времени монастырские кельи, настоятельский корпус, складские строения. Комплекс Санаинского монастыря при разнообразии планировочно-пространственных решений, строительных конструкций и архитектурных форм отличается органическим художественным единством. Возведенные в период расцвета средневековой культуры Армении и характеризующиеся высоким уровнем архитектурного мастерства, его постройки долгое время служили образцом для армянского культового зодчества.

По общей композиции планов храмы Армении и Грузии имеют сходство с храмами Византии, но отличаются от них по внешнему облику. Для армянских и грузинских храмов характерны подчеркнутая пирамидальность и скульптурная пластика масс. Уже в VI в. здесь стали устраивать над сводами двускатные крыши, а над куполом — восьмигранный или конический шатер. Апсида обычно не выступает из основного объема храма, а обозначена снаружи здания двумя фланкирующими ее нишами. Пара высоких узких ниш на фасаде — одна из характерных деталей культовой архитектуры Закавказья.

97. Интерьер жилища типа дарбази, Грузия. XVIII в.



98. Селение в Сванетии. Жилые дома и оборонительные башни. XVII—XVIII вв.

В Византии храм стоял среди скученной застройки города и поэтому плохо обозревался издалека; главенствующая роль в архитектурной композиции храма принадлежала интерьеру. В Армении и Грузии, где церкви воздвигались на открытых и возвышенных местах, внешние формы здания получали филигранную отточенность. Этому способствовал также высокий уровень каменотесного мастерства на Кавказе. Зодчие тщательно разрабатывали и

общую композицию внешнего вида здания, и соотношения его отдельных масс, и детали, и декор фасадов.

Одним из важных средств отделки стен была чистая, весьма тщательная отеска лицевой поверхности камней. На фоне такой стены выделяются высеченные из камня, четко прорисованные декоративные детали: тонкие колонки с арочками, ниши, наличники окон, барельефы. Богатой орнаментацией отличался резной каменный декор на фасадах (рис. 96). Чистая гладь стен характерна для интерьеров; лишь в верхней части алтарной ниши помещали мозаичное изображение, да и то лишь в наиболее крупных храмах. Оштукатуривание поверхности стен и роспись фресками появляются около X в.

В XIII в. Закавказье было завоевано монголами, в XIV в. неоднократно подвергалось нашествиям Тамерлана. В это время монументальных зданий не строили, многие памятники архитектуры разрушались. В XV—XVIII вв. Грузия и Армения были ареной постоянных агрессивных действий со стороны Персии и Турции. Монументальная архитектура этого времени переживает стадию упадка, повторяются формы, выработанные в средние века.

Своеобразно народное зодчество Кавказа. Оно довольно различно в разных его районах.

В горах Малого Кавказа строили дома типа дарбази: квадратные в плане, одноэтажные, с земляной крышей, опирающейся на внутренние столбы и имеющей посередине бревенчатое пирамидальное возвышение с отверстием наверху для света и выхода дыма от очага (рис. 97).

В Западной Грузии возводили бревенчатые срубы с двускатными тесовыми крышами, примерно такого вида, как русские избы. Срубные жилища характерны и для западной части гор Большого Кавказа (Балкария, Карачай), но здесь делали земляные крыши.

В Сванетии (на северо-западе Грузии) дома были каменными, с двускатными крышами и кровлей из плиток шиферного сланца. Поскольку в этом труднодоступном горном крае жители не подчинялись грузинским феодалам, каждая состоятельная семья строила возле своего дома оборонительную башню (рис. 98).

Не подвластные никому чеченцы и ингуши жили в домах, которые представляли собой маленькие крепости. Такой дом имел вид трехэтажной замкнутой башни. В первом этаже помещался скот, во втором находилось жилье, третий этаж был предназначен для обороны жилища: в его стенах устраивались бойницы и выносные, в виде балкончиков без пола, машикули.

В горах Чечено-Ингушетии и Северной Осетии можно повсеместно видеть средневековые гробницы и святилища со странными ступенчато-гребенчатыми крышами (рис. 99). Их облик свидетельствует о древних, ныне исчезнувших типах местного жилища.

На юге и на востоке Кавказа преобладало жилище, на формирование которого существенно повлияли домостроительные приемы Ирана. Это низкий, удлиненный дом с плоской земляной крышей, с входом в каждую комнату снаружи, с навесом на столбах вдоль продольного фасада. Наиболее архаичные типы такого жилища имеются в Дагестане (рис. 100).

В труднодоступных горных районах Дагестана в средние века развивалось более самобытное зодчество. Сохранившиеся фрагменты этой архитектуры отличаются высоким художественным совершенством (рис. 101).

И как молчаливые свидетели средневековья повсюду в горах высятся боевые башни — наследие давно минувших тревожных времен.

Архитектура Кавказа многообразна. Знаменитые армянские и грузинские храмы представляют лишь одну страницу книги зодчества его народов.



Античность, как известно, заложила основы последующей культуры Европы, в том числе и искусства архитектуры. Однако процесс перехода от архитектуры древности к архитектуре средневековья был сложным, как и пути европейской культуры в целом; здесь не существовало прямой зависимости



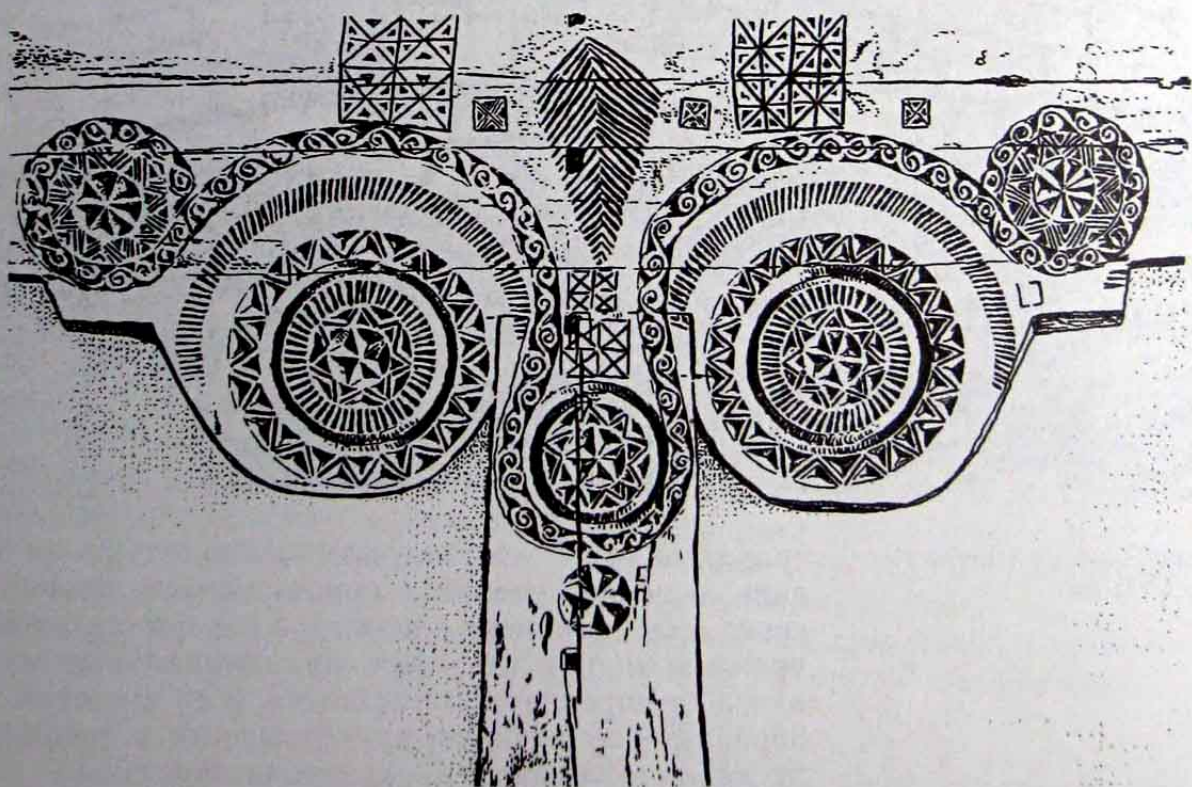
99. Святилище в Ингушетии.
XVI—XVII вв.

традиций. Так, древнегреческая культура не являлась непосредственным продолжением древнекритской: при сохранении некоторых форм архитектуры произошли тем не менее принципиальные изменения в ее характере, в частности, в ее стилевом своеобразии — от прежней прихотливости к дисциплине, от эмоциональности к **рассудочности**.

Несколько большей преемственностью отмечены связи между архитектурой Греции и Рима, но и они сказались всего лишь в заимствовании и даль-



100. Интерьер жилища в предгорном Дагестане. Конец XIX в.



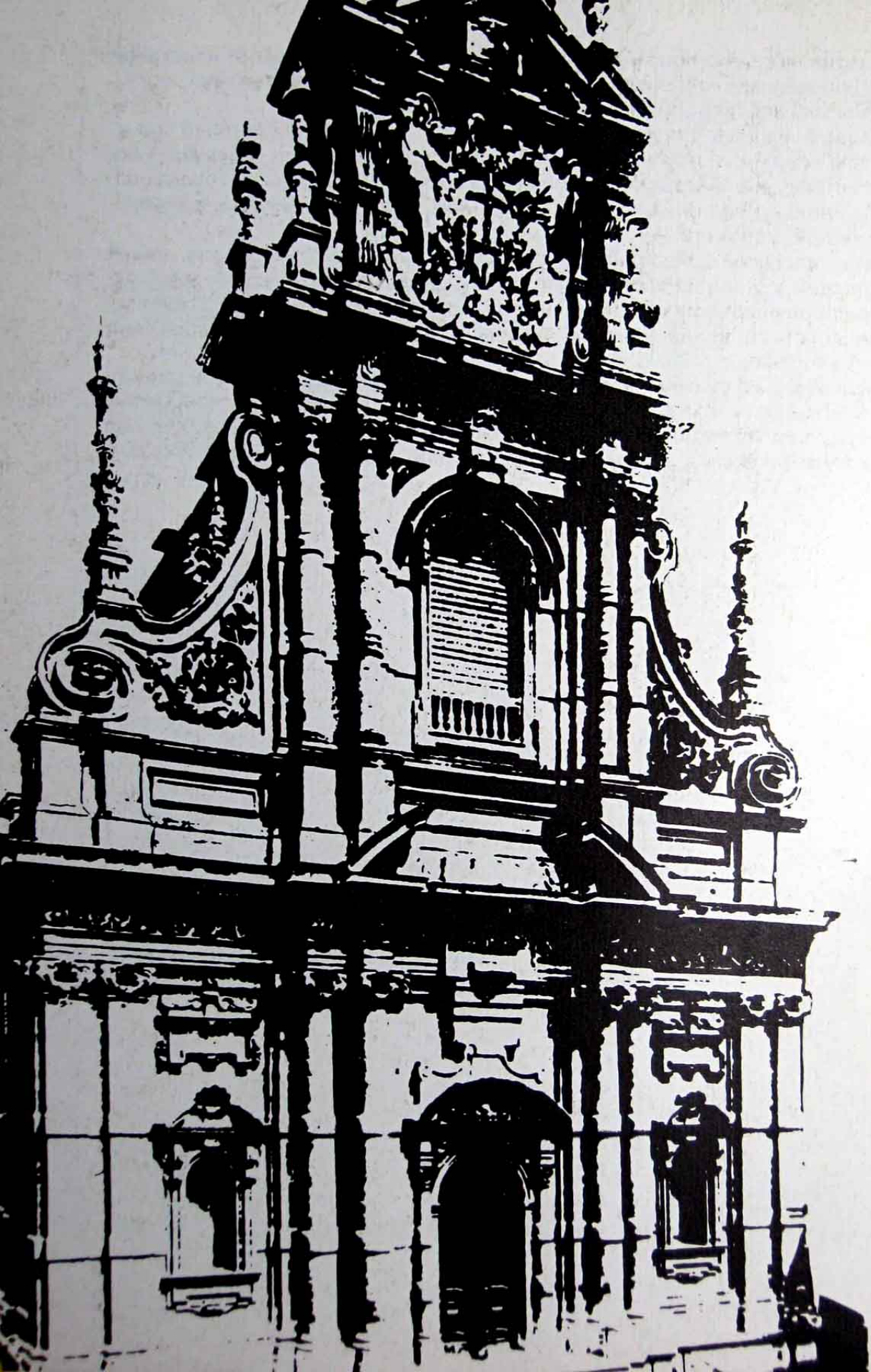
101. Резной деревянный столб жилища в горном Дагестане. XVI в.

нейшем развитии внешних форм зодчества, тогда как строительные конструкции, пространственные построения и идейно-художественная сторона архитектуры изменились конкретным образом.

Отчетливый разрыв существует между античной и средневековой архитектурой. При этом он по-разному проявился в разных частях Европы: если на территории бывшей Западной Римской империи архитектура деградировала, то в Восточной Римской империи, т. е. Византии, она процветала, приобрела специфический характер.

Немалое значение для архитектуры Европы имели, в частности, связи между Византией и Закавказьем: в результате этого взаимодействия сформировалось своеобразное армяно-грузинское зодчество, повлиявшее на становление романского стиля архитектуры Западной Европы, который впоследствии перешел в готический.

На последующих судьбах архитектуры Европы сказалась и другая линия развития: в Италии после крушения древнеримской империи сохранялись в большей мере, чем где-либо, элементы античной культуры, что определило дальнейшие пути развития архитектуры этой страны, а затем и всей Европы.



АРХИТЕКТУРА
ЗАПАДНОЙ
ЕВРОПЫ
ЭПОХИ
ФЕОДАЛИЗМА

РОМАНСКИЙ СТИЛЬ

В IV в. происходит упадок хозяйственной и культурной жизни Рима, завершившийся гибелью империи. В V в. в Италию, Испанию, Францию (территории, принадлежавшие Риму) вторглись варварские племена, которые образовали здесь свои государства.

Длительные и ожесточенные войны привели к разрухе, уничтожению памятников письменности, гибели многих ученых, поэтов, художников, врачей, архитекторов. Врываясь в города — культурные центры античного мира, варвары не ограничивались повальным грабежом и массовыми убийствами жителей, но жгли и разрушали, стремясь уничтожить все, что, в их представлении, олицетворяло их векового врага — Римскую империю; с тех пор слово «варвары», которое до этого обозначало просто чужие племена, приобрело нынешнее его нарицательное значение.

Набравшая силу христианская церковь из преследуемой властями превратилась в гонителя всего, что не соответствовало ее догмам. Фанатичное духовенство разрушало вещественные памятники культуры, уничтожало рукописи. Прежнюю изысканную аристократию сменили предводители варваров-завоевателей, не имевшие понятий о значении культурных ценностей, грубые, неграмотные, презиравшие ученость и искусство.

Пустели и разрушались города. Рим из мировой столицы превратился в небольшой, захудалый населенный пункт. На развалинах форумов империи паслись козы, и одичавшие пастухи не знали, кто возвел эти постройки и для чего. Исчезли прежние кадры архитекторов и квалифицированных мастеров-строителей.

В течение последующего пятивекового периода раннего средневековья (VI—X вв.) культура в Европе переживает длительный кризис и упадок. Античная культура была разрушена, и достижения ее забыты. Цивилизация была отброшена назад, и начинать нужно было во многом сначала. Развитие производительных сил в раннем средневековье шло очень медленно — господствовал всеобщий застой. При низком уровне общественного развития многообразные по назначению общественные здания, возводившиеся в Древнем Риме, теперь были не нужны; старые разрушались, новые не строились. В этих условиях высокое искусство архитектуры было утрачено, она стала грубой и примитивной.

От той поры истории Западной Европы до наших дней дошли единичные постройки, да и те в значительной мере изменены последующими переделками. Их первоначальный облик восстанавливается методом архитектурной реконструкции. Судить об архитектуре этого периода дают возможность также археологические данные и письменные сведения.

Политическая раздробленность враждующих между собой мелких феодальных владений способствовала массовому крепостному строительству, но его технический уровень был довольно низким. Повсеместно сооружались укрепленные жилища феодалов. Эти дома-крепости представляли собой трехэтажные жилые башни, примерно такого типа, которые с древних времен существовали в Передней Азии и местами сохранились в горах Кавказа до сих пор. Со временем башню стали окружать крепостной стеной. В даль-

нейшем фортификация развивалась и усложнялась, и резиденцией феодала становился комплекс, называемый замком. У ворот и в других местах вдоль стен возводились боевые башни, а двор, огражденный стеной, застраивался. В нем размещались жилые дома, более удобные, чем мрачная и тесная башня, церковь, хозяйственные постройки. Замки располагались в подходящих для обороны местах, обычно на возвышенностях.

В эпоху раннего средневековья городская жизнь в Европе замерла. Очагами культуры становились монастыри. В них строились церкви, жилые корпуса, трапезные, а сами монастыри окружались крепостными стенами. В X в. они уже представляли собой обширные и развитые комплексы.

Вследствие сокращения лесных ресурсов в строительстве все меньше применялось дерево, оно заменялось другими материалами. Получила распространение фахверковая конструкция стен для жилых домов и хозяйственных построек: она представляет собой деревянный каркас из вертикальных, горизонтальных и диагональных элементов, промежутки между которыми заполнены мелким камнем, обмазаны глиной и побелены.

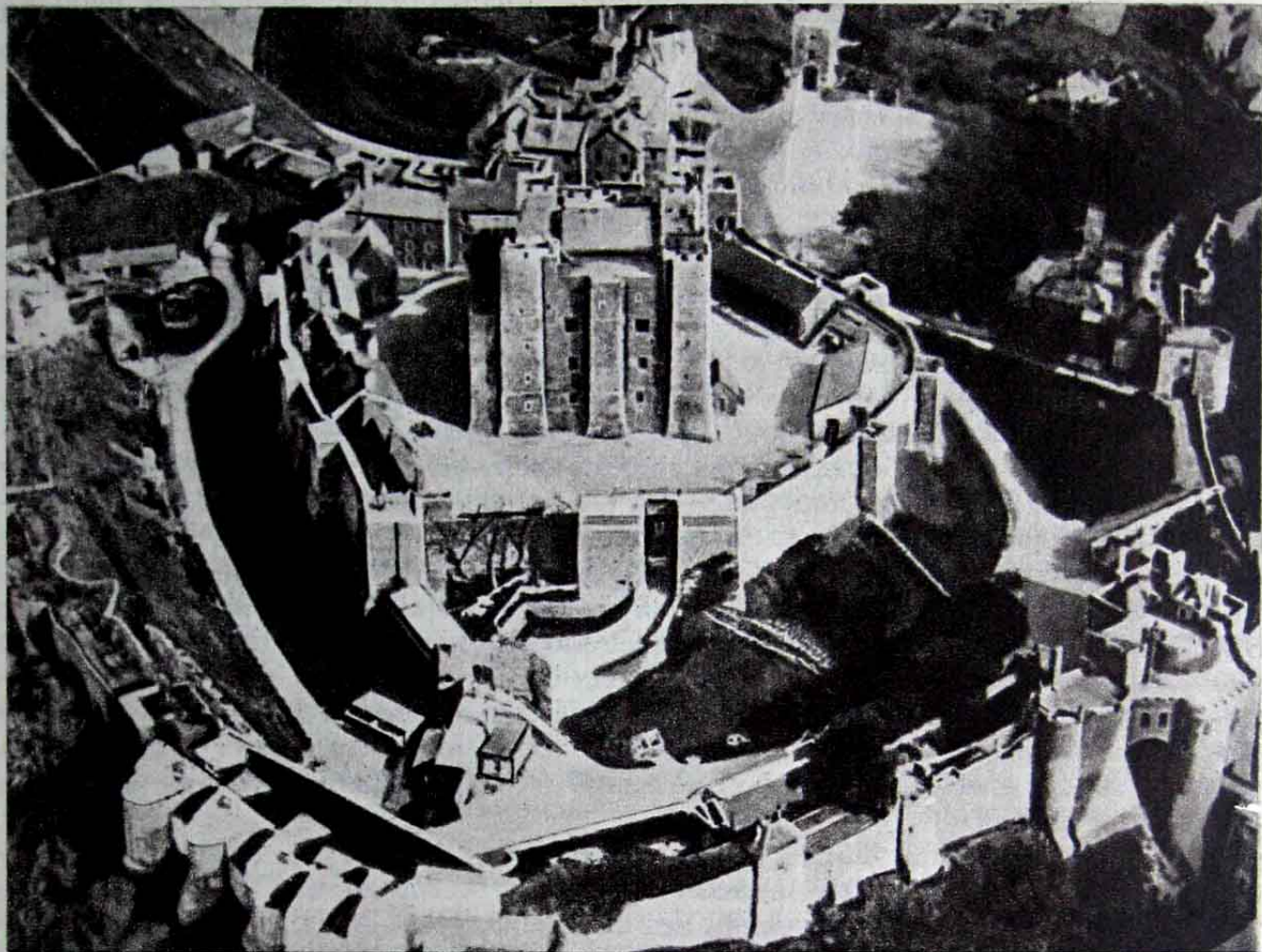
При сооружении замков и монастырей широко применялся камень. В раннем средневековье стала обычной кладка на извести, что уменьшало трудоемкость обработки камня и повышало прочность стен (кладка из грубо околотых камней на извести была известна и раньше, но в античной архитектуре стены монументальных зданий возводились преимущественно кладкой насухо из тщательно отесанных камней). В каменных зданиях сооружались арки и своды для перекрытия помещений и устраивались арочные перемычки окон и дверей.

Архитектура той эпохи сурова, тяжеловесна, замкнута. Конструкции были массивными, с большим запасом прочности, который, как известно, характеризует в строительстве «степень незнания». В VIII—X вв., несмотря на продолжающийся застой, зарождаются архитектурно-строительные приемы, получившие дальнейшее развитие в XI—XII вв.

К концу X в. после многовекового упадка в Европе намечается прогресс в развитии производительных сил. Через пятьсот лет после того, как с падением Римской империи погибло развитое ремесленное производство античности, снова появились профессионалы-ремесленники. В связи с этим оживляется торговля, оживают после длительной летаргии города. Однако экономическое положение было еще тяжелым, а уровень культуры — низким.

В конце XI в., охваченные религиозным фанатизмом, массы простого люда и отряды обедневших рыцарей отправились в грабительский крестовый поход на Восток с намерением освободить «святую землю» от владычества мусульман. Последующие крестовые походы, происходившие в течение XII в., были завоевательными войнами, которые западноевропейские феодалы вели в Палестине, Сирии и Малой Азии. Крестовые походы имели некоторые последствия для развития культуры Западной Европы, в частности для архитектуры. В планировке и конструкциях феодальных замков был использован опыт крепостного строительства Ближнего Востока.

Примитивные рыцарские замки раннесредневекового времени до нас не дошли: они давно разрушены или перестроены. Те сложные замковые комплексы, которые ныне можно видеть в Европе, были сооружены позднее (рис. 102).



В XII в. положение в Европе несколько улучшилось благодаря развитию сельского хозяйства, ремесла и торговли. Города снова приобрели значение узловых пунктов экономики, производства и культуры. Вокруг городов строили крепостные стены с башнями.

Если раньше каменное строительство велось почти исключительно зодчими и мастерами из монастырей, то в XI—XII вв. возникают наряду с прочими ремесленными объединениями в городах цехи каменщиков. В цеховых корпорациях каменщиков состояли зодчие; имена их в большинстве случаев остались неизвестными.

Подъем экономики и культуры в Западной Европе в XI—XII вв. знаменовался в архитектуре становлением так называемого романского стиля. Представляющие его характерные и наиболее зрелые сооружения находятся в основном во Франции, Западной Германии и Северной Италии (на территории бывшей Священной Римской империи Карла Великого).

Романский стиль сформировался при существенном влиянии архитектуры Византии, государства высокого по тому времени уровня развития,

102. Замок в Дувре, Англия. XII в.

которое было тогда образцом для Европы. Византии принадлежала небольшая область в Северной Италии с центром в г. Равенна; здесь еще в VI в. были возведены культовые постройки столь высокого совершенства, какого в остальной Европе достигли лишь через пятьсот лет. В Равенне купали, а при военных вторжениях на эту территорию захватывали архитектурные детали; увозили даже целые колонны. В столицах западноевропейских государств работали византийские мастера.

Здесь надо напомнить, что архитектура Византии была неоднородна. Характерный византийский стиль был присущ центральной области империи. На периферии — в Равенне, Сирии, Армении — сложилась архитектура несколько иного характера. Она и послужила одним из истоков романского стиля. В частности, следует отметить определенное сходство некоторых архитектурных форм Армении VII—XI вв. и Западной Европы XI—XII вв.

В наибольшей мере и прежде всего романский стиль выражен в облике зданий католических церквей. В период V—IX вв. церкви были еще крайне просты по структуре. Куполов и колоколен в Европе тогда не знали. Здание церкви представляло собой постройку из грубо околотого камня с двускатной крышей. Вход располагался с торца, а на противоположном фасаде находилась апсида. Большие церкви устраивались по типу древнеримских базилик, с двумя продольными рядами колонн.

Базилики, которые во времена Древнего Рима служили гражданскими общественными зданиями, с введением христианства приспособлялись для церквей, и в дальнейшем церкви строились по этому образцу. Так возникли в христианском мире два типа церквей (не считая смешанных типов и разных вариаций): в восточной части христианского мира преобладали купольные, в западной — базиликальные.

Характерная композиция фасада католического храма, с двумя башнями по сторонам входа, сформировалась под влиянием облика церквей Сирии, где эта форма, в свою очередь, отражает влияние древней традиции, восходящей еще к концу II — началу I тысячелетия до н. э. (см. рис. 9). Башни романских церквей увенчаны высокими шатровыми крышами пирамидальной или конусообразной формы (рис. 103)¹.

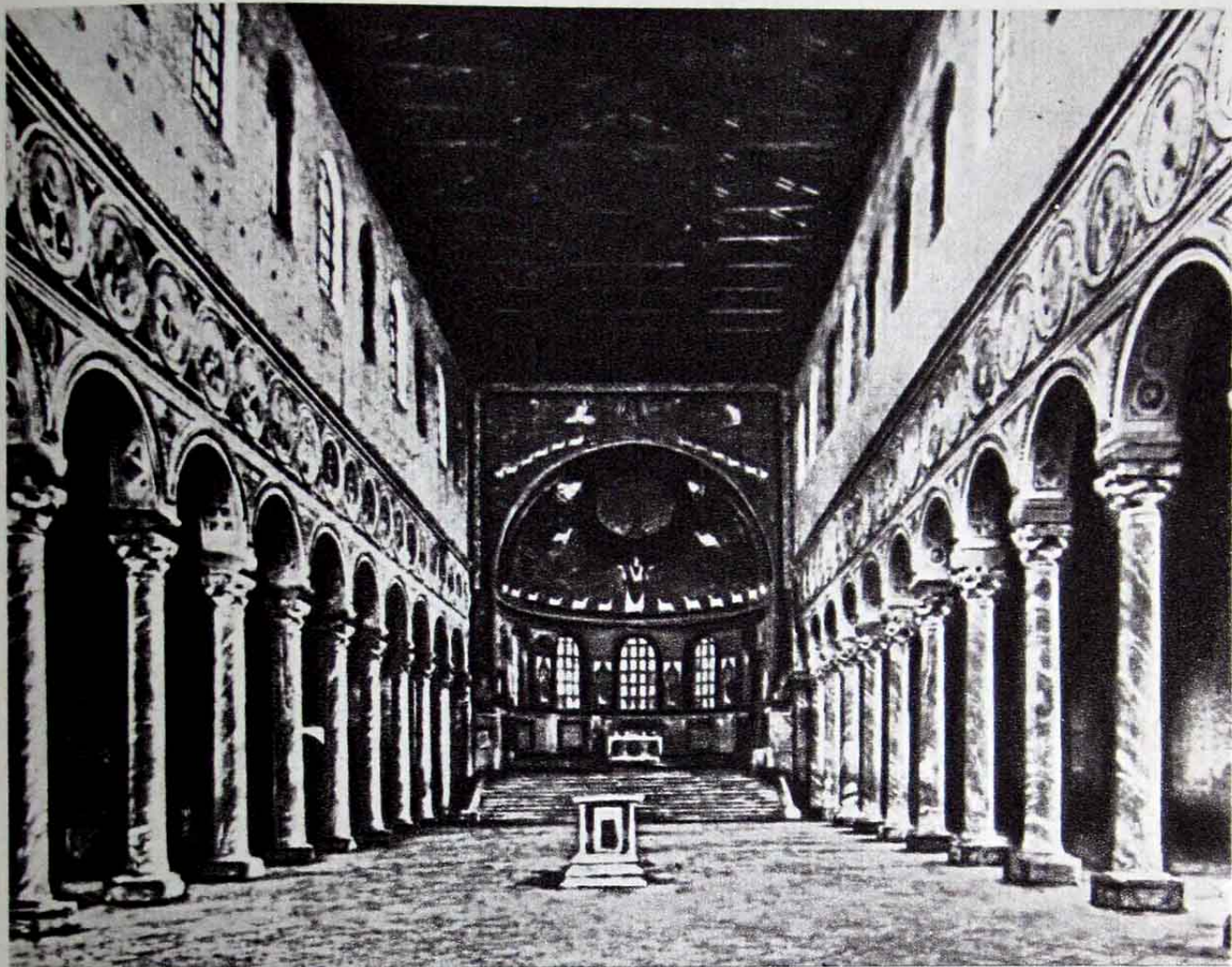
Внутри здания центральное пространство основного зала отделено от боковых нефов двумя рядами колонн, на которые опираются арки, несущие стену с оконными проемами (рис. 104). Аркада на колоннах, в свое время разработанная в восточной провинции Римской империи, в Сирии, послужила прообразом излюбленного в романском стиле декоративного мотива арочек на колонках (рис. 105).

До X в. церкви в Западной Европе перекрывались с помощью деревянных стропил, затем вошли в обиход своды. Попытки возведения каменных сводов предпринимались и раньше, в VIII—IX вв., но строители еще не имели достаточного опыта (опыт Древнего Рима был забыт), своды были тяжелыми и нередко обрушивались.

¹ В данном случае на западном фасаде церкви находится не входной портал, а полукруглый выступ, подобно апсиде на восточном фасаде; две апсиды на противоположных сторонах здания характерны для романских церквей Германии.



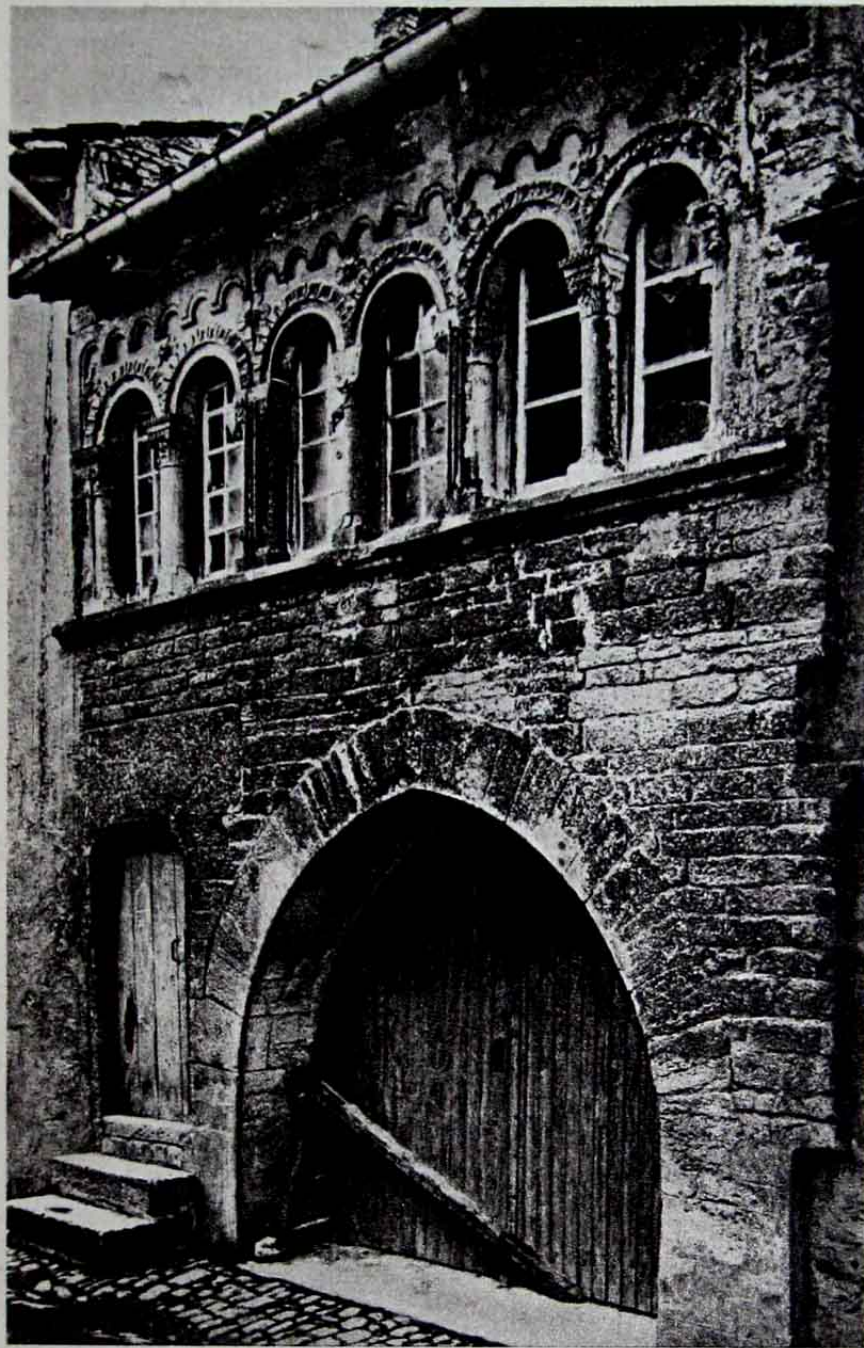
103. Церковь в Германии. X—XII вв.



104. Новая базилика. Аполлинария в Равенне, Италия. VI в. Интерьер

В период расцвета романского стиля свод стал уже распространенной конструкцией. Центральный зал церкви перекрывался простым цилиндрическим сводом, а боковые — более сложными крестовыми сводами, которые были известны еще в Древнем Риме (см. рис. 88) и снова возродились во Франции через семьсот лет.

Крестовый свод представляет собой конструкцию перекрытия, нижняя поверхность которой образована пересечением двух взаимно перпендикулярных цилиндрических сводов. Цилиндрический свод должен опираться на две параллельные стены, но крестовый свод может поддерживаться четырьмя столбами, установленными в углах квадрата, что позволяет перекрывать обширные залы системой сводов. Это дает преимущество, так как колонны, в отличие от стен, не замыкают пространство. В византийской архитектуре применяли паруса, тоже позволявшие обходиться без стен в качестве опор и воздвигать купол, опирающийся на четыре столба. Но если паруса стали специфической конструктивной деталью храмов Восточной Европы, то крестовые своды присущи средневековой архитектуре Западной Европы.



105. Жилой дом в г. Клюни, Франция. XI—XII вв.

К концу XII в. во Франции была разработана более эффективная конструкция крестового свода. Переброшенные в продольном, поперечном и диагональных направлениях, арки являются основной несущей частью системы перекрытия, позволяющей облегчить кладку сводов (рис. 106). Это нововведение затем было еще более усовершенствовано в архитектуре готики.

Арочная форма дверных и оконных проемов — характерный элемент архитектуры романского стиля. В ранний период европейского средневековья широко применялись простые каменные арки, форма которых была сугубо утилитарной. Но со временем входы соборов приобрели оформление в виде расположенных одна за другой и уменьшающихся арок, опирающихся на

106. Монастырская постройка во Франции. Конец XII в. Интерьер



пристенные колонны, — так называемый перспективный портал (рис. 107). В постройках романского стиля арки имели циркульное, т. е. полукруглое, очертание.

Романский стиль сложился на территории нынешней Франции. Отсюда он распространился в прирейнскую западную область Германии. На этих территориях романские постройки отличались лаконичными формами, суровым, замкнутым обликом.

Своеобразные черты романский стиль приобрел в Италии XI—XII вв. Монументальные постройки, даже церкви, имели здесь более парадный и жизнерадостный облик, настолько отличаясь от французских и германских,



107. Портал главного входа церкви романского стиля

что их лишь условно можно отнести к одному стилю. Дело в том, что во Франции романский стиль создавался «на чистом месте», здесь не было предшествующих традиций монументальной архитектуры. Иное дело в Италии, где зодчие и мастера-строители на каждом шагу видели архитектурные сооружения Древнего Рима. Кроме того, рядом с Италией, частично даже на ее территории, находилась Византия, и местные мастера воспринимали все многообразие форм ее зодчества, а не ограниченный набор отдельных приемов и деталей, как это было во Франции. Существенное значение имело и различие общественных условий: если во Франции и Германии беспредельно властвовали феодалы и церковь, что создавало обстановку догматизма и скованности, то в Северной Италии, где в IX—XI вв. образовались города-республики, было больше свободы творчества. Следует учесть еще и национальную психологию итальянцев, их артистический темперамент и живость воображения. Все это определило в архитектуре Италии X—XII вв. в отличие от аскетической суровости франко-германской праздничность облика, богатство и обилие форм, сочетание многообразных мотивов, почерпнутых из Византии, а также из Франции, из построек античной эпохи, из народного зодчества, из собственной фантазии строителей.

К концу XII в. в Италии проявляется все большее внимание к античному архитектурному наследию, что впоследствии ярко выразилось в архитектуре ренессанса.

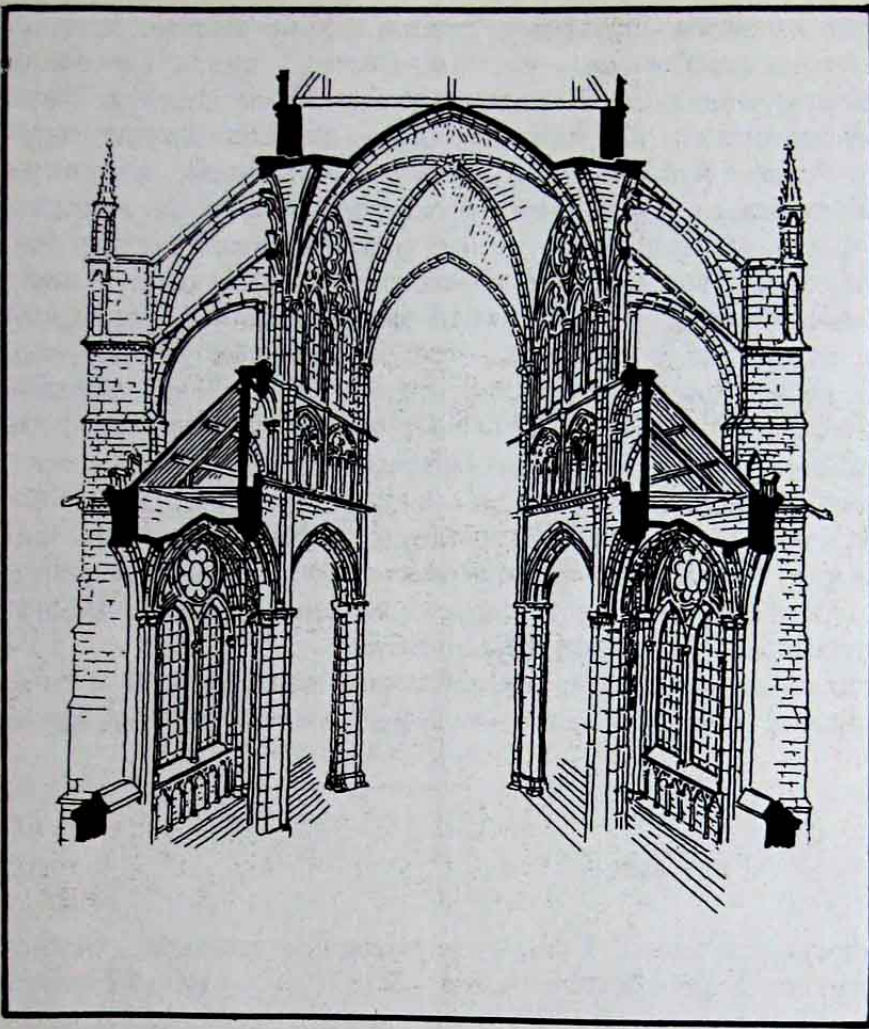
ГОТИКА

Термин «готический стиль» условен. Готы — германские племена, первоначально обитавшие у берегов Балтийского моря. В III в., увеличившись численно и усилившись, они распространились на юг, дошли до Черного моря и Балкан, совершали набеги в Малую Азию. В IV—V вв. готы вторглись в Италию и Испанию, образовав там свои государства. В представлении средневековых итальянцев, «готы» — это народы севера, поэтому архитектурный стиль северных по отношению к Италии стран был назван готическим, хотя создавшие его французские зодчие никакого отношения к готам не имели.

Во Франции романский стиль перешел в готический. Но если в период XI—XII вв. наиболее развитыми были южные районы Франции и они характеризовались наиболее высоким уровнем развития архитектуры, то с середины XII в. в экономической и политической жизни страны ведущая роль переходит к ее северным провинциям: Париж, Амьен, Реймс, Руан становятся наиболее значительными культурными центрами Франции.

Местом, где сосредоточивалась общественная жизнь города, был городской собор. В нем происходили не только богослужения, но и собрания горожан и богословские диспуты, имевшие особое значение в духовной культуре эпохи, когда еще не было книгопечатания и когда научная мысль еще была облечена в религиозно-церковные формы. Города становились все более многолюдными. Возникла необходимость строить соборы достаточно обширными, чтобы они могли вместить большое количество людей. При этом трактовка архитектурного пространства и характер архитектурных форм долж-

108. Собор в Амьене, Франция. 1220—1269 гг. Разрез

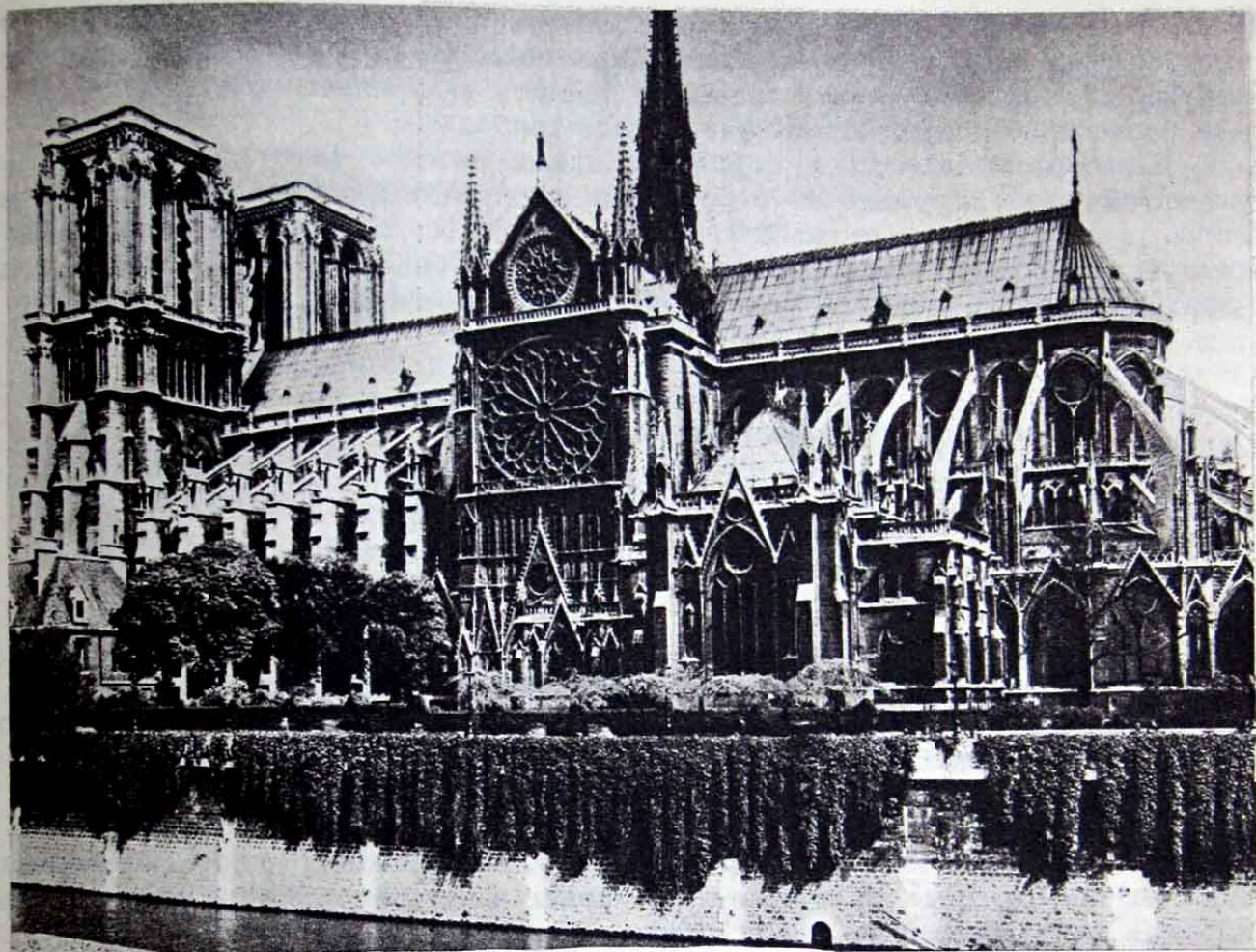


109. Собор Парижской богородицы. 1163—1230 гг.

ны были соответствовать возросшей культуре горожан и воодушевлять их гражданские и религиозные чувства.

Тогда-то и были изобретены приемы, позволившие решить эти вставшие перед зодчеством задачи. Если предшествующие архитектурные стили формировались постепенно и стихийно, то готический был создан путем сознательной деятельности. Подобное будет происходить в Европе и в дальнейшем, при возникновении ее последующих архитектурных стилей — ренессанса, барокко, классицизма, модерна и, наконец, того стиля, который мы называем «современным».

Итак, для большей вместимости помещения и создания ощущения простора требовалось расширить внутреннее пространство собора. Это достигалось увеличением размеров зала в ширину и высоту и уменьшением сечений внутренних колонн, с тем чтобы они не загромождали пространство. В конце романского периода стали применять способ расчленения массы крестового свода на систему арочных ребер с тонким заполнением между ними, что позволило уменьшить вес всей конструкции перекрытия. Зодчие готики, обогащенные опытом предшествовавшего строительства, до предела уменьшили сечения конструкций и добились того, что перекрытие зала стало гораздо более легким, благодаря чему можно было уменьшить толщину несущих ко-



лонн, а это, в свою очередь, зрительно объединило пространство трех нефов собора. Кроме того, стены средней части базилики, выступающие над крышей боковых частей, теперь превратились в ряд простенков с большими окнами между ними, в результате чего пространство собора в отличие от мрачного интерьера романских церквей стало более светлым.

Но тонкие и высокие опоры, заменившие прежние низкие и массивные стены, не могли воспринимать горизонтальную нагрузку от распора свода: они опрокинулись бы. Чтобы этого не произошло, распор передается на наклонные упорные арки (аркбутаны), находящиеся снаружи здания (рис. 108). Эти арки, имеющие вид легких ребер, окружают повышенную центральную часть здания готического собора (рис. 109).

В некоторой мере подобное решение было известно еще древнеримским зодчим (см. рис. 88). Вынесенная наружу конструкция в виде полуарки, упирающейся в верхнюю часть стены здания и таким образом воспринимающей распор свода, появилась еще в отдельных церквях романского стиля, хотя вряд ли французские зодчие того времени знали о базилике Максенция в Риме. Такая же конструкция была известна в раннесредневековой Грузии (церковь VI в. в Урбниси). Логика инженерной мысли приводит к сходным решениям одинаковых задач.

В готике наружные арочки передают воспринимаемую ими нагрузку от центральных сводов на специальные каменные устои — пилоны, вынесенные наружу здания. Этот прием позволил сделать внутреннее пространство здания более просторным и зрительно более свободным.

Преобразовывались и наружные стены нижней части здания. Благодаря тому что нагрузка от перекрытия воспринимается не по всей длине стены, а в отдельных ее точках, стало возможным превратить прежде массивную, глухую стену, скупо прорезанную небольшими проемами, в ряд узких простенков, а между ними поместить большие окна.

...Но выдает себя снаружи тайный план:
Здесь позаботилась подпружных арок сила,
Чтоб масса грузная стены не сокрушила —
И свода дерзкого бездействует таран.
Стихийный лабиринт, непостижимый лес,
Души готической рассудочная пропасть...

Так написал о готическом соборе поэт О. Мандельштам. Каменное сооружение перестает быть грузным, возносится ввысь, выражая в легких, динамичных формах и затаенные порывы скованного духа, и торжество человеческого мастерства над инертной тяжестью материала. Готической архитектуре удалось преодолеть тяжеловесность романского стиля.

Таким образом, конструктивный остов здания готического собора представляет собой уже не массивы стен и сводов, а скелет, каркас. Это был единственный в своем роде каменный каркас в истории архитектуры, создать который оказалось возможным, потому что и инженерная мысль зодчих, и техническое мастерство каменщиков достигли высокого уровня.

Впечатление легкости, невесомости, ажурности обусловлено и своеобразной пластикой архитектурных форм: подчеркнутыми вертикалями опор, имеющих вид не столбов, а пучков тонких колонок (рис. 110), стрельчатыми арками, остроконечными шатрами и фронтонами (рис. 111, 112), расчлененностью масс, тонкой профилировкой деталей (рис. 113).

С целью уменьшения распора циркулярная (полукруглая) форма арок и сводов была заменена стрельчатой. Арки перемычек окон и дверей для единства стиля тоже стали делать стрельчатыми. Эта стрельчатость соответствовала излюбленной в готике остроконечной форме крутых шатровых крыш и фронтонов. Стрельчатые арки не были заимствованы на Востоке, как это может показаться. В архитектуре Ирана и Средней Азии они имели другое очертание, а арабы, с которыми европейцы имели непосредственный контакт в средние века, применяли круговые арки.

В период развитой романской архитектуры фасады церквей, особенно соборных, обогащались резными каменными деталями и скульптурой. В готике скульптурно-рельефная тема играет важную роль в системе средств архитектурной выразительности.

Таким образом, формы готического здания приобрели характерную расчлененность, вертикальность, остроконечность, насыщенность пластикой, легкость и динамичность.

Для готического стиля характерна тенденция к преодолению не только инертности и тяжеловесности масс здания — стен, столбов, сводов, но также статичности и замкнутости внутреннего пространства. При строительстве собора ставилась цель создания не просто вместительного помещения, но и величественного интерьера. Высота готических соборов вдвое больше романских, при этом она подчеркнута вертикальностью всех членений, придающей пространству устремленность ввысь (рис. 114).

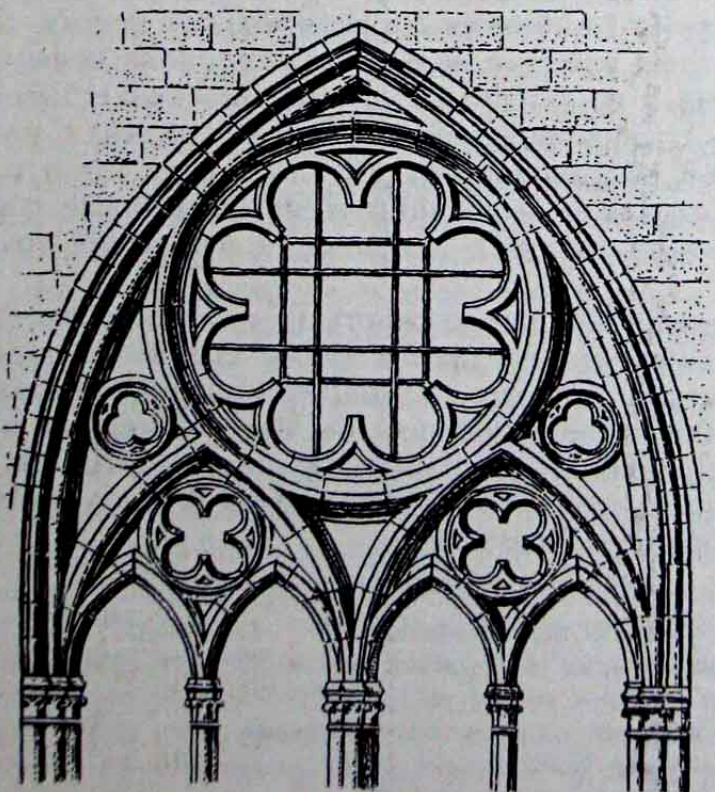
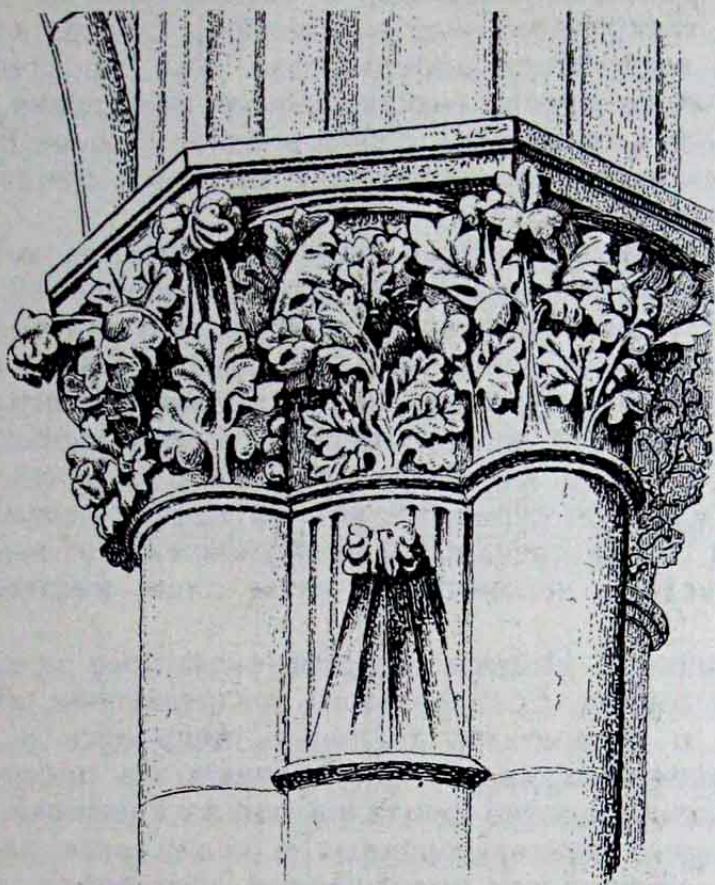
Простор дает ощущение свободы, веры в силу человеческих возможностей. Это одна из целей создания пространственности в современной архитектуре. Но в готике пространственный эффект не производит такого впечатления. Эта архитектура выражает дух своей эпохи; в средние века, когда, как и в древности, откровенно утверждалось право сильного, когда над умами и душами людей господствовали догматы церкви, а несогласных сжигали на городских площадях, не было ни свободы, ни понятия о ней. Если романские соборы выражают мрачную суровость как бы навеки неизменных условий жизни, то архитектура готики предлагала пробудившейся от векового сна и мятущейся в поисках истины человеческой душе лишь мистическую веру в небесные силы.

В XII—XIII вв. во Франции и Италии вследствие подъема производства и торговли быстро росли города. Если до этого средневековое общество разделялось на феодалов и крепостных, то теперь появилось и стало набирать силу «третье сословие» — горожане. Во Франции эта прогрессивная часть общества в своей борьбе против феодалов нашла союзника в лице королевской власти и церкви, заинтересованных в ослаблении влияния феодалов. Все это привело к запутанности политической обстановки, а противоречивость духовной жизни эпохи обуславливалась тем, что прогрессивные общественные устремления были облечены в религиозную форму. Духовная монополия церкви была к тому времени несколько ослаблена новыми веяниями в разных отраслях знания и проблесками независимой общественно-политической мысли, но борьба с обскурантизмом велась в рамках религии. Наконец, сложность социальной обстановки усугублялась тем, что и в среде самого «третьего сословия» положение было напряженным: в числе горожан были и богатые дельцы, и хозяева среднего достатка, и неимущий трудовой люд.

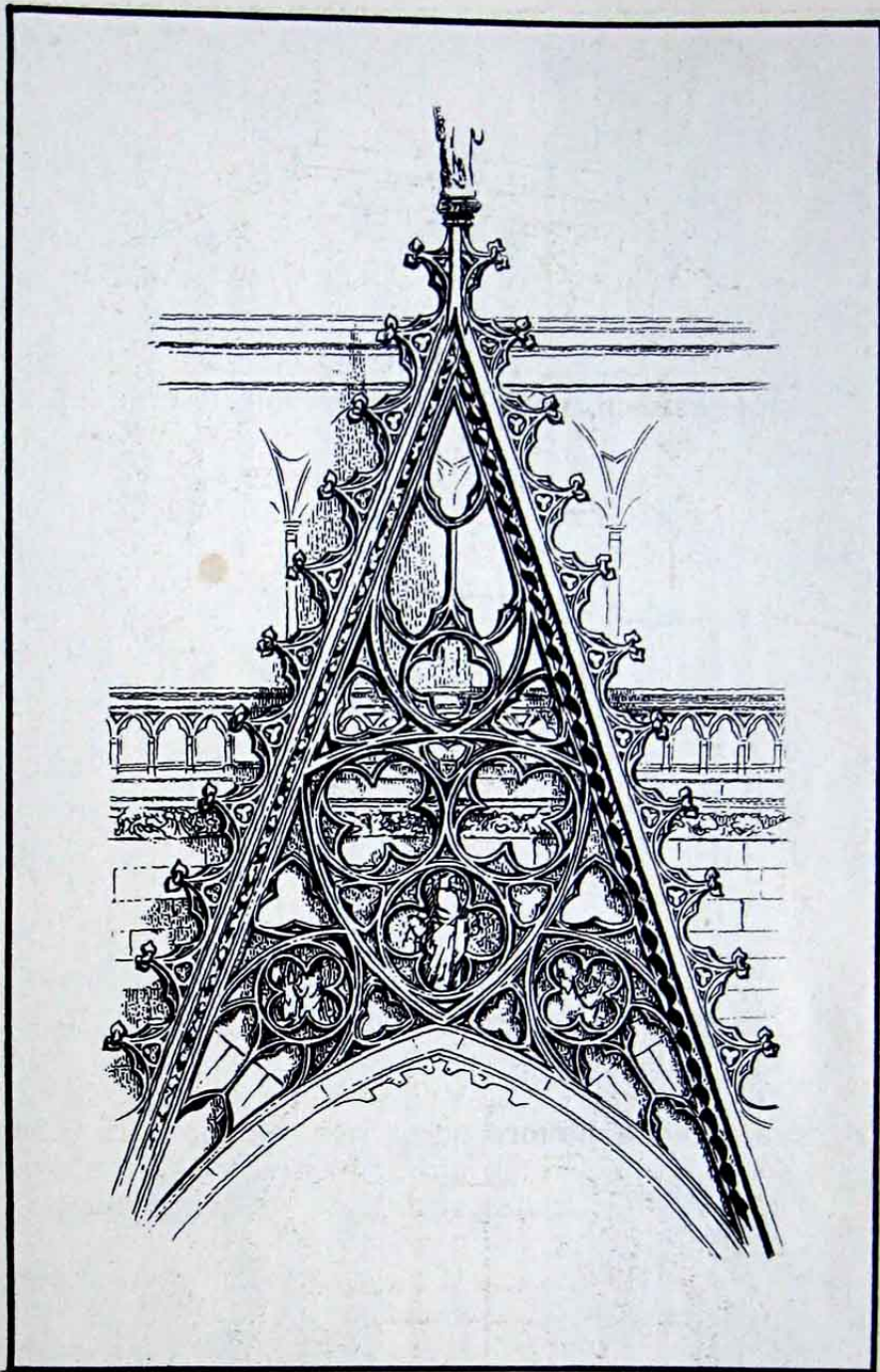
Культура эпохи характеризовалась сложностью, противоречивостью и внутренней напряженностью, которые передает в своих художественных образах эмоциональная архитектура готики — одновременно рациональная и иррациональная, реалистическая и исполненная мистики, мятежная и служащая церкви. В готической архитектуре отражен неудовлетворенный, мятущийся, противоречивый дух эпохи, так хорошо переданный французским поэтом позднего средневековья Франсуа Вийоном:

От жажды умираю над ручьем,
Смеюсь сквозь слезы и тружусь играя.
И для меня полыни горше мед:
Но как понять, где правда, где причуда?
И сколько истин? Потерял им счет.
Я всеми принят, изгнан отовсюду.

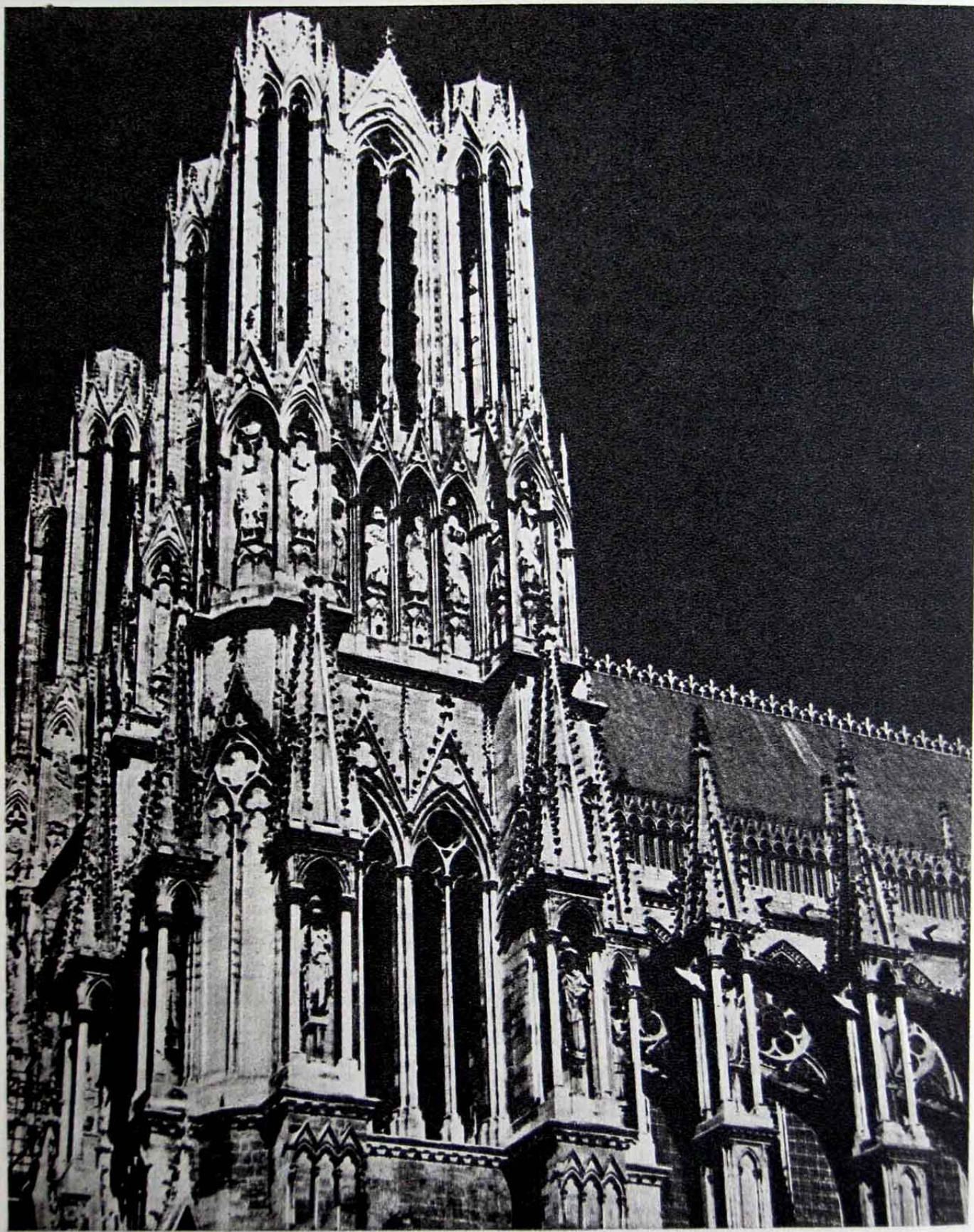
110. Готическая архитектурная деталь — капитель пучка колонн



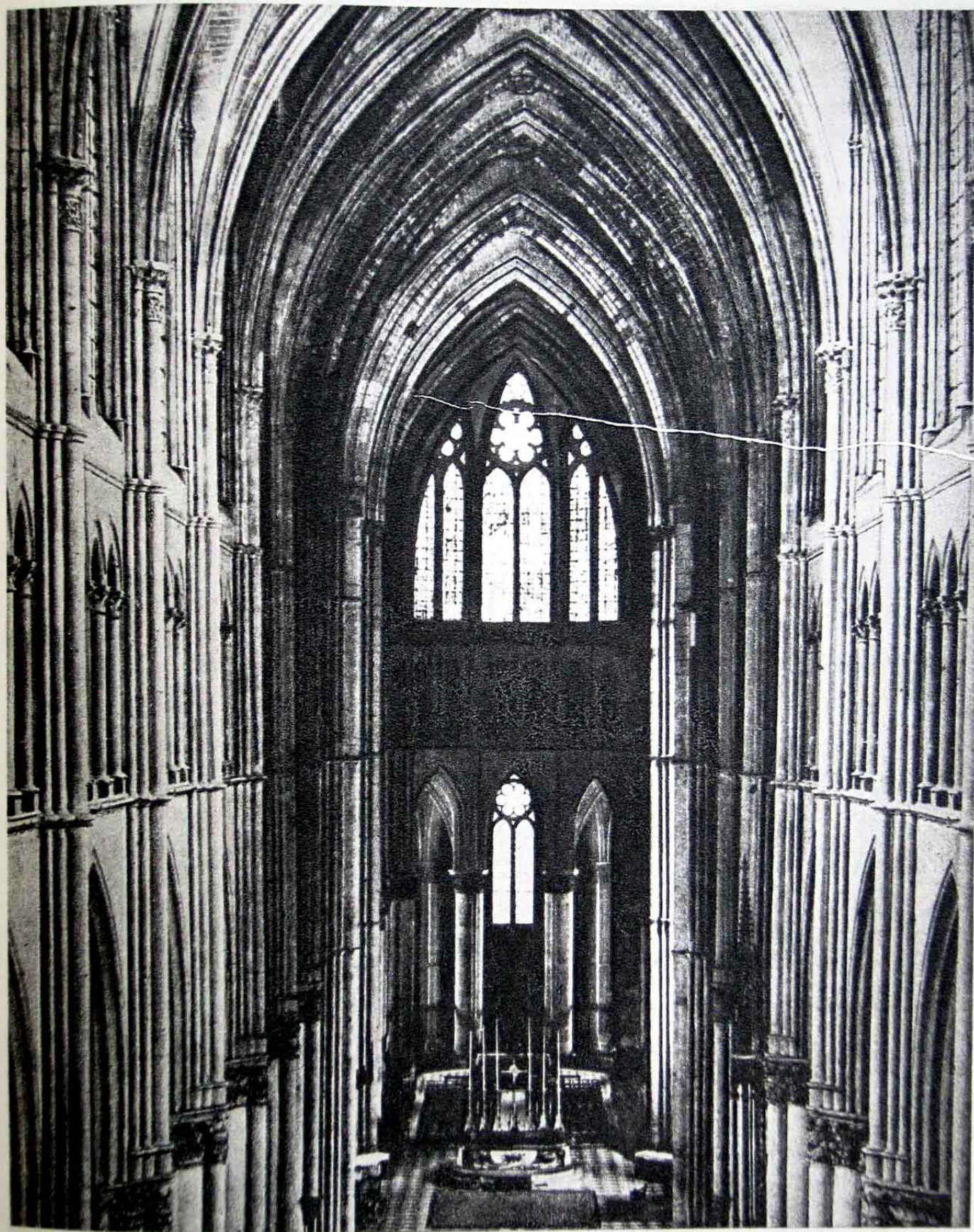
111. Форма окна в готическом стиле



Почти в каждом крупном городе Западной Европы в XII—XV вв. строится собор, который был гордостью горожан, символом их стремления к политической независимости. Он выделялся в городе своим исключительным, неповторимым видом и своей величиной. Готические соборы были задуманы столь грандиозными, что среди них нет почти ни одного, который был бы завершен в свою эпоху. Строительство необыкновенно трудоемкого сооружения, каким являлся такой собор, продолжалось в течение всего периода процветания готики — 150—200 лет, потом периодически возобновлялось и снова прекращалось. Башни на фасадах готических соборов оставались без остроконечных шатровых крыш. Лишь в единичных случаях эти шатры

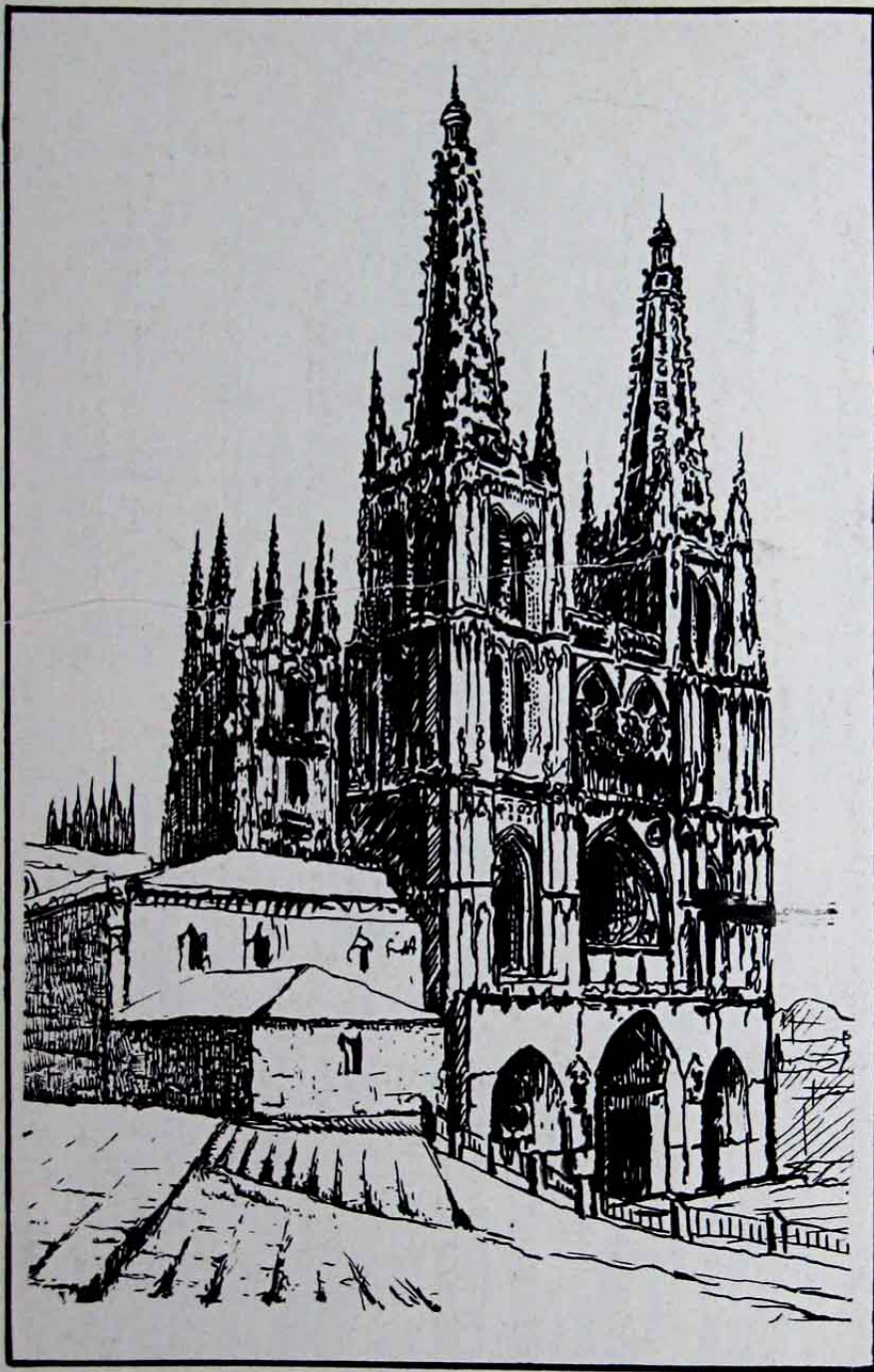


113. Собор в Реймсе. XIII в. Фрагмент



114. Собор в Реймсе. Интерьер

115. Собор в Бургосе, Испания. Начат в 1221 г., достраивался в XIV—XV вв.

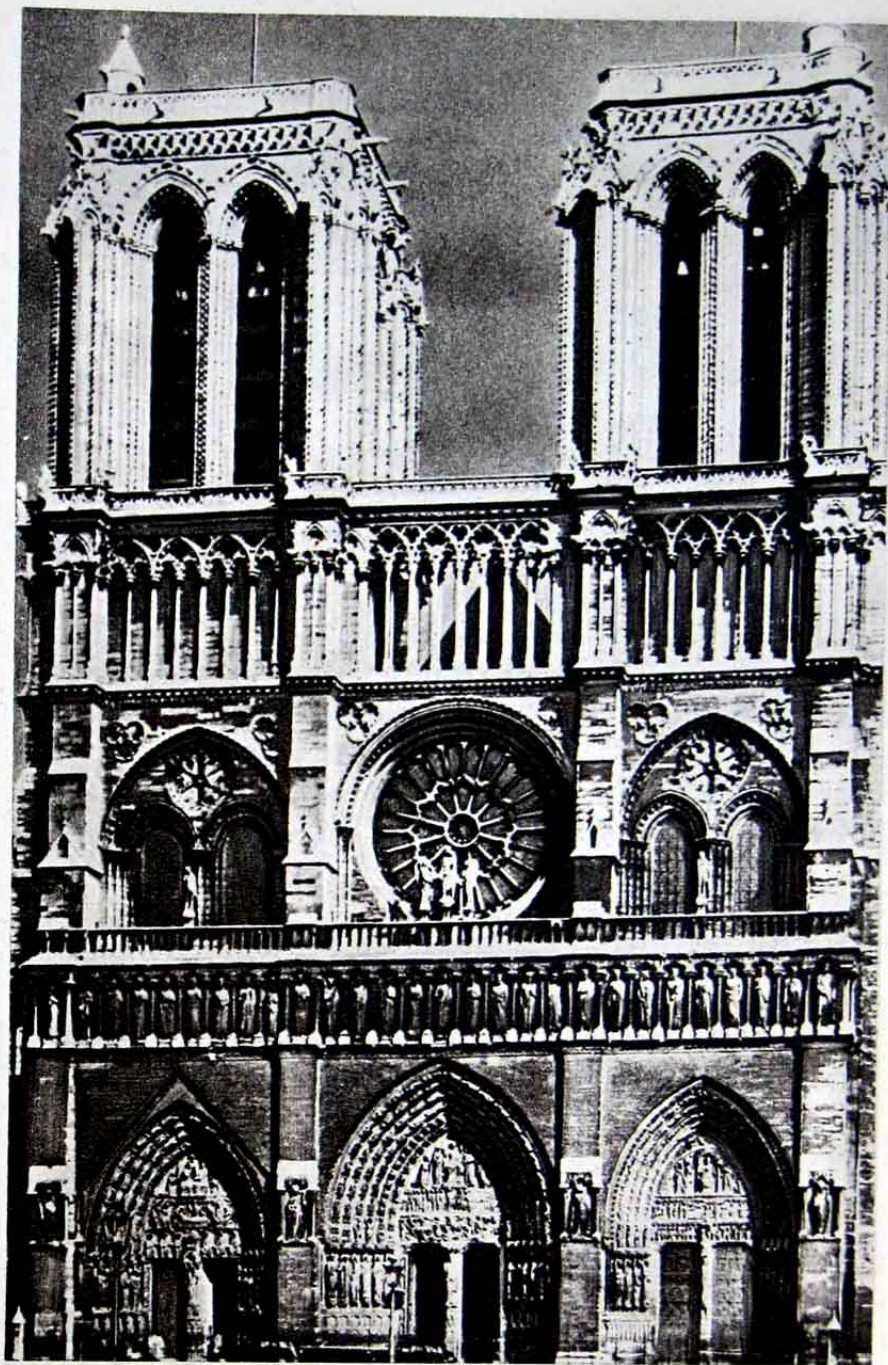


были сооружены в XV—XVI вв., спустя триста — четыреста лет после начала строительства здания (рис. 115), а иногда по сохранившимся средневековым чертежам — только в XIX в. (например, собор в Кёльне).

Первая значительная постройка готического стиля — собор Парижской богородицы (Нотр-Дам), заложенный в 1163 г. (рис. 116). В его формах еще видны реминисценции романского стиля; здание строгое, уравновешенное, с четкими членениями.

Другие знаменитые готические соборы Франции — в Реймсе (начат в 1210 г.) и Амьене (начат в 1220 г.) — отличаются более богатой и изысканной пластикой. Они представляют собой как бы огромные каменные

116. Собор Парижской богородицы. Главный фасад



скульптуры. Таковы же соборы в Страсбурге (Эльзас) и Кёльне (Западная Германия), начало строительства которых относится к концу XII—XIII вв.

Период расцвета готики во Франции и Германии — XII—XIII вв. В XIV в. в связи с тяжелой Столетней войной строительство соборов было прервано, а в XV в. внешние формы готических построек становятся более дробными, измельченными, характеризуются чрезмерностью декора, усложнением рисунка деталей, стремлением к все большей эффектности (эта поздняя разновидность стиля получила название «пламенеющей готики»).

Кроме собора, в каждом средневековом городе была ратуша — здание городского управления. Ратуши в разных городах и тем более в разных

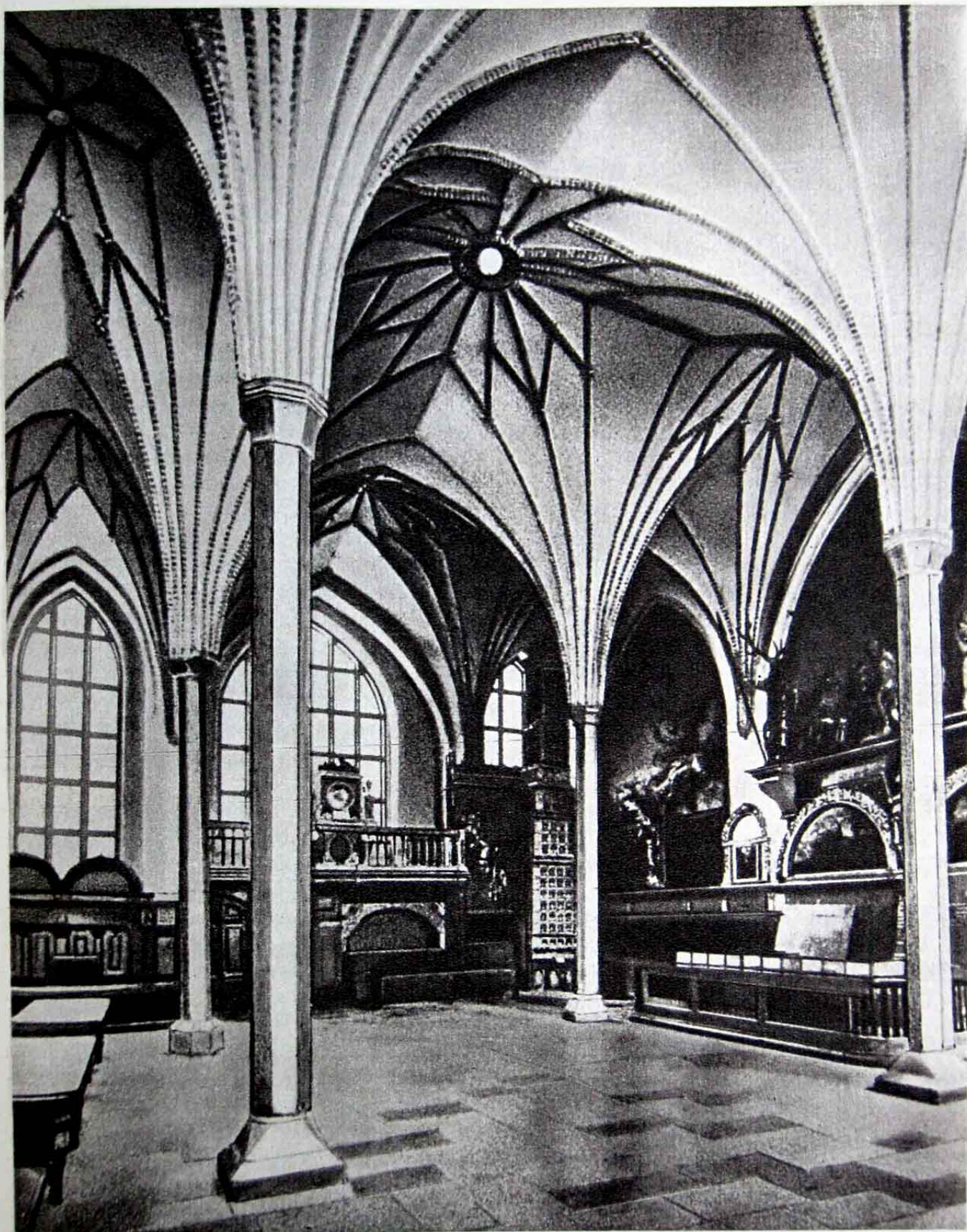
странах весьма различны по облику. Этот архитектурный тип не приобрел характерных композиционных особенностей. Но здание ратуши выделялось в городской застройке. Если жилые дома стояли вплотную друг к другу и были обращены, как правило, торцом к улице, то ратуша обычно выходила на городскую площадь продольным фасадом. Во втором ее этаже находился зал заседаний, который был обозначен на фасаде большими окнами. Стена верхних этажей здания зачастую опиралась на ряд колонн первого этажа, благодаря чему увеличивалось пространство тесной городской площади. Этот навес служил также укрытием от солнца и непогоды для людей, собиравшихся у ратуши. Фасад оформлялся декоративными деталями соответственно архитектурным вкусам страны и эпохи; во Франции, Англии, Германии, Бельгии XIII—XV вв. это было подражание формам готического собора. В ряде случаев значение ратуши подчеркивалось сооружением башни. Ратуша, как и собор, являлась своего рода символом городского самоуправления, стремления торгово-ремесленного населения к независимости.

В городах строились также цеховые, торговые здания, складские, производственные здания. Вырабатывался тип жилого дома, принадлежащего состоятельному горожанину: во втором этаже находились жилые помещения, в первом размещались мастерская, лавка, склад. Из-за тесноты в городе, земельное пространство которого было замкнуто кольцом крепостных стен, дома стали строить в три-четыре этажа.

В XIII—XV вв. в разных странах Европы феодалы продолжали сооружать замки, которые, однако, уже не были крепостями, как в XI—XII вв. Каменная стена вокруг замка стала не фортификационным сооружением, а просто оградой. В целях рационального использования территории постройки располагали по периметру участка и окнами наружу (пока еще не в помещениях первого этажа). Во Франции, где в связи с укреплением централизованной власти много замков было разрушено, а новые строить не имело смысла, феодальная знать стала возводить для себя дворцы, меньше заботясь о труднодоступности своей резиденции и больше стремясь к импозантности и комфорту. В архитектурных формах дворцовых особняков того периода сказываются приемы местного народного зодчества и почти не заметно влияния готики.

Таким образом, готический стиль — это прежде всего, а если говорить точно, то исключительно стиль городских соборов XIII—XV вв. Архитектурные формы соборов могли быть источником подражания при оформлении фасадов других зданий, но это не значит, что такие здания построены в готическом стиле в строгом смысле слова.

Готический стиль распространился почти по всей Европе, кроме Италии и стран восточного христианства (Россия, Болгария, Сербия, Греция). Однако за пределами своего коренного района (Франция и Западная Германия) он почти везде проявился не как стиль архитектуры, а как стиль архитектурного оформления. Это не одно и то же. На фасаде дома, представляющего собой простую кирпичную коробку, можно с помощью штукатурки и накладных деталей изобразить любой стиль, так же как можно загримировать артиста под тот или иной персонаж, но он этим персонажем в действительности не станет, он будет лишь изображать его. Почти во всех странах Западной Европы в XIV—XV вв. распространилась мода при строительстве



117. Зал собраний в Данциге, Германия (ныне Гданьск, Польша). XV в. Интерьер

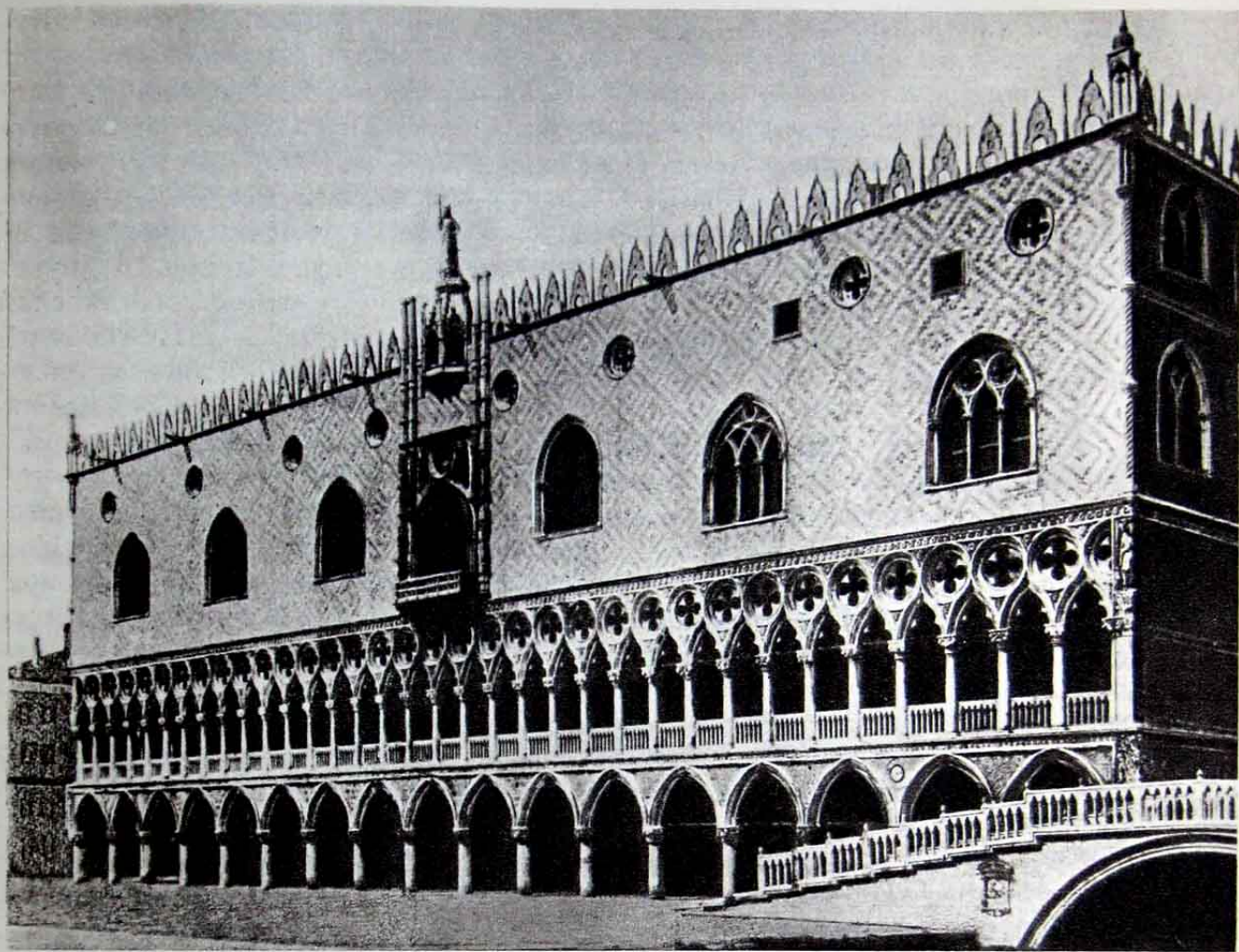
культовых зданий изображать готический стиль (рис. 117). Но это не готика, а псевдоготика.

Наибольших успехов в использовании декоративных элементов готического стиля достигли в Англии. Правда, в Англии тоже есть соборы, которые можно назвать готическими не только по внешнему оформлению, но и по характеру строительных конструкций, но они здесь единичны. Готический стиль распространился в этой стране в XIV—XV вв., т. е. тогда, когда и на своей родине он стал превращаться в стиль внешнего оформления. В других странах фасады и интерьеры соборов этого периода лишь одеты в готический наряд: окнам придана стрельчатая форма, поверхности стен снаружи и внутри сверх всякой меры оснащены вертикалями, своды покрыты сетчатыми сплетениями различного рисунка, не имеющими конструктивного смысла. Характерной чертой готики XV в. в разных странах, и даже в самой Франции, становится неумеренный декор, затмевающий подлинную структуру сооружения; фасады и интерьеры покрыты сплошным каменным кружевом, за которым не различаются ни мощь несущих элементов, ни легкость несомых.

В истории архитектуры Испании готика была сравнительно кратковременным эпизодом. С VIII в. почти весь Пиренейский полуостров находился под владычеством арабских завоевателей. В XI в. испанцы начали освободительную войну, и к середине XIII в. захватчики были изгнаны. В период восстановления национальной независимости начали сооружаться городские соборы; для их строительства приглашали мастеров из Франции. Но только первые соборы в Испании были готическими. Затем, когда в сфере архитектурного творчества в этой стране инициатива перешла в руки местных мастеров, стал складываться свой собственный, испанский стиль, формирование которого испытывало сильное влияние архитектуры Италии того времени и арабских построек, отличавшихся изощренным богатством декора. Кроме того, тенденция к нарядному великолепию церковной архитектуры в Испании была обусловлена вкусами католического духовенства.

В Италии в XIII—XIV вв. уже шло зарождение раннего капитализма. Горожане на некоторое время одержали верх над феодалами, образовались города-республики. В архитектуре продолжал существовать стиль, сложившийся еще в предшествующий период, в XI—XII вв. Этому стилю нет названия в истории архитектуры. Дать ему обобщенную характеристику тоже трудно. Это были пока еще поиски единой стилевой системы. Здания оформлялись без какой-либо стилистической регламентации; истоки форм были различные, в том числе и готические. В основном же то или иное архитектурное решение зависело от фантазии и уровня мастерства зодчего. Архитектура Италии того времени отличается красочностью, богатством форм, нарядностью, по сравнению с испанской тяжеловесной пышностью она имеет облик более светлый и жизнерадостный.

В отличие от остальной Европы в Италии XIII—XIV вв. культовые здания не являлись ведущим архитектурным типом. Кроме церковного, велось обширное светское строительство: ратуш и других общественных зданий, дворцов, жилых домов. В эпоху, когда Европа не знала мощения улиц, когда помои выливали просто из окон вторых этажей наружу, а за водой нужно было идти с ведрами к реке или колодцу, итальянские города отличались некоторым благоустройством, что было одной из важных забот город-



118. Дворец дожей в Венеции. Первоначальная постройка 1309—1340 гг. с позднейшими добавлениями

ского магистрата. Надо сказать, что в то время итальянские города-республики были значительно более богаты, чем города Франции и Германии, не говоря уже об остальной Европе.

Одним из выдающихся памятников архитектуры Италии той эпохи является Дворец дожей в Венеции (рис. 118). Готические соборы сходны по объемно-планировочной структуре, конструктивной схеме и внешнему виду, постройки же в Италии

этого времени весьма различны. Дворец дожей — сооружение индивидуальное, неповторимое. Композиция его фасада основана на контрасте стены, прорезанной редко расставленными окнами, и несущей ее ажурной аркады. Резкость контраста смягчена рисунком облицовки, который зрительно облегчает плоскость стены. Аркада нижних этажей придает зданию выражение открытости и доступности. В художественном образе этого сооружения сочетаются строгая монументальность и гуманистичность, «человечность» архитектуры.

Архитектура готики была вершиной средневекового инженерного искусства, архитектурной мысли и строительного мастерства. Зодчие, создававшие произведения готического стиля, проявили яркое новаторство, вырабо-

тав самостоятельную систему образной выразительности архитектурного языка. Монументальная архитектура Европы, несмотря на ее различия в разные периоды, на протяжении более полутора тысяч лет (от древнегреческой классики до романского периода) развивалась в рамках стилевых принципов, выражающих зрительное равновесие каменных масс. Готика была принципиально новым стилем, не сравнимым ни с чем в архитектуре прошлого. Это была дерзновенная попытка зодчества преодолеть тяжесть камня и замкнутость пространства, огражденного каменными стенами.

РЕНЕССАНС

XV век стал поворотным в архитектуре Италии, что впоследствии сказалось на архитектуре всей Европы.

Здесь нужно оговориться: речь идет не об архитектуре Италии и Европы вообще, а об архитектуре отдельных, наиболее значимых зданий. Как мы видели на рассмотренных выше примерах, всегда существовала архитектура массовая, создаваемая ремесленниками-строителями в соответствии с народной традицией, и официальная архитектура представительных зданий, в формировании которой большую, зачастую главную роль играли идеологические задачи. Это прежде всего храмы и дворцы, а также другие сооружения, создававшиеся зодчими-профессионалами по заказу властей, знати, духовенства.

Говоря пока только об архитектуре этого второго рода, можно отметить, что в XIII—XIV вв. в Европе было два стилистических направления: готика — архитектура городских соборов Франции, Германии и некоторых других стран — и не определившийся еще в четкую систему приемов пестрый стиль построек Италии. Ни то ни другое не имело продолжения в дальнейшем развитии архитектуры Европы. Будущее оказалось за новым направлением, возникшим в Италии в начале XV в.

В XIII—XIV вв. в городах-республиках Италии после тысячелетнего периода средних веков возникло движение, содержанием которого были духовные устремления нарождающейся буржуазии, ее оппозиционное по отношению к феодальному строю настроение, отказ от традиций средневековья. Формируется новая, светская культура, проникнутая гуманизмом.

Всему, что олицетворяло собой невежество и грубость нравов эпохи средневековья, гуманисты Италии противопоставляли культуру своих далеких предков — древних римлян. Реальной картины жизни той давней эпохи они за недостатком сведений не знали; им известны были уцелевшие кое-где в монастырских библиотеках древние рукописи, они видели руины античной архитектуры. Рассуждали они примерно так: античная цивилизация была идеальной, варвары ее разрушили, надо ее восстановить, возродить. Это движение получило название ренессанса¹.

Рождалась новая буржуазная культура, которая в борьбе с феодально-церковной идеологией сыграла прогрессивную роль в развитии общественной мысли, науки, литературы и искусства. У мастеров ренессанса проявляется интерес к человеку, его переживаниям и мыслям. В противовес насаждав-

¹ Renaissance (фр.) — возрождение.

шимся средневековой моралью представлениям об извечной греховности человека и бренности его жизни поэзия и живопись Возрождения утверждают красоту и ценность человеческой личности.

В архитектуре Италии XV в. проявляется стремление к созданию светлых и гармоничных образов, выражающих рациональность, четкость, ясность.

Для деятелей Возрождения были в равной мере неприемлемы и готика, и современная им итальянская архитектура, которую они тоже считали «готикой». Они хотели возродить зодчество «золотого века» — античности. Таким образом, новые веяния в архитектуре внешне выразились в возрождении классических античных форм, которые олицетворяли ясность и разумность в противовес другим архитектурным стилям, символизировавшим, в представлении гуманистов, «готическое варварство» средневековья.

Памятники античной архитектуры были повсюду в Италии, они возбуждали представления о великом прошлом, их формы вдохновляли архитекторов. Ренессанс не означал появления совершенно новых, невиданных ранее архитектурных форм. Это было в известном смысле продолжение линии развития классической архитектуры после тысячелетней паузы.

Но архитектура ренессанса выразилась не просто в заимствовании архитектурных форм античности. Такое заимствование происходило, однако применялись эти формы уже по-новому, в иной трактовке и иных композициях. Одновременно создавались и новые формы, возникали объемно-планировочные приемы, которые соответствовали новым условиям и необходимы были при строительстве зданий новых типов, отсутствовавших в древности, таких, как больницы, учебные заведения, здания городских управлений, церкви. В конечном итоге ренессанс явился не возрождением античной архитектуры, а созданием нового стиля.

Архитектура ренессанса в Италии относится к периоду XV—XVI вв. Она возникла и начала формироваться во Флоренции — в то время крупнейшем и наиболее передовом городе Северной Италии.

Виднейший мастер архитектуры раннего ренессанса — архитектор Ф. Брунеллеско (1377—1446) построил в одной из флорентийских церквей придел, в конструкциях и декоративных формах которого использованы приемы позднееримской архитектуры. Это произведение Брунеллеско, а также построенные им во Флоренции Воспитательный дом (сиротский приют) и капелла Пацци произвели большое впечатление на современников ясностью облика, гармонией форм давно забытой классической системы.

Брунеллеско понимал суть классики и ее принципиальное отличие от готики. Дело не только в том, что готические формы, с которыми у деятелей Возрождения ассоциировалось средневековье, заменялись древнеримскими, которые связывались с античной культурой. Дело не только в конкретных формах стиля, но и в его духе. Готика выражала напряженность, преодоление, борьбу; классика — не древнеримская, а в трактовке ренессанса — выражала ясность, четкость, определенность, успокоенность. В готике внутреннее пространство здания динамично, в ренессансе оно четко ограничено, статично.

В Воспитательном доме Брунеллеско устроил галерею вокруг двора; это прием, обычный для монастырских дворов того времени. Галерея образована аркадой на колоннах — в общем такой же, как в залах церквей Ра-

венны. Но примечательны та решительность, с которой отброшены и напряженность готики, и многословие обычного для того времени стиля в Италии, та последовательность, с которой утверждается дух классики, спокойной, уверенной, как бы познавшей все истины. Галереи перекрыты крестовыми сводами, применявшимися и в готике, но поверхности сводов гладкие, без выступающих ребер, образующих как бы бесконечный узор. Форма четко расчленена: каждая секция крестовых сводов отделена поперечными арками (арки декоративны, они не имеют конструктивного назначения). Это одна из существенных особенностей классики: смежные формы не переходят друг в друга, они всегда четко очерчены. В этом сказалось метафизическое мировоззрение раннего материализма, в целях ясности разлагавшего универсум¹ на составные части, но не видевшего их диалектической связи между собой.

Во Флоренции XV—XVI вв. власть была сосредоточена в руках группы промышленников и банкиров. Эта новая знать строила для себя палаццо. В отличие от феодальных дворцов, располагавшихся в поместьях и в некоторой мере сохранявших черты замков, палаццо представляет собой городской дом, выходящий фасадом прямо на улицу. Это обычно трехэтажное здание с внутренним двором, окруженным галереей. Архитекторы руководствовались запросами нового правящего класса — буржуазии. Вкусы заказчиков и зодчих в значительной степени совпадали. В отличие от средневековых построек для палаццо ренессанса характерны ясность организации внутренних пространств, четкость общей внешней формы здания, уравновешенная композиция фасадов, строгость и сдержанность образа, использование архитектурных форм античности.

Первоначально, в XIV в., новые веяния сказались на архитектуре палаццо в том, что планы и фасады стали композиционно более упорядоченными. Но детализировка поверхности стен, характер окон были еще средневековыми — романскими или византийскими. Во времена Древнего Рима почти не было многоэтажных дворцов, этот тип зданий сформировался в городах Северной Италии в XI—XIII вв.

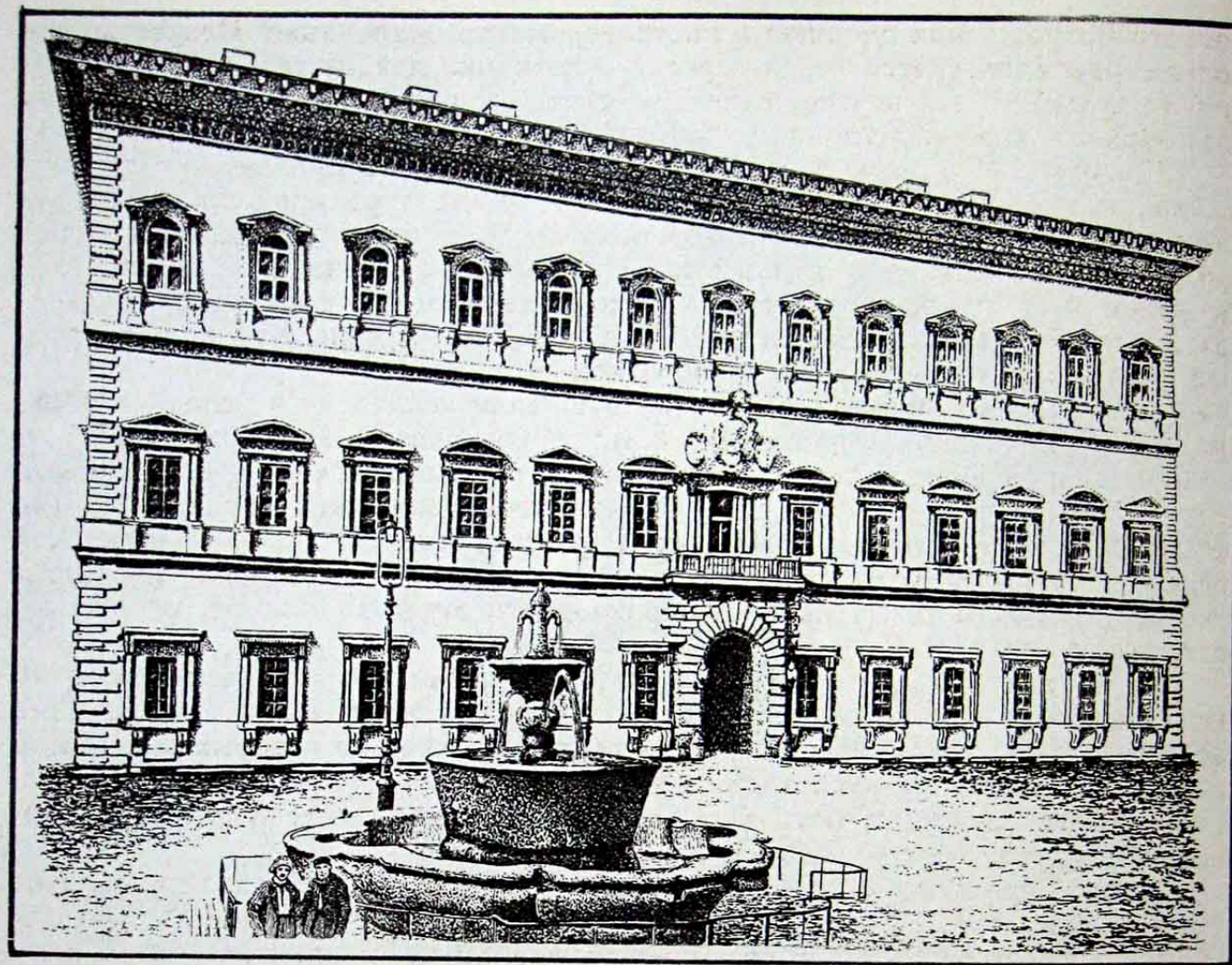
Чтобы придать внешнему облику палаццо явственные классические формы, стали широко применять прием, зародившийся еще в архитектуре Древнего Рима: стена трактовалась как плоскость, на которой можно изображать желаемые (хотя и не связанные с действительной структурой здания) архитектурные композиции. Если художники в настенных росписях интерьеров изображали в качестве фона для сюжетных сцен воображаемую среду, постройки и их детали, то зодчие изображали желаемую архитектуру не методом живописи, а приемом, свойственным строительству, — каменным рельефом. Классические формы, являвшиеся по своему происхождению конструктивными, применялись в качестве накладного оформления фасадов.

Этот принцип был использован Л. Б. Альберти, одним из теоретиков эпохи Возрождения, в построенном по его проекту палаццо Ручеллаи во Флоренции (рис. 119). Если до XVI в. в оформлении фасадов смешивались романские или византийские формы с классическими, то в дальнейшем стиль становится более выдержанным в классическом духе (рис. 120).

¹ *Универсум* — философский термин, под которым подразумевается все существующее.



119. Палаццо Ручеллаи во Флоренции. 1446—1451 гг. По проекту арх. Л. Б. Альберти



Структура и облик ренессансных зданий оказали влияние на архитектуру городского дома последующих времен, в определенной мере обусловив ясность, четкость, логическую стройность его композиций. Отрицательный момент сказался в том, что архитекторы и публика приучались видеть суть архитектуры в оформлении фасадов.

120. Палаццо Фарнезе в Риме. 1514—1589 гг. Арх. А. Сангалло и др.

В 1453 г. турки взяли Константинополь, окончательно преградив Европе прежние пути торговых связей со странами Востока. В 1492 г. была открыта Америка, а в 1498 г. найден морской путь в Индию вокруг Африки. Эти события привели к существенным изменениям в европейской экономике. Промышленность и торговля городов Северной Италии, связанные со старыми путями на Восток, пришли в упадок.

Происходят изменения и в общественной жизни Италии. Крупная буржуазия политически и идеологически сближается с феодальной знатью. В городах-республиках утверждается режим тирании. Усилились и позиции церкви. Былой энтузиазм и оптимизм мыслителей и деятелей искусства периода

раннего Возрождения сменяются настроениями разочарования. Искусство все больше рассматривается не как средство познания действительности и выражения духовной жизнеутверждающей силы, а как возможность создания иллюзорного мира, приукрашивания действительности, ухода от реальности.

К концу XV в. окончательно обозначился кризис социально-культурного движения итальянского гуманизма. Однако архитектура продолжала развиваться в рамках стиля, начало которому было положено предшествующим «возрождением античной культуры». Начавшись под знаменем гуманизма, движение за возрождение классики стало затем успешно служить феодально-католической реакции, наступившей в конце XV — начале XVI в. и поправшей мечты былого периода духовного подъема.

Феодально-католическая реакция в Италии усилилась в условиях борьбы против движения Реформации, которое возникло в Германии в 1517 г. и было направлено против католицизма и папского влияния в церковных делах других стран, по существу же являлось движением горожан против феодалов. Но и в Германии бюргерство, испугавшееся размаха Крестьянской войны 1525 г., утратило свою оппозиционность по отношению к феодалам и искало в прочности феодально-клерикального строя защиту от радикально настроенных масс.

Архитектуру Италии XVI в., как и XV в., называют ренессансом, потому что по формальным признакам, по характеру стиля продолжалось прежнее направление зодчества. Но социальные условия, на фоне которых оно теперь развивалось, были другими: политическая обстановка и господствующая идеология эпохи характеризуются уже не прогрессивным общественным движением, а наступлением реакции.

Формы применялись в общем прежние, но композиции стали несколько иными. Архитектурные образы, создававшиеся зодчими Италии в XVI в., отличаются по своему духу от спокойной гармонии форм архитектуры раннего ренессанса. В произведениях ведущих архитекторов первой половины XVI столетия — Браманте, Рафаэля, Сангалло, Сансовино — формируется архитектура, выражающая величие, а порой и грандиозность; фасады зданий все более насыщаются деталями, образующими иногда сплошной рельеф богатой, пышной пластики. Приемы архитектурного мастерства становятся все более изощренными.

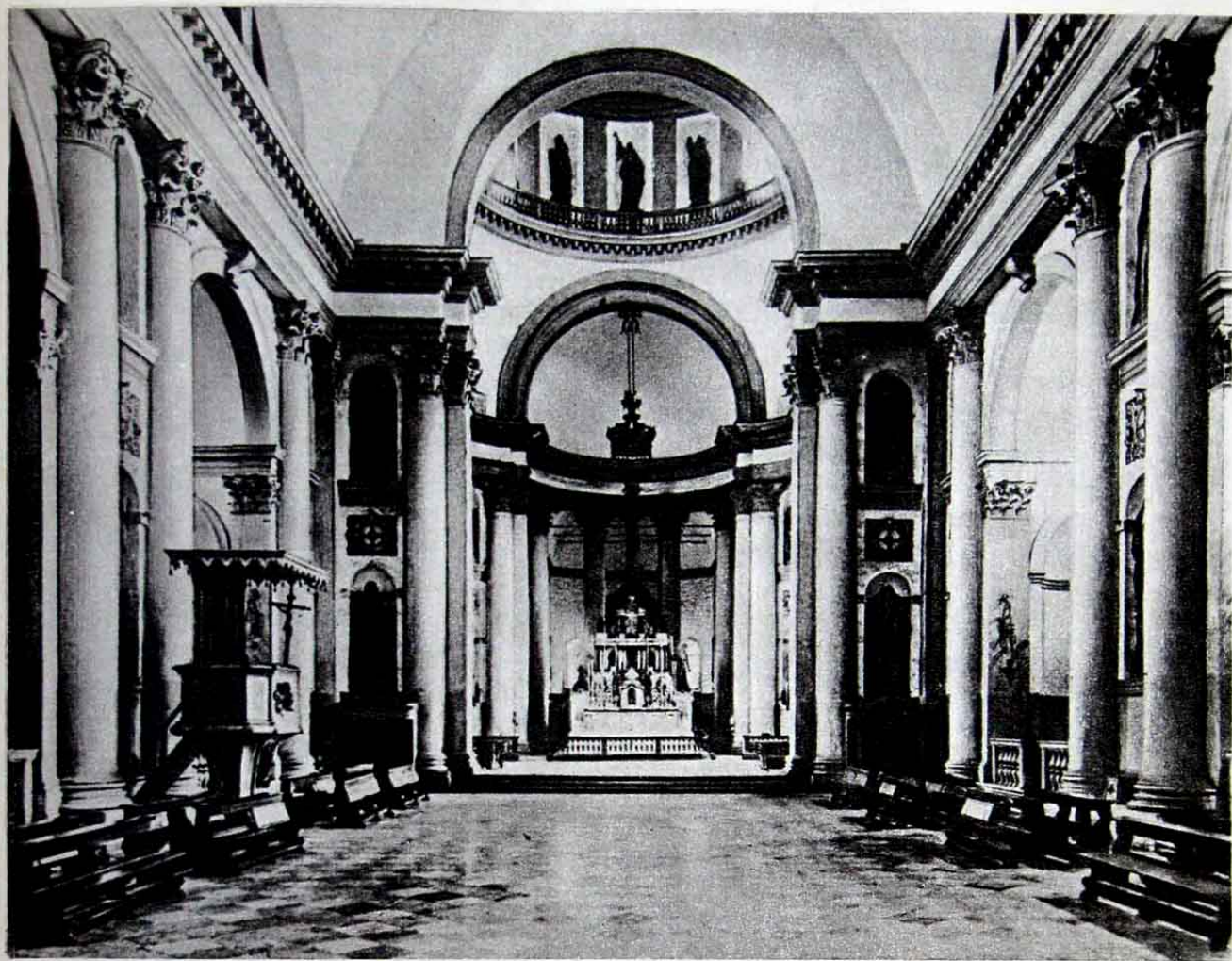
Во второй половине XVI в. в произведениях таких мастеров архитектуры, как Палладио, Виньола и прежде всего Микеланджело, усиливаются черты экспрессии, знаменуя переход к новому стилю — барокко.

В начале XVI в. благоприятные условия для монументального строительства и развития архитектуры имелись лишь в Риме, столице усилившегося к тому времени папского государства. Из разных мест Италии сюда съезжались архитекторы, скульпторы, художники.

Наиболее выдающимся архитектором этого периода был Д. Браманте (1444—1514). Построенная им часовня Темпьетто — одно из лучших произведений архитектуры зрелого ренессанса (рис. 121). Секрет притягательности образа этого небольшого сооружения в цельности его композиции, изысканности пропорций, высокой культуре прорисовки деталей, отсутствии псевдоархитектуры — бутафории, изображающей то, чего нет на самом деле. Уже современники признавали это произведение Браманте шедевром. Эта малень-



121. Часовня Темплетто в Риме. Окончена в 1502 г. Арх. Д. Браманте



122. Церковь Иль-Реденторе в Венеции. 1576—1592 гг. Арх. А. Палладио. Интерьер

кая постройка выражала величие, которое стало новой чертой в архитектуре ренессанса, процветавшего уже не в обстановке становления идей гуманизма, а под покровительством папы римского.

В 1505 г. Браманте было поручено продолжить строительство собора св. Петра в Риме, начатое еще в середине XV в. В проекте Браманте собор представлен в виде грандиозного сооружения, имеющего в плане форму квадрата, в который вписан крест; над средокрестием должен был возвышаться величественный купол.

Таким образом, главный собор Рима был задуман как центрическое здание — явление необычное для культового строительства Западной Европы и принятого в католицизме ритуала богослужения. Центричный план оказался неудобен: при такой планировке, да еще если зал имеет крестообразную форму, трудно найти место для алтаря и для молящихся. Браманте составил этот план, руководствуясь не практическими соображениями, а предвзятой, формальной концепцией центрической композиции, излюбленной в ренессансе с его стремлением к уравновешенности, стабильности, законченности.

После смерти Браманте собор св. Петра продолжали строить другие архитекторы. Основная часть здания была возведена по проекту и под руководством Микеланджело. Строительство собора было закончено в 1590 г., почти через сто пятьдесят лет после того, как было начато. В конечном счете здание приобрело удлиненный план.

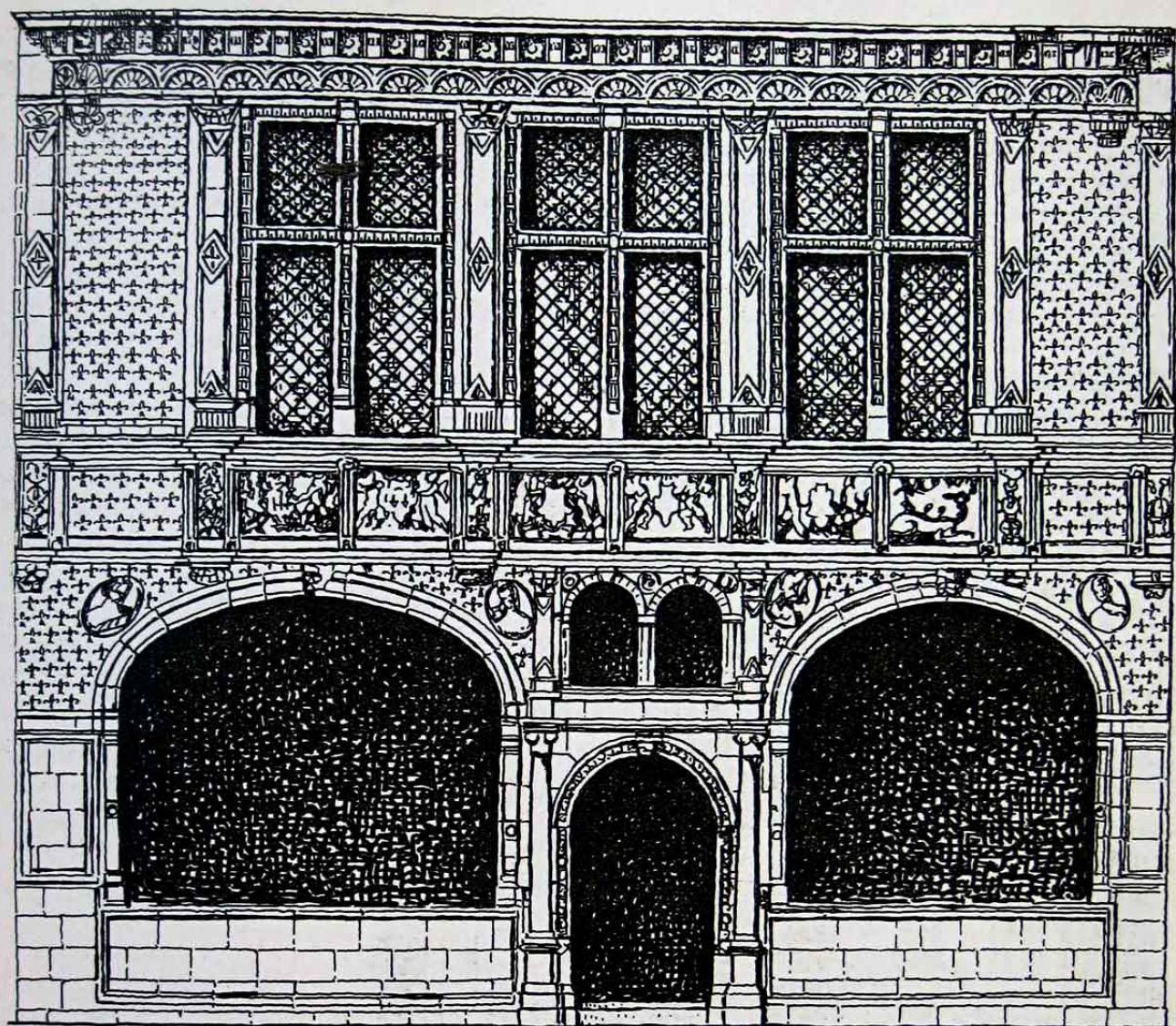
Последним и наиболее выдающимся представителем архитектуры позднего ренессанса был А. Палладио (1508—1580). В период, когда в архитектуре Италии все больше сказывались тенденции пластической насыщенности форм, Палладио работал в относительно строгой манере (рис. 122), предвосхищая стиль классицизма, который в XVIII — начале XIX в. стал общепринятым в Европе, а затем распространился во всем мире.

В XVI в. в Италии сформировался новый тип дворца знатной особы. В первом этаже располагались подсобные помещения. Во втором — роскошные залы для балов и приемов. Для жилья были предназначены низкие помещения третьего этажа. Фасады украшались классическими архитектурными формами. Эта схема стала образцом для дворцов во всей Европе, в том числе в России XVIII — начала XIX в.

С XVI в. архитектура ренессанса распространяется в Европе, обретая новое идеологическое содержание. Во Франции она была воспринята не как выражение духовных устремлений нарождавшейся буржуазии, а как престижное оформление образа жизни аристократической верхушки общества. Во Франции в XVI в. было завершено политическое объединение страны под эгидой королевской власти. Происходят изменения в быту и культуре господствующих классов. Материальная обеспеченность и паразитическое существование французского дворянства обуславливали праздничные формы быта; воспринимались внешние черты жизненного уклада, сложившиеся в Италии в эпоху Возрождения.

В дворцовую архитектуру Франции проникали формы итальянского ренессанса; этому способствовало творчество итальянских архитекторов, которых нередко приглашали для строительства дворцовых зданий. Композиции зданий становились регулярнее, упорядоченнее, стройнее, помещения просторнее. Французская архитектура усваивала классическую ясность форм.

Однако если в Италии обращение к классическим архитектурным формам в XV—XVI вв. было основано на внимательном изучении античного наследия, на стремлении возродить былую культуру и на принципиальном отрицании того, что олицетворяло собой средневековье, то для Франции XVI в. не далекая и, кстати, тогда еще почти совсем неизвестная за пределами Италии древнеримская эпоха, а современная, живая Италия служила культурным образцом. Архитектуру Италии воспринимали такую, какова она была. А была она отнюдь не вся ренессансной. Напротив, ренессансные постройки численно уступали тем, которые представлял цветистый, праздничный, пестрый и разнообразный стиль, более всего характерный для Италии XI—XVI вв. (т. е. всего того периода, когда во Франции зародились и сошли со сцены романский стиль и готика, а во Флоренции и в Риме возник и развивался ренессанс). Франция воспринимала из Италии различные формы архитектуры, поначалу не особенно разбираясь в тонкостях их происхождения. Поэтому в XVI в. здесь появились и постройки в духе наиболее тогда обычных для Италии (рис. 123), и подражания ренессансным формам

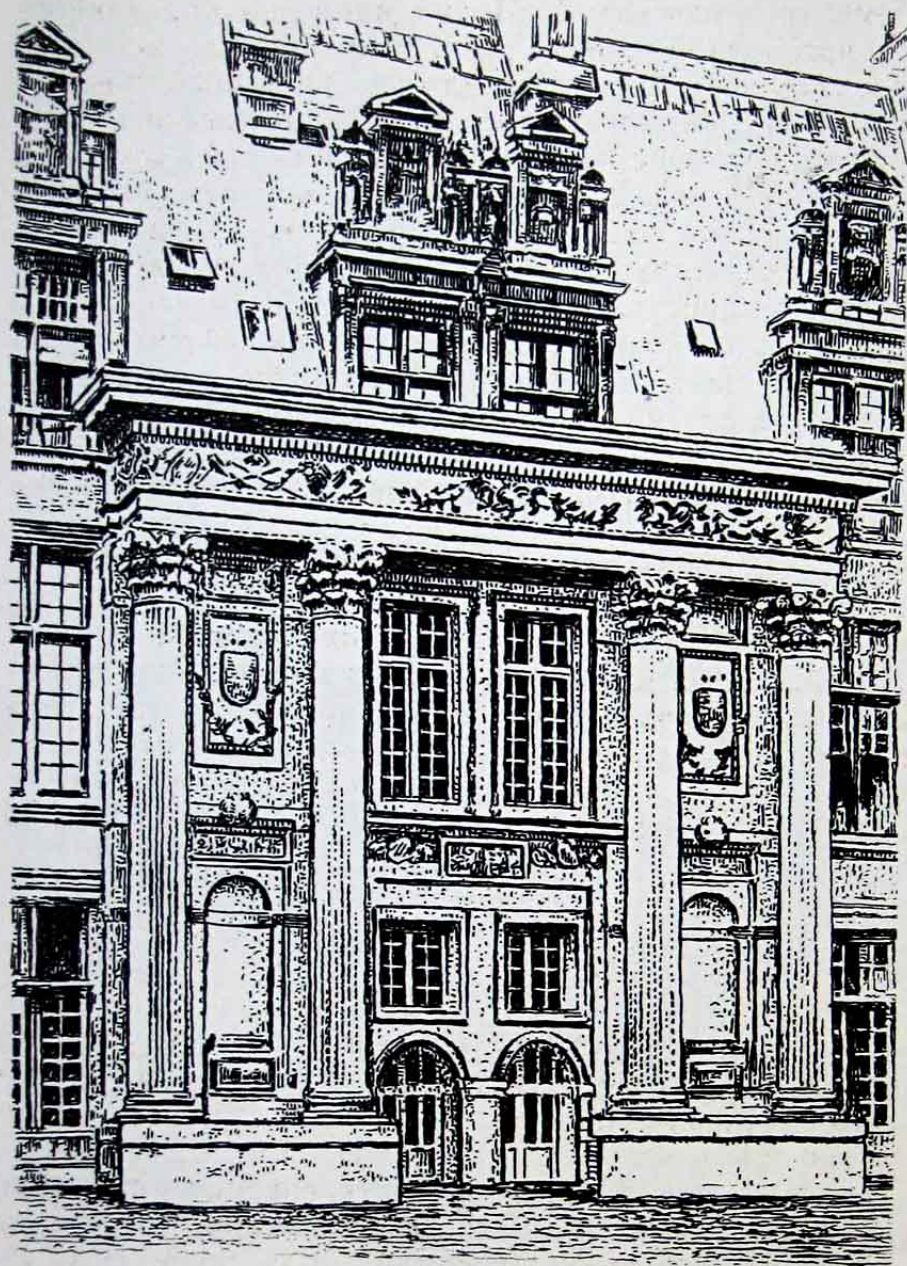


123. Ратуша в Божанси, Франция. 1526 г.

(рис. 124). Наряду с явлениями таких поверхностных заимствований в архитектуре французских замков той эпохи продолжались традиции национального французского зодчества.

В Англию, ставшую в XVI в. одним из центров мировой торговли, тоже проникали архитектурные идеи ренессанса; в строительстве зданий проявлялось стремление к комфортабельности и парадности.

В Германии после Реформации и Крестьянской войны в XVI в. происходила стабилизация политической жизни. Укреплялась экономика, развернулось строительство. Идеи и формы ренессанса проникали в Германию, но здесь они, как во Франции и Англии, выразились в приспособлении новых форм, которые стали модными, для декора зданий, построенных в соответствии со сложившимися местными традициями. Однако приемы архитектуры ренессанса играли положительную роль: бессистемная планировка уступала место регулярности, уделялось внимание комфорту, которому раньше не придавали значения.



124. Загородный дворец в Экуане, Франция. Середина XVI в. Арх. Ж. Бюллан. Фрагмент фасада

По всей Европе в XVI в. архитектурные формы ренессанса применялись прежде всего в дворцовом строительстве, которое пришло на смену феодальным замкам. Аристократия стремилась усвоить формы образа жизни, воспринятые из Италии — наиболее культурной из стран Европы того времени. Как это зачастую бывает, приобщение к культуре видели в заимствовании форм, с которыми она ассоциировалась.

Если форма выражает соответствующее содержание, она органична, естественна. На основе определенных материалов, конструкций, способов производства, природно-географических особенностей и мировоззрения вырабатываются архитектурные решения, отвечающие породившим их условиям. Но внешнюю форму можно «отделить» от ее первоначального содержания и применить в иных условиях. Так, древние народы Ближнего Востока, строя монументальные каменные здания, переносили на них формы, выработавшиеся

в глинобитном и кирпичном строительстве. В Индии наглядно проявляется повторение в камне деревянных конструкций. Греки, разрабатывая композицию каменного храма, в значительной мере исходили из привычных приемов строительства из сырца и дерева. Римляне приспособили стоечно-балочную систему греческого ордера для украшения арочно-сводчатых сооружений. Но никогда раньше архитектурная форма не была такой «приложенной» — в буквальном смысле слова аппликацией, — как в архитектуре ренессанса. На фасадах стали просто изображать декоративные композиции, не связанные со структурой и конструкциями здания. Создатели архитектуры итальянского ренессанса не были, подобно средневековым зодчим, профессионалами-строителями; многие из них начинали свою деятельность в качестве художников, скульпторов, ювелиров. Это сказалось на их подходе к архитектурному творчеству: нередко архитекторы не столько исходили из практических соображений, сколько руководствовались предвзятыми, формальными представлениями о стиле.

С тех пор и до середины XX в. классика господствовала в официальной архитектуре Европы, подавив традиции национального зодчества.

Сила классики в ее убедительно ясных формах, выражающих рационалистическое начало, в стройной системе, дававшей гармонические и завершенные композиции. Законченность и определенность, уравновешенность и четкость членений, соподчиненность и соразмерность форм, спокойный ритм, равномерность и систематичность — в этом обаяние классической архитектурной системы, покорявшей воображение многих поколений со времен Древней Греции до наших дней.

БАРОККО

В Италии XVI—XVII вв. победа феодалов, подавивших ростки раннего капитализма, привела к упадку производства и торговли, разорению городов и обнищанию населения. Однако знать и церковь продолжали строить роскошные дворцы и храмы.

В истории почти каждого архитектурного стиля его завершающий этап знаменуется усложненностью форм, перегруженностью деталями, тяготением к повышенной декоративности. В ренессансе эта тенденция приобрела настолько специфический характер, что привела к формированию нового стиля — барокко (от итальянского «причудливый, странный»). Прежняя сдержанность архитектуры, свойственная ренессансу, сменилась подчеркнутой экспрессией.

Начало формированию нового стиля положил скульптор, архитектор и живописец Микеланджело Буонарроти (1475—1564). Он работал сначала во Флоренции, а после поражения Флорентийской республики переехал в Рим. Микеланджело был великим мастером пластического искусства. Его творческий темперамент скульптора проявлялся и тогда, когда он выступал в качестве живописца или архитектора; произведения художника и в этих видах искусства отличаются мощной пластической выразительностью.

В 1520—1534 гг. Микеланджело построил во Флоренции капеллу Медичи и тогда же выполнил проект вестибюля библиотеки Лауренциана, осу-



ществленный несколько позднее (рис. 125). Это были первые произведения барокко.

Микеланджело принадлежал к числу тех, для кого изменения в социально-политической и духовной атмосфере эпохи (а также события, свидетелем и участником которых ему пришлось быть) означали трагедию. Надломленность духа, мрачное отчаяние звучат в его стихах:

125. Вестибюль библиотеки
Лауренциана во Флоренции.
1555—1568 гг. Арх. Микеланджело

...Лучше камнем быть
В годину тяжкую позора и паденья;
Не слышать, не смотреть — одно спасенье.

Но и камень в тех формах, которые ему придавал художник, выражает трагизм. Скульптуры, созданные Микеланджело, — это образы скованной силы, мятущегося духа, напряженности, беспокойства. Эти черты присущи и его архитектуре.

Интересно проанализировать, как архитектор-скульптор решает композицию вестибюля библиотеки Лауренциана. Если бы он просто украсил сте-

ны пилястрами, фронтонами и другими аксессуарами классики, то создал бы ничем не примечательную, рядовую композицию. Но он ставил перед собой задачу не просто «оформить» вестибюль, а выразить в этом произведении архитектуры настроение своего времени.

Спаренные пристенные колонны создают напряженный ритм. Они не трактованы в качестве несущих элементов, на которые опираются вышележащие части; они втиснуты в ниши, им тесно. Участки стены выдвинуты вперед, как бы выпирают, и это подчеркнуто рельефной пластикой деталей. Фронтон над дверью разорван. Лестница резко расширяется книзу, заполняя собой почти все помещение. Ступени причудливо изогнуты и волнами ниспадают вниз. Вся композиция построена на контрастах, заострена. Архитектурные формы как бы пульсируют. От спокойной ясности ренессанса не осталось ничего.

Барокко начало с выражения протеста подавленной силы, но вскоре пришло к совсем иным мотивам. Пластическое богатство форм барокко оказалось по вкусу знатым заказчикам. В истории искусства нередки случаи, когда формы, в которые первоначально вкладывались определенные идеи, затем использовались в качестве чисто композиционных приемов или выражали иное содержание.

Архитектурный стиль барокко связан с обстановкой феодально-католической реакции в Италии и других странах Центральной Европы, подавившей первые проявления свободомыслия и попытки буржуазии добиться самоуправления. Противоречивость этого стиля в том, что в нем нашли отражение и самодовольное торжество победившей реакции, и скованный протест подавленной свободы, и брожение в умах, сменившее призрачное равновесие духовной жизни эпохи Возрождения.

Наиболее видными мастерами барокко XVII в. были Л. Бернини (1598—1680) и Ф. Борромини (1599—1667). Их произведения различны по духу. Сооружения Бернини, как и его скульптуры, несколько театрально выражают торжественность и величие. Борромини — духовный наследник Микеланджело; его произведения характеризуются напряженностью, экспрессией, контрастами, подчеркнутой динамикой масс и пространств. Средства же и приемы, которыми пользовались оба этих мастера, как и все архитекторы той эпохи, имели общие характерные черты: вместо спокойного равновесия соразмерных масс и гармоничных композиций ренессанса — нарочитая усложненность, изгибы и изломы форм, насыщенная пластика, придающая архитектуре внешнюю эффектность, пышность. Скульптура барокко отличается патетикой жестов, экспрессией ракурсов, сочной пластикой; живопись — красочностью, декоративностью, эффектами светотени. Вся эстетика барокко основана на преувеличенном пафосе, стремлении поразить воображение. Итальянский поэт того времени Д. Марино писал: «Возбуждать удивление — задача поэта на земле; кто не может поразить, пусть лучше станет конюхом».

Для барокко характерна сложность не только архитектурной пластики, но и пространственных построений. Если в ренессансе планы помещений имеют четкую геометрическую форму — круг, квадрат, в крайнем случае прямоугольник, то излюбленная фигура барокко — овал, дающий некоторую неопределенность общей форме пространственного объема. Но это еще сравни-

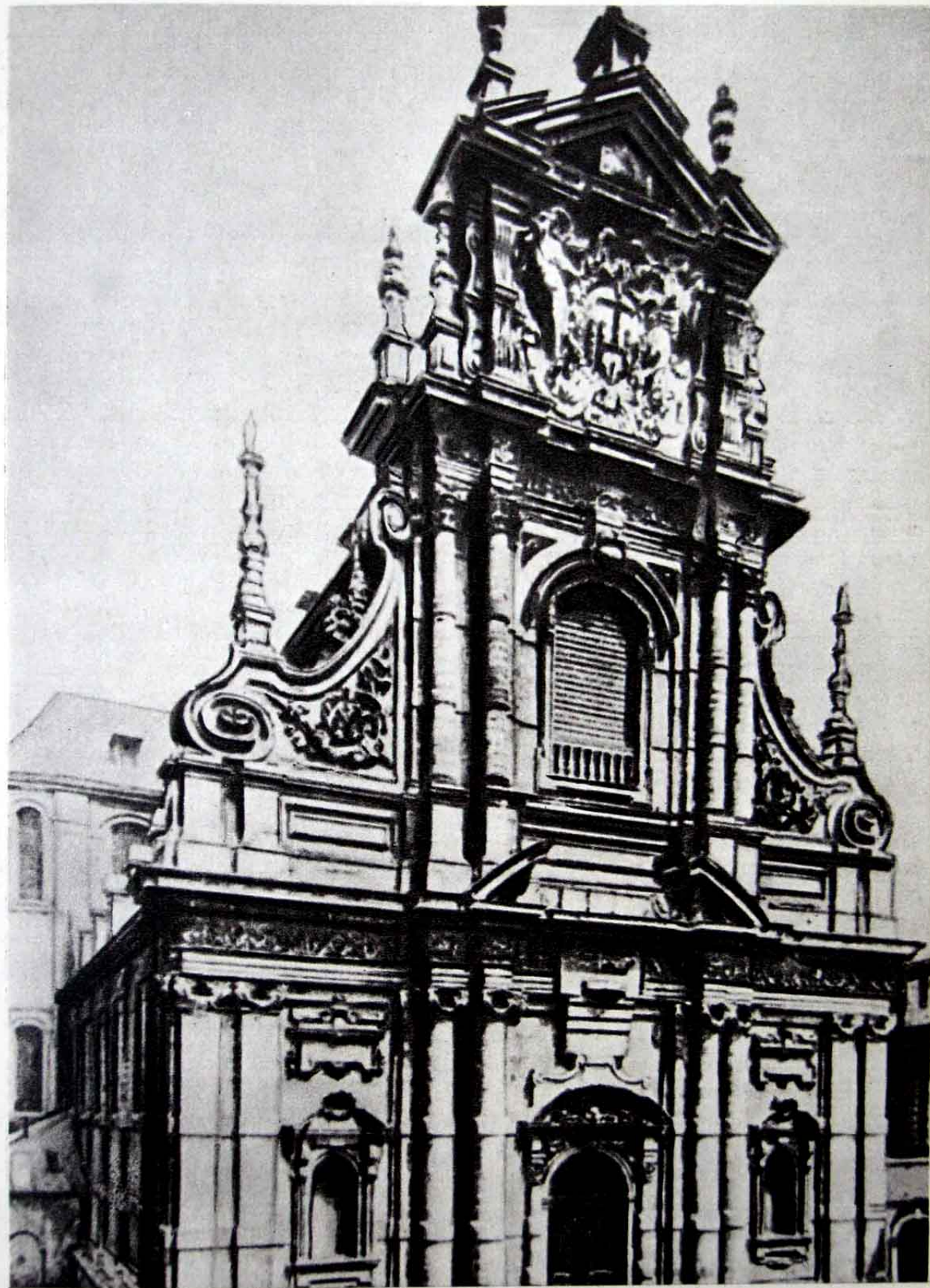
тельно простая и четкая форма; часто конфигурация плана очерчена прихотливыми изгибами линий, выпуклостями и вогнутостями стен, усложнена дополнительными примыканиями соседних соподчиненных объемов, смежные подразделения интерьера не воспринимаются раздельно, границы между ними неуловимы. В ренессансе пространство статично и ограничено, в барокко — динамично и бесконечно, причем его сложность и динамика подчеркиваются эффектами светотени. В ренессансе свет равномерно рассеян, в барокко сгустки затененных участков контрастируют с залитыми ярким светом; излюбленный прием барокко — разрезающий воздушную среду интерьера сноп света, прорывающийся через полускрытый проем.

Стиль эпохи порождается не каким-либо отдельным, однозначным фактором. Односторонним и неполным было бы суждение о том, что, например, архитектура Древней Греции обусловлена жизнелюбием и демократичностью, архитектура Самарканда конца XV в. — помыслами Тамерлана о величии, архитектура ренессанса — гуманистическими умонастроениями. Стиль эпохи формируется под воздействием сложного, зачастую противоречивого взаимодействия различных условий, которые в общем составляют особенность ее культуры. Как уже отмечалось, в стиле барокко отразились различные общественные настроения; сказались в нем и особенности жизнерадостной, темпераментной народной культуры Италии. Нашли выражение в этом стиле и особенности интеллектуальной жизни эпохи. Это было время, когда в результате великих географических открытий и переворота в астрономии были резко раздвинуты пределы известного; представления о пространственной ограниченности мира сменились понятием о его бесконечности. Это было время великих открытий в математике (в частности, метода интегрального и дифференциального исчисления); Ньютон открыл универсальный закон тяготения. Атмосфера интеллектуальной жизни эпохи характеризовалась тем впечатлением, которое произвели на современников представления об универсальности (всеобщности) и интегральности (целостности, взаимосвязанности) мироздания. Новое мироощущение отразилось на архитектуре барокко, которая динамикой форм и как бы непрерывающихся пространств так отличается от статичности, четкости, подчеркивания раздельности и ограничения пространства в архитектурной эстетике ренессанса.

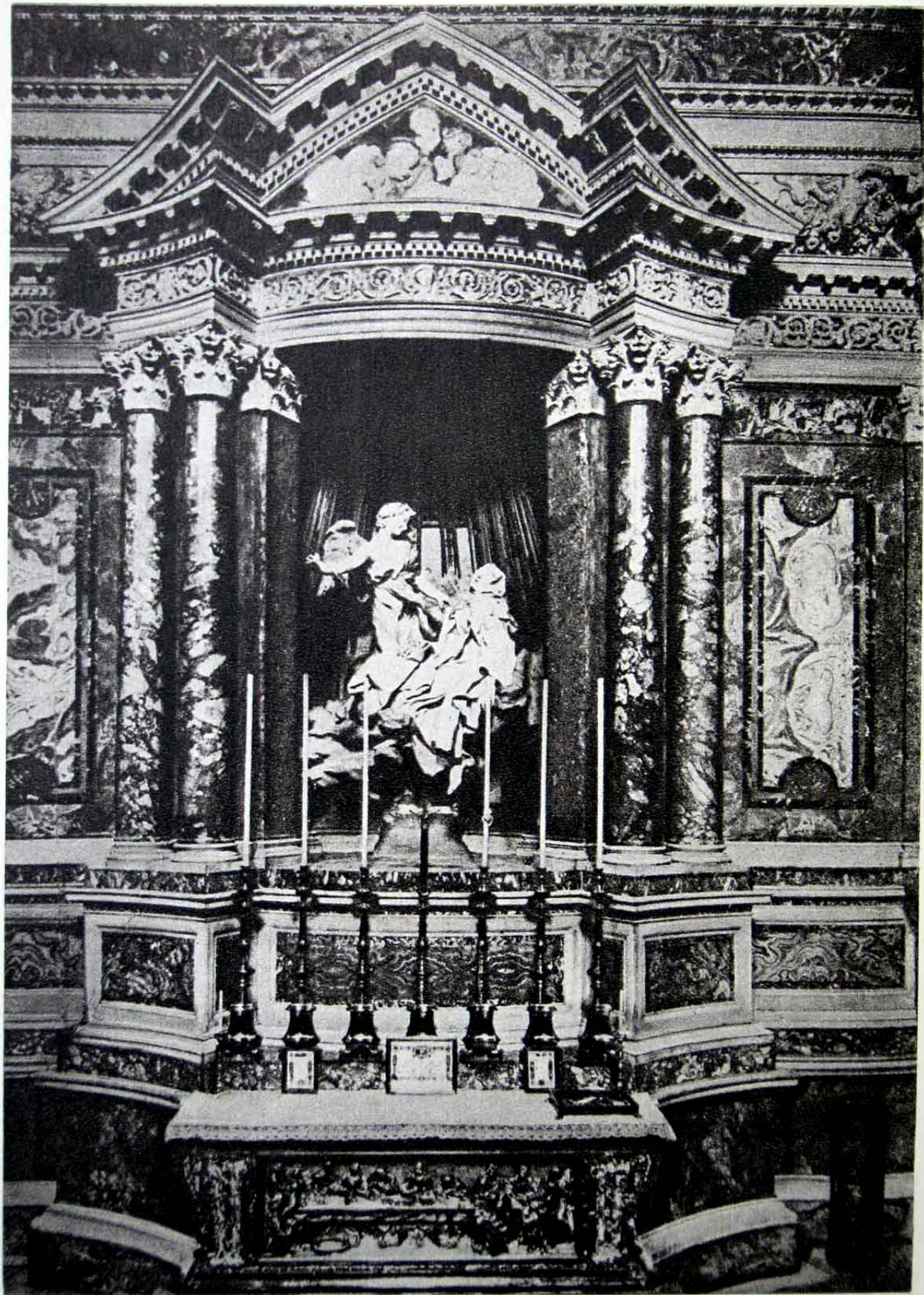
И все же главное, что вызвало расцвет архитектуры барокко, — это стремление феодальной знати и католической церкви к выражению своего престижа; стиль барокко — это в конечном счете апофеоз богатства. В эпоху средневековья достоинством считалась сила, в последующие времена — богатство, оно вызывало чувство почтения, понималось как величие.

В архитектуре барокко возобладала неумеренная декоративность, тяжеловесная роскошь. Причудливые формы, обилие скульптуры, использование насыщенного цвета и позолоты должны были усиливать выразительность архитектуры, производить впечатление богатства и парадности.

Эти средства с той же целью использовала и католическая церковь. Устраивались пышные и торжественные службы, которые должны были привлекать народ к религии. Театральная торжественность храма выделяла его из окружающей среды, возвышала его над нею и придавала ему значительность (рис. 126). Богатым фасадам барочных храмов соответствовали еще более роскошные интерьеры (рис. 127).



126. Церковь в Лувене, Бельгия. 1650—1671 гг. Арх. Ж. Хесиус



127. Фрагмент интерьера церкви в стиле барокко. 1645—1652 гг. Арх. Л. Бернини

В барокко, ставшем излюбленным и как бы каноническим стилем католических храмов не только в XVII в., но и в последующее время, средства архитектуры были направлены на то, чтобы ошеломить зрителя, произвести на него впечатление. Иррациональный мир барочных образов вызывал мистические ощущения, усиливал религиозное чувство, был созвучен смутным порывам души, не удовлетворенной реальностью, и внушал помыслы о неведомом, потустороннем.

В эпоху барокко широко развернулось культовое строительство. В это время было завершено затянувшееся строительство главного католического храма — собора св. Петра в Риме. Здание представляло собой, как в свое время определил его еще Браманте, центрический объем, завершенный грандиозным куполом — диаметром 42 м. Собор был возведен в основном Микеланджело. Впоследствии (в 1614 г.) план собора был удлинен пристройкой и был сооружен новый фасад, выполненный в патетических барочных формах. В середине XVII в. Бернини выстроил величественную колоннаду, обрамляющую площадь перед собором.

В отличие от оформления церквей фасады барочных дворцов несколько более сдержанны (рис. 128). Торжественная импозантность их облика достигается роскошным обрамлением окон и особенно входного портала, за которым раскрывается обширный вестибюль с величественной лестницей (рис. 129), ведущей во второй этаж, где находятся роскошные парадные залы.

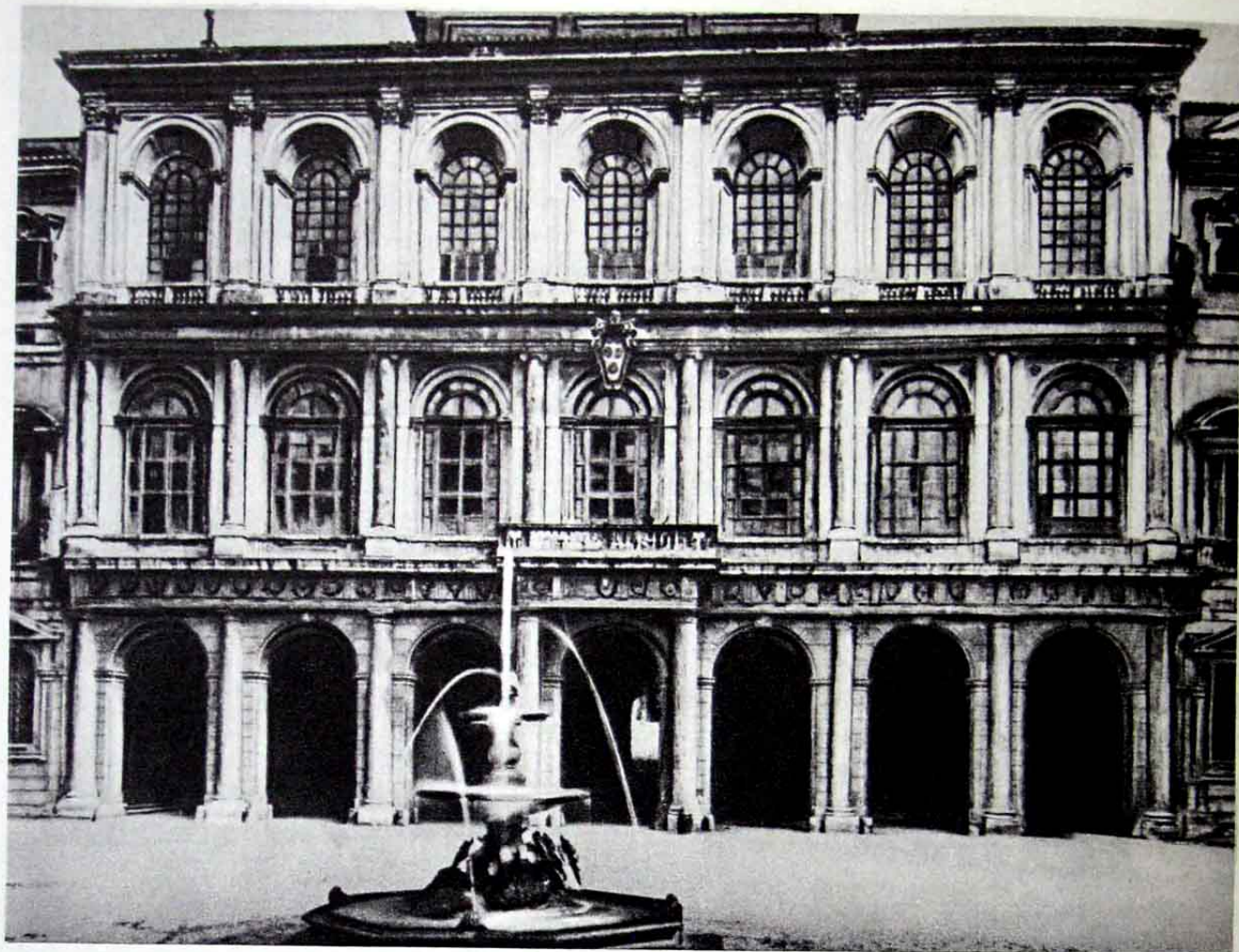
В окрестностях Рима строились богатые виллы. Сады с водоемами и многочисленными фонтанами, искусственными гротами и широкими лестницами, скульптурами и декоративными вазами окружали эти загородные дворцы. Создание садово-парковых ансамблей — одно из существенных достижений барокко, включившего природу в сферу архитектуры. Однако природа здесь представлена не в своем естественном виде, а искусственно создана согласно вкусам эпохи. Это подстриженные кустарники, регулярные посадки деревьев, симметричные аллеи с расположенными на них скульптурами и декоративными вазами.

В эпоху барокко были разработаны приемы ансамблевого строительства.

Микеланджело принадлежит проект (1546 г.) ансамбля Капитолийского холма в Риме. В отличие от эпохи ренессанса, когда отдельное здание строилось безотносительно к окружению, это была группа построек, композиционно связанных между собой и с объединяющим их пространством площади. Одной из составных частей Капитолийского ансамбля является широкая парадная лестница — излюбленный элемент барочных композиций.

В XVII в. (проект 1662 г.) был осуществлен ансамбль знаменитой овальной площади дель Пополо при въезде в Рим. От нее начинаются три улицы, расходящиеся веером и ведущие в разные районы города. С тех пор эта форма «трезубца» стала одним из штампов при планировке городов, когда прямоугольную сетку улиц пытались оживить пучком из трех лучей, не особенно задумываясь над тем, как этот план будет отвечать реальной жизни города.

Архитектура барокко, возникшая в католической Италии, не нашла для себя почвы в странах протестантской религии, враждебно относившейся к католицизму с его эстетикой театрально-пышной красоты, — в Англии и Шот-



ландии, Скандинавских странах, Швейцарии, северной части Германии. В протестантской Голландии, которая после буржуазной революции XVI в. освободилась от испанского владычества, архитектура отличалась сдержанностью и простотой. Но в соседней Бельгии, где было сильно влияние католицизма, строились иезуитские барочные церкви.

В Германии политическая реакция, наступившая после первых попыток добиться буржуазно-демократических свобод, привела к усилению власти феодалов и клерикалов. Во второй половине XVII и первой половине XVIII в. здесь ведется сооружение княжеских резиденций и церквей в стиле барокко.

В XVII в. барокко распространяется в соседней с Италией Австрии, куда после установления императорской власти приглашали итальянских архитекторов для строительства дворцов.

Во Франции войны между католиками и гугенотами во второй половине XVI в. закончились сплочением господствующих классов общества вокруг королевской власти и стабилизацией абсолютизма. Французское дворянство во многом следовало итальянской моде, поэтому стиль барокко оказал опре-

128. Палаццо Барберини в Риме. Начат арх. К. Мадерна в 1624 г., закончен арх. Л. Бернини и Ф. Борромини



129. Парадная лестница дворца в стиле барокко. Вена, 1713—1716 гг. Арх. И. Гильдебрандт



130. Больница в Толедо, Испания. 1504—1514 гг. Фрагмент фасада



131. Салон особняка де Субиз в Париже. Декор арх. Ж. Боффрана, 1730 г.

деленное влияние и на архитектуру Франции. Но, по существу, этот стиль во Франции не привился.

В странах Пиренейского полуострова пышность и богатство декоративной пластики превосходят общеевропейский стиль барокко еще в период ренессанса (рис. 130). В Испании и Португалии есть готические соборы, есть церкви в стиле барокко, есть дворцы в стиле классицизма XVIII в.

Но такие постройки здесь единичны. В этих странах

на протяжении XIII—XV вв. формировался собственный архитектурный стиль — своеобразная, экспансивная пластика, представляющая темпераментную смесь мотивов, в которых причудливо и прихотливо сочетаются формы различного происхождения и буйная орнаментация, порожденная фантазией архитекторов. На этот своеобразный стиль повлияла роскошная архитектура арабов: испано-португальскому народному зодчеству такие черты не были свойственны. Но, возникнув, это каменное узорочье сделалось настолько привычным, что его уже не смог вытеснить классицизм. Став национальным в Испании и Португалии, стиль «платереско» распространился и в архитектуре Латинской Америки, находившейся под испанским и португальским владычеством.

В XVIII в. в разных странах Европы барокко переходит в стиль рококо (от французского «рокайль», что значит «раковина»; в орнаментации этого стиля были излюбленными мотивы морских раковин). Как и барокко, рококо отличается неумеренная, пышная декоративность (рис. 131). Но если формы барокко пластичны, то в рококо они измельчены. В барокко пластика стены

динамична, в рококо затейливые украшения сплошь покрывают ровную плоскость стены. Цвета барокко яркие, насыщенные, в рококо — мягкие, пастельные; излюбленным становится сочетание белого с позолотой. Если барокко выражает пафос активности, то задача рококо — достичь не более чем приятного впечатления. Барокко стремится потрясти, рококо — развлечь.

КЛАССИЦИЗМ

В середине XVII в., когда в Италии процветал стиль барокко, во Франции определился новый архитектурный стиль — классицизм (от латинского «классикус» — «образец»). Этот стиль охватывал все сферы искусства и литературы и в своих формах последовательно придерживался античной традиции (главным образом в ее древнеримской трактовке). Период французского классицизма — вторая половина XVII в., а затем, после некоторого отхода от его принципов, вторая половина XVIII в.

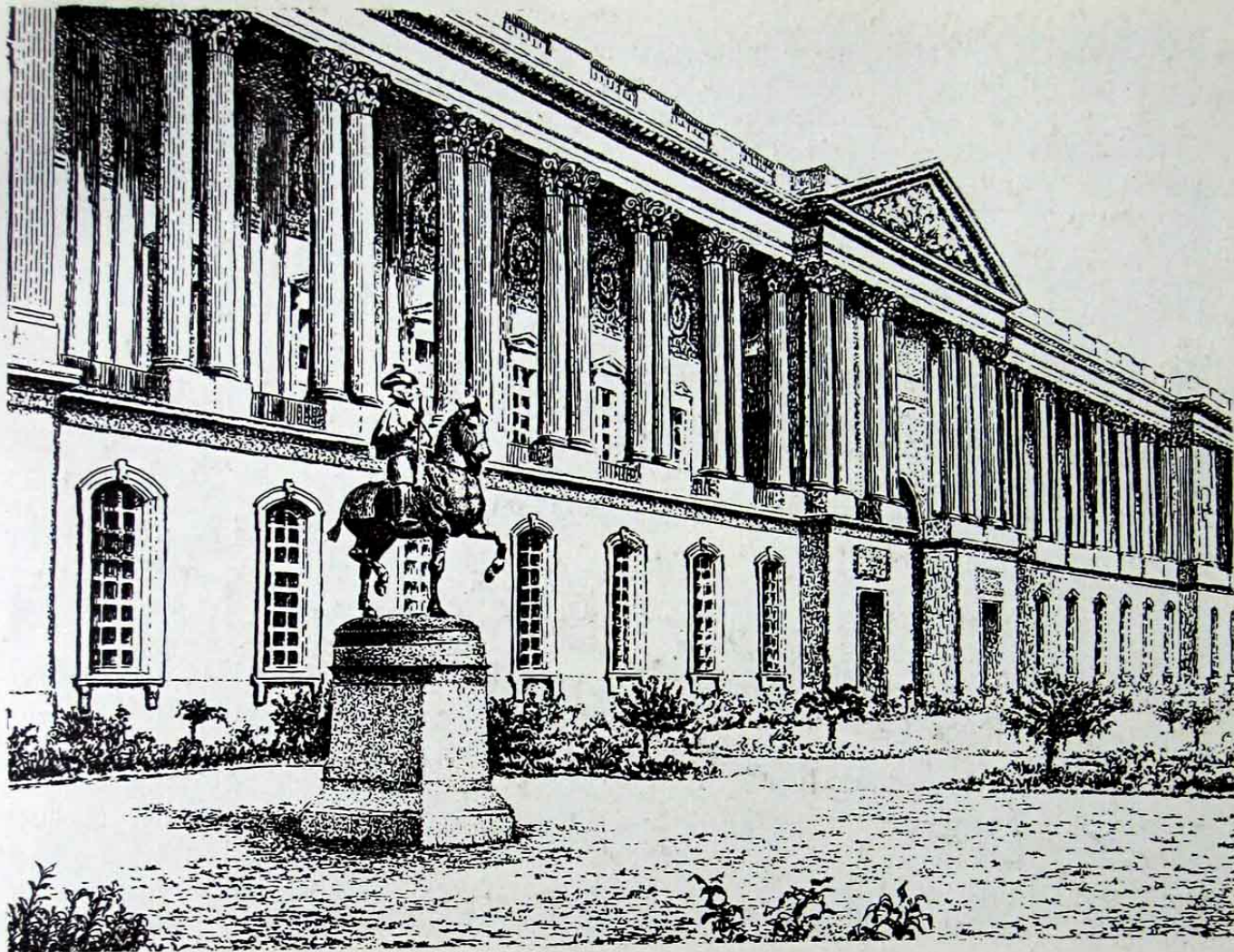
Установившийся во Франции режим безраздельно господствующей централизованной власти требовал архитектуры не патетической, а величественной, внушительной. Начало нового стиля знаменовалось проектированием и строительством фасада Лувра — королевского дворца в Париже. Проект знаменитого тогда итальянского архитектора Бернини, специально приглашенного в Париж, не понравился королю. Был осуществлен проект французского архитектора (по одним данным, К. Перро, по другим — д'Орбэ).

Новый фасад Лувра придал королевскому дворцу надменную, торжественную парадность. Его мощная колоннада выражает холодное величие, столь характерное для архитектурных образов классицизма (рис. 132).

Фасад Лувра представляет собой каменную декорацию, пристроенную к фасаду уже существовавшего здания. Это обстоятельство ни тогда, ни после не вызывало недоумения, потому что к тому времени архитектура стала в значительной мере искусством сооружения представительных фасадов, а также декоративного оформления парадных залов. Основным композиционным средством в стиле классицизма являются колоннады, не имеющие практического назначения, фронтоны и пилястры на фасадах, не имеющие реального конструктивного смысла.

В этот же период был сооружен знаменитый Версаль — главная резиденция короля, загородный дворец с парком (рис. 133). Версаль строился полвека, на протяжении всего времени царствования Людовика XIV. В состав дворцового комплекса входили жилые помещения королевской семьи и придворных, министерские канцелярии, многочисленные службы. Регулярность общей планировочной композиции и величественная строгость фасадов дворца сочетались с импозантностью и декоративным блеском убранства интерьеров, роскошью анфилад парадных залов, украшенных мрамором, бронзой, зеркалами, живописными панно, позолоченной лепкой и резьбой.

В центре дворца находились спальня и кабинет короля. От этого места лучами расходились три дороги в разные части страны, что должно было символизировать абсолютную власть короля, изрекшего знаменитую фразу: «Государство — это я».

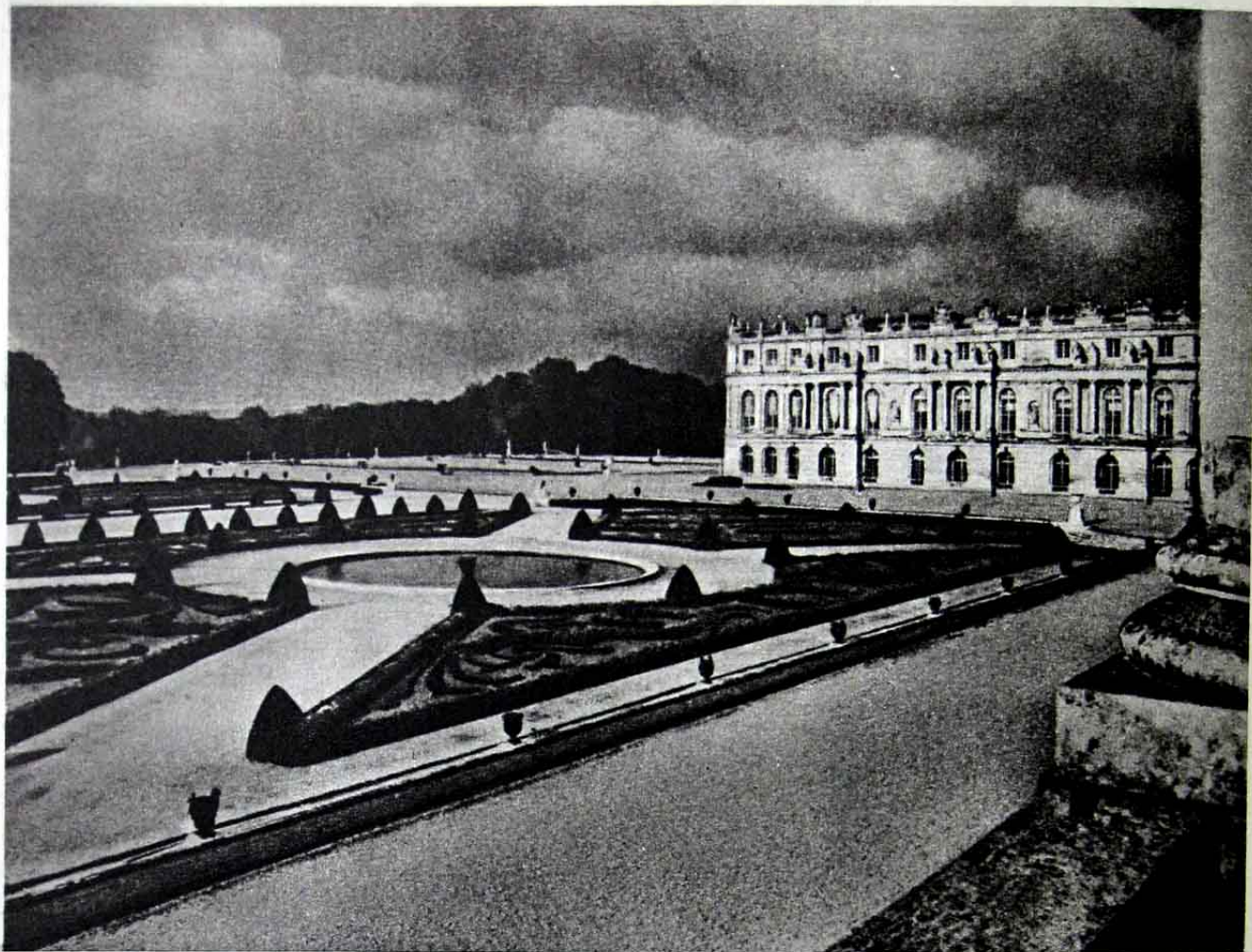


132. Восточный фасад Лувра в Париже. 1667 г.

Версаль явился первым в европейской архитектуре примером расположения крупного комплекса зданий в непосредственном контакте с природой. Однако здесь выражено стремление не к единению с природой, а к ее подчинению. Версальский парк — это искусственный геометризованный пейзаж. Планировка парка симметрична, рисунок ее вычерчен с помощью циркуля и линейки. Прямые широкие аллеи проведены по струнке. Зелень посажена в регла-

ментированном порядке и подстрижена по образцу правильных геометрических форм. Искусственные водные бассейны имеют четкие геометризованные очертания. Весь ансамбль Версаля с парком, фасады и интерьеры дворца подчинены идее самовластиа.

В классицизме, так же как в ренессансе и барокко, элементами, из которых составлялась архитектурная композиция, были классические архитектурные формы. Но их трактовка отличалась здесь большей регламентацией, подчеркнутой правильностью. Наиболее излюбленной в классицизме была ордерная композиция, потому что с помощью колоннад можно выразить идею величия и потому что в классическом архитектурном ордере все соот-



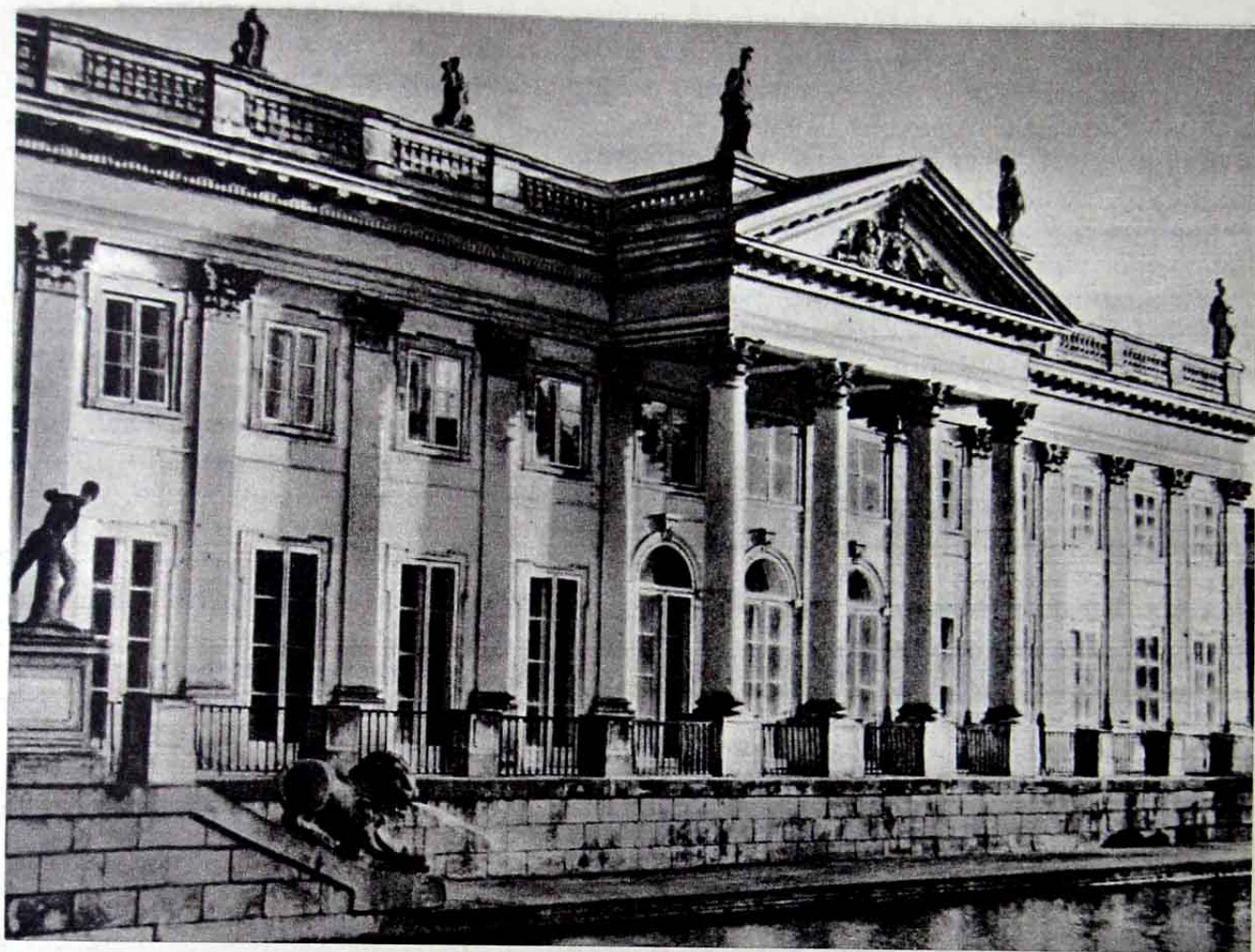
ношения частей строго определены, система ордерных форм основана на стройной логике внутренних связей (слово «ордер» в переводе на русский язык означает «порядок»).

Композиции классицизма обязательно симметричны. Симметрия — наиболее элементарный и наглядный прием упорядочения композиции. (Человеческая фигура симметрична тоже, но выглядит она такой, только когда человек стоит по стойке «смирно».) Насильственный порядок — дух архитектуры классицизма. Смысл центрально-осевых композиций классицизма — апофеоз безоговорочной дисциплины.

Архитектура классицизма восприняла из архитектурной классики не только характерные для нее формы, детали, но и свойственные ей упорядоченность, логичность стилевой системы, соподчинение частей между собой и подчинение их единству целого.

Эти черты в архитектуре Древней Греции, давшей начало классической традиции, возникли и определились на основе композиционной особенности, мало присущей другим архитектурным стилям прошлого, — на тектонике,

133. Фрагмент дворца и парка в Версале. 1661—1689 гг. Арх. А. Ленотр



134. Дворец в Варшаве.
1788 г. Арх. Д. Мерлини

т. е. выражении во внешних формах статических сил, действующих в конструкции. Теоретически тектоника как средство архитектурной выразительности может быть выявлена при любой конструктивной системе, но практически это сводится к элементарному выражению соотношения силы тяжести и опоры, которая ее воспринимает. Если такой опорой служит стойка, то создаются предпосылки для явной, очевидной демонстрации взаимодействия нагрузки и опоры как двух основных элементов ордерной конструкции.

Мировоззрение древних греков было основано на ясности, рационалистичности. Эта их психологическая особенность отразилась на архитектуре, которую они создавали. Именно в архитектуре Древней Греции возникли приемы отражения работы конструкции в художественной, «изобразительной» форме.

Так как выражение взаимодействия нагрузки и опоры предполагает связь, соотношение частей, возникло требование их соразмерности. Никакая архитектура древности и средневековья не пришла к логической соразмерности элементов композиции, хотя во многих случаях возникали канонические

решения. Только в древнегреческой архитектуре была создана система, в которой выражены соотношения частей между собой и с целым, система с предусмотренным составом элементов и определенным соотношением их размеров. Система означает логику и порядок. В облике архитектурных форм, в приемах их компоновки, в планировках, в объемно-пространственных композициях классика выражает ясность, порядок, организованность, четкость, связанность, систему.

Это уникальное свойство классики, ее сила, но и ее ограниченность. Это сделало систему четкой, убедительной, но зато жесткой, замкнутой, на определенном этапе уже лишенной возможностей развития и поэтому не допускающей изменений. Само наличие системы накладывает ограничение: есть предел, дальше которого развитие невозможно. Не только потому, что система догматизирована, а потому, что любая система имеет предел развития. Исчерпав свои внутренние возможности, классика стала каноном. Дальнейшая деятельность зодчих была обречена на повторение известного, комбинирование одних и тех же мотивов.

Классическая система совершенна; классическая архитектура бесконфликтна. Ей чужды экспрессия, динамика, противоречивость, многозначность — все, что выражает борьбу.

Классическая система законченна; ничего ни убавить, ни прибавить здесь нельзя. Облик сооружений этого стиля внушает представление о том, что существующее не подлежит изменению.

Классическая система основана на регламентации, поэтому создает впечатление неизменности установленных порядков. Понятно, что классическая архитектура оказалась привлекательной для политических режимов, утверждавших свою стабильность. Классика была принята в качестве официального стиля архитектуры в Древнем Риме, в абсолютистской монархии Людовика XIV, в самодержавной империи Екатерины II.

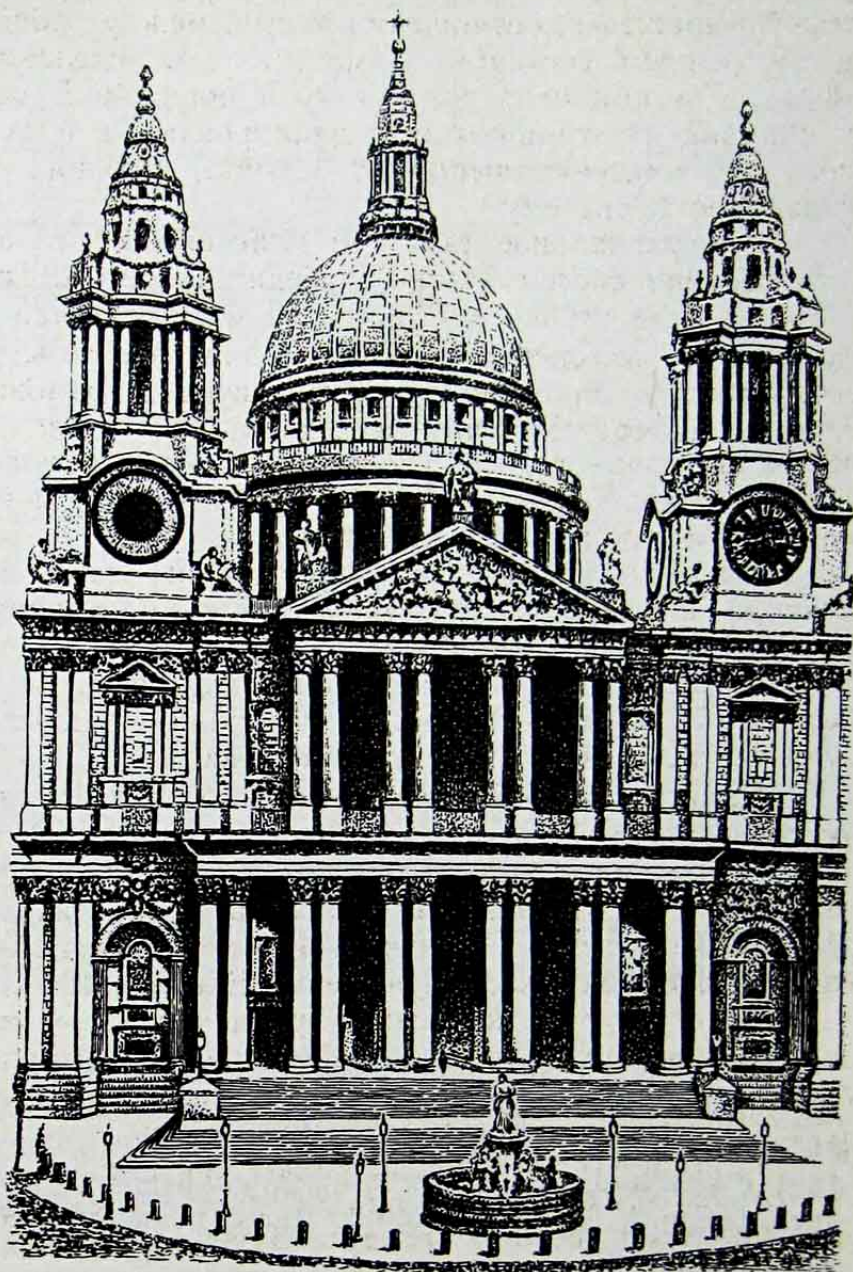
Архитектурная классика, придя через все этапы своего развития к набору устойчивых форм классицизма, стала выражать в этом архитектурном стиле импозантность, надменность, холодное превосходство, высокомерную отрешенность от проблем реальной жизни.

Классицизм второй половины XVII в., получивший название «стиля Людовика XIV», был воспринят другими самодержавными монархиями и затем получил всеобщее распространение. В стиле классицизма строили свои дворцы коронованные особы и знать всех рангов (рис. 134).

Классицизм в качестве официального стиля архитектуры установился не только в самодержавных монархиях. С его утверждением порядка, стабильности, величия он имел большой успех в Британской империи. В XVII—XVIII вв. классицизм в Англии становится стилем официальных построек. Его проводником здесь был архитектор И. Джонс, который до этого жил в Италии и перенес идеи Палладио на английскую почву. Последователем Джонса стал архитектор К. Рен, которому англичане поставили памятник (исключительный пример оценки деятельности архитектора).

Крупнейшее произведение Рена — собор св. Павла в Лондоне (рис. 135). Это здание представляет собой традиционный по планировке и конструкции христианский храм, украшенный декорацией из классических архитектурных форм. В полном соответствии с приемами «хорошей архитектуры» воздвиг-

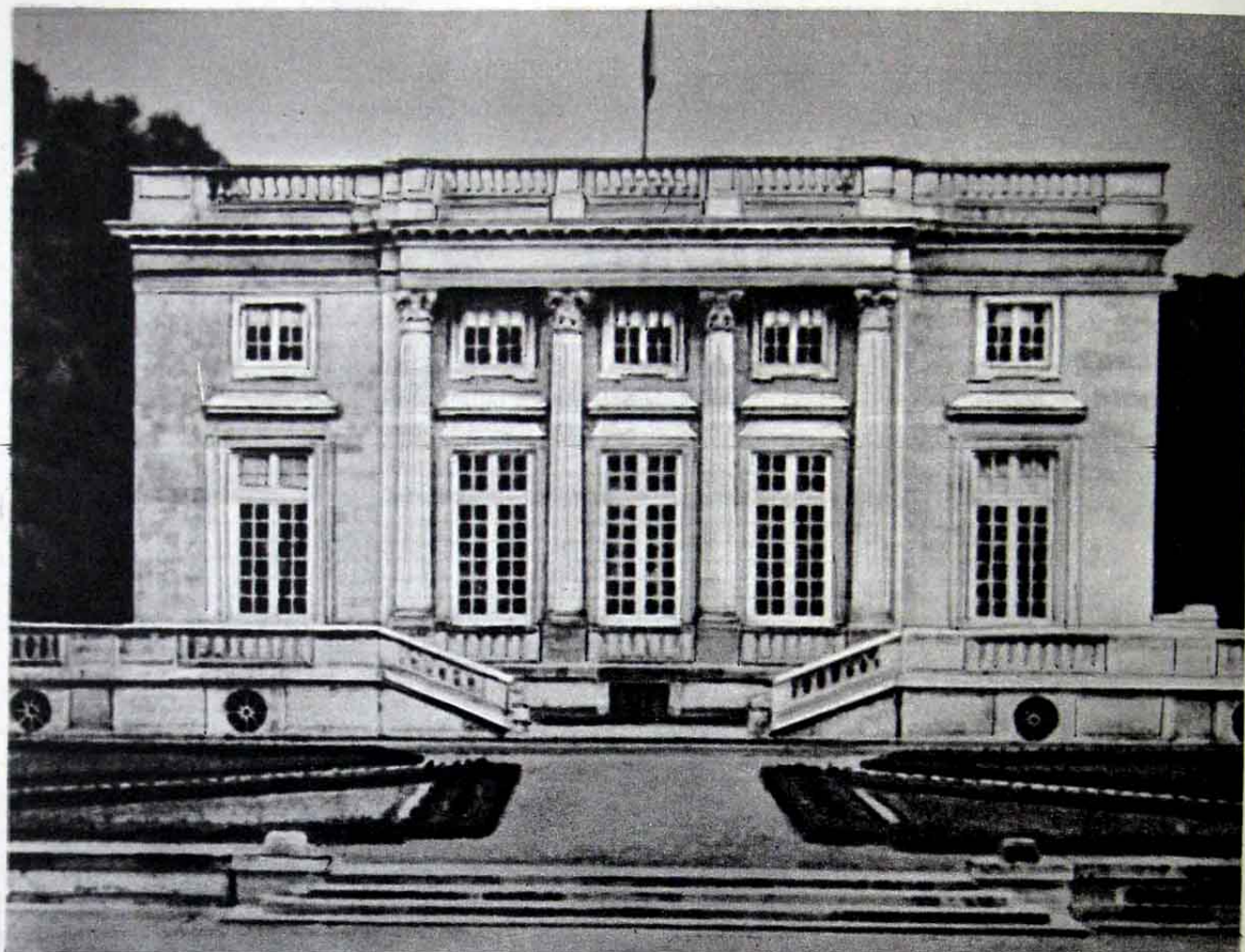
135. Собор св. Павла в Лондоне. 1675—1710 гг. Арх. К. Рен



нуты парапеты — фальшивые стенки, потребовавшиеся для того, чтобы скрыть конструкции, облик которых не совмещался с нормами классики. Купол с фонарем (форма, заимствованная в солнечной Италии) при обычной в Англии погоде дает недостаточно света в интерьере собора.

В богатых английских особняках тоже использовались классические архитектурные формы. Ими украшались фасады и интерьеры. При строительстве особняков копировались приемы оформления палладианских вилл Италии.

Садово-парковая архитектура Англии, однако, не следовала вкусам, установившимся во Франции и Италии. В отличие от геометрического схематизма регулярного парка Версаля английскому парку свойственны свободная планировка и стремление к естественности.

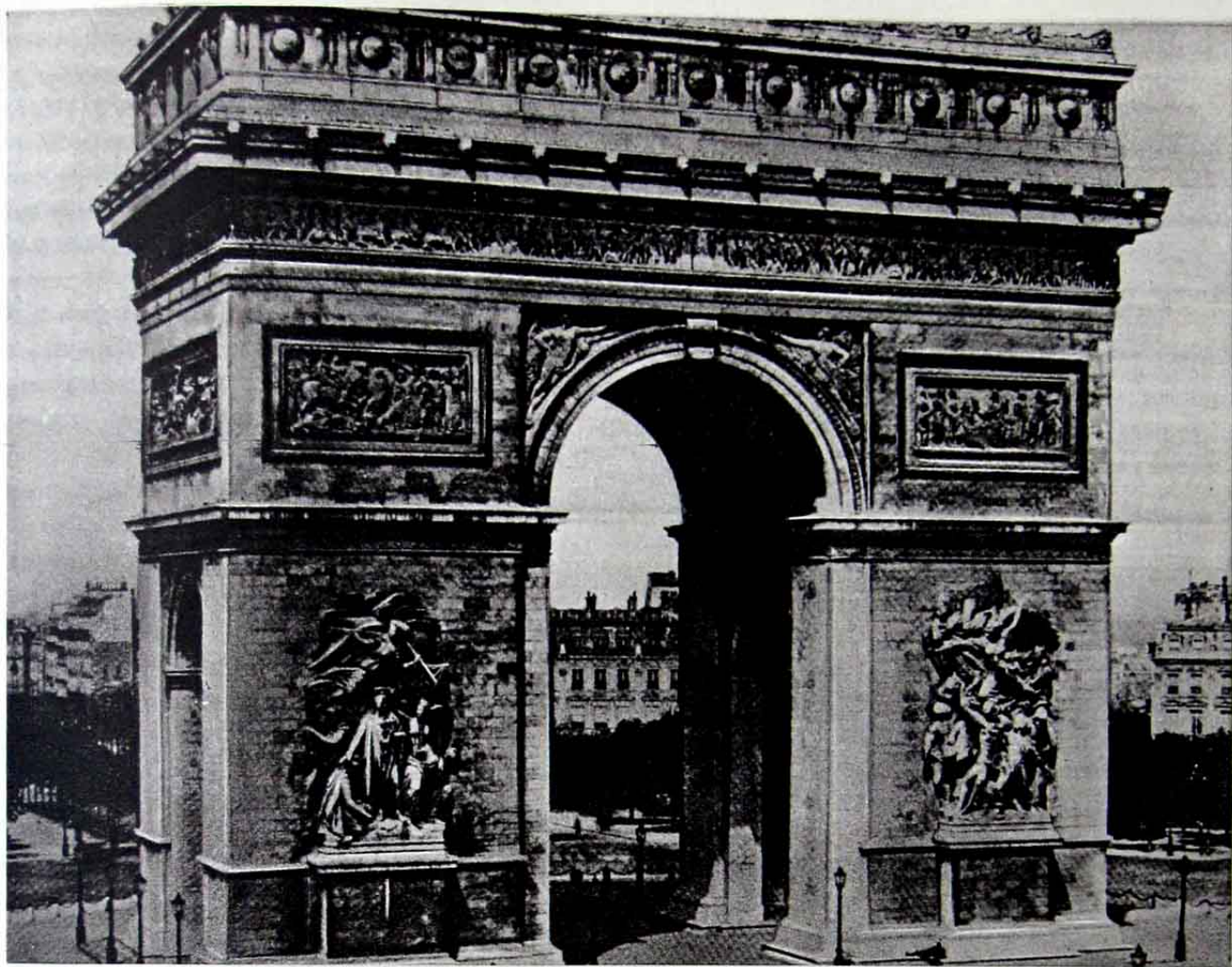


В XVIII в. в европейских столицах сооружались величественные архитектурные ансамбли, парадные площади оформлялись импозантными фасадами с колоннадами. Но остальные кварталы города представляли собой сплошную массу невыразительной застройки.

В начале XVIII в., после смерти Людовика XIV, стилевая направленность французской архитектуры претерпела некоторые изменения, связанные с характером жизни элиты. Дворянство проводило время в развлечениях, жизнь, понятая как удовольствие, стала лейтмотивом искусства эпохи. Архитектурное оформление интерьеров дворцов в европейских столицах — в Париже, Вене, Берлине, Петербурге — выполнялось в стиле рококо. Это было временное отступление от строгих принципов классицизма, обусловленное вкусами дворянской верхушки. Рококо характеризуется манерной роскошью оформления помещений и мебели, дробностью и вычурностью форм, криволинейностью и изломанностью линий, хрупкой декоративностью, обилием позолоты.

В середине XVIII в. классицизм во Франции снова восторжествовал

136. Дворец Малый Трианон в Версале. 1762—1768 гг.
Арх. Ж. Габриэль



137. Триумфальная арка на площади Звезды в Париже. 1806—1836 гг. Арх. Ж. Шальгрен

в соответствии с переменной в общественных вкусах, для которых теперь стало характерно предпочтение строгости и сдержанности (рис. 136).

Идеологической подоплекой эстетики того времени во Франции стала подспудная борьба набирающей силы буржуазии против паразитического дворянства, которая в конце века привела к революции, свергнувшей во Франции монархическо-дворянский режим.

Ученые и писатели — представители французского Просвещения — клеймили пороки дворянской верхушки общества и прославляли гражданские добродетели. Мыслители и деятели культуры периода, предшествовавшего Великой французской буржуазной революции, в поисках образцов для искусства своего времени обращались к прошлому, в данном случае к античной эпохе, поскольку считали, что она отличалась величием и особым духом гражданственности. Это способствовало популярности классицизма во всех видах искусства.

В XVIII в. классицизм пришел к каноническому набору форм и правил. На страже этих правил стояла парижская художественная академия, назы-

вавшаяся Школой изящных искусств. Поэтому закоснелый классицизм, формы которого превратились в штамп, стали называть академизмом.

В начале XIX в. во Франции Наполеона I классицизм перешел в свою завершающую фазу — ампир (т. е. «стиль империи»). Для него характерны лаконичность, внушительная монументальность, выразительно подчеркнутый контраст глади стены и приставленных к ней колонн, декор из отдельных рельефных деталей, контрастно выделяющихся на фоне нейтральной поверхности стены (рис. 137).

В конце первой трети XIX в. происходят существенные сдвиги в экономике и культуре стран Европы, вызванные промышленной революцией и быстрым развитием капитализма. В этот период наступает пора исканий, которые предшествуют зарождению современной архитектуры.

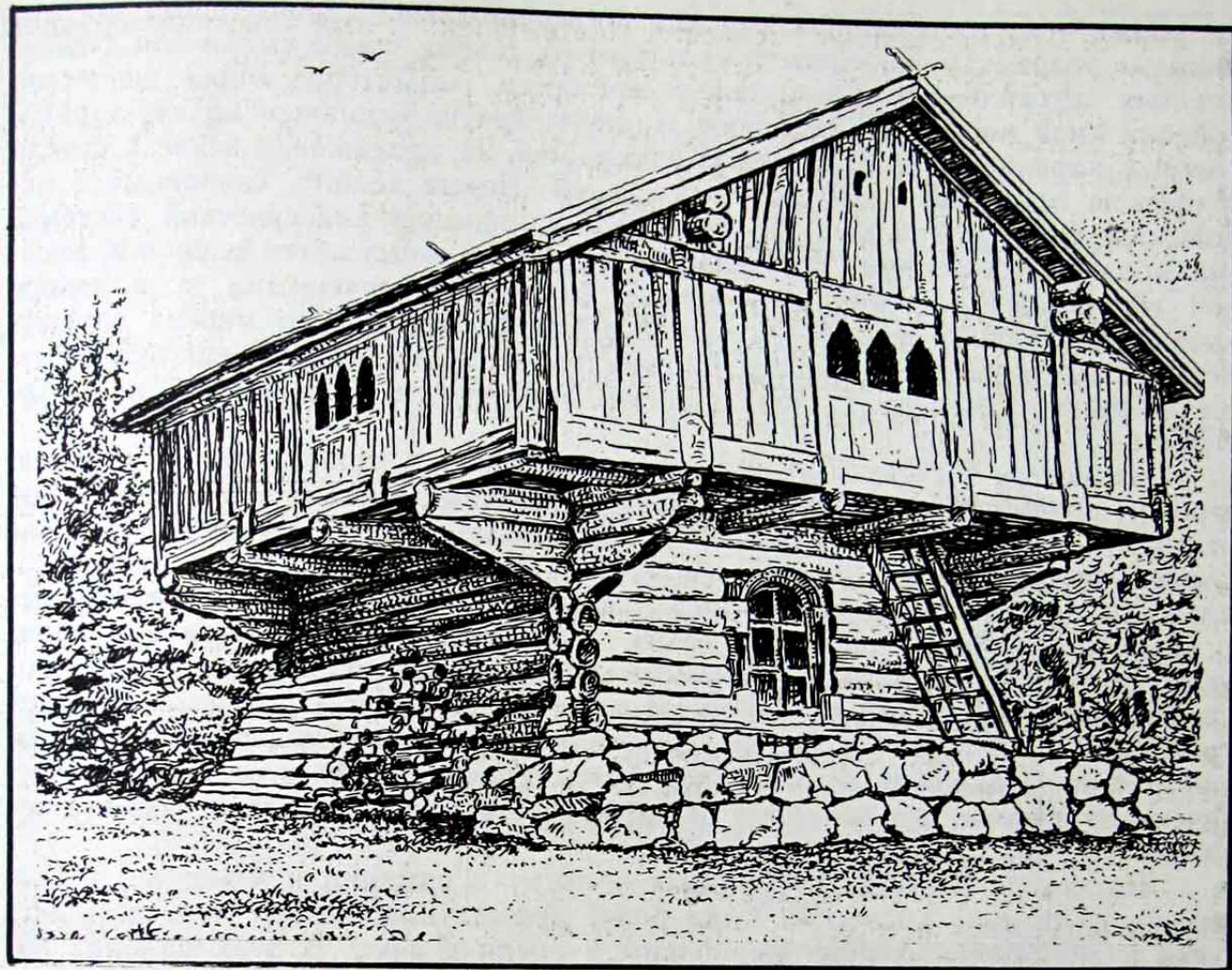
НАРОДНОЕ ЗОДЧЕСТВО ЕВРОПЫ

Так называемые «исторические» стили, сменявшие друг друга в Европе, — это архитектура сравнительно небольшого числа зданий. Готический собор во Франции и Германии в XII—XV вв. был одним на весь город, да и не каждый город имел такой собор. Ренессанс представлен считанным числом построек в некоторых городах Италии. Несколько более многочисленны сооружения барокко и классицизма. Романский и готический стили, ренессанс, барокко и классицизм далеко не представляют всю архитектуру Европы XI—XVIII вв.

Подобное положение существовало во всех странах мира и в разные эпохи с древних времен. С возникновением государства возникала официальная архитектура, архитектура отдельных представительных зданий и сооружений, отличающихся своим видом от массовых построек, из которых, собственно, и складывался архитектурный облик страны.

Архитектура уникальных зданий отражает дух господствующей идеологии. Поскольку последняя в значительной мере определяет духовную жизнь эпохи, официальная архитектура в этом смысле представляет свою эпоху. Но культура народа все же сохраняла своеобразие. Поэтому, если мы хотим ознакомиться с культурой народа, как она выражена в архитектуре, нужно обратить внимание не только на официальную архитектуру, но и на народное зодчество.

Официальная архитектура создавалась архитекторами, получившими специальную подготовку; под народным зодчеством понимается деятельность мастеров-строителей, творчество которых основано на традициях. Не всегда можно четко разделить архитектурное наследие страны на две категории — народное зодчество и архитектуру официального стиля. Если в своем «чистом виде» ренессанс, барокко и классицизм не представляют народную культуру (особенно в тех странах, куда они были импортированы), то в широкой архитектурной практике сплошь и рядом наблюдается смешение приемов официального стиля и народного творчества. При этом влияние народного зодчества на официальную архитектуру сравнительно невелико, но обратное воздействие весьма ощутимо (и это закономерно, ведь официальная архитектура представляет господствующую идеологию).



138. Амбар в Норвегии.
XIV в.

Народное зодчество отнюдь не второсортно по сравнению с «высокими стилями» официальной архитектуры. Знакомясь с ним, мы открываем нечто новое для себя, испытываем волнение от приобщения к особому миру художественных образов. Архитектурные формы и композиции в народном зодчестве обычно более органичны и естественны, чем в официальной архитектуре, потому что в этом случае идеологические задачи не оттесняют на второй план

практических. Отсутствие отвлеченного и холодного профессионализма, который бывает подчас безразличен к практической сути решаемой задачи, делает эту архитектуру по-особому человеческой.

Каждый народ, большой или малый, создавал свою архитектуру, по своему интересную и поучительную. Для обстоятельного рассказа о народном зодчестве Европы пришлось бы написать особую книгу. Здесь мы ограничимся рассмотрением лишь отдельных примеров.

В средние века массовое строительство в тех или иных странах Европы велось, в зависимости от ресурсов местных строительных материалов, из дерева, сырцового кирпича, обмазанного глиной плетня, грубо околотого кам-

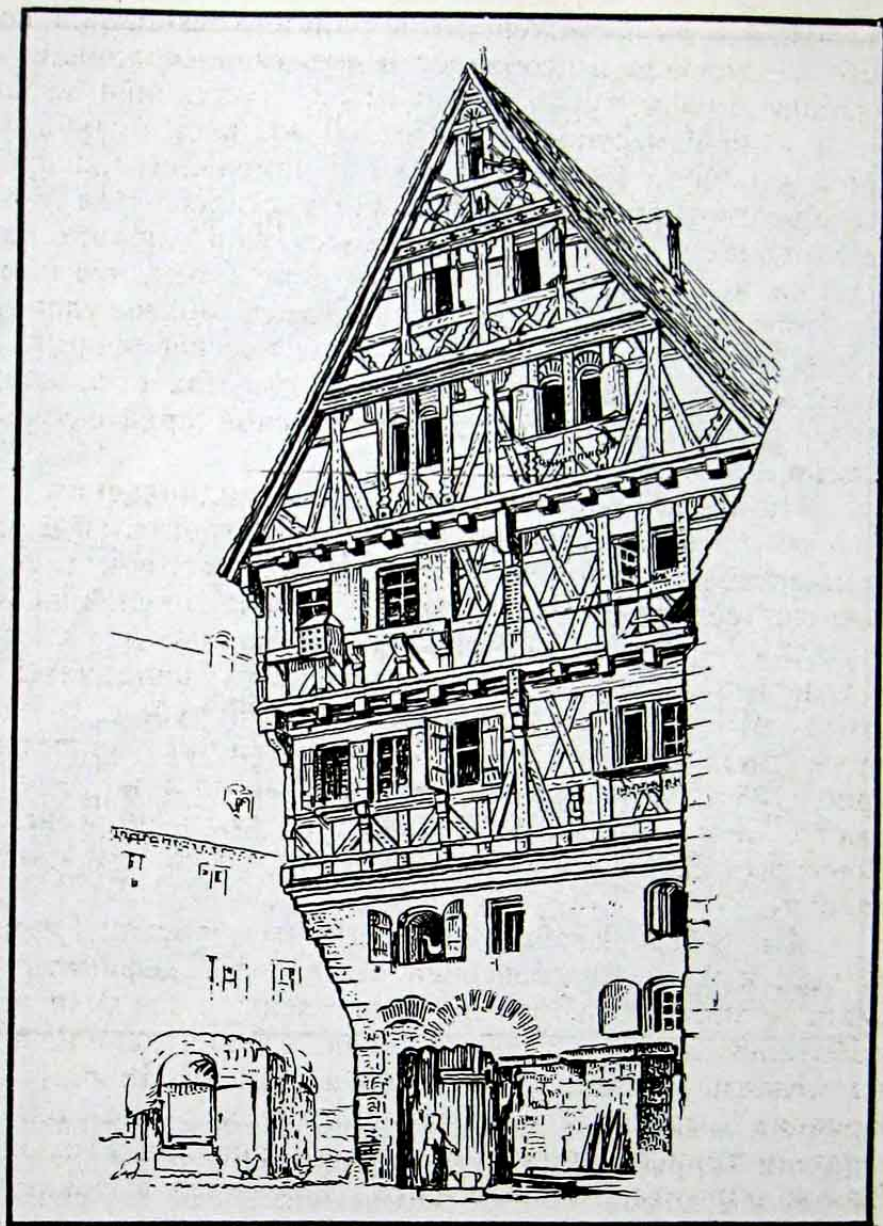
ня, позже — из обожженного кирпича. Установившиеся строительные приемы, бытовые условия и особенности культуры создавали предпосылки для формирования архитектурно-строительных традиций, характеризующих зодчество той или иной местности. Массовое жилище, будучи основным архитектурным типом в народном зодчестве, мало изменялось на протяжении веков и стояло в стороне от смены архитектурных стилей. Новые веяния, связанные с использованием официальной архитектурой принципов классической системы, сказывались в массовом строительстве в том, что композиции планов и фасадов городской застройки становились более упорядоченными, а в декоре зданий появлялись некоторые классические формы. Но во многих случаях местные традиции национального зодчества оставались совершенно самобытными, резко отличаясь от ренессансной архитектуры, возвращенной на почве Италии.

На северо-востоке Европы, в скандинавских и прибалтийских странах, строили преимущественно из дерева. Строительные приемы здешних народов отличались от применявшихся у их восточных соседей. Финны, угорские племена севера нашей страны, восточные славяне и кавказские горцы сооружали срубы посредством горизонтальной укладки бревен, соединенных в углах постройки взаимной врубкой. Скандинавы и балты строили иначе (хотя тоже в ряде случаев применяли срубы). В целях экономии древесины здесь раскалывали бревна на доски и ими заполняли деревянный фахверк (рис. 138). Достояна внимания объемная композиция показанного на иллюстрации сооружения. Его верхняя часть шире нижней (в отличие от классического канона, по которому сооружение должно зрительно облегчаться кверху).

На севере Европы (в северных областях Германии и Франции, в Голландии и Англии) древесина была более дефицитной, потому что здесь леса были в значительной мере вырублены в средние века. В этих районах выработался прием устройства стен здания заполнением деревянного фахверка мелким камнем, уложенным на глине. На оштукатуренных и побеленных фасадах выделялась решетка фахверка (рис. 139). Дома были обращены к улице торцом, причем соседние здания вплотную примыкали друг к другу. Таким образом, главный фасад дома был высоким, узким, с остроконечным треугольным венчанием, образуемым крутой двускатной крышей, настолько высокой, что в пределах чердака помещались два, иногда три дополнительных этажа, и их окна тоже выходили на торцевой фасад.

Деревянное строительство вытеснялось каменным (кирпичным). Это произошло в результате истощения лесных ресурсов, сыграло роль также то, что стали предпочитать возведение более капитальных зданий. Архитектурные детали из белого тесаного камня эффектно выделялись на фоне красных кирпичных стен.

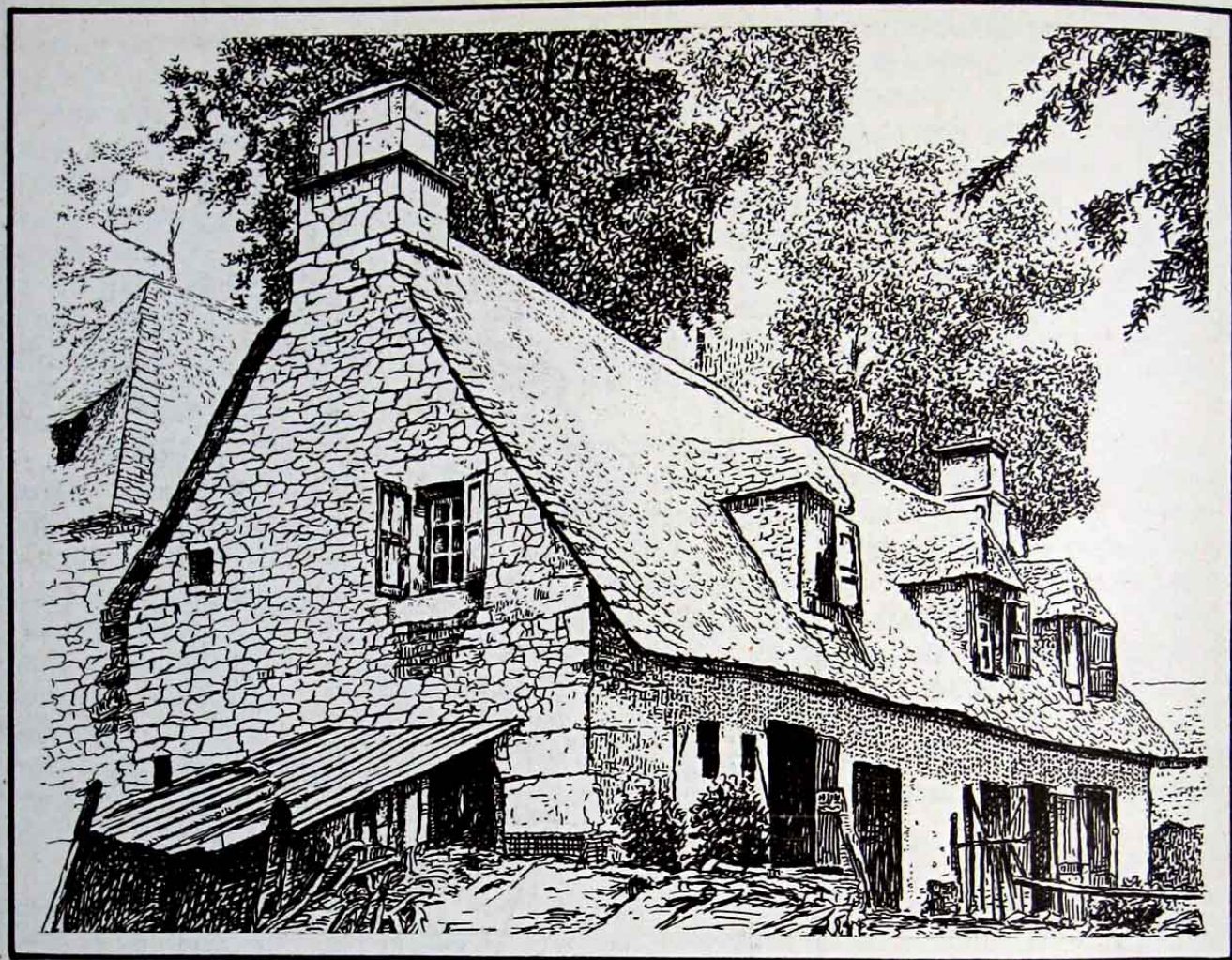
Для английского зодчества характерен прием образования объемно-пространственной композиции дома из отдельных, как бы приставленных друг к другу объемов. Изрезанность здания в плане, с выступами, отступами и террасами, способствовала его связи с садом, который в Англии традиционно считается непременной составной частью жилища. Принцип членения общего объема здания распространялся также и на детали: подчеркнута выделены башенки, эркеры, высокие трубы каминов и т. п. Неотъемлемая при-



надлежность английского жилого дома — холл (обширное высокое помещение с лестницей на второй этаж и с камином).

В народном жилище Франции верхняя часть здания имеет зубчатый, с многочисленными выступами силуэт: на скате крыши выделяются большие слуховые окна, торцевые стены завершаются высокими дымовыми трубами (рис. 140). Если дом имел более одного этажа, к фасаду примыкала башнеобразная лестничная пристройка с шатровой крышей. Зубчатые формы построек французской народной архитектуры, возможно, повлияли на формирование эстетики готического стиля.

Своеобразной и самобытной была архитектура народов Юго-Восточной Европы. Близость к Средиземноморью определила здесь формы, перекликающиеся с классическими, но свободно трактованные. Применялись круговые арки приземистых пропорций, терракотовые декоративные детали. Народная художественная культура Юго-Восточной Европы отличается красоч-



ностью: в Венгрии, Чехословакии, Румынии, Болгарии, на Украине было принято покрывать помещения и фасады домов яркими росписями. Выше мы говорили, что прием плоскостного красочного декора, свойственный народной архитектуре Юго-Восточной Европы (рис. 141), сказался на византийском культовом зодчестве, в котором поверхности стен, столбов и сводов в интерьере покрывались росписью.

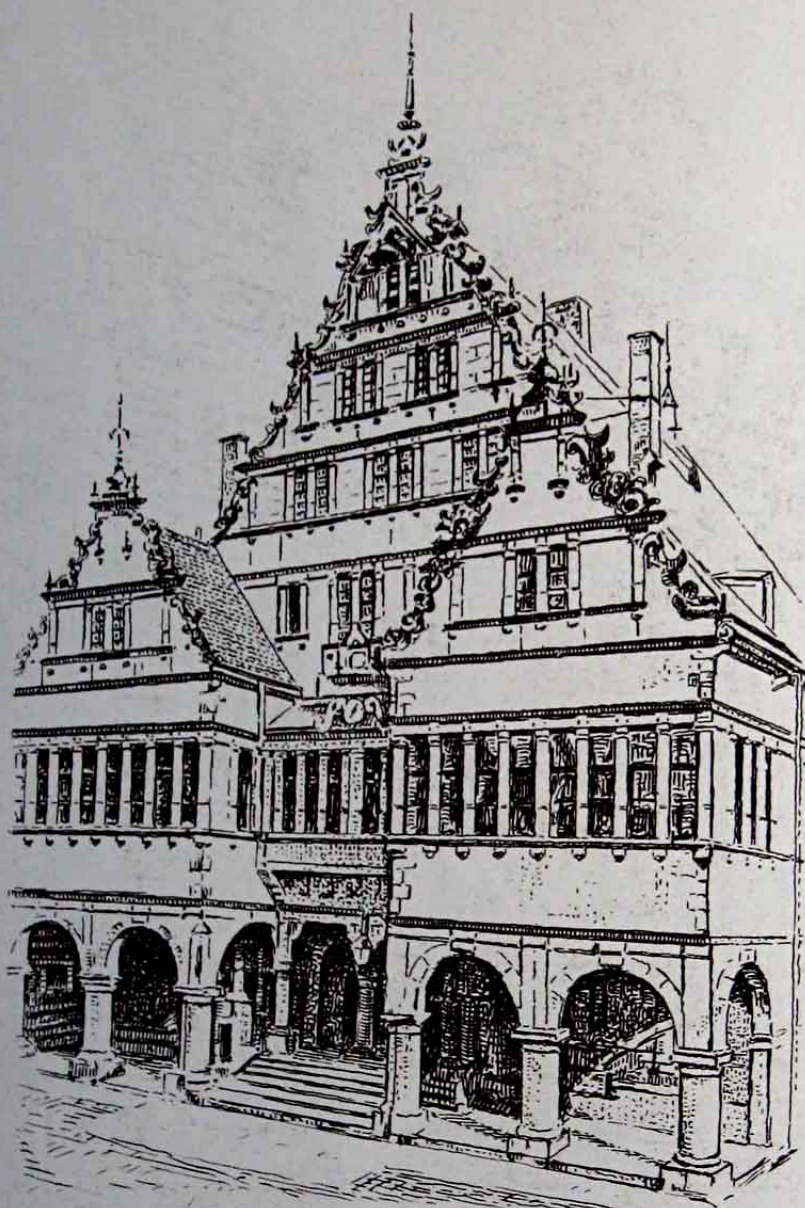
В народном зодчестве постройки разного назначения поначалу возводят по образцу жилых домов. Облик многих ратуш одного из характерных типов зданий в городах старой Европы, наглядно демонстрирует свою генетическую связь с архитектурой местного жилища (рис. 142). Но поскольку ратуша была зданием официальным, строившие ее мастера нередко обращались к какому-либо «представительному» стилю с целью заимствования приемов внешнего оформления. Многие ратуши оформлены пластическим декором в готическом духе. В других случаях образцом служили постройки классического стиля. В Голландии сдержанность, свойственная местной эстетической культуре, и усвоенные мастерами-строителями

140. Сельский жилой дом во Франции



141. Жилой дом в Чехословакии. XVI в.

142. Ратуша в Германии.
XVII в.



143. Ратуша в Голландии.
XVII в.

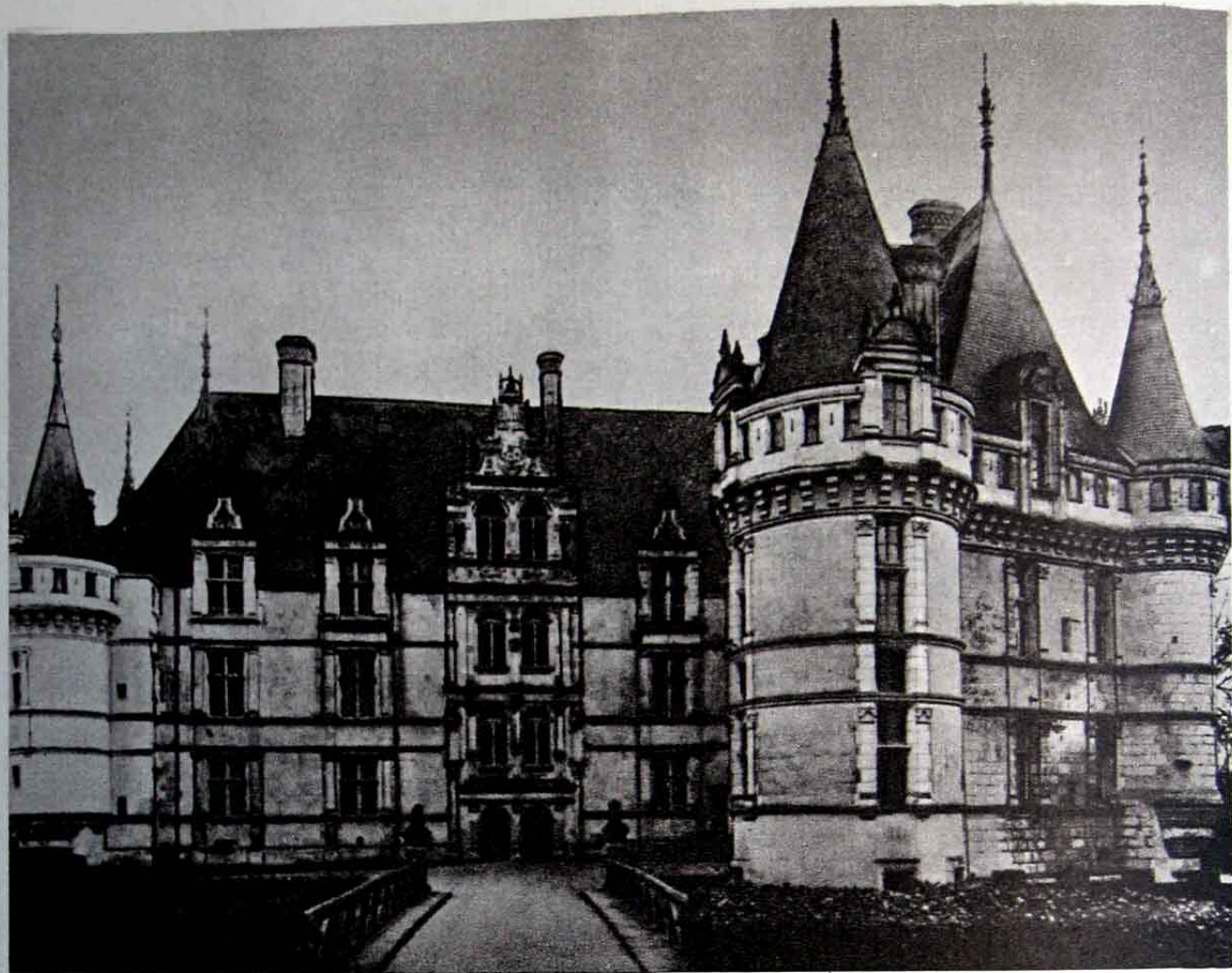
некоторые приемы ренессанса привели к образованию особого, голландского стиля, отличающегося строгостью и умеренностью (рис. 143).

В Италии дворцы и загородные виллы оформлялись в духе классической архитектуры с XVI—XVII вв., в остальной Европе лишь в XVIII в., а до этого зодчие, возводившие дворцы, ориентировались на местные традиционные архитектурно-строительные приемы. Сильное влияние на облик дворцов, особенно загородных, оказывала архитектура феодальных замков. Сочетание форм замковой архитектуры, традиционных приемов местного народного зодчества и деталей, заимствованных из арсенала барокко, привело к формированию причудливых по своему облику загородных дворцов и замков в



разных странах (рис. 144, 145). С XVIII в. дворянские дворцы и поместья повсеместно оформлялись уже в стиле классицизма.

Не осталось в стороне от влияния народного зодчества и культовое строительство. Далеко не все храмы строились в официальном романском, готическом, ренессансном, барочном или классическом стиле. В общей массе церквей таких было меньшинство, ведь каждый город и городок, каждое село должны были иметь церковь, а профессиональные зодчие работали преимущественно в столичных и других крупных городах. Повсюду на периферии церкви возводились местными мастерами с помощью привычных для них традиционных приемов.

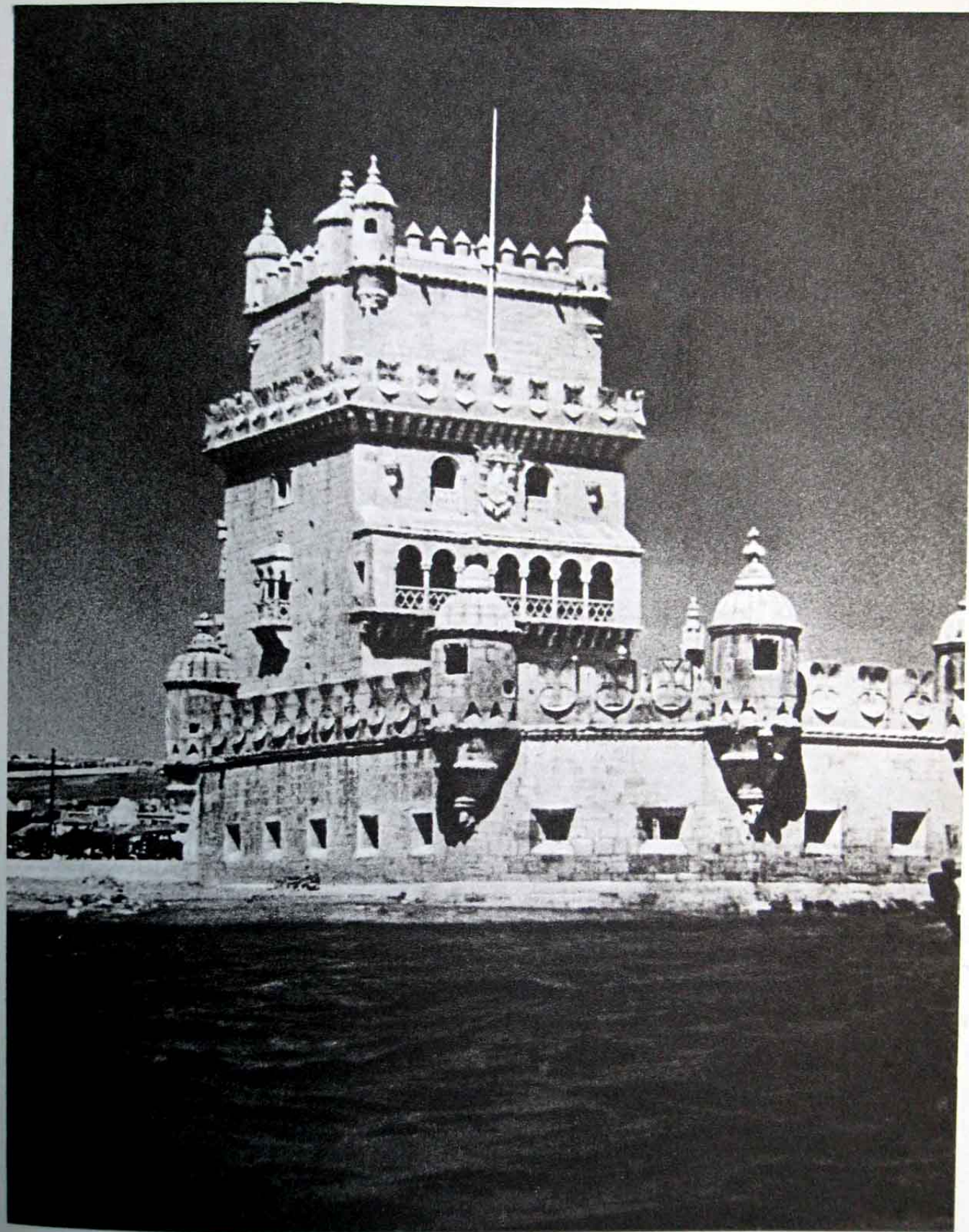


Среди деревянных культовых построек Европы XI—XVIII вв. есть образцы, представляющие архитектуру совершенно оригинальную, присущую только данной местности и ничем не напоминающую какой-либо из официальных стилей. Несомненно, в облике таких церквей запечатлены формы древних языческих храмов (рис. 146, 147).

Если же строилась каменная церковь, народным мастерам-строителям приходилось обращаться в поисках образцов к иным источникам. В лесистых местностях Северной и Восточной Европы из камня в средние века строили только крепости. Сюда из-за отдаленности от Франции и Италии с трудом проникали в то время стилевые нормы культового зодчества, распространившиеся впоследствии в XVII—XVIII вв. Здесь строились церкви в виде оборонительных башен (рис. 148) или более сложных крепостных комплексов. Были и другие причины этого: культовое строительство зачастую совмещалось с фортификационным, т. е. церкви и монастыри одновременно служили крепостями.

Надо сказать, что культовые здания, построенные и на высоком профессиональном уровне, во многих случаях нельзя отнести к какому-либо

144. Загородный дворец во Франции. XVI в.



145. Крепость в предместьях Лиссабона, Португалия. XVI в.

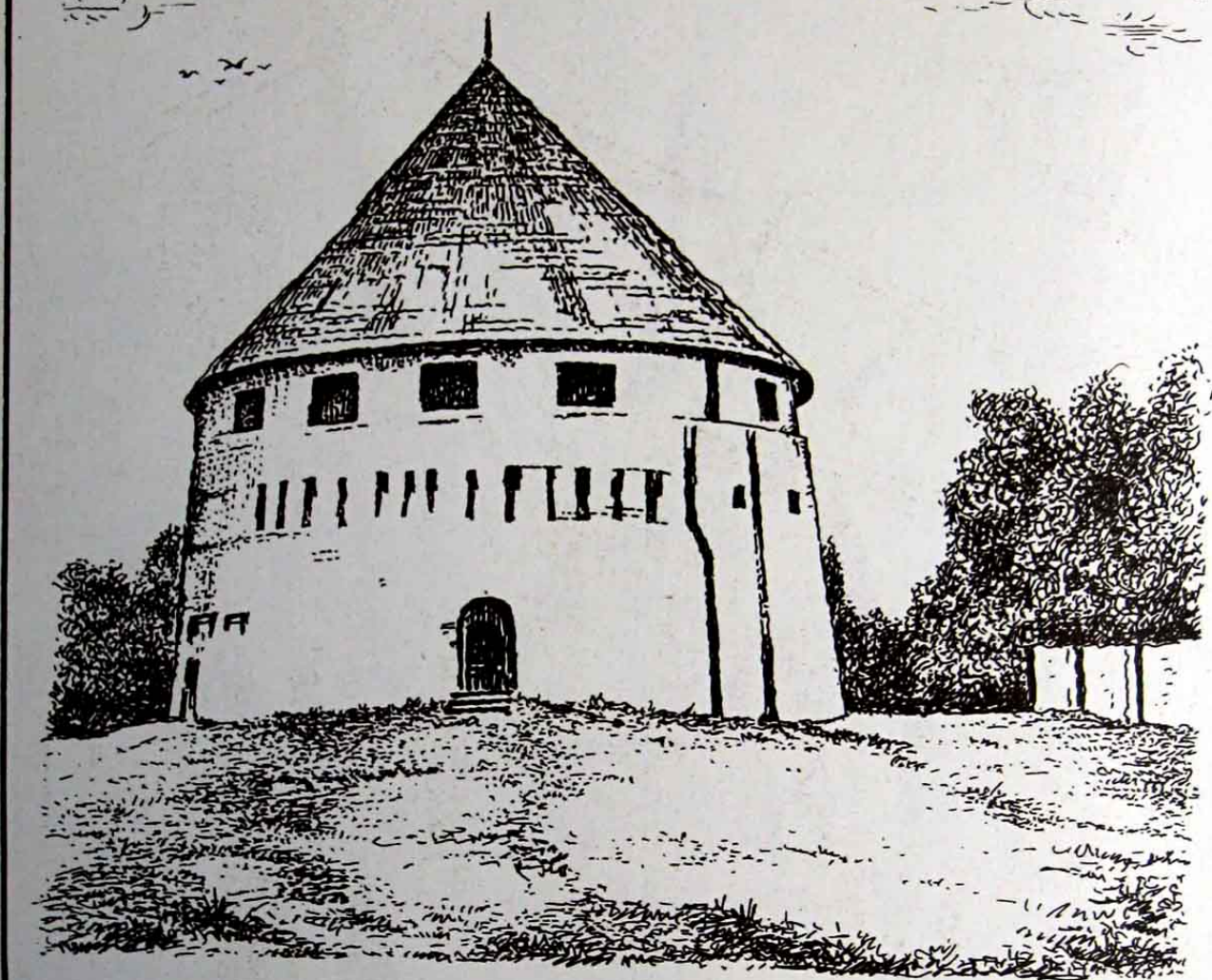
14 А. Ф. Гольдштейн



146. Колокольня сельской церкви, Чехословакия. XVI в.



147. Церковь в Норвегии. XII в.



одному определенному стилю официальной архитектуры (рис. 149). Дело в том, что творческие направления зодчества были различны и те из них, которые в последующие времена были определены исследователями в качестве ведущих стилей, в свое время таковыми не считались.

Архитектура Европы, представленная в дошедших до нас постройках XI—XVII вв., весьма многообразна. Это многообразие было бы гораздо большим, а национальные творческие школы были бы

148. Церковь в Дании. XI в.



149. Церковь в Югославии.
XV в.

более определенными, если бы не насаждались приемы и формы, чуждые местным архитектурным традициям. Церковь при строительстве культовых зданий ориентировала архитекторов на иноземные образцы, которым надлежало следовать: в протестантских общинах требовалось строить храмы в романских и псевдогоthicеских формах, в католических — подражать барокко. При строительстве же дворцов и усадеб в XVIII в. повсюду утвердился классицизм.



АРХИТЕКТУРА РОССИИ

ДРЕВНЯЯ РУСЬ

В IX в. на территории, населенной восточнославянскими племенами, образовалось крупное государство — Русь, простиравшееся от среднего течения Днепра и Дона на юге до Онежского и Ладожского озер на севере. Столицей государства был Киев, вторым значительным центром — Новгород.

В тот период среди восточных славян начало распространяться христианство. В 988 г. при киевском князе Владимире христианство было принято в качестве официальной религии. Это способствовало установлению более тесных связей древнерусского государства с Византией, которая тогда являлась религиозным и культурным центром Восточной Европы.

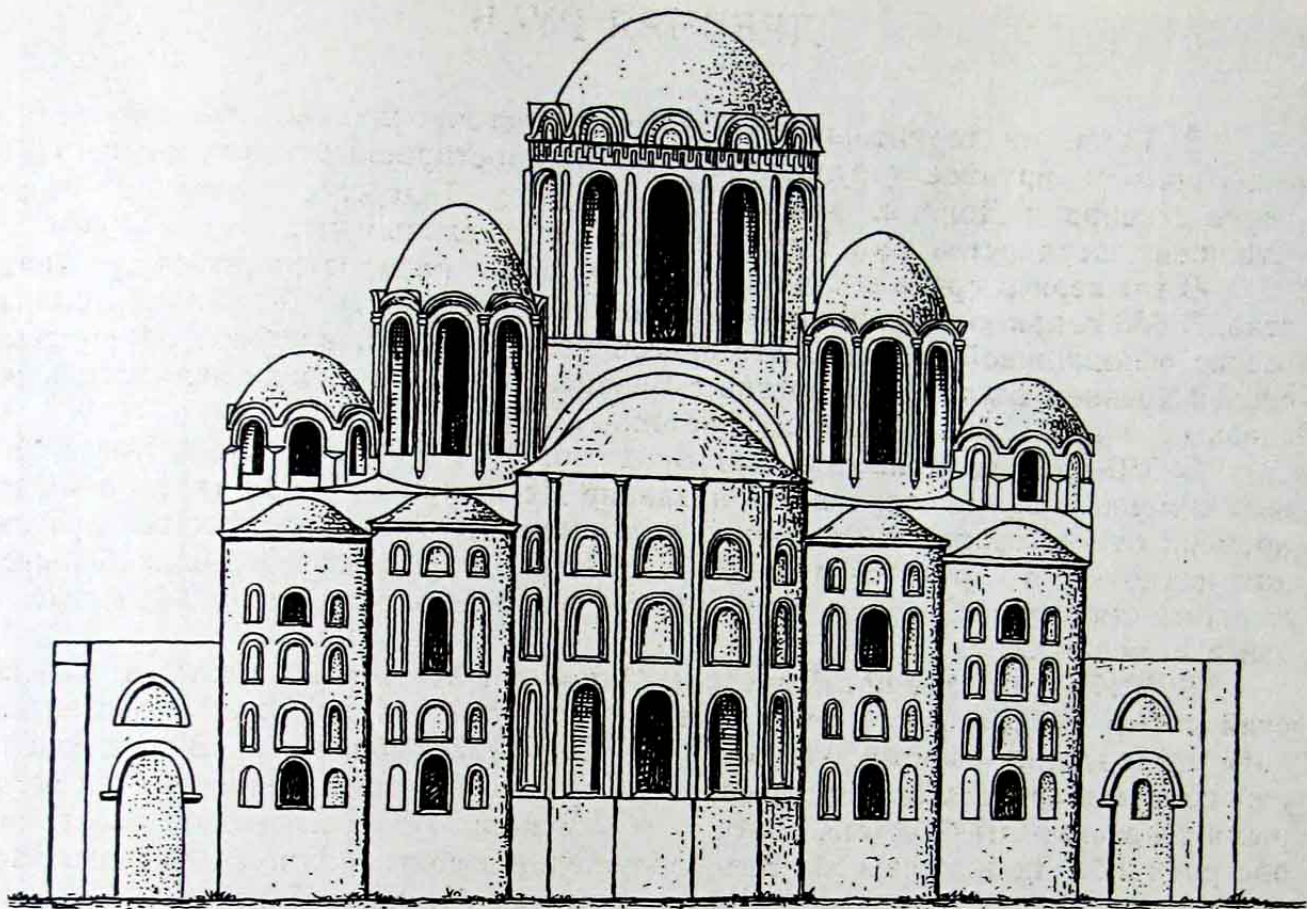
В 989—996 гг. прибывшие из Византии мастера соорудили в Киеве первый каменный храм, получивший название Десятинной церкви (к настоящему времени от нее сохранились только фундаменты). Типичная крестово-купольная церковь с тремя апсидами имела и свои особенности: в целях большей вместимости главный объем церкви был обстроен с трех сторон дополнительными помещениями.

В 1017—1037 гг., при Ярославе Мудром, в Киеве был построен Софийский собор. Этому сооружению уже не было прямых аналогий в Византии, хотя ядро здания сформировано по крестово-купольной схеме. В композиции собора доминирует главный купол; он окружен четырьмя меньшими, за которыми расположены боковые, более низкие купола. Центральный объем здания обстроен обходной галереей. Все сооружение имеет сложную, расчлененно-компактную форму с пирамидальным силуэтом. Стены собора выложены византийской кладкой — из плоского кирпича и камня на известковом растворе с добавкой толченого кирпича (в XVII в. фасады были оштукатурены). В интерьере Киевской Софии применены характерные для Византии приемы отделки и убранства: мраморные облицовки, мозаики из смальты, фресковые росписи (рис. 150). Софийский собор утверждал значительность новой религии и одновременно был символом государственности.

Собор св. Софии в Новгороде еще больше отличается от византийских прототипов (рис. 151). Он, как и киевский, состоит из ядра, имеющего каноническую схему четырехстолпного, пятикупольного, трехапсидного храма, и обстроек. Но помещения, окружающие центральную часть, имеют общую с ней высоту, образуя единый, компактный объем. Здание возведено из камня (впоследствии оно было оштукатурено).

Культовым сооружениям киевского государства присущи крупный масштаб, величавость, торжественность. Каменный храм, возвышаясь над рядовой деревянной застройкой, был виден издали и поэтому имел большое значение в формировании силуэта города. Учитывая это, зодчие уделяли особое внимание верхней части сооружения, композиционно более сложной по сравнению с глухой, лаконичной поверхностью стен нижележащего объема. Эта особенность, отличающая древнерусские храмы от византийских, получила развитие и в дальнейшем.

Уже в начальный период становления каменного русского зодчества определились его локальные различия: южному типу храмов свойственна живописность облика, северному — некоторая замкнутость и сдержанность.

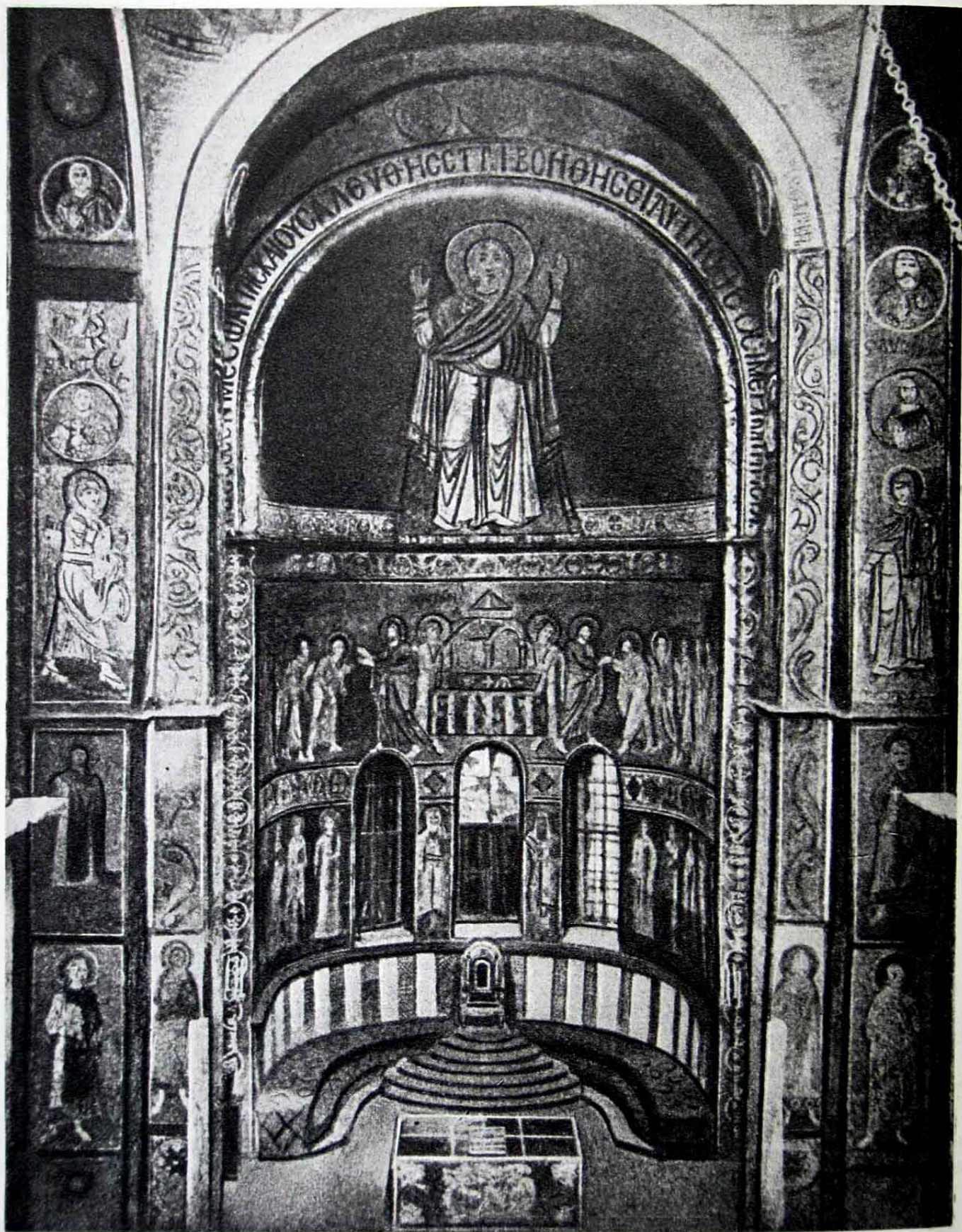


150 а. Собор св. Софии в
Киеве. 1017—1037 гг. Вос-
точный фасад

Процесс раздробления древнерусского государства на отдельные княжества сказался на масштабах культовых сооружений XII в. Вместо грандиозных многоглавых соборов строятся меньшие по размерам церкви с одной главой, опирающейся на четыре внутренних столба.

Большое количество памятников архитектуры средневековой эпохи сохранилось в Новгороде и Пскове — крайнем северо-западном районе Руси, не подвергшемся монгольскому нашествию. В этих городах в XII в. была создана вечевая республика, ограничившая княжескую власть. Архитектура здесь отличалась простотой форм, некоторой суровостью, ясностью облика. Церкви строились небольшими.

Силуэты новгородских церквей компактны и замкнуты, архитектурные формы лаконичны. Их облик несколько оживляла живописная кладка: здания возводились из грубо околотого камня с прослойками красного кирпича (оштукатурены они были позже). Одна из характерных особенностей новгородско-псковского средневекового зодчества — отсутствие геометризованной жесткости в очертаниях форм: линии не точно прямые, плоскости стен неровны, арки как бы несколько смяты, углы скошены. Это придает постройкам очарование наивной естественности и своеобразную живость, отличающую рисунок от чертежа. Интерьеры новгородских церквей расписывались фресками;



150 б. Собор св. Софии в
Киеве. Интерьер



151. Собор св. Софии в Новгороде. 1045—1052 гг.

роспись — органичная часть архитектуры, активно участвовавшая в создании художественного образа храма.

Одно из лучших произведений новгородской архитектуры XII в. — монастырская церковь Спаса на-Нередице, разрушенная в 1941 г. (рис. 152). Колокольня при этой церкви была первой на Руси, и в факте ее возведения сказывается знакомство местных строителей с архитектурой Западной Европы (Новгород имел торговые связи с северо-европейскими странами).

В суровости и замкнутости облика Спаса Нередицы отражается дух времени: такое же впечатление производят храмы романского стиля XI—XII вв. в Западной Европе. Мощь стен подчеркнута узкими арочными окнами. Плоскость стены расчленена пилястрами (лопатками), но это не декоративная деталь: пилястры представляют собой выступы столбов, на которые опираются арки, несущие своды. Фасадная стена, таким образом, завершалась тремя арками (закомарами). Все элементы церкви имели нежесткие очертания, архитектурные формы выглядели как бы вылепленными. Поверхности стен в интерьере были сплошь расписаны замечательными фресками.



В XIII в. Новгородско-Псковская республика героически отбивалась от шведских и немецких рыцарей. В этот период строились преимущественно оборонительные сооружения. Новый подъем зодчества происходит в конце XIII в., после победы новгородцев на Чудском озере.

XIV—XV века — время дальнейшего развития новгородско-псковской архитектуры. В этот период уже не применяется кирпич; постройки возводят из околотога камня, фасады покрывают штукатуркой. Появляются декоративные детали.

В Пскове в XIV—XV вв. из камня строили церкви и крепостные сооружения, а иногда и жилые дома. Церковь здесь служила не только храмом, но и своего рода общественным зданием, где люди встречались, чтобы обсудить свои дела, вплоть до заключения торговых сделок. Поэтому церковь обрастала пристройками, надобность которых диктовалась практическими потребностями. В результате псковские церкви получались живописными по композиции, уютными, приветливыми. Их облику несвойственна суровая монументальность новгородских храмов. Церкви имели скатные крыши, хотя на Руси

152. Церковь Спаса на Редице близ Новгорода.
1198 г.



153. Церковь Воскресения в Пскове. 1532 г.

тогда здания храмов обычно завершались сводами по типу византийских. Характерная деталь псковской архитектуры — звонница, специальное сооружение для колоколов, включенное в объем церкви и придающее ей особую выразительность (рис. 153).

В XII—начале XIII в. Киев утратил значение общерусского политического и культурного центра. Среди русских удельных княжеств возвысилось и выдвинулось на первый план Владимиро-Суздаль-

ское. Здесь формируется яркое и своеобразное по своему стилю каменное зодчество.

В этот период на Руси кирпич в монументальном строительстве стал заменяться камнем. Развивалась техника возведения зданий из тесаного белого камня, которая достигла особенно высокого уровня в Галицком и Владимиро-Суздальском княжествах.

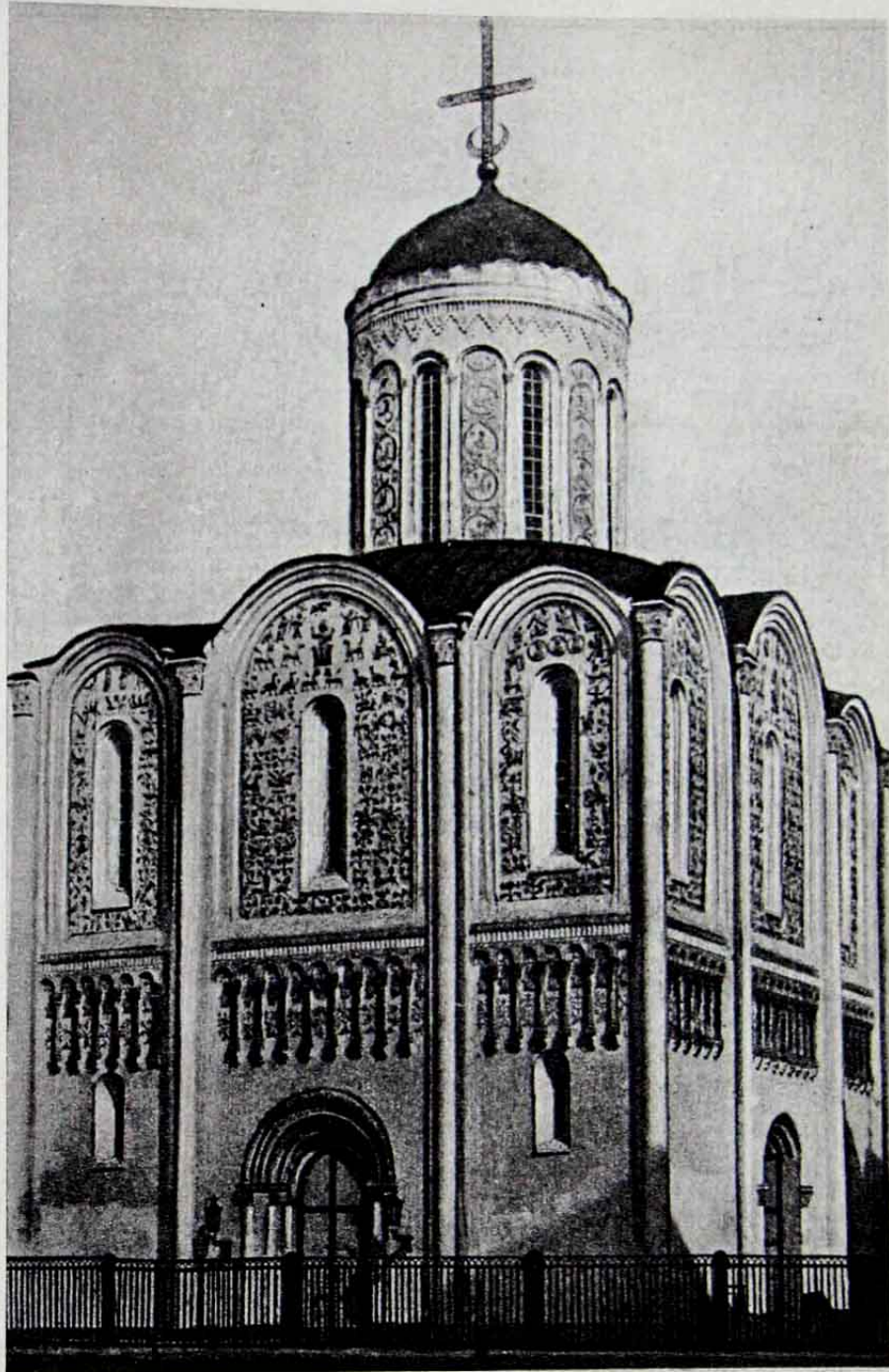
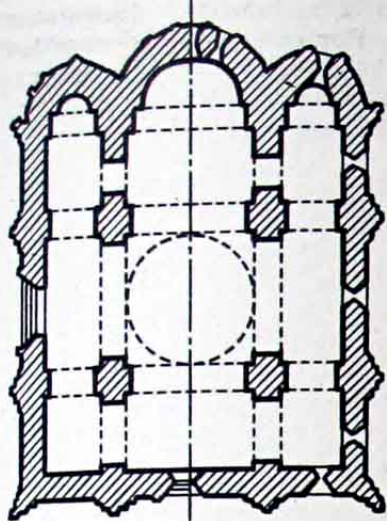
Владими́ро-суздальские храмы имели компактный кубовидный объем и увенчивались одной главой. Внешние массы и внутреннее пространство статичны. Постройки обогащены каменной пластикой и иногда деталями из золоченой меди; интерьеры расписаны фресками.

154. Церковь Покрова-на-Нерли, близ Боголюбова. 1165 г.



Выдающееся произведение владимиро-суздальского зодчества — церковь Покрова на реке Нерль, жемчужина русской архитектуры (рис. 154). Облик храма нарядный, но в то же время скромный, лиричный, пленяющий светлым оптимизмом, мягкой поэтичностью, изяществом. Зодчий создал просветленный, глубоко человеческий архитектурно-художественный образ, выразивший нравственно-гуманистический идеал, который в ту эпоху облакался в религиозную форму.

Построенный в княжеской резиденции во Владимире Дмитриевский собор отличается развитым декоративным убранством, торжественностью облика (рис. 155). По объемно-планировочной структуре этот храм соответствует

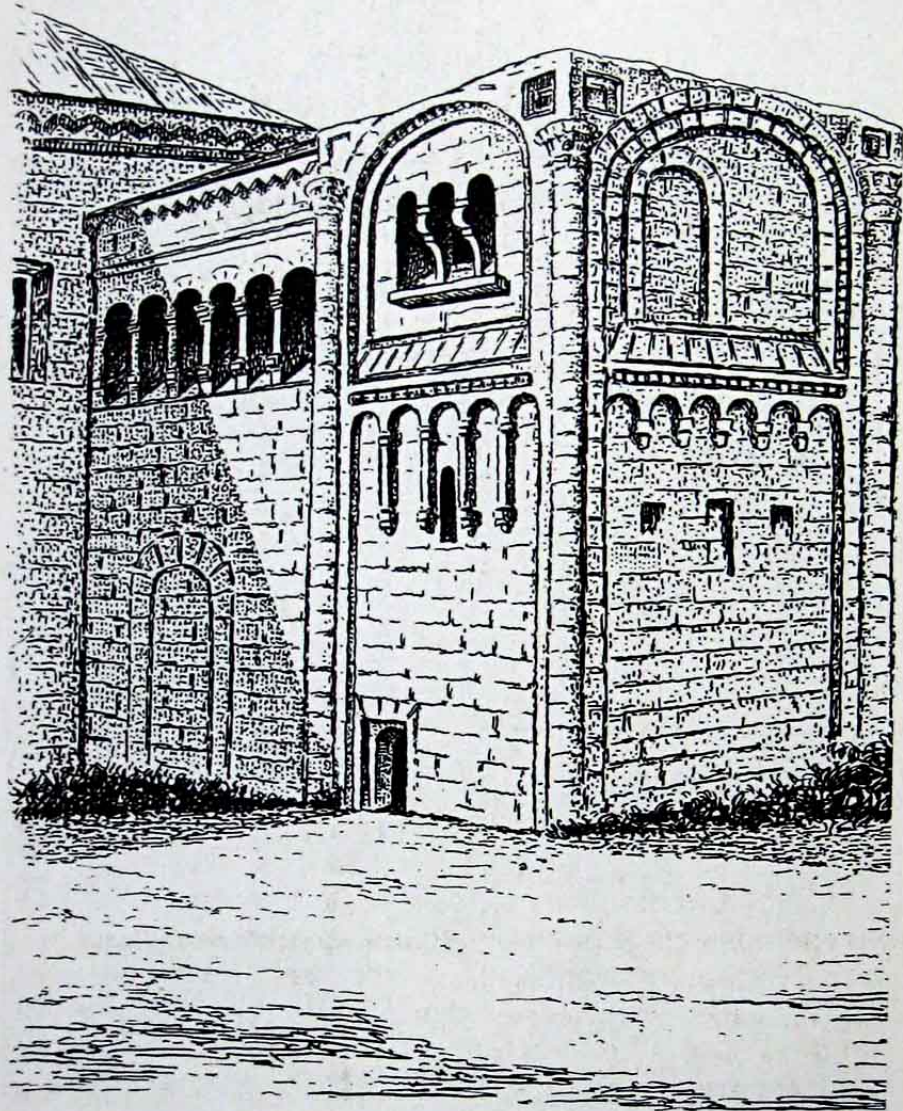


155. Дмитриевский собор во
Владимире. 1194—1197 гг.
Общий вид и план

византийским канонам: план почти квадратный, несколько удлиненный, с тремя апсидами; четыре крестообразных в сечении столба соединены арками между собой и со стенами; на арки опираются своды и центральный купол, поднятый на высоком цилиндрическом барабане.

Купол сферической формы соответствует византийским прототипам, но надо сказать, что эта форма подверглась в русском зодчестве существенной трансформации. Для лучшего отвода атмосферных осадков стали устраивать шлемовидные покрытия (см. рис. 151), их форму подчеркивали, делали более пластичной, в результате чего выработались очертания глав в виде луковниц, ставших характерными элементами культового зодчества России. (Такое за-

156. Остатки дворцового комплекса в Боголюбове. 1158—1165 гг. Лестничная башня и галерея надвратного перехода

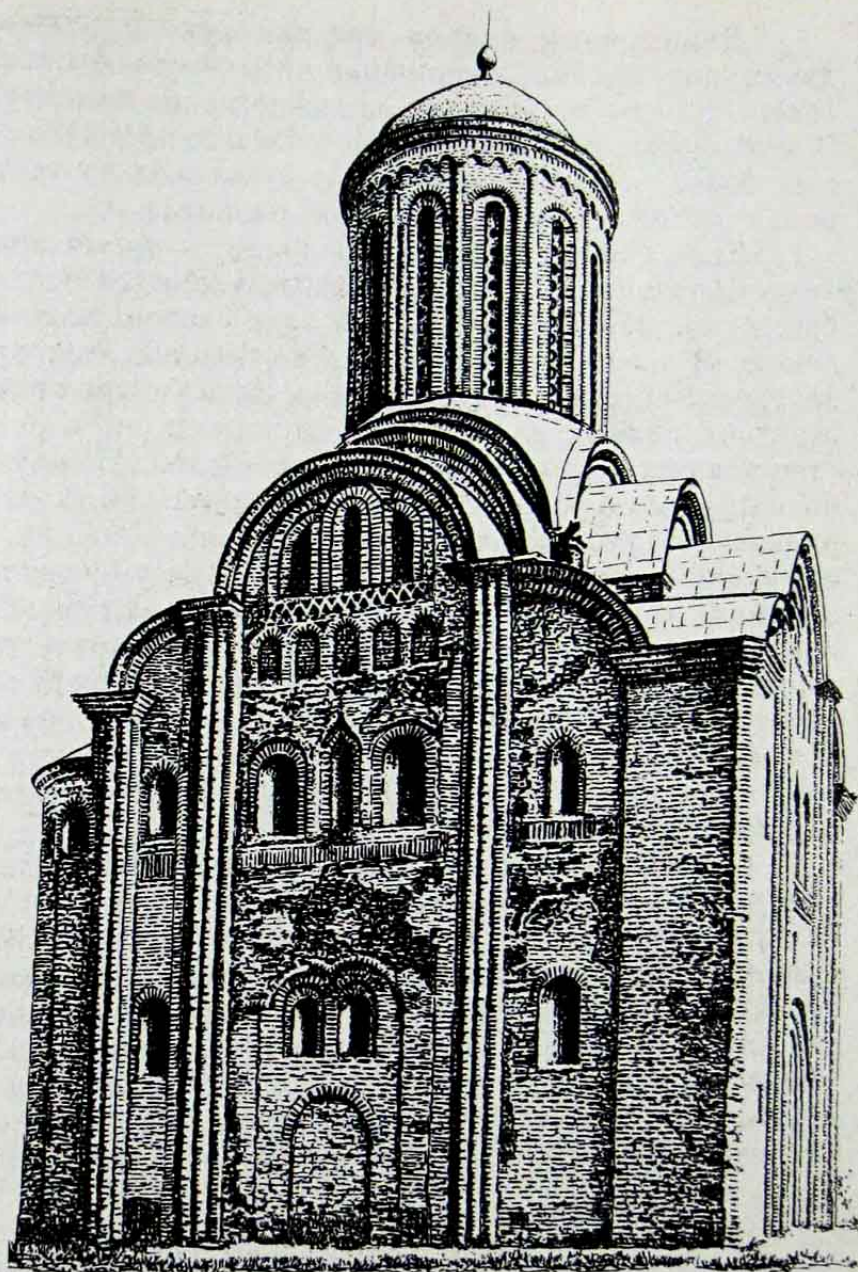


кономерное развитие формы покрытия происходило в разных странах, поэтому купола этой формы встречаются, например, и в Индии.)

Фасадные плоскости стен Дмитровского собора расчленены тонкими, вытянутыми полуколонками. Их вертикальность перебивается и уравнивается горизонтальным аркатурным поясом. В деталях пластики, как и в мотиве перспективного арочного входного портала, прослеживаются аналогии с романским и армяно-грузинским зодчеством. Однако Дмитровский собор, как и другие храмы владими́ро-суздальского зодчества, невозможно отнести ни к романскому или закавказскому типу, ни к византийскому. По своему общему облику и по своему духу это произведение русской архитектуры.

Дворцовый комплекс князя Андрея Боголюбского (сохранился его фрагмент, рис. 156) — одна из немногих средневековых гражданских построек на

157. Церковь Параскевы
Пятницы в Чернигове. Конец
XII—начало XIII в. (восста-
новлена после разрушения в
1941 г.)



Руси, возведенных из камня. В ее архитектурных формах есть некоторые аналогии с сооружениями западноевропейского романского стиля XII в.

Культовое зодчество южных и западных русских земель XII—XIII вв. было наиболее близко архитектуре Киевской Руси, в то же время его развитие шло в русле общерусских тенденций архитектуры того времени. Здесь тоже строились крестово-купольные одноглавые храмы. Кладка велась из кирпича. Известным произведением южнорусской архитектурной школы является Пятницкая церковь в Чернигове (рис. 157). Объем здания компактный, собранный. Фасады расчленены вертикальными профильными тягами, придающими сооружению динамичную устремленность вверх. Это впечатление усиливается пирамидально-ярусной группировкой сводов, увенчанных высоким барабаном главы.

Динамичный подъем средней арки с примыкающими к ней по бокам двумя полуарками, сменивший статичную композицию из трех арок на фасаде,— прием не только художественно-композиционный и декоративный. В этой форме отражены новые объемно-планировочные и технические приемы, еще более отдаляющие русское культовое зодчество от византийских образцов, с которых оно начало свое развитие.

Если фасадная стена завершается тремя арками (см. рис. 152), между ними образуются пазухи, где задерживаются осадки — дождевая вода и особенно снег; повышение средней арки способствует их более эффективному удалению. В то же время устройство боковых полуарок отражает изменения во внутренней структуре сооружения. Если четыре столба, поддерживающие купол, стоят на равных расстояниях друг от друга и от стен, внутреннее пространство членится на девять равных отделений. Между тем по практическим и композиционным соображениям необходимо было расширить и выделить центральную часть пространства. Расстояние между столбами было увеличено, они были смещены ближе к стенам. При уменьшении пролета между столбом и стеной этот промежуток уже не было надобности перекрывать полным цилиндрическим сводом; здесь можно было возвести и половину свода. Полу-своды (которым соответствуют боковые полуарки на фасаде) имеют тот же конструктивный смысл, что и выступающие снаружи наклонные упорные арки в готических соборах, воспринимающие распор центрального свода (см. рис. 108). Эти конструктивные приемы появились на Руси и во Франции одновременно, во второй половине XII в.

Ступенчато-ярусное расположение сводов, дающее динамичное нарастание масс к центру, было применено и по композиционным соображениям. В интерьере это подчеркивало значимость центральной части внутреннего пространства и придавало ему устремленность ввысь, а во внешнем объеме церкви приподнятый барабан главы не заслонялся при взгляде снизу с близких точек зрения. Этот композиционный прием получил дальнейшее развитие уже в московском зодчестве, в конце XIV—XV вв., так как в середине XIII в. монгольское нашествие — страшная катастрофа, постигшая Русь, — более чем на двести лет прервало развитие русской архитектуры.

МОСКОВСКОЕ ГОСУДАРСТВО

Москва, первоначально пограничная крепость Владимиро-Суздальского княжества, несколько удаленная от тех местностей, которые систематически подвергались набегам монголо-татарских орд, оказалась в XIII—XIV вв. на пересечении новых торговых путей. В XIII в. город стал столицей образовавшегося Московского княжества, в 1367 г. Кремль был обнесен первой каменной стеной. После победы на Куликовом поле возросло значение Москвы как общерусского политического и культурного центра.

В раннемосковском зодчестве конца XIV — начала XV в. продолжают традиции русской архитектуры предшествующего периода. Москва воспринимала формы зодчества разных русских земель и объединяла их в своем строительстве. Для московских церквей того времени характерен пирамидально-ярусный переход от основного объема к куполу, что было свойственно смолен-

ским и черниговским храмам XII—XIII вв. В декоративном убранстве фасадов и барабана в определенной мере возрождались приемы владими́ро-суздальского зодчества. У новгородско-псковских мастеров было воспринято практичное отношение к использованию внутреннего пространства: столбы делались не крестовидными в сечении, а квадратными или даже круглыми, отсутствовали пилястры на поверхностях стен в интерьере.

Характерный пример раннемосковского зодчества — Спасский собор Андроникова монастыря (рис. 158). Килевидная форма арок возникла по тем же причинам, что и шлемовидная форма купола: с заостренного возвышения быстрее отводятся атмосферные осадки. Килевидные арочки («кокошники»), окружающие барабан главы, стали характерной деталью московских церквей. Средняя арка фасада повышена по отношению к боковым, что в сочетании с пирамидально-ярусной группировкой кокошников вокруг высокого барабана главы придает динамичность общей композиции здания.

Московские церкви того времени предвосхитили композиции храмов-башен XVI—XVII вв., имевших еще более живописный пирамидальный силуэт. Наметилась тенденция торжественной приподнятости архитектурного образа, получившая развитие в XV—XVII вв.

В конце XV в. завершилось объединение феодальных русских княжеств в единое государство; было покончено с зависимостью от татарских ханов. Великий князь Московский Иван III принял титул «государя всея Руси». В качестве государственного герба был принят византийский двуглавый орел; женой царя стала племянница последнего византийского императора. Иван III хотел сделать Москву «третьим Римом», символизируя претензии своего государства на религиозное и культурно-политическое значение, которым обладал «второй Рим» — Константинополь.

Начались обширные работы по перестройке и обновлению Московского Кремля. В 1485—1495 гг. были сооружены новые кремлевские стены и башни (тогда еще без шатровых венчаний). Необходимо было возвести здания, которые соответствовали бы значению Москвы как столицы великой державы. Но архитектура и строительная техника оказались не на уровне возникших перед ними новых задач. Со времени, когда в первой половине XIII в. монголы совершили свое первое губительное нашествие, сожгли и разграбили города, убили и увели в плен множество людей, а затем обложили Русь данью, разорявшей ее хозяйство, и до конца XV в., когда монголо-татарское иго было свергнуто, в стране почти не велось монументальное строительство. В это время, когда во Франции, Германии, Италии архитектура процветала, строительное искусство на Руси не только не развивалось, но даже отстало по сравнению с периодом конца XII — начала XIII в. Не было зодчих и строительных мастеров нужной квалификации, поэтому в Москву были приглашены архитекторы из Италии, страны с наиболее передовой в то время архитектурой и строительной техникой.

В 1475—1479 гг. был сооружен Успенский собор в Московском Кремле по проекту и под авторским надзором итальянского архитектора А. Фиораванти (рис. 159). Собор был построен в формах, напоминающих стиль владими́ро-суздальской архитектуры, но с привнесением геометрической четкости композиционного построения и с использованием новой строительной техники. Здесь впервые на Руси сделаны крестовые своды, применены железные связи;



158. Спасский собор Андроникова монастыря в Москве. Между 1410 и 1427 гг. Реставрация 1960-х гг.



159. Успенский собор в Московском Кремле. 1475—1479 гг. Арх. А. Фиораванти

благодаря уменьшению веса сводов и хорошему качеству кладки были возведены более тонкие и широко поставленные столбы, что сделало интерьер собора просторным.

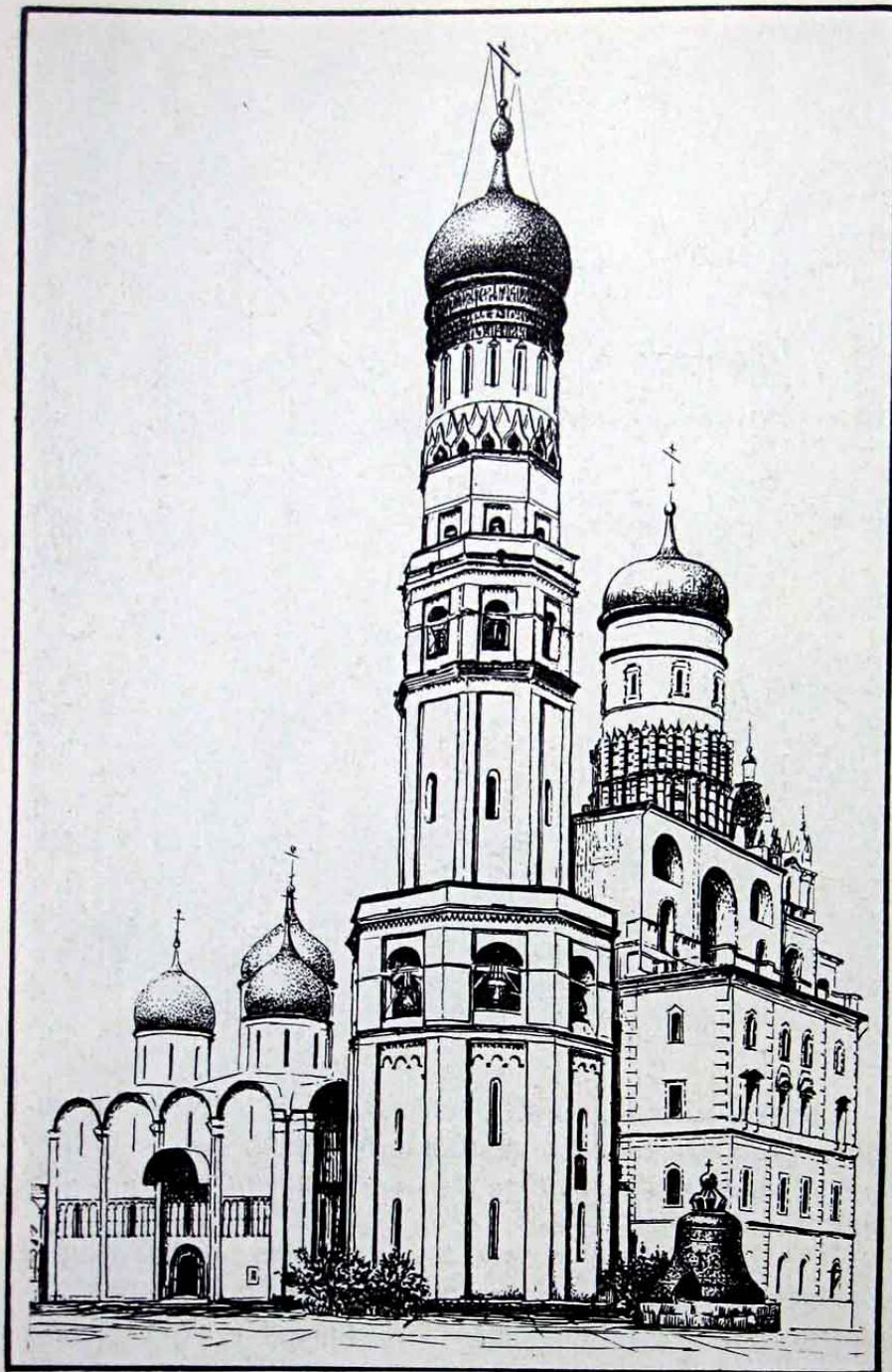
В 1484—1489 гг. псковские мастера построили в Московском Кремле Благовещенский собор — дворцовую церковь великого князя. Это был крестово-купольный пятиглавый храм. Нынешний облик собора определился окружившей его пристройкой XVI в.

В 1505—1509 гг. итальянский архитектор Алевиз Новый построил в Кремле Архангельский собор. Его объемно-планировочная композиция традиционно местная, но фасады декорированы ренессансными формами.

В 1505—1508 гг. была возведена дозорная башня Московского Кремля, которая, после ее достройки в 1600 г., приобрела высоту более 80 м и стала служить колокольной (она получила название колокольни Ивана Великого — рис. 160).

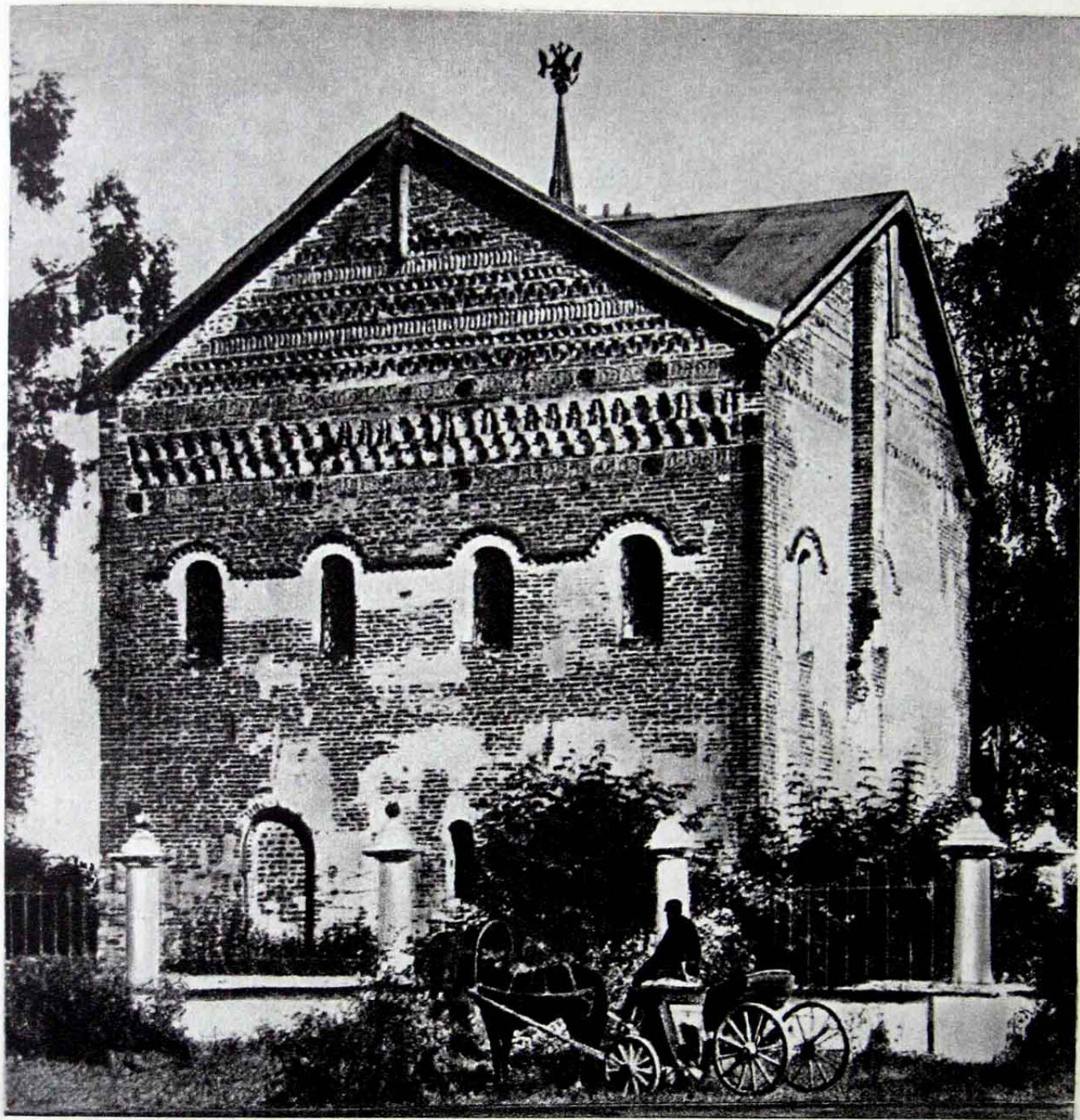
В конце XV в. появляются уже не только культовые и фортификационные, но и гражданские каменные постройки, в том числе жилые (рис. 161).

160. Ивановская колокольня в Московском Кремле. 1505—1508 гг., достройка 1600 г.



161. Княжеский дом в Угличе. Около 1492 г.

В 1487—1491 гг. итальянские архитекторы возвели в Московском Кремле здание приемного зала великого князя — так называемую Грановитую палату (фасады здания выложены гранеными камнями). Нынешняя прямоугольная форма окон и их декоративное обрамление — более позднего происхождения. Прием, при котором сводчатое перекрытие опиралось на столб, стоящий посреди помещения, был известен в русском зодчестве, но здесь перекрытие устроено в виде системы четырех крестовых сводов, в результате чего общая конструкция и вид сводов в помещении оказались более легкими, чем это было прежде. Подобная конструкция затем применялась при сооружении монастырских трапезных.



Постройки конца XV — начала XVI в. разнообразны по формам и композиционным приемам. Это был период поисков стиля; каждое сооружение добавляло что-то новое, удачные решения подхватывались и перерабатывались другими зодчими. Так постепенно складывался стиль. Он не определился как общепринятая система форм и композиционных приемов на протяжении всего XVI века, хотя уже к началу столетия наметилось то идейное содержание, которое новый стиль должен был выразить: воспрянувший дух народа, утверждение национального самосознания, становление новой государственности.

Одним из наиболее выдающихся произведений русской архитектуры XVI в. явился храм в подмосковной царской усадьбе Коломенское (рис. 162).



162. Церковь Вознесения в селе Коломенском под Москвой. 1532 г.

В этот период поисков новых средств архитектурной выразительности смелым новаторством зодчего было использование композиции деревянного шатрового храма. Деревянные культовые постройки башенного типа, увенчанные островерхими шатрами, были распространены на Руси. Каменные шатровые церкви явились подобием этой национальной архитектурной формы, о чем свидетельствуют изображения шатровых построек в более ранних хрониках, а также подтверждение летописца, упомянувшего о Коломенской церкви как о построенной «на деревянное дело».

Обращение к самобытным формам народного зодчества было не случайным. Общественная жизнь эпохи характеризовалась подъемом национального самосознания. Формы каменных храмов, которые строились на Руси на протяжении многих столетий, в тот период уже не воспринимались истинно национальными, ибо хорошо было известно, что они восходили к византийской традиции.

При создании композиции церкви в Коломенском из деревянного зодчества была заимствована не только форма восьмигранной башни, увенчанной шатром. Очертания нижележащего объема, имеющего в плане форму квадрата с выступами на каждой из четырех сторон, соответствуют плану срубной клетки с прирубами — прием, свойственный деревянному культовому зодчеству. Все сооружение окружено «гульбищем» — террасой, устройство которой тоже соответствовало традиционной практике деревянного зодчества.

Однако создатель Коломенской церкви не пошел по пути простого воспроизведения в камне деревянных форм. Архитектура здания пластична и полновесна. Многие из его форм вообще присущи каменной архитектуре (арки, пилястры, кокошники). Все эти разные по происхождению формы и детали скомпонованы в удивительно цельную и гармоничную композицию.

Архитектурный образ Коломенской церкви выразил триумфальное настроение, присущее эпохе. Сооружена была эта церковь по повелению великого князя Василия III в связи с рождением сына — будущего царя Ивана Грозного.

Ярким примером триумфальной архитектуры является Покровский собор на Рву (храм Василия Блаженного), воздвигнутый в ознаменование взятия Казани (рис. 163). Здание состоит из девяти башен, объединенных единой композицией. Центральная башня увенчана шатром, остальные, окружающие ее, — луковницами разного вида. Общий облик сооружения сказочно живописен. Фантазия его строителей опиралась на традиции темпераментной красочности народного искусства.

В конце XV и особенно на протяжении XVI в. в Московском государстве велось интенсивное фортификационное строительство. Эти меры были необходимы для обороны страны на случай нападения татар с юга и востока, Польши и Литвы с запада. Перестраивались старые и строились новые крепости на ближних и дальних подступах к Москве. Такого рода опорными пунктами служили кремли городов и монастыри. В этот период были построены каменные кремли в Нижнем Новгороде, Смоленске, Туле, Можайске, Коломне, Серпухове и в других городах. Монастыри-крепости располагались непосредственно вокруг Москвы (Новодевичий, Донской, Андроников, Симоньев и др.) и на подступах к городу (Иосифо-Волоколамский, Троице-Сергиевский, Саввино-Сторожевский и др.). Важными оборонительными пунктами служили также монастыри, находившиеся на периферии Московского государ-



163. Покровский собор (храм Василия Блаженного) в Москве. 1555—1560 гг. Арх. Барма и Постник

ства (Соловецкий, Кирилло-Белозерский, Борисоглебский). Все эти крепости являются произведениями архитектуры, выражающими силу и достоинство возрожденной нации (рис. 164).

Укреплялась и сама Москва. В 1535—1538 гг. были возведены из камня и кирпича стены с башнями, оградившие образовавшийся за пределами Кремля посад, названный Китай-городом. Но город быстро рос; широкая полоса новой застройки окружила первоначальное городское ядро — Кремль с Китай-городом. В 1586—1593 гг. расширившаяся Москва была обнесена сооруженными из белого камня стенами и башнями, получившими название Белого города; эти укрепления шли по нынешнему Бульварному кольцу.

Во второй половине XVII в., когда крепостные сооружения Московского Кремля и подмосковных монастырей утратили оборонительное значение, на кремлевских башнях были надстроены шатры, а суровые крепостные башни монастырей получили нарядное декоративное убранство. В монастырях начали сооружать высокие колокольни и трапезные палаты с богатым архитектурным декором.

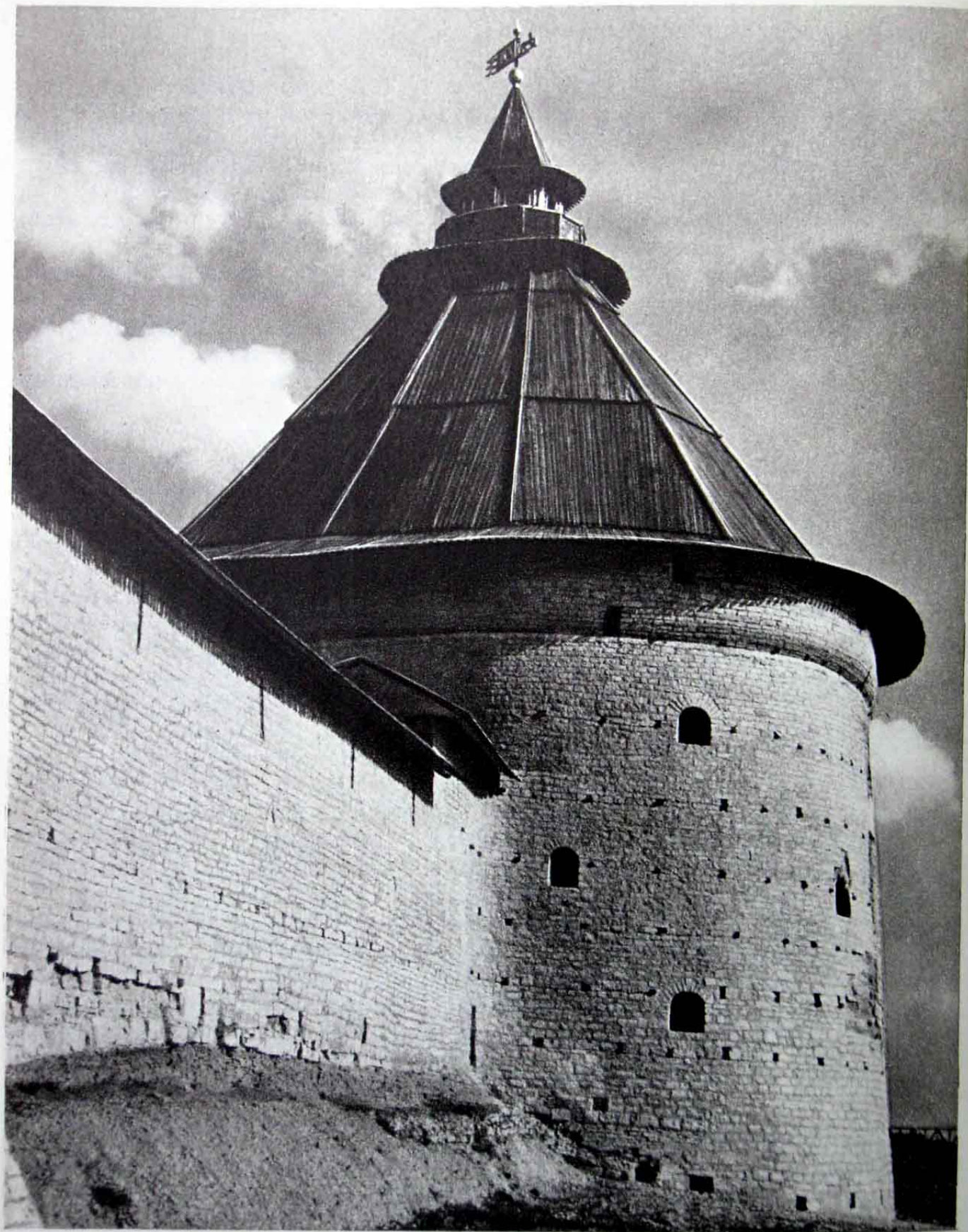
После политических потрясений, пережитых Русским государством на рубеже XVI—XVII вв., и освободительной борьбы русского народа против польско-шведской интервенции продолжается подъем национальной архитектуры.

В первой половине XVII в. в культовом зодчестве уточняется система декоративных архитектурных форм, выработавшихся в предшествовавшем столетии и определивших специфическую тональность стиля, который стал характерным для церквей и монастырских построек той эпохи (рис. 165). Одни из этих форм (например, висячие арочки с гирькой) были восприняты из поздневизантийской архитектуры, другие (массивные грушевидные столбы-колонки, квадратные впадины-ширинки, кокошники и т. п.) явились продуктом местного творчества.

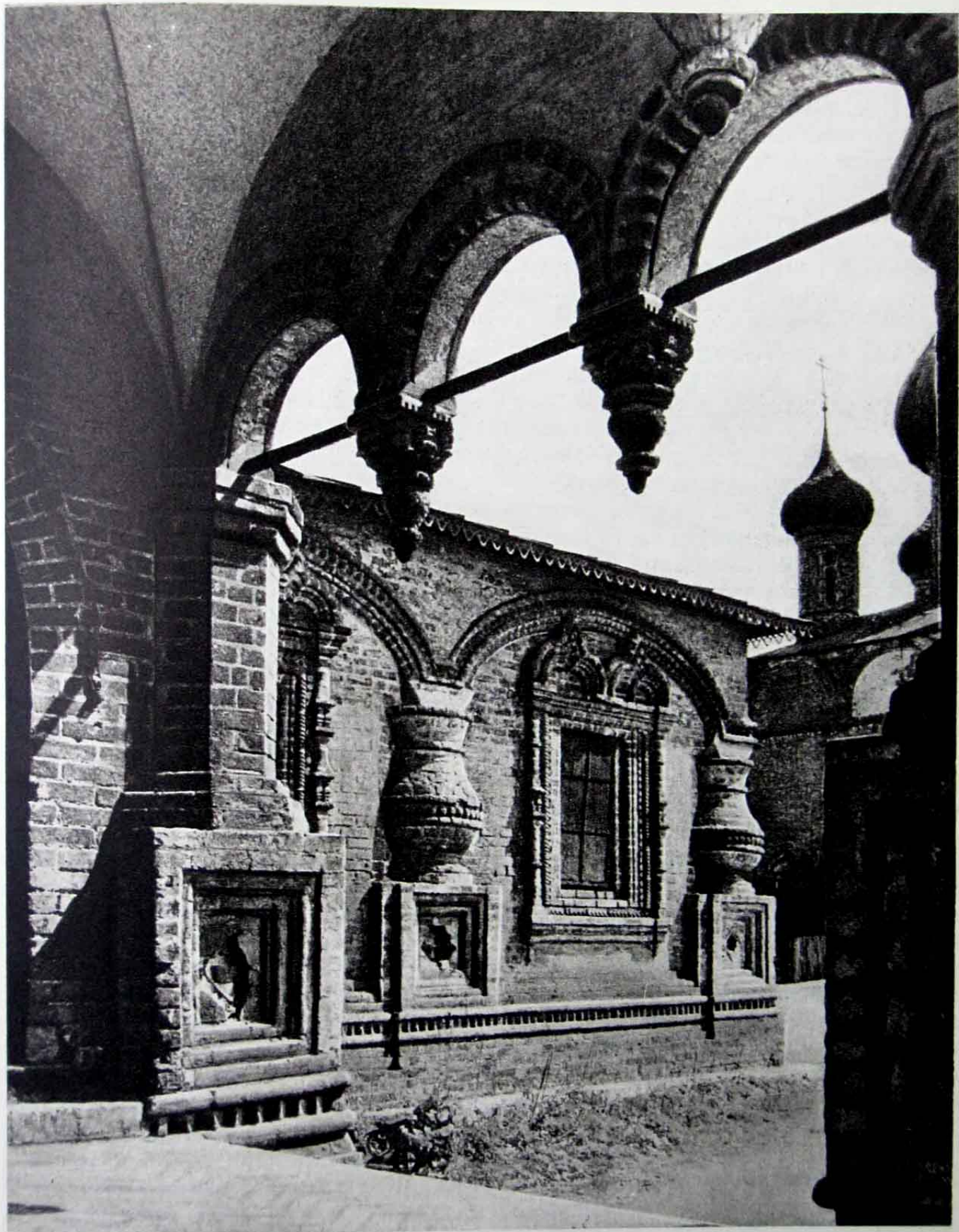
В середине XVII в. в монументальном зодчестве Руси происходят изменения, подготовленные предшествующим развитием архитектуры и отразившие сдвиги в социальной и культурной жизни.

Горожане — ремесленники и торговцы — стали теперь наряду с дворянством новой крупной силой в общественно-политической жизни страны. В XVII в. в России в рамках феодального общества зарождаются капиталистические хозяйственные отношения. В связи с этим происходит разрыв с традиционным, восходящим еще к средневековью мировоззрением и укладом быта. Формируются новый жизненный уклад и новая психология. Впервые в России возникают светские учебные заведения. Литература утрачивает свой дотоле почти исключительно религиозный характер. Культовое зодчество перестало быть ведущим; широко развернулось строительство различных гражданских зданий.

Примером новых веяний в архитектуре может служить Теремной дворец Московского Кремля (1635—1636), построенный русскими архитекторами. Композиция его фасадов с равномерным ритмом окон и членением на этажи четко организована. Фасады насыщены рельефными декоративными деталями. Белые детали на фоне красной кирпичной стены и позолота крыш усиливали красочный облик дворца (сочетание деталей из белого камня и красного фона кирпичной стены характерно для всей Северной Европы, но в России оно бы-



164. Боевая башня Псковского кремля. XVI в.



165. Церковь Иоанна Златоуста в Ярославле. 1649—1654 гг. Фрагмент крыльца обходной галереи

ло особенно нарядным). В этот период получают широкое применение многоцветные поливные изразцы, что также способствовало обогащению внешнего вида зданий.

После воссоединения Украины с Россией в 1654 г. в Москве появились образованные люди из Киева, Галича и других юго-западных городов. Сюда приезжают мастера различных специальностей с Украины и из Белоруссии, в том числе строители, резчики по камню, архитекторы, пополнившие арсенал выразительных средств московской архитектуры новыми формами, происходившими из западноукраинской и южнопольской архитектуры того времени, которая, в свою очередь, формировалась в творческом контакте с австро-немецким барокко.

Поскольку на декоративных формах русской архитектуры второй половины XVII в. сказались, таким образом, барочные веяния, а также благодаря свойственной ей самой живописности и богатству декора, новый стиль получил наименование московского (или нарышкинского) барокко.

Тем не менее русская архитектура XVII в. по характеру своих форм настолько отличается от итальянской и австро-немецкой, что между ними больше различия, чем сходства, особенно в характере образной выразительности этих стилей. Если западноевропейское барокко выражает напряженность, скованную энергию или, в других примерах, экспрессивную патетику, то образный строй русской архитектуры того времени характеризуется оптимистической приподнятостью, праздничностью.

XVII век был эпохой богатой по формам экспрессивной архитектуры во многих странах Европы (а также, как ни удивительно это совпадение, в далеких от Европы Китае и Японии). Эта тенденция привела к декоративной обогащенности зданий, которая явилась средством усиления архитектурной выразительности в Италии, Испании, России, но в каждой стране по-своему.

Черты московского барокко определились в середине XVII в. Хотя в это время и применялся декор, образуемый фигурной выкладкой из фасонного кирпича или многоцветными изразцами, наиболее характерной особенностью стиля были резные детали из белого камня на фоне красной кирпичной стены. Благодаря улучшению качества кладки стены стали тоньше, простенки между окнами уже, сами окна больше. Закладка железных полос в качестве арматуры в кирпичную кладку позволила устраивать оконные проемы не арочными, а прямоугольными и более широкими, что улучшало освещенность помещений. Применение железных связей, воспринимающих (наподобие тети-вы лука) распор арок и сводов, позволило увеличить пролеты этих конструкций, а следовательно, и размеры помещений. Средневековая живописность композиции фасадов сменяется большей регулярностью: окна делают теперь одинаковых размеров, располагают их в ряд и на равных расстояниях. На фасадах появляются горизонтальные тяги, обозначающие деление объема здания на этажи.

В XVII в. в отличие от предшествовавших времен капитальное строительство ведется уже не только по воле князя и церкви. Каменные дома строят для себя разбогатевшие аристократы, купцы, служилые люди, чему способствовало распространение кирпича — материала более дешевого, чем тесаный камень. Каменные (т. е. кирпичные) дома появились в большом количестве не только в Москве, но и в других городах. Каменные жилые дома XVII в.



166. Дом Волковых-Юсуповых в Москве. Конец XVII в. Реставрация второй половины XIX в.

еще во многом повторяли композицию деревянных. Они были двухэтажными, с расположением жилья во втором этаже и хозяйственных помещений в первом. На второй этаж вела наружная лестница с крыльцом. Крыши делали высокими, крутыми (рис. 166).

По планировке каменные дома также во многом повторяли деревянные. Например, жилье состояло из двух помещений, разделенных сенями. В дру-

гих случаях каменные постройки компоновались, как и деревянные срубные, из нескольких объемов, причем каждый объем имел свою крышу; особая крыша устраивалась и над крыльцом. Такая композиция придавала силуэтам построек разнообразие и некоторую причудливость. Однако постепенно тенденция к живописности уступала место размеренности; объемные композиции зданий становились более регулярными, все чаще симметричными.

Культовое строительство тоже развивалось при осязательном влиянии деревянного зодчества. Как уже отмечалось, одним из проявлений этого влияния в XVI в. явилось создание башенных церквей с шатровыми крышами. В XVII в. по такой системе строят колокольни, а в композиции самой церкви



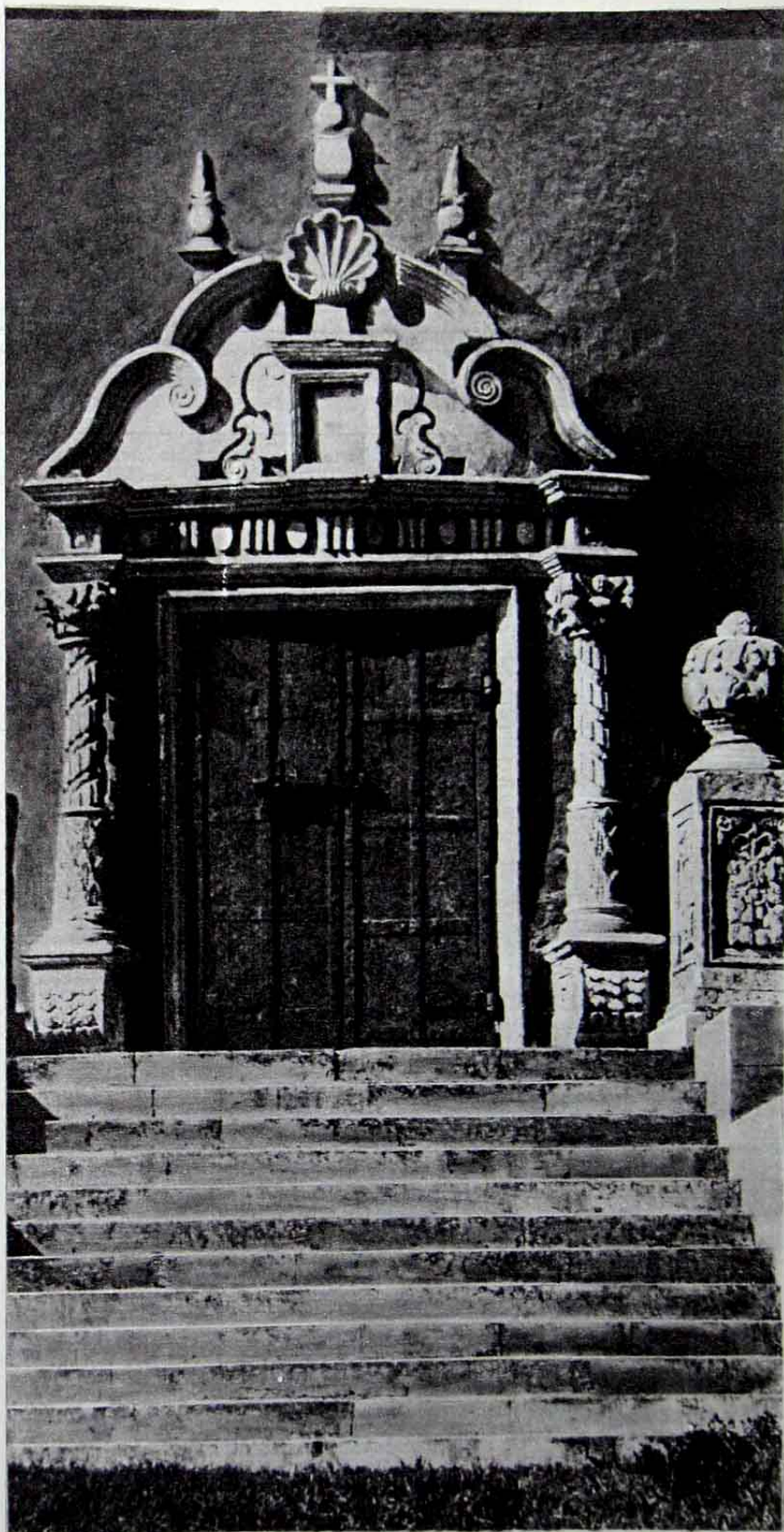
применяется заимствованный из украинского деревянного зодчества прием ярусного построения.

Один из характерных образцов культового зодчества XVII в. — Покровская церковь в Филях (рис. 167). Это здание имеет башенно-ярусную композицию. Основной объем храма с приделами со всех четырех сторон окружен террасами с ведущими на них лестницами. Здание из красного кирпича богато декорировано резным белокаменным убором — наличниками окон, пристенными колонками, живописным кружевом парапетов, подчеркивающих очертания отдельных объемов и в то же время смягчающих переход от одного объема к другому.

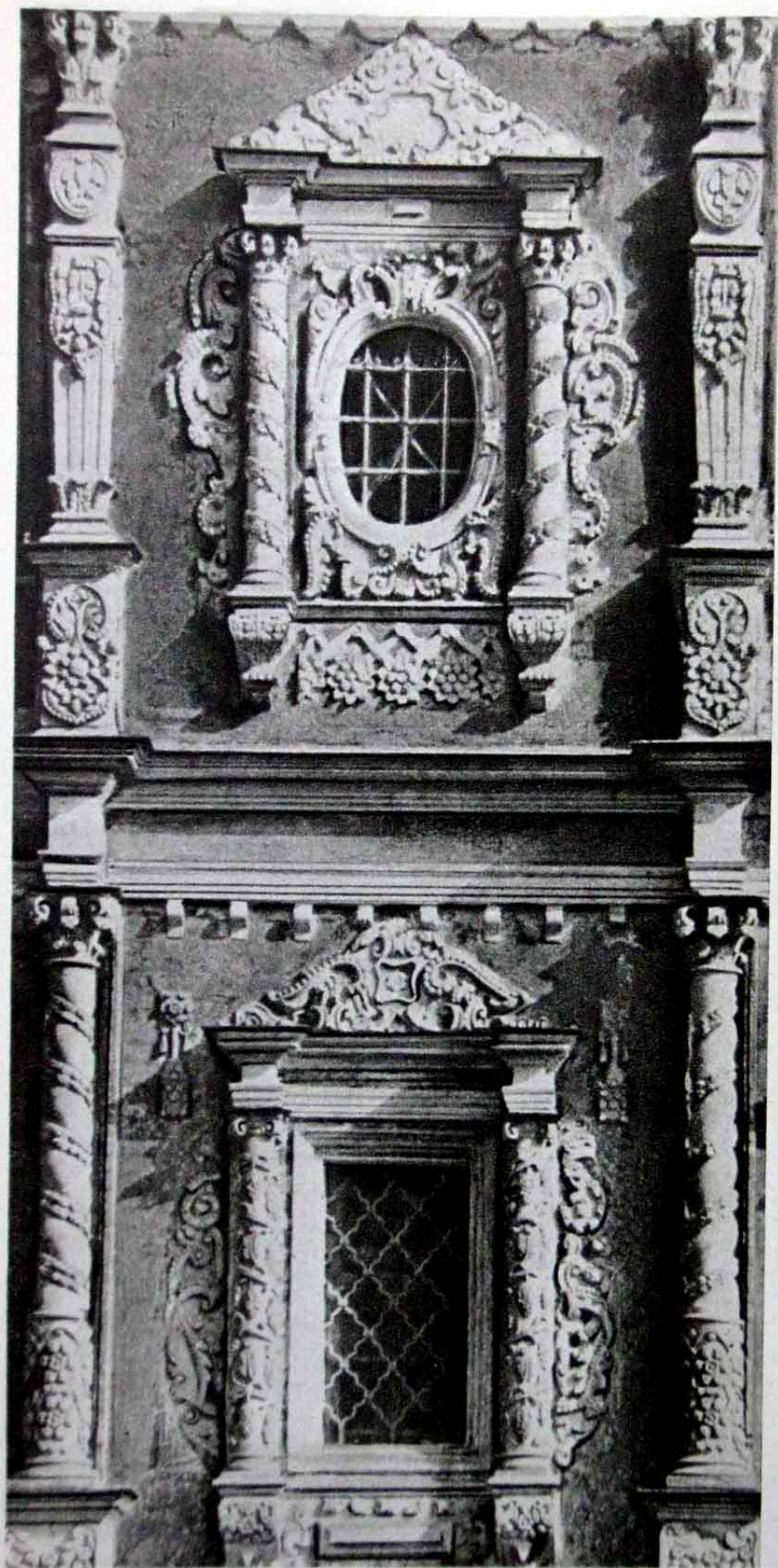
В XVII в. культовая архитектура на Руси уже не отличается только ей присущим стилем: в церковных зданиях применяются те же архитектурные детали, что и в гражданских. Церкви постепенно лишаются черт строгости и величия, свойственных храмам средневековья.

В конце XVII в. устанавливаются более тесные связи с Западом. Из Европы приезжают и остаются на постоянное жительство различные специалисты; в Москве даже образуется слобода, населенная иноземцами. В то же время многие дворяне ездят за границу, что способствует изменению образа жизни, а также эстетических вкусов в верхах русского общества. И в русской

← 167. Церковь Покрова в
Филях, Москва. 1693 г.



168. Церковь Спаса в Убо-
рах, Москва. 1694—1696 гг.
Арх. Я. Бухвостов. Портал



169. Рождественская церковь в Нижнем Новгороде (г. Горький). 1719 г. Фрагмент фасада

архитектуре все больше применяются западноевропейские архитектурные формы (заимствованные прежде всего из арсенала барокко). Они подверглись здесь значительной трансформации и применялись как накладной декор для пластического обогащения зданий (рис. 168).

В конце XVII — начале XVIII в. архитектурно-декоративные элементы западно-европейского происхождения использовались довольно широко, а в некоторых случаях архитектурный декор построек того времени в России сближался с формами архитектуры Западной Европы (рис. 169). Это в известной мере знаменовало наступление эпохи, когда в культуре России начали проявляться тенденции европеизации.

Приближение новой эпохи отмечалось и некоторыми переменами в принципиальных особенностях архитектурного мышления. Если в середине и второй половине XVII в. дворовые фасады городских усадеб были по своему оформлению более нарядными, чем обращенные к улице, то к концу столетия главным становится уличный фасад зданий. К концу XVII в. архитектурные композиции гражданских и церковных зданий становились упорядоченными, «организованными», и в этом сказывалось стремление к представительности, которая стала одной из главных черт архитектуры XVIII в.

Одновременно в архитектуре конца XVII — начала XVIII в. проявились черты, свидетельствовавшие о завершении эволюции стиля. Многообразие и обилие декоративных деталей становилось чрезмерным, декоративные формы — все более затейливыми и измельченными. Архитектурные формы, некогда имевшие практическое назначение, использовались как откровенный декор, безотносительно к функциональному и конструктивному смыслу этих форм.



Подводя итог сказанному в этой главе, надо отметить, что архитектура второй половины XVII в. явилась яркой страницей в истории русского зодчества. В этот период осуществлялось каменное строительство в невиданных ранее масштабах. Памятники зодчества этой эпохи — многочисленные здания, ансамбли и целые города-музеи (Ярославль, Углич, Ростов Великий, Суздаль, Каргополь и др.).

Этапам русской истории соответствовали определенные типы сооружений, трактовка архитектурных образов, система архитектурно-композиционных средств и приемов. Таково зодчество эпохи древнерусского государства (X—XII вв.), периода феодальной раздробленности (XII—XV вв.), сложения Русского централизованного государства (XVI—XVII вв.). В начале XVIII в. в общественно-политической жизни России произошли новые перемены, сказавшиеся на архитектуре.

РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ

Реформы Петра I привели к решительному переустройству хозяйства и культуры России. Быстро развивались промышленность и торговля, техника, наука, светское искусство. Гражданскому строительству уделялось большее внимание по сравнению с культовым.

Санкт-Петербург был заложен как крепость в 1703 г., а в 1712 г. стал столицей государства. Для строительства нового города были мобилизованы ресурсы всей страны (Петр I запретил в это время возводить каменные здания где-либо, кроме Петербурга).

Было приказано осуществлять застройку города по западноевропейскому образцу: ставить здания вдоль тротуаров, главным фасадом на улицу вместо традиционного размещения дома в глубине участка. Коридорная застройка (т. е. расположение зданий вдоль улицы) сформировалась в условиях средневековой Европы и затем стала как бы само собой разумеющейся. Русская система застройки (как и восточная) — тыльными стенами к улице — создавала лучшие условия для жилья благодаря его изоляции от городской среды. Но европейская застройка позволяла лучше «оформить» улицу. Парадность возобладала за счет удобства.

Одним из первых монументальных зданий Петербурга был собор Петропавловской крепости, построенный в 1712—1733 гг. по проекту архитектора Д. Трезини. План собора соответствовал сложившейся системе строительства храмов Западной Европы: здание трехпролетное (с двумя рядами внутренних колонн), вытянутое в длину, с перекрытием планировочных ячеек крестовыми сводами. Собор декорирован ордерными формами. По указанию Петра башня собора была увенчана грандиозным шпилем.

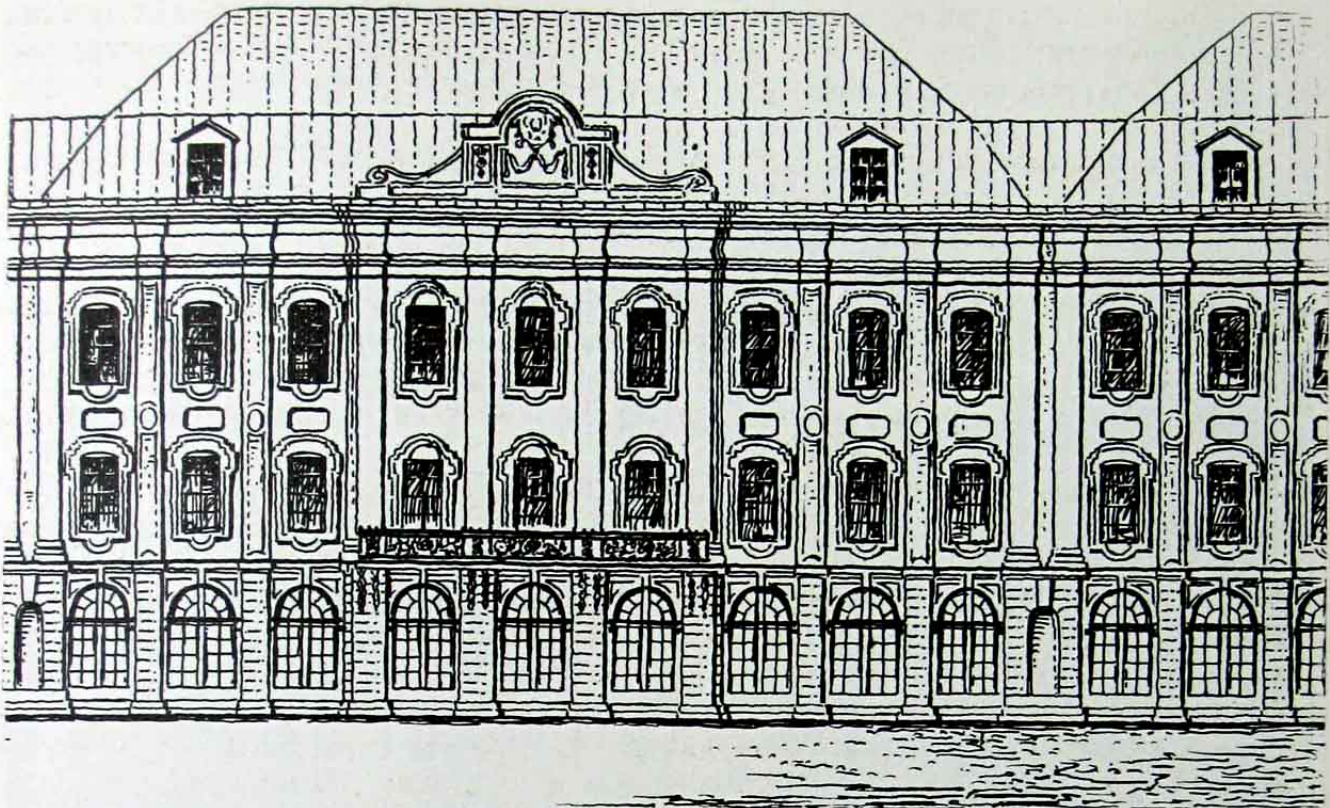
По проектам Трезини были построены корабельные верфи (на месте нынешнего Адмиралтейства), правительственное здание Двенадцати коллегий (министерств), состоявшее из двенадцати одинаковых корпусов, сомкнутых в одно сооружение (рис. 170), а также дом Петра I. Трезини разработал проекты образцовых (т. е. типовых) домов для застройки города. Поскольку строилось много деревянных домов, было предписано в целях благообозрения оштукатуривать их и отделывать так, чтобы они имели вид каменных. Даже мазанки расписывались под каменные дома в «европейском штиле».

Постройки петровского времени отделывались ходовыми формами архитектуры Голландии и Дании того времени — рустовкой углов, пилястрами, филёнками, обрамлением окон наличниками — формами ренессанса в их простейшем, наиболее скромном виде. Такая архитектура соответствовала вкусам Петра, его деловитости и практицизму. Это было время, когда расцвет барокко в Италии был позади, а во Франции закончился первый период классицизма, и фасады особняков стали отделываться проще. В Европе распространялась однотипная отделка плоскими штукатурными деталями, имитирующими каменные формы, введенные в обиход ренессансом.

Такая же деловито-казенная архитектура была принята для промышленных зданий, которые в это время строились в разных местах России: простые кирпичные постройки скупо декорировались «для приличия» стандартными накладными деталями, являющимися такой же условностью, как, например, пуговицы на рукавах современного мужского пиджака.

В этот период был заложен Петергоф (ныне Петродворец) — загородная резиденция царя. Формирование Петергофа продолжалось при последующих государях. По образцу Версаля петергофский парк имеет регулярную планировку с подстриженной зеленью, с фонтанами, скульптурами, беседками.

После смерти Петра наступили изменения в жизни страны и в быту правящей элиты. Верхушка общества получила возможность «облегченно



170. Здание Двенадцати коллегий в Петербурге. 1722—1742 гг. Арх. Д. Трезини. Фрагмент фасада

вздохнуть» и наслаждаться жизнью. Это совпало с аналогичными настроениями дворянства во Франции того времени. В России лучшие архитекторы строили теперь дворцы императриц и сановников.

Вкусы нового времени выразил архитектор Б. Растрелли. Его творчеству принадлежат Зимний дворец в Петербурге (рис. 171), Большой дворец в Царском Селе (ныне г. Пушкин), царский дворец в Петергофе, дворец С. Строганова в Петербурге.

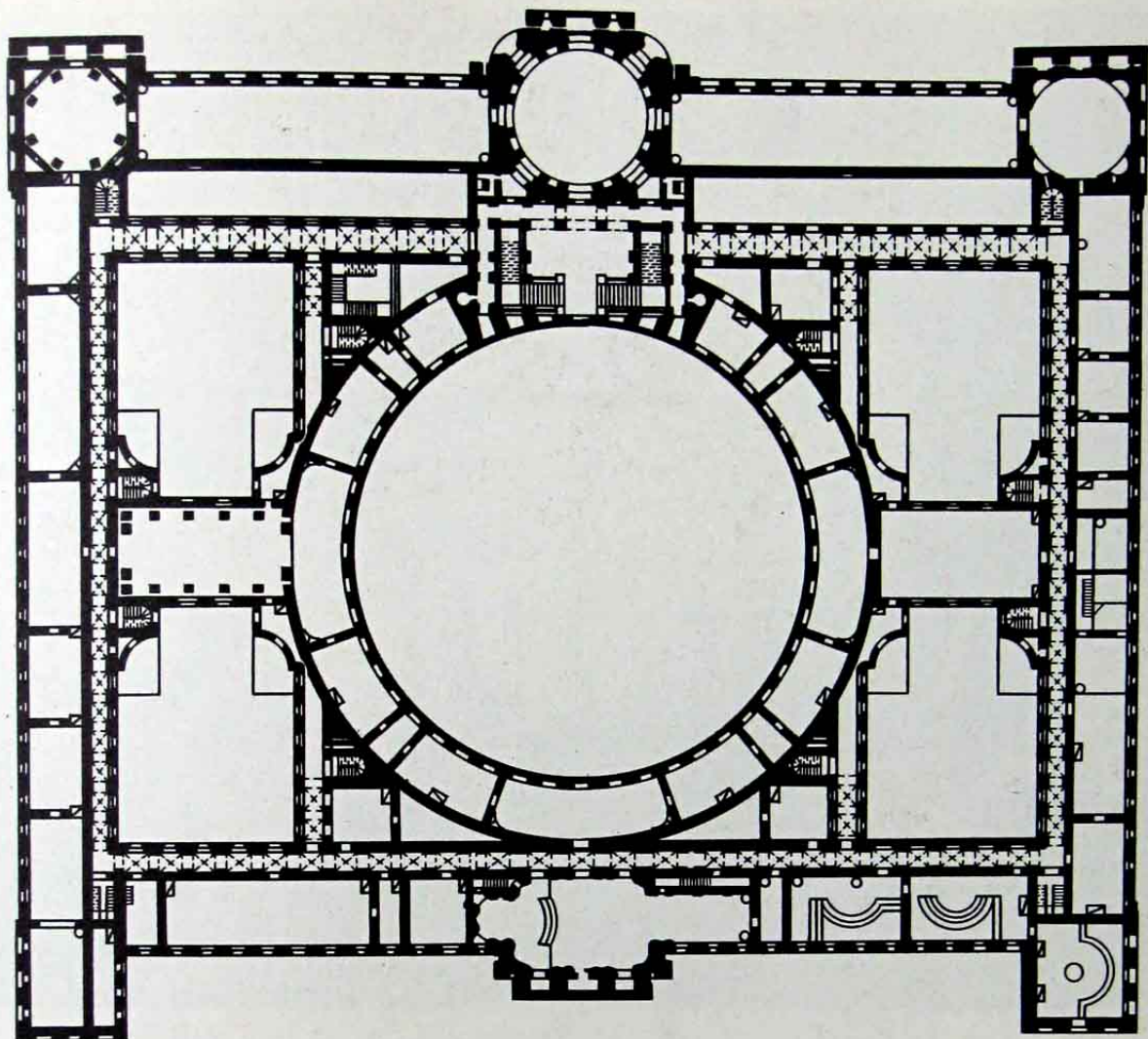
Архитектура этих зданий не укладывается в рамки какого-либо из западноевропейских стилей. Отделка их интерьеров в стиле рококо трактована не в манерно-утонченных, а в сочных, полнокровных формах. Пластический декор фасадов представляет своеобразное сочетание элементов классицизма и барокко. Большую роль в этой архитектуре играет цвет: на красном или светло-зеленом поле стены выделяются белые детали, эта нарядная картина дополнялась сиянием золоченых крыш.

Барочно-классицистическая тенденция получила развитие в творчестве архитекторов С. Чевакинского, наиболее значительным произведением которого является Никольский собор в Петербурге (1753—1762), и Д. Ухтомского, работавшего в 1740—1750 гг. в Москве.

Во второй половине XVIII в., с приходом к власти Екатерины II, в России наступил период политической стабилизации и экономического подъема. Укреплялось самодержавие, крепла мощь дворянской империи. В этот период развернулись работы по переустройству многих старых городов с учетом столичного опыта. Их планировка упорядочивалась путем применения геомет-



171. Зимний дворец в Петербурге. 1754—1764 гг. Арх. Б. Растрелли. Фрагмент



172. Академия художеств в Петербурге. 1764—1788 гг. Арх. А. Кокоринов и Ж. Валлен-Деламот. План

ризованных «регулярных» схем, фасады зданий оформлялись классическими архитектурными деталями.

Игриво-праздничная архитектура барокко — рококо не соответствовала великодержавному духу, который установился в царствование Екатерины II. В этот период снова утвердился классицизм во Франции, которая была законодателем вкусов для русского дворянства. Непререкаемым авторитетом в вопросах архитектуры и искусства была Парижская Академия художеств, являвшаяся оплотом классицизма. Характерными чертами официальных построек стали строго симметричные композиции фасадов, геометризованное построение планов (рис. 172), украшение зданий ордерными формами.

Благоустраивался центр столицы. Были сооружены парадные набережные Невы. Скульптор Э. Фальконе возвел памятник Петру I. По проекту Ю. Фельтена и П. Егорова была выполнена знаменитая решетка Летнего сада.

Из Европы приехал обучавшийся в Парижской и Римской академиях В. Баженов, великолепный мастер архитектуры классицизма. Им был сделан





175. Здание Адмиралтейства в Петербурге. 1806—1823 гг. Арх. А. Захаров. Фрагмент

по заданию Екатерины II проект грандиозного дворца на территории Московского Кремля (не осуществлен). По проекту Баженова в 1784—1786 гг. был построен дом Пашкова на Моховой улице в Москве (рис. 173). Архитектура этого здания, занимающего заметное место в архитектурном ансамбле центра Москвы, соответствует стилевому направлению французской академической школы того времени, но по своим художественным достоинствам здание, однако, не имеет равных во Франции.

Много строил в те годы другой замечательный русский архитектор — М. Казаков. Он работал в Москве, его деятельность была направлена в основном на строительство, предназначенное для практических потребностей. Казаковым были построены здания Сената в Кремле, Голицынской больницы (рис. 174), зала дворянских собраний (ныне Дом Союзов), ряд городских и подмосковных усадеб.

173. Дом Пашкова в Москве (ныне здание библиотеки им. В. И. Ленина). 1784—1786 гг. Арх. В. Баженов

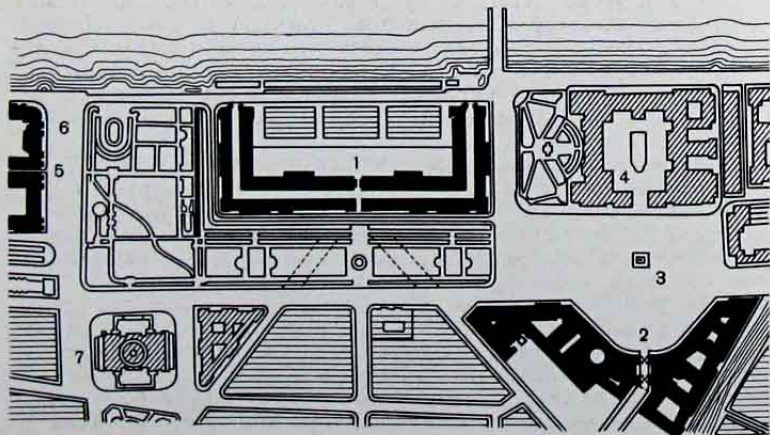
← 174. Голицынская (ныне 1-я градская) больница в Москве. 1796—1801 гг. Арх. М. Казаков

176. Здание Главного штаба в Петербурге. 1819—1829 гг. Арх. К. Росси



177. План центра Петербурга, XVIII—XIX вв.

- 1 — Адмиралтейство;
- 2 — здание Главного Штаба;
- 3 — Александровская колонна;
- 4 — Зимний дворец;
- 5 — здание Сената и Синода;
- 6 — памятник Петру I;
- 7 — Исаакиевский собор



Во второй половине XVIII в. придворная архитектура европейского классицизма приобрела характер, несколько отличный от стиля Людовика XIV. В общественно-политических условиях того времени был уже неподходящим стиль, выражавший величие. Соответствующие вкусы воспринял и императорский двор России. Огромный Таврический дворец, построенный по проекту архитектора И. Старова, не уловившего веяний моды, не использовался и пришел в запустение.

Придворными архитекторами стали приглашенные из-за границы Ч. Камерон (по его проектам построены архитектурный комплекс «Термы» в Царском Селе с роскошными залами для приемов, дворец и парковые павильоны в Павловске) и Д. Кваренги (Александровский дворец и садово-парковые павильоны в Царском Селе, Эрмитажный театр, здание Академии наук, Смольный институт и другие объекты в Петербурге).

В первой трети XIX в. происходят новые изменения в характере стиля. В период царствования Александра I в России был воспринят ампир, завершивший развитие французского классицизма в эпоху Наполеона. В Петербурге в это время были возведены такие выдающиеся здания и ансамбли, как Казанский собор (1801—1811 гг., архитектор А. Воронихин), ансамбль Биржи на стрелке Васильевского острова (1805—1810 гг., архитектор Тома де



Томон), огромный комплекс Адмиралтейства (1806—1823 гг., архитектор А. Захаров, рис. 175).

Победа над Наполеоном нашла отражение в триумфальном характере архитектуры второго и третьего десятилетий XIX в. В это время в Петербурге работал выдающийся архитектор и мастер градостроительного ансамбля К. Росси. По его проекту было сооружено напротив Зимнего дворца здание Главного штаба (рис. 176). В общий ансамбль оформившейся таким образом Дворцовой площади была мастерски вкомпонована триумфальная арка в начале улицы, соединяющей площадь с Невским проспектом (рис. 177). К. Росси проектировал также Александринский театр (рис. 178) и находящуюся за ним улицу, которая носит имя зодчего, Михайловский дворец (1819—1825 гг., ныне Русский музей), здание Сената и Синода (1829—1834 гг.) и др.

В Петербурге наряду с русскими архитекторами работали приглашенные из разных стран — Голландии, Германии, Италии, Швейцарии, Франции. Различные направления зодчества Западной Европы переплелись и слились здесь воедино, приобретая новое качество. Главное же, что определило облик

178. Александринский театр в Петербурге. 1816—1818 гг. Арх. К. Росси



179. Дом Н. Гагарина в Москве. 1817 г. Арх. О. Бове

Петербурга,— местные духовные и материальные условия, требования заказчиков и особенности культуры страны. Архитектура официальных зданий Петербурга, выражающая идеологию самодержавно-помещичьей империи, была создана талантливыми зодчими, впитав в себя художественные тенденции культуры своего времени. Петербург начала XIX в. наряду с Римом и Парижем стал одним из самых красивых городов мира.

В Москве, которая на две трети выгорела при нашествии Наполеона, после изгнания французов развернулось интенсивное строительство жилых и общественных зданий. Была создана Комиссия для строений, разработавшая план реконструкции города. По проекту председателя комиссии О. Бове были реконструированы торговые ряды (на месте нынешнего ГУМа); на Красной площади в 1818 г. был поставлен памятник Минину и Пожарскому работы скульптора Мартоса. По проекту Бове в 1812—1824 гг. был сооружен нынешний Большой театр (реконструированный в 1856 г.). В 1817 г. инженером А. Бетанкуром построено здание Манежа, которое в 1824—1825 гг. приобрело свое нынешнее архитектурное оформление по проекту Бове.



В Москве и в Подмосковье возводились многочисленные дворянские усадьбы. Их облик, исполненный лирической мягкости и отвечавший представлениям об интимном жилом доме, настолько отличается от официальных построек того времени, что позволяет характеризовать представляемое ими направление в архитектуре как особую разновидность стиля — «русский ампи́р» (рис. 179).

Наступившая с воцарением Николая I реакция отразилась на характере официальной архитектуры, выражавшей холодное величие, дух тяжеловесной, сухой казенщины.

В этот период по проектам А. Монферрана был сооружен Исаакиевский собор (рис. 180), огромные размеры (высота 102 м) и выразительный силуэт которого обусловили значение здания в застройке города, а на Дворцовой площади была воздвигнута Александровская колонна (1829—1834) — грандиозный монумент (высота 47,5 м) в память победоносного завершения Отечественной войны. Последним представителем архитектуры классицизма в России был В. Стасов, построивший Павловские казармы на Марсовом

180. Исаакиевский собор в Петербурге. 1818—1858 гг.
Арх. А. Монферран

поле в Петербурге (1817—1828), Провиантские склады в Москве (1832—1835) и другие здания.



Классицизм был яркой страницей в истории русской и западноевропейской архитектуры. Сооружения и ансамбли этого стиля, как и все великие произведения архитектуры прошедших веков, положительно воспринимаются нашим эстетическим чувством. Но мы испытываем двойственное ощущение. Наше общественное сознание, воспитанное на демократических убеждениях, протестует против идейного содержания, выраженного в архитектурных образах классицизма, и в то же время мы ценим величие, благородство и гармонию форм, созданных гением выдающихся зодчих.

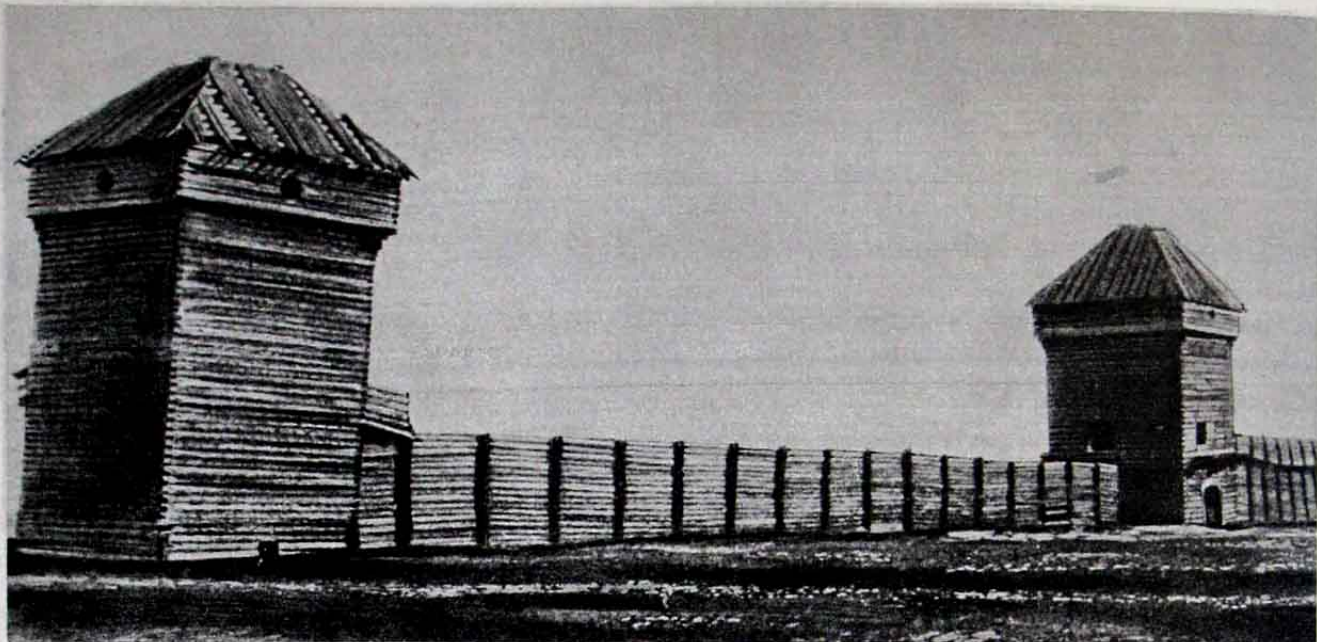
Образованный человек не ограничивается при восприятии произведения искусства лишь оценкой его красоты, оценкой мастерства художника. Нужно понимать, какие идеи выражает произведение искусства. Существенно также то, насколько произведение искусства правдиво. Спецификой художественной правды в архитектуре является, помимо выражения общественных идей в архитектурных образах, соответствие служебной функции архитектуры практическому назначению здания, соответствие архитектурных форм и композиций материалам и конструкциям. В архитектуре классицизма не ставилась задача удовлетворения повседневных жизненных нужд и выражения в художественной форме фактической материальной структуры зданий. Украшенный классическими архитектурными формами Петербург стали называть «северной Пальмирой» (Пальмира — город в Сирии эпохи Древнего Рима, улицы которого были обстроены колоннадами). Но, создавая великолепную панораму столицы, архитекторы мало заботились об удобствах жизни в городе. Искусство парадной архитектуры не ограничивалось формами и декором зданий; в градостроительстве укоренился прием показной обстройки улиц и площадей при безразличии к внутренней планировке жилых кварталов.

Надвигался кризис архитектуры. Приближалось время крушения художественных идеалов, традиций и приемов архитектурной эстетики классицизма и зарождения новой архитектуры, которую называют современной.

НАРОДНОЕ ЗОДЧЕСТВО ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

Параллельно с развитием архитектурных стилей, соответствовавших различным этапам истории Российского государства, существовала архитектура иного рода — народное зодчество.

На протяжении пятисот лет, в период XI—XV вв., из камня на Руси строили только храмы. Лишь в XVI в. появились единичные гражданские каменные постройки. В XVII в. строительство зданий из камня и кирпича участилось, но и тогда их было еще очень мало по сравнению с деревянными. Жилые дома и даже дворцы, а также большинство церквей строились из дерева. Зодчество разделялось на каменное и деревянное. Эти два вида строений резко отличались по облику, и лишь в XVI—XVII вв. произошло некоторое сближение каменной и деревянной архитектуры.



В древности и в период раннего средневековья восточные славяне, жившие в лесных местностях, строили свои дома и языческие святилища из дерева. Стены возводились из горизонтально положенных друг на друга бревен, соединенных в углах врубкой. Такие постройки назывались срубами. Крыши тоже устраивали срубными, из бревен, а кровли на них делали из теса (тесаных досок) или лемеха (дощечек, укладываемых наподобие черепицы). Деревянные постройки возводили без применения гвоздей: все соединения делались на врубках. В сооружении деревянных зданий русские, украинские и белорусские мастера имели многовековой опыт. Есть сведения о грандиозных деревянных дворцах и храмах, строившихся в X—XII вв. Так, в Киеве до каменного Софийского собора была, согласно сообщению летописи от 989 г., деревянная церковь о тринадцати главах.

181. Якутский острог. 1683 г.

Как свидетельствуют данные археологии, в древний период восточные славяне жили в укрепленных поселениях, зачастую довольно крупных. Место для поселения выбиралось по возможности труднодоступное, например возвышенный мыс у слияния двух рек. На таком участке возникла и Москва (в месте, где теперь находится Кремль). Вокруг поселения возводилось ограждение в виде земляного вала или деревянной стены (от слова «огородить» произошло слово «город»).

Хотя в XIV—XV вв. появились, а в XVI в. получили более широкое распространение каменные фортификационные сооружения, нередко и в XVII в. строили крепости из дерева. Конструкции и формы сохранившихся еще к началу XX в. деревянных крепостей были в своих основных чертах такими, как и в средние века: срубные стены, четырехугольные башни с шатровыми крышами и уширенной верхней частью, откуда через отверстия в полу вел огонь по осаждавшим (рис. 181).

В XIV—XVI вв. на Украине и в Белоруссии в связи с беспокойными условиями жизни (народные восстания, войны и непрерывные феодальные междоусобицы) широко развернулось фортификационное строительство. До сих пор сохранились каменные сооружения замков в Луцке и Остроге (Украина), Новогрудке, Смолянах, Мире (Белоруссия) и в других местах. Некоторые из каменных оборонительных башен повторяют формы деревянных: они квадратные в нижней части и восьмигранные в верхней; но в большинстве случаев каменные башни круглые.

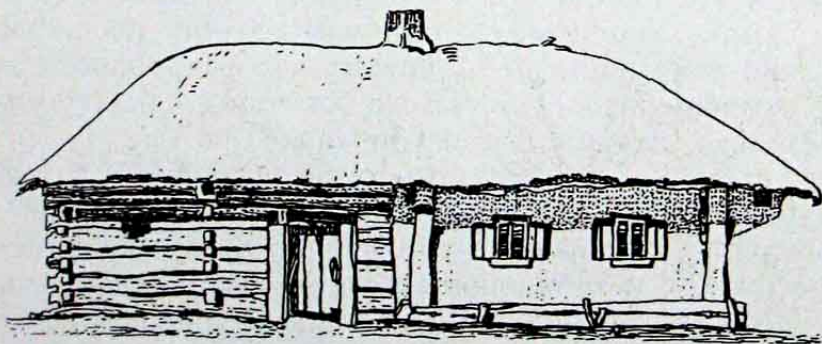
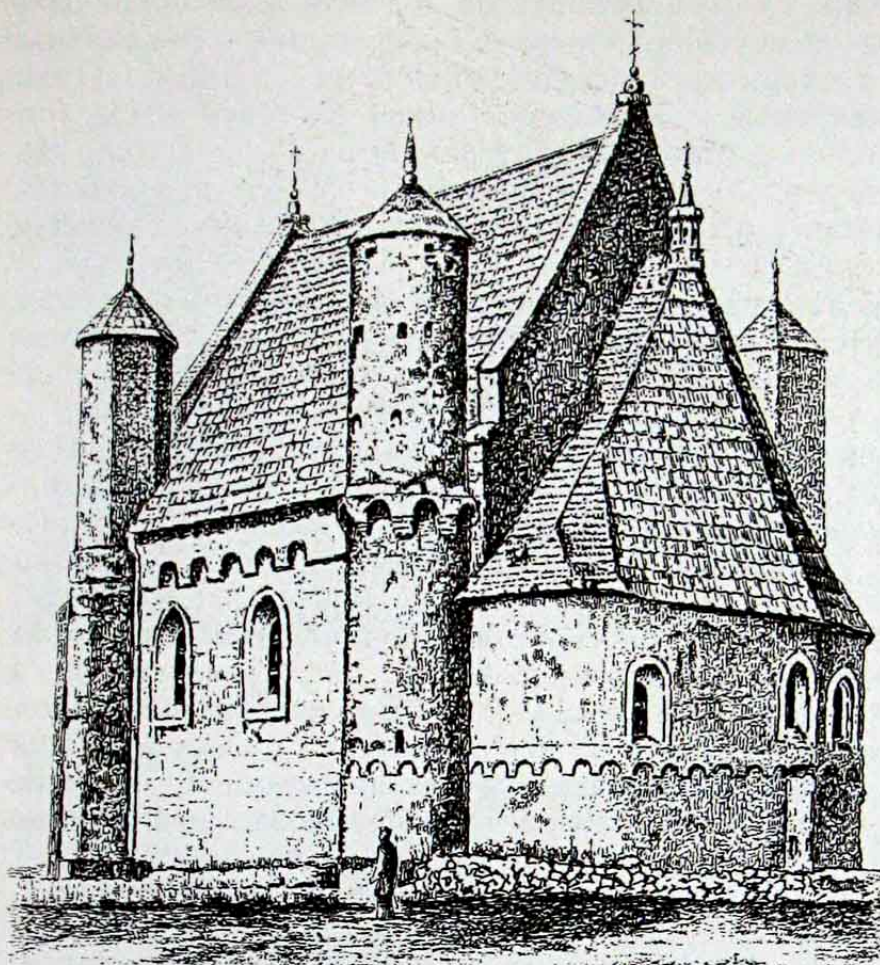
Как оборонные сооружения строились в этих районах и некоторые церкви. Они имеют замкнутый характер (глухие стены прорезаны редкими, небольшими проемами), бойницы, башни иногда окружены крепостной стеной. На Украине есть церкви, объем которых образован из сочетания башен, а в Белоруссии — в виде прямоугольного здания с башнями на углах (рис. 182). В композиции белорусской церкви, которая показана на этой иллюстрации, сказалось влияние зодчества Западной Европы, где городской жилой дом имел высокую двускатную крышу и главный торцевой фасад и где церкви строили с башнями иногда на всех четырех углах.

Жилище восточных славян было в древности однокамерным: жилой дом состоял из одного помещения, которое служило местом пребывания семьи, а также для хозяйственных нужд, нередко и для скота. На севере и в лесистой средней полосе дома сооружали из дерева. В зоне лесостепи строили землянки (жилища, заглубленные в землю и перекрытые двускатной крышей), а также дома со стенами из плетня, обмазанного глиной. Глиноплетневая конструкция в Восточной Европе очень древняя: археологи обнаружили здесь остатки таких строений, возведенных пять тысяч лет назад. О распространенности этой конструкции свидетельствует то, что от слова «здь» (глина, глиняная обмазка) произошло слово «зодчий» (строитель). Стены из плетня, обмазанного глиной, белили и зачастую раскрашивали. На Украине, как и в других местностях Юго-Восточной Европы, фасады домов украшались орнаментальной росписью. В помещении живописью обычно покрывали печь, потому что в древности на очаге изображали священные символы бога огня (он же бог солнца, бог-громовержец, верховный бог у восточных славян языческой эпохи).

Однокамерное жилище со временем усложнялось путем устройства дополнительных помещений. Расширение дома осуществлялось двумя способами — по вертикали или по горизонтали. В тревожные средние века первый прием имел большое распространение, потому что башенное жилище было лучше приспособлено для обороны, чем распластанное на земле. В старославянском языке слово «терем» означало помещение третьего яруса. По свидетельству иностранных путешественников, посещавших Московское государство в XVII в., дома, которые они видели, были высокими, в две или три комнаты одна над другой.

Другой вариант жилища восточных славян формировался следующим образом. Рядом с жилым срубом ставили второй, имевший хозяйственное назначение. Пространство между ними перекрывалось навесом, который назывался «сень». Вход в обе постройки располагался под этим навесом. Со временем это пространство стали ограждать стенами, и оно превратилось в прихожую, которую называли «сени». Такое жилище получило широкое распространение у русских, белорусов и украинцев. Типичный план украинской хаты состоит из трех отделений: жилого, хозяйственного и сеней между ними; вход

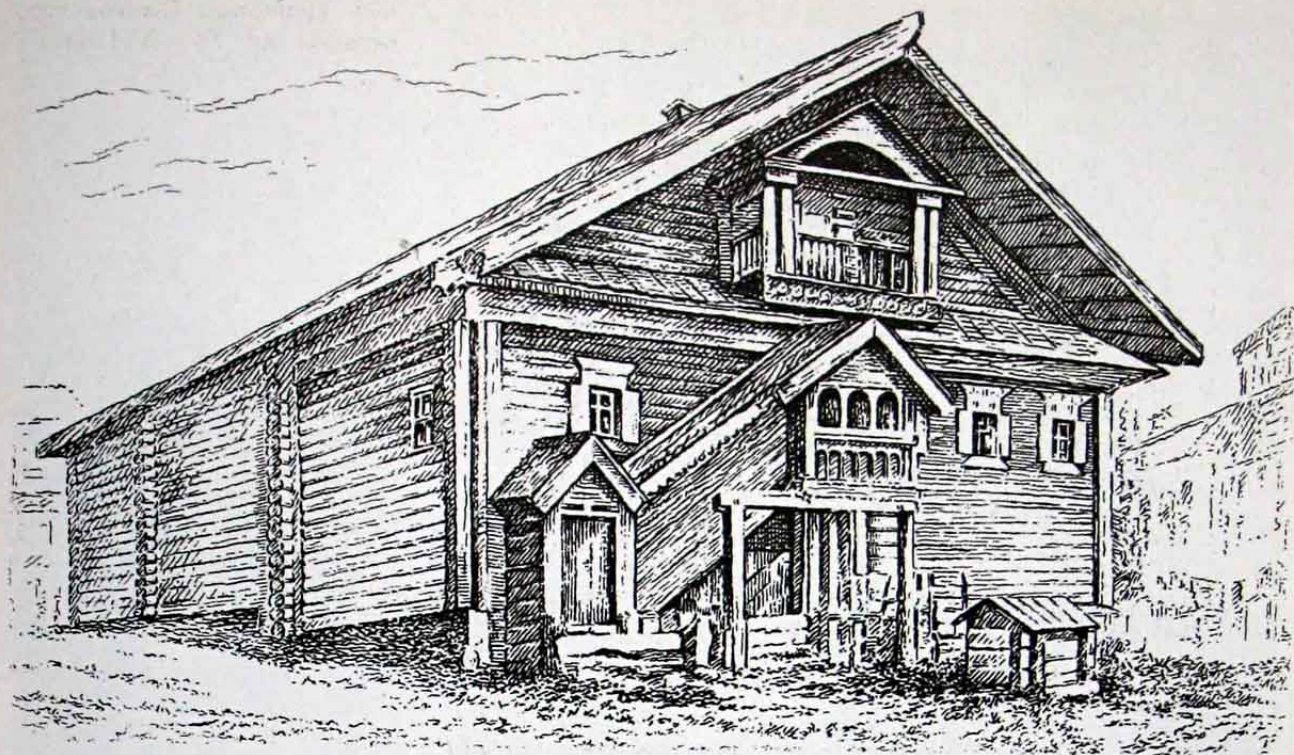
182. Церковь в Сынковичах,
Белоруссия. XV—XVI вв.



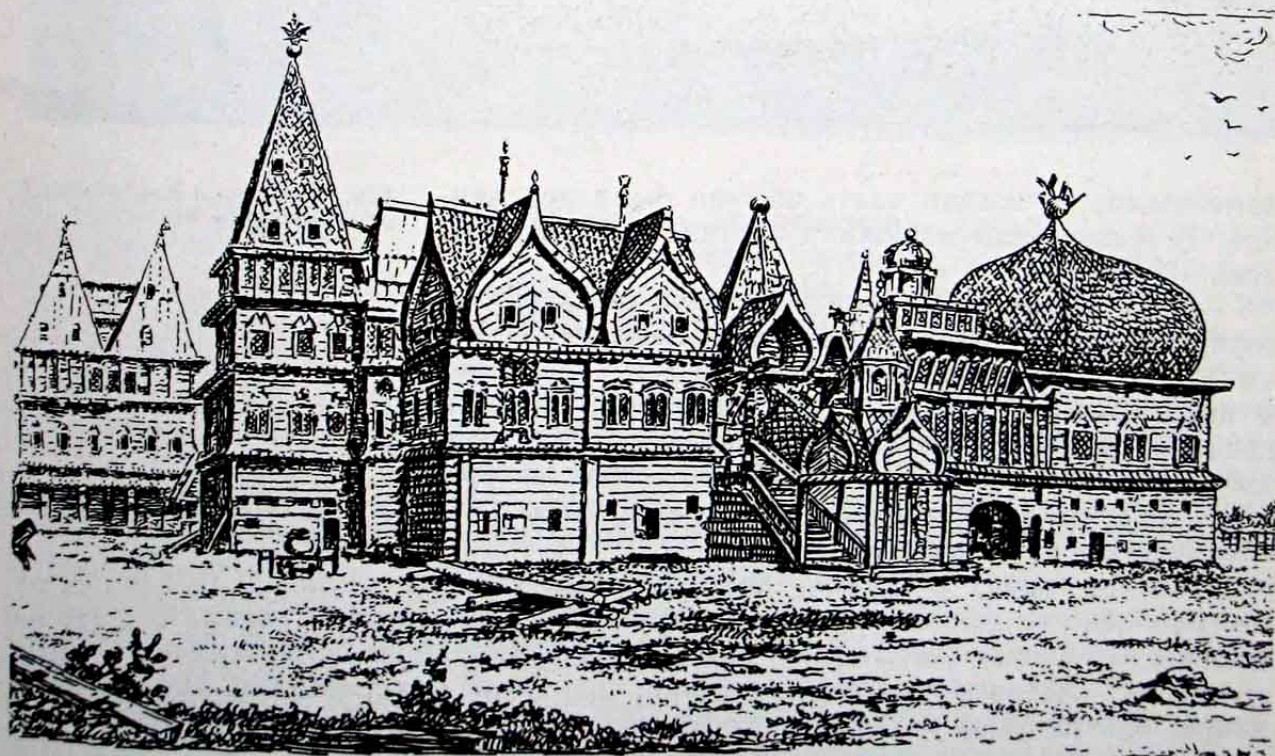
183. Жилой дом в Полтавской области. Середина XIX в.

в дом расположен на продольном фасаде. Крыша высокая, четырехскатная, обычно соломенная или камышовая (рис. 183).

Русская изба делалась срубной, из бревен. Слово «строить» распространилось в петровское время, а прежде говорили «рубить», потому что строили из дерева, орудуя одним только инструментом — топором. Бревна сопрягали между собой весьма плотно, «сплачивая» их (отсюда слово «плотник»). Помещение называлось «клеть» (слово «комната» — греческого происхождения, и распространилось оно в XVII в. через посредство украинского языка). Жилье располагалось обычно во втором ярусе, а под ним находилось хозяйственное помещение — «подклеть». В городах в XVIII—XIX вв. подклети делали



184. Жилой дом в Костромской области. Конец XVIII — начало XIX в.



185. Дворец в селе Коломенском под Москвой. 1667—1668 гг. Мастера С. Петров и И. Михайлов (изображение XVIII в.)



каменными, но жилая часть обычно была деревянной. В жилые вела наружная лестница с крыльцом (рис. 184).

Деревянные постройки украшали резьбой, которая выполнялась непосредственно на конструктивных элементах. Появление накладных украшений в виде узорных резных досок относится к более позднему времени. На характер декора деревянных изб повлияло каменное узорочье архитектуры XVI—XVII вв. Более архаическая, самобытная резьба деревянного зодчества сохранялась на Севере России.

Слово «изба» в старину произносилось «истопа, стуба». Судя по тому, что оно похоже на индийское «ступа» и немецкое «штубе» (комната), это — древнее индоевропейское слово, которое, очевидно, обозначало жилище. Слово «палата» — латинского происхождения; оно было заимствовано через итальянцев, возводивших в XVI в. в Москве первые каменные гражданские строения, и им стали называть каменный дом.

Богатые дома и дворцы на Руси строили вплоть до XVII в. из дерева. Они состояли из нескольких соединенных между собой срубов. Эти постройки

186. Церковь в Костромской области. 1748 г.



187. Церковь в Брестской области. XVIII в.

не сохранились, но некоторые из них известны по изображениям, как, например, царский дворец в Коломенском (рис. 185), который состоял из семи хором (групп по нескольку срубов), соединенных между собой крытыми переходами. Хоромы были двух-трехэтажными, и почти каждый сруб имел свою крышу. Разница высот и различие в расположении срубов в сочетании с многообразием форм крыш, крылец и других пристроек создавали живо-

писную картину. В подражание каменным зданиям фасады построек этого дворца были обшиты досками, чтобы создать ровную поверхность стен, и расчленены накладными поясками, а окна обрамлены резными деревянными наличниками на манер белокаменных. Дворец был нарядно раскрашен в разные цвета с позолотой.

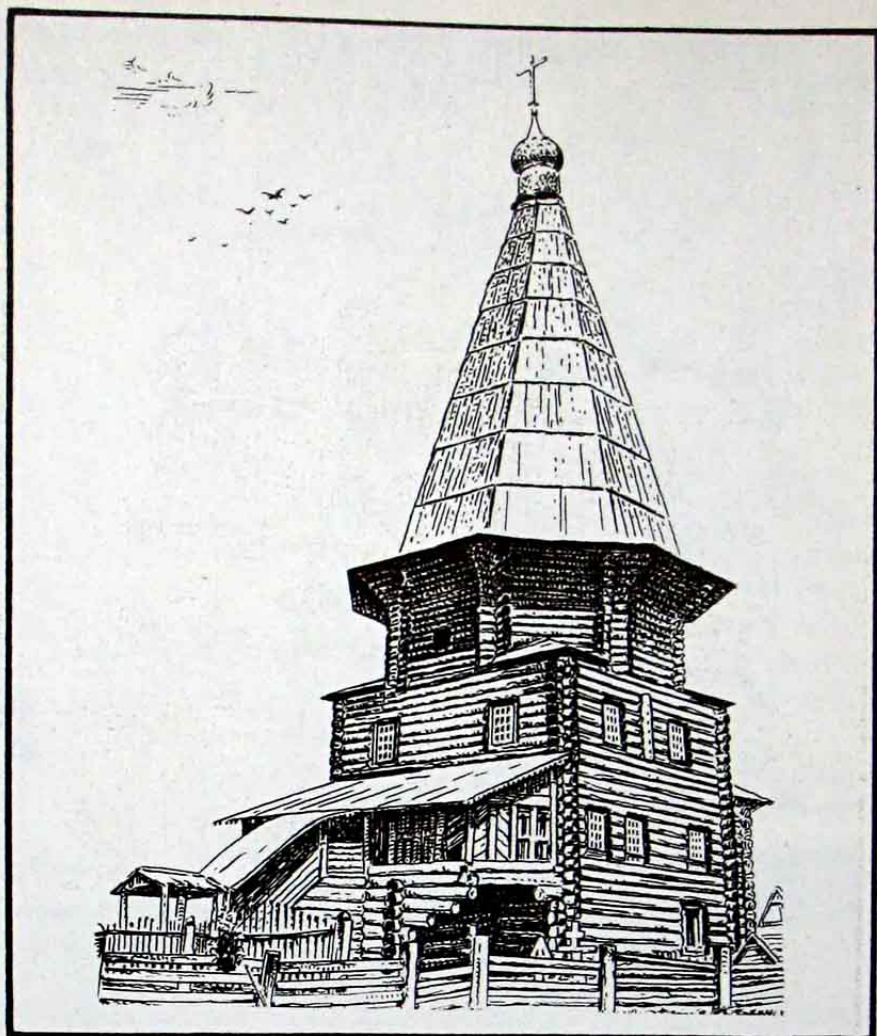
До XVIII в. каменные храмы строились, как правило, лишь в крупных городах и монастырях. В гражданском зодчестве деревянное строительство господствовало безраздельно, но и в культовом оно, несмотря на развитие каменной архитектуры, тоже преобладало. Деревянных церквей тогда было множество на Украине, в Белоруссии и в России.



Обычно деревянная церковь состояла из трех примыкающих друг к другу срубов. Средний, наиболее обширный, являлся помещением для прихожан; пристроенный к нему с восточной стороны служил алтарной частью, а с западной — притвором (вестибюлем). В русских церквях эти срубы покрывались двускатной крышей, на коньке которой водружалась маленькая главка в форме луковицы, заимствованная из архитектуры каменных храмов и в данном случае игравшая роль символа, который обозначал культовое назначение постройки (рис. 186).

В Белоруссии каждый из трех срубов, составлявших здание церкви, имел свою шатровую крышу (рис. 187). На Украине этим крышам придавалась более сложная конфигурация, подобная куполам каменных храмов (рис. 188).

На Севере, отдаленной, глухой окраине России, до XX в. сохранились уже почти исчезнувшие в других местах образцы декоративной резьбы по дереву, выполненной в архаическом стиле. Здесь были распространены и архаические типы деревянных церквей в виде башен, увенчанных остроконечными шатровыми крышами. Самая старая из сохранившихся построек этого рода, церковь в селе Пияла Архангельской области, датируется 1651 г. (по своей композиции она напоминает каменную церковь в селе Коломенском под Москвой). Но на некоторых рисунках XIV в. изображены храмы с шатровыми вер-



хами, а одна из летописей сообщает о строительстве в 1492 г. восьмиугольной башенной церкви с пристройками, причем называет этот тип старинным.

В представлении людей того времени, большая высота постройки была признаком величия, а следовательно, красоты. Но не только этим обстоятельством было вызвано строительство церквей высотной формы. Подобные постройки уже существовали: это были оборонительные башни или дома башенной формы. Они послужили прообразом башенных церквей, так же как и в других странах, жилище предопределяло форму первых храмов. Можно не сомневаться в том, что еще в дохристианское время у восточных славян были языческие капища, увенчанные островерхими шатрами; недаром патриарх Никон запрещал строить такие церкви, называя их «бесовскими».

Простейшей формой высотной композиции была башня, четырехугольная в плане. Ее усложняли, надстраивая над квадратным основанием восьмигранный верх (рис. 189). Делали это из эстетических соображений, но сама восьмигранная форма башни имеет иное происхождение. Русские плотники не применяли сращивание бревен, из которых складывались стены; бревна всегда соединялись в углах. Поскольку вследствие этого длина стены в плане была ограничена длиной бревен, при необходимости увеличения площади помещения увеличивали количество его сторон; восьмиугольное помещение, таким обра-



зом, было больше четырехугольного. Так возникла форма восьмиугольной башенной церкви.

В России до XVII в. срубы церковных башен возводились одного очертания в плане от земли до верха; в XVII в. распространилось ярусное построение высотных сооружений церквей и колоколен, присущее украинскому зодчеству.

Для увеличения внутреннего пространства церкви ее план расширяли, пристраивая к квадратной или восьмиугольной башне прирубы с двух, трех или четырех сторон. Крыши этих пристроек были на Украине и в Белоруссии тоже шатровыми, а в России — двускатными, с размещением на коньке декоративной луковичной главки. В подражание законам каменных церквей в XVII—XVIII вв. крыши прирубов стали делать не с ровными, а с выпуклыми скатами — «бочкой». Все эти сложной формы крыши — шатры, бочки, а также «кубы» (с четырьмя выпуклыми скатами) — возводили, как и основной сруб, горизонтальной укладкой бревен, связанных посредством врубков.

В XVII в. в связи с усилением тенденций декоративности в каменной архитектуре стал более декоративным и облик деревянных храмов. Но если

190. Ансамбль Кижского погоста (слева направо): Покровская церковь (1764), колокольня (1874), Преображенская церковь (1714)

в каменных зданиях эффект живописности достигался рельефными деталями и цветом, то в деревянном зодчестве усложняли общую форму здания. Известным примером такой живописной композиции являются церкви погоста Кижского на Онежском озере (рис. 190). Одна из церквей представляет собой восьмигранную башню с целой гроздью декоративных главков, а вторая имеет более сложное построение в виде сочетания восьмиугольного центрального объема и пристроенных к нему четырех ступенчатых прирубов с возвышающимися ярусами бочек, каждая из которых украшена главкой.

Кижский погост — выдающийся памятник русского деревянного зодчества. Этот монументальный ансамбль поражает размахом строительной фантазии и богатством архитектурных форм, производит впечатление чего-то необычайного, сказочного. Здесь царит поэтическая и торжественная атмосфера высокого искусства.

Постройки ансамбля Кижского возведены сравнительно недавно — в XVIII в. Но они являются завершением той большой художественной культуры, которая берет свое начало из глубокой древности. Край, называемый Русским Севером, был расположен вдали от больших городов; кроме того, он избежал тяжких форм крепостного права. В силу этих обстоятельств традиционная народная культура, создававшаяся крестьянством, была здесь более стойкой, чем в остальной России. Здесь дольше сохранялись старые традиции быта, материальной и духовной культуры, художественного творчества, архитектуры.

Деревянное зодчество восточных славян является подлинно народным, глубоко национальным, самобытным зодчеством, развивавшимся почти в полной независимости от внешних влияний.



АРХИТЕКТУРА
КАПИТАЛИ-
СТИЧЕСКИХ
СТРАН

ДО ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

До XIX в. архитектура в каждый исторический период была стилистически единой и особых творческих разногласий между архитекторами, работавшими в одно время и в одном месте, не было; во всяком случае, они не были явными.

Примерно с 1830-х гг. в архитектуре Западной Европы стали намечаться различные тенденции, которые в отличие от прошлых времен теперь были нестабильными, быстро изменялись и сменяли друг друга.

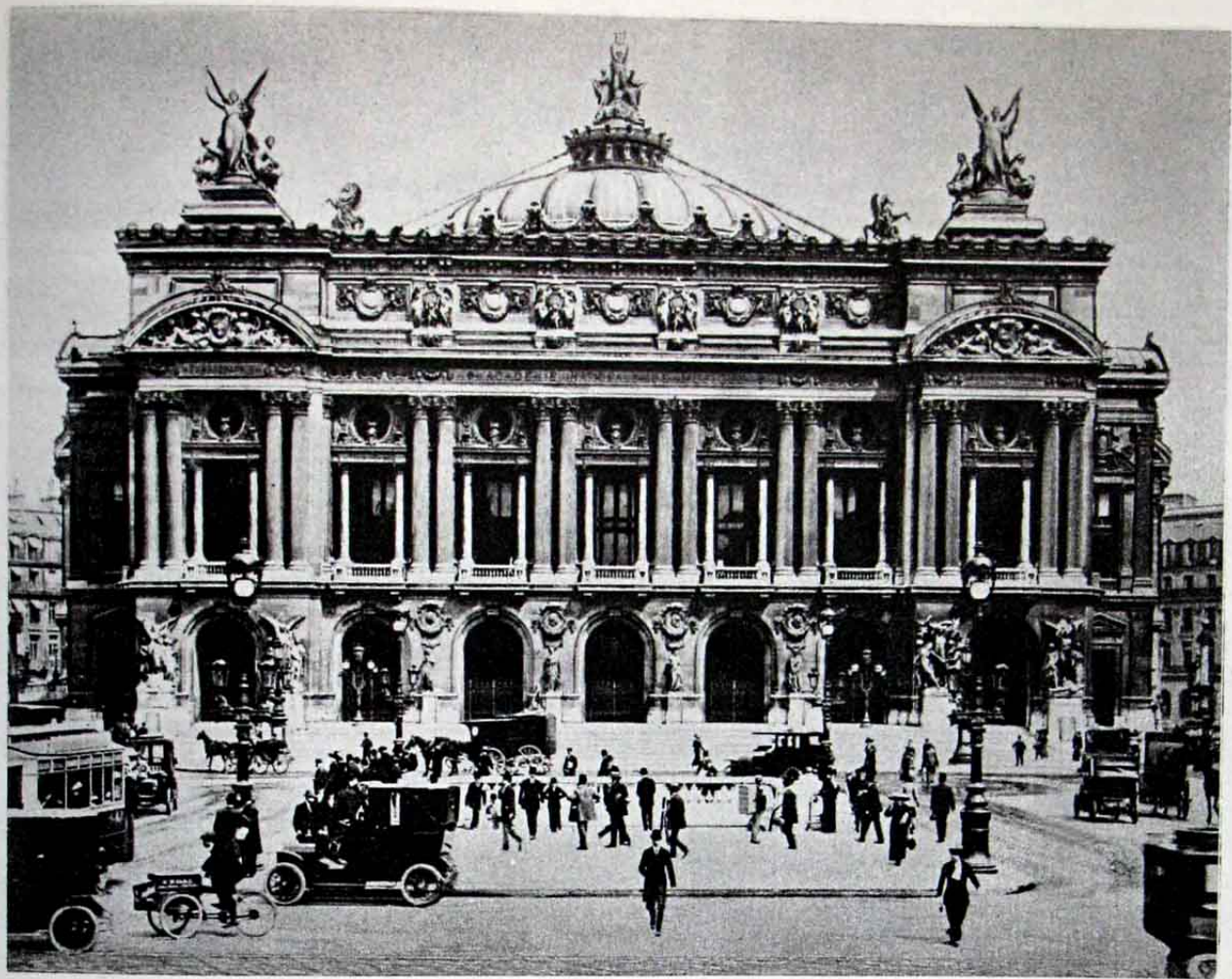
Традиция классицизма, последней значительной фазой которого был ампир, на этом, однако, не прекратила своего существования. На протяжении всего XIX в., а также первой половины XX в. общественные вкусы то и дело обращались к классике, которая на фоне стилевой сумятицы и неопределенности представлялась образцом стабильности, воспринималась в качестве непреходящего эстетического идеала. Однако рецидивы классицизма уже не могли восстановить его былого господства.

В середине XIX в. в оформлении фасада и интерьеров часто применялись классические архитектурные формы в сочетании с обилием барельефов и скульптуры, что придавало зданиям пышный и богатый облик (рис. 191). Широко использовались формы барокко, утратившие его образный пафос и служившие теперь выражению оптимистического настроения буржуазии в период подъема капитализма, осознанию ею своего богатства и престижа.

Эта тенденция была характерна для второй половины XIX в., но она не была единственной или хотя бы преобладающей. С ней конкурировали псевдонациональные реминисценции (рис. 192). В качестве источников для вдохновения и самоутверждения обращались к готическому, романскому, византийскому и другим стилям, в которых хотели видеть выражение и олицетворение своей национальной культуры. Одной из причин увлечения архитектурой средневековья были также общественные настроения, породившие, в частности, движение романтизма в литературе и искусстве.

Формы национальной архитектуры, взятые из арсенала зодчества прошлого, применялись на протяжении XIX и в первой половине XX в. Идейная основа этих тенденций была различной. В России Николай I покровительствовал попыткам возрождения национального стиля, руководствуясь реакционной программой «православие, самодержавие, народность». В захваченных империалистами колониях архитекторы, представители стран-метрополий, использовали в монументальном строительстве мотивы местной архитектуры, придававшие зданиям экзотический характер. Попытки возрождения национального стиля зачастую опирались на декларации, которые казались убедительными: в искусстве и в общественной жизни ставился вопрос о народных истоках национальной культуры.

XIX век был переходным в истории мировой архитектуры. Изменялись коренным образом условия формирования архитектуры; соответственно должна была измениться и сама архитектура. Но это не сразу было осознано. Новые веяния зарождались исподволь, преодолевая привычные, устоявшиеся представления. Главными причинами, вызвавшими неизбежные перемены, были факторы социальные и технические.

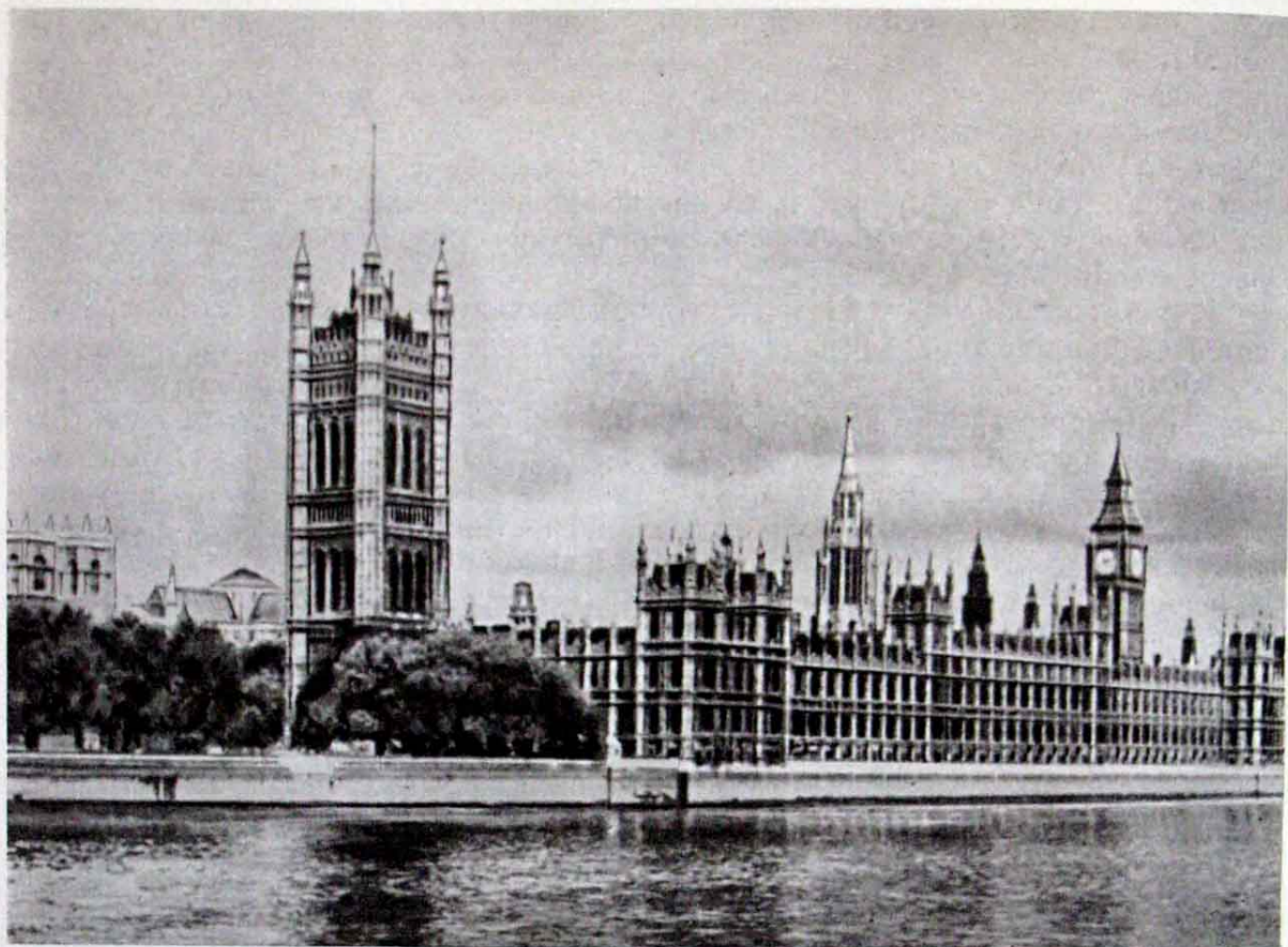


191. Оперный театр в Париже. 1861—1874 гг. Арх. Ш. Гарнье

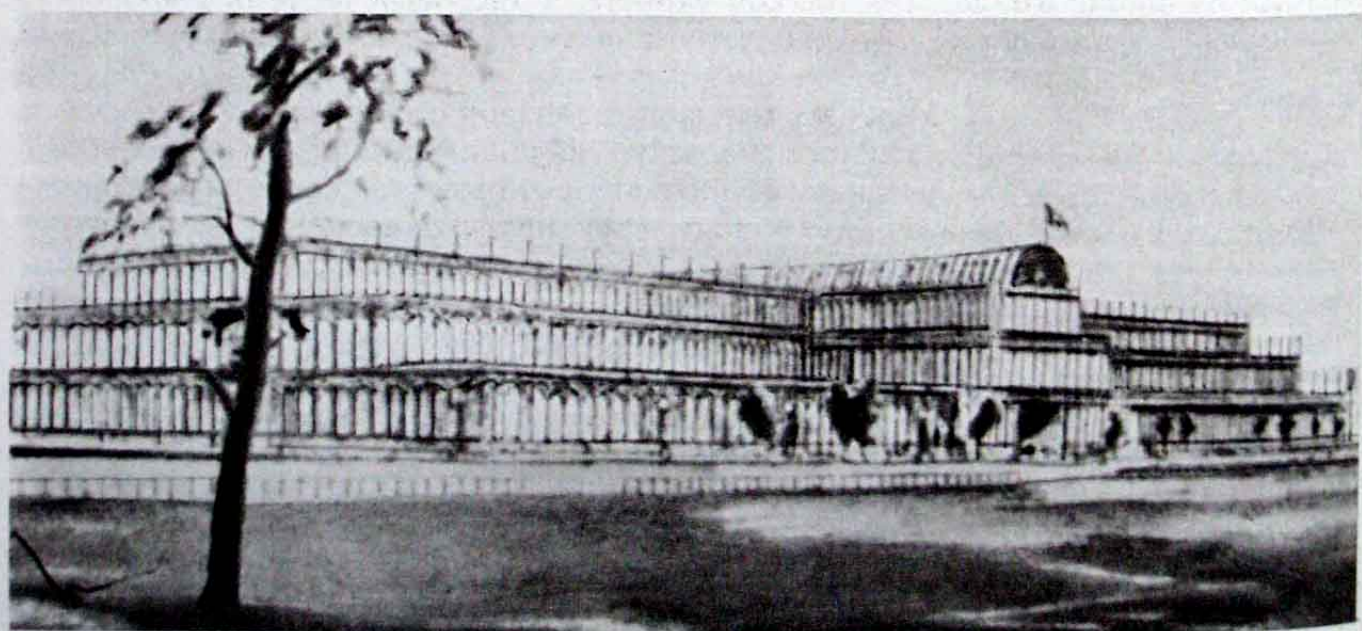
XIX столетие характеризовалось быстрым развитием капитализма в Европе и Америке. Развитие производительных сил привело к изменениям в укладе общественной жизни. Перед архитектурой вставали совершенно новые задачи.

В прошедшие эпохи архитекторы проектировали и строили главным образом дворцы и храмы, сооружали крепости, возводили жилые дома. Здания иного назначения (административные, зрелищные, торговые, производственные и др.) были немногочисленны. До XIX в. зодчие, таким образом, имели дело с небольшим числом типов построек. Объемно-планировочная структура этих зданий была сравнительно простой и мало изменялась со временем. Композиционно-художественные решения и архитектурные формы также отличались стабильностью.

В XIX в. возникла потребность в сооружениях, которых не знало традиционное зодчество. Надо было строить фабрики, конторы, многоквартирные жилые дома, вокзалы, универмаги, выставочные залы, библиотеки и другие здания новых типов. Это приводило архитекторов к затруднениям: поначалу они не знали, как увязать формы объемов этих сооружений, возникавшие на



192. Здание парламента в Лондоне. 1840—1857 гг. Арх. Ч. Барри и О. Пьюджин



193. «Хрустальный дворец» — павильон на Всемирной выставке 1851 г. в Лондоне. Инж. Дж. Пэкстон

основе практических требований, с традиционными приемами архитектурной композиции.

Долгое время производственные здания не считались входящими в сферу архитектуры и их строили инженеры. А между тем при возведении этих объектов в силу их специфических особенностей разрабатывались новые виды строительных конструкций и новые приемы организации внутреннего пространства, что впоследствии оказало революционизирующее воздействие на формирование новой архитектуры.

В связи с наплывом людей в города, развитием производства товаров и интенсификацией торговли возникла необходимость строительства универмагов и крытых рынков. Надо было разрабатывать конструкции обширных торговых залов, минимально загроможденных стенами и столбами, чтобы создать условия для беспрепятственного движения людей, а также для незатрудненной обозреваемости пространства и ориентации в нем посетителей. В универмагах устраивали остекленные крыши, внутренние мостики-переходы, огромные витринные окна; все эти и другие новшества требовали применения не традиционных решений планировки помещений и архитектурной композиции.

Неподходящими были старые приемы и для многоквартирных жилых домов. Такой дом имеет равномерную ячеистую внутреннюю структуру и повторяющуюся планировку квартир, что внешне выражено равномерной сеткой фасада. Но вид здания, состоящего из равнозначных элементов, был неприемлем и представлялся неприемлемым для вкусов, воспитанных на облике дворцов и храмов.

XIX век явился периодом подъема всех видов искусств, временем расцвета литературы, эпохой выдающихся произведений музыки, развития живописи. Но архитектура была не столь отзывчива к новому, как эти виды искусств, и оказалась беспомощной перед лицом резко изменившейся ситуации. Архитекторы продолжали оснащать фасады построек новых типов формами, заимствованными из прошлого. Здания банков украшали древнегреческими портиками, универмаги — готическими стрельчатыми окнами и башенками, фабрики порой имели облик замков.

Трудности были связаны не только с новизной типов сооружений, но и с необходимостью обширного строительства. Прошли времена, когда дворец возводился десятки лет, а городской собор — сотни лет. Традиционные архитектурные формы, как и традиционные строительные методы, не отвечали новым задачам массового строительства, его растущим масштабам и темпам.

Происходили изменения и в строительной технике; появились новые строительные материалы и конструкции.

В 1851 г. инженер Дж. Пэкстон, специалист по строительству оранжерей, возвел в Лондоне выставочный павильон на металлическом каркасе со сплошным остеклением вместо наружных стен (рис. 193). Здание получило название «Хрустальный дворец» (оно обрушилось при пожаре в 1936 г.). Это сооружение было возведено новым тогда способом монтажа из стандартных элементов. Соответственно принципу, применяемому в современном сборном строительстве, размеры элементов были кратны единой величине (в данном случае — размеру листа стекла). Огромное сооружение было возведено за несколько месяцев, тогда как для строительства такого здания из камня потребовалось бы несколько лет. «Хрустальный дворец» производил на современ-



194. Вокзал Пэддингтон в Лондоне. 1854 г. Арх. И. Бранел и М. Уайт

ников большое впечатление, и уже тогда было ясно, что он явился провозвестником нового архитектурного стиля.

Тогда, в середине XIX в. возник термин «современная архитектура». Им обозначали то принципиально новое в архитектуре, что резко отличало ее от традиционного зодчества. Однако нововведения сами устаревали и вытеснялись другими, поэтому термин «современная архитектура» не означает какого-то определенного, стабильного стиля. Каждое поколение называло формировавшуюся на его глазах архитектуру современной, т. е. новой, соответствующей своему времени. Это слово закрепилось и стало обозначать нетрадиционную архитектуру, первые ростки которой появились в середине XIX в., вышедшую на широкую арену в 1920-х гг. и ставшую общепризнанной в середине XX в.

Развитие новой архитектуры сопровождалось трудностями и происходило неравномерно, с большими перерывами. Новые строительные конструкции, придававшие зданиям невиданный ранее облик (рис. 194), не получали повсеместного распространения и еще не скоро привели к изменению традиционных архитектурных приемов.

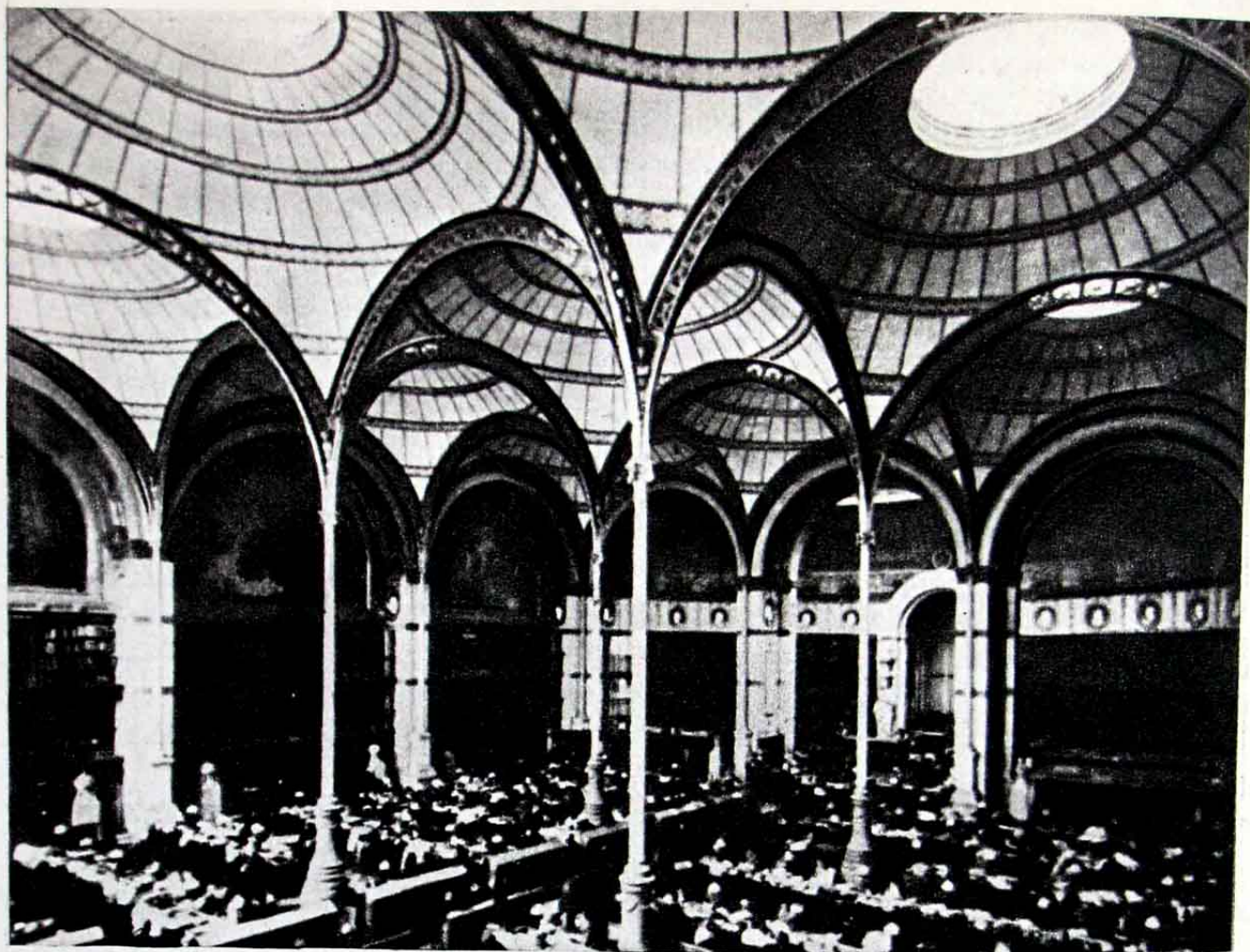
На творческое осмысление перемен требовалось время. Надо было отрешиться от привычных представлений об архитектурных формах и композиционных приемах и выработать новые практические приемы, соответствующие новым задачам. На первых порах формам, которые возникали при строительстве зданий новых типов, с применением новых конструкций, пытались придать «художественный вид», не совершенствуя их, а декорируя старыми, привычными мотивами.

Во второй половине XIX в. архитекторы начали осознавать, что традиционные методы и принципы зодчества устарели. В прессе появились критические высказывания о подражательных тенденциях. Возникло понимание значения новых функциональных требований и новых строительных конструкций для развития архитектуры.

С новой архитектурной программой одним из первых выступил А. Лабруст. Будучи выпускником и золотым медалистом Парижской Академии изящных искусств, которая была оплотом консервативного академизма в архитектуре, он, однако, отказался от ее доктрин, заключавшихся в том, что классические формы и композиции являются вечным и непревзойденным образцом для архитектурного творчества. Еще в 30-х гг. прошлого века Лабруст писал: «В архитектуре форма должна соответствовать функции, для которой она предназначена». В 1843—1850 гг. он построил в Париже здание библиотеки Сент-Женевьев, в котором, как это делалось при строительстве фабричных зданий, для внутренних несущих конструкций был применен металл.

Национальная библиотека в Париже (рис. 195) — шедевр Лабруста. Тонкие чугунные опоры не загромождают пространство читального зала. На них опираются металлические арки, несущие легкие, как бы вспарушенные купола. Книгохранилище, внутренние конструкции которого состоят из металлических стоек, балок и решетчатых ярусов, и сегодня выглядит современно.

Соотечественник Лабруста Э. Виолле ле Дюк известен как автор книги «Беседы об архитектуре», в которой он критиковал подражательство и призывал к рациональной обоснованности архитектурных форм. (рис. 196). Виолле

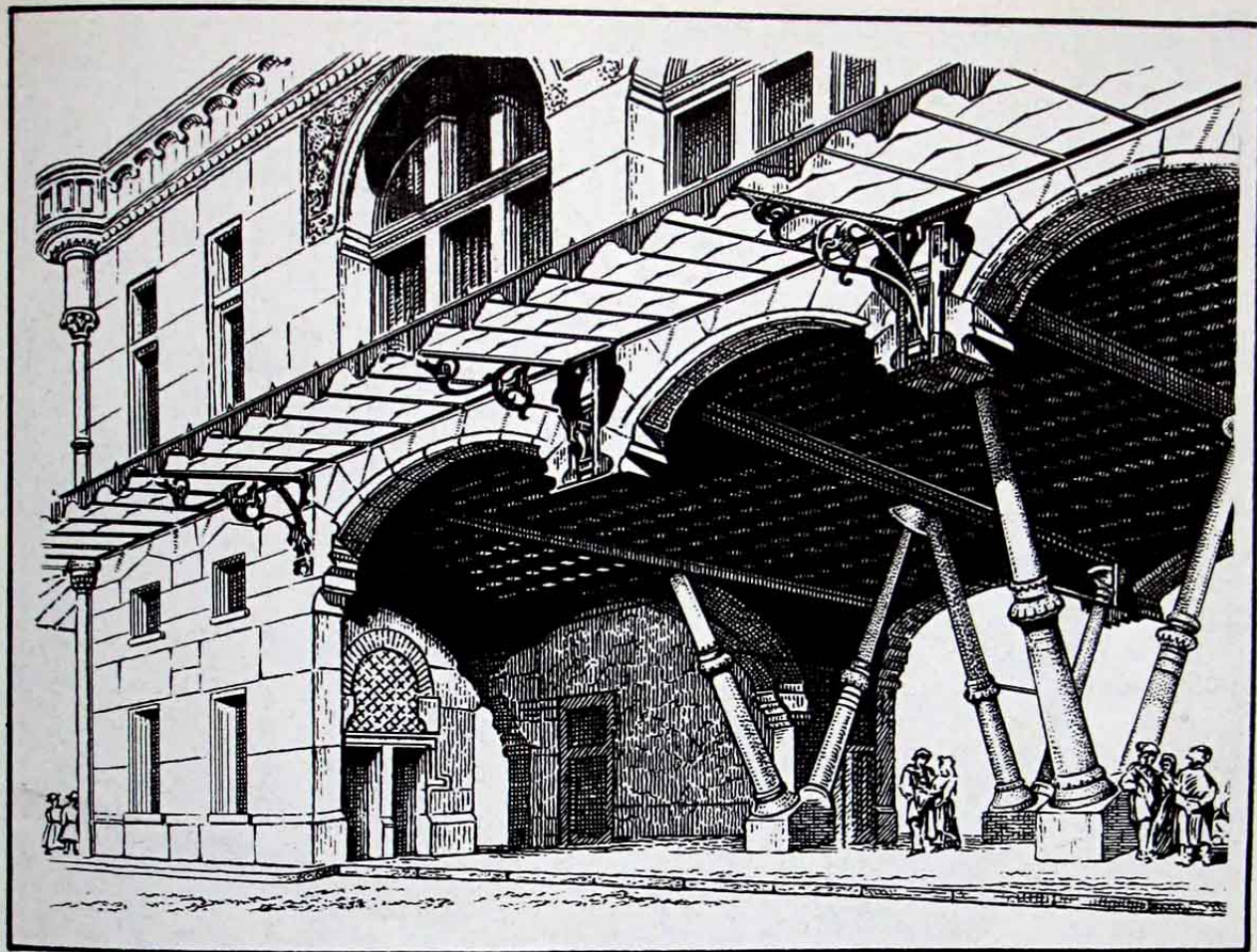


ле Дюка на Западе считают отцом современного рационализма в архитектуре. В Германии за новаторство в архитектуре выступил Г. Земпер. «Только истинная потребность рождает красоту», — писал он.

Определенным этапом в развитии современных строительных конструкций и становлении новых эстетических взглядов явились всемирные выставки, устраивавшиеся во второй половине XIX в. в Париже. К наиболее замечательным сооружениям того времени относятся построенные для выставки 1889 г. павильон машиностроения и Эйфелева башня.

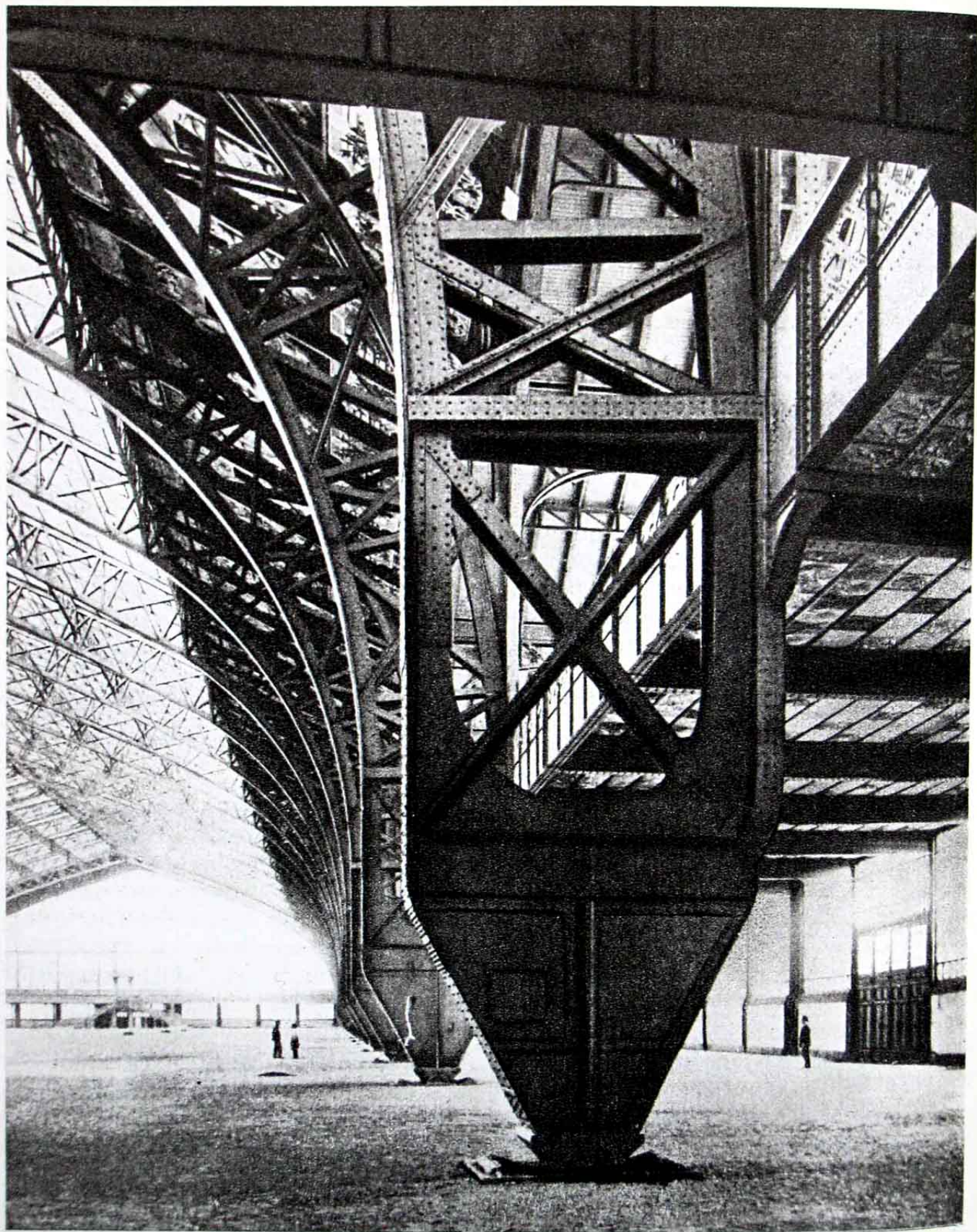
Павильон машиностроения представлял собой здание, несущей конструкцией которого являлись трехшарнирные (составленные из двух Г-образных элементов) стальные рамы, образующие пролет в 115 м при высоте помещения до 45 м; в то время это был самый большой из когда-либо существовавших пролетов (рис. 197). Наружные ограждения (стены и покрытие) были стеклянными. Обширное внутреннее пространство и прозрачные ограждения в сочетании с ажурными несущими конструкциями создавали впечатление легкости и простора.

195. Национальная библиотека в Париже. 1858—1868 гг. Арх. А. Лабруст. Читальный зал



196. Архитектурная фантазия Э. Виолле ле Дюка. 1863 г.

Это было одно из первых сооружений нового времени, в котором архитектурными формами постройки являлись сами ее конструкции. Они создавали тектонический образ, резко отличный от привычных. В прошлом архитектура знала две конструктивные системы — стоечно-балочную и сводчато-купольную. В обеих этих системах горизонтальные элементы конструкции (балки, плиты, своды или купола) опирались на вертикальные (стойки или стены). Несущие и несомые части были структурно отдельными; это обстоятельство подчеркивалось архитектурной трактовкой деталей. В новом сооружении все части конструкции работали совместно и плавно переходили друг в друга. Принцип слитности частей в дальнейшем стал существенным в новой эстетике, тогда как в традиционных эстетических представлениях господствовал метафизический принцип разделения элементов композиции и подчеркивания их отдельности. Далее, если в прежних конструкциях вертикальные опоры делались более мощными в нижней части, то здесь они, наоборот, книзу становились тоньше. Новые конструктивные формы создавали переворот в архитектурно-эстетических представлениях.



197. Павильон машиностроения на Всемирной выставке в Париже. 1889 г. Инж. Контамен, арх. Ф. Дютер. Фрагмент интерьера

Металлическая башня высотой 312 м, возведенная инженером Г. Эйфелем как своеобразный экспонат выставки, демонстрировала возможности новой техники. Огромное и сложное сооружение было построено за семь месяцев. Возведение в Париже Эйфелевой башни, этого своеобразного монумента века, вызвало тогда резкие протесты со стороны поборников традиционных представлений о красоте.

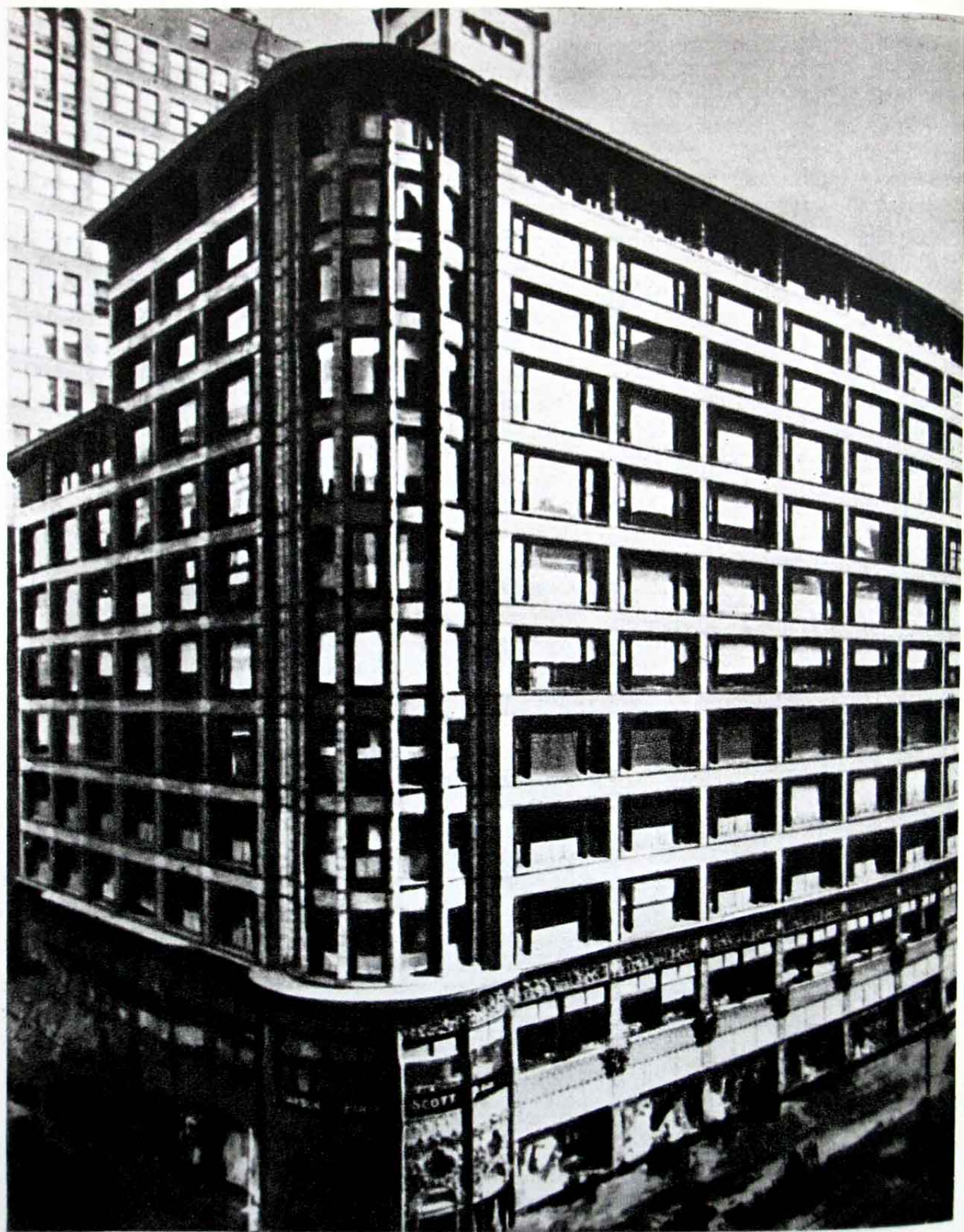
Новаторство Пэкстона, Лабруста, Виолле ле Дюка, Эйфеля не получило широкого резонанса. Это были только первые, единичные попытки, остававшиеся пока без последствий для общей практики. В Европе еще мало кто понимал, что возврата к прошлому быть не может, что нужно принять реальность и исходить из ее требований. Для последних десятилетий XIX в. характерно состояние сомнений, нерешительности и растерянности. Процветала беспринципная эклектика, и на ее фоне казались оправданными стремления тех архитекторов, которые следовали принципам прошлых времен, пытаясь воссоздавать классические или национальные формы. Но действительный прогресс связан с новым направлением, зародившимся в середине XIX в. и получившим развитие в конце XIX — начале XX в.

В Соединенных Штатах Америки гражданская война 1861—1865 гг. привела к буржуазно-демократическим преобразованиям, создавшим благоприятные условия для развития капитализма в стране. США становятся высокоразвитой, индустриальной капиталистической страной.

В 1880-х гг. в крупнейших городах Америки — Чикаго и Нью-Йорке — стали строить здания повышенной этажности. Это было вызвано двумя причинами. Развитие бизнеса, т. е. специфической для капитализма деятельности по организации производства и торговли, породило большое количество разного рода контор. Для эффективного функционирования банков, управлений фирм, страховых, адвокатских, коммерческих агентств и т. п. целесообразно было размещать их в одном месте. Это было удобно и для работы разных учреждений, и для посетителей. Необходимость такого сосредоточения конторских зданий вызвала значительный рост цен на земельные участки в деловой части города. Стремясь оправдать затраты на покупку земельного участка, застройщик требовал от архитектора, чтобы тот запроектировал как можно больше этажей; при этом он сам занимал лишь часть здания, а остальную площадь сдавал в аренду разным фирмам и конторам. Такие высотные здания в США стали называть небоскребами.

При увеличении числа этажей каменного здания до 8—10 его стены становятся очень толстыми в нижней части, что уменьшает размеры помещений, а следовательно, полезную площадь. Это делает строительство каменных зданий такой высоты нерентабельным. В 1880-х гг. в Чикаго зародилась идея применения стального каркаса в качестве несущего остова многоэтажного здания, что дало возможность значительного увеличения его высоты (в настоящее время имеются каркасные здания в 100 и более этажей).

Чикагские коммерческие здания, строившиеся во второй половине 1880-х — первой половине 1890-х гг., имели невиданный дотоле облик: в отличие от других зданий, возводившихся в городах Америки и Европы, фасады их были почти лишены декора в виде обязательных тогда пилястр, поясков и т. п., окна располагались равномерной сеткой без так называемых «композиционных акцентов». Сами окна приобрели необычный вид: в отличие от



198. Универмаг в Чикаго. 1899—1904 гг. Арх. Л. Салливан

проемов вертикальных пропорций, обусловленных особенностями конструкции каменной стены, они стали горизонтальными, что было естественно для проемов в наружном ограждении каркасного здания. Это направление в архитектуре получило название Чикагской школы.

Наиболее видным представителем Чикагской школы был архитектор Л. Салливен. В 1896 г. было закончено строительство последнего и лучшего произведения Чикагской школы — универмага, запроектированного Салливаном (рис. 198). Облик этого здания предвещал зарождение нового стиля. Однако еще на протяжении сорока лет после того, как в Чикаго оформились его черты, в Америке продолжали строить каркасные здания-небоскребы, эклектически декорируя их деталями, имитирующими тяжеловесную каменную кладку. В наше время эти здания воспринимаются как символы консерватизма и безвкусицы.

В XIX в. архитектурно-строительное дело претерпело изменения прежде всего в сфере сооружений утилитарного назначения (мосты, склады, фабрики), в создании новых строительных конструкций, в разработке объемно-планировочных решений новых типов зданий. В частности, в Англии, где после возведения «Хрустального дворца» больше не было попыток поисков современных внешних форм зданий, архитекторы впервые в новое время стали разрабатывать планировку многоквартирного жилого дома, исходя из соображений удобства и комфорта.

Но все это пока мало влияло на формирование архитектурного стиля, отвечающего новой эпохе. В конце XIX — начале XX в. архитектура Англии и США находилась в состоянии застоя. В тот период развитие новых идей происходило в центре Европы — в Бельгии, где возникает движение за создание стиля своей эпохи. В последней четверти века Бельгия была самой передовой в промышленном отношении страной континентальной Европы, что сказалось на ее роли в становлении современной архитектуры и дизайна. В 1881 г. в Брюсселе начал выходить журнал «Современное искусство», в котором печатались статьи и манифесты, направленные против академизма и вообще против консерватизма в искусстве.

В 1892—1893 гг. по проекту архитектора В. Орта в Брюсселе был построен дом, в конфигурации архитектурных деталей и орнаментике которого появились совершенно новые формы, характеризующиеся беспокойным ритмом, причудливо изогнутыми, эластичными, манерно-вялыми или пружиняще-напряженными линиями (рис. 199). Вновь созданный стиль был подхвачен и развит другими архитекторами и художниками и быстро распространился в разных странах Европы, в том числе в России (рис. 200). Новый стиль получил название «модерн» (фр. *moderne* — новый, современный)¹. Несмотря на большой успех, он, однако, был популярным недолго — всего два десятилетия.

Важнейший представитель модерна — бельгийский художник, дизайнер и архитектор А. ван де Вельде. К ведущим представителям модерна принадлежали также архитекторы Г. Гимар во Франции, А. Гауди в Испании, Й. Гофман в Австрии, Ф. Шехтель в России.

¹ В истории архитектуры и дизайна термином «модерн» характеризуют специфический стиль периода 1892—1914 гг.; применение этого термина к явлениям середины XX в. является ошибочным.

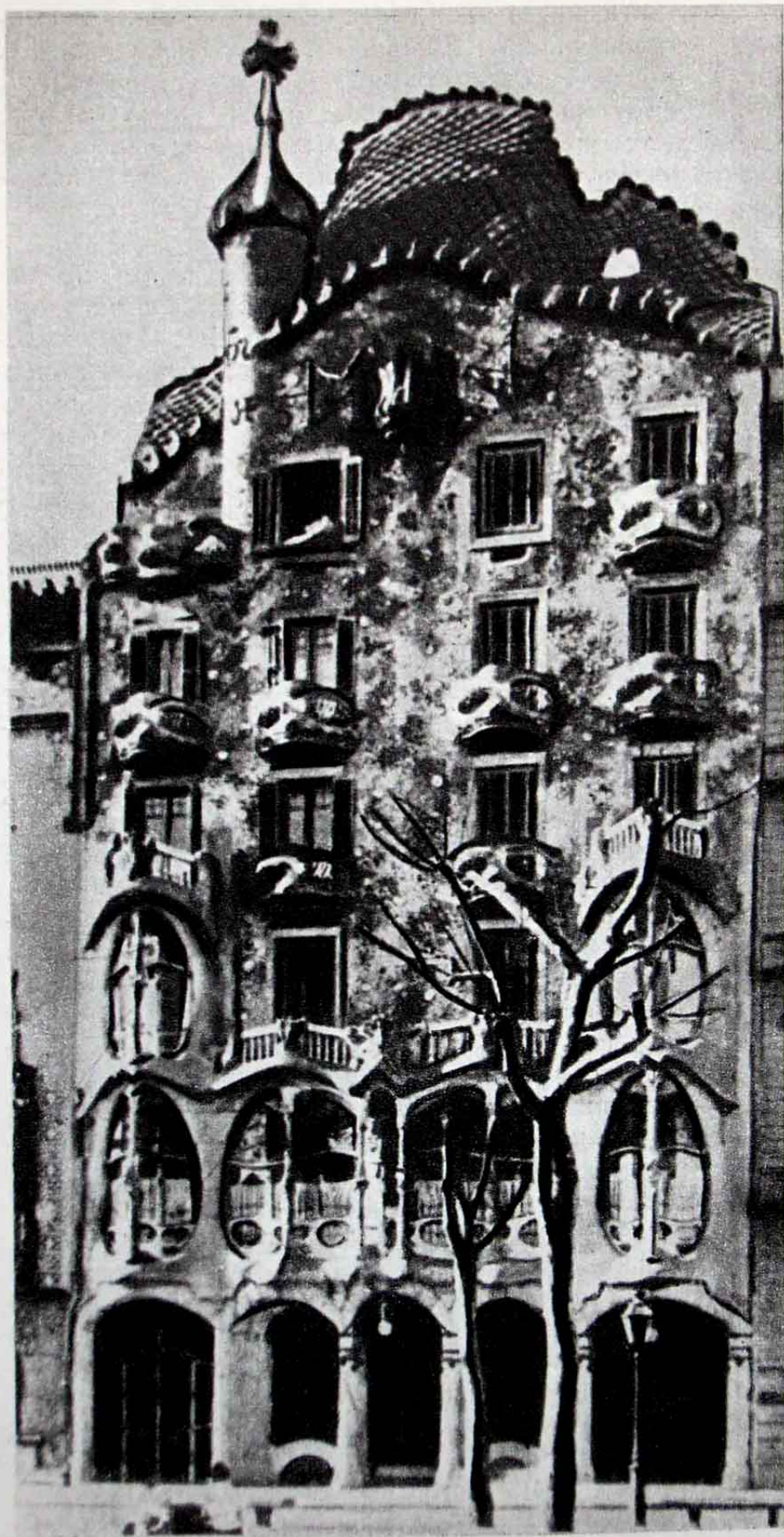


199. Жилой дом-особняк в Брюсселе. 1903 г. Арх. В. Орта. Вестибюль



200. Особняк Рябушинского в Москве. 1900 г. Арх. Ф. Шехтель. Фрагмент фасада

При создании новых пластических и орнаментальных форм архитекторы и дизайнеры, работавшие в стиле модерн, обращались к природе, изображая мотивы ее растительных форм и пытаясь символически отобразить «скрытые импульсы» действующих в ней сил. Но большее значение имело то, что у архитекторов модерна конфигурация строительных элементов основывалась на особенностях строительных конструкций, кроме того, они привлекали в поисках средств архитектурной выразительности новые строительные материалы (металл, бетон, стекло, керамические облицовки). Например, А. Гауди использовал свойство бетона принимать при изготовлении любую форму и создавал пластичные, «литые» очертания архитектурных деталей (рис. 201). Вообще же в модерне широко распространились формы совершенно произвольные, порожденные лишь фантазией, подчас нелогичные и неконструктивные (например, прихотливо криволинейные деревянные детали окон и дверей, весьма трудоемкие в исполнении). Но надо сказать, что мир форм модерна своеобразно символизировал дух своего времени. В этом стиле отразились склонность к созданию иллюзорных красот и декадентская манера



201. Жилой дом в Барселоне, Испания. 1905—1907 гг.
Арх. А. Гауди

ность, присущие искусству того времени, а также беспокойство и напряженность, свойственные художественной культуре Европы в преддверии грядущих общественных потрясений.

Хотя художественные образы, созданные модерном, отражали вкусы буржуазной элиты, прогрессивное значение этого стиля заключалось в отказе от подражания формам прошлого и в поисках новых форм, символически выражающих современность; существенное значение имел также антиакадемический дух модерна.

Модерн явился попыткой создания нового стиля не только путем применения новых декоративных средств и своеобразной прорисовки внешних форм зданий, но и новым подходом к принципам архитектурной композиции: архитекторы отказывались от метода, при котором детали располагаются на фасаде как на фоне, и стремились к тому, чтобы декор являлся органичной частью здания. У лучших мастеров модерна форма внешнего объема не обусловлена предвзятыми композиционными схемами, но подсказана внутренней структурой здания. Поэтому, а также в силу демонстративного отрицания композиционных принципов классицизма модерн решительно отказывается от симметричности фасадов.

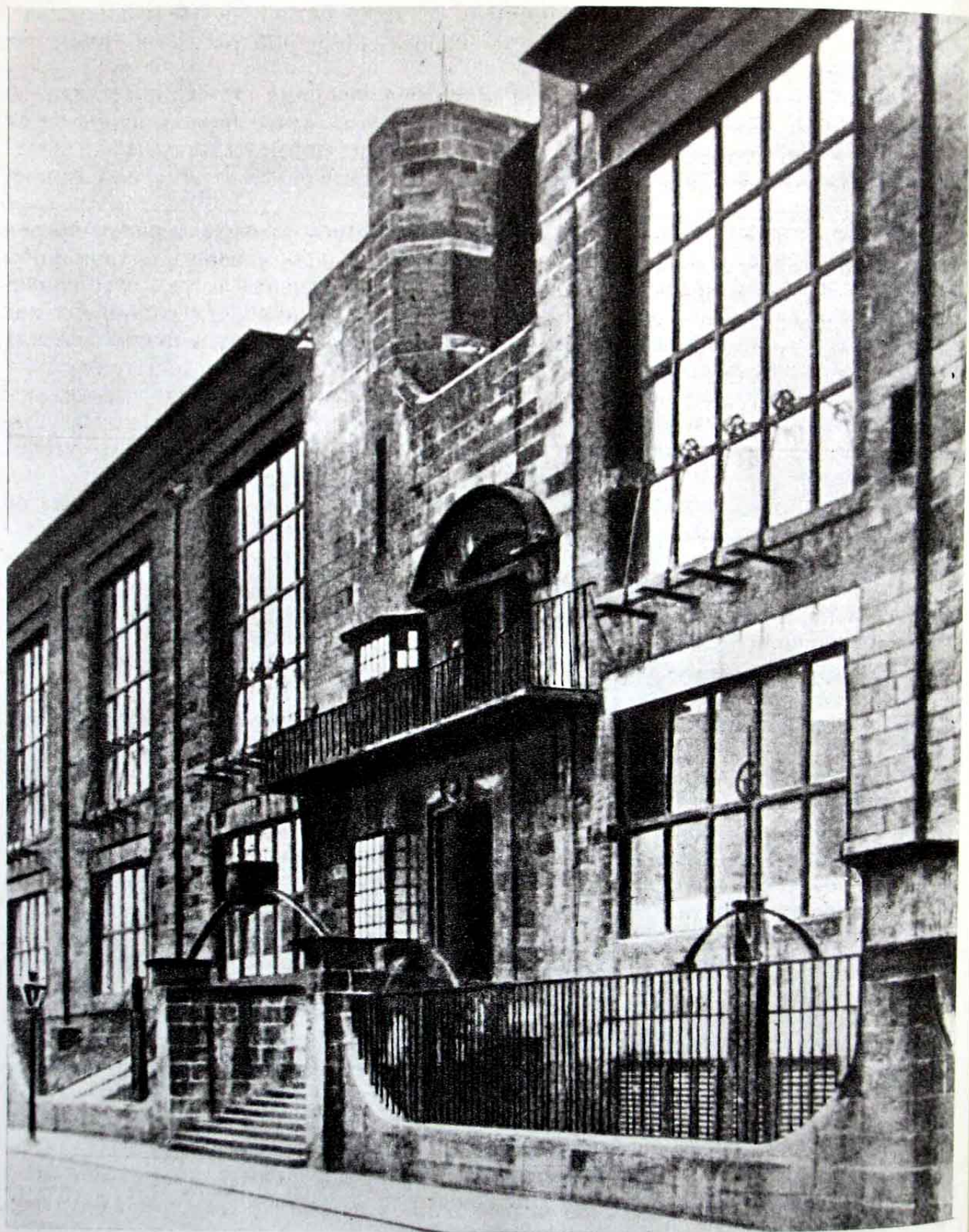
В отличие от псевдоклассицизма, псевдонациональных реминисценций и эклектики конца XIX — начала XX в. модерн тяготел к поискам рациональных планировочных решений. В период, когда архитекторы были склонны к украшательству фасадов зданий, мастера модерна пристальное внимание уделяли интерьеру, стремясь к тому, чтобы он был и удобным, и в эстетическом отношении цельным.

Со временем, причем весьма быстро, в течение одного-двух десятилетий, в модерне наметились две тенденции. Одна из них, проводниками которой были эпигоны, увидевшие в новом стиле манеру «архитектурного оформления», превратилась в пустое поверхностное украшательство и быстро изжила себя. Другая тенденция, выразителями которой были крупнейшие мастера архитектуры (ван де Вельде, Райт, Ольбрих, Вагнер и др.), привела к прогрессивным преобразованиям стиля.

Пластика становилась более обобщенной; архитектурные массы и объемы делались более лаконичными, простыми. Орнамента стало меньше, он уже не заполнял архитектурную форму, а лишь сопровождал, подчеркивал ее. Интерьеры освобождались от перегруженности предметами обстановки. Архитектурные формы становились более логичными, функционально и конструктивно оправданными.

В конце XIX — начале XX в. появились здания, отличавшиеся определенными характерными особенностями: отсутствием орнаментальных или иных декоративных деталей, гладкими плоскостями стен, большими окнами, четкими линиями членений (рис. 202). Интересно отметить, что в Америке этот новый облик построек формировался стихийно, при строительстве сооружений, создатели которых не ставили перед собой архитектурно-художественных задач, — зерновых элеваторов, угольных бункеров, складских и производственных зданий. Формы этих сооружений и их частей определялись сугубо утилитарно.

Основы нового понимания архитектуры развивал Ф. Л. Райт, работавший в Чикаго. Он резко критиковал практику архитектурного проектирования, при которой формы «применялись» безотносительно к конструкциям и функции



202. Школа искусств в Глазго, Шотландия. 1898—1899 гг. Арх. Ч. Макинтош

здания, и выдвигал творческий принцип: «Решение каждой проблемы заложено в сущности самой проблемы». Одним из первых Райт приблизился к созданию характерных черт нового стиля.

Более широкий размах приобрело движение за создание современной архитектуры в Европе в годы, предшествовавшие первой мировой войне. Деятели этого периода впоследствии, как и Райт, отошли на второй план, уступив лидерство более молодым, но их творчество создало предпосылки для последующей эволюции архитектурной мысли.

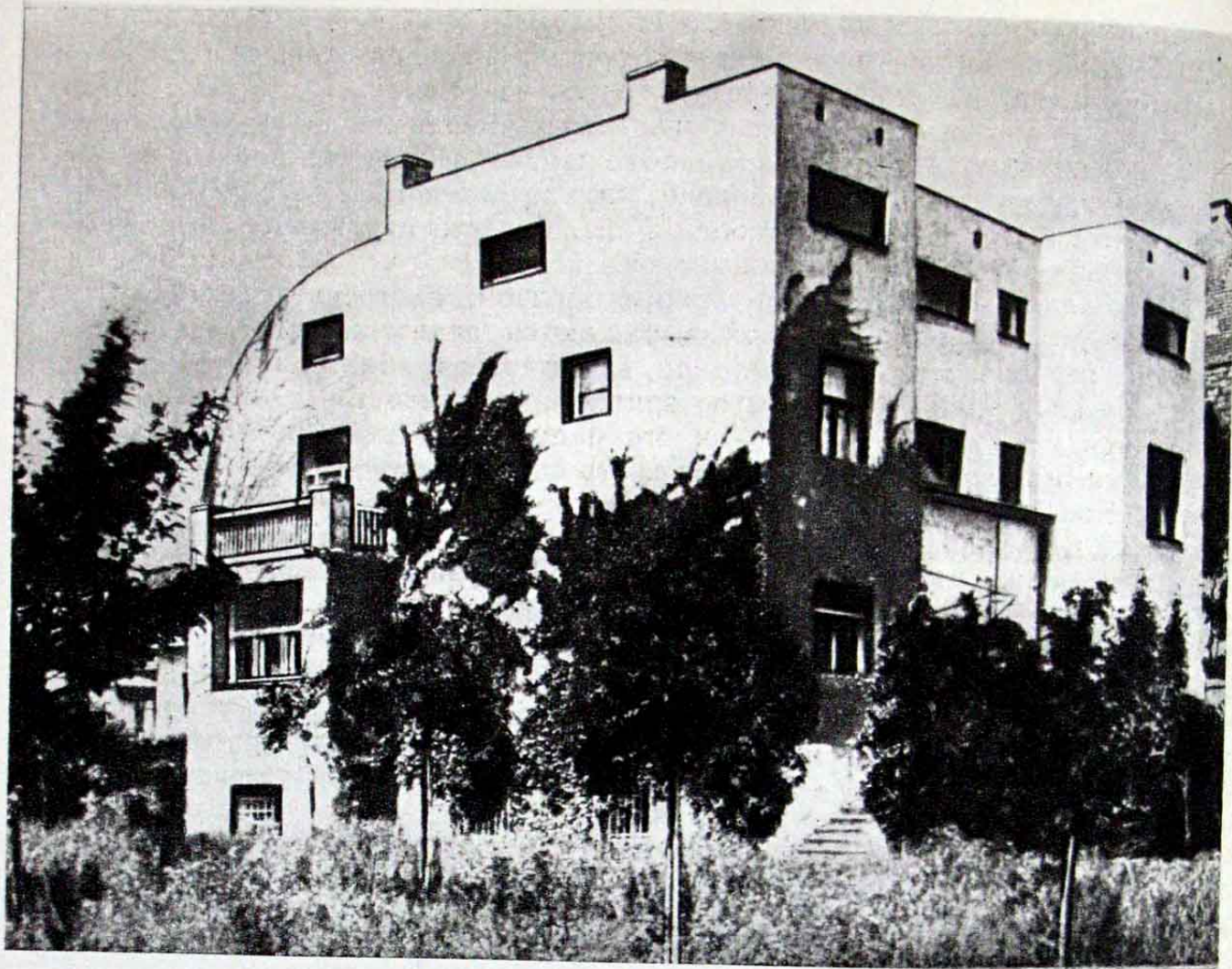
Еще в 1885 г. австрийский архитектор О. Вагнер издал книгу «Современная архитектура», переведенную на многие языки, в которой, в частности, говорил о том, что «новые конструкции, новые строительные материалы, новые задачи, стоящие перед человечеством, требуют изменения устаревших форм». Он предвидел, что «в новой архитектуре будут господствовать плиты и гладкие плоскости, а также применяться материалы в их естественном виде».

В 1908 г. венский архитектор А. Лоос выдвинул идею о том, что здания и бытовые вещи совершенно не нуждаются в украшении орнаментом. Его статьи на эту тему явились тогда предметом насмешек, но будущее показало, что это суждение было пророческим. Провозгласив отказ от орнамента, Лоос практически следовал этому принципу, строя здания, аскетический облик которых предвосхищал эстетику архитектуры 1920-х гг. (рис. 203).

Однако простота форм, свойственная стилю архитектуры первой половины XX в., не является главным и даже обязательным его признаком. Более существенны другие принципы, в частности решение проблемы пространства.

В предыдущие периоды своей истории архитектура была замкнутой. Стены отгораживали интерьер от внешнего мира, а помещения в самом здании также были обособленными друг от друга. Как говорил Ф. Л. Райт, объемно-пространственная композиция традиционного здания представляет собой «набор коробок внутри большой коробки». Эта замкнутость проистекала главным образом из того, что в традиционной архитектуре несущими конструкциями, на которые опираются перекрытия и крыша, являлись стены, а они естественным образом замыкали пространство. В какой-то мере стремление к пространственному решению интерьера было присуще архитектуре и в прошлом, например зодчеству Древнего Крита, Японии, готике. Вспомним также пластичное, как бы пульсирующее пространство интерьеров средневековых армянских и грузинских храмов или зрительную дематериализацию строительных элементов здания посредством сплошного коврового орнамента в арабском зодчестве. Но это были лишь попытки преодоления пространственной замкнутости и статичности, ограниченные уровнем строительных возможностей своего времени.

Готика преодолевала замкнутость архитектуры благодаря значительной высоте сооружения, льющемуся сверху свету, подчеркнутой вертикальности. Внутреннее пространство готического собора не статично, оно как бы устремляется ввысь. Идея пространственности занимала и архитекторов эпохи Возрождения, хотя у них она реализовалась иллюзорными средствами: изображением на плоскости стен картин или архитектурных композиций, создававших видимость глубины и объемности. Барокко пошло дальше в попытках преодоления пространственной ограниченности интерьера. Классицизм же возвел в



свой эстетический принцип статичность композиции и четкую ограниченность всякого архитектурного элемента — как пластического, так и пространственного.

В XIX в. усилились технические, социальные и психологические предпосылки преодоления пространственной замкнутости архитектуры. Такие факторы, как изобретение фотографии и электрического освещения, расширили психологические аспекты видения мира. Время, когда грамотность стала массовым явлением, а точные работы в производстве получили широкое распространение, вызвало потребность в повышении освещенности помещений. Возникла необходимость устраивать большие окна, следовательно, по возможности уменьшать массивность стен. В таких зданиях массового назначения, как универмаги, вокзалы, выставочные павильоны, библиотеки, требовалось создавать обширное внутреннее пространство, не загроможденное стенами и колоннами. Осознание людьми своего единства с природой вызвало стремление к контакту с ней, и это, в свою очередь, способствовало тенденции не отгораживать интерьеры от внешнего пространства.

203. Дом Штейнера в Вене.
1910 г. Арх. А. Лоос

Новая строительная техника благодаря использованию металла и железобетона, применению крупноразмерного стекла, благодаря техническим нововведениям, которые делают архитектуру мало зависящей от климата, позволила реализовать это стремление к пространственности.

В новой архитектуре смежные помещения не разделяются (если это, конечно, функционально целесообразно) глухими стенами с закрывающимися дверями, но сообщаются между собой широкими открытыми проемами; помещения, зачастую неправильных конфигураций, не имеют четкой границы между собой, переходят одно в другое. Таким образом, внутреннее пространство становится динамичным, оно, как выражаются архитекторы, «перетекает», «свободно переливается из интерьера в интерьер». Благодаря обильному остеклению внутреннее пространство зрительно связывается с внешним, воспринимается не обособленно, а как его часть. В современной архитектуре учитывается потребность человека ощущать свою связь с природой и вообще с миром. Находясь в помещении, человек хочет видеть окружающий здание ландшафт, деревья и небо.

Другим важным аспектом пространственной концепции в новой архитектуре является связь пространства и времени. В классической архитектуре пространство представлено вне времени. Оно статично, неподвижно, стабильно. Вневременной характер носят и классические композиции, рассчитанные на обозрение с определенных, фиксированных точек зрения: здание или его часть воспринимаются неподвижным зрителем как неподвижная картина.

Сейчас это кажется нам странным, но ощущение времени не всегда было свойственно человеку в такой мере, как теперь. В далеком прошлом, когда интеллект людей был неразвит, времени как бы вообще не существовало; представления о нем не выходили за пределы понятий «завтра» и «вчера». Дошедшие до нас сказания и легенды и даже записи историков раннего средневековья, европейских и азиатских, поражают удивительным отсутствием чувства глубины времени: все события происходят как бы в одной плоскости и нет разницы во временных промежутках в несколько сот лет и в несколько лет. Лишь по отношению к новой эпохе можно говорить о чувстве историзма, чувстве времени.

Пространство осознается гораздо легче, чем время, потому что оно воспринимается зрительно. Однако одно лишь зрительное восприятие пространства является элементарным и неполным. Значительно глубже пространство воспринимается в движении. Но движение происходит во времени. Поэтому возникает ощущение связи пространства и времени. В XX в. — в эпоху повышенной мобильности людей — эта связь предстает особенно наглядно, представляется естественной и перерастает в понимание единства пространства и времени как особой реальности, а не только как сочетание двух параметров. Представление о единстве «пространства — времени» возникло в конце XIX — начале XX в. одновременно в математике и в искусстве; оно явилось выражением нового, более развитого понимания человечеством пространства и времени, что неизбежно сказалось и на архитектуре.

В 1913 г. итальянский футурист Сант-Элиа создал эскизы-рисунки «города будущего». Здания на этих рисунках изображены в единстве с различными транспортными сооружениями — городскими дорогами, виадуками, туннелями, лифтовыми шахтами, переходными мостиками. Эта архитектурная фантазия

дает картины города, пространственные структуры которого пронизаны движением и архитектура которого рассчитана на ее восприятие в процессе человеческой деятельности.

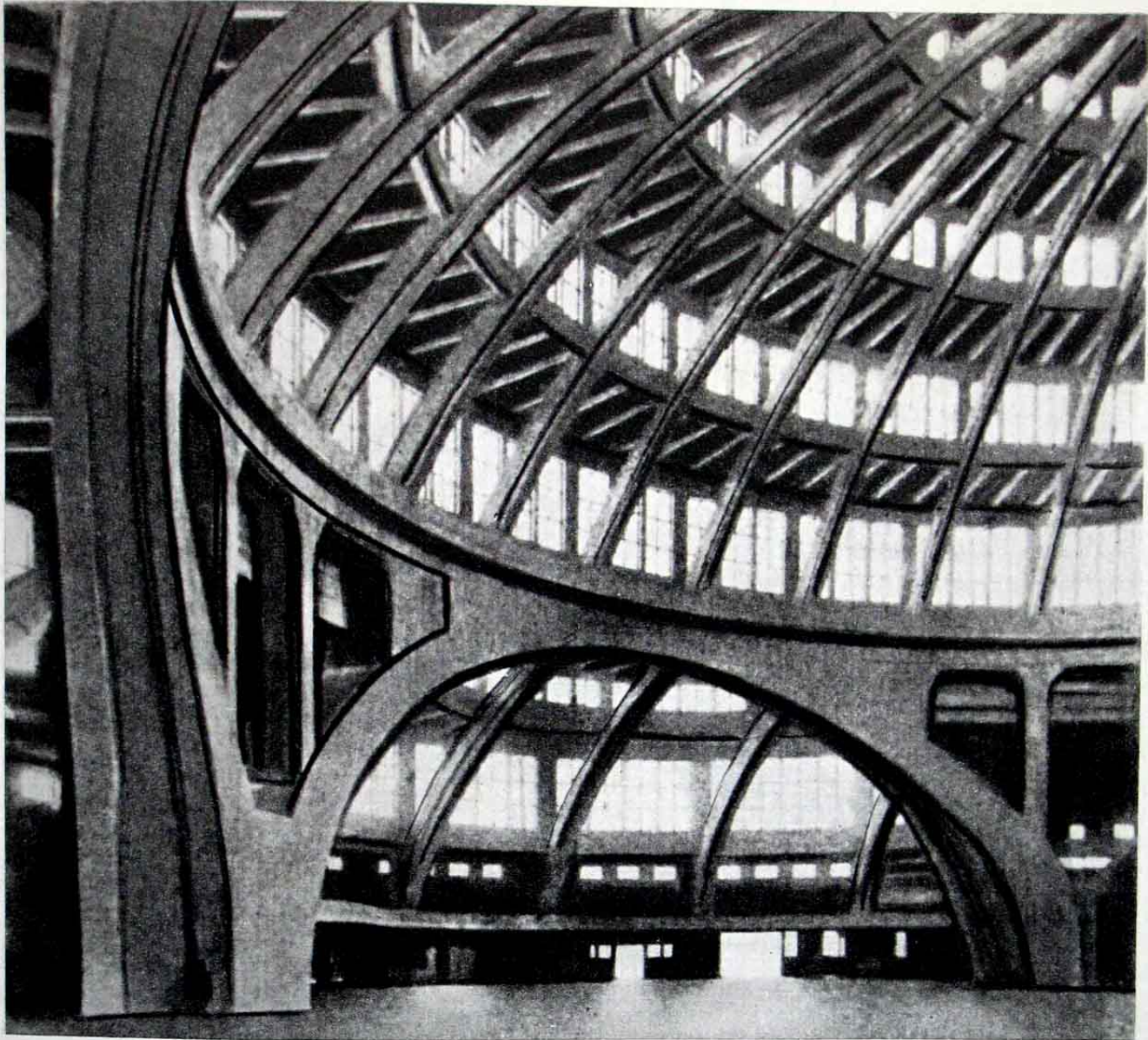
Создание условий для удобного и быстрого перемещения людей в архитектурно-пространственной среде — лишь один из аспектов пространственно-временного фактора в архитектуре XX в. Новым является также представление о самой архитектуре, рассчитанной на ее восприятие не с фиксированных точек зрения, а в движении. Если традиционная архитектура великолепно выглядит на рисунках и фотографиях, как и при статичном обозрении ее в натуре, то современная архитектура в этом смысле не выигрышна. Она воспринимается человеком в процессе движения в ней и вокруг нее, когда образ здания складывается обобщенно в результате слияния многих впечатлений. Этот процесс, протекающий во времени и пространстве, является фактором эстетического восприятия архитектуры, значимым для современного человека.

Внедрение железобетонных конструкций позволило широко реализовать пространственную концепцию в современной архитектуре. Их особенностью в отличие от каменных конструкций, является связь элементов между собой. Если в каменных зданиях строительные элементы укладываются один на другой и поэтому могут воспринимать лишь вертикальные нагрузки (т. е. действующие сверху вниз), то в железобетонных конструкциях колонны и опирающиеся на них балки, а также колонны смежных этажей и балки смежных пролетов связаны между собой, являясь частями единой, целостной системы. Это не только изменяет облик архитектурных форм, но и создает эмоциональное ощущение внутренних связей в создаваемой материальной структуре.

Свойство железобетона принимать любую форму и образовывать целостные, нерасчлененные (как говорят в строительстве, неразрезные) конструкции позволило создать новые конструктивные решения и, более того, новые конструктивные принципы, что решительным образом повлияло на архитектуру. Если в конце XIX в. французский инженер Ф. Эннебик проектировал железобетонные конструкции стоечно-балочными, уподобляя их традиционным деревянным, то в первых десятилетиях XX в. инженеры Р. Майяр и Э. Фрейсине создавали уже более специфичные для этого материала формы, непохожие на что-либо известное раньше. Впервые сооружение трактовалось как единое конструктивное целое, а не как нечто составленное из отдельных деталей. Р. Майяру, Э. Фрейсине, а затем П.-Л. Нерви было присущее понимание того, каким образом действуют внутренние силы в конструкции и, следовательно, какую форму надо придать конструкции, чтобы ее материал работал с наибольшей эффективностью.

Новые для строительства и архитектуры свойства конструкций, возникшие благодаря применению железобетона, вызвали к жизни мир новых пластических и пространственных форм, придавших архитектуре XX в. пространственность и легкость (рис. 204).

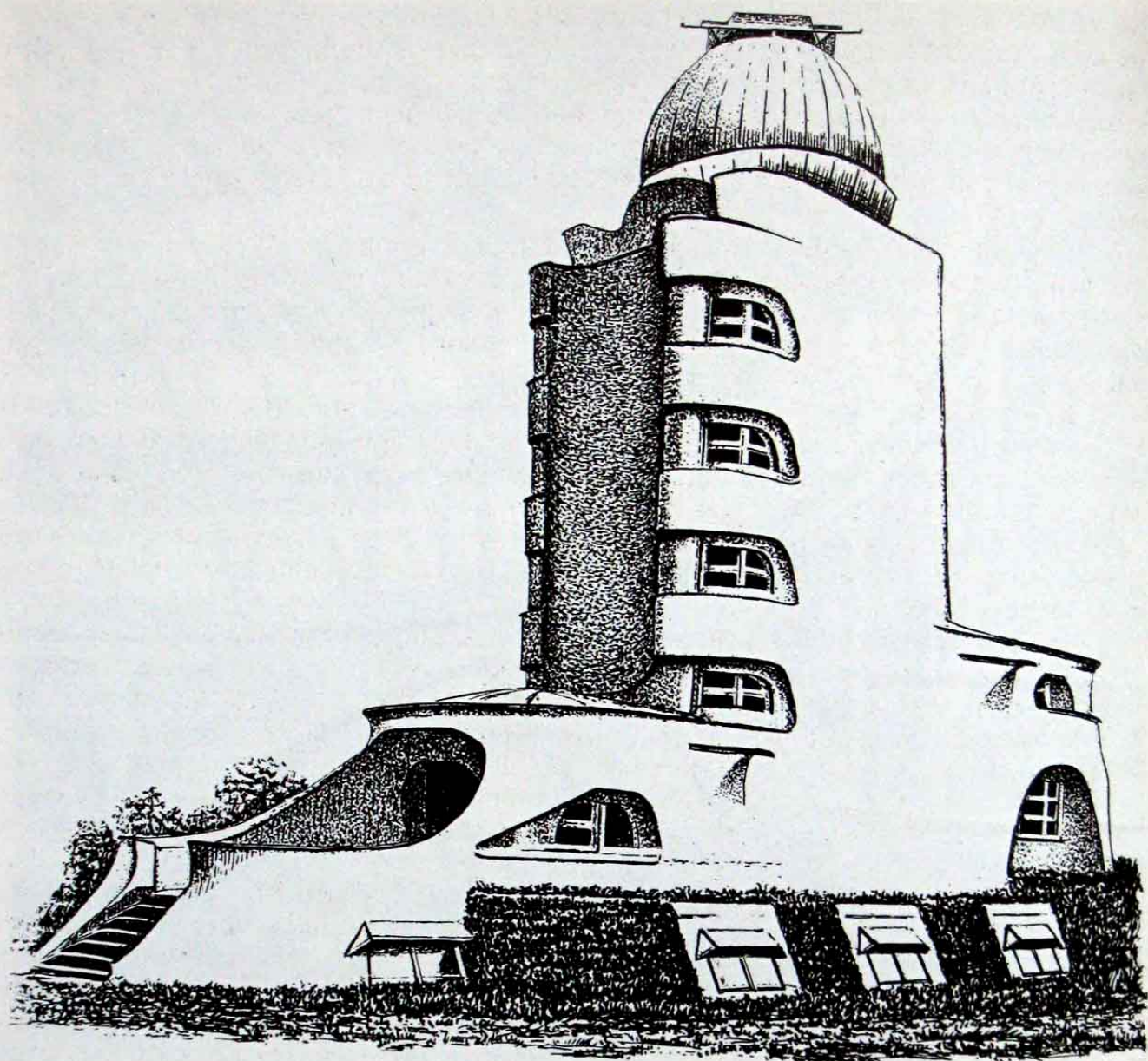
В числе особенностей железобетона, повлиявших на эстетику новой архитектуры, было его свойство принимать любую форму, в связи с чем приобрело популярность такое эстетическое понятие, как пластичность формы. Пластичность как категория формообразования играла большую роль



204. «Зал столетия» в Бреслау (Вроцлав), Германия. 1912—1913 гг. Арх. М. Берг, инж. Трауэр. Интерьер

еще в модерне. Гауди создавал пластичные архитектурные формы не только потому, что это соответствовало возможностям бетона; он их создавал и в кирпичной кладке. В том, что мастера модерна увлекались причудливыми сплетениями линий и контуров в деревянных деталях здания, не следует видеть полнейший абсурд и непонимание ими свойств материала. Если бы архитектор руководствовался одними только свойствами материалов и конст-

рукций (равно как и другими утилитарными факторами формообразования — функцией, экономикой, технологией изготовления, соображениями гигиены и т. п.), то он не был бы архитектором. И если ван де Вельде, Гауди, Райт и другие мастера создавали архитектурные формы, не всегда и не совсем соответствующие материалу, то это потому, что они стремились прежде всего не выразить в архитектурных образах свойства строительных материалов,



а найти в формах архитектуры образ, адекватный духовным устремлениям людей своей эпохи.

Вскоре после окончания первой мировой войны немецкий архитектор Э. Мендельсон построил удивительное, странное по облику сооружение, так называемую башню Эйнштейна (рис. 205). Можно было бы сказать, что в формах этого здания выражены пластические качества бетона. Но дело не в этом (кстати, здание построено не из бетона, а из кирпича). В экспрессивном художественном образе архитектор выразил эмоциональную напряженность первых послевоенных лет.

Одной из главных проблем зодчества является в конечном счете разработка архитектурной формы. При проектировании того или иного объекта архитектор исходит из заданных ему конкретных условий (назначение здания,

205. Астрофизическая лаборатория («Башня Эйнштейна») в Потсдаме, Германия. 1920—1921 гг. Арх. Э. Мендельсон

его местоположение, наличные строительные материалы, уровень строительной техники, экономические возможности, эстетические принципы и т. д.). Все это — условия задачи. Он должен найти форму, которая была бы оптимальным решением задачи. Аналогичным образом, когда речь идет не о проектировании отдельного объекта, а о поисках общих путей развития архитектуры, решение задачи на этом уровне опять же сводится к проблеме формы.

В конце XIX в. был выдвинут в качестве принципа формообразования в новой архитектуре тезис: «Форма должна соответствовать функции». Формы здания и его частей должны соответствовать функции, для которой они предназначены. Отсюда — одно из названий нового направления архитектуры, данное ему в 20-х гг., — «функционализм».

Казалось бы, ничего нового в этом принципе нет. Ведь и в прошлом архитекторы проектировали здание, имея в виду его определенное назначение. Еще древнеримский теоретик архитектуры Витрувий сформулировал три основных критерия архитектуры: польза, прочность, красота. Да и в XIX в. архитекторы-эклектики не отрицали того, что здание должно отвечать своему назначению — быть не только прочным и красивым, но и, само собой разумеется, полезным.

Но это «само собой» реализовывалось далеко не полноценно. Да и понимать пользу можно по-разному. Когда древневосточные деспоты сгоняли десятки тысяч людей для строительства дворцов, храмов и гробниц, они, конечно, имели в виду пользу — для себя. Когда коллеги Витрувия в Древнем Риме, а затем его последователи в эпоху ренессанса украшали стены сооружений накладным декором, имитировавшим ордерную систему, они и не думали о том, что все эти пилястры, антаблементы и сандрики практически бесполезны.

Понятие «польза» в том смысле, в каком его употребил Витрувий, подразумевает также «удобство». Но в прошлом люди не придавали особого значения удобству. Когда сидишь на старинном стуле с выпуклым сиденьем, с прямой спинкой, не соответствующей линиям человеческой спины, но зато покрытой великолепной рельефной резьбой, которая впивается в тело, когда пытаешься переставить этот пудовый стул или вытереть пыль, скопившуюся в его многочисленных завитушках, — наглядно ощущаешь, как мало думали наши предки об удобстве.

Новаторы второй половины XIX — первых десятилетий XX в. выдвинули функциональность (т. е. то, что подразумевал Витрувий под «пользой») как этическую основу нового стиля (проектировать нефункционально значило, по их мнению, поступать безнравственно, потому что, как они заявляли, нельзя решать художественные задачи, отвлекаясь от удовлетворения практических нужд, а тем более в ущерб им). Они считали, что функция (практическое назначение) должна быть краеугольным камнем формообразования в новой архитектуре.

Итак, современная архитектура отличается от традиционной в первую очередь последовательно проводимым принципом функциональности, соответствием архитектурных форм строительным конструкциям и применяемым материалам и, кроме того, новым строем художественных образов.

Принципиальные изменения произошли и в градостроительстве.

Традиционный город был небольшим и соответствовал естественным человеческим возможностям пространственного восприятия; в XX же веке города приобрели сверхчеловеческий масштаб. В городах прошлых времен улицы и площади служили для движения людей и транспорта и в то же время пространственно организовывали окружающую застройку; но когда появился и стал массовым видом транспорта автомобиль, прежняя планировочная структура города оказалась неприемлемой для новых условий: люди и транспорт мешают друг другу, а улицы и площади, служа транспортными артериями и узлами, не объединяют, а, наоборот, расчленяют застройку. Наконец, в старом городе ансамбль зданий и примыкающих к ним пространств воспринимался статично, как картинно-скульптурная композиция; в динамичных условиях жизни современного города такое восприятие исключается. Все эти факторы нового времени привели к изменению традиционных принципов градостроительства, так же как и традиционных принципов архитектуры.

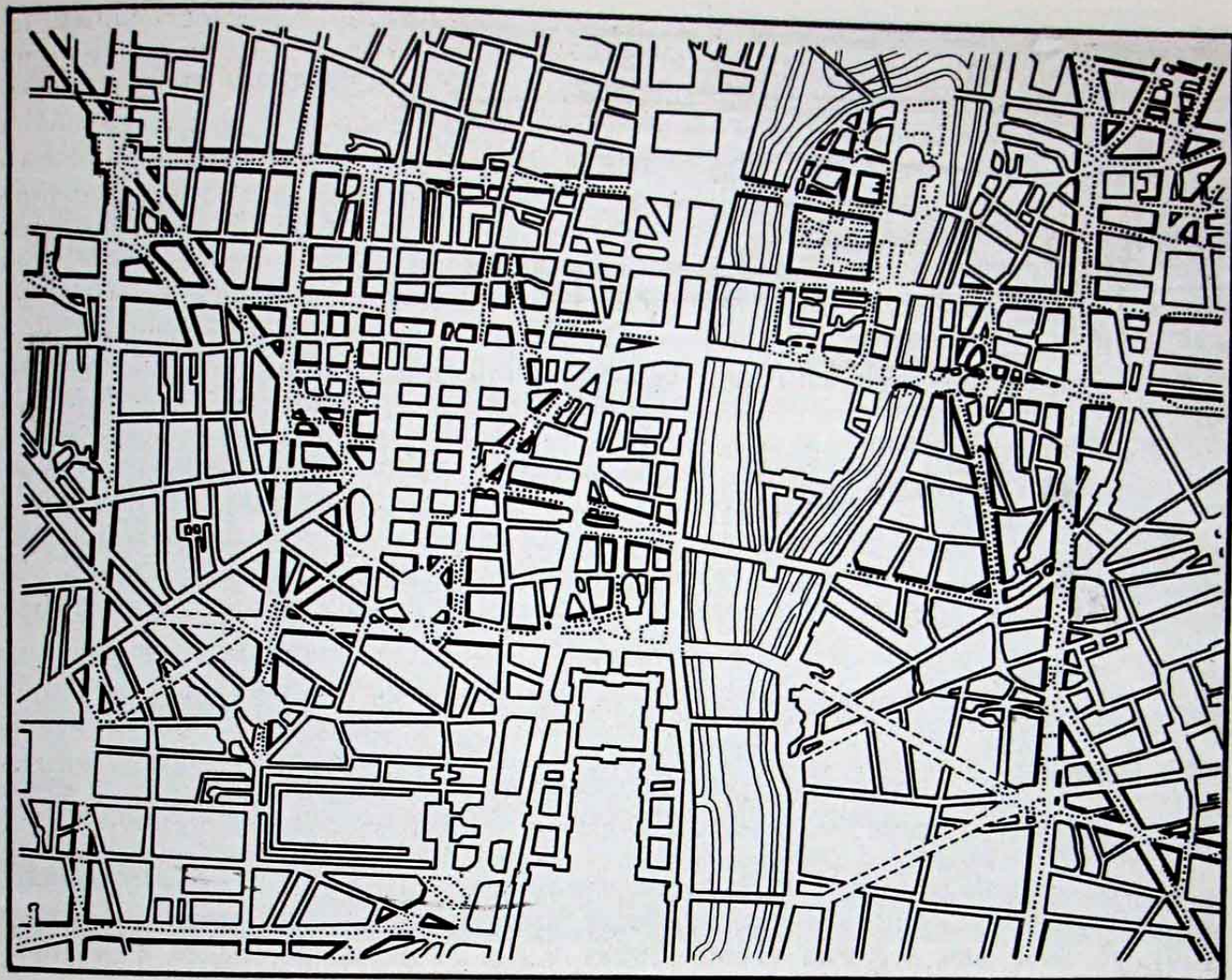
В XIX в. резко ускорился рост населения. Это обстоятельство наряду с развитием промышленности привело к ошеломляющему росту городов. При этом города росли хаотически, промышленные здания в них перемежались с жилыми, а городское благоустройство находилось на низком уровне, что было особенно чувствительно в условиях скопления больших масс населения. Люди в городах оказались оторванными от природы. В XX в. развитие транспорта привело градостроительство к еще большему усилению всех противоречий.

Первые попытки градостроительных преобразований были предприняты еще в середине XIX в., когда префект Парижа Осман провел ряд мероприятий по реконструкции столицы Франции. Поскольку путаница кривых и узких улиц делала городскую структуру аморфной и неудобной, были приняты решительные меры: существовавшие улицы расширялись и выпрямлялись, кроме того, сквозь застройку, как просеки в лесу, прорубались новые магистрали (рис. 206), вдоль которых строились новые большие здания с эффективным оформлением фасадов.

На определенной стадии развития градостроительной мысли такие меры были прогрессивными, однако улицы-магистрали, удобные для транспорта XIX в., по мере интенсификации уличного движения становились все более неудобными и для транспорта и для пешеходов. Застройка новыми домами, которая велась вдоль магистралей и площадей, украшала город, но не улучшала условий жизни ни тех, кто жил в старых домах в глубине застройки, ни тех, кто поселялся в новых домах, окна которых выходили на улицу, шумную и загрязненную из-за движения транспорта.

Ухудшение условий жизни людей, сосредоточившихся в городах, привело в конце XIX в. к стремлению строить города по-новому. В 1897 г. в Англии вышла книга Э. Говарда «Города-сады», в которой была выдвинута идея нового типа поселения, сочетающего преимущества жизни в городе и на природе. Имелось в виду создание небольших городов с разреженной застройкой малоэтажными домами, стоящими среди зелени.

Книга имела большой успех. Города-сады создавались в Англии, Франции и других странах. Но два недостатка, выявившиеся в результате реализации идеи города-сада, показали, что это не может быть средством для решения всеобщей проблемы. Во-первых, жилье в этих поселениях оказалось не по средствам для малоимущей части населения. Во-вторых, эти города



206. Схема перепланировки Парижа, середина XIX в. (точечным пунктиром показаны контуры старой застройки, жирными линиями — фасадная застройка новых улиц, штриховым пунктиром — неосуществленная разбивка новых магистралей)

были небольшими, создание же по такому образцу городов с числом жителей в несколько сот тысяч или тем более несколько миллионов человек привело бы к тому, что города раскинулись бы на непомерно большую территорию. Забегая вперед, отметим, что в настоящее время в США распространена застройка пригородного типа; около трети населения страны живет в одноквартирных домах, расположенных каждый на своем, озелененном участке.

Одноэтажная застройка поглощает огромные (протяженностью иногда в сотни километров) пространства земли.

В 1901—1904 гг. Т. Гарнье разработал проект «Индустриального города», в котором были выдвинуты некоторые новые принципы градостроительства. Согласно этому проекту старый город не должен расти, расширяясь от центра к периферии, ибо его структура не подходит для того, чтобы служить ядром современного города. Новая застройка должна располагаться рядом с существующим городом, примыкая к нему не со всех сторон, а с одной стороны, в результате чего исключается положение, при котором средневековая планировочная сеть улиц старого города оказывается сетью дорог

для современного транспорта. Кроме того, протяженная форма городской территории более удобна для организации городского транспорта, чем при центрической планировке. Промышленность и жилье предполагалось разделять зеленым поясом.

Этот проект оказал влияние на развитие современной градостроительной мысли, но на практике города продолжали застраиваться стихийно и хаотически.

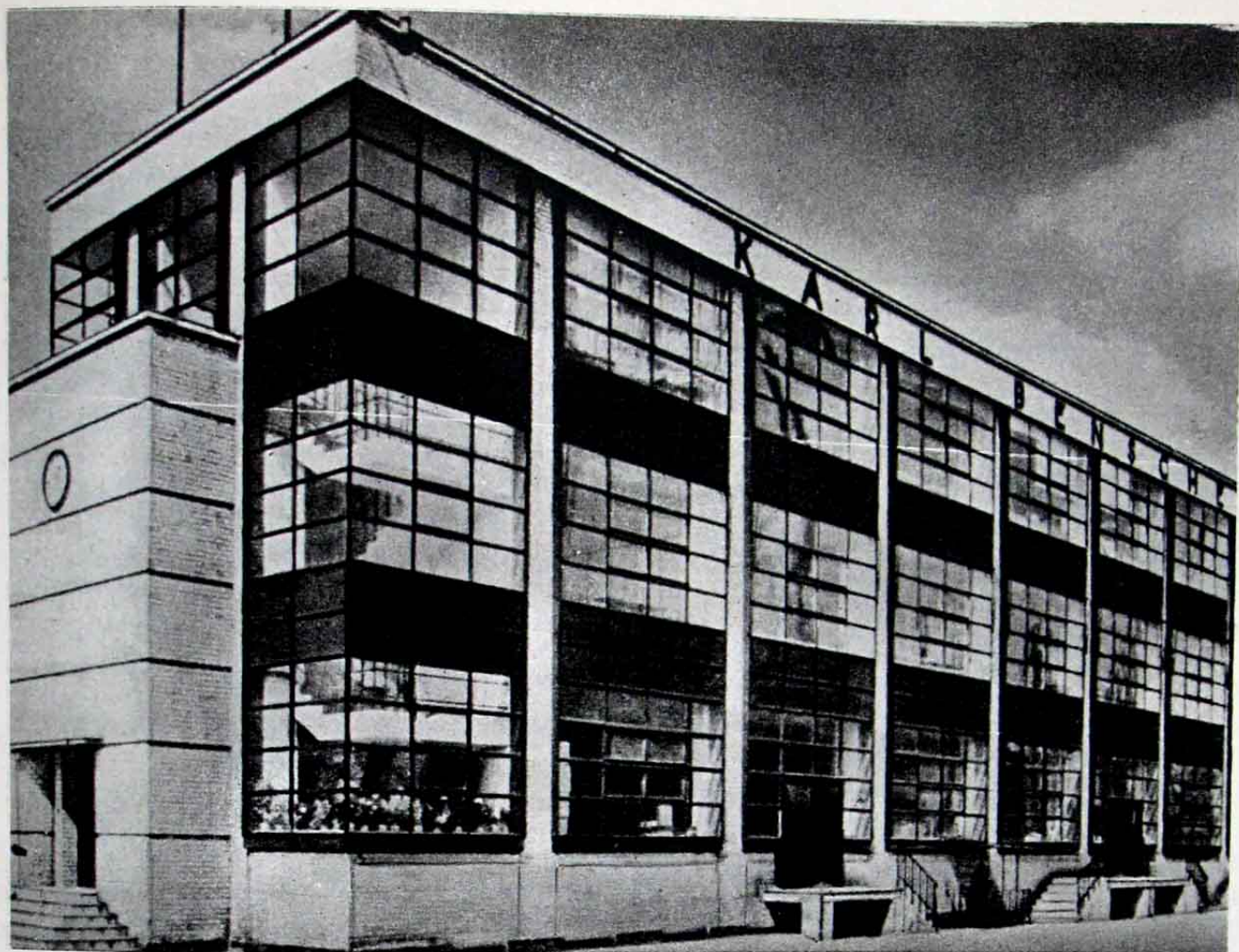
Градостроительные идеи Говарда и Гарнье, а также другие идеи планировочной организации современного города явились проявлением реформистски-гуманистических побуждений решать социальные проблемы переустройства жизни средствами архитектуры. Эти побуждения наряду с новыми духовными, функциональными и техническими предпосылками были в числе движущих сил, приведших к возникновению новой архитектуры. Но, когда новая архитектура сформировалась, развилась и стала общепринятой, оказалось, что сама по себе архитектура может лишь до некоторой степени улучшить условия жизни людей, но не преобразовать ее коренным образом. Основой, определяющей образ жизни, является социальная организация общества, архитектура же не влияет на нее, а, наоборот, сама от нее зависит.

МЕЖДУ ДВУМЯ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ

В 1920-х гг., после почти ста лет поисков и экспериментов, был наконец создан стиль новой архитектуры. Он распространился во всем мире и был одинаковым в разных странах, почему и получил название «всемирный» или «интернациональный». Его создателями были архитекторы-новаторы Германии, Голландии и Франции. Из них наиболее выдающиеся — В. Гропиус (1883—1969), Л. Мис ван дер Роэ (1886—1969) и Ш. Э. Жаннере, более известный под псевдонимом Ле Корбюзье (1887—1965).

Вальтер Гропиус начал наботать в 10-х гг. Его первое самостоятельное произведение — административный корпус фабрики (рис. 207) — было и одним из первых творений нового стиля.

В 1919 г. Гропиус стал директором основанного тогда в Веймаре (Германия) высшего художественно-промышленного училища «Баухауз». Это было учебное заведение, готовившее архитекторов и дизайнеров, и одновременно проектно-конструкторское учреждение, создававшее образцы изделий для промышленного производства. Гропиус организовал дело так, чтобы оно служило претворению в жизнь его концепции так называемой «тотальной» архитектуры. Согласно этой концепции архитекторы и дизайнеры должны создавать здания и вещи не обособленно, а как элементы целостной среды, в которой протекает жизнедеятельность людей. Отдельные здания и их комплексы, транспортные средства, бытовые вещи и т. д. — все это рассматривалось как единая среда, которую следует сознательно формировать соответственно социальным, техническим и эстетическим требованиям. Была поставлена задача объединения искусства и техники не путем механического сочетания работы инженера и художника, — когда один задумывает предмет, исходя из технических предпосылок, другой же дополняет эту утилитарную основу украшениями в виде орнаментов или тематических



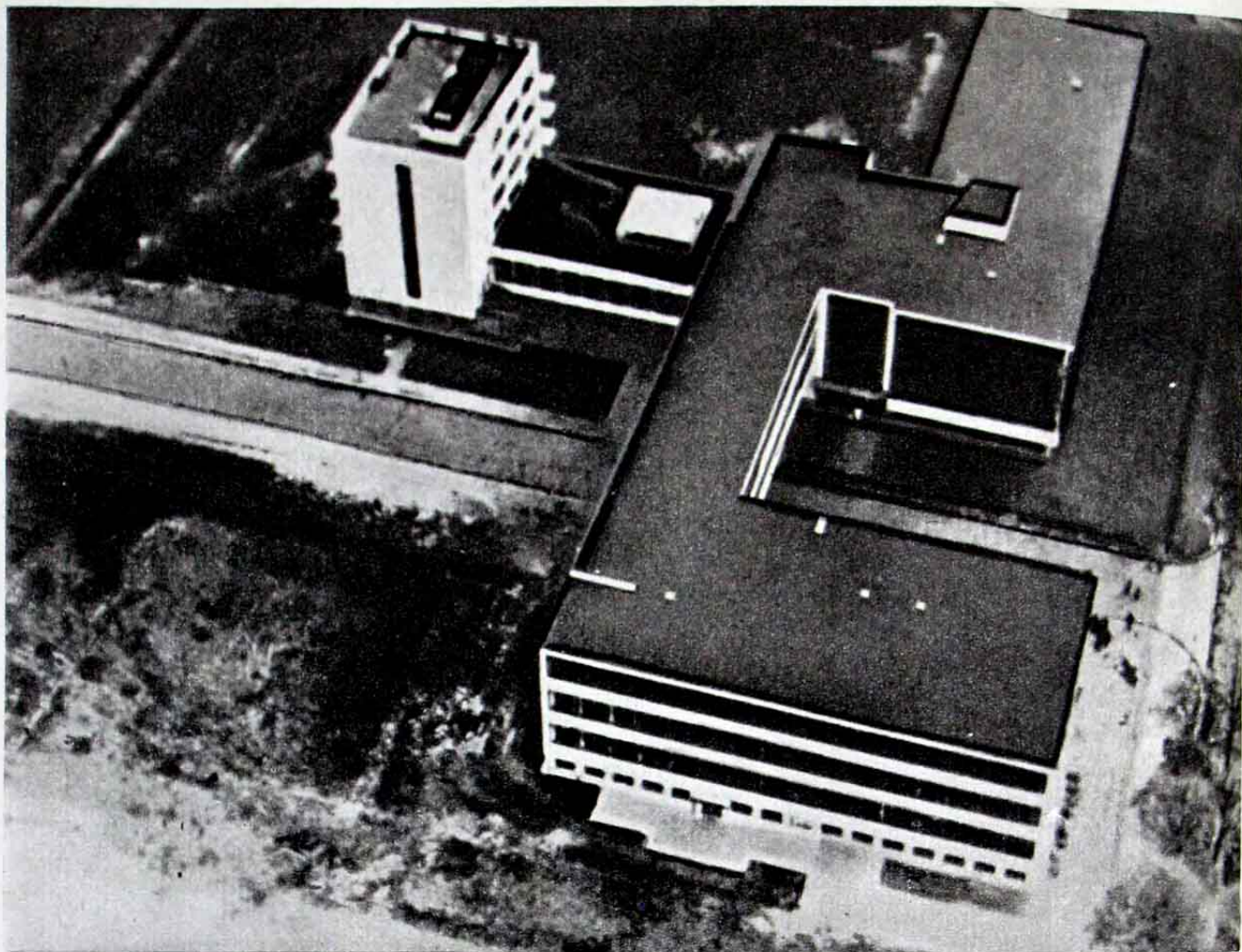
207. Здание фабрики «Фагус» в Германии. 1911—1914 гг. Арх. В. Гропиус

изображений, — но таким образом, чтобы специалисты обоого рода совместно создавали изделие или здание эстетически полноценным по самой своей структуре, а не за счет его украшения. В 20-х гг. «Баухауз» являлся творческим и научным центром новой архитектуры и дизайна.

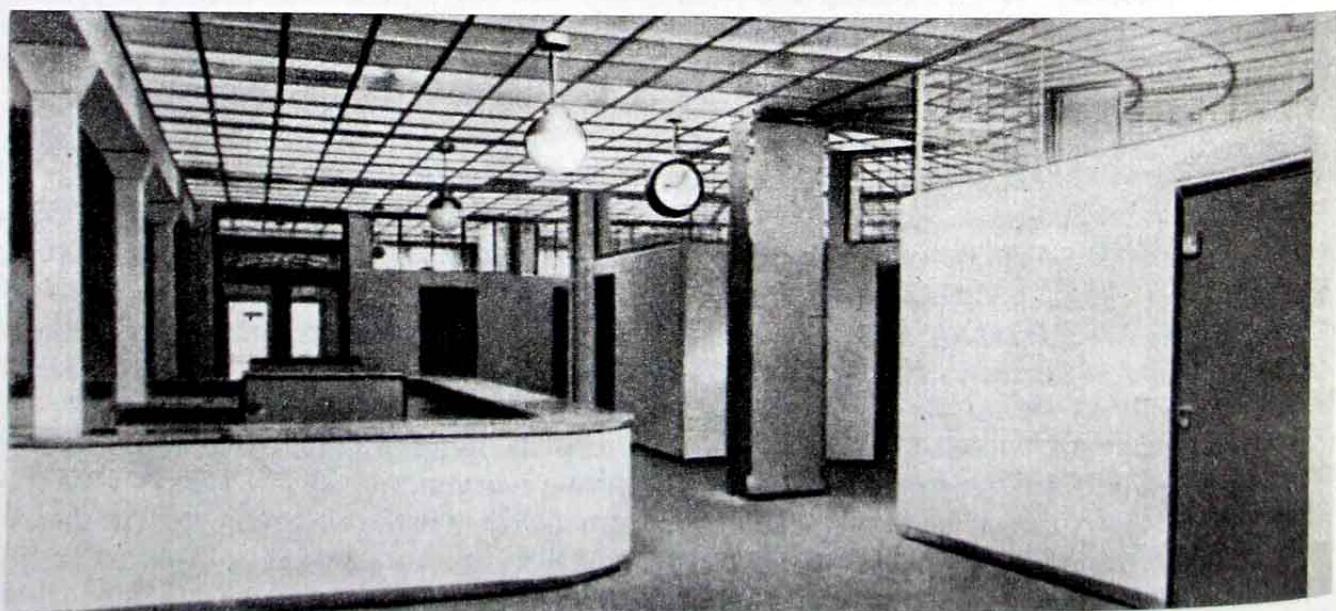
В 1925—1926 гг. по проекту Гропиуса было выстроено здание «Баухауза» в Дессау (рис. 208). Облик этого сооружения наглядно выражал эстети-

ческое кредо новой архитектуры: не парадность, но естественность, не украшательство, а практичность. Это выдающийся образец современной архитектуры, оказавший большое влияние на ее дальнейшее развитие.

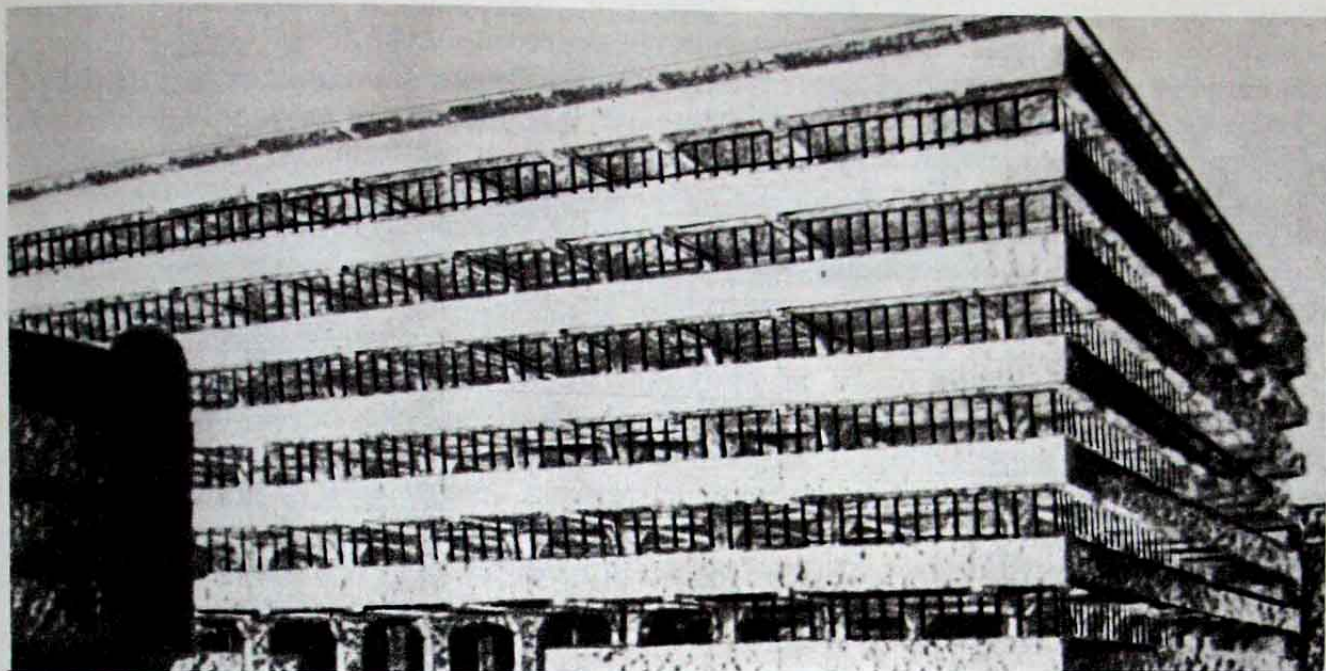
Здание (или, точнее, комплекс) состоит из нескольких объемов разной высоты, объединенных путем непосредственного взаимного примыкания или же крытыми галереями и наземными переходами. В этих корпусах размещены аудитории, учебно-производственные мастерские, ремесленное училище, студенческое общежитие, квартиры преподавателей. Каждому корпусу придана форма, соответствующая его назначению и планировке, а объединяются корпуса соответственно требованиям их функциональной связи. Это был но-



208. Комплекс зданий «Баухауза» в Дессау, Германия. 1926 г. Арх. В. Гропиус



209. Здание биржи труда в Дессау, Германия. 1928 г. Арх. В. Гропиус. Интерьер



210. Проект здания с железобетонным каркасом. 1922 г.
Арх. Л. Мис ван дер Роэ

вый прием в сравнении с установившимся обычаем, по которому архитектор создавал композицию, не руководствуясь функцией, а подчиняя ее предвзятой схеме. Разумеется, в данном случае художественно-композиционная задача играла не меньшую роль, чем функциональное решение, но композиция формировалась по новым принципам, как непринужденное сочетание объемов. В отличие от традиционных архитектурных приемов здесь нет «главного фасада».

Архитектура не «изображается» на фасаде, а создана как целостный организм и воспринимается не статично, а при перемещении человека в зданиях и около них.

Композиционный прием функционального расчленения объемов и свободного их сочетания получил распространение в новой архитектуре 20—30-х гг. и стал одной из ее стилистических черт.

Гропиус, разрабатывая проблемы формообразования, исходил из обычных, часто встречающихся в проектной практике типов функции и конструкции; другие проектировщики, имея дело с такими же или подобными условиями архитектурной задачи, применяли найденные Гропиусом решения, поэтому многие из выработанных им архитектурных форм стали характерными для нового стиля. На эстетику архитектуры 20-х гг. влияла свойственная творчеству Гропиуса того времени крайняя упрощенность форм, аскетичность облика построек (рис. 209).

Людвиг Мис ван дер Роэ также оказал большое влияние на формирование новой архитектуры. В 1923 г. он разработал проект здания универмага с железобетонным каркасом (рис. 210). В этом проекте выдвигались принципиальные для новой архитектуры решения. Поскольку при применении железобетонных опор стёны в качестве несущих конструкций не нужны, в зданиях можно обходиться без внутренних стен. Этот принцип нашел приме-

нение при строительстве таких объектов, которые в силу особенностей функции не требуют разделения внутреннего пространства на отдельные помещения, — универмагов, контор, проектных бюро, производственных предприятий. Второе новшество — это решение фасада. Если неразрезные железобетонные перекрытия выступают за внешнюю линию опор и, следовательно, эти опоры не примыкают к наружным ограждениям, то остекление может иметь вид не отдельных окон, а непрерывных поэтажных полос. Этот прием чередования горизонталей ленточного остекления и межоконных полос произвел такое впечатление на архитекторов, что стал одним из штампов новой архитектуры. Когда внутреннее пространство здания не было единым или когда несущие конструкции были традиционными (а такие случаи были довольно частыми), архитекторы пытались имитировать ленточное остекление, изображая на фасаде искусственную горизонтальность с помощью тяг (поясков) и закрашивая межоконные простенки в темный цвет, чтобы они зрительно сливались с окнами в общую полосу, хотя подобные приемы не только не являются современными, а, наоборот, противоречат основному принципу современной архитектуры, которая возникла прежде всего из стремления к правдивости архитектурных форм.

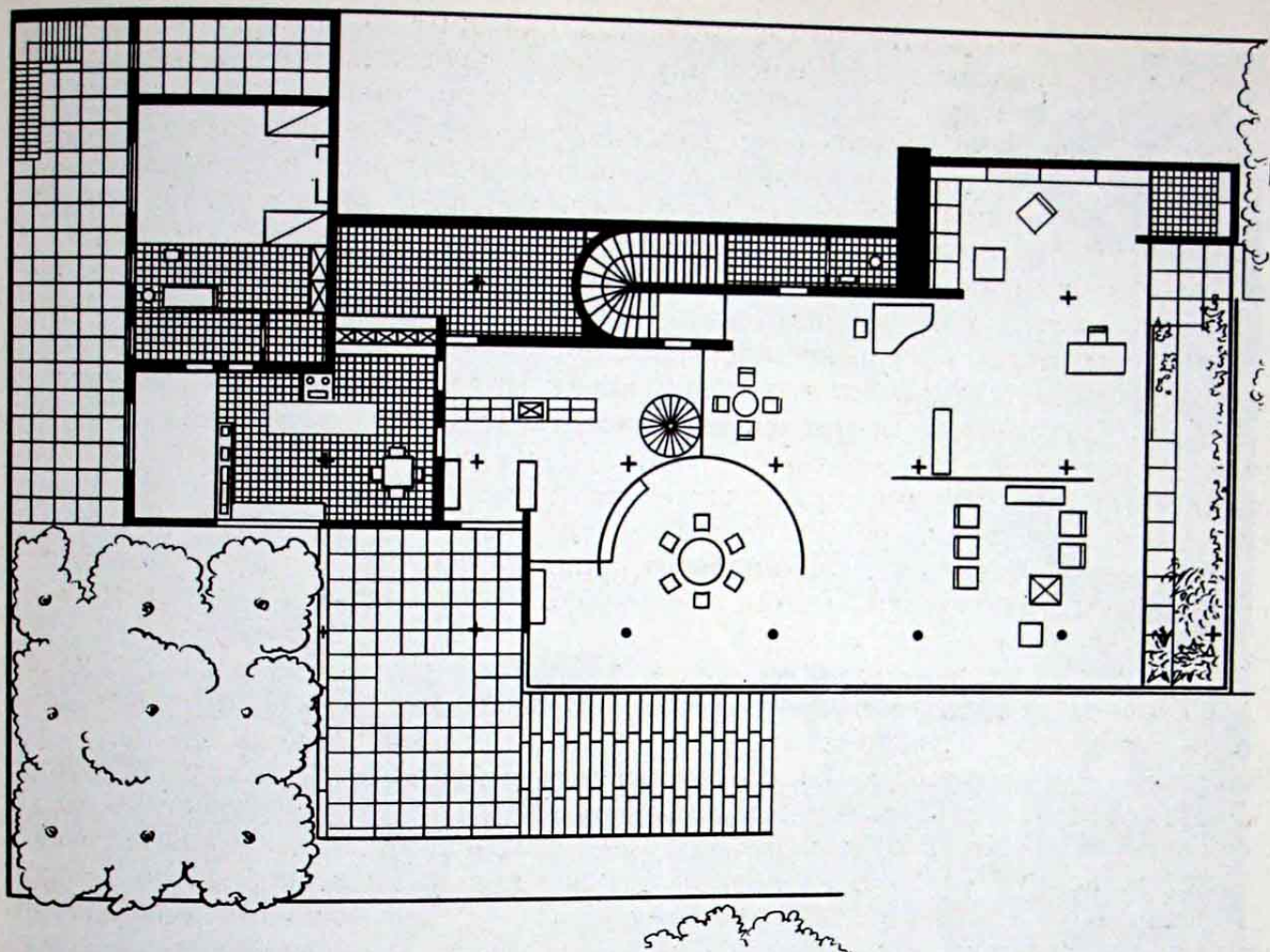
Другим выдающимся произведением Мис ван дер Роэ этого периода был особняк в Брно (рис. 211). Здесь также осуществлена идея «свободного пространства». Крыша здания опирается на металлические стойки, поэтому наружные ограждения и внутренние перегородки независимы от несущих конструкций, и конфигурация помещений определяется не расположением стен, а удобством планировки и, конечно, художественно-композиционной задачей.

Эта постройка была наглядной демонстрацией идеи свободного плана. Выделив в отдельную группу помещения, требующие изоляции (спальни и санузлы), архитектор объединил помещения дневного пребывания в один общий зал, который состоит из частей, свободно (т. е. без дверей) сообщающихся между собой. Такое решение в архитектуре называют «гибкий план», «перетекающее пространство», ибо пространство не расчленяется, что получается при замыкании каждой его части, а подразделяется на зоны без резкой границы между ними.

В этом сооружении Мис ван дер Роэ реализовал также идею самостоятельной эстетической ценности и выразительности строительного материала. Тщательная обработка поверхностей деталей из дорогих материалов возведена в декоративно-эстетический принцип. Впервые не архитектурная форма, а сам строительный материал трактовался как средство архитектурной выразительности.

Из создателей архитектуры «всемирного стиля» наибольшей известностью пользуется Ле Корбюзье. Его творчество отличалось непрерывным новаторством. Он выступил не только как архитектор-проектировщик, но и как теоретик и темпераментный пропагандист новой архитектуры.

В 1923 г. вышла книга Ле Корбюзье «Путь к архитектуре», в которой он, утверждая значение архитектуры как великого искусства, обращает внимание на ее кризисное состояние. Причиной кризиса Ле Корбюзье считал неспособность традиционной архитектуры решать задачи современности, а также неподготовленность населения к пониманию архитектуры и осознанию своих требований к ней. В книге излагалась программа новой архитектуры.



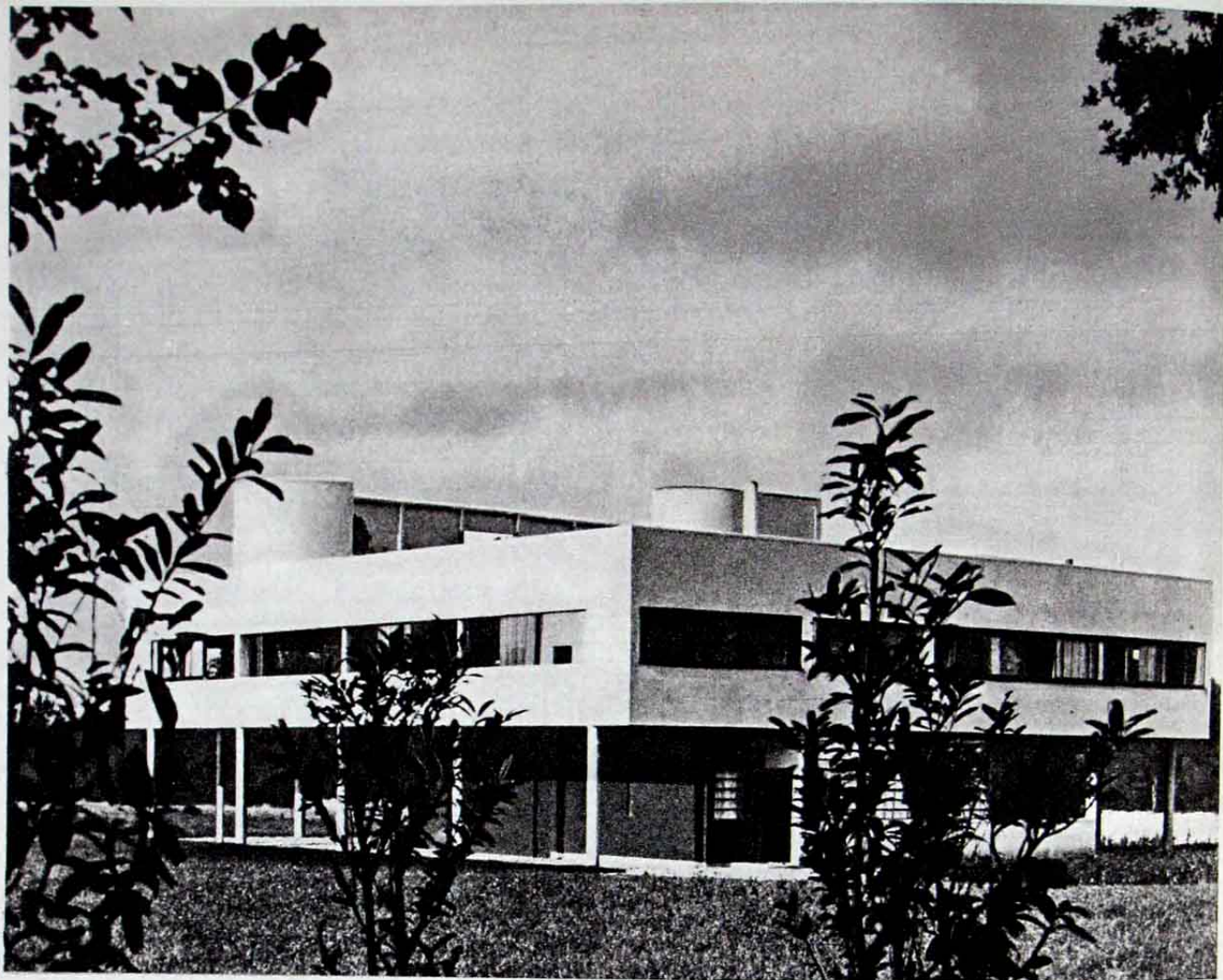
211. Дом Тугендхата в
Брно, Чехословакия. 1930 г.
Арх. Л. Мис ван дер Роë.
План этажа

Ле Корбюзье призывал к тому, чтобы структура здания разрабатывалась столь же логично и последовательно, как это делается при конструировании современных машин. «На самолет нельзя смотреть как на птицу или стрекозу, в нем надо видеть машину для полета». Соответственно «дом — это машина для жилья». Это образное выражение использовалось критиками, чтобы доказать бесчеловечность современной архитектуры. Но таким сравне-

нием Ле Корбюзье лишь хотел подчеркнуть, что архитектура должна быть целесообразной. Сам он никогда не создавал «машин для жилья»; все его проекты и постройки — это вдохновенные художественные произведения.

В конце 20-х гг. по проектам Ле Корбюзье было построено несколько небольших зданий, которые стали наглядной демонстрацией его идей.

Одно из лучших произведений этого периода его творчества — знаменитая вилла «Савой» (рис. 212). Ей присущи изысканное совершенство форм, ярко современная объемно-пространственная структура, столь отличная от законсервированной статичности псевдоклассицизма, доминировавшего тогда

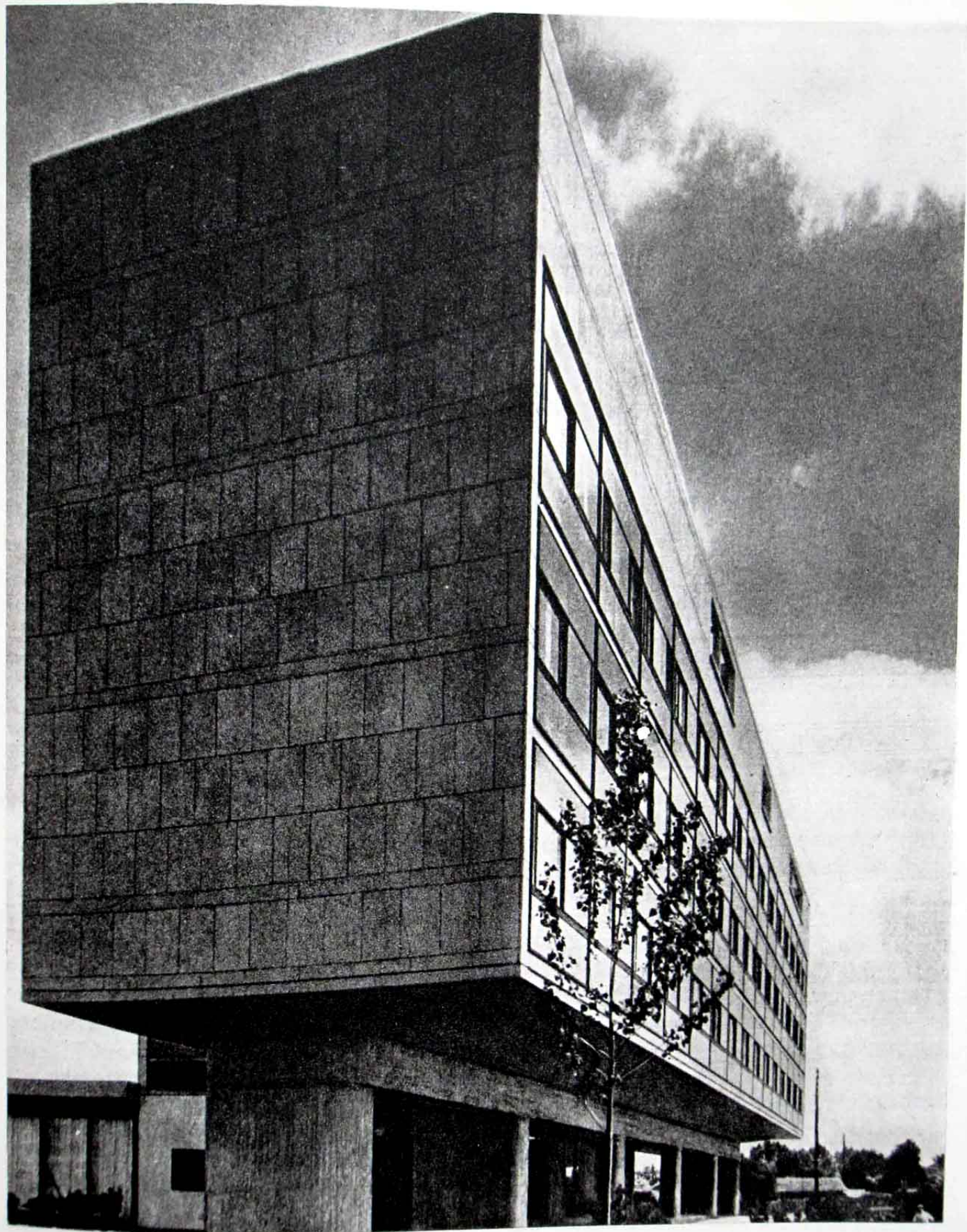


на архитектурной сцене Франции и других стран. Эту архитектуру нельзя в полной мере оценить при рассматривании с одной точки зрения. Расположенные на разных уровнях террасы, переходные мостики, пандусы и лестницы, пронизывающие пространство, ракурсы, открывающиеся и меняющиеся при движении, неожиданные виды в просветах между частями здания — все эти приемы основаны на принципе «пространство во времени».

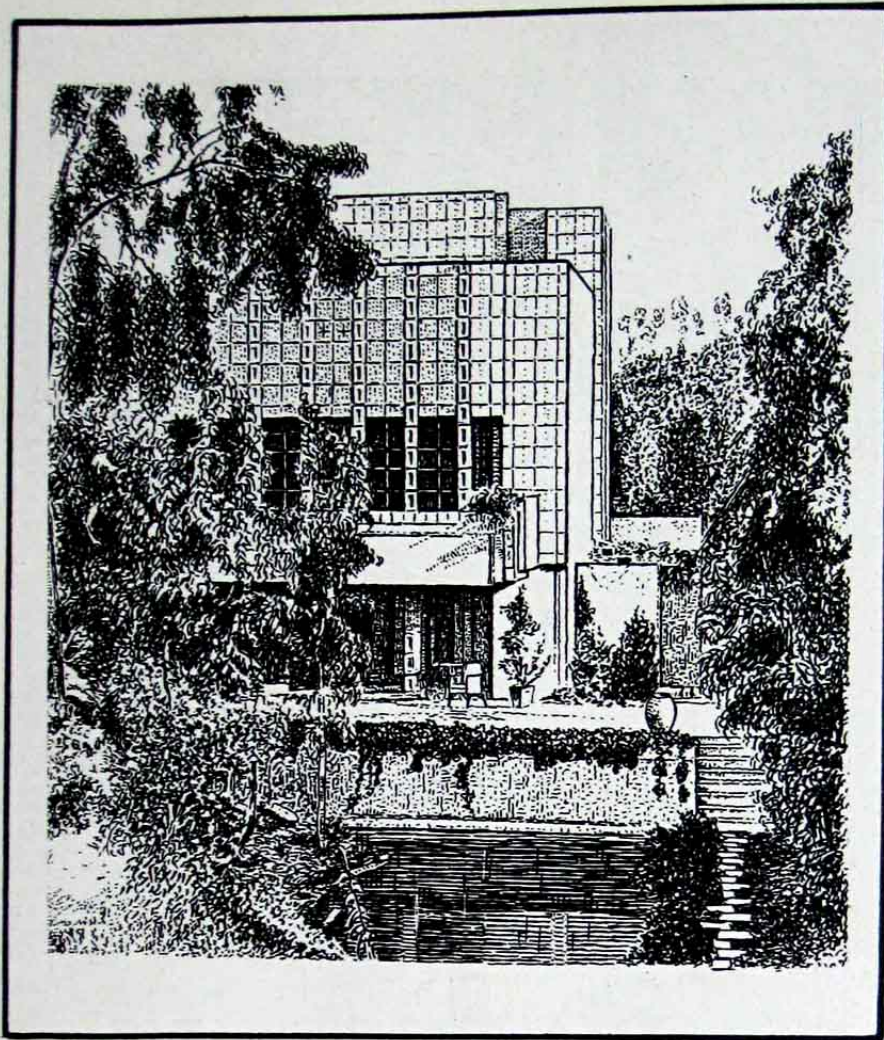
Другое известное произведение Ле Корбюзье этого периода — общежитие швейцарских студентов в Париже (рис. 213). Здесь применен определившийся в результате исканий архитекторов-новаторов 20-х гг. объем современного многоэтажного жилого дома в виде узкого и высокого прямоугольного параллелепипеда. Эта форма диктовалась планировочной структурой и конструктивной основой здания данного типа. Ле Корбюзье поднял корпус здания на столбы, воплотив свою идею о том, что образ дома, выросшего в землю, архаичен, а современное здание может быть поднято над землей.

В отличие от Гропиуса и Мис ван дер Роэ Ле Корбюзье в течение всего своего творческого пути нередко брал под сомнение то, что делалось

212. Загородный дом «Савой» в Пуасси, Франция. 1927—1931 гг. Арх. Ле Корбюзье



213. Студенческое общежитие в Париже. 1930—1932 гг. Арх. Ле Корбюзье



214. Особняк Милларда в штате Калифорния, США. 1923 г. Арх. Ф. Л. Райт

215. Особняк Шрёдера в → Утрехте, Голландия. 1924 г. Арх. Г. Ритфелд

им раньше, и искал новых решений. В этом отношении ему близок Ф. Л. Райт (1869—1959), который, хотя и высказывал всегда одни и те же принципиальные положения, но осуществлял их каждый раз по-новому. Личная судьба этих мастеров также похожа: оба они всю жизнь провели в обстановке непризнания, но стойко придерживались своих убеждений и мужественно вели борьбу за новаторство в архитектуре.

Первый период творчества Фрэнка Ллойда Райта относится к концу XIX — началу XX в. Его постройки того времени произвели большое впечатление на молодых архитекторов в Европе, которые стремились к созданию новой архитектуры. В 20-х гг. творческие пути Райта и европейских новаторов разошлись. Райт не соглашался с тем, какой облик приобретала нарождавшаяся новая архитектура. Он не принимал ее рационализма, аскетической сухости, однообразия. Ему импонировали индивидуальный характер каждой постройки, экспрессивная выразительность форм, применение естественных строительных материалов, единство архитектуры с природой. В отличие от представителей молодого поколения архитекторов того времени он упорно не отказывался от орнамента (рис. 214).

Создатели «всемирного стиля» рационалистически обосновывали новые архитектурные формы, выводя их из особенностей новой строительной техни-



ки. Однако новая техника была лишь одним из истоков новой эстетики, даже не главным. История мировой архитектуры свидетельствует, что в прошлом при одних и тех же строительных материалах и конструкциях формировались разные архитектурные стили. Отнюдь не только техническими особенностями строительства определяется архитектура. Так было всегда, так было и в 1920-х гг. Новая эстетика соответствовала психологии людей нового времени, и это имело существенное значение для изменения направленности зодчества.

Тенденция исходить из эстетических представлений особенно наглядно проявилась в работах голландских архитекторов 20-х гг., которые активно участвовали в формировании нового архитектурного языка. Они более откровенно, чем Гропиус, Мис ван дер Роэ и Ле Корбюзье, исходили из чисто художественных предпосылок создания нового стиля. Значительное влияние на их творчество оказали абстрактные, кубистические композиции авангардистского искусства (рис. 215). Эта группа, в которую входили архитекторы, художники и дизайнеры, известна в истории архитектуры под названием «Стиль» (так назывался издававшийся ею журнал).

Таким образом, развитие эстетики архитектуры 1920-х гг. имело не только функциональные и конструктивные, но также художественные пред-

посылки. Кроме того, выдвигалось социально-экономическое обоснование аскетичности архитектурных форм, характерных для нового направления. Архитекторы-новаторы подчеркивали, что задача новой архитектуры — не только создание новых художественных образов, но в первую очередь обеспечение широких масс населения жилыми домами, школами, больницами и т. п. Они впервые в истории архитектуры осознали, что архитектор должен заниматься не только возведением уникальных сооружений, но и массовым строительством. А поскольку в этом случае неизбежны экономические ограничения, они сознательно ограничивали себя как художники, считая, что таким образом будут способствовать лучшему удовлетворению необходимых нужд населения средствами архитектуры.

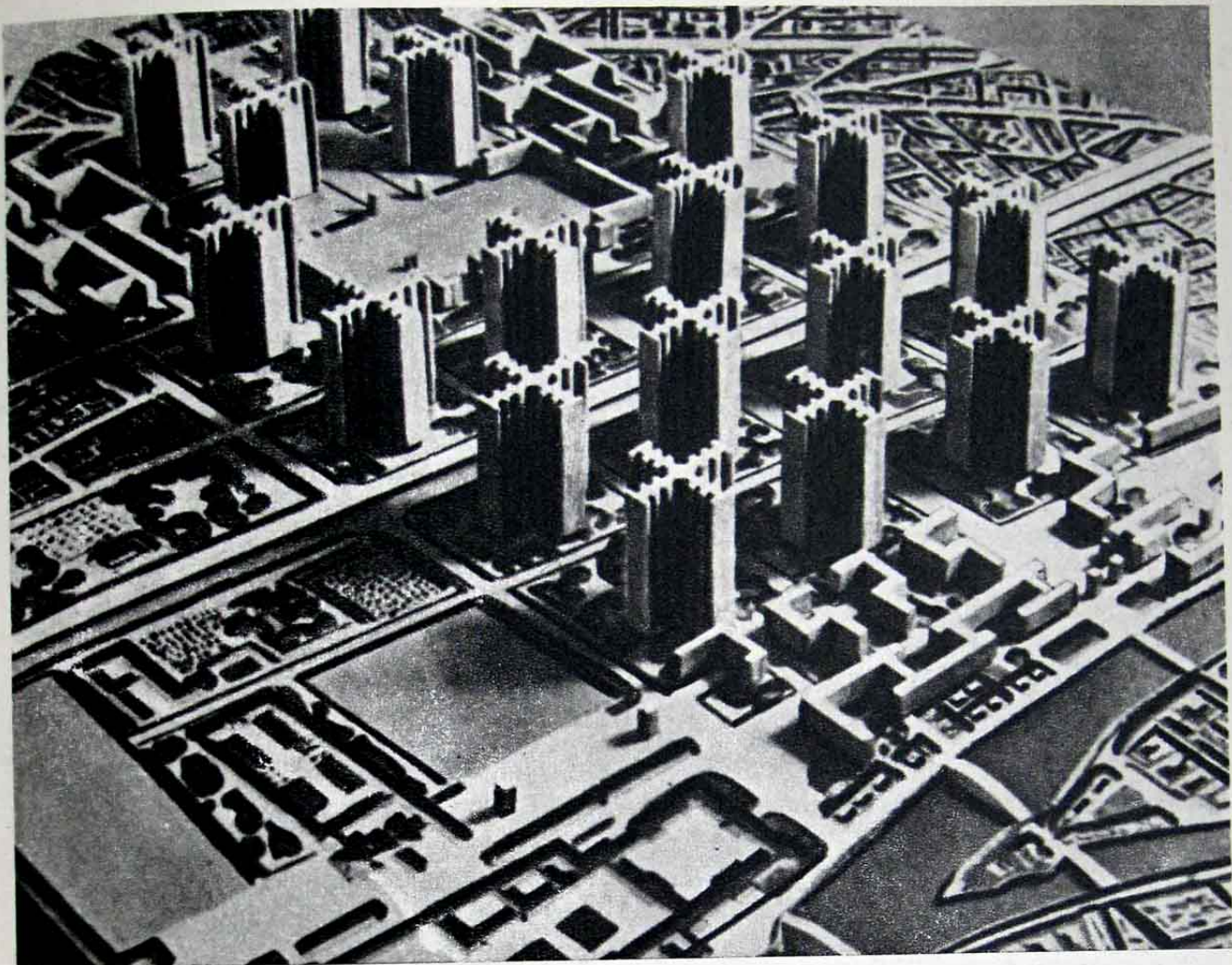
Инициаторы создания архитектуры XX в. акцентировали принципиально новый социальный аспект архитектуры: архитектура должна служить не только привилегированному меньшинству, но и народу, должна быть архитектурой не только единичных сооружений, но и массовых типов зданий.

По своим убеждениям большинство лидеров новой архитектуры были социал-реформистами. Социалистическая революция в России повлияла на общественную мысль Западной Европы; это сказалось на направленности профессионального мышления многих архитекторов, которые искренне стремились служить народу. Но они заблуждались, считая, что архитектура может явиться средством социального переустройства мира. Ле Корбюзье, например, придавал архитектуре настолько решающее значение, что выдвинул дилемму: «архитектура или революция». Однако путем совершенствования архитектуры невозможно было не только улучшить социальные условия жизни, но даже решить такую задачу, как обеспечение всего населения хорошим жильем. Тем не менее цели, которые ставили эти архитекторы, были благородными, а результаты их творческой деятельности — благотворными для прогресса архитектуры.

Ставя перед собой социальные задачи, архитекторы-новаторы 20-х гг. уделяли большое внимание проблемам градостроительства, ибо это область архитектуры, которая наиболее тесно переплетается с повседневной жизнью. Современная архитектура требовала коренного пересмотра структуры всего города.

Уже говорилось о проекте «Индустриального города» Т. Гарнье, в котором он предложил вести новое строительство не возведением отдельных зданий на участках, освобождаемых при сносе старых строений, а строя новый город рядом со старым. Ле Корбюзье проявил еще более радикальное отношение к исторически сложившемуся городу. Например, в 1925 г. он представил проект реконструкции Парижа, предложив полностью снести старый город и на его месте построить новый. По идее Ле Корбюзье он должен кардинально отличаться от прежнего. Если в традиционном городе кварталы застроены по периметру, образуя сплошной фронт зданий вдоль улиц, то здесь, наоборот, здания должны были стоять внутри кварталов, оставляя вокруг себя свободное озелененное пространство (рис. 216). Удаление жилья от улицы должно было создавать лучшие условия жизни, а застройка в целом оказывалась более разреженной.

Это предложение явилось реакцией против переуплотненной застройки стихийно сложившихся городов, в которых людям не хватает свободного



216. Проект перестройки центральной части Парижа. 1925 г. Арх. Ле Корбюзье

пространства, воздуха, контакта с природой. Ле Корбюзье и его последователи считали, что эту проблему можно решить, если город будет состоять из крупных зданий с обширными озелененными пространствами между ними. Но при внешней привлекательности этого предложения оно имело ряд недостатков. Когда после второй мировой войны в градостроительстве разных стран стала осуществляться подобная застройка, оказалось, что она для

жителей неудобна: если здания стоят друг от друга с большими разрывами, пешеходам приходится преодолевать значительные расстояния, чтобы попасть в нужное учреждение, магазин, кинотеатр и т. д., на работу, к остановке городского транспорта; чрезмерно широкие улицы и просторные площади хороши в идеале, но не в повседневной жизни.

В 1927 г. в Штутгарте состоялась выставка новой архитектуры. Выставка представляла собой поселок из жилых домов различных типов, построенных по проектам архитекторов-новаторов из разных стран (в их числе были Гропиус, Мис ван дер Роэ, Ле Корбюзье). Здания имели хорошо продуманную, удобную планировку, но облик их был довольно невыразителен.

«Всемирному стилю» свойствен рационалистический подход к разработке объемно-планировочных построений. В своей практической деятельности представители этого архитектурного направления отдавали предпочтение техническим факторам строительства и высоко ценили экономичность решений. Облик построек «всемирного стиля» деловит, строг, суховат, формы их лаконичны, как бы стерильны. Эта архитектура имела ограниченный диапазон стилевых приемов, отличалась однообразием.

Новая архитектура не удовлетворяла потребителей, которые не хотели понять, что новый стиль еще не сложился и для его развития требуется время, что рационалистический характер новой архитектуры является реакцией на нерациональность прежней, что это лишь начальная стадия развития, а не его конечный результат.

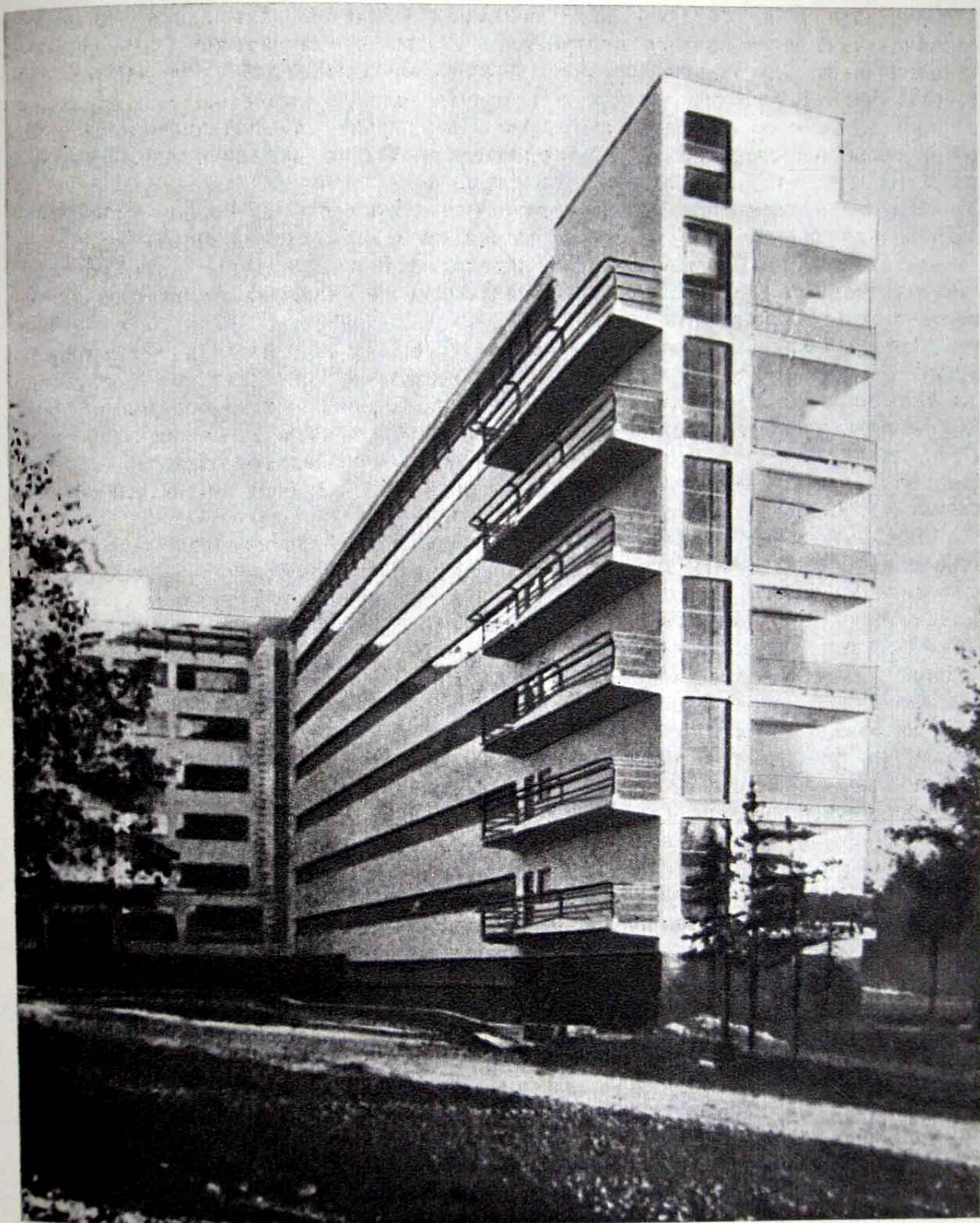
Недовольны были эстетикой новой архитектуры и сами архитекторы из числа ее сторонников. В начале 30-х гг. они стремятся преодолеть ограничения своих прежних теоретических концепций. Выдвигается требование не только конструктивной и функциональной целесообразности, но и «человеческого содержания», гуманизма архитектуры. Новая архитектура выходит из своей начальной стадии — схематичности и аскетизма; все больше внимания уделяется внешней красоте зданий.

В 30-х гг. в архитектуре ряда европейских государств проявилась тенденция возврата к классицизму. В формально-стилистическом отношении этот неоклассицизм характеризуется использованием планировочных приемов классицизма, а также его отдельных композиционных средств (аркады, колоннады, регулярность и статичность композиции, ритмическая повторность деталей). Однако классические архитектурные формы не воспроизводятся буквально, но переосмысливаются якобы на современный лад, получив в новой трактовке оголенный, упрощенно-огрубленный вид. Обычными были ряды колонн, но уже без присущей классике изящной детализировки, а просто в виде столбов. Преувеличенный масштаб архитектурных форм, элементарные композиционные приемы классицизма, обязательная симметричность фасадов снова стали служить символом социального престижа и выражать некое волевое начало.

В некоторых странах Европы, особенно в Скандинавских, космополитичность «всемирного стиля» пытались преодолеть попытками создания национальных вариантов современной архитектуры, результатом которых явилось эклектическое смешение принципов и форм «всемирного стиля» и традиционных национальных черт. Этот своеобразный романтизм явился одним из тупиковых ответвлений на путях поисков нового, хотя некоторым талантливым архитекторам и удалось создать таким путем красивые здания (например, ратуша в Стокгольме, арх. Эстберг).

В 30-х гг. немногие архитекторы в Европе оставались верны принципам современной архитектуры. Одним из них был финский архитектор А. Аалто, который впоследствии, в 50-х гг., выдвинулся в число виднейших архитекторов мира. Он не повторял установившихся приемов «всемирного стиля», но развивал их дальше, стремясь повысить художественно-образную выразительность новой архитектуры.

Аалто пытался преодолеть жесткую геометрию прямоугольных построений. Проектируя комплекс санатория, он расположил корпуса под косыми



217. Санаторий в Паймио, Финляндия. 1929—1933 гг. Арх. А. Аалто

углами друг к другу (рис. 217). Такая композиция, внося элемент неприужденности в целое, способствовала большей связи здания с окружением, тогда как в 20-х гг. проводился принцип противопоставления архитектуры природной среде.

В здании библиотеки в Выборге (1927—1934) Аалто придавал деревянному потолку лекционного зала волнообразную форму. Это решение обусловлено требованиями акустики; в то же время применение естественного материала (дерева) и скульптурные очертания этой детали интерьера вносили смягчающий пластический элемент в систему жестких форм новой архитектуры.

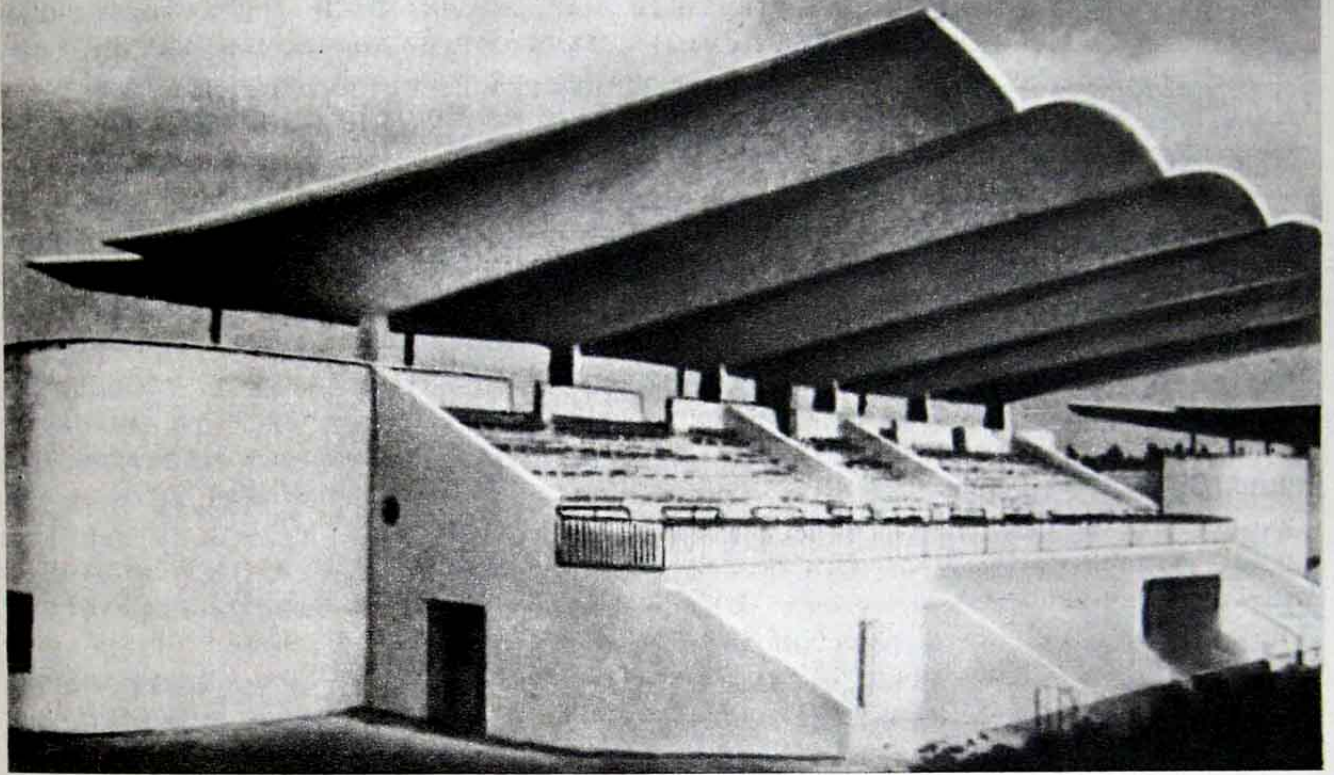
В павильоне Финляндии на Всемирной выставке 1939 г. в Нью-Йорке Аалто сделал наклонной и волнообразной поверхность огромного экспозиционного стенда. Криволинейная поверхность позволяла разместить большее число экспонируемых материалов, а наклон облегчал осмотр изображений, расположенных в верхней части. Это практическая сторона дела. В композиционном же решении интерьера такая поверхность, насыщенная плавным движением, придавала динамичность его пространству.

Творчество Аалто убедительно показывало, что новая архитектура может быть не унылой и не сухой, если создается талантливым и изобретательным мастером. Сочетая принцип рациональности со свободной пластической прорисовкой форм, Аалто достиг нового художественного качества решений, и это сделало его популярным среди молодых архитекторов послевоенного времени.

Предпосылки к дальнейшему прогрессу архитектуры давало и развитие строительной техники. Выдающиеся инженеры — среди них наиболее видным считается итальянец П. Л. Нерви — проектировали новые, невиданные ранее формы. Талантливые инженеры, творчество которых не было сковано традиционной технической мыслью или устаревшими эстетическими воззрениями, создавали конструкции, поражающие смелостью воображения (рис. 218). Однако лишь после второй мировой войны достижения инженерии стимулировали подъем архитектуры.

Специфические условия для развития современной архитектуры сложились в Соединенных Штатах Америки. Здесь ее стиль приобрел иное идейное содержание, отличавшееся от того, которое вкладывалось в него европейскими новаторами. Если новая архитектура в Европе формировалась на почве социал-реформистских устремлений, то в США она стала символом процветающего бизнеса.

Еще в 20-х гг. американские небоскребы — здания принципиально нового, незнакомого традиционной архитектуре типа — оформлялись с использованием традиционных архитектурных мотивов. На рубеже 30-х гг. произошло изменение во вкусах. Большой бизнес стал отдавать предпочтение деловой, рационалистической архитектуре, в чем немалую роль сыграла обстановка экономического кризиса, при которой обогащение облика архитектуры, финансируемой миллионерами, выглядело бы слишком демонстративно на специфическом социальном фоне США. В 30-х гг. в Нью-Йорке был возведен «Рокфеллер-центр» — группа небоскребов, отличавшихся новизной облика. Этот комплекс интересен не только тем, что конторские здания приобрели соответствующий им деловой облик, но и современным пониманием градостроительных связей застройки. Все здания (их около двадцати) связаны



218. Трибуны ипподрома в Мадриде. 1935 г. Инж. Э. Торроха

между собой системой подземных переходов, чтобы пешеходы и транспорт могли перемещаться в разных уровнях, не мешая друг другу.

Современная архитектура в США сначала не получила широкого признания. Как писал американский публицист Л. Мамфорд, финансовые магнаты противились необычной архитектуре, «стояли как стена перед всем смелым и современным, перед тем, что имело новое значение и представляло новые

ценности». Когда в 1932 г. в Музее современного искусства в Нью-Йорке была устроена выставка современной архитектуры, ее организаторов обвиняли в том, что они насаждают в Соединенных Штатах «чужеземную архитектуру».

В этот период американский капитализм, напуганный ситуацией, сложившейся в результате крайнего обострения социальных противоречий в стране, выдвинул на пост руководителя государства талантливого политика Ф. Рузвельта, который провел ряд финансовых и политических реформ. В результате сложившейся социально-политической обстановки откровенно реакционная позиция стала непопулярной в разных сферах общественного

сознания, в том числе в эстетических воззрениях, создав почву и для изменений в направленности архитектуры США. К тому же в 30-х гг. многие видные европейские архитекторы, в том числе В. Гропиус, Л. Мис ван дер Роэ, М. Брейер и др., переехали в США; они получали здесь заказы на строительство престижных зданий, им было поручено руководство некоторыми учебными заведениями, где они готовили кадры молодых архитекторов соответственно своим творческим принципам.

Тогда наконец в Америке получил признание и Ф. Л. Райт, долгое время пребывавший на положении изгоя в архитектуре своей страны. К этому времени Райт как архитектор тоже в некоторой мере изменился. Если бы в 30-х гг. он работал в духе своих фантазий периода 1913—1923 гг., его творчество теперь выглядело бы старомодным. Но на него оказали воздействие рационалистические тенденции «всемирного стиля». С другой стороны, архитектурное направление, наиболее яркой фигурой которого был Райт, влияло на «всемирный стиль». В результате взаимодействия этих двух творческих концепций архитектура получила качественно новый импульс развития.

Направление, олицетворением которого считается творчество Райта и Аалто, условно называют «органической архитектурой». Его сторонники выступали против рационализма и единообразия, полагая, что духовные задачи архитектуры не менее, а даже более существенны, чем практические. Ле Корбюзье, Мис ван дер Роэ, Гропиус выделяли при создании архитектурного образа принцип типичного; Райт и Аалто ориентировались на неповторимое, своеобразное. У первых больше рационализма и трезвости, у вторых — романтизма и одухотворенности. В произведениях первых некоторая сухость и геометризм, у вторых — пластическое богатство форм.

Тем не менее общим для архитекторов 20—30-х гг., следовали ли они «всемирному стилю» или какой-либо из школ «органической архитектуры», было стремление создавать подлинно современную архитектуру, не ориентирующуюся на традиционные образцы, соответствующую своей эпохе. И те и другие считали, что: 1) современная архитектура должна быть не простым сложением структуры здания и его декора, а целостным творческим явлением; 2) современная архитектура должна быть гуманистической и демократичной как по своей практической роли в жизни общества, так и по своему художественному образу; 3) современная архитектура должна соответствовать современным утилитарно-функциональным требованиям и современной строительной технике. Гропиус так формулировал общий принцип: «Всякая вещь должна служить своей цели совершенно, т. е. практически выполнять свое назначение, быть прочной, экономичной и красивой».

В конце 30-х гг. Райт создал ряд новаторских произведений, которые показали, что 70-летний мастер по-прежнему являлся одним из виднейших архитекторов современности. Эти сооружения отличались не только разнообразием форм, но и одухотворенностью архитектурных образов. Созданная им загородная вилла «У водопада» — одно из выдающихся произведений современной архитектуры (рис. 219). Это здание, как и вообще постройки Райта, трудно оценить по фотоснимкам: архитектор рассчитывал на то, что постройка должна восприниматься в процессе пребывания человека в образуемой ею архитектурной среде. Основной принцип конструктивно-пространственной структуры этой постройки состоит в том, что перекрытиями служат консоль-

219. Загородный дом «У водопада» в штате Пенсильвания, США. 1936—1937 гг. Арх. Ф. Л. Райт



ные железобетонные плиты, выступающие из каменного массива в разных направлениях и на разных уровнях. Через стеклянные ограждения помещений внутреннее пространство зрительно продолжается наружу, на балконы-террасы. В качестве строительных материалов использованы необработанный камень, железобетон и стекло.

Здание фирмы «Джонсон» Ф. Л. Райта знаменито главным образом благодаря решению рабочего зала (рис. 220). Перекрытие зала состоит из железобетонных дисков, увенчивающих высокие, стройные колонны, которые в отличие от классических, но в соответствии с требованиями конструкции утончаются книзу. Зазоры между дисками остеклены. Наполненный светом интерьер производит впечатление пространственности и воздушности.

К концу 30-х гг. и рационалистическая архитектура стала отходить от свойственного ей ранее аскетизма. Прошел пуританский период очищения архитектуры от эклектического украшения, настало время развития и обогащения нового стиля. В это время в творчестве Ле Корбюзье, Гропиуса, Мис ван дер Роэ и других мастеров, являвшихся лидерами новой архитектуры в 20-х гг., заметны тенденции расширения диапазона творческих решений.

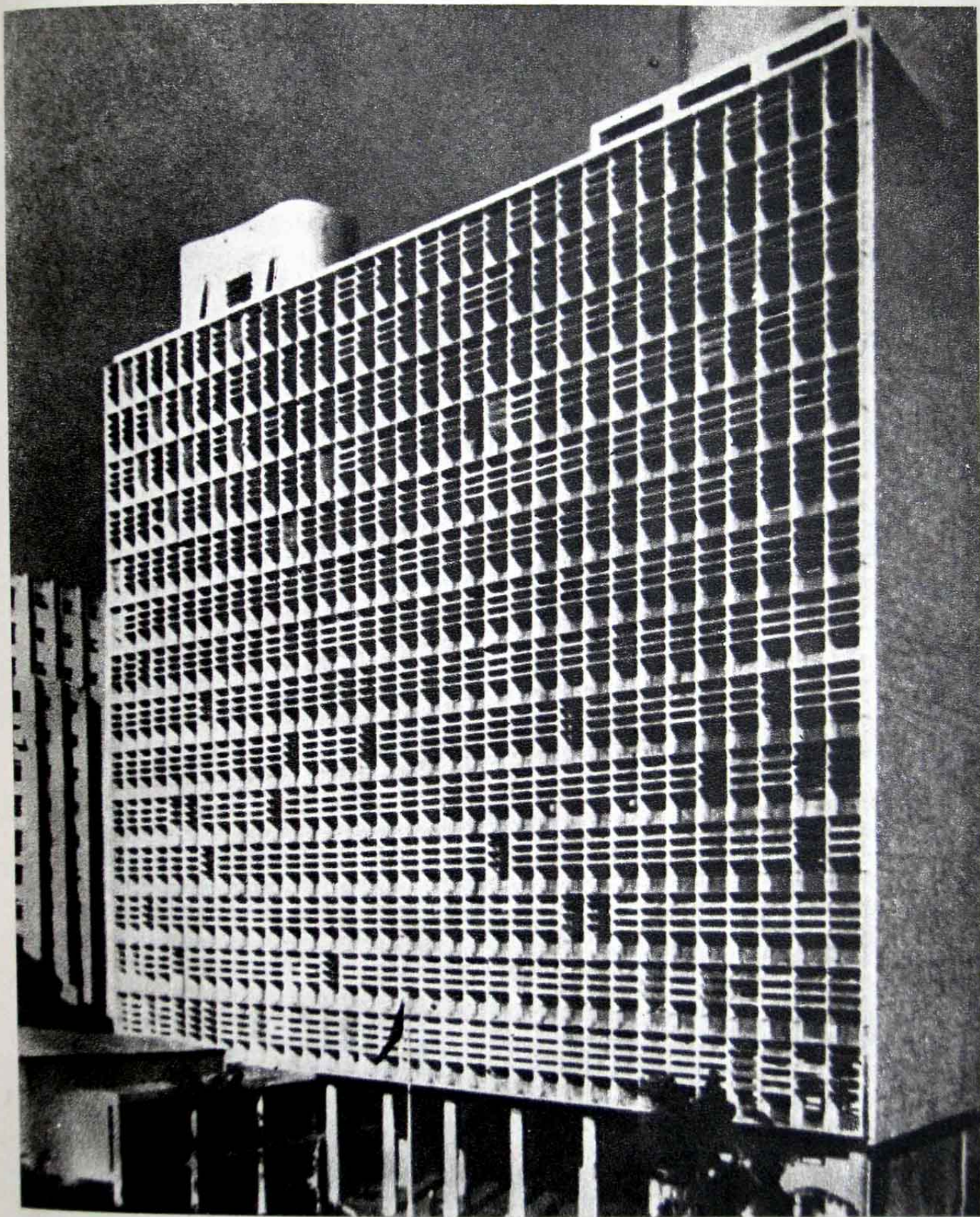
Здание министерства просвещения в Рио-де-Жанейро (рис. 221), которое проектировалось с участием Ле Корбюзье, имеет форму «пластины». К тому времени это было одно из распространенных объемно-пространственных решений административно-конторских зданий. Но пластика объема здесь



обогащена впервые примененными и ставшими вскоре существенной деталью в системе современных архитектурных форм козырьками-затенителями, создающими на фасаде рельеф и светотень.

Обильное остекление в архитектуре 20—30-х гг., обеспечивающее хорошую освещенность помещений и создающее зрительное объединение интерьеров с внешним пространством, часто оказывалось неудобным, так как помещения перегревались солнцем даже в зоне умеренного климата, и это обстоятельство давало повод для нападков со стороны противников новой архитектуры. Но прогресс состоит не в возврате к старому, а в развитии и совершенствовании нового. Применением солнцезащитных устройств этот недостаток построек нового стиля устранялся, а пластика фасадов обогащалась. Однако надо сказать, что, хотя с тех пор прошло более тридцати лет, и теперь еще некоторые архитекторы, считающие себя современными, но проектирующие по принципу эклектиков прошлого века, применяют форму ради формы: обильное остекление — хотя бы и на южном фасаде, солнцезащитные устройства — хотя бы и на северном фасаде.

220. Здание управления компании «Джонсон» в штате Висконсин, США. 1936—1939 гг. Арх. Ф. Л. Райт. Интерьер



221. Здание министерства в Рио-де-Жанейро. 1939 г. Группа архитекторов при участии Ле Корбюзье

В конце 30-х гг. современная архитектура на Западе после некоторого периода застоя вступает в фазу эволюции и совершенствования. Однако разразившаяся в 1939—1940 гг. вторая мировая война временно приостановила ее развитие.

ПОСЛЕ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

После второй мировой войны в странах Западной Европы, которым военные действия принесли значительные разрушения, развернулось восстановительное строительство. При этом архитектурно-творческие принципы, которыми руководствовались проектировщики, были различными: наряду с продолжением новаторского направления, определившегося в 20-х гг., существовали и консервативные тенденции.

Так, при реконструкции Гавра, проводившейся по проекту маститого французского архитектора О. Перре, была проявлена забота не столько о создании удобств повседневной жизни людей и условий для рационального функционирования городского организма, сколько о том, чтобы застройка имела представительный вид. Припортовый район города рассматривался как парадный въезд во Францию. Площадь, обстроенная многоэтажными зданиями, своим видом согласно замыслу должна была соответствовать данному ей названию — «Океанские ворота»; от нее в город ведет транспортная магистраль, вдоль которой стоят многоэтажные жилые дома. Весь ансамбль схематичен, сух и однообразен.

Иной подход к формированию городской среды проявили молодые голландские архитекторы Я. Бакема и И. ван ден Брук при создании проекта реконструкции Роттердама. Улица протяженностью 600 м, связывающая центр города с привокзальным районом, была закрыта для проезда транспорта (который пропускался по другим улицам, где было меньше пешеходов, или по специальным дорогам) и превращена в пешеходную зону с живописными островками зелени, местами отдыха, открытыми кафе и т. д. В домах по обеим сторонам улицы расположены магазины. Для защиты пешеходов от солнца и дождя над тротуарами сделаны навесы, которые на определенных расстояниях образуют также крытые переходы через улицу. Осуществленное таким образом в начале 50-х гг. в Роттердаме разделение транспорта и пешеходов и восстановление былой роли улицы как среды для людей оказали большое влияние на градостроительство во всем мире.

Общий демократический подъем, связанный с разгромом фашизма, привел к усилению в Западной Европе прогрессивных общественных сил. В течение 10—15 послевоенных лет проводилось широкое жилищное строительство за счет государства и муниципалитетов. Жилье возводилось крупными комплексами и поселками; это способствовало усилению внимания к проблемам градостроительства.

В период первых послевоенных лет вследствие ограниченности средств постройки обычно были упрощенными по виду. В условиях послевоенной экономической и политической обстановки, когда, пережив тяжелые годы войны, люди были поглощены насущными заботами и помыслами о жизнеустройстве, вопросы стиля отходили на второй план.

Период 50-х гг. характеризуется массовым жилищным строительством. Разрабатываются планировки квартир, приемы структурной композиции зданий применительно к разным условиям местности и степени технической оснащенности строительства, а также с учетом демографических и социальных различий в категориях жильцов. Однако новые жилые дома повсеместно были довольно сходными по внешнему виду. Правда, однообразие облика зданий характерно главным образом для массового жилищного строительства.

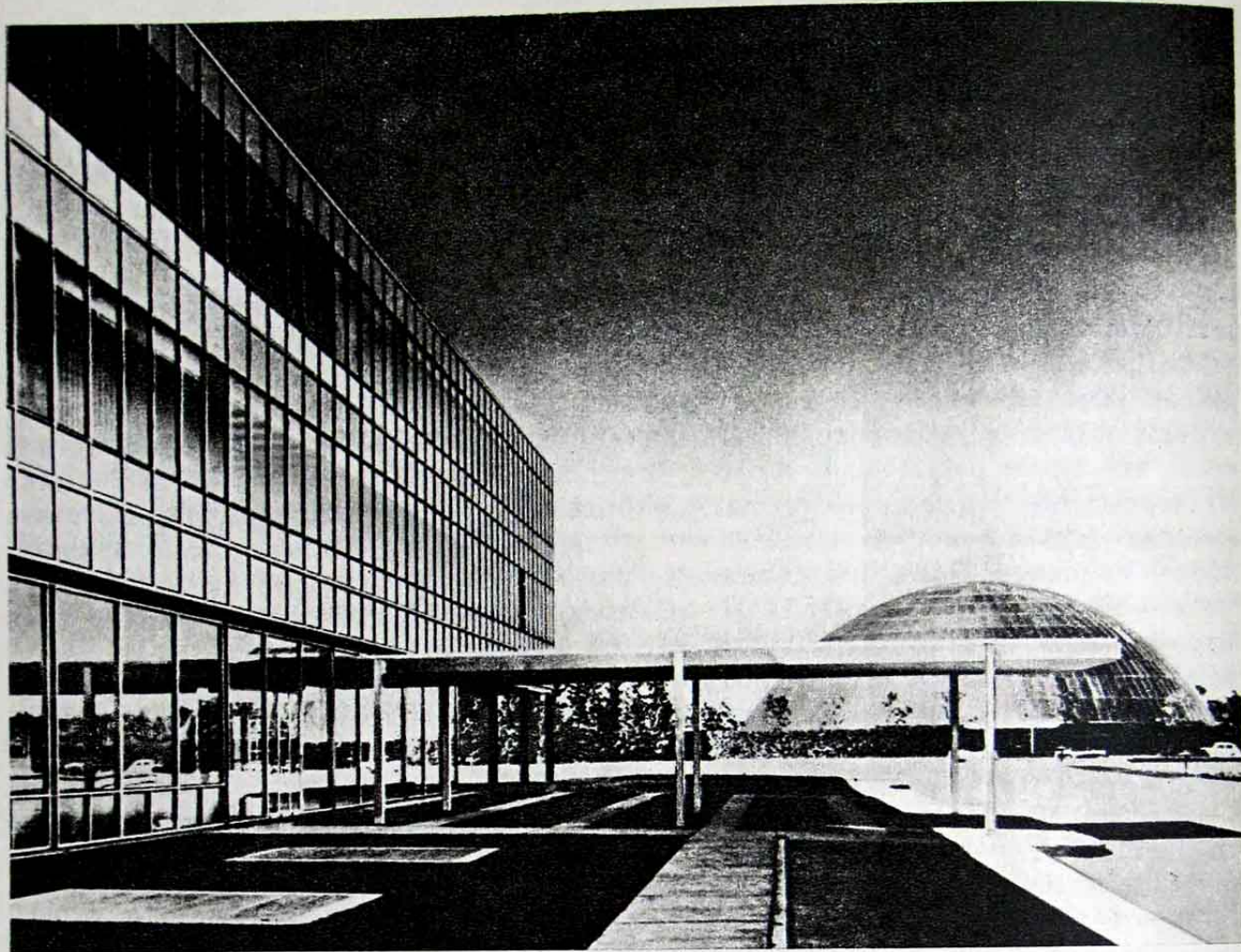
В 50-х гг. современная архитектура стала наконец действительно всемирной. Но теперь она уже не обладала былым единством, которое было ей присуще в 20-х гг. Во многих странах сформировались свои архитектурные школы, специфика которых определялась творчеством талантливых архитектурных лидеров. Архитектура Финляндии приобрела своеобразие вследствие того, что здесь работал А. Аалто; архитектура Японии выдвинулась на одно из первых мест в мире благодаря работам К. Танге и других архитекторов, которые вдохновлялись последними творческими находками Ле Корбюзье; ярким явлением была послевоенная архитектура Бразилии, потому что здесь появилось несколько талантливых архитекторов — О. Нимейер, Л. Коста и др. Все же если не знать автора и адреса той или иной постройки, то почти невозможно судить о ее «национальности», ибо национальных отличий современная архитектура, вообще говоря, не имеет. Попытки сложения национальных школ в ныне общей для всего мира архитектуре не привели к ярко выраженным региональным ее разновидностям.

В период 50-х гг. во всем мире пользовалось большой популярностью творчество Л. Мис ван дер Роэ, который с 1938 г. работал в США. Внешний облик построек, возводившихся по его проектам, предельно лаконичен. Здание обычно имеет форму прямоугольного параллелепипеда, его наружными ограждениями служат плоская крыша и навесная стена, в своей большей части прозрачная. Однообразная стеклянная поверхность фасада оживлена наложенными на нее декоративными деталями в виде вертикальных прокатных профилей из нержавеющей стали. Набор архитектурных форм минимален, и это обстоятельство делало удобным заимствование решений Мис ван дер Роэ. Ему подражали архитекторы во всем мире.

Эта бесстрастная, холодная архитектура является воплощением эстетики техницизма. Если в былые времена архитектура утверждала господство царей и религии, то в этих зданиях не менее красноречиво выражен дух господства техники.

В начале 50-х гг. по проекту талантливого последователя Мис ван дер Роэ архитектора Э. Сааринена был построен комплекс технического центра компании «Дженерал моторс» (рис. 222). Он по праву причисляется к выдающимся ансамблям мировой архитектуры.

Здания расположены вокруг искусственного водоема, имеющего техническое назначение и в то же время эстетически обыгранного как композиционный акцент. Крупные, лаконичные по своей форме здания с большими разрывами между ними рассчитаны на восприятие их из окна автомобиля. В архитектуре активно использован цвет: синее стекло и сверкающие полосы нержавеющей стали, облицовка стен специальным кирпичом насыщенных цветов. Формы зданий и сооружений подчеркнуто техничны. Геометрически яс-



ные объемы, четкие линии, сверкание стекла, эмалированных панелей, металла и глазурованного кирпича, тщательность выполнения строительных работ демонстрируют пафос эпохи технической революции. Этот величественный ансамбль называют «современным Версалем».

Другим значительным явлением в зарубежной архитектуре 50-х гг. было здание фирмы «Ливер» в Нью-Йорке (рис. 223). Этот объект стоит в ряду высших достижений «всемирного стиля» на последней стадии его эволюции. Здесь хотя уже и не те формы, что в 20-х гг., но тот же основной композиционный принцип: геометрически четкий, как бы невесомый, сверкающий объем стоит обособленно, не вписываясь в окружающую застройку. Технически совершенное, безусловно красивое сооружение выражает бесстрастную деловитость и воспринимается как символ бизнеса.

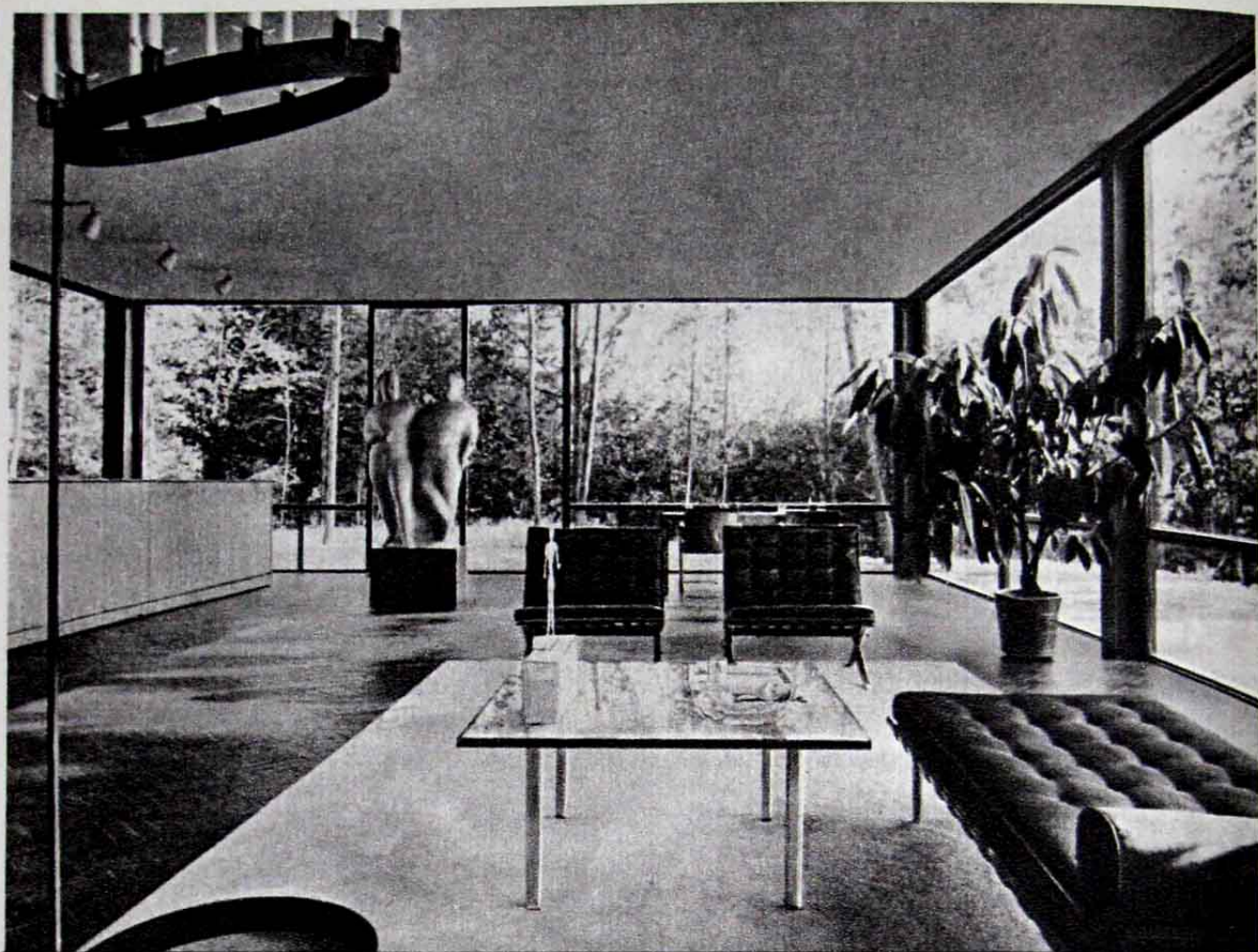
Новая архитектура в США развивалась быстрыми темпами. Правда, в 50-х и даже в начале 60-х гг. не уступал своих позиций неоклассицизм, который здесь пользовался успехом, как и в европейских странах в 1930-х гг. Здания неоклассицизма имеют помпезный, величавый вид, от них исходит холод отчужденности, они высокомерно противопоставлены человеку.

В 50-х гг. во всем мире в большом числе строились здания, несущей конструкцией которых являлся железобетонный каркас, а наружным ограж-

222. Технический центр компании «Дженерал моторс» в Уоррене (близ Детройта), США. 1951—1955 гг. Арх. Э. Сааринен



223. Здание фирмы «Ливер» в Нью-Йорке. 1952 г. Арх. Г. Байшафт

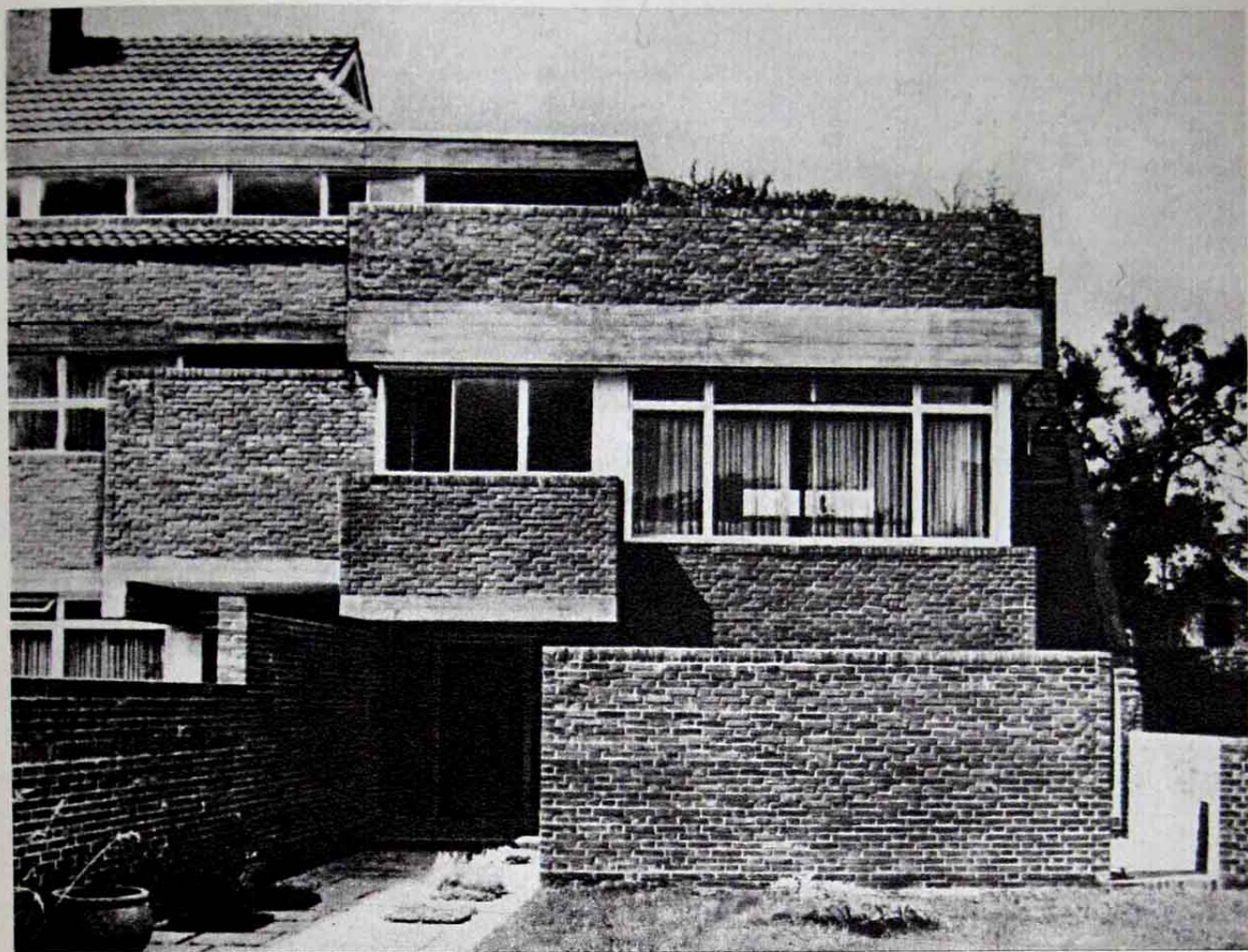


дением — легкая навесная стена, в основном остекленная. Обильное остекление, которым характеризовалась архитектура «всемирного стиля» 20—30-х гг. и особенно развившаяся на ее основе архитектура конца 40—50-х гг., соответствовало строительно-техническим возможностям, позволявшим обходиться без наружных стен; но в еще большей мере этот прием выражает мироощущение современного человека, постижение им целостности бытия, отражает возросшую степень пространственных связей в социальной и личной жизни людей.

Одним из последних и самых поразительных примеров увлечения стеклом в архитектуре был дом, построенный для себя американским архитектором Ф. Джонсоном. Это настоящий аквариум: его наружные стены сплошь стеклянные (рис. 224). Но в 60-х гг. отношение к стеклянным фасадам изменилось.

В начале второй половины XX в. общество Запада охватило настроение пессимизма. Молодые люди из обеспеченных средних слоев населения, неудовлетворенные тем образом жизни, к которому пришло западное общест-

224. Собственный дом архитектора, США. 1949 г. Арх. Ф. Джонсон

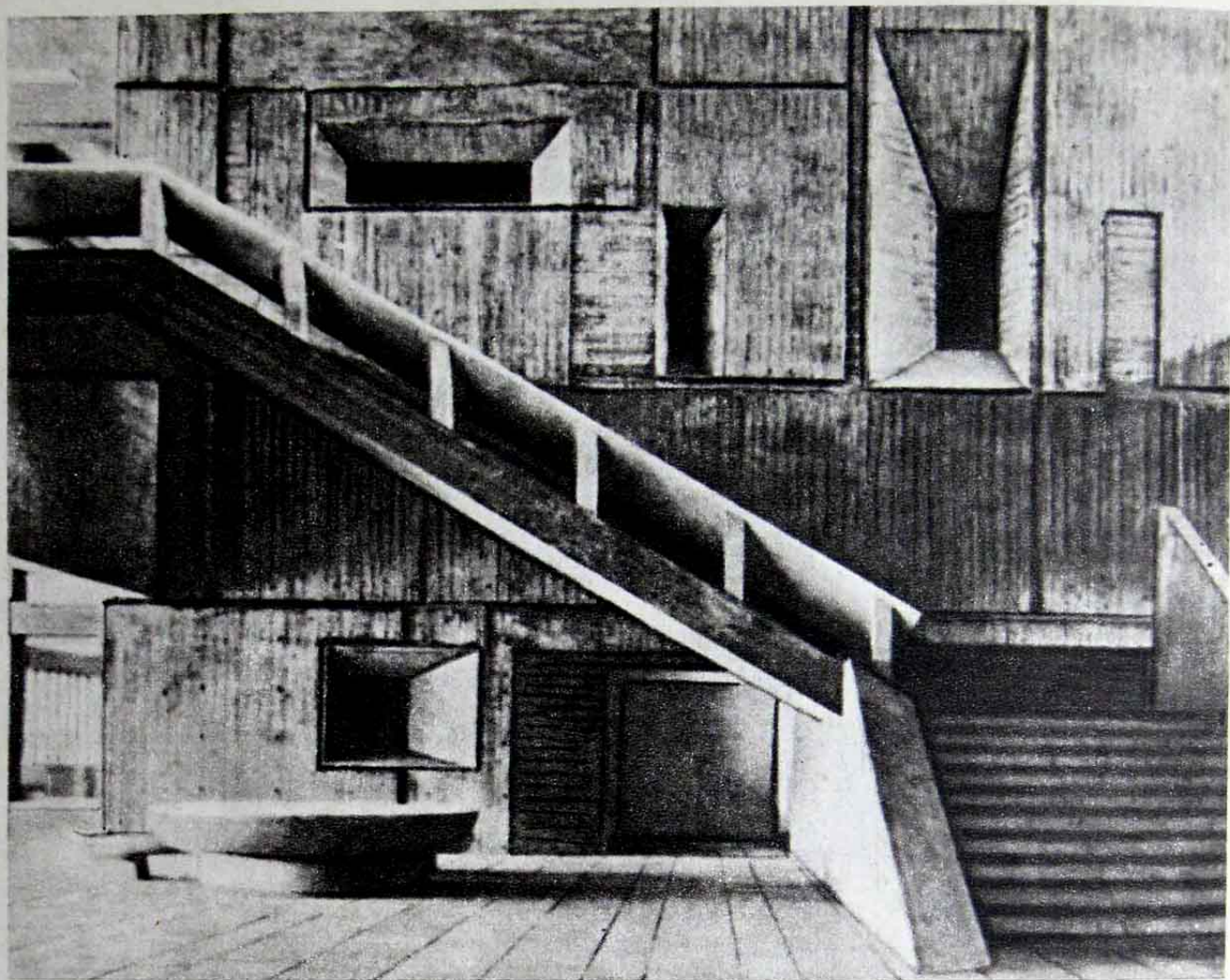


225. Собственный дом архитектора, ФРГ. 1959 г.
Арх. О. Унгере

во, в знак протеста становились хиппи либо устраивали бунты, громя оборудование университетских лабораторий и поджигая автомашины. Развитие науки и техники, на которое возлагалось столько надежд в XIX — первой половине XX в., вызвало всеобщее разочарование: оно не решало общественных проблем и в то же время создало угрозу для природы и для существования самого человечества. 60-е годы характеризуются крушением социальных

иллюзий. В сознании людей нарастает ощущение враждебности окружающего мира.

Этот фон общественной и духовной жизни в развитых капиталистических странах отразился на архитектуре 60-х гг., в которой неожиданно проявилась тенденция к замкнутости. Связь интерьера с внешней средой сменилась стремлением отгородиться от мира (рис. 225). Прежняя легкость архитектурных форм сменилась гипертрофированной массивностью (рис. 226). Даже стеклянные фасады выражали неприступную монументальность: применение поляризованного (отражающего солнечные лучи) стекла, которое образует непрозрачное извне ограждение с зеркальной поверхностью, придавало



зданиям вид непроницаемых сверкающих кристаллов.

Массивная пластика архитектуры 60-х гг. не является следствием какого-то нового уровня строительной техники. Она отразила духовное состояние западного общества этого периода. Архитектура всегда связана с техникой, но в конечном счете она выражает социальные условия и общекультурный дух эпохи.

Рационализм, который, как казалось, завоевал в борьбе с консерватизмом прочные позиции, в конце 50-х гг. уступал место иррационалистическим тенденциям. Архитектурные формы становились не всегда конструктивно и функционально оправданными, в художественных образах архитектуры получали выражение мистические настроения, экзальтация, экстравагантность, манерность, рекламность.

В середине XX в. произошел перелом в развитии современной архитектуры. Архитектурной форме придавалось самодовлеющее значение, перед архитектурой ставились чисто идеологические задачи, а практические отодвигались на второй план. Снова огромные средства расходовались на создание

226. Здание муниципалитета в Японии. 1960 г. Арх. К. Танге. Интерьер

«памятников эпохи», которые лишь как бы по совместительству являлись жилыми домами, школами, больницами и т. п.

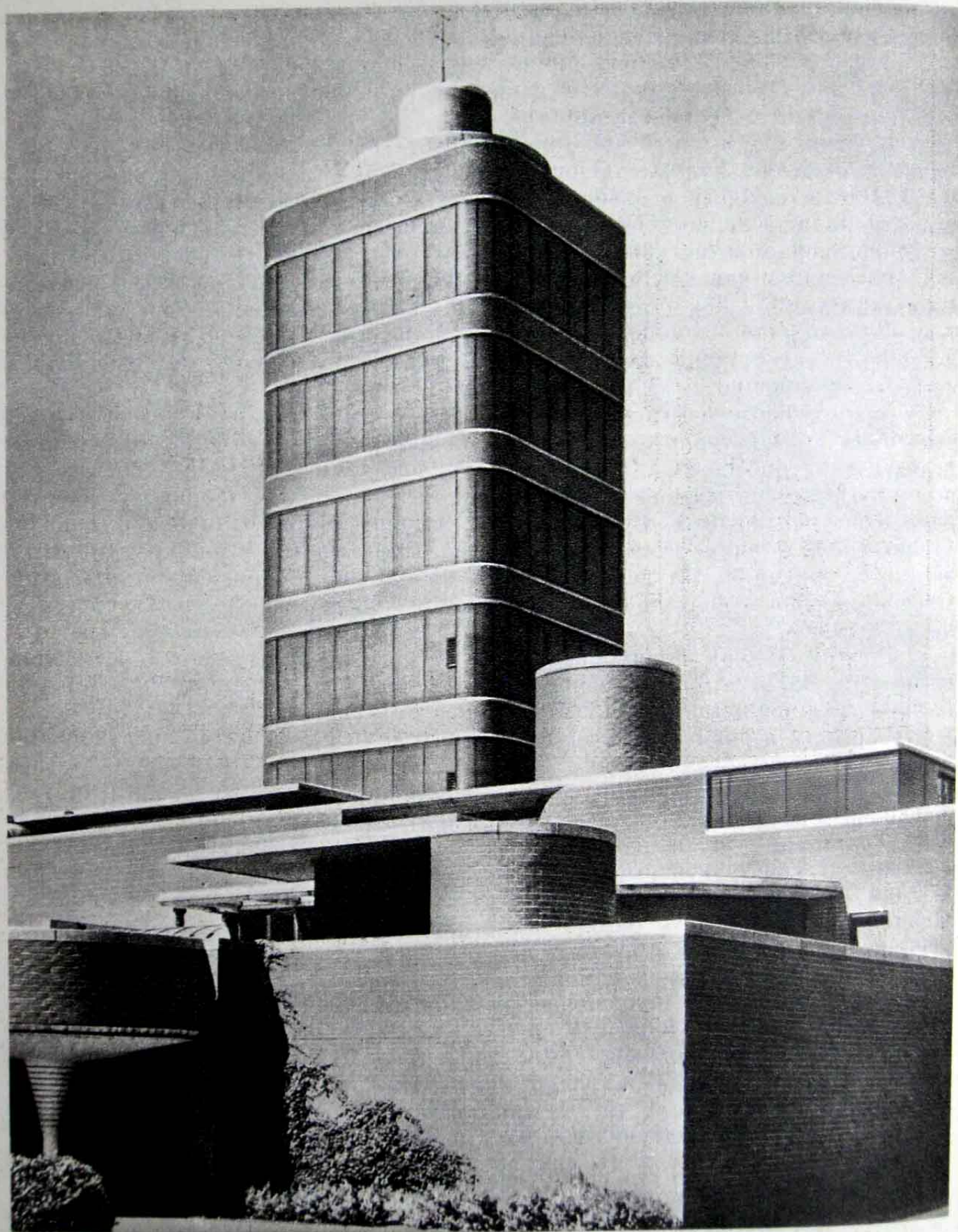
Эти особенности, однако, проявлялись лишь в престижном строительстве. Массовое же строительство, как и прежде, отличалось утилитаризмом, невыразительностью и посредственностью.

В связи с тем что в западной архитектуре 50—60-х гг. усилилось внимание к решению художественно-образных задач, повысилась популярность Ф. Л. Райта, который в отличие от представителей «всемирного стиля» считал эти задачи первостепенными. Завершается слияние функционализма и «органической архитектуры», наметившееся еще в 30-е гг.: до этого суховатая, рационалистическая архитектура становится разнообразной по формам, характеризуется сложностью композиций, применением естественных строительных материалов, большей связью с природой; с другой стороны, произведения Райта приобретают в большей мере, чем прежде, композиционную четкость, лаконичность форм (рис. 227).

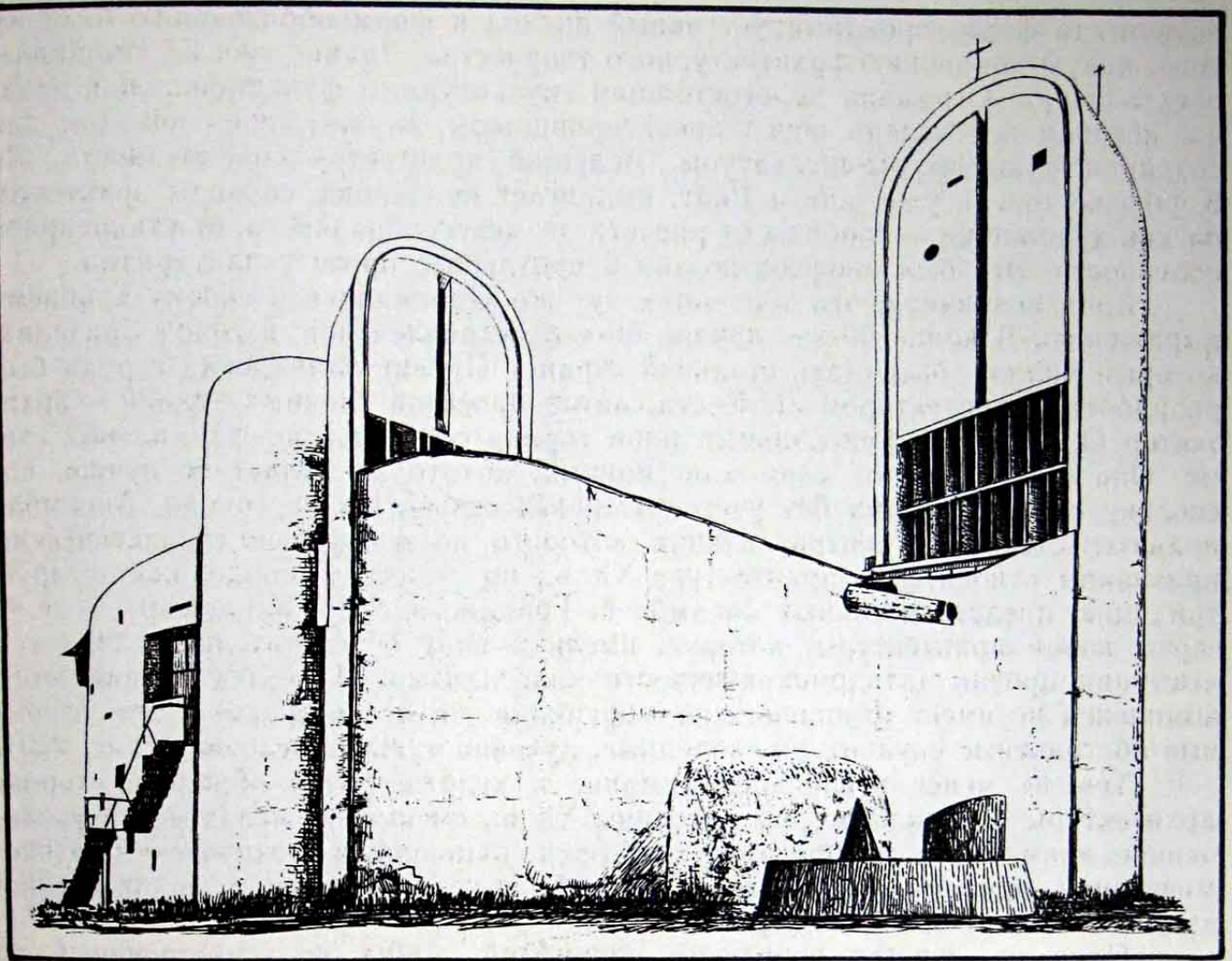
Значительные изменения произошли в творчестве Ле Корбюзье. Новая трактовка архитектурного образа обозначилась уже в его первом крупном произведении послевоенного периода — жилым домом в Марселе. Это 17-этажный корпус, поднятый над землей на мощных столбах. В здании 337 квартир двадцати трех разных типов. Внутри корпуса устроен широкий коридор («внутренняя улица») с выходящими в него магазинами и мастерскими бытового обслуживания. На верхнем этаже находится детский сад на 150 мест. Плоская крыша использована для устройства на ней спортивных и прогулочных площадок.

В этом здании планировка квартир оказалась во многом неудобной, потому что архитектор хотел вписать в габариты современного многоэтажного дома традиционные для западноевропейского народного жилища двухэтажные квартиры, а размещение внутри жилого дома предприятий обслуживания оказалось нерентабельным; тем не менее, несмотря на эти функциональные несовершенства, новаторство в области формообразования сделало этот объект популярным среди архитекторов всего мира. Впервые бетонные части здания были трактованы не бестелесными, а подчеркнуто осязаемыми, грубо материальными, конструктивные элементы сделаны преувеличенно массивными, формам деталей приданы очертания не сухо геометрические, а скульптурно-пластичные, поверхности бетона не заглажены и не оштукатурены, а оставлены необработанными.

В русле этих поисков новых средств архитектурной выразительности возникло направление, получившее название «брутализм». Его представители стали культивировать нарочито грубые архитектурные формы. Психологической основой этого движения было свойственное настроениям конца 50-х и особенно 60-х гг. недовольство внешним благополучием, косметической прилизанностью предметной среды капиталистической цивилизации середины XX в. Бруталисты стремились выразить в архитектурных образах жизнеутверждающую силу, понимая ее как природно-грубую энергию. Тяжеловесные объемы зданий, подчеркивание строительных конструкций, обнажение трубопроводов инженерного оборудования, необработанные кирпичные и бетонные поверхности частей здания, гипертрофированные по отношению к человеческому масштабу детали, агрессивная отчужденность архитектуры от окружающей



227. Здание лаборатории в г. Рейсин, США. 1949—1950 гг. Арх. Ф. Л. Райт



228. Церковь в Роншане, Франция. 1950—1954 гг. Арх. Ле Корбюзье

среды — характерные черты этих мрачных архитектурных образов.

В 20-х гг. Ле Корбюзье был известен как «пурист» в архитектуре. Однако его призывы к простоте носили пропагандистский характер и были направлены против традиционного украшательства. В своем собственном творчестве Ле Корбюзье не придерживался догматического понимания простоты. Хотя его постройки и проекты периода 20—30-х гг.

имели лаконичный облик, их пространственные построения были весьма разработанными. Присущая художественному мышлению Ле Корбюзье тенденция к композиционной сложности усилилась в его творчестве послевоенного периода. Будучи чутким художником, он одним из первых уловил изменения в духовном климате эпохи. В построенной по его проекту церкви в Роншане (рис. 228) неожиданная трактовка архитектурных форм предвещала переход современной архитектуры от геометризма к пластичности, от лаконизма к патетике.

В этом произведении Ле Корбюзье, ранее выдвигавший в качестве основного принципа новой архитектуры целесообразность, оправданность,

логичность форм, прокламирует новый подход к формообразованию и, более того, новую концепцию архитектурного творчества. Здание уже не «машина», а скульптура. Огромная дорогостоящая скульптура, и функциональная задача, которая поставлена перед проектировщиком, служит лишь поводом для создания архитектуры-скульптуры. Ведущий архитектор современности Ле Корбюзье теперь уже, как и Райт, выдвигает концепцию свободы архитектора как художника — свободы от расчета, от целесообразности, от утилитарной полезности. Это был апофеоз поэзии в противовес прозе утилитаризма.

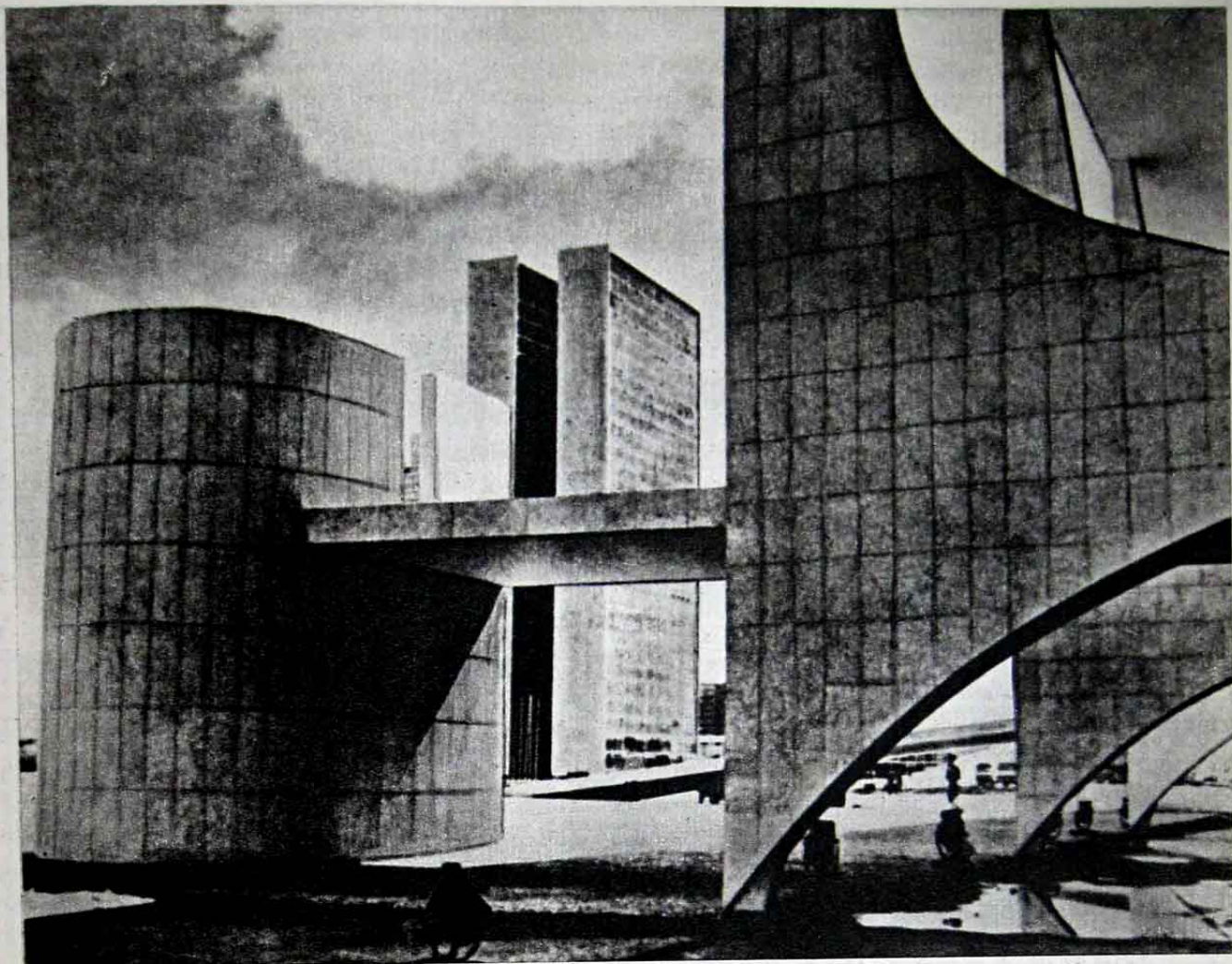
Едва возникнув, эта тенденция тут же устремилась к своему крайнему выражению. В конце 50-х — начале 60-х гг. строился новый город Бразилиа, который должен был стать столицей страны. Проект планировки города был разработан архитектором Л. Коста, автор проектов главных зданий — архитектор О. Нимейер. Генеральный план города составлен по формальной схеме. Она отличается от схем классицизма, но это не делает ее лучше, поскольку она придумана без учета реальных связей жизни города. Ансамбль правительственного центра, здания которого по формально-стилистическим признакам относятся к архитектуре XX в., по существу, продолжает старую традицию представительных ансамблей. Грандиозность и парадность — не те черты новой архитектуры, которую имели в виду ее создатели в 20-х гг., выступая против антидемократичности классицизма. Пластика зданий этого комплекса не имеет отношения ни к функции, ни к конструкции. Это огромные абстрактные скульптуры, холодные, духовно чуждые человеку (рис. 229).

Тем не менее усиленное внимание к художественно-образной стороне архитектуры в начале второй половины XX в., сменившее недавнее преувеличенное внимание к ее практическим (функциональным, техническим, экономическим) проблемам, давало действительно выдающиеся в архитектурно-художественном отношении решения.

Один из лучших городских ансамблей 60-х гг. — построенный по проекту финского архитектора В. Ревелла комплекс муниципалитета в г. Торонто (рис. 230). Над платформой одноэтажного объема, в котором находятся подсобные помещения, возвышаются три здания — зал заседаний в виде круглой в плане линзы и два многоэтажных административных корпуса, имеющие криволинейную конфигурацию в плане и разную высоту. Функциональная ясность и пластическая простота композиции не снижают ее яркой выразительности; сооружение производит впечатление значительности, присущее лучшим произведениям мировой архитектуры.

В ряду новых художественных средств архитектуры еще в 50-х гг. широкую популярность получили своды-оболочки, позволяющие перекрывать пролеты и обладающие эффектным видом.

Увеличение пролета каменных (в том числе кирпичных) сводов и куполов вызывает чрезмерное повышение веса конструкций; это ставит предел возможности их развития. Но увеличение пролета конструкции возможно и при повышении прочности ее материала. Железобетон прочнее кирпичной кладки, и это позволило сооружать из железобетона более обширные купола, чем раньше. Однако, если форма купола остается традиционной (сфероидной), очень скоро и в этом случае наступает предел для увеличения его пролета. Новые пути открываются, если конструкции придается такая форма, при которой масса материала распределена не равномерно, а сосредоточена в ме-

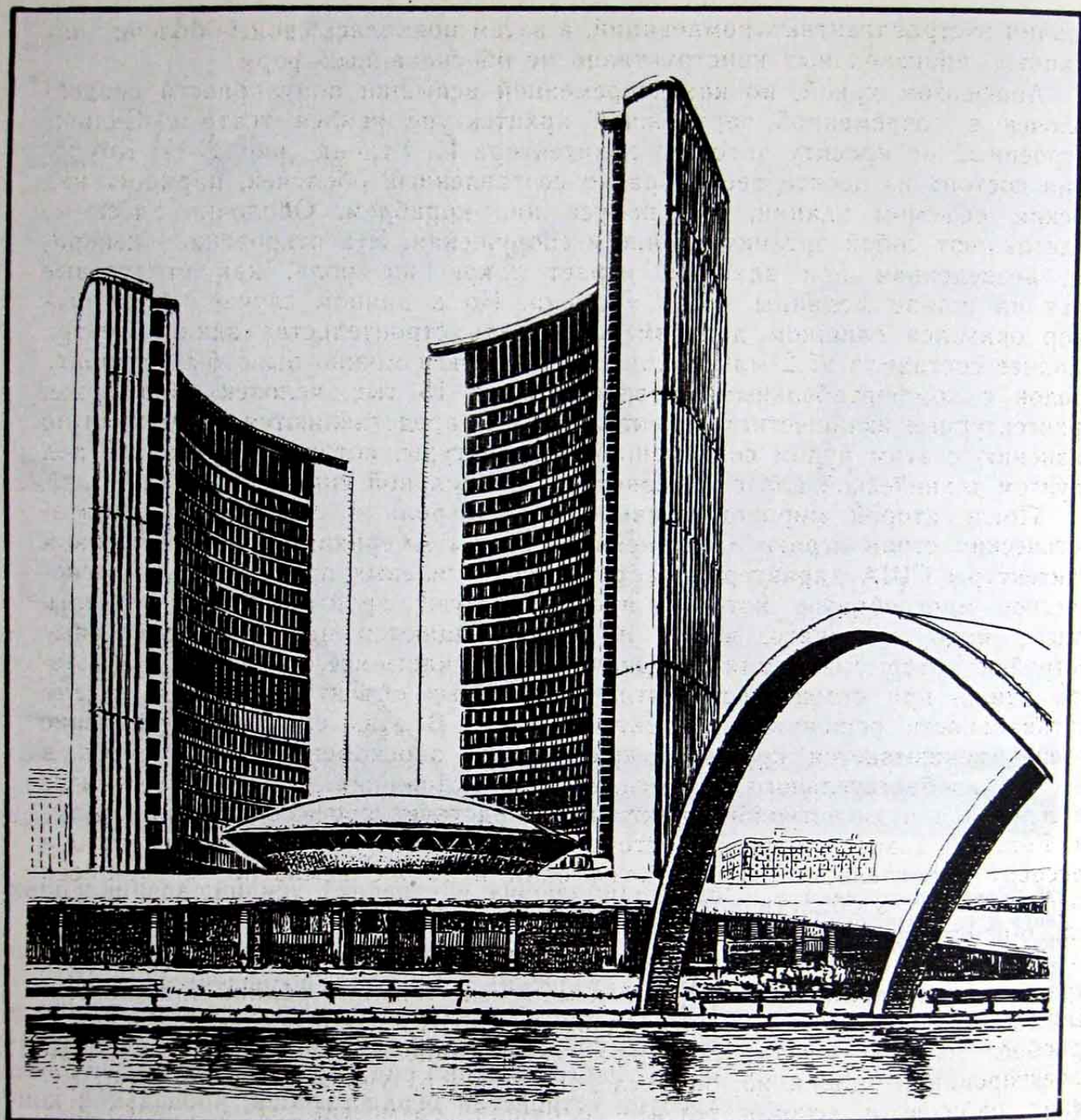


229. Правительственный центр в г. Бразилиа, Бразилия. 60-е гг. Арх. О. Нимейер. Фрагмент

стах наибольших внутренних усилий, возникающих в конструкции.

Так, железобетонные конструкции покрытия «Зала столетия» в Бреслау, возведенного в 1912—1913 гг., представляют собой не сплошной купол, а систему несущих ребер (см. рис. 208). Но эффективность такого решения снижается из-за того, что оно требует устройства ограждающей, кровельной конструкции.

Значительное снижение веса покрытия достигается, если оно, как и традиционный купол, является одновременно несущей и ограждающей конструкцией, но в отличие от традиционного купола имеет форму, способствующую повышению его прочности. Если лист фанеры свернуть в виде цилиндра и поставить его вертикально, то такая опора может выдержать значительную нагрузку. Подобным же образом в современных сводчатых покрытиях прочность обеспечивается рациональной формой, повышающей жесткость конструктивного элемента при небольшой его толщине, а также использованием принципа сосредоточения материала в местах наибольших напряжений. При рациональной форме железобетонный купол толщиной 8—12 см может пере-



крывать пролет в несколько десятков метров. Такие конструкции получили название тонкостенных сводов-оболочек. Они возникли еще в 20-х гг., совершенствовались в 30-х гг., но широкое применение получили в 50-х.

Распространению сводов-оболочек способствовала не только их конструктивная эффективность, но и их внешняя эффектность. Однако довольно скоро в поисках все более острых решений архитекторы стали использовать эти конструкции в целях

230. Здание муниципалитета в г. Торонто, Канада. 1958—1965 гг. Арх. В. Ревелл

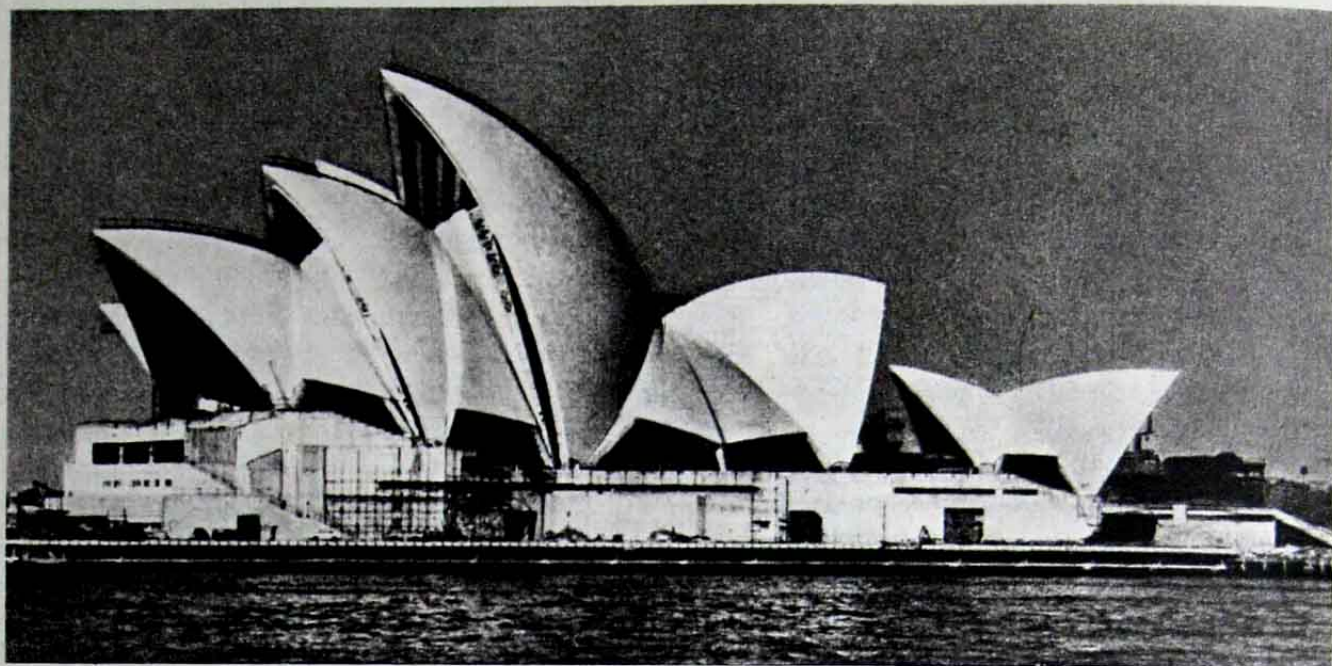
создания экстравагантных композиций, а затем появились своды-оболочки надуманных, произвольных, конструктивно не обоснованных форм.

Апофеозом яркой, но кратковременной вспышки популярности сводов-оболочек в современной зарубежной архитектуре явился театр в Сиднее, построенный по проекту датского архитектора Й. Утцона (рис. 231). Композиция состоит из десяти веерообразно составленных оболочек, парящих над плоским объемом здания, как паруса над кораблем. Оболочки здесь не представляют собой органичной части сооружения. Эта откровенная декорация, возведенная над зданием, играет такую же роль, как страусовые перья на шляпе модницы эпохи модерна. Но в данном случае эффектный декор оказался слишком дорогим. Стоимость строительства здания театра в Сиднее составила 95,2 млн. долл. За эти деньги можно было бы построить городок с комфортабельными квартирами на 15 тыс. человек. Право же, «архитектурные излишества» эклектики XIX в. представляются невинными по сравнению с этим чудом современной архитектуры, которая начиналась под лозунгом технической целесообразности и социальной справедливости.

После второй мировой войны ведущую роль в архитектуре капиталистических стран играют Соединенные Штаты Америки. Для послевоенной архитектуры США характерна частая смена стилевых приемов, калейдоскопическое многообразие которых пропагандируют архитектурные журналы. Однако надо учитывать, что в печати освещаются наиболее интересные постройки, которые составляют незначительную часть всего объема строительства. Лишь при строительстве этих уникальных объектов ставится задача оригинальности решения и эффектного вида. В этих случаях составление проекта заказывается крупному архитектору, зарекомендовавшему себя в качестве изобретательного и оригинального художника. В общей же массе повседневной архитектурной практики господствует профессиональная рутина. Рядовой бизнес проявляет осторожный консерватизм, вследствие чего в массовом строительстве варьируются одни и те же немногие устоявшиеся стереотипы как в области архитектурных форм и композиций, так и в конструктивно-конструктивных приемах.

С начала 60-х гг. в архитектуре США и других капиталистических стран стали проявляться тенденции к монументализации облика зданий. Новый способ ее выражения нашел архитектор Л. Кан, который в этот период приобрел большую известность в архитектурно-профессиональной среде. При проектировании здания научно-исследовательского учреждения он четко отделил рабочие и вспомогательные площади, разместив их в отдельных объемах. Рабочие помещения — это те, в которых постоянно пребывают люди, вспомогательные — лестницы, лифты, санузлы, вентиляционные шахты, кладовые и т. п. Рабочие помещения имеют обильное остекление, вспомогательные — минимальное. В результате объемы вспомогательных помещений приобрели вид глухих каменных башен, контрастирующих с легкими кристаллами прозрачных объемов здания (рис. 232).

Надо сказать, что четкое выделение инженерного оборудования позволило решить существенную техническую проблему. В современном здании это оборудование весьма сложно; многочисленные линии инженерных коммуникаций пронизывают перекрытия, что создает существенные трудности при устройстве последних. Сосредоточение же оборудования в отдельных блоках

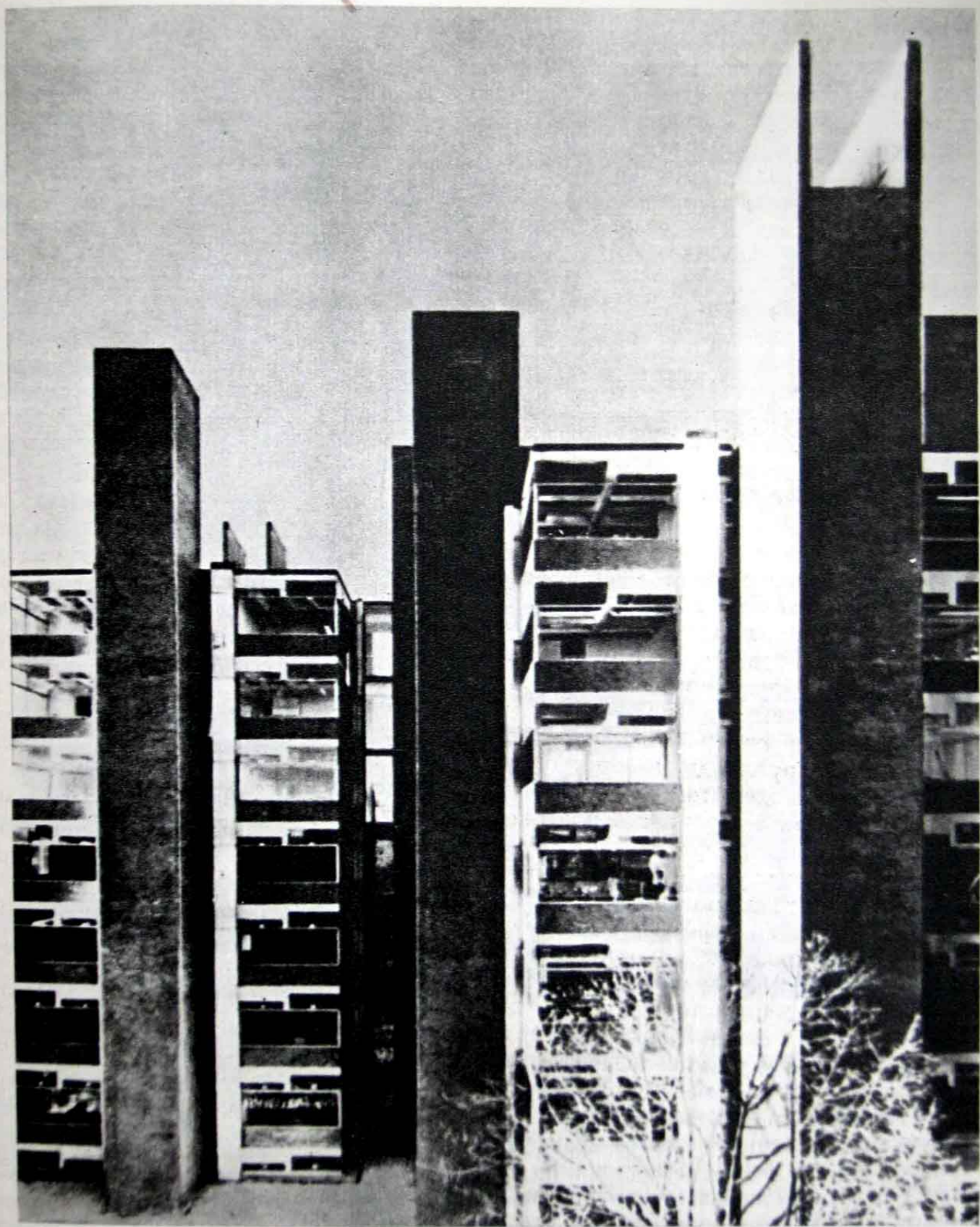


позволяет проводить вертикальные линии инженерных коммуникаций в специальных шахтах и значительно упрощает конструкции основного объема здания. Таким образом, Л. Кан одним приемом решил три задачи: функциональную, техническую и эстетическую. В этом и заключается мастерство архитектора. Если же проектировщик решает одну задачу за счет другой, это говорит о его творческой неудаче, фразы же о том, что в архитектуре важнее — красота, польза, прочность или экономичность, служат лишь для прикрытия этого неприятного факта. Аналогичным образом кулинар не может приготовить пищу невкусной, оправдывая это тем, что она красиво выглядит, или понизить питательность продукта, ссылаясь на достигнутую экономию.

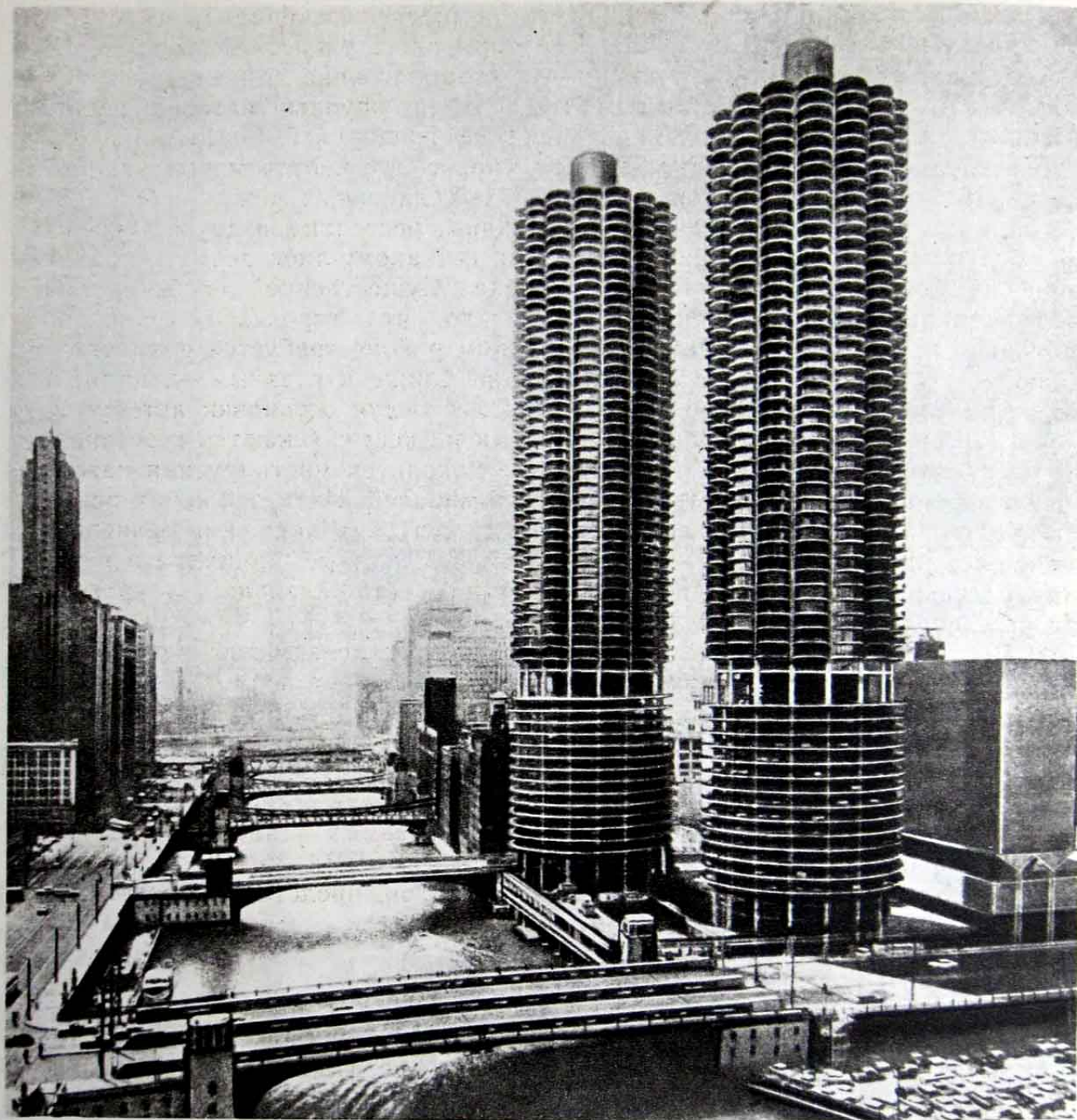
Тенденция эффектного контраста, острых композиционных решений, преувеличенной массивности форм и деталей, экспрессивной пластики вскоре перешла в напряженность и патетику. Общее впечатление, производимое сооружениями, которые созданы в соответствии с такой направленностью архитектуры 60-х гг., — грандиозность и в то же время напряженность, беспокойство. В образах произведений этой архитектуры выражается и престиж, основанный на экономических возможностях, и снобизм культурной элиты, и пессимизм, характерный для общественных настроений современного буржуазного общества.

Америка известна как страна небоскребов (хотя они здесь строятся не повсюду, а лишь в центральных районах крупных городов; к тому же высотные здания теперь строят во многих странах мира). Этажность американских небоскребов все увеличивается. До последнего времени рекорд держал построенный в 1932 г. «Эмпайр-Стейтс билдинг» высотой 381 м. В 1973 г. в Нью-Йорке был сооружен комплекс Всемирного торгового центра с двумя

231. Театр в Сиднее, Австралия. Проект 1956 г., строительство 1959—1973 гг. Арх. Й. Утзон



232. Здание лаборатории медицинских исследований Пенсильванского университета, Филадельфия, США. 1957—1961 гг. Арх. Л. Кан



110-этажными башнями высотой 411 м, а в Чикаго возведено здание фирмы «Серс и Робек» высотой 442 м.

До 30-х гг. небоскребы украшались накладными деталями, имитирующими архитектурные формы прошлых эпох. В 30—50-х гг. они имели вид бесстрастных остекленных призм. В 60-х гг. высотные здания в США стали приобретать подчеркнuto индивидуальный облик.

В качестве одного из примеров оригинальной

233. Жилой комплекс «Марина-Сити» в Чикаго. 1964 г. Арх. Б. Гольдберг

формы высотных зданий можно привести комплекс «Марина-Сити» с его двумя круглыми башнями (рис. 233). Квартиры здесь расположены на верхних 40 этажах, нижние 20 этажей занимает гараж-стоянка для личных автомобилей жильцов дома. В состав комплекса входят крупный магазин, ресторан, кинотеатр, спортивная станция и другие предприятия обслуживания.

В последнее время в разных странах мира сооружаются многофункциональные комплексы, представляющие группу объединенных между собой зданий, в которых размещаются конторы, магазины, рестораны и другие учреждения обслуживания. Люди, прибывшие сюда по какому-либо делу, не тратят времени на поездки в разные места города. Существенной особенностью многофункционального комплекса является то, что городской транспорт максимально к нему приближен: если в данном районе требуется разместить станцию метро, то ее располагают как можно ближе к главным зданиям, а непосредственно рядом с метро оборудуется место для остановки автобусов, причем тротуар располагается над автобусами и люди спускаются к остановке по лестницам или эскалаторам. Здесь же находится многоярусная наземная или подземная стоянка для легковых автомобилей. Пути движения пешеходов продуманы так, что они не пересекаются с путями движения транспорта (наиболее удобное решение — при котором пешеходные площадки и переходные мостики расположены на уровне второго этажа зданий, а уровень земли отведен для транспорта).

В 70-х гг. в архитектуре капиталистических стран заметны новые веяния. После увлечения повышенной экспрессией наступает период более спокойных и во многих случаях внешне маловыразительных композиций. Больше внимания уделяется удовлетворению повседневных практических требований. Наряду с этим ведутся поиски новых средств архитектурно-художественной выразительности, основанных на использовании достижений строительной техники. Одним из методов строительства, применяемых в настоящее время в индустриальных странах мира (в том числе в СССР), является монтаж зданий из блок-коробок, т. е. из сборных элементов, представляющих собой целиком изготовленные на заводе комнаты (рис. 234).

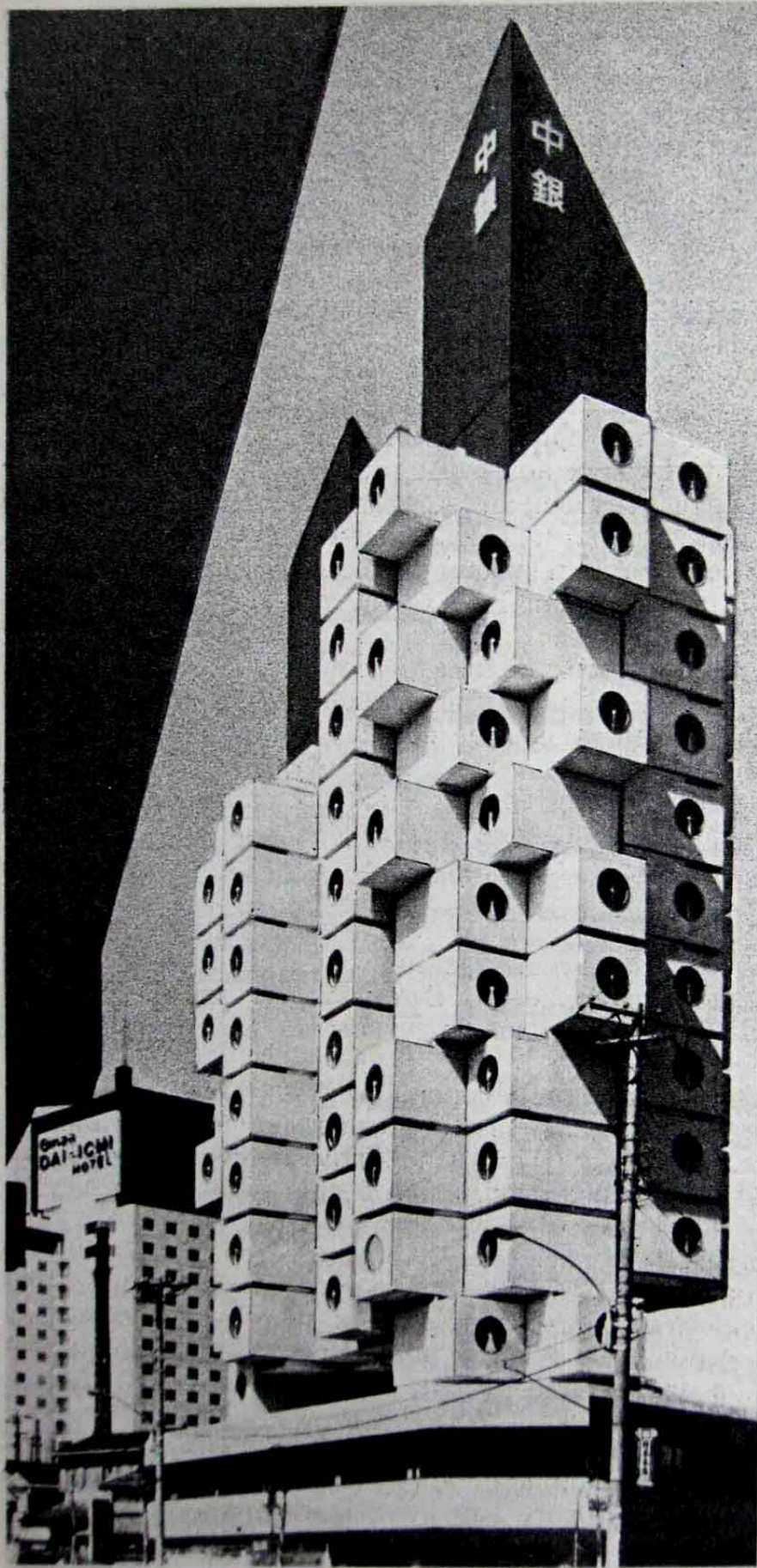


Архитектура, называемая современной, возникла в русле гуманистического протеста против господствующих социальных порядков. После некоторого периода неприятия ее обществом она, однако, включилась в систему буржуазной культуры. После второй мировой войны новая архитектура стала общепризнанной. Отношение к ней изменилось: «архитектура XX в.» оказалась архитектурой капиталистического общества.

Характерное для новой архитектуры стремление к рациональному решению задач в строительстве привлекало «деловых людей», заинтересованных в экономической и функциональной эффективности зданий. Капиталист, финансист, промышленник — основной заказчик архитектуры в капиталистической стране.

С другой стороны, буржуа хочет эффектного оформления своего быта. В новой архитектуре всегда существовала тенденция к формализму и эстетству, которая со временем стала заглушать прежний рационализм. Райт приобрел большую популярность за рубежом в последний период своего твор-

234. Конторское здание в То-
кио, 1973 г. Арх. К. Н. Ку-
рокава



чества не только потому, что он критиковал отрицательные черты архитектуры 20-х гг., но и потому, что выступал против ее положительных сторон.

Опасения по поводу того, что новая архитектура будет однообразной, не подтвердились. Наоборот, разнообразие типов зданий, конструкций, планировок, композиционных приемов оказалось невиданным ранее. Это таит в себе опасность отношения к архитектурной форме как к самоцели, а широкие технические возможности нередко приводят к произвольности в разработке форм.

В 50-х гг. определились различные течения в современной зарубежной архитектуре. Битва с реставраторством, длившаяся сто лет, была в основном закончена, но пришедшая ему на смену архитектура оказалась неоднородной. Когда новаторы выступали со своей программой, поставленные ими цели представлялись ясными; когда же эта программа была как будто реализована, ясность цели была утрачена. Возник новый формализм — стиль ради стиля. Все больше дают себя знать откровенное эстетство, культ субъективной изощренной формы, подчеркнутая динамичность, переменчивость, напряженность, «нервность», «джазовость» архитектуры. Условия капиталистической конкуренции приводят к погоне за новизной ради новизны. И архитектор и заказчик стараются завоевать известность, привлечь внимание, отсюда — стремление к сенсационной уникальности облика постройки.

Характерный для архитектуры 50-х и особенно 60-х гг. отход от принципа целесообразности, во имя которого в свое время возникло движение за новую архитектуру, нередко оправдывают суждениями о том, что такой всегда была «высокая архитектура». Действительно, решение практических задач отодвигалось на второй план, когда перед архитектурой ставилась прежде всего задача психологического воздействия (есть такое выражение: «архитектура с нажимом на зрителя»).

Иррациональностью архитектурных форм и композиционных решений особенно отличаются современные культовые здания. Они разнообразны, облик их фантастичен, поражает воображение. В культовом здании средства современной архитектуры направлены на то, чтобы создать мистический образ.

Многообразие стало феноменом современной архитектуры. Никогда в прошлом архитектура не стремилась к разнообразию, наоборот, каждый стиль характеризовался довольно ограниченным набором присущих ему форм и приемов. Теперь же трудно определить формальные признаки современного стиля.

Причины этой множественности различны. Прежде всего, разнообразие является следствием чрезвычайно расширившегося круга типов зданий, разных по назначению и планировке, а следовательно, и по виду. К тому же конструктивные решения в строительстве, как и в других отраслях инженерии, стали многообразны, а это, в свою очередь, влечет за собой многообразие характера и вида архитектурных форм.

Когда в 20-х гг. Ле Корбюзье, Мис ван дер Роэ и Гропиус разрабатывали новые архитектурные формы и приемы, они исходили из одного лишь типа новых конструкций — железобетонного каркаса. Но теперь в строительстве применяются самые разные конструктивные схемы, и в каждой из них имеются различные варианты, что дает множество инженерных решений,

поэтому стилевые приемы 20-х гг. в наше время занимают довольно скромное место в ряду других.

Таким образом, на характер стиля современной архитектуры оказывает влияние разнообразие функционального назначения зданий и инженерно-технических средств строительства.

Еще одно обстоятельство способствовало многообразию форм современной архитектуры. Раньше строили мало и медленно. В каждый период относительно небольшое число уникальных зданий представляло тот или иной стиль (массовое строительство в основном находилось за пределами архитектуры как искусства). Теперь же строят много и быстро. Не только крупные архитектурные комплексы, но целые города возникают в короткий срок. Впервые архитектура, создаваемая профессиональными архитекторами, стала массовой. Если бы все строящиеся сейчас здания были похожи друг на друга, как готические соборы или древнегреческие храмы, это привело бы (и, кстати, нередко приводит) к удручающему однообразию. Поэтому перед современными архитекторами стоит задача, которая никогда не выдвигалась перед зодчими прошлого, — поиски разнообразия архитектурных решений.

Кроме того, новая архитектура в своих художественных образах отразила характерное для современности объективное многообразие действительности, а также неоднородность субъективного ее восприятия. Современным людям свойственны многоплановость восприятия мира, неоднозначность его видения. Теперь уже является устаревшим суждение Ле Корбюзье (от которого он сам со временем отказался): «Куб, конус, шар, цилиндр, призма — вот великие первичные формы. Их образ представляется нам чистым, легко воспринимаемым, однозначным. Поэтому они красивы. Это прекраснейшие из форм».

В этом суждении отражено метафизическое осмысление действительности — позитивное на определенном этапе развития научной и общественной мысли, но ограниченное в своих возможностях. Метафизический рационализм предполагает существование единственно правильного решения каждой проблемы. Этот взгляд отразился на архитектурном мышлении «законодателей стиля» 20-х гг., выдвинувших однозначную, как бы не подлежащую сомнению систему архитектурных форм. Отход от единообразия «всемирного стиля» знаменовал собой, таким образом, преодоление догматизма в отношении к действительности.

Становление современной архитектуры происходило одновременно с отказом от эстетического принципа, согласно которому красивым могло считаться лишь то, что соответствовало привычному эстетическому идеалу. Канон как основа творчества был отвергнут, это расширило возможности для оригинальности и разнообразия архитектурных решений.

В то же время отсутствие определенных критериев ставит архитекторов в трудное положение, поскольку лишает их ясных ориентиров. Компасом, который может вести зодчего по правильному пути, должна быть гуманистическая цель проектирования. В капиталистическом же обществе в практике профессиональной архитектурной деятельности неизбежно сказываются антагонистические общественные противоречия.

Архитектура эпохи капитализма отличается по своему характеру от всех предшествующих. Если раньше архитектура страны, народа, периода пред-

ставляла собой определенное единство, теперь стилевая цельность зодчества утрачивается. В одной и той же стране в одно и то же время строятся различные по характеру внешнего облика здания. Отсутствие творческого согласия и условия конкуренции приводят к стилевой разноголосице и невозможности образования согласованных между собой ансамблей, эстетически целостной застройки. Наряду с этим, если прежде архитектура была по своим образам самобытной, национальной, то в условиях полного господства товарно-денежных отношений она стала космополитичной. Однородные постройки возводятся в странах, различных по культуре, особенностям быта, художественным традициям.

Присущий капиталистическим отношениям практицизм сказывается в обеднении облика зданий и упрощенности композиций. В то же время конкуренция и эстетическая невзыскательность вкусов приводят к чисто внешнему показному украшательству, к рекламной крикливости архитектуры.

В большой степени сказываются технические требования, порожденные чисто коммерческими соображениями и не имеющие ничего общего с интересами людей — потребителей архитектурной продукции.

Архитектор всегда выполнял волю заказчика, и это положение сохраняется при капитализме. Но если проектировщик придерживается прогрессивных убеждений, проявляет принципиальность в профессиональном плане и обладает талантом, то ему все же удастся решать задачи, представляющие определенный интерес для нашей архитектуры. Поэтому советские зодчие внимательно относятся к зарубежной практике, творчески используют и технический опыт строительства, и удачные композиционно-художественные находки в работе своих коллег за рубежом.



АРХИТЕКТУРА
СТРАН
СОЦІАЛІЗМА

Великая Октябрьская социалистическая революция, коренным образом изменив общественное устройство, изменила и роль архитектуры в жизни общества. Принципиальное отличие советской архитектуры от архитектуры капитализма и других антагонистических общественных формаций — в ее назначении служить интересам народа. Если прежде, строя дворцы, храмы, особняки, конторы, универмаги и заводы, архитекторы выполняли социальный заказ правящей верхушки общества, то теперь перед архитектурой встали новые социальные задачи — удовлетворение материальных и культурных потребностей трудящихся.

Первые же мероприятия Советской власти были направлены на ликвидацию несправедливости в общественном распределении материальных благ. В распоряжение народа перешли многоквартирные жилые дома, дворцы, усадьбы и другие здания, составлявшие прежде собственность привилегированных слоев общества. Трудящиеся переселялись в квартиры буржуазии, особняки получали новое назначение: в них размещались рабочие клубы, музеи, общественные учреждения, поликлиники, детские сады и т. д.

Изменение назначения архитектурных объектов, созданных в дореволюционное время, было лишь началом перемен в архитектуре. Демократический характер нового, социалистического строя предопределял изменения в направленности архитектурной деятельности. Архитектор должен был стать участником формирования предметной среды общества, свободного от эксплуатации.

В целях создания материально-производственной базы нового общественного строя государственным хозяйственным планом на 1919 г. предусматривалось строительство энергетических и промышленных предприятий. В Программе, принятой VIII съездом РКП(б), было указано на необходимость улучшения жилищных условий трудящихся.

Утвержденный в 1920 г. план электрификации России (ГОЭЛРО), направленный на экономическое преобразование страны, предусматривал широкую программу строительства электростанций и заводов. В течение восстановительного периода (1921—1926) было построено 285 промышленных предприятий. Один из наиболее значительных объектов того времени — Волховская ГЭС им. В. И. Ленина. Это гидротехническое и энергетическое сооружение было создано в целях снабжения электроэнергией Петрограда и улучшения судоходства на прилегающих к нему водных путях. Хотя строительство приходилось вести с применением несовершенной техники и при недостаточном опыте проектирования сооружений такого рода, тем не менее Волховская ГЭС является удачным для своего времени примером энергетического сооружения и в инженерном, и в архитектурном отношении.

В первой половине 20-х гг. составлялись планы упорядоченного развития больших городов — Москвы, Ленинграда, Баку, Еревана и др. Работавшие над этими проектами архитекторы сформировались в условиях дореволюционной архитектурной школы, что в значительной мере определило направленность их профессионального мышления и сказалось в применении устаревших композиционно-планировочных схем при проектировании генеральных планов современных городов.

В первой половине 20-х гг. производилась также реконструкция некоторых площадей в Москве и Ленинграде. В середине десятилетия разворачивалось государственное жилищное строительство. Строились рабочие поселки и отдельные дома; объем жилищного строительства возрастал из года в год. В начале восстановительного периода строили главным образом одно-двухэтажные дома из простейших строительных материалов; затем стало возможным возведение трех-четырёхэтажных зданий.

Переход от характерной для дореволюционной России стихийной застройки рабочих окраин с их скученностью и неблагоустройством к жилищу нового типа имел большое социальное значение. Рабочие получали новые квартиры, а также новую городскую среду — кварталы с озелененными дворами и обслуживающими учреждениями (магазинами, детсадами, банями и др.). Началось строительство общественных зданий нового типа — рабочих клубов, которые становились композиционными и общественными центрами застройки.

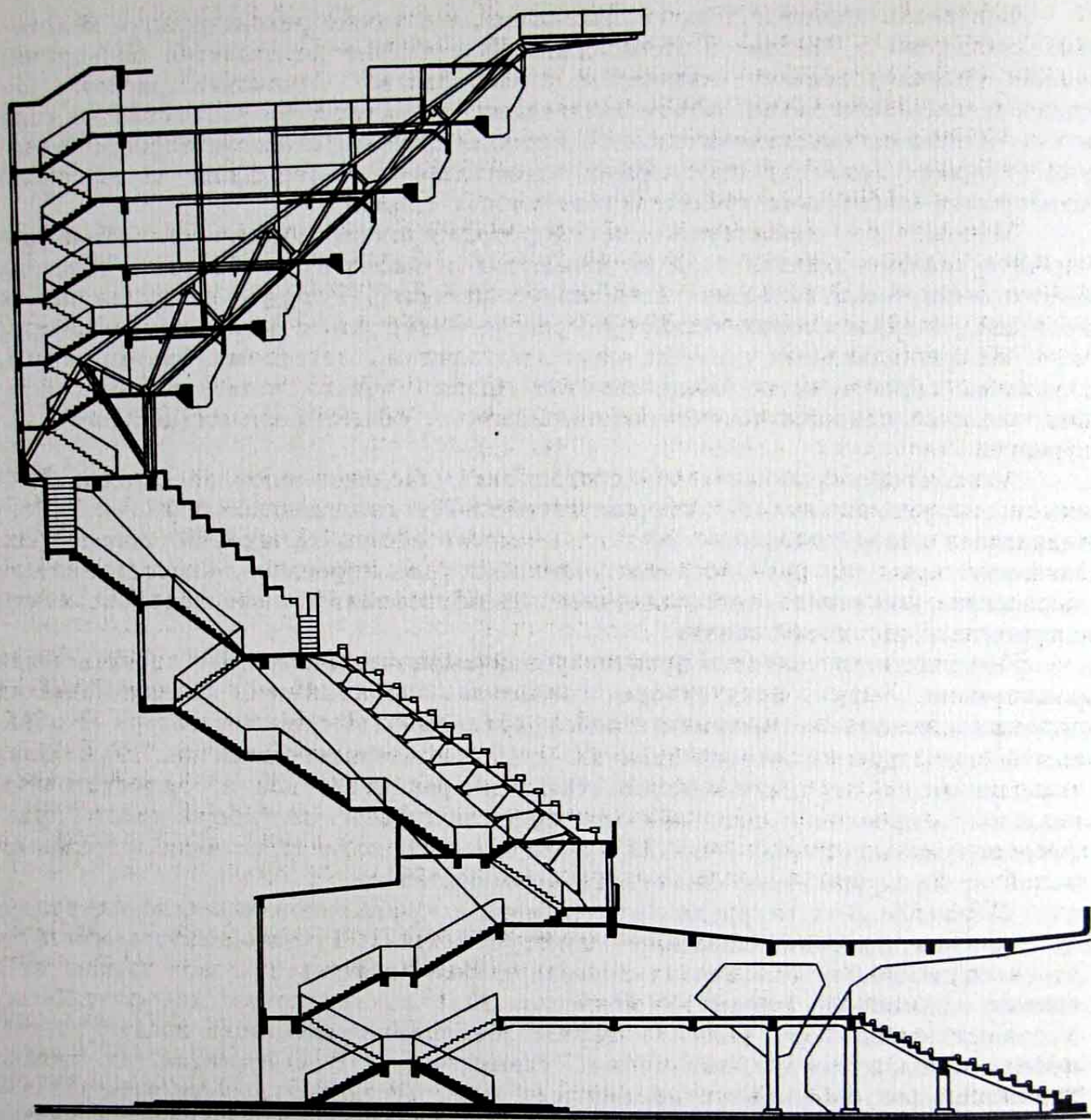
Вследствие экономической отсталости, унаследованной от царской России, и разрухи, вызванной империалистической и гражданской войнами, строительство в первой половине 20-х гг. не могло вестись в широких масштабах. Но в этот период создавалось много архитектурных проектов, в которых нашли выражение романтика революционных преобразований, пафос борьбы, мечты о строительстве новой жизни.

По характеру средств архитектурной выразительности эти проекты были различными. Одни архитекторы, пользуясь испытанными традиционными приемами, создавали монументальные, архаизированные архитектурные образы. Проекты других авторов отличали поиск, новаторские решения. Но в обоих случаях отрыв от практического строительства обуславливал недостаточную реальность проектных решений, многие из них были в то время просто практически неосуществимы (рис. 235). Тем не менее само стремление к созданию новой архитектуры было знаменательным явлением.

В начале 20-х гг. среди архитекторов и художников возникло направление, которое получило название «конструктивизм». Его инициаторы считали, что в современных условиях художник должен вкладывать свой талант не в создание единичных предметов искусства (картин, скульптур), а в разработку художественных форм вещей, которыми пользуются миллионы людей (книги, мебель, одежда, посуда, автомобили, станки и т. п.); они считали, что задача художника не изображать предметный мир, а создавать, «конструировать» его — отсюда термин «конструктивизм». Но конструктивизм получил развитие главным образом в архитектуре.

Конструктивисты теоретически не намечали каких-либо конкретных характеристик стиля в архитектуре и дизайне. Они утверждали, что формы, определяющие облик вещи или здания, должны не задаваться в качестве установленных приемов, а вырабатываться на основе функционального назначения здания, применяемых материалов, строительных конструкций. Программа архитекторов-конструктивистов заключалась не в создании нового «архитектурного оформления», а в требовании соответствия архитектуры новым социальным условиям и новой строительной технике.

Конструктивисты считали, что архитектура должна служить задаче массового строительства промышленных, жилых и общественных зданий. Они за-



нимались планировкой рабочих поселков и проектированием производственных зданий, работали над внедрением типизации и стандартизации в проектирование и строительство.

Деятельность конструктивистов, их стремление к тому, чтобы объемно-планировочная структура и внешний вид зданий соответствовали практическим требованиям, понимание ими высокого назначения архитектуры — служение интересам народа — характеризуют их во многом как представителей ново-

235. Проект трибун стадиона. 1926 г. Арх. М. Коржев. Разрез

го направления в советской архитектуре 20-х гг. Лучшие произведения конструктивистов отличались обоснованностью планировочных решений и архитектурных форм. Однако возникали и такие постройки, которые свидетельствовали об отношении проектировщиков к художественным задачам архитектуры как к вопросам второстепенным; обнажалась определенная противоречивость конструктивизма, во многих случаях архитектурная композиция являлась простым следствием функционально построенных планов и объемов.

Конструктивистами были созданы замечательные по тому времени проекты и постройки, оказавшие немалое влияние на искания архитекторов в Западной Европе. Прогрессивные архитекторы в разных странах с воодушевлением принимали новаторские проекты и постройки в СССР, видя в них черты архитектуры будущего.

Конструктивизм не был единственным в своем роде новаторским течением в советской архитектуре того периода. Если конструктивисты считали, что функциональное назначение здания, применяемые материалы и конструкции должны определять архитектурную форму, то представители другой творческой группы, называвшие себя «рационалистами», были убеждены в том, что в архитектурном творчестве следует исходить из композиционной идеи, на основе которой разрабатывается архитектурное решение. Конструктивисты уделяли основное внимание разработке практических проблем архитектуры, а новаторство «рационалистов» сосредотачивалось на проблемах художественной формы в архитектуре. Практически, однако, между ними не было резкого различия. Хотя конструктивисты провозглашали, что они не предпрещают стиливых приемов в определении облика и форм зданий, их творчество тем не менее с самого начала отличалось стилистической определенностью форм и композиций, испытав большое влияние «рационалистов», которые (как и голландская группа «Стиль») первостепенное внимание уделяли композиционно-художественным проблемам архитектурного проектирования. Творчеством тех и других был создан стиль, которым характеризуется архитектура 20-х гг. (рис. 236).

Наиболее видными архитекторами-конструктивистами были А. Веснин, М. Гинзбург, И. Леонидов. Из «рационалистов» наиболее известными являются Н. Ладовский и К. Мельников.

В строительстве, развернувшемся в стране в середине 20-х гг., эти архитекторы стремились воплотить идеи новой архитектуры. Но многие проектировщики, не поняв сущности новой архитектуры, видя в ней только новые формы, применяли их неорганично, т. е. без связи с действительными целями, средствами и условиями строительства. Было немало и таких, которые свои творческие задачи видели лишь в замене классических форм новомодными.

Техническая база современной архитектуры — это современное строительное производство. Но строительная техника 20-х гг. была еще отсталой, качество массового строительства — невысоким, отсюда и объективные трудности в создании нового архитектурного стиля в условиях того времени.

Эти трудности приводили к укреплению позиций сторонников традиционной архитектуры, наиболее видными представителями которой были архитекторы, получившие профессиональную подготовку в дореволюционной Петербургской Академии художеств. Их личные творческие склонности были неодинаковы, крупные мастера и их творчество не укладывались в шаблонное



236. Клуб им. Зуева в Москве. 1928—1929 гг. Арх. И. Голосов

представление о следовании традициям. И. Жолтовский являлся последовательным приверженцем архитектуры ренессанса. А. Таманян в дореволюционный период работал в традициях классицизма, а в советское время обратился к формам средневекового зодчества Армении. И. Фомин пытался создать «современную классику», упрощая классические архитектурные формы.

Творчество А. Щусева отличалось широким диапазоном: он проектировал и в формах русской архитектуры XVII в., и в стиле новой архитектуры 20-х гг.

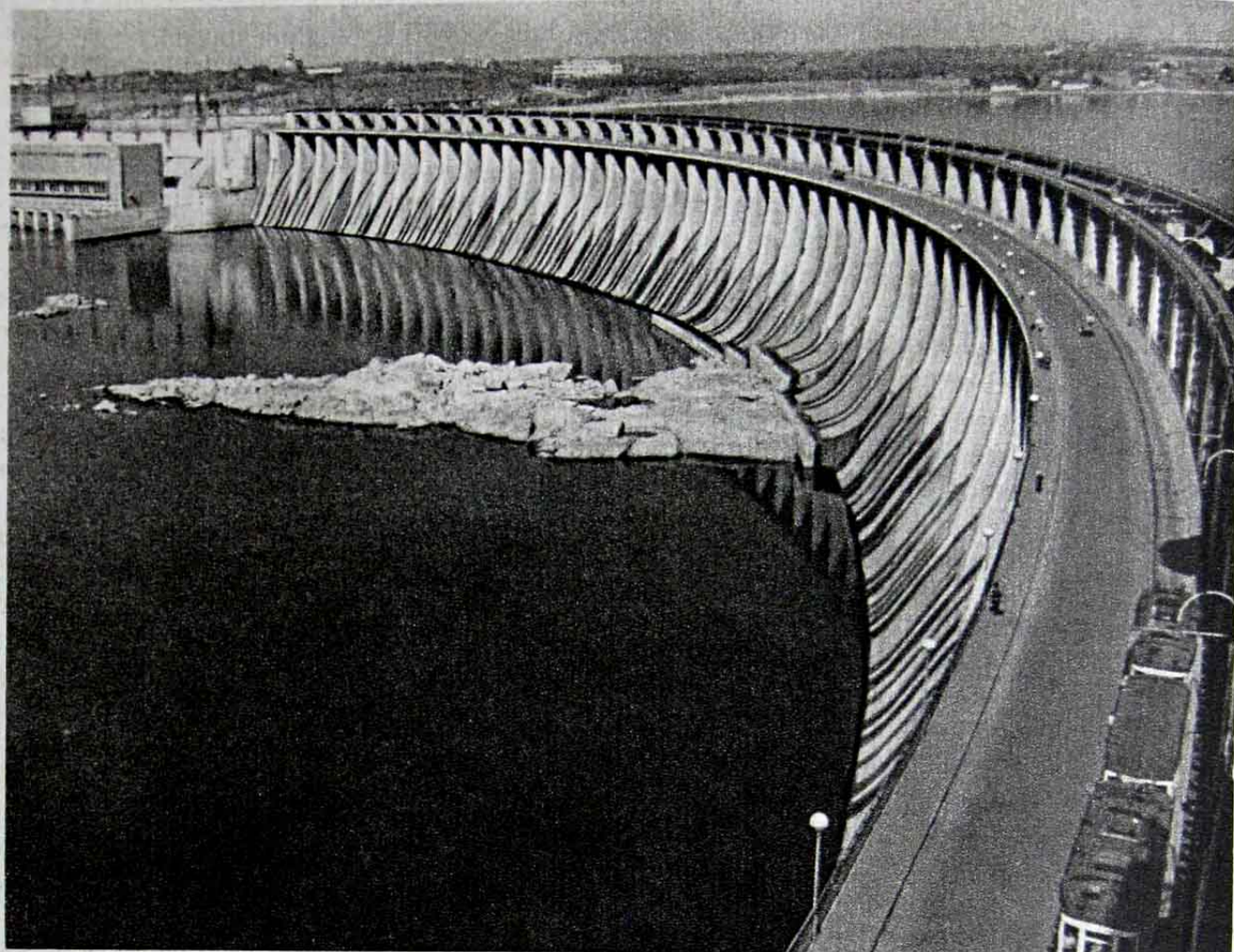
Эти архитекторы были сильны своим профессионализмом, имели большой практический опыт работы. Представители других направлений по сравнению с ними оказывались в несколько ином положении: поиски нового не обходились без творческих неудач. Унылая строчная застройка, не учитывающая реальных условий жизни «дома-коммуны», протекающие плоские крыши, неприглядный из-за низкого качества материалов и строительных работ вид простых архитектурных форм — все это дискредитировало новую архитектуру и побуждало отдавать предпочтение старой.



К середине 20-х гг. была завершена работа по восстановлению и реконструкции народного хозяйства. На очередь встал вопрос о дальнейшем развитии экономики. В декабре 1925 г. XIV съезд ВКП(б) провозгласил курс на социалистическую индустриализацию. В 1927 г. началось крупное промышленное строительство. За годы первой пятилетки в СССР было построено свыше 1500 новых промышленных предприятий и сооружений, среди них такие известные всей стране объекты, как Днепровская ГЭС, Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты, завод тяжелого машиностроения «Уралмаш» в Свердловске, Харьковский, Волгоградский и Челябинский тракторные заводы, Московский и Горьковский автомобильные заводы, Ростовский завод сельскохозяйственного машиностроения, шарикоподшипниковый завод в Москве. Были вновь созданы целые отрасли промышленности, прокладывались новые железные дороги, в необжитых восточных районах страны создавались новые города.

Царская Россия не знала таких промышленных предприятий, какие довелось строить молодой Советской Республике. До революции архитекторы в России почти не занимались промышленным строительством. Промышленная архитектура как один из видов профессиональной архитектурной деятельности определилась в нашей стране в годы первой пятилетки, когда создание в кратчайшие сроки мощной индустриальной базы являлось задачей первоочередной важности.

Участие архитекторов в промышленном и связанном с ним массовом жилищном строительстве оказало благотворное воздействие на развитие архитектуры. Выполнение заданий на проектирование, в которых выдвигались строгие требования практических удобств и экономичности, способствовало становлению трезвого архитектурного мышления. Промышленное строительство вследствие практичности своих задач естественным образом требовало применения в архитектурном проектировании таких приемов, которые соответствовали бы принятой технологии строительства и применяемым строитель-



ным материалам. Участие архитекторов в промышленном и энергетическом строительстве обогащало их творческую палитру новыми приемами, способствовало формированию таких специфических особенностей современной архитектурной формы, как крупный масштаб, простота, строгий ритм, четкий силуэт.

Создававшиеся в период первой пятилетки промышленные предприятия коренным образом отличались от дореволюционных фабрик и заводов с их хаотически застроенными территориями, темными и грязными цехами. В основу проектов новых предприятий были положены принципы четкости и ясности планировки. Территории заводов благоустраивались и озеленялись. Здания цехов строились просторными и светлыми соответственно требованиям культуры производства.

Важное значение для развития промышленности и всего народного хозяйства страны имело строительство электростанций, в том числе гидроэлектростанций. В годы первой пятилетки была создана Днепровская ГЭС (рис. 237), в то время крупнейшая по мощности в Европе. Днепрогэс — это

237. Днепровская гидроэлектростанция им. В. И. Ленина. 1929—1932 гг. Арх. В. Веснин и др. Здание машинного зала и плотина

комплекс сооружений, преобразующих водную энергию в электрическую и обеспечивающих судоходный путь по Днепру там, где русло реки загромажено порогами. Комплекс состоит из плотины, шлюза с башнями управления, здания турбинного зала и других сооружений. Этот источник дешевой электрической энергии сделал возможным создание ряда промышленных предприятий, на основе которых возникло несколько рабочих поселков, составивших город Новое Запорожье. Проектированием гидроузла руководил профессор И. Александров, архитектурная часть проекта осуществлялась бригадой проектировщиков во главе с архитектором В. Весниным.

Величественная дуга бетонной плотины длиной 760 м с ритмичным рядом водосливов пересекала течение Днепра. По верху плотины проходит автомобильная дорога. У правого берега к плотине примыкает здание турбинного зала, у левого — находятся судоходные шлюзы. Выразительный и величественный архитектурный ансамбль Днепрогэса является выдающимся памятником своего времени; его облик символизировал героический период строительства социализма в нашей стране.

Большое место в советской архитектуре 20-х — начала 30-х гг. занимали градостроительные проблемы. Отличительной особенностью зодчества эпохи социализма является государственный масштаб проводимых работ. Единое плановое хозяйство и отсутствие частной собственности на землю позволили осуществлять широкие градостроительные замыслы, в короткие сроки создавать крупные ансамбли и целые города.

Еще в середине 20-х гг. в Москве, Ленинграде, Баку началось строительство жилищ для рабочих, которое велось путем сооружения не одиночных домов, а целых кварталов. В годы первой пятилетки строительство методом возведения жилых массивов приобрело широкий размах. При крупных промышленных предприятиях создавались рабочие поселки и жилые районы, которые тогда получили название «соцгородов». Их планировки были различными. Одни проектировщики применяли классицистические построения в традициях академизма, другие экспериментировали в поисках новых планировочных решений. Тем не менее при всех условиях архитектурная обстановка новых жилых районов с озеленением внутриквартальных пространств коренным образом отличалась от старой хаотической и затесненной застройки городов. Положительной особенностью новых рабочих поселков было комплексное строительство, заключавшееся в сооружении не только жилых домов, но и предприятий обслуживания населения — магазинов, школ, детских учреждений, клубов и т. д.

Однако вследствие недостаточно развитых транспортных связей рабочие поселки нередко располагались вблизи промышленных предприятий, без соблюдения требуемых санитарно-защитных разрывов между промышленностью и жильем. Недостаточно высоким был еще уровень благоустройства в новых жилых районах, так как молодое государство все свои основные средства направляло на развитие промышленности, а те средства, которые выделялись на жилищно-бытовое строительство, расходовались почти всецело на возведение зданий.

Чем крупнее был поселок, тем больше было возможностей для создания в нем развитой системы культурно-бытового обслуживания, благоустройства территории и обеспечения жилых домов канализацией, теплофикацией и т. д.,

а также для организации транспортных связей. Например, крупным и благоустроенным был один из поселков, выросших на базе Днепрогэса (примыкающий к плотине на левом берегу Днепра); в то же время другие поселки, входившие в состав Запорожья, были небольшими, что приводило к необходимости частых поездок в старый город.

В период первой пятилетки строились не только поселки при существующих городах, но и возводились новые города. История еще не знала таких темпов градостроительства. В эти годы было заложено около ста новых городов; они быстро росли, ширились, и многие из них в короткий срок превратились в крупные промышленные и культурные центры (в их числе Магнитогорск, Комсомольск-на-Амуре, Хибиногорск, Караганда, Березники, Днепродзержинск и др.).

Расширялись и реконструировались многие старые города: Новосибирск, Баку и др. В столицах союзных республик создавались центральные ансамбли из зданий административного и общественного назначения, группировавшихся вокруг главной площади. В те годы не только создавались планы городов и поселков текущего строительства, но разрабатывались также проекты перспективного развития городов и предложения по принципиальным вопросам градостроительства.

Практическое развитие городов осуществлялось в силу действия объективных закономерностей, которые оказывались сильнее, чем предполагали авторы проектов. Те промышленные предприятия, которые уже существовали в старых городах, располагались на периферии города, окружая его селитебную (т. е. жилую) часть. Ликвидировать их в условиях, когда страна только начинала наращивать свой экономический потенциал, было недопустимо. Наоборот, существующие предприятия совершенствовались и расширялись; таким образом, их расположение закреплялось. Однако город рос, и новое жилищное строительство размещалось (так же как и часть ранее существовавших жилых построек) в непосредственном соседстве с промышленностью. Железнодорожные линии шли к промышленным предприятиям, пересекая жилую территорию. Так практически складывалось порой случайное сочетание различных элементов города, разумеется, очень отличавшееся от идеала.

Во вновь создаваемых городах тоже были свои трудности. В условиях необходимости быстрого развития индустрии площадки для строительства предприятий выбирались разными ведомствами без должного согласования друг с другом и с городской администрацией. При этом дирекция каждого завода была заинтересована в том, чтобы поселок, который строился предприятием для своих рабочих, находился возле завода. Все эти обстоятельства приводили к тому, что структура новых городов оказывалась во многом несовершенной.



Быстрое развитие промышленности в стране повлекло за собой бурный рост городского населения. Несмотря на то что в тот период силы и средства направлялись в первую очередь на создание, расширение и модернизацию промышленных предприятий, без широкого жилищного строительства обойтись



238. Жилой дом в Москве, 1928—1930 гг. Арх. М. Гинзбург, И. Милинис



было нельзя. В 1929—1932 гг. был введен в эксплуатацию большой объем жилья. Сформировался новый тип жилища — многоквартирный секционный жилой дом.

С конца 20-х гг. стали возводить преимущественно 4—5-этажные жилые дома во многих рабочих и иногда даже сельскохозяйственных поселках (например, в зерносовхозе «Гигант» Ростовской области). Облик жилых зданий, возводившихся в этот период, в большинстве случаев соответствовал новой направленности зодчества, сложившейся к тому времени (рис. 238).

В целях ускорения и удешевления жилищного строительства, а также для обеспечения должного уровня благоустройства жилищ разрабатывались и внедрялись в практику строительства типовые жилые секции, т. е. имеющие заранее составленные стандартные планы. Уже в годы первой пятилетки появились зачатки будущего индустриального строительства: тогда впервые возник метод строительства домов не из кирпичей, которые укладываются вручную, а из крупных стеновых блоков, монтируемых с помощью подъемных кранов.

239. Дворец культуры Московского автозавода им. И. А. Лихачева. 1931—1937 гг. Арх. А., В. и Л. Веснины



240. Административно-конторское здание Дом госпромышленности в Харькове. 1925—1927 гг. Арх. С. Се-
рафимов, М. Фельгер,
С. Кравец

Помимо заводов и жилищ, в годы первой пятилетки строились здания общественного назначения — рабочие клубы, школы, больницы, библиотеки, административные здания, отличавшиеся простотой архитектурной формы, свободной неканонической композицией, принципиальным отказом от архитектурных реминисценций прошлого.

В связи с введением в 1930 г. всеобщего обязательного обучения детей возникла необходимость построить большое количество школ. Советское государство придавало делу народного образования первостепенное значение. Не хватало жилья, существенные трудности приходилось преодолевать промышленности, но школами население было обеспечено: каждый ребенок имел возможность учиться. Школы, возводившиеся в первую пятилетку, отличались от дореволюционных учебных заведений: в них устраивались лабораторные классы, учебно-производственные мастерские, спортивные залы. Ввиду того, что создание архитектурного типа советской школы было новой для архитекторов задачей, не сразу были найдены оптимальные решения ее планировочно-пространственной структуры.

В числе объектов нового типа, создававшихся в конце 20-х — начале 30-х гг., были «фабрики-кухни», т. е. крупные столовые, централизованные предприятия по изготовлению горячей пищи, которые должны были способствовать облегчению положения работающих женщин. В большом числе строились больницы и поликлиники.

В 20-х гг. советские архитекторы разработали новый тип общественного здания для проведения культурно-просветительных мероприятий — рабочий клуб. Виднейшее сооружение этого типа, вошедшее в историю советской архитектуры, — Дворец культуры Московского автомобильного завода им. И. Лихачева (рис. 239). Он был построен во второй половине 30-х гг., но для этого здания во многом характерны особенности архитектуры периода первой пятилетки. Комплекс состоит из клубного корпуса и театра на 1200 мест. В его объемно-планировочной композиции сочетаются приемы, свойственные функционализму (например, корпус расчленен на объемы по функциональному признаку), и некоторые реминисценции классицизма. В соответствии с принципами новой архитектуры здание не имеет главного фасада, так как рассчитано на восприятие со всех сторон; сквозь корпус сделан сквозной проход для связи пространств. В то же время композиционный прием расположения зимнего сада так, что это помещение парадно фланкировано двумя симметричными лестницами, свидетельствует о влиянии традиционных тенденций.

Крупные общественные здания и их комплексы преобразовывали узловые планировочные пункты городов, формируя новые архитектурные ансамбли. В числе городских ансамблей, созданных в период первой пятилетки, — Дом госпромышленности в Харькове (рис. 240). Он состоит из корпусов (высотой до 17 этажей), в которых размещены различные учреждения, соединенных надземными переходами в виде крытых мостиков-галерей. Этому сооружению свойственно сочетание новаторских и традиционных приемов композиции. Новым было прежде всего само создание крупного конторского комплекса. Однако чрезмерно обширная городская площадь перед ним не имеет практического назначения и задумана только из соображений парадности и представительности. Внешние формы здания сдержанны и соответствуют духу стилистической направленности новой архитектуры этого времени, но конфигурация планов корпусов в виде симметричных узоров типично традиционна.

Комплекс Госпрома с его крупным масштабом и живописной пластикой масс наглядно свидетельствовал, что новая архитектура выразительна и без накладных деталей на фасадах, а высотные здания могут быть достаточно величественными без надстроек в виде башенок со шпилями.

Особое место в советской и мировой архитектуре занимает уникальное сооружение — Мавзолей В. И. Ленина, созданный по проекту А. Щусева (рис. 241). Это сооружение является памятником создателю Советского государства и служит правительственной трибуной на главной общественной площади страны.

Ко дню похорон В. И. Ленина был построен временный деревянный Мавзолей. Затем сооружен более капитальный деревянный Мавзолей, который простоял пять лет, и за это время его образ прочно вошел в сознание совет-



241. Мавзолей Владимира Ильича Ленина на Красной площади в Москве. 1930 г. Арх. А. Шусев

ских людей и трудящихся всех стран. Его общий облик сохранен при сооружении каменного здания Мавзолея в 1929—1930 гг. Одновременно была произведена реконструкция и перепланировка Красной площади.

Благодаря выразительному образу торжественного мемориального сооружения и доминирующему положению на площади Мавзолей стал архитектурно-композиционным центром ансамбля Красной площади, придав ей новое идейное содержание. Мавзолей В. И. Ленина является выдающимся произведением советской архитектуры.

СССР. 1933—1954 гг.

В начале 30-х гг. произошли перемены в стилевой направленности советской архитектуры. Разнохарактерность творческих течений сменилась консолидацией архитектурно-профессиональных позиций. Вехой, знаменовавшей этот поворот, послужил конкурс на проект Дворца Советов, проведенный

в 1931—1933 гг. В качестве рекомендации участникам конкурса было указано, что «поиски должны быть направлены к использованию как новых, так и лучших приемов классической архитектуры». Этот программный принцип был принят в качестве основы не только при проектировании данного объекта, но и во всем архитектурном творчестве 30-х гг.

Составление проекта Дворца Советов было в конечном счете поручено группе архитекторов (Б. Иофан, В. Гейлфрейх, В. Шуко) на основе результатов конкурса. При этом было предложено завершить здание гигантской скульптурой Ленина, а само здание трактовать как пьедестал. Указания ориентировали на создание архитектурного образа, выражающего монументальность и величие. Соответствующий проект был выполнен (рис. 242), но начавшееся строительство было прервано войной и после войны не возобновлялось.

Конкурс на проектирование Дворца Советов показал, что советская архитектура находилась еще в стадии формирования средств художественной выразительности. Творческие поиски архитекторов отличались разнохарактерностью и противоречивостью, архитектурные силы были расколоты на группировки. Это обстоятельство отрицательно сказывалось на практике проектирования и строительства в стране.

В 30-х гг. была завершена реконструкция народного хозяйства. СССР вступил в полосу завершения строительства социализма. Состояние архитектуры не соответствовало задачам дальнейшего развития советского общества. Партия и правительство предприняли ряд мер, направленных на объединение творческих сил архитекторов. В Москве, Ленинграде и других городах были созданы централизованные государственные архитектурно-проектные мастерские. В 1932 г. вместо разрозненных архитектурных обществ был образован Союз советских архитекторов, объединивший зодчих страны в единый творческий коллектив.

В 1937 г. состоялся I съезд Союза советских архитекторов, подтвердивший единство творческой направленности работы архитекторов страны. На съезде был принят Устав Союза архитекторов СССР, в котором провозглашалась необходимость всестороннего решения архитектурных задач, подчеркивалась важность решения идейно-художественных проблем.

Реорганизация архитектурно-проектного дела сыграла положительную роль в консолидации архитектурных сил страны. Но при этом стилистическое направление, определившееся в 20-х гг., не получило дальнейшего развития. Возобладали позиции традиционалистов, видевших путь социалистического зодчества в создании монументальных архитектурных образов и в использовании архитектурных приемов прошлого, что имело в определенном смысле отрицательные последствия. Проектировщики все большее внимание уделяли внешне-показной стороне архитектуры, постепенно нарастало украшательство.



После успешного выполнения первого пятилетнего плана партия и правительство в целях дальнейшего совершенствования архитектурно-строительного дела предприняли ряд мер по укреплению его производственно-технической базы. В соответствии с решениями состоявшегося в 1934 г. XVII съезда



242. Проект Дворца Советов в Москве. 1933—1935 гг. Арх. Б. Иофан, В. Гельфрейх, В. Шуко

партии была создана строительная индустрия как самостоятельная отрасль народного хозяйства.

Со второй половины 30-х гг. в практику начали внедряться скоростные методы возведения зданий и сооружений, механизация тяжелых и трудоемких работ. Осуществлялись (правда, пока в ограниченных пределах) типизация зданий и стандартизация их элементов. Технический уровень строительства повысился, но все же он продолжал отставать от уровня, достигнутого в других отраслях производства. Не хватало строительных механизмов, промышленность строительных материалов не удовлетворяла потребностей архитектуры, в недостаточной мере внедрялись в практику эффективные строительные конструкции. Это обстоятельство косвенно способствовало укреплению в архитектуре позиций сторонников традиционных архитектурных форм.

Все же и тогда создавались сооружения, представляющие выдающиеся достижения инженерного искусства. В их числе можно отметить выполненный из железобетона купол Московского планетария пролетом в 28 м (1928) и купол театра в Новосибирске, который при пролете в 55 м имел в вершине толщину 6 см (театр возводился в 1930—1943 гг.). Последующие успехи инженерно-строительного дела способствовали тому, что прогрессивные тенденции явились в конечном итоге определяющими в творческом движении советских архитекторов.

В годы второй и третьей пятилеток продолжал возрастать размах строительства. За 1933—1941 гг. капиталовложения в народное хозяйство в среднем за год более чем вдвое превышали соответствующие затраты 1929—1932 гг. Особенно интенсивно велось промышленное строительство. Были введены в эксплуатацию тысячи новых предприятий, десятки крупных электростанций. Возникли промышленные гиганты на Урале, в Донбассе, в Средней Азии. Одновременно подвергались реконструкции старые предприятия, а также расширялись и совершенствовались построенные в первой пятилетке.

30-е годы характеризуются широким размахом советского градостроительства. Превращение страны из аграрной в индустриальную имело следствием значительное увеличение численности городского населения. Стремительное развитие промышленности привело к созданию новых городов и росту существовавших. С 1928 по 1940 г. возникло более 200 новых городов (не считая поселков городского типа).

Новый общественный строй получил в наследство отсталое городское хозяйство. Состояние улиц, инженерно-бытовое оборудование и жилой фонд старых населенных мест не отвечали масштабам возросшего движения транспорта и потребностям чрезвычайно увеличившегося населения. Возникла настоятельная необходимость реконструкции городов, и в первую очередь Москвы.

В 1931 г. с целью улучшения транспортных и бытовых условий столицы было принято решение о расширении улиц, сооружении метрополитена и строительстве канала Москва — Волга. Был поставлен вопрос о том, что Москва должна быть не только удобным, но и красивым городом, что архитектурный облик столицы должен соответствовать величию социалистической эпохи.

Когда в 1932 г. был проведен конкурс на проект перепланировки Москвы, представленные проекты отразили различные градостроительные взгляды.

Например, предусматривалось развитие города с разрастанием его территории в одном направлении; в других проектах предлагалось снести большинство построек, упразднить существующую сеть улиц и фактически создать новый город на месте старого. Такого рода радикальные предложения были отвергнуты, и принято решение при реконструкции Москвы исходить из сохранения ее исторически сложившейся основы, но с перепланировкой и упорядочением сети улиц и постепенной заменой ветхих строений. К 1935 г. был разработан проект Генерального плана реконструкции Москвы, в котором была сохранена и закреплена центрическая радиально-кольцевая схема ее планировки. С целью создания лучших условий для движения транспорта радиальные и кольцевые магистрали расширялись. Однако проектировщики не учли, что схождение радиальных магистралей к центру превратит его в весьма напряженный транспортный узел.

В 1935—1941 гг. в Москве проводились большие работы по обновлению города. Был произведен сплошной снос малоценных строений в центральной части, в результате чего образовалась система площадей от здания Манежа до Большого театра. На этом участке были построены Дом Совета Министров СССР и гостиница «Москва». Улица Горького была расширена более чем вдвое в результате сноса построек на одной ее стороне и замены их новыми многоэтажными зданиями. Центр Москвы стал просторнее, приобрел крупный масштаб, отвечающий значению столицы. Раскрылись новые архитектурные перспективы, улучшилась общая обозреваемость Кремля. В новые ансамбли центра города органически вписались многие памятники зодчества.

С целью создания широкой магистрали, необходимой для пропуска потоков транспорта, были снесены бульвары на Садовом кольце и таким образом значительно расширена проезжая часть улицы. Большая работа была проведена по реконструкции набережных Москвы-реки. Они были очищены от захламлявших их складских и служебных построек и использованы в качестве транспортных путей. Берега Москвы-реки в пределах города одевались в гранит, сооружались новые мосты и совершенствовались старые. В результате всех этих мероприятий и благодаря возведению большого числа новых крупных зданий в короткий срок неузнаваемо преобразился облик города. Такого размаха градостроительных работ не было нигде в мире. Только социалистический строй мог сконцентрировать усилия и средства, необходимые для осуществления таких преобразований.

Однако в этой огромной по масштабам созидательной работе были допущены и некоторые просчеты, что было обусловлено сложными обстоятельствами ее осуществления. Реконструировать в короткий срок город на всей его огромной территории было экономически невозможно. Поэтому пришлось ограничиваться застройкой вдоль улиц и площадей; это рассматривалось как кратчайший путь к преобразованию облика города. Вдоль магистралей сносились старые постройки и сооружались большие, представительные здания, но за линией новых домов еще сохранялась прежняя застройка кварталов.

Аналогичные принципы организации магистралей и площадей затем проводились и при строительстве на свободных территориях. При этом существенную роль играл прием застройки по фронту улицы, обусловленный в значительной степени характерными для архитектуры 30-х гг. оформительскими тенденциями. Архитекторы исходили из идеи создания представительного об-

лика улиц и площадей и поэтому основное внимание уделяли оформлению фасадов, обращенных к улице или к площади.

Одной из значительных строек, осуществленных в связи с реконструкцией Москвы, было сооружение в 1932—1937 гг. канала Москва — Волга. Строительство канала решило проблему водоснабжения огромного города, а также сделало Москву-реку полноводной, что благоприятствовало судоходству и усилило ее роль в городском ландшафте.

Уже в начале 30-х гг. уличное движение в Москве было предельно напряженным. Решить проблему транспорта позволило сооружение метрополитена (первая очередь — 1932—1935 гг., вторая очередь — 1936—1938 гг.).

Станции зарубежного метро строились как сугубо утилитарные сооружения. Они имеют вид мрачный, неприветливый, их украшают только расклеенные повсюду афиши. В создании советского метрополитена активное участие принимали архитекторы, которым впервые удалось, применяя раскрытые пространственные композиции, мажорную тональность оформления, добротные отделочные материалы, светлый колорит, преодолевать ощущение подземности, создавать интересные пространственные композиции, яркие архитектурные образы. Организовывалась эмоционально насыщенная архитектурная среда, психологически комфортная и идейно значимая. Кроме того, эстетически благоприятным и практически удобным было то, что станции имели индивидуальный облик.

Одна из лучших станций московского метро 30-х гг. — «Кропоткинская» (архитекторы А. Душкин и Я. Лихтенберг). Потолок перронного зала освещен здесь светильниками, скрытыми за капителями расширяющихся кверху колонн, что создает впечатление легкости и простора этого подземного интерьера. Архитектурные формы спокойны, ясны, лишены каких-либо украшений, красивы сами по себе.

Со временем оформительская сторона архитектурного решения метрополитена (как подземных залов станций, так и наземных павильонов) стала все более акцентироваться. Метро конца 40-х — начала 50-х гг. оформлялось в духе общих тенденций архитектуры того времени. Архитектура метро 60—70-х гг. (в Москве, Ленинграде, Киеве, Баку, Тбилиси) отличается сдержанностью и в то же время художественной выразительностью; соблюдается прежний принцип преодоления неприятного ощущения подземности и создания индивидуального облика станций.

В 30-х гг., когда работы по реконструкции и застройке проводились в столицах союзных республик и в других крупных городах страны, опыт Москвы принимался в качестве образца. Повсеместно создавались ансамбли центров, застраивались главные улицы. В Ленинграде не было необходимости в реконструкции центральной части города; строительство осуществлялось здесь на свободных территориях, но тем не менее дома располагались по фронту улиц.

Реконструкция столиц союзных республик во многих случаях требовала коренных преобразований в такой мере, что фактически означала создание новых городов, за короткий срок ставших крупными хозяйственными и культурными центрами. Превратились в большие города и такие ранее маленькие городки и поселки, как Донецк, Челябинск, Новосибирск, Новокузнецк и многие другие. Градостроительные работы охватили все уголки страны, создавая

во вновь сооружаемых и в реконструируемых городах условия для улучшения быта трудящихся и развития социалистической культуры.

Если при реконструкции существующих городов стремились как можно скорее преобразовать облик города размещением вдоль улиц новых зданий, то при строительстве новых жилых комплексов строительство велось не по магистралям, а по кварталам и районам. Хотя в этих случаях здания и строились вдоль проезжих улиц, создавались просторные и озелененные внутриквартальные дворы, где устраивались игровые площадки для детей и места отдыха и где располагались школы, детские сады и ясли. Это резко отличало новые социалистические города от дореволюционной беспорядочной застройки с ее скученностью и тесными дворами-колодцами.



В годы второй и третьей пятилеток продолжалось всемерное развертывание жилищного строительства. В этот период был отработан принципиальный тип современной квартиры, определилась структурная схема многоквартирного жилого дома.

В 1933—1941 гг. строилось много зданий общественного назначения. В их числе значительное место занимают здания школ. Был выработан экономичный тип школы с компактной планировкой, введено в действие свыше 24 тыс. школ, детских садов и яслей, а также большое количество больниц и поликлиник.

Вместе с тем архитекторы нередко обращались к композициям, в которых новое функциональное содержание здания и его художественный образ были подчинены старым эстетическим канонам. Весьма показательной эта тенденция была в санаторно-курортном строительстве. До революции рабочие и крестьяне не имели понятия о санаториях и домах отдыха. Во второй половине 1930-х гг. было построено большое число санаториев и домов отдыха для трудящихся, в чем нашел выражение важный социальный фактор советской архитектуры. Но этот аспект массовости в назначении архитектуры учреждений отдыха искажался стремлением к парадной претенциозности санаторно-курортных зданий, что приводило к созданию ложных идейно-художественных образов, к излишней затрате средств. Этому явлению способствовало поначалу то обстоятельство, что бывшие особняки богатей и дворцы знати в курортных районах переоборудовались под здравницы для трудящихся. Тогда-то и возникло представление о том, что нужно строить здравницы в подчеркнуто пышном стиле. Сказывались устаревшие представления о том, какой должна быть архитектура.



В числе общественных зданий, строившихся в 30-х гг., были Дома правительств и Дома Советов в столицах союзных республик, здания городских и районных административных органов и общественных организаций. Эти сооружения должны были выражать в архитектурных образах социалистическую идеологию и демократический характер советского общества.

Значительным по своей роли в становлении архитектуры второй половины 30-х гг. было здание Совета Министров СССР в Москве (рис. 243).

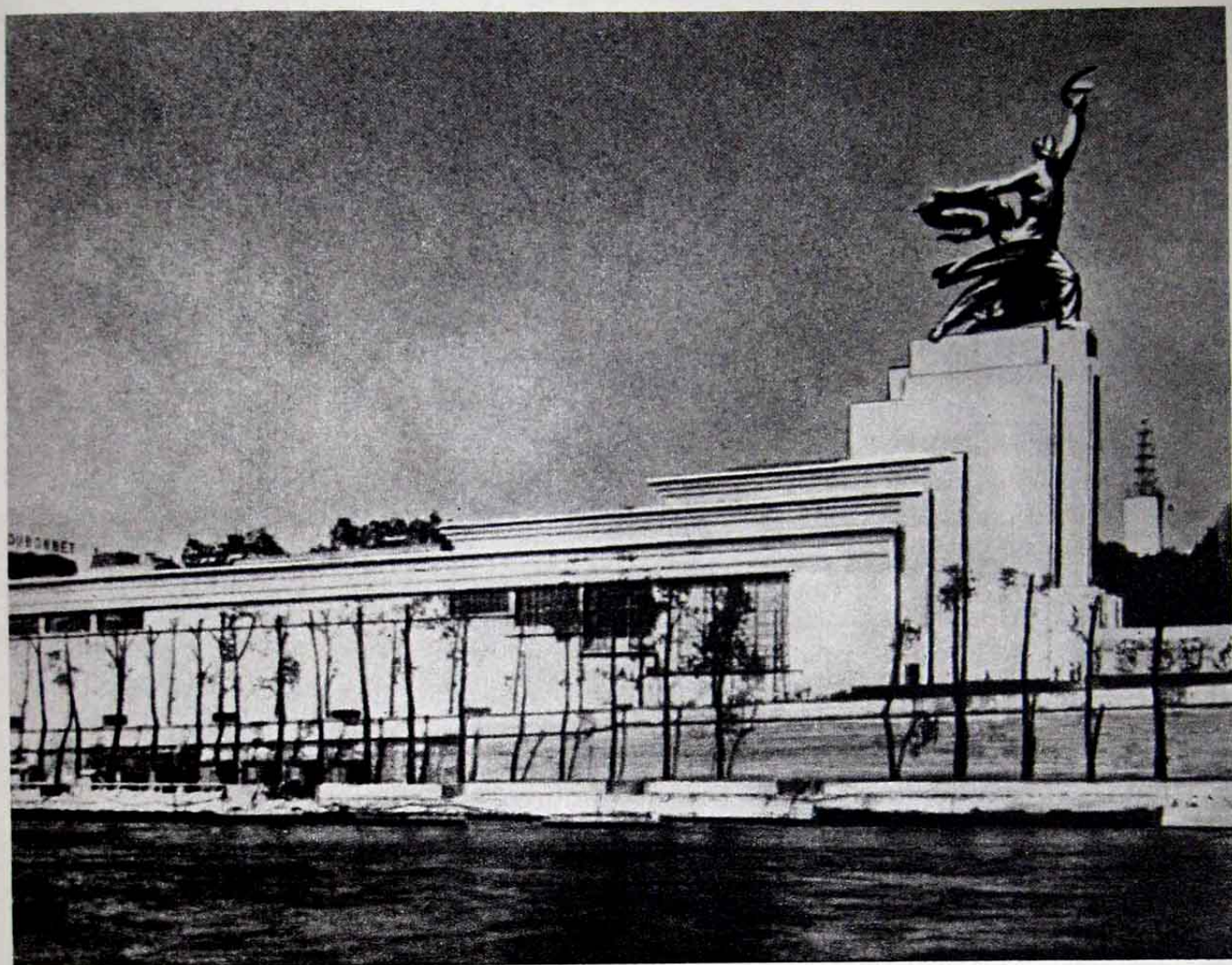


Конструктивной основой этого сооружения является стальной каркас, что не отразилось на его архитектурных формах: здание имеет вид каменного сооружения. Применяв такие приемы, как подчеркнутая симметрия, ритм вертикалей, лаконичность форм и упрощенная пластика, архитектор создал образ представительного административного учреждения.

Ярким явлением в советской архитектуре того периода был советский павильон на Всемирной выставке в Париже, построенный по проекту Б. Иофана (рис. 244). Выставка по времени совпала с 20-летием Советской власти. В основу архитектурного образа павильона СССР была положена идея торжества социалистического государства рабочих и крестьян. Случилось так, что для этого здания был отведен довольно неудобный, вытянутый участок. Однако архитектор мастерски использовал эти условия и в синтезе с монументальной скульптурной группой создал архитектурный образ, выражающий революционный порыв, пафос строительства нового мира, жизнеутверждающую силу идей коммунизма.

Стремление к эмоциональной приподнятости образа было вообще харак-

243. Здание Совета Министров СССР в Москве. 1932—1936 гг. Арх. А. Лангман



244. Павильон СССР на Всемирной выставке в Париже. 1937 г. Арх. Б. Иофан, скульптор В. Мухина

терно для советской архитектуры второй половины 30-х гг. В поисках способов выражения новых идей архитекторы использовали традиционные архитектурные приемы и средства. Например, в Москве увлекались характерными мотивами итальянского ренессанса, в Ленинграде создавали композиции в духе русского классицизма, а в республиках возрождали разнообразные исконные приемы национального зодчества в эклектическом смешении с класси-

ческими формами (рис. 245). В Москве по проекту И. Жолтовского было возведено здание, формы которого повторяют облик итальянского палаццо XVI в. (рис. 246).

Попытки использования архитектурного наследия путем чисто внешнего, декоративного применения форм архитектуры прошлых эпох, украшения фасадов и интерьеров традиционными орнаментами приводили к созданию архаизированных образов. Кроме того, перенесение архитектурных форм и композиционных приемов прошлого в современную практику не соответствовало ни новой технике возведения зданий, ни идейным задачам отечественной архитектуры.

245. Дом правительства Армянской ССР в Ереване. 1928—1939 гг. Арх. А. Таманян. Фрагмент



В годы первых пятилеток в гигантских масштабах шло строительство, которое было проявлением героического стремления вырваться из вековой отсталости и достигнуть высокого уровня материальной и духовной культуры. В результате титанических усилий отсталая, аграрная, с полупатриархальным бытом страна в короткий срок превратилась в передовую, индустриальную державу. Повсеместно высились леса новостроек, сооружалось множество больших и малых промышленных предприятий, бурно росли города.

Интенсивно велись поиски прогрессивных путей развития архитектурно-строительного дела. В этот период определилась рациональная планировка и был разработан состав помещений для зданий разного назначения — произ-

водственных, жилых, общественных. При активном содействии архитекторов внедрялись передовые методы строительства. Например, в 1938 г. в Москве стал применяться поточно-скоростной метод возведения жилых домов. Сущность его заключалась в переходе специализированных рабочих бригад последовательно с одного объекта на другой по мере завершения соответствующих работ; это был своего рода конвейер, подчиненный единому графику работ. Осуществить его стало возможным благодаря однотипности конструктивных и планировочных решений.

Внедрялось заводское изготовление деталей зданий. Началось сооружение домов из крупных блоков — кусков стены (с готовой отделкой) весом в 1,5—3 т, изготавливаемых на предприятиях строительной индустрии, доставляемых на место и монтируемых подъемными кранами. Многоэтажные крупноблочные жилые дома возводились за 5—6 месяцев, тогда как процесс строительства аналогичного дома из кирпича длился 2—3 года. Однако довоенное крупноблочное строительство еще не было в полной мере индустриальным. Лишь в конце 50-х гг. стали укрупнять не только стеновые элементы, но и другие конструкции здания (лестницы, перекрытия), с тем чтобы все сооружение монтировалось кранами и ручной труд на стройке был сведен к минимуму.

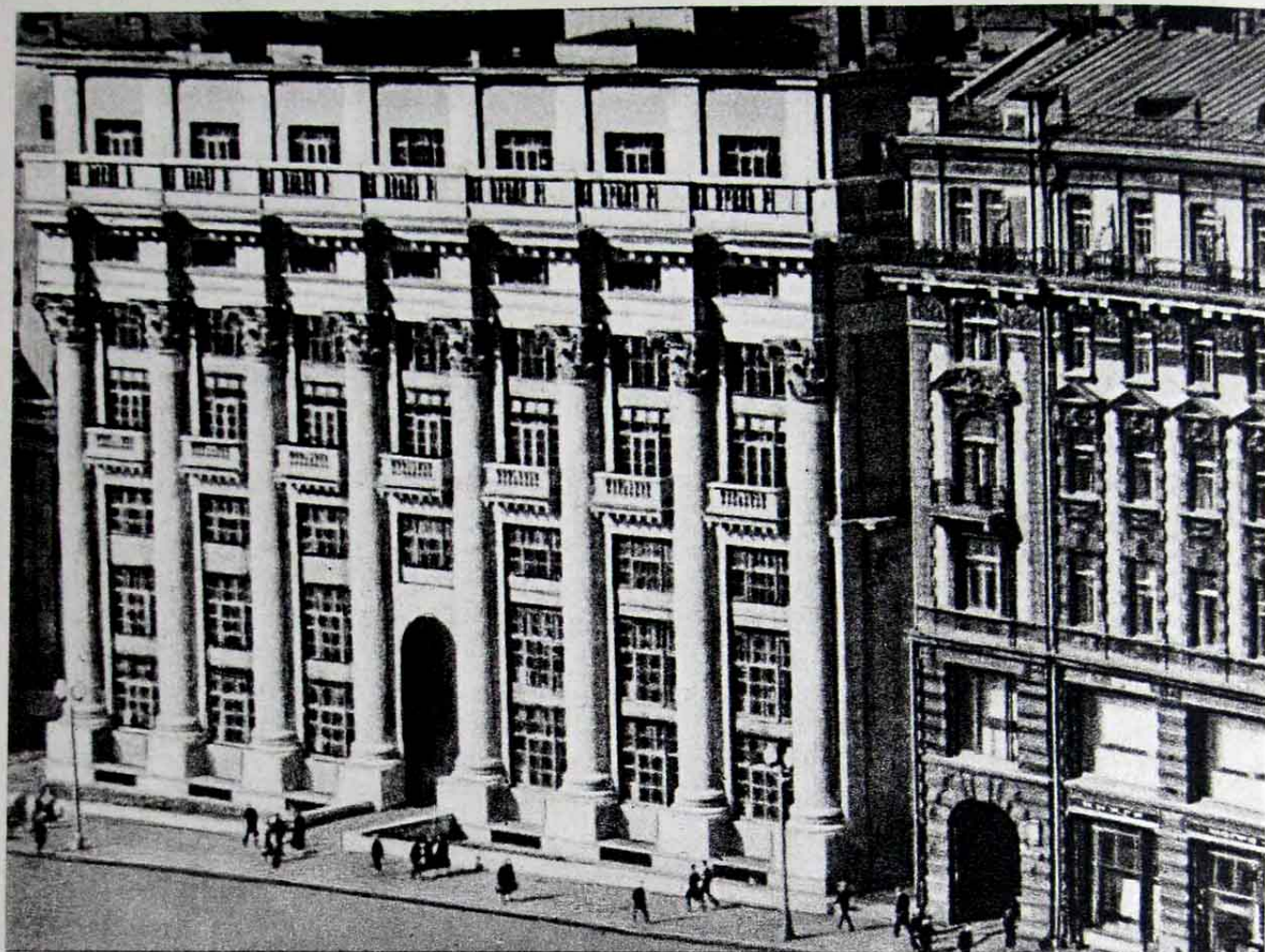
Архитектурная трактовка облика крупноблочных зданий была найдена не сразу. Проектировщики первых таких домов старались делать их похожими на традиционные каменные, изображая на блоках рустовку. Новаторским по сравнению с ними был жилой дом на Ленинградском проспекте в Москве (рис. 247). Здесь отделка блоков уже не имитирует каменную кладку. Здание приобрело облик, выражающий специфику примененной конструкции.



Созидательный труд советского народа был прерван войной. В период Великой Отечественной войны велось строительство, связанное с нуждами военного времени, — оборонительное и промышленное, а также в небольшом объеме в отдаленных от фронта районах — жилищное. С 1944 г. по мере освобождения оккупированных врагом территорий шло восстановление разрушенных населенных мест и промышленных предприятий.

Основной задачей архитектуры и строительства военного времени были сооружение новых и реконструкция существующих заводов на Урале, в Сибири и Средней Азии; за годы войны было построено 3500 промышленных предприятий. Одновременно с заводами возникали заводские поселки, которые тогда застраивались в основном малоэтажными домами. Военная обстановка требовала максимальной дешевизны строительства, вследствие чего применялись простейшие конструкции и наличные местные материалы. К числу интересных в архитектурном отношении примеров жилищного строительства военного периода относится рабочий поселок в Гурьеве (Казахстан), сооруженный в 1944—1945 гг. (архитекторы А. Арефьев и С. Васильковский).

Война принесла огромные бедствия стране и народу. Были разрушены многие заводы, электростанции, жилые дома и общественные здания, ценнейшие памятники архитектуры. Города и села лежали в развалинах. В 1943 г. для руководства деятельностью архитекторов по восстановлению



разрушенных городов и сел, а также развитию населенных мест в районах, не затронутых военными действиями, был создан Комитет по делам архитектуры СССР. Восстановительные работы начались еще во время войны, массовое строительство развернулось после ее окончания.

Многие города пострадали во время войны настолько, что теперь они, по существу, рождались заново. К их числу в первую очередь относится город-герой Волгоград. Восстановленный, он очень отличается от довоенного. Обновлен почти весь его капитальный фонд, существенно изменена планировка. В процессе восстановления города уточнена трассировка улиц, упорядочена застройка, улучшено благоустройство. В центральной части города, на участке между железнодорожным вокзалом и речной пристанью, создана выразительная пространственная композиция с выходом к реке. (Авторы проекта генплана и ряда крупных зданий города — архитекторы К. Алабян, В. Симбирцев, Н. Поляков, А. Пожарский, Е. Левитан и др.)

Минск, разрушенный более чем на 75%, тоже фактически был выстроен заново. Созданный после войны городской центр Минска представляет собой

246. Жилой дом (ныне конторское здание) на проспекте Маркса в Москве. 1934 г. Арх. И. Жолтовский



247. Жилой дом из крупных блоков в Москве. 1940 г.
Арх. А. Буров, Б. Блохин

систему площадей, связанных магистральной улицей; площади и магистраль обстроены крупными зданиями. Подобная трактовка городского центра типична для послевоенного градостроительства. (Авторы проекта планировки центральной части города и ряда его крупных зданий — архитекторы Б. Рубаненко, М. Парусников, М. Барщ, Л. Голубовский, А. Корабельников, М. Осмоловский и др.)

Было проведено восстановление Киева. Заново застроена главная улица столицы Украины — Крещатик. В отличие от приемов застройки сплошным фронтом зданий вдоль улицы здесь по проекту, составленному под творческим руководством архитектора А. Власова, была создана оригинальная композиция: одна сторона улицы, с повышенным рельефом, застроена зданиями, поставленными отдельно и на разных расстояниях от улицы, а самим зданиям придан разнообразный силуэт. Этот прием определил живописное пространственное решение застройки центра Киева.

С 1948 г., после окончания восстановительного периода, в нашей стране повсеместно велось обширное жилищное строительство. Наряду с фасадной застройкой улиц и площадей осуществлялась застройка по территориям,

т.е. формировались крупные жилые массивы, что является прогрессивным принципом советского градостроительства.

Один из лучших примеров комплексного строительства того периода — застройка Песчаных улиц в Москве (1948—1954 гг., архитекторы З. Розенфельд, П. Помазанов и др.). Концентрация строительства на определенном участке городской территории обусловила проведение комплексного проектирования, что позволило осуществить поточный (конвейерный) метод производства строительных работ и применение строительных деталей заводского изготовления. За короткий срок здесь было возведено более ста многоэтажных жилых корпусов, построены школы, кинотеатр и другие здания. Однако передовые методы проектирования и строительства сочетались с консервативным приемом периметральной застройки кварталов, что ухудшало бытовые условия и обуславливало плохую инсоляцию значительной части квартир. Внутриквартальные территории были обильно озеленены, но в них не хватало необходимых хозяйственных устройств. Традиционные композиционные приемы обуславливали усложненную конфигурацию зданий, что препятствовало широкому внедрению стандартных строительных изделий заводского производства. Фасады оснащались декоративными деталями, которые изготавливались индустриальным способом; между тем массовое производство единообразных художественных элементов, стиль которых соответствует эпохе ручного труда, приводило к их эстетическому обесценению.

Во время войны было разрушено свыше 70 млн. кв. м жилой площади; эта потеря была восстановлена за первые четыре года послевоенного строительства, и впоследствии жилой фонд продолжал увеличиваться. Тем не менее жилищный вопрос оставался острым вследствие быстрого роста городского населения. Кроме того, обеспечение жильем по низким нормам не удовлетворяло возросшие запросы.

В первые послевоенные годы строились главным образом малоэтажные дома, поскольку приходилось ориентироваться на простейшие методы строительства. Были разработаны серии типовых проектов таких жилых домов, что позволило в короткие сроки застраивать новые районы городов. Однако малоэтажная застройка приводила к большому расходу городских территорий.

С 1948 г. в жилищном строительстве увеличился удельный вес многоэтажных домов, и в эту область зодчества также стало внедряться типовое проектирование. Большой объем работ требовал типизации жилых, а также массовых общественных зданий. Однако типовое проектирование еще не было в достаточной мере комплексным: в разных сериях типовых проектов применялись разные конструктивные элементы. Таким образом, типовое проектирование в весьма недостаточной степени упрощало строительство. Повышение эффективности архитектурно-строительного дела тормозилось чрезмерным акцентированием эстетической стороны архитектуры в ущерб требованиям индустриального производства, без которого современное массовое строительство невозможно.

Попытки широкого внедрения в строительную практику индустриальных типов зданий — крупноблочных и крупнопанельных — были предприняты в начале 50-х гг. В 1952 г. возникла идея весьма перспективной бескаркасной крупнопанельной системы. Согласно этому принципу панели не навешиваются на железобетонный или стальной каркас, а соединяются друг с другом, обра-

зую стены и перекрытия. Но развитию индустриального домостроения препятствовали устаревшие эстетические представления, потому что традиционная эстетика архитектуры ориентировалась на кустарные методы строительства. Крупноблочное и крупнопанельное строительство эффективно, если число типов блоков или панелей, применяемых для возведения здания, невелико. Применение этих новых конструкций для зданий сложных конфигураций (которые свойственны строительству из кирпича) сводило на нет преимущества новых инженерных систем.

В послевоенный период интенсивно велось строительство массовых общественных зданий. Так, за послевоенное десятилетие было построено свыше 30 тыс. школ. В промышленных городах и рабочих поселках строились в большом количестве клубы, Дома культуры, кинотеатры. Но «архитектурное оформление» этих объектов вело к непомерно большой стоимости строительных работ и часто не соответствовало прогрессивным эстетическим идеалам.

В период 1933—1954 гг. был построен ряд объектов, в которых решалась главным образом идейно-художественная задача. Среди них такие выдающиеся произведения, как павильон СССР на Всемирной выставке в Париже, о котором уже говорилось, и ансамбль-памятник советским воинам в Берлине (скульптор Е. Вучетич, архитектор Я. Белопольский). Не случайно в обоих сооружениях скульптура играет большую, определяющую роль. Это архитектурно-скульптурные произведения, в которых архитектура и скульптура, взаимодействуя, создают яркий образ, обладающий высокой идейно-художественной выразительностью.

Если эти объекты имеют специфическое назначение, то для других сооружений практические удобства не менее существенны, чем художественная выразительность, для третьих они более существенны. В каждом случае архитектор должен учитывать суть задачи, что, однако, не всегда имело место. Например, в начале 50-х гг., когда в стране строились крупные гидротехнические комплексы, инженерные сооружения Волго-Донского водного пути были трактованы без должной рациональности, как грандиозный ансамбль архитектурно-скульптурных монументов.

В послевоенный период архитекторы стремились в величественных архитектурных образах выразить пафос исторических свершений. Но для реализации этой задачи нередко использовались архаизированные архитектурно-художественные приемы.

После войны продолжалось строительство Московского метрополитена (не прекращавшееся и во время войны). В 50-х гг. строились линии метро в других крупных городах: в Ленинграде, Киеве, Тбилиси, Баку. Тенденция украшения сказалась на оформлении этих новых транспортных сооружений (рис. 248).

В начале 50-х гг. в Москве было построено несколько высотных зданий. Они сыграли роль новых выразительных акцентов в силуэте города, придали облику столицы более крупный масштаб. Однако архитектурные формы этих зданий не соответствуют их конструктивной основе: постройки на стальном каркасе оформлялись на манер массивных, тяжеловесных сооружений.

Здание Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова на Ленинских горах возведено в новом, развивающемся районе города. Благодаря своему расположению на возвышенности у излучины реки оно



хорошо просматривается с дальних точек. Центром композиции служит 32-этажный объем, увенчанный шпилем (рис. 249). Новое здание университета — крупное и сложное сооружение; в нем находятся аудитории, научно-учебные лаборатории, библиотека, музей, актовый зал на 1500 мест, клуб со зрительным залом на 800 мест, два спортивных зала и зимний плавательный бассейн, большое число других помещений. В состав комплекса входят общежития для 6 тыс. студентов и аспирантов, квартиры для преподавателей. Здесь созданы все возможности для учебной и научной работы, а также для отдыха.

248. Подземный зал станции метро «Комсомольская-кольцевая» в Москве. 1952 г. Арх. А. Щусев и др.

В период 1933—1954 гг. одностороннее понимание архитектуры и тенденция к монументализации архитектурных образов вступали в конфликт с требованиями экономичности и практичности строительства. Эти явления в архитектуре рассматриваемого времени были вызваны рядом причин. Успехи социалистического строительства в 30-х гг., а затем победоносное окончание



249. Здание Московского государственного университета на Ленинских горах в Москве. 1949—1953 гг. Арх. Л. Руднев и др.

войны вызвали настроения, побуждавшие к созданию триумфальных образов в архитектуре. Определенную роль играли тенденции парадности в архитектуре. Архитектурная творческая практика во многом не согласовывалась с развитием строительной техники.

Теперь, по прошествии определенного исторического срока, мы можем объективно оценить значение периода 1933—1954 гг. в истории советской архитектуры. В огромных масштабах велось строительство всех видов сооружений, предназначавшихся для нужд народного хозяйства, для культуры и быта трудящихся. После колоссальных разрушений периода войны был не только восстановлен, но и значительно превзойден довоенный капитальный жилой фонд. Преобразился облик городов и сел. Этот период стал эпохой в истории советской архитектуры, заложил основы ее дальнейшего развития.

Итак, положительным является и сам факт огромных масштабов строительства, и то, что все строительство, которое велось в нашей стране, предназначалось для народа, для его блага. Эти достижения имели чрезвычайно важное всеобъемлющее значение в истории отечественной архитектуры.

В 50-е гг. произошел перелом в творческой направленности советской архитектуры, обусловленный всем ходом событий, настоятельными потребностями жизни.

Хотя в годы первых пятилеток, а затем в послевоенный период велось обширное строительство, потребности росли быстрее. Не хватало зданий всех видов — промышленных, жилых, общественных. Необходимо было усилить темпы строительства и путем его удешевления увеличить выпуск строительной продукции. И то и другое требовало повышения производительности труда, а она достижима лишь при снижении трудоемкости работ, которое обуславливается их механизацией. Таким образом, ключом для решения насущных задач была индустриализация строительного производства. Но эти мероприятия не давали должного эффекта, потому что внедрение современной строительной техники тормозилось консервативными архитектурными концепциями.

В 1954—1955 гг. были приняты меры для развития строительной промышленности, создавались предприятия по производству железобетонных изделий и легких материалов, совершенствовались и внедрялись в практику крупноблочные, крупнопанельные и сборные железобетонные конструкции. Развитие машиностроения позволило использовать при возведении зданий и сооружений разнообразные механизмы и машины. Новая техника создавала предпосылки для перехода в широких масштабах к сборному строительству, к превращению строительной площадки в монтажную.

В конце 1954 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР созвали Всесоюзное совещание по строительству, на котором были подвергнуты резкой, но справедливой критике недостатки в области архитектуры, выразившиеся в отрыве эстетических проблем архитектуры от ее материальной основы. Были осуждены серьезные ошибки, в основе которых лежало стремление к парадности композиций при недостаточном внимании к практическим нуждам. Всесоюзное совещание по строительству 1954 г. подчеркнуло, что только всестороннее понимание зодчества как единства его материальных и идеологических сторон может привести к созданию архитектуры, соответствующей требованиям социалистического общества. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве» подвергло строгой критике односторонне эстетскую тенденцию в архитектуре. В конце 1955 г. Второй съезд Союза архитекторов СССР подверг критике допущенные в предшествующий период ошибки и наметил пути коренной перестройки архитектурного творчества.

После этого в направленности советской архитектуры произошли глубокие, принципиальные изменения. Начался новый этап ее развития. Изменения сказались во всех отраслях архитектурного творчества: в планировке населенных мест, в объемно-планировочных решениях зданий, в их конструкциях и внешних формах. Отныне в архитектурном проектировании стали больше учитываться возросший уровень техники и современные эстетические требования. Планировочные и конструктивные решения зданий стали более рациональными. Приоритет внешнепоказной стороны архитектуры был отвергнут. Это не означало отказа от проблем формы в архитектуре, но главное внимание уделялось удобству, прочности, экономичности.

Больших успехов достигла архитектура промышленных зданий и сооружений. Для их возведения стали широко внедряться сборные железобетонные конструкции, что создавало предпосылки для высокой степени механизации строительных процессов. В целях рентабельности заводского производства сборных изделий проводилась унификация конструктивных и планировочных элементов зданий. Преодолевались также трудности на пути изменения установившихся приемов объемно-пространственной композиции.

Одноэтажные промышленные здания сооружать проще, и обходятся они дешевле многоэтажных. Кроме того, во многих случаях производственные процессы технологически легче осуществлять при работе в одном уровне. Но современные одноэтажные цехи весьма велики по площади. Это обстоятельство в совокупности с разбросанностью заводских корпусов на промышленной площадке, приводит к чрезмерному расходу территорий. При инженерном освоении территории в нее вкладывается человеческий труд. Кроме того, земля — ценнейшее народное достояние, и ее нужно беречь, ибо земельные ресурсы имеют предел. Удельный вес многоэтажных производственных зданий с конца 50-х гг. значительно возрос.

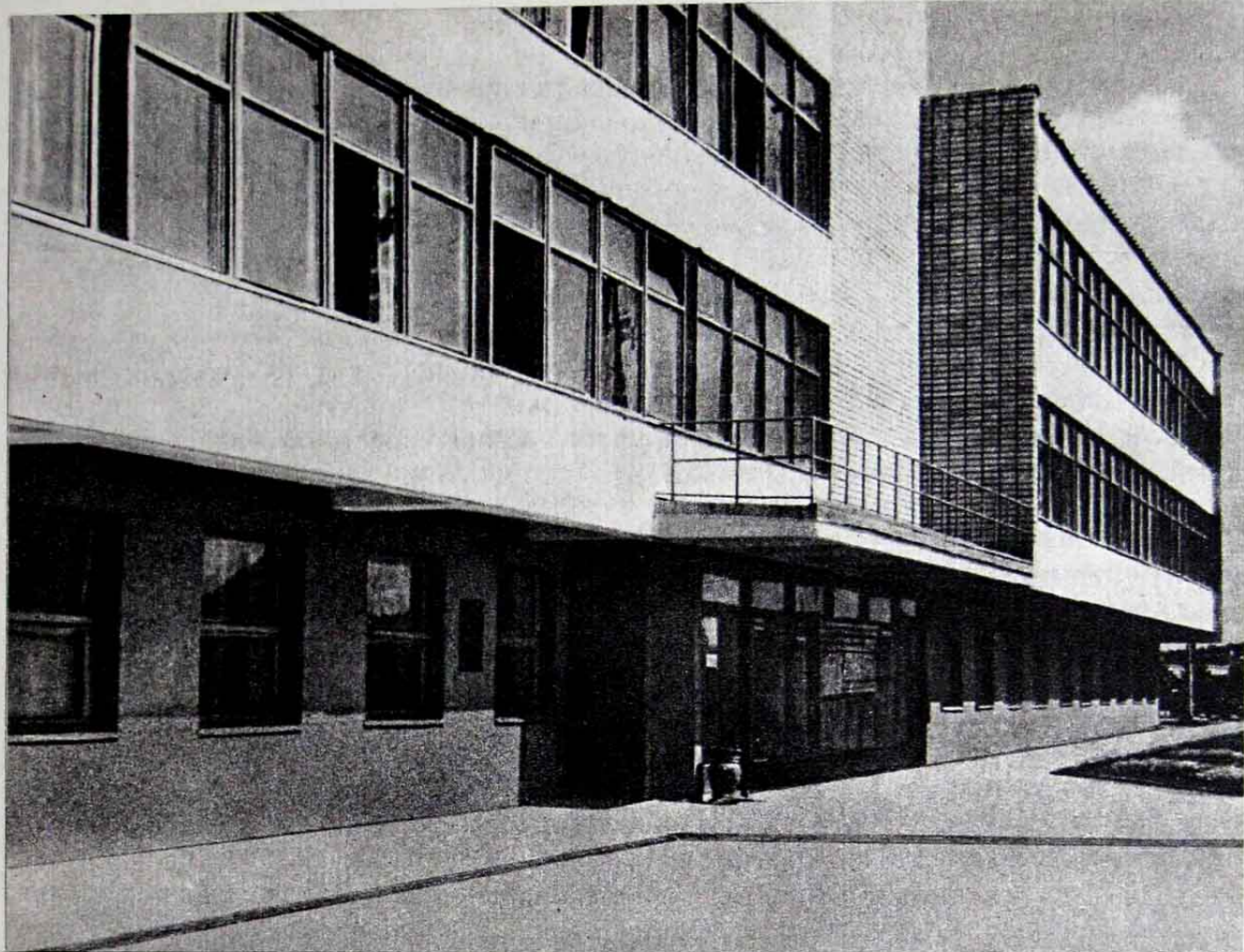
В промышленное строительство 60-х гг. внедрялись новейшие конструкции и передовые методы производства работ. Многие промышленные комплексы этого времени могут служить примерами настоящей современной архитектуры, выразительный облик которой достигнут не украшательством, а реализацией конструктивных и функциональных предпосылок, с которыми согласована художественная композиция (рис. 250).

Проходил закономерный и дальнейший подъем советского градостроительства. Быстро развивались возникшие в послевоенные годы Ангарск, Волжский, Братск, Навои, Салават, Сумгаит, Балхаш, Электросталь, Новокуйбышевск, Новосибирский научный городок, возникали новые молодые промышленные центры, обновлялись старые города страны. Основным направлением советского градостроительства этого периода было комплексное строительство крупных жилых массивов на свободных территориях.

Претерпевали изменения приемы планировки и застройки. Подвергались критической переоценке некоторые теоретические положения и практика градостроительства предшествующего периода.

В 1956—1957 гг. был составлен, а затем осуществлен проект планировки квартала № 9 в жилом районе Новые Черемушки в Москве (группа проектировщиков под руководством архитектора Н. Остермана). Планировка этого жилого массива основывалась на принципе создания жилой среды, которая была бы благоприятной для человека и в практическом и в эстетическом отношении. Здания разной высоты и различных форм располагались на участке свободно и в то же время упорядоченно; помимо жилых домов, предусматривалось строительство предприятий культурно-бытового обслуживания.

Этот опыт получил дальнейшее развитие при проектировании новых жилых районов в других городах страны. Но продолжали практиковаться и старые градостроительные приемы. На очередном Всесоюзном совещании по строительству, состоявшемся в 1958 г., практика показного расположения зданий вдоль улиц была подвергнута критике.



Сказывалась и другая тенденция: применяя «свободную застройку», многие архитекторы видели в ней лишь новый формальный прием расположения зданий, пришедший на смену периметральной застройке. Нередко принцип «свободной застройки» приводил к неупорядоченному расположению зданий, затрудняя ориентацию в архитектурной среде жилого района.

За двадцать лет интенсивного массового строительства наши города неузнаваемо преобразились. Они значительно выросли, приобрели современный облик. Эти успехи тем не менее сопровождались рядом ошибок. Хотя в новых жилых районах много внимания уделялось функциональной организации жизни, все же зачастую учреждений культурно-бытового обслуживания строилось в них недостаточно. Но даже полное по нормам насыщение микрорайона этими предприятиями не приводит к требуемому качеству обслуживания вследствие их рассредоточенности и маломощности. Внимание градостроителей теперь направляется на формирование систем культурно-бытового обслуживания в масштабе укрупненных городских районов.

250. Завод топливной аппаратуры в Вильнюсе. 60-е гг.

Другим недостатком градостроительной практики была продолжавшаяся тенденция оформительской застройки улиц и площадей.

Третье, что вызывает серьезные нарекания,— недостаточный учет такого градостроительного фактора, как бурное развитие городского транспорта. Это очень сложная проблема, и пока еще нигде в мире нет ее решения, удовлетворительного во всех отношениях. Стремительный рост автомобилизма выдвигает следующие задачи: устройство городских трасс, которые могли бы бесперебойно пропускать мощные транспортные потоки; разделение путей движения транспорта и пешеходов; ограждение жителей от шума и выхлопных газов автотранспорта; организация мест для стоянок огромного количества автомобилей. Эти требования, как и многие другие, делают современное градостроительство чрезвычайно сложным.

Во второй половине 50-х и в 60-х гг. вследствие необходимости в короткий срок решить практическую задачу массового жилищного строительства повсеместно выросли жилые комплексы типовой, невыразительной застройки. Но без типизации в современном строительстве не обойтись. Сегодня выходом из этого положения является проектирование отдельных зданий (общественных, а в ряде случаев и жилых) таким образом, чтобы они играли роль выразительных акцентов на общем фоне рядовой архитектуры (кстати, так всегда было и в прошлом). В настоящее время, когда смягчилась острота дефицита в производственных, жилых и иных зданиях, а также в связи с достигнутым уровнем строительной индустрии создается возможность перехода от строительства типовых зданий к индивидуально запроектированным из стандартных строительных элементов расширенной номенклатуры.

Остается трудным и нерешенным основной вопрос современного градостроительства: какими в принципе должны быть города ближайшего будущего?

В 1926 г. доля горожан в населении нашей страны составляла 18% (26 млн. человек), а в 1974 г.— 60% (150 млн.). Таким образом, за неполные 50 лет число городских жителей возросло почти в 6 раз. Ныне в СССР более 2000 городов, и к ним ежегодно прибавляется примерно 20 новых. Городов с числом жителей свыше 100 тыс. в нашей стране около 240 (по их количеству СССР занимает первое место в мире, опередив США); городов-миллионеров у нас примерно столько же, сколько в США,—11, а к 1980 г. их будет около 20. Столь интенсивный процесс урбанизации ведет к пересмотру прежних градостроительных концепций.

В городах складываются наиболее благоприятные условия для контактов, без которых невозможно современное производство материальных и духовных ценностей. Кроме того, большой город предоставляет человеку широкие возможности для трудоустройства, учебы, приобщения к современной культуре; этим он и притягивает людей. С другой стороны, город в таком виде, в котором он существует, порождает скученность, сутолоку, транспортные проблемы, шум, загрязненность среды, отрыв человека от природы. Следовательно, должны быть найдены такие формы городской структуры, которые соответствовали бы объективному процессу роста городов и в то же время обеспечивали здоровые условия для жизни людей. В СССР, как и в других странах, ведутся интенсивные поиски новых градостроительных решений, учитывавших бы всю сложность сложившейся ситуации.



■

Когда в 1957 г. партия и правительство приняли решительные меры для ликвидации недостатка в жилье, основным направлением работы советских архитекторов стало массовое индустриальное жилищное строительство. Было организовано поточное производство жилых зданий, осуществляемое домостроительными комбинатами (ДСК) — предприятиями строительной индустрии, которые изготовляют укрупненные строительные элементы. Сеть домостроительных комбинатов была создана по всей стране. В целях наиболее эффективной работы их продукция была унифицирована. ДСК, существовавший в том или ином городе, выпускал детали для ограниченного числа типов жилых домов, похожих друг на друга, и строил эти здания поточно-скоростным методом, одно за другим.

В городах и поселках быстро росли дома, кварталы, целые районы однотипных зданий. Унификация работы домостроительных комбинатов в масштабах страны привела к тому, что не только в пределах действия одного ДСК, но повсеместно новые дома выглядели одинаково. Иногда архитекто-

251. Жилой район Жирмунай в Вильнюсе. Крупнопанельные жилые дома. 60-е гг.



252. Жилые дома в г. Навои,
Узбекская ССР. 1965 г.
Арх. И. Орлов и др.

рам удавалось создавать жилые комплексы, состоявшие из этих зданий, привлекательными по виду (рис. 251).

Благодаря индустриальным методам сооружения зданий темпы жилищного строительства резко возросли. Если в период первой пятилетки вводилось в эксплуатацию 9,7 млн. кв. м жилой площади в год, то в период семилетки 1959—1965 гг. — 78,5 млн. кв. м. За сравнительно короткое время было построено

огромное количество жилых домов, что в значительной мере облегчило трудное положение с жильем. Но качество этой архитектуры оставляло желать лучшего; оно вызывало и справедливые нарекания общественности, и профессиональную неудовлетворенность самих архитекторов.

Большим достижением жилищного строительства второй половины 50-60-х гг. было внедрение типа малометражных квартир, рассчитанных на заселение одной семьей. Необходимость в короткий срок обеспечить население современным жильем требовала предельной экономичности строительства, поэтому габариты помещений были приняты минимальными. Однако уменьшение площадей жилых и подсобных помещений квартиры доходило до предела,

за которым возникающие неудобства снижали комфорт жилья в отдельной квартире. Хотя в целях унификации строительства основной упор делался на возведение жилых домов одного типа — секционного, внедрялись и другие архитектурные решения, например, башенные, галерейные дома (рис. 252). Однако секционные дома преобладали, что безусловно усиливало однообразие застройки.

С конца 60-х гг. в жилищном строительстве происходит переход к созданию жилых домов разнообразных по типам, конструктивным решениям, характеру и планировке квартир, наконец, по внешнему виду. Больше внимания уделяется удобству планировки и качеству отделки квартир, отработке архитектурных форм и композиций зданий и комплексов.

После 1954 г. размах жилищного строительства сопровождался резким ростом строительства общественных зданий массового назначения — детских учреждений, кинотеатров, торговых предприятий, лечебных учреждений и т. п. В новых жилых районах формировались общественные центры с предприятиями культурно-бытового обслуживания. Общественные здания возводились преимущественно по типовым проектам. Применение типовых проектов, во-первых, положительно влияет на экономичность строительства, так как при их составлении пристальное внимание уделяется экономичности проектного решения; во-вторых, дает возможность существенно сократить довольно длительную стадию проектирования; в-третьих, создает лучшие условия для индустриального способа ведения строительных работ. Здания, выстроенные по типовым проектам, обычно имеют удобную планировку, более отработанные объемно-пространственные решения, потому что система типового проектирования в отличие от индивидуального в большей степени позволяет избежать малоудачных и недостаточно квалифицированных архитектурных и инженерных решений.

Строившиеся по типовым проектам здания общественного назначения отличались от прежних тем, что их композиция подчинялась теперь не предвзятым, формальным канонам, а требованиям удобства эксплуатации объекта. Внедрение типовых проектов в строительство массовых общественных зданий способствовало преодолению пережитков прежних эстетических воззрений.

Первым крупным объектом, который знаменовал переход к архитектуре новой направленности, явился спортивный комплекс Центрального стадиона им. В. И. Ленина в Лужниках в Москве (1954—1956 гг., архитекторы А. Власов, Н. Уллас, И. Рожин и др.). Основные сооружения комплекса были возведены из сборного железобетона, что способствовало быстрым темпам строительства. Это сооружение, создававшееся в самом начале поворота к новой архитектуре, еще не отличалось изысканностью современных архитектурных форм; но для того времени существенными были общая сдержанность, простота, отказ от украшательства.

В 1957 г. состоялся конкурс на новый проект Дворца Советов в Москве. Он свидетельствовал о развитии перспективного архитектурного направления. Особенно отличался новаторством и проникновением в суть современной архитектуры проект авторского коллектива, возглавлявшегося А. Власовым. В основу этого архитектурного решения была положена забота об удобствах и о создании обстановки, которая бы духовно возвышала людей, находя-



253. Дворец съездов в Московском Кремле. 1959—1961 гг. Арх. М. Посохин и др.

щихся в этой архитектурной среде. Этот проект не был осуществлен, но он имел значение для прогресса архитектурной мысли.

В 1961 г. в Москве был построен Кремлевский Дворец съездов (рис. 253). Здание предназначалось для проведения съездов партии, широких совещаний, торжественных митингов, и это обстоятельство придавало особое идейно-политическое значение его архитектурному облику. Цельность общего замысла, монументальность, крупный масштаб простых, четких форм, светлая цветовая гамма — все это придает Дворцу подобающую его назначению торжественность и подчеркивает его общественное значение. Это здание стало одним из символов современной советской архитектуры.

К началу 60-х гг. архитекторы окончательно перешли на позиции современного зодчества. Особое внимание уделялось связи архитектурных форм с конструкциями зданий. Отказ от орнаментальности в формообразовании сопровождался внимательным отношением к использованию эстетических качеств строительных материалов — бетона, стекла, кирпича, металла, пластика; в архитектурных композициях активно использовался цвет. Одним из сооруже-



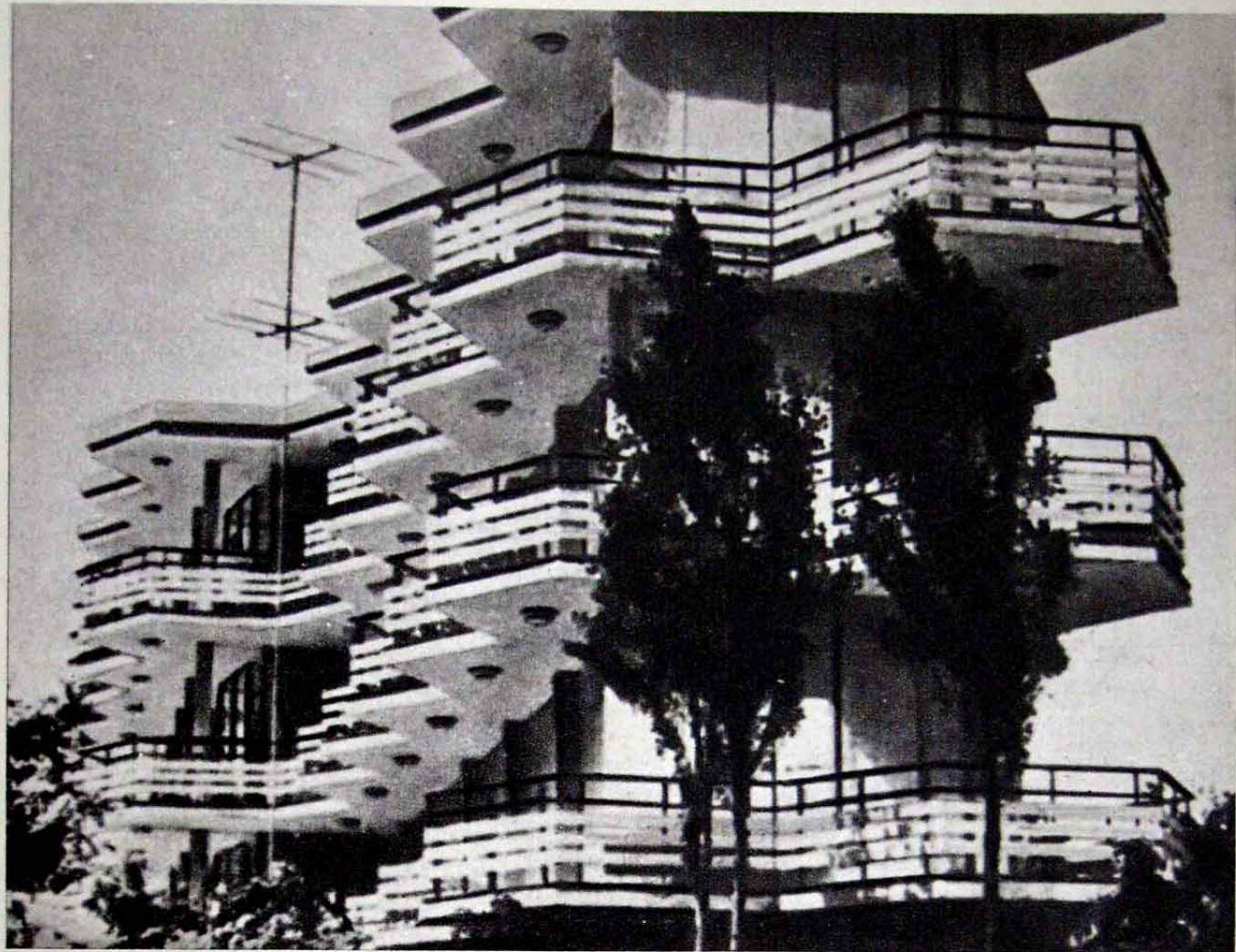
ний, в котором проявились эти новые веяния, было здание гостиницы «Юность» в Москве (рис. 254).

Авторы проекта гостиницы «Тарасова гора» под Киевом (рис. 255) показали, что современное здание не обязательно должно быть коробкообразным и что для выразительности композиции не обязательно применять детали, не имеющие практического назначения.

В сооружениях пионерлагеря «Новый Артек» соответственно принципам современной архитектуры также нет никакого «архитектурного оформления» (рис. 256). Сами строительные конструкции и функциональные устройства (в том числе козырьки, навесы и солнцезащитные решетки) являются одновременно и архитектурными формами. Все сооружения «Нового Артека» были возведены из ограниченного числа типов сборных железобетонных элементов. Вариантность применения стандартных конструкций позволила достигнуть разнообразия в объемно-пространственных решениях и в облике зданий; к этому перспективному направлению переходит массовая архитектура нашей страны в настоящее время.

Одним из интереснейших сооружений начала 60-х гг. был Дворец пионе-

254. Гостиница «Юность» в Москве. 1961 г. Арх. Ю. Арндт и др.

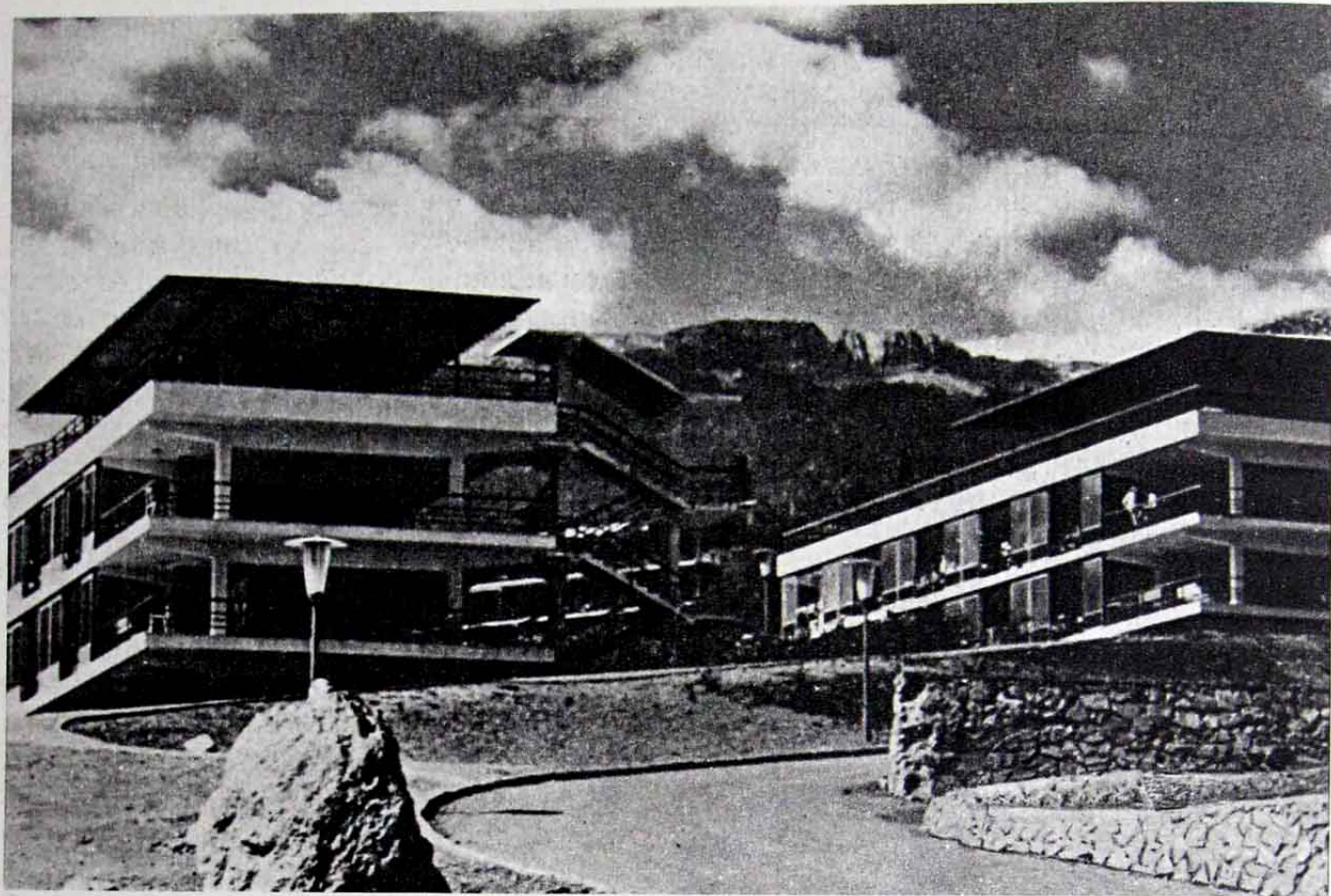


255. Гостиница в Каневе, УССР. 1961 г. Арх. Н. Чмутина, М. Гречина, А. Зубок

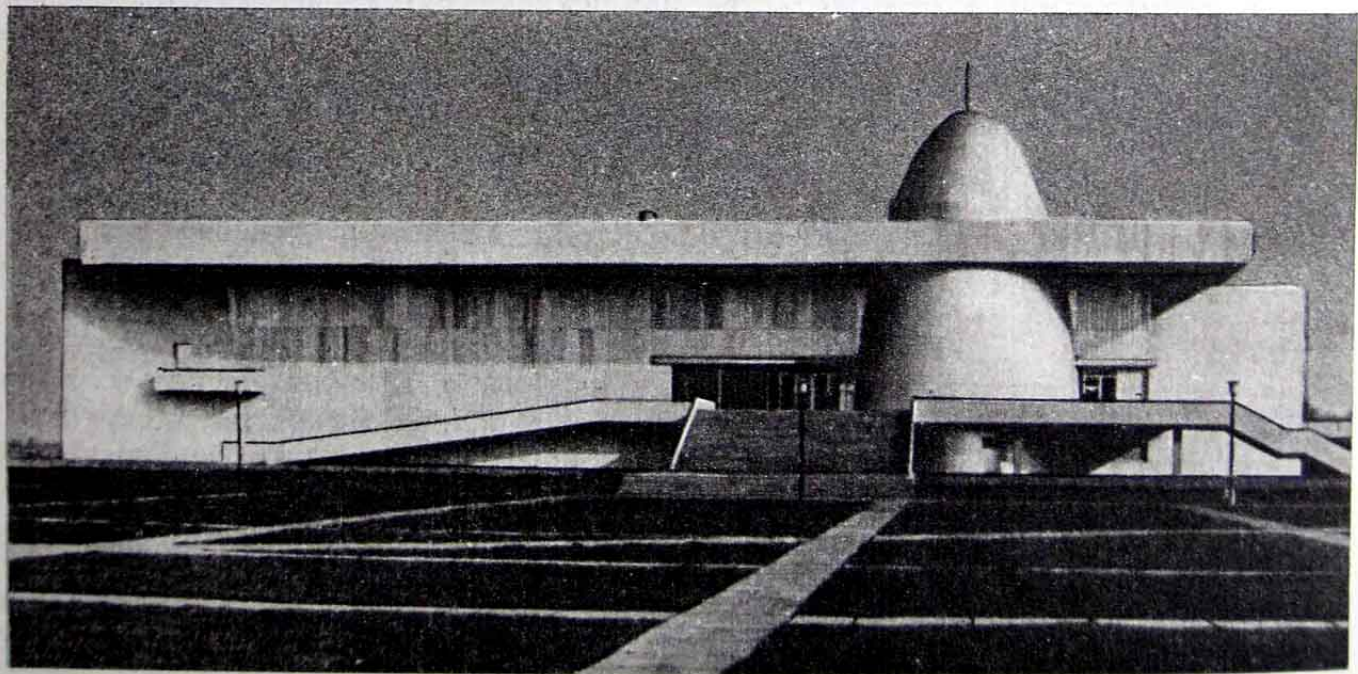
ров на Ленинских горах в Москве (1962—1963 гг., архитекторы В. Егерев, В. Кубасов, Ф. Новиков, И. Покровский). Композиция здания разработана на основе метода функционального расчленения целого на свободно скомпонованные соподчиненные объемы. Это сложный архитектурный организм, в котором последовательно использован принцип свободной связи внутри пространств между собой и с внешней средой. Здание Дворца пионеров в Моск-

ве явилось одним из выразительных образцов современной советской архитектуры.

Наряду с приемом объемно-пространственного решения зданий на основе дифференциации функциональных процессов проектировались и строились залы универсального назначения. Дело в том, что здания стоят много лет и происходящие в них функциональные процессы за это время изменяются. Кроме того, нередко возникает необходимость использования одного и того же здания для разных целей. Например, Дворец спорта в Лужниках служит при трансформации его оборудования и для различных спортивных зрелищ, и для массовых митингов, и для концертов.



256. Корпуса пионерлагеря «Новый Артек» в Крыму. 1961 г. Арх. А. Полянский и др.



257. Музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского в Калуге. 1963—1967 гг. Арх. Б. Бархин и др.

Во второй половине 60-х гг. был выстроен ряд крупных общественных зданий, отличающихся яркой индивидуальностью художественного образа.

При проектировании здания Музея истории космонавтики им. К. Э. Циолковского в Калуге (рис. 257) перед авторами стояла задача создания сооружения, которое явилось бы памятником великому ученому и архитектурный образ которого выражал бы идею освоения космоса. Музей расположен в свободной от застройки зоне на высоком берегу реки. Его формы контрастны естественной природе, что согласуется со смысловым содержанием архитектурного образа. Существенным элементом здания, придающим остроту его композиции, является покрытый алюминием эллиптический купол планетария, который прорезает массивную бетонную плиту крыши. Внешняя форма объема, в котором находится зал планетария, вызывает ассоциации с космическим аппаратом; эта изобразительно-символическая деталь композиции здесь уместна, поскольку здание является музеем, а следовательно, и само служит как бы экспонатом.

Одно из широко известных произведений современной советской архитектуры — комплекс зданий Совета Экономической Взаимопомощи (рис. 258). Он состоит из 31-этажного административного корпуса, круглого конференц-зала, здания гостиницы и одноэтажного объема в виде платформы, объединяющей все части композиции. Главное здание высотой 105 м от уровня платформы имеет форму двух изогнутых пластин; между ними вставка, в которой размещены лифтовые холлы. Главный вход в здание находится на террасе платформы; для въезда на нее сооружен пандус. Площадка террасы служит кровлей гаража.

Конструкции зданий комплекса СЭВ выполнены из сборного железобетона, стали и алюминия. В отделке применен широкий набор современных материалов. Сооружение комплекса явилось примером братского содружества стран социализма: в строительстве принимали участие все страны — члены СЭВ. Это здание, благодаря своему расположению, величине и своеобразной пластической композиции, играет исключительную градоформирующую роль в окружающем его городском пространстве, охватывающем набережные по обе стороны Москвы-реки.

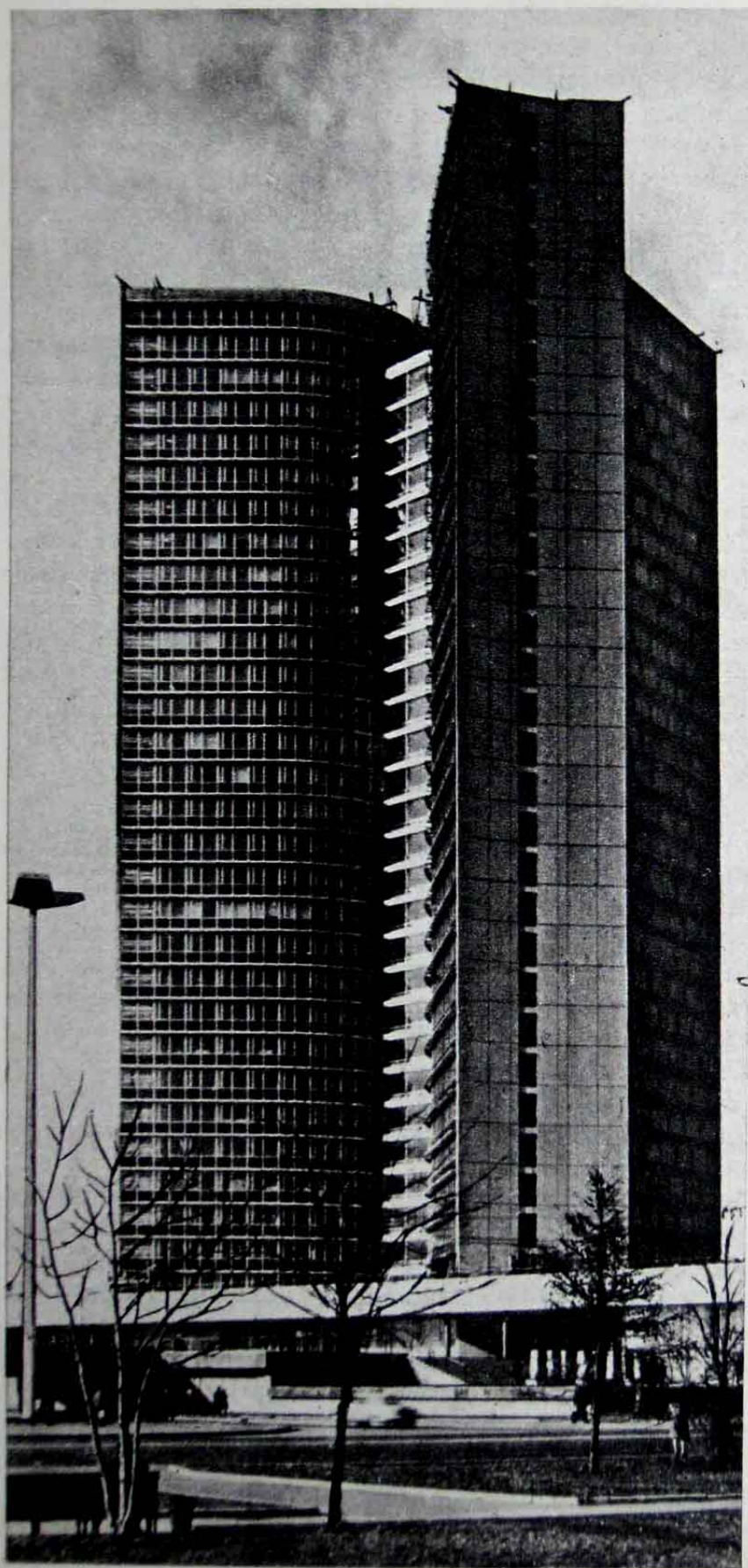
К числу новых вертикалей, играющих существенную роль в силуэте Москвы, относится башня телевизионного центра Останкино высотой 533 м — самое высокое сооружение в мире (инж. Н. Никитин, арх. Д. Бурдин, Л. Баталов, 1964—1967 гг.).

Наряду со строительством массовых типов производственных, жилых и общественных зданий и таких уникальных общественных комплексов, как СЭВ, возводились постройки, которые вносили разнообразие в городскую среду и служили ее композиционными акцентами. Этим сооружениям придавался своеобразный облик. К их числу относится, например, Дом шахматистов в Ереване (рис. 259). Формы этого здания пластичны, и вся его композиция имеет неповторимый, запоминающийся вид. Внешний объем здания сравнительно невелик, поскольку часть помещений находится в цокольном этаже. Облик сооружения имеет цельную, компактную форму. Внутреннее пространство его объема также воспринимается единым. Наружные ограждения не измельчены проемами: архитектор и здесь стремился к укрупненным формам, применяя в удачных соотношениях глухие и прозрачные участки ограждений. Стены

258. Здание Совета Экономической Взаимопомощи в Москве. 1965—1967 гг. Арх. М. Посохин и др.

←

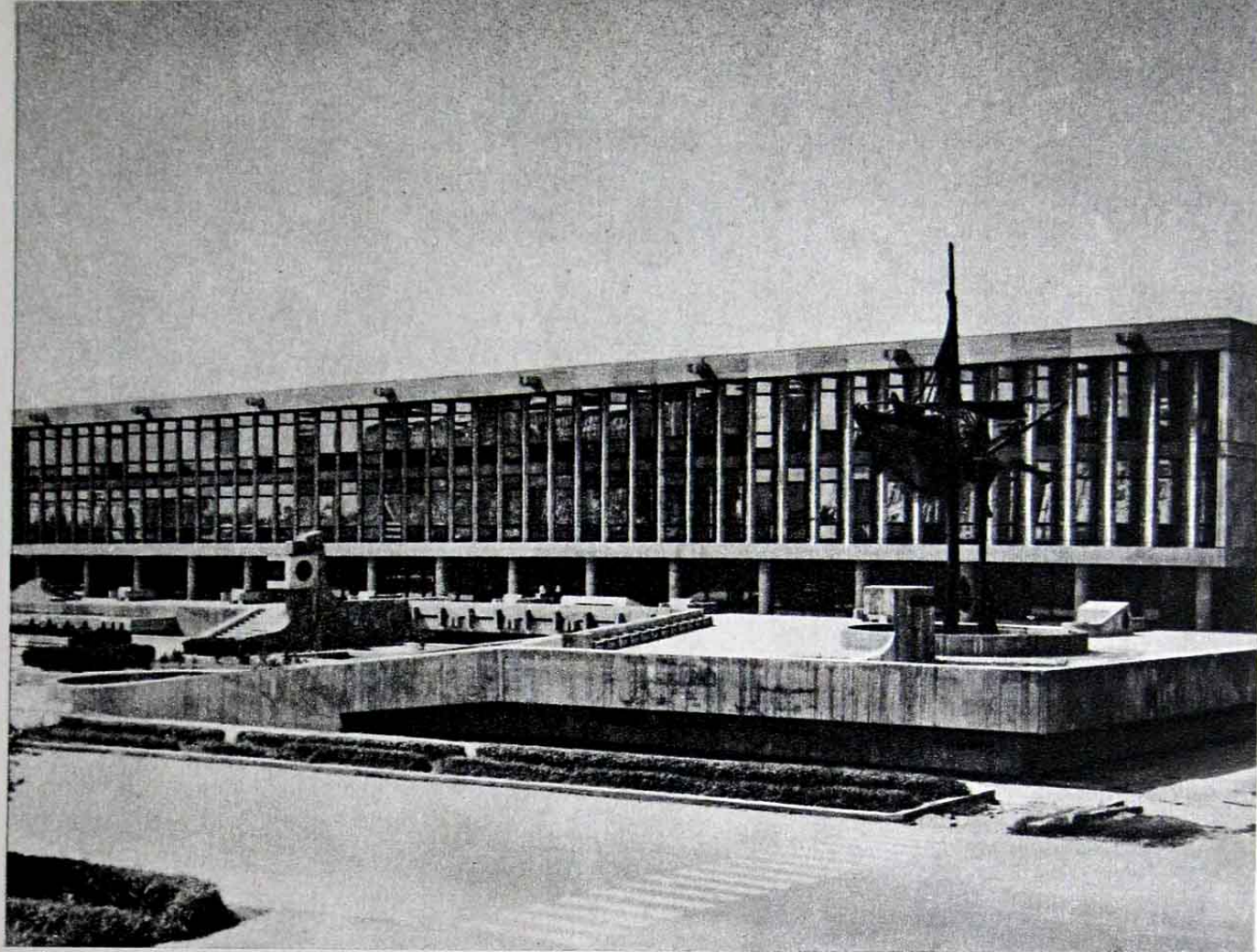
259. Дом шахматистов в Ереване. 1970 г. Арх. Ж. Мещерякова →





сделаны из легкого бетона и облицованы туфовыми плитками золотистого оттенка. Плоскости стен пластично изогнуты на концах фасада, что соответствует свойствам материала, из которого они выполнены, — литого бетона. Благодаря этой форме стены получили трактовку как бы ширм или экранов, ограждающих, но не замыкающих пространство.

К наиболее интересным произведениям советской архитектуры последнего времени принадлежат административное здание Каракум-строя и республиканская библиотека в Ашхабаде (рис. 260), построенные по проектам архитектора А. Ахмедова. Архитектурные формы этих сооружений выполнены в материалах, которые стали излюбленными у архитекторов 60—70-х гг., — в кирпиче и бетоне. Если в 50-х гг. для солнцезащиты устраивали легкие козырьки из тонких железобетонных, асбестоцементных, деревянных, облицованных металлом или пластмассой плит, то в этих зданиях роль затенений играют выступы, образующие рубчатую поверхность плотного массива сооружения. Возможности бетона использованы не только для создания пластичных, весомых форм, но и для образования разных фактур их поверхностей — грубых, гладких, рельефных, орнаментированных. Эта разнохарактерность фактур позволила избежать монотонности однородного материала и создать игру светотени, которая была обычным средством в архитектуре прошлого,



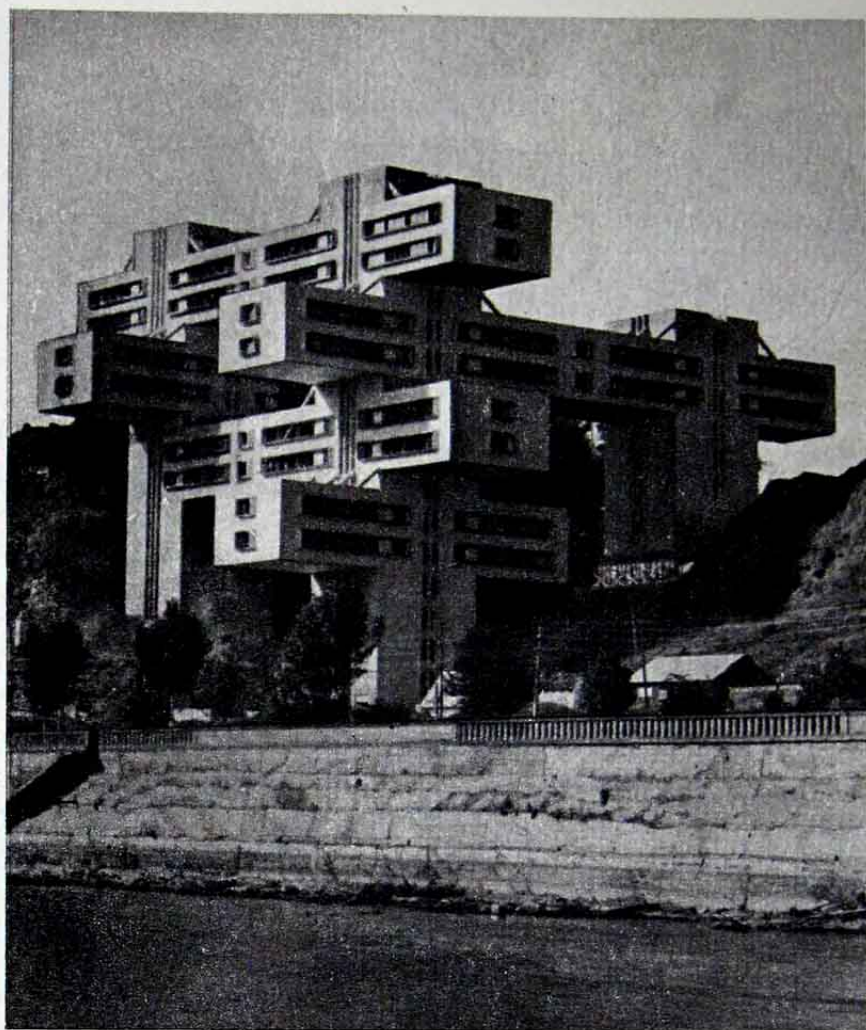
но до последнего времени мало использовалась в современной архитектуре.

В этих постройках применен и орнамент. Это не заимствованные из народного творчества орнаментальные мотивы, а созданные архитектором рисунки, лишь своим ритмом отдаленно напоминающие традиционный орнамент. Неуловимым образом облик этих зданий вызывает ассоциации с горами, виднеющимися вдали, с пустыней, которая лежит за городом, с искусственными водоемами, которые испокон веков составляют неотъемлемую часть обстановки местного быта. Несмотря на несхожесть с национальным зодчеством прошлых времен, эти произведения архитектуры имеют внутреннюю связь с местными традициями в искусстве, а также с окружающей средой. Это не копирование традиций, а их продолжение и развитие.

В 1955—1975 гг. в нашей стране были созданы и другие произведения зодчества, архитектурный образ которых, будучи современным, имеет и национальные черты. Таковы, например, Дворец культуры им. В. И. Ленина в Алма-Ате (архитекторы Н. Рипинский и др.), жилой дом на улице Богдана Хмельницкого в Ташкенте (архитекторы А. Косинский и др.), здание художественных выставок в Вильнюсе (архитектор В. Чеканаускас) и ряд других.

В Тбилиси построено оригинальное по объемно-пластическому решению административно-конторское здание (рис. 261). Использование вертикальных

← 260. Здание республиканской библиотеки в Ашхабаде. 1970 г. Арх. А. Ахмедов и др.



261. Инженерный корпус Министерства автомобильных дорог Грузинской ССР, Тбилиси. 1975 г. Арх. Г. Чахава и З. Джалгания, инж. Т. Тхилава и А. Кимберг

башенных элементов объема в качестве опор всего сооружения удобно для расположения здания на участке со сложным рельефом, а смелая пластика, делающая это произведение архитектуры индивидуальным, запоминающимся, демонстрирует возможности современной строительной техники и вызывает представления о вероятной архитектуре будущего.

В современной советской архитектуре все большее внимание уделяется расширению и совершенствованию средств образования архитектурно организованной среды человеческой жизнедеятельности. Ныне объектом архитектурно-планировочной работы становится комплекс зданий, район города, город в целом и, наконец, значительная территория, на которой расположено несколько городов.

Большим событием в развитии советского градостроительства стало Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О генеральном плане развития г. Москвы» (1971 г.). По этому плану (руководитель работ арх. М. Посохин) предусматривается членение гигантского города на восемь зон с числом жителей в каждой из них в среднем около миллиона человек; в зонах создаются автономные системы организации труда, быта и культурной жизни населения. Запроектированы и в настоящее время строятся

скоростные автомобильные магистрали с пересечениями на разных уровнях и дорожными развязками. В центре города, где поток транспорта особенно насыщен, сооружаются подземные транспортные пути и автостоянки. Ведется обширное жилищное строительство, которое учитывает необходимость сохранения объектов, представляющих собой историческую и культурную ценность. При этом имеется в виду сохранение и включение в преобразованную застройку не только отдельных памятников архитектуры, но и целых заповедных зон.

За последнее время на периферии Москвы выросли новые жилые районы, которые образовали на огромной территории архитектурную среду, не имеющую аналогий в истории зодчества. То же происходит и во всех других городах страны. Это совершенно новая архитектура, новая не только по композиционно-художественному строю и пластике форм, но и как феномен единовременно и планомерно созданной целостной архитектурной среды.

В практике современного советского градостроительства сочетаются освоение свободных территорий на периферии городов и преобразование существующей застройки в их старой части.

В 60-х гг. одним из крупнейших реконструктивных градостроительных мероприятий была пробивка и застройка новой центральной магистрали — проспекта Калинина. По единому архитектурному замыслу создан яркий фрагмент городской среды, представляющий собой крупный административно-общественный и торговый комплекс в сочетании с жилыми домами. Ряды 25-этажных зданий, фланкирующие проспект, организуют мощные архитектурно-пластические акценты, подчеркивающие строгость и выразительность застройки.

Знаменательным событием в советской архитектуре явилось преобразование центра Ульяновска, в основном завершенное к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина в 1970 г. Новый центр Ульяновска трактован как система гармоничных ансамблей вдоль живописного высокого берега Волги. Кульминационным элементом объемно-пространственной композиции служит ансамбль Ленинского мемориала (арх. Б. Мезенцев, М. Константинов, Г. Исакович). Он представляет собой строгое по формам здание, приподнятое над землей на столбах. Ансамбль, в который органично вписываются дома, где родился и провел детство В. И. Ленин, создает торжественный и возвышенный образ.

Один из наиболее интересных городских жилых комплексов, созданных в самые последние годы советскими зодчими, — жилой район Лаздинай под Вильнюсом (в основном завершен в 1973 г.; планировка арх. В. Чеканаускаса и В. Брединиса, здания по проектам арх. В. Чеканаускаса и др.). Интересен он тем, что здесь осуществлены многие современные приемы планировки и застройки. Территория Лаздинай представляет собой холмистую, поросшую лесом местность. Архитекторы запроектировали здания разной высоты и различной конфигурации, расположили их живописными группами, используя в общей пространственной композиции не только сами здания, но и ландшафт. Важную роль играют и малые архитектурные формы: подпорные стенки, декоративные водоемы, мощеные дорожки, кирпичные кноски. И повсюду между домами — рощицы, отдельные деревья, кустарники, газоны.

В успехе этого замысла — заслуга не только архитекторов, стремившихся сочетать суховатые объемы крупнопанельных зданий с очарованием естественной природы, но и строителей, бережно отнесшихся к сохранению природного ландшафта.

На всей территории жилого района Лаздинай транспортные и пешеходные пути трассированы независимо друг от друга, а дома удалены от проезжей части. В результате в этом жилом районе нет улиц — зрелище, разумеется, несколько непривычное, но для жителей такой планировочный принцип весьма удобен.

Широко развернулось в нашей стране строительство новых городов. Одними из наиболее молодых и современных индустриальных городов нашей страны являются города автомобилестроителей — Тольятти на берегу Волжского водохранилища (сооружение началось в 1966 г.) и Набережные Челны на Каме, заложенный в 1970 г. Они проектировались на основе новейших достижений градостроительства большими творческими коллективами (руководители — арх. Б. Рубаненко, В. Шкваринов, Ю. Бочаров, Е. Кутырев и др.). Эти города формируются по гибкой планировочной системе, предусматривающей их непрерывное развитие и связь с другими населенными пунктами.

Новые города в нашей стране возникают на базе не только промышленных, но и научных центров. К таким принадлежат выстроенные в 60-х гг. Академгородок близ Новосибирска (арх. М. Белый, В. Иванов, А. Михайлов и др.) и Зеленоград в Московской области (арх. И. Рожин, Ф. Новиков, И. Покровский и др.). Архитектура этих городов отличается новыми планировочными и пространственно-пластическими решениями, в том числе четким функциональным зонированием территории, организацией средствами архитектуры продуманной системы культурно-бытового обслуживания населения, сохранением природной среды, которая активно включена в архитектурно-строительное целое.

По-своему легендарным стало в нашей стране строительство Нового Ташкента. Когда весной 1966 г. в Ташкенте произошло землетрясение, в работу по восстановлению столицы Узбекистана включились не только строители, но и архитекторы из разных городов страны. Проекты жилых домов и кварталов для Ташкента выполнялись срочно и сверх плана. Вскоре здесь сформировался свой крупный коллектив проектировщиков и были созданы мощные строительные организации. Благодаря предпринятым мерам и трудовому энтузиазму строителей город в короткий срок был восстановлен, при этом он стал благоустроенней и еще прекрасней. Вместо старой одноэтажной застройки здесь возводятся крупные жилые и общественные здания. Архитектура Ташкента отличается яркой современностью и при этом индивидуальным характером. Архитекторы, проектируя для столицы Узбекистана, ищут способы выражения национального своеобразия архитектуры. В этом трудном деле есть не только удачи: при попытках придать новым зданиям национальный колорит порой применяются приемы искусственного «цитирования» форм и композиций прошлого или «намёков» на них. Но это только частности. Можно сказать, что Новый Ташкент, возрожденный с помощью всей страны, стал значительным явлением в советской архитектуре, в практике современного градостроения.

Строительство новых городов и архитектурных комплексов широко развернулось в два последних десятилетия во вновь осваиваемых отдаленных местностях и в сложившихся густонаселенных индустриальных районах. Это строительство проходило в соответствии с ведущей тенденцией времени — планомерным формированием пространственных композиций. В частности, созвездия новых городов возникли в зонах Братской и Красноярской ГЭС на базе предприятий металлургии, машиностроения, угольной и деревообрабатывающей промышленности. Успешно решаются здесь задачи взаимосвязанного и согласованного с общим народнохозяйственным планом размещения промышленности, транспортных и инженерных сооружений с жилыми массивами, зонами отдыха.

Необходимо сказать и еще об одной из важнейших отраслей архитектурно-строительной деятельности в СССР — о сельском строительстве, которое приобрело особенно большой размах в последнее двадцатилетие.

В настоящее время ведется комплексная застройка сел. Создаются новые села и реконструируются старые. Активно складывается новый тип поселения, отличный как от города, так и от старой деревни. Это поселение имеет организованную планировочную структуру, современный архитектурный облик и сравнительно высокий уровень благоустройства. Строительство на селе ведется, как и в городе, по генеральным планам, а само размещение сел и поселков — на основе районной планировки. В качестве примеров новых сел можно назвать Моринцы на Украине (1964 г., арх. В. Орехов), Кодак на Украине (1968 г., арх. М. Мельников и др.), Вертилишки в Белоруссии (1970 г., арх. В. Емельянов и др.), поселок Саку в Эстонии, в котором находятся научно-исследовательский институт земледелия и связанный с ним совхоз (1970 г., арх. Б. Милов, В. Пормейстер и др.).

В сельской местности строятся многоквартирные жилые дома и многофункциональные здания. Их архитектурные формы соответствуют современной стилевой направленности советской архитектуры. Вместе с тем ведется поиск и в плане учета и использования местных архитектурных традиций. Необходимо всесторонне учитывать в проектировании и строительстве специфику сельской жизни, в которой большую роль играет связь людей с землей, с природой и на производстве и в быту.

Советская архитектура современного периода сделала огромный скачок в своем разностороннем развитии. Были созданы более совершенные в функциональном, конструктивном и эстетическом отношении типы зданий. Прогрессивная направленность советской архитектуры проявилась в строительстве больших жилых комплексов во всех городах, в резком возрастании жилищного строительства и в качественном изменении характера жилищ. Лицо современной советской архитектуры — это новые жилые районы, застроенные зданиями индустриального производства, с удобной планировкой территорий, озелененные и благоустроенные, а также промышленные предприятия с корпусами, построенными из сборного железобетона, с просторными и светлыми интерьерами цехов и подсобных помещений, радующие глаз чистотой и мажорной цветовой гаммой, окруженные зеленью и цветами.

На нынешнем этапе большое значение имеет развитие художественно-образной стороны нашей архитектуры, и здесь требуется преодолеть ее отставание, имевшее место в момент, когда первоочередными были требования на-

ращивания количества строительной продукции. Однако стремление к идейно-художественной выразительности не должно переходить в односторонне эстетское понимание архитектуры, в украшательство, в отношение к архитектуре как к скульптуре или к произведению декоративного искусства.

Порвав с эклектикой и формалистическим эстетством, основываясь на достижениях строительной техники и на требованиях жизни, руководствуясь эстетическими и этическими идеалами нашего общественного строя, изучая опыт своей архитектуры и прогрессивные явления в современной зарубежной архитектуре, советские архитекторы разрабатывают основные черты стиля социалистической архитектуры. Поиски нового в советской архитектуре продолжаются. Перед нашей архитектурой стоит задача выражения торжества идей социалистического общества и в художественных образах, и в практическом служении зодчества людям.

ЗАРУБЕЖНЫЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ СТРАНЫ

В 1944—1949 гг. ряд стран Восточной Европы и Юго-Восточной Азии вступил на путь социалистического развития. В связи с установлением народно-демократического строя в них произошли важные социально-экономические преобразования, что выдвинуло перед архитектурой этих стран новую задачу содействия развитию и упрочению социалистических форм жизни.

Состояние экономики стран Восточной Европы в послевоенное время было тяжелым; особенно большой ущерб принесла война городам Польши и Восточной Германии, где было уничтожено свыше трети жилого фонда. Народные республики в Азии (Китайская Народная Республика, Корейская Народно-Демократическая Республика, Демократическая Республика Вьетнам), помимо военной разрухи, несли бремя тяжелого наследия колониализма и феодальных пережитков; народное хозяйство в них имело слаборазвитую экономическую базу.

В лучшем положении находилась Монголия, где еще в начале 30-х гг. произошли социальные преобразования, приведшие к ликвидации феодально-клерикального строя. В старой Монголии совершенно не было промышленности и не было городов; с установлением народной власти и то и другое было создано. Улан-Батор, столица Монгольской Народной Республики, сформировался на основе планировочной оси — дороги, которая стала главной улицей города. Вдоль этой улицы и вокруг центральной площади размещены жилые и общественные здания. В 60-х гг. в республике уже строились здания на уровне современной архитектуры (рис. 262).

В Пхеньяне, столице КНДР, в 1953 г. был разработан генеральный план развития города с использованием опыта советского градостроительства. По этому плану берега реки, по обеим сторонам которой расположен город, освобождались от старой, малоценной застройки и становились доступными для города. Главный проспект застраивался 4—5-этажными жилыми домами. Проспект проходит через центральную площадь, на которой воздвигнуты здания ЦК партии, правительства и министерств (рис. 263).



262. Жилой дом в новом микрорайоне, г. Улан-Батор, Монголия. 1966 г.

263. Административное здание в Пхеньяне, КНДР. 1967 г.

В социалистических странах Восточной Европы в первые послевоенные годы проводились неотложные восстановительные работы. Плановая система народного хозяйства позволила в короткий срок ликвидировать последствия войны. Послевоенное восстановительное строительство сочеталось с реконструкцией городов: разуплотнялись центральные кварталы за счет расчистки их от разрушенных и малоценных построек; производились перепланировка зданий, модернизация их санитарно-технического оборудования.

С первых же дней народной власти архитектура была поставлена на службу народа. Архитекторы направили свои усилия на проектирование жилых домов и массовых типов общественных зданий. В процессе реконструкции городов ликвидировались социальные контрасты в застройке и благоустройстве бывших богатых и бедных районов.

В 1946—1947 гг. проводились неотложные восстановительные работы. Затем развернулось строительство, связанное прежде всего с задачей укрепления народного хозяйства. Сооружались новые и реконструировались старые промышленные предприятия. Строились рабочие поселки, началось проектирование и строительство новых промышленных городов в Венгрии, Польше, Болгарии, Румынии. Велась работа по рационализации технической базы



строительства: разрабатывались новые конструкции, был взят курс на заводское изготовление элементов зданий и сооружений, внедрение типизации в проектирование и строительство.

По своим стилевым особенностям архитектура европейских социалистических стран в конце 40-х гг. в значительной мере была связана с западноевропейским рационализмом 1920—1930-х гг., поскольку проектирование велось архитекторами, имевшими еще довоенный опыт профессиональной практики. В градостроительстве применялись строчная и свободная системы застройки, жилые дома ставились торцами к улице или с отступом от нее, большое внимание уделялось рациональности планировки.

Архитектурные формы увязывались с функциональной ролью и конструктивной основой частей зданий, облик построек отличался строгостью и простотой.

В послевоенный период, а в малых городах и сельских населенных пунктах и в последующие годы преобладало малоэтажное жилищное строительство, в котором использовались традиционные приемы народного зодчества — просторная веранда, черепичная крыша с большим выносом карнизов, живописное крыльцо и т. п. (рис. 264).



Как уже отмечалось, архитектура и строительство послевоенного пятилетия в государствах Восточной Европы в значительной мере были связаны с реконструкцией городов. При этом во многих случаях наблюдалась тенденция воссоздавать то, что было разрушено войной.

При восстановлении Варшавы и других городов Польши стремились воспроизводить былой облик разрушенных зданий и даже кварталов. Разрушенные здания воссоздавались по сохранившимся старым чертежам и фотографиям, а иногда и по предположениям проектировщиков.

В центре Софии был создан ансамбль в духе советской архитектуры послевоенного периода. Белград же расширялся путем строительства нового города рядом со старым. Его новая часть имеет планировку в соответствии с градостроительными воззрениями того времени: город делится на промышленную, жилую, административную зоны, зону отдыха и др.; селитебная территория расчленена на районы и микрорайоны.

В 50-х гг. направленность архитектуры социалистических стран Восточной Европы отмечена влиянием советской архитектуры того периода. Напри-

264. Современный сельский жилой дом в Болгарии



265. Новый жилой район в Варшаве. 60-е гг.

мер, в планировке нового города Айзенхюттенштадта в ГДР применена обстройка кварталов по периметру. При планировке г. Новая Гута в Польше была принята композиция расположения основных улиц лучами, сходящимися к главной общественной площади, которая таким образом оказывалась местом сосредоточения транспорта.

Среди наиболее значительных градостроительных работ начала 50-х гг. следует назвать застройку проспекта Карла Маркса в Берлине многоэтажными зданиями с торговыми предприятиями и административными учреждениями в первых этажах.

В середине 50-х гг. в архитектуре социалистических стран Европы утвердилось новое направление. Если в 1949 г. была осуждена практика следования западноевропейской буржуазной архитектуре, то в 1954 г. суровой критике подверглись одностороннее эстетское увлечение формами прошлого, монументализация архитектурных образов.

В градостроительстве этих стран происходил переход к свободной системе застройки, при которой расположение зданий образует живописные и функционально оправданные композиции, с отказом от фасадно-представительной ком-



266. Фрагмент городской застройки в г. Магдебурге, ГДР. 1963—1965 гг.



поновки ансамбля (рис. 265). В эти годы внимание архитекторов сосредоточивалось на проблемах комплексного жилищного строительства, которое велось в основном на свободных и малозастроенных территориях городов. По опыту Советского Союза широко внедрялось индустриальное строительство, в том числе метод возведения жилых домов из крупных стеновых панелей (рис. 266).

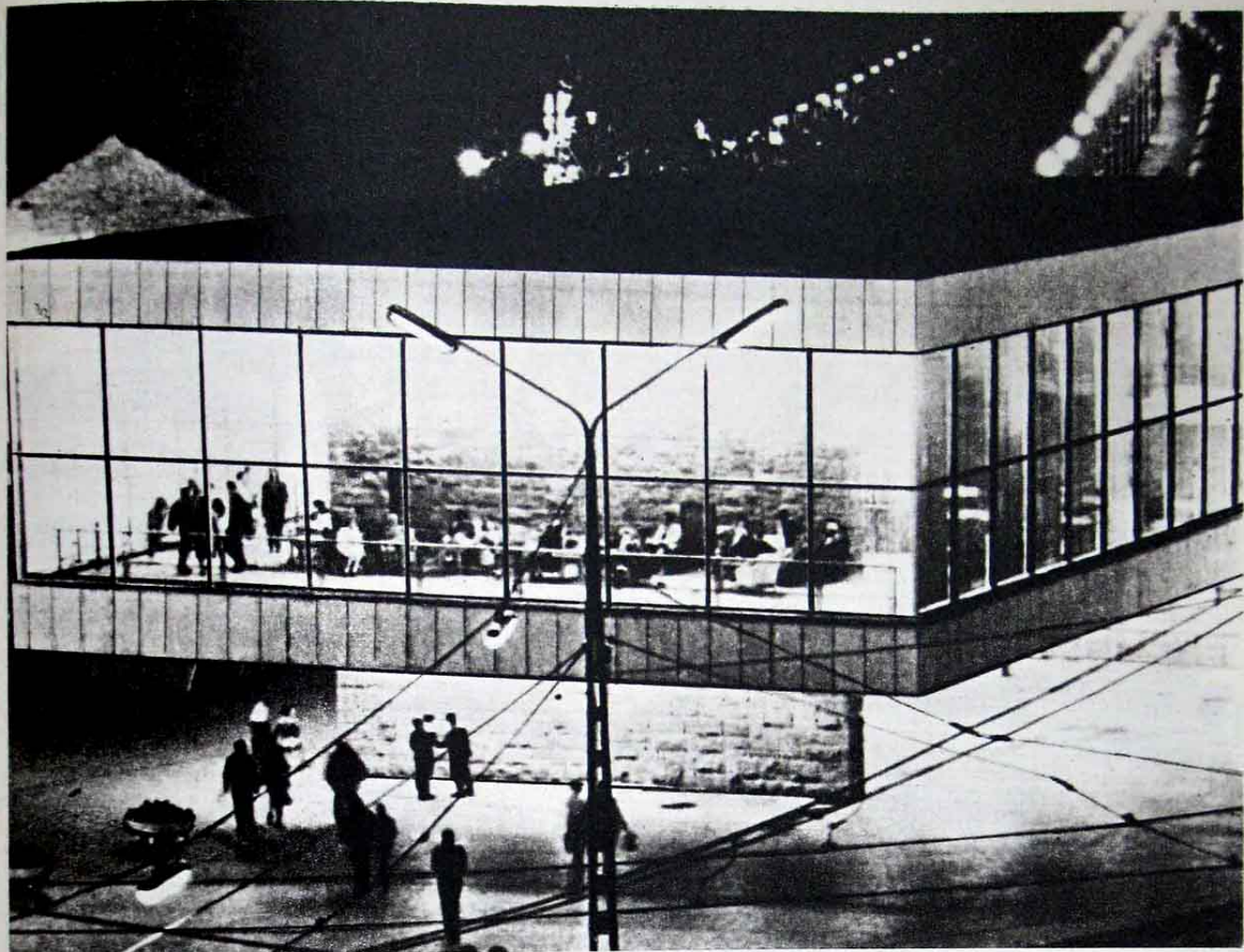
С начала 60-х гг. проявлялось стремление преодолеть однообразие композиционных приемов, монотонность и безликость массовой жилой застройки второй половины 50-х гг. Велись поиски новых приемов архитектурной выразительности. Формообразование в этот период основывалось на выявлении конструктивных и функциональных особенностей сооружений. Широко применялись для общественных зданий каркасные конструкции с навесными панелями, что давало характерное горизонтальное членение фасада, на котором полосы ленточного остекления перемежались с межоконными полосами. Часто делалось сплошное остекление, служившее ограждением помещений массового пользования в таких зданиях, как кинотеатры, вокзалы и т. п. Разнообразные конструктивные системы покрытий, солнцезащитные устройства и другие структурные элементы зданий являлись одновременно и архитектурными формами. Архитекторы стремились к обогащению архитектурной пластики.



Для композиционных приемов этого периода было характерно стремление отойти от регулярных построений. И общая форма здания, и его отдельные части компоновались живописно, с образованием скульптурно-орнаментального рисунка (рис. 267). При этом свободная (не связанная геометризованными принципами построения) композиция создает впечатление непринужденности, что особенно свойственно сооружениям курортных комплексов (рис. 268). Применялось обильное остекление и использовались приемы, подчеркивающие легкость и изящество сооружений (рис. 269). Во второй половине 60-х гг. наблюдалась тенденция создавать композиции с использованием эффектов контраста, с акцентированием весомости, осязаемости архитектурных форм. При этом облик здания приобретает повышенную экспрессию, грубоватую пластическую трактовку (рис. 270).

Для 60-х гг. характерно также укрупнение объектов. Строятся жилые дома повышенной этажности или увеличенной против обычного протяженности, промышленные здания, включающие несколько цехов, крупные многофункциональные общественные здания и комплексы.

268. Курорт Албена в Болгарии. 1968—1969 гг. Арх. Н. Ненов и др.

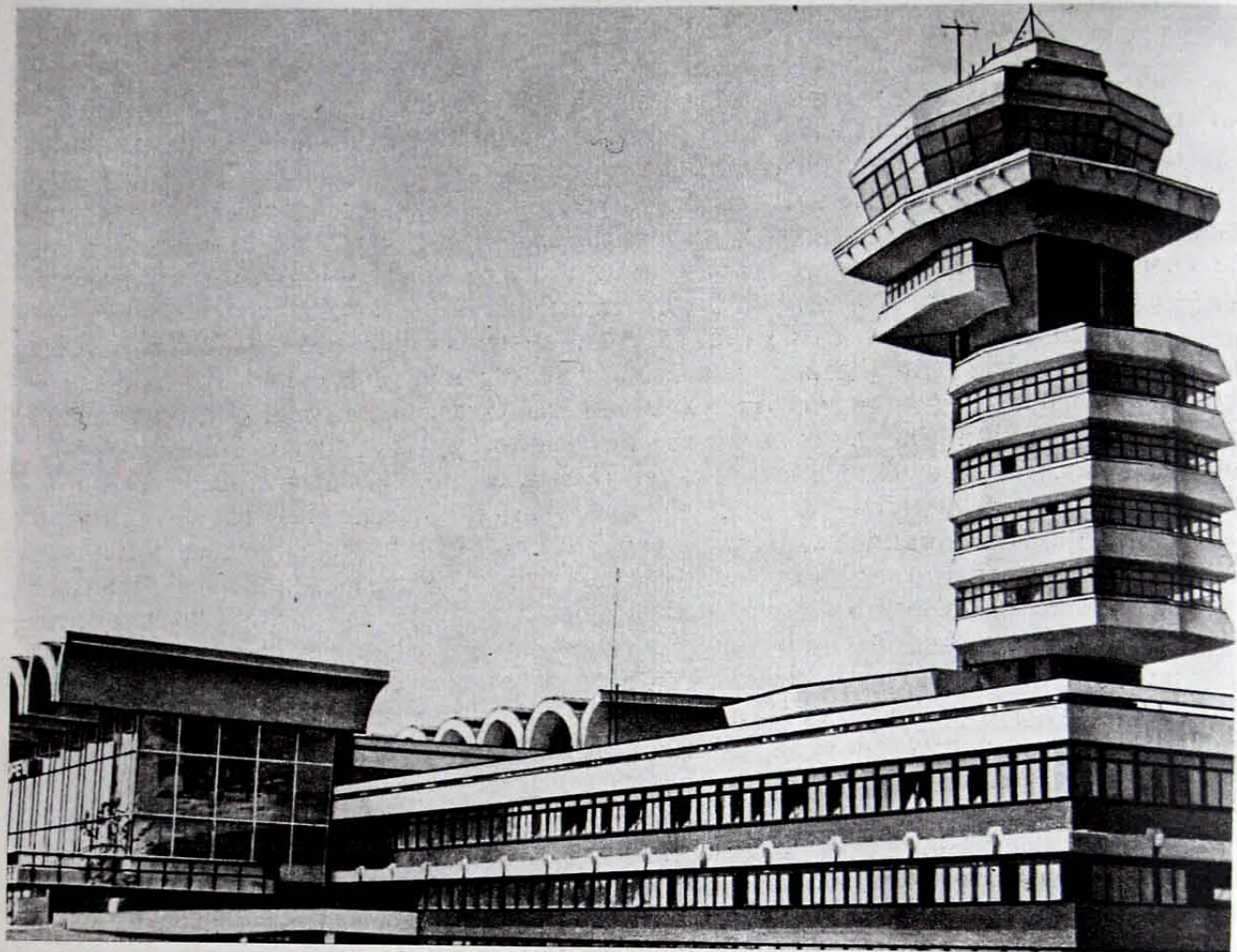


269. Железнодорожный вокзал в Будапеште, Венгрия. 1963 г. Арх. Д. Кэвари

Во второй половине 60-х — начале 70-х гг. проводится переустройство центров городов. В них создаются крупные общественные комплексы, где сосредоточены административные учреждения, конторские здания широкого назначения, торговые предприятия и учреждения бытового обслуживания общегородского значения, главные зрелищные и другие общественно-культурные предприятия города, гостиницы и пр. Эти многофункциональные

градостроительные образования проектируются на основе широкого понимания социальных и эстетических функций городских центров. Их художественной образности уделяется особое внимание.

При этом в разных странах проявляются свои особенности в конкретизации общего требования идейно-художественной выразительности ансамблей общественных центров. В Польше первостепенная роль отводится функциональной организации архитектурного объекта, поскольку считается, что удобство является главным требованием в архитектуре, а композиция должна быть связана с функцией и разрабатываться на ее основе. В ГДР подчеркивают значение воспитательной роли архитектуры и поэтому ставят задачу



создания общественных ансамблей с учетом их идейного воздействия. В Венгрии проблемы нового строительства связываются с задачей использования исторического архитектурного наследия; по мнению венгерских архитекторов, это важнейшее средство достижения художественного своеобразия и неповторимости облика городов. В Чехословакии при реорганизации и обновлении городских центров тоже весьма бережно относятся к сохранению памятников архитектуры, причем такими памятниками считаются не только отдельные здания, но и комплексы застройки и целые участки города. Здесь предпринимают меры к сохранению старой городской среды и к ее полноценному функциональному включению в современную жизнь города; новые здания, однако, не стилизуют под старину.

Зодчество стран социализма с каждым годом достигает новых рубежей в своем развитии.

270. Аэропорт в Бухаресте, Румыния. 1967 г. Арх. Ц. Лазареску и др.

Заключение

Мы ознакомились с зодчеством разных народов и эпох, рассмотрели архитектуру нашего времени. Закономерно возникает вопрос: что же дальше? какой будет архитектура завтрашнего дня?

В старину зодчие не задумывались об архитектуре грядущего. Традиции менялись медленно, архитектор проектировал и строил так, как его учили, не сомневаясь в том, что создаваемая им и его современниками архитектура — единственно правильная и будет такою во веки веков.

Для современной эпохи характерен иной взгляд. Новаторы XIX—XX вв., начиная с Виолле ле Дюка, пытались предсказать архитектуру будущего. Но их прогнозы обычно не оправдывались. Отдельные черты архитектуры ближнего времени предвосхищались, но в общем она имела облик непредвиденный. Если же футуристические замыслы реализовывались, то очень часто они производили не тот эффект, который ожидался. Некоторые примеры того, как проектирование для будущего давало осечку, уже рассматривались в этой книге; можно привести и другие. Шестьдесят лет назад мечтали о городах, в которых дома перемежались бы с путями движения транспорта. А теперь мы отнюдь не приходим в восторг от жизни в таких условиях. В середине XX в. предсказывали, что здания станут легкими, как картонные коробки, и будут не опираться на землю, а подвешиваться на тросах. Но вслед за этим возникла архитектура, облик которой отличался подчеркнутой тяжеловесностью, массивностью.

В 1960-х гг. была популярна футурология, что сказалось и в архитектуре. В разных странах (в том числе и у нас) возникали проекты городов будущего. Полеты фантазии доходили до того, что предлагалось, в частности, создавать города парящими над землей, плавающими на поверхности моря, даже погруженными на дно океана. Наряду с этим, были среди проектов городов будущего разработки вполне резонные и реалистичные. Например, принимая во внимание то, что транспорту становится тесно на улицах городов, предлагалось ставить все здания на столбы, освободив землю для автомобилей, а также для садов и парков. Примечателен и другой проект, который основывался на анализе существующих тенденций. В США и некоторых других странах популярны жилища на колесах — трейлеры. Трейлер представляет собой автомобильный прицеп, фургон, в котором находится благоустроенная квартира (кстати, вдвое более дешевая, чем стационарный дом аналогичной площади). Довольно много американцев живут в таких передвижных домах. Учитывая это, было предложено строить вместо зданий огромные клетки, в которых с помощью специальных механизмов устанавливались бы съемные и взаимозаменяемые квартиры-капсулы; при желании переехать на другое место жительства или, скажем, съездить во время отпуска к морю, можно, не упаковывая имущества в чемоданы, взять с собой целиком квартиру, прицепив ее к своему автомобилю.

Но почему-то все эти идеи городов будущего не реализуются. Совершенно неожиданно для футурологов в 1970-х гг. возникла тенденция строить новые города по принципу старых: небольшими, компактными и уютными.

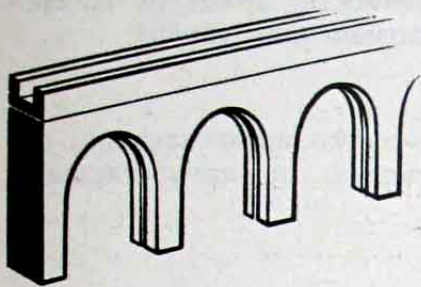
Сказываются настроения недовольности засильем техники в жизни людей.

Так что, как видим, предвидеть будущее развитие практических решений в архитектуре трудно, а предугадать эстетику зодчества будущего и вовсе невозможно. Но значит ли это, что архитектурная мысль должна ограничиваться решением сиюминутных проблем? Архитектура призвана удовлетворять насущные потребности общества, но работать без перспективы нельзя; ведь здания, сооружаемые сегодня, будут стоять многие десятилетия, и архитектор должен думать о том, как скажется на формировании среды обитания людей реализация его проектных решений. Необходимо и поисковое проектирование, заблаговременно выявляющее возможные пути решения задач, которые, вероятно, станут актуальными в ближайшее время.

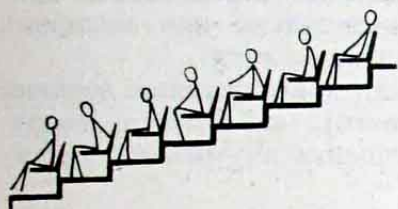
Предвидеть конкретные формы архитектуры будущего вряд ли возможно, но можно и нужно всемерно содействовать тому, чтобы архитектура развивалась в соответствии с идеалами социализма, основанными на принципе: все для блага человека, чтобы она была гуманистичной, служила людям, радовала людей. На это нацеливают советских зодчих постановления партии и правительства по вопросам архитектуры и строительства; эта задача отмечена и в решениях XXV съезда КПСС.

Мы верим, что она будет такой, потому что это зависит от нас — от тех, кто создает ее теперь и кто придет нам на смену.

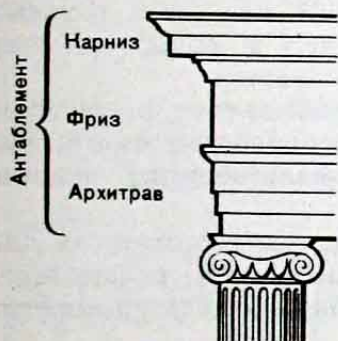
Словарь архитектурно-строительных терминов



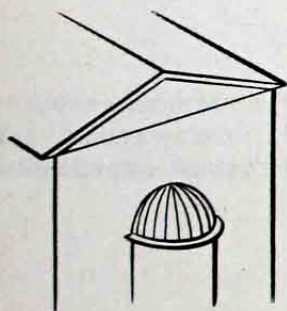
←
АКВЕДУК — сооружение для пропуска водотока над пониженным участком местности; имеет вид моста или эстакады, верхняя часть которых представляет собой лоток.



←
АМФИТЕАТР — 1) древнеримское сооружение для зрелищ, подобное современному цирку; 2) часть зрительного зала, в которой ряды мест расположены с повышением каждого следующего ряда.



←
АНТАБЛЕМЕНТ — составной элемент классического архитектурного ордера: горизонтальная часть, опирающаяся на колонны; состоит из архитрава, фриза и карниза.

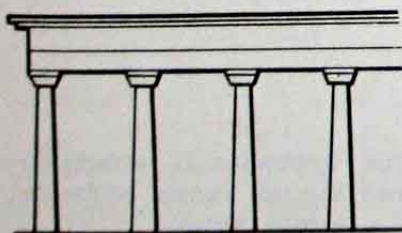


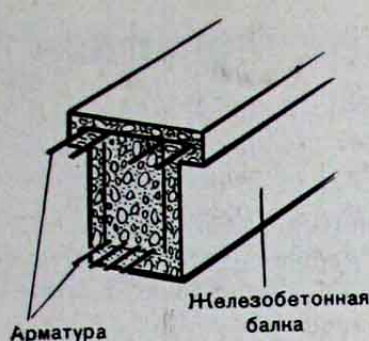
←
АПСИДА — алтарный выступ в христианских церковных зданиях, полукруглый или многоугольный в плане.

АРКА — 1) криволинейная конструкция (в отличие от свода и купола расположенная в одной плоскости), обращенная выпуклостью в направлении, противоположном направлению действия основной нагрузки; 2) архитектурная форма в виде проема с криволинейным очертанием верхней части.

←
АРКАДА — ряд арок, опирающихся на столбы или колонны.

АРКАТУРА — украшение стены в виде ряда декоративных арок.





АРМАТУРА — стальные стержни, высокопрочная проволока, стеклопластиковые нити, деревянные планки, закладываемые в бетон, гипсобетон, каменную кладку и т. п. для повышения их прочности; арматура воспринимает главным образом растягивающие усилия.

АРХИТРАВ — элемент классического архитектурного ордера: нижняя часть антаблемента; по происхождению балка, лежащая на колоннах.

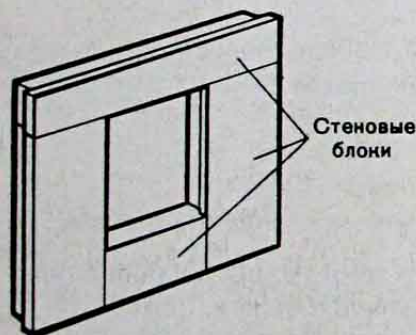
БАЛКА — несущий линейный элемент строительной конструкции, расположенный горизонтально или наклонно и опирающийся на две или несколько опор.

БАРАБАН — цилиндрическая или многогранная верхняя часть здания (обычно культового), на которой сооружен купол, с проемами для освещения внутреннего пространства здания.

БЕТОН — искусственный конгломератный материал, представляющий собой смесь вяжущего вещества, инертных заполнителей (щебень, песок и др.) и воды; при твердении приобретает требуемую прочность.

БИТУМ — смолистое вещество, добываемое в естественном виде или получаемое при переработке нефти; применяется для приготовления асфальтобетона, водоизоляционных материалов и др.

БЛАГОУСТРОЙСТВО — совокупность устройств (в зданиях или на территории населенных мест), осуществляемых для создания здоровых, удобных и культурных условий жизни людей.

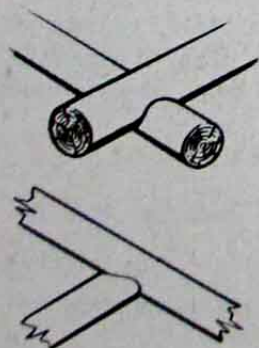


БЛОК — 1) естественный или искусственный строительный камень крупного размера; 2) комплексный строительный элемент; 3) комплекс помещений определенного назначения.

ВИАДУК — мостовое сооружение для пропуска дороги над пониженным участком местности.

ВОЛЮТА — декоративная деталь в виде завитка.

ВРУБКА — соединение элементов деревянных конструкций путем подтески их стыкуемых частей таким образом, что выступ одной части входит в вырез другой.



ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ — в общественных и промышленных зданиях сумма площадей пола помещений, не предназначенных для функционального процесса, соответствующего назначению здания (лестницы, тамбуры, коридоры, санузлы, технические и специальные помещения). Ср. *Рабочая площадь*.

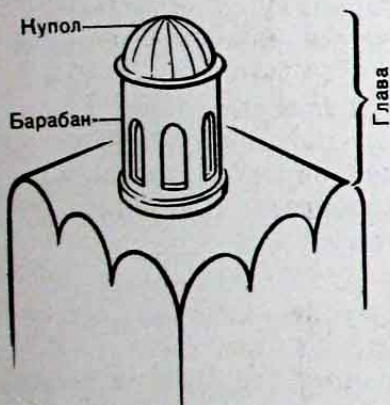
ВЫНОС КАРНИЗА — расстояние от фасадной плоскости стены до наиболее удаленной от нее точки карниза.

ВЯЖУЩЕЕ — составная часть конгломератного искусственного материала, скрепляющая его инертные частицы.

ГАЛЕРЕЯ — крытое пространство, длина которого значительно превышает его ширину, с одной стороны оно может быть открытым или остекленным.

ГЕНПЛАН (генеральный план) — чертеж плана территории или участка территории, определяющий размещение объектов (существующих или подлежащих строительству), благоустройство и озеленение территории, расположение дорог, инженерных сетей и др.

ГИПС — 1) минерал, а также горная порода, состоящая из этого минерала и примесей. Естественный гипсовый камень применяется для изготовления гипсовых вяжущих материалов путем его обжига и помола; 2) материал, образовавшийся в результате твердения смеси на гипсовом вяжущем веществе.



←
ГЛАВА — купол с барабаном, увенчивающий здание христианского храма.

ГЛАЗУРЬ — тонкий стеклообразный слой, создаваемый на поверхности керамических изделий путем покрытия их специальным порошком с последующим обжигом.

ГЛИНОВИТНЫЙ — сооруженный из мятой глины с волокнистыми примесями (обычно рубленой соломой).

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО — теория и практика планировки и застройки городов.

ДЕЗУРБАНИЗМ — направление в градостроительной теории и практике; выражается в разукрупнении и рассредоточении городов и ориентации на более мелкие поселения.

ДИЗАЙН — область творческой деятельности, заключающаяся в проектировании предметного мира искусственной среды, в создании удобных и красивых вещей.

ДРАНКА — 1) тонкие деревянные дощечки, применяемые для устройства кровли; 2) тонкие рейки, прибиваемые к деревянной поверхности для закрепления на ней штукатурки.

ЖЕЛЕЗОБЕТОН — строительный материал, состоящий из цементного бетона и стальной арматуры, которые работают в конструкции как одно целое.

ЖЕСТКОСТЬ — способность конструкции или ее элемента не подвергаться деформациям (или подвергаться им в допустимых пределах) при внешних механических воздействиях.

ЗАСТРОЙКА — совокупность выстроенных зданий или их строительство на территории населенного места.

ЗДАНИЕ — строение с внутренним пространством (помещениями), используемым людьми. Ср. *Сооружение*.

ИЗВЕСТЬ — вяжущее вещество, получаемое путем обжига карбонатных горных пород (известняков, мела).

ИЗРАЗЦЫ (кафель) — керамические облицовочные изделия; с тыльной стороны имеют выступы для крепления. Ср. *Майолика, Терракота*.

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО — строительство зданий и сооружений, которое ведется путем массового заводского изготовления строительных деталей и конструкций и последующего механизированного монтажа их на строительной площадке.

ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ — коммуникации водо-, электро-, тепло-, газоснабжения, канализации (отвода сточных вод), телефонизации.

ИНСОЛЯЦИЯ — прямое солнечное освещение.

ИНТЕРЬЕР — внутреннее пространство постройки, помещение; решение интерьера подразумевает композиционно-пространственную и художественную трактовку его устройства, оборудования и декора.

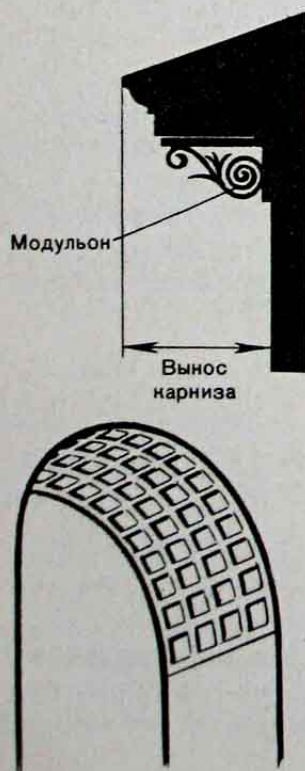
КАПИТЕЛЬ — верхняя, более широкая, обычно пластически орнаментированная часть колонны.

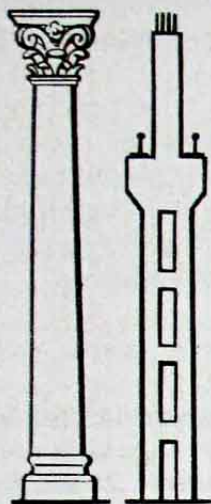
КАРКАС — 1) скелетная конструкция, представляющая собой остов того или иного изделия; 2) остов здания, состоящий из стержней (стоек и балок).

КАРНИЗ — 1) выступающая конструкция в верхней части наружной стены здания, служащая для поддержания свеса крыши; 2) элемент классического архитектурного ордера (верхняя часть антаблемента).

КЕРАМИКА — изделия, получаемые путем обжига заготовок из глины.

КЕССОНЫ — углубления квадратной или иной многоугольной формы, ритмически повторяющиеся на потолке или на внутренней поверхности свода.



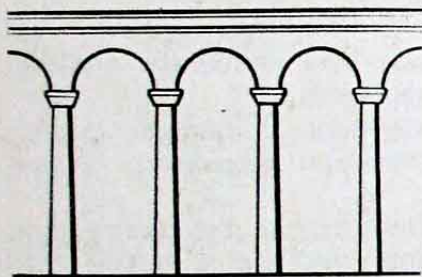


КЛАДКА — 1) массив, образованный из выложенных в определенном порядке естественных или искусственных камней, обычно соединенных между собой вяжущим веществом (*раствором*); 2) процесс возведения такого массива.

КЛЕТЬ — срубная постройка, состоящая из одного помещения.



КОЛОННА — 1) вертикальный опорный элемент в традиционных постройках, оформленный в соответствии с определенным архитектурным стилем; вертикальный элемент ордера; 2) железобетонный или стальной вертикальный опорный элемент в современных зданиях. Ср. *Стойка*.



КОЛОННАДА — ряд колонн, объединенных горизонтальным перекрытием. Ср. *Аркада*.

КОММУНИКАЦИИ — пути сообщения, линии связи и снабжения; в строительстве коммуникациями называют инженерные сети.

КОМПЛЕКС — несколько зданий или сооружений, связанных общностью территории, архитектурного замысла и назначения

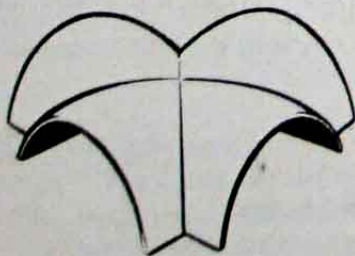
КОМПОЗИЦИЯ — построение (структура) произведения искусства, соотношение его отдельных частей, составляющих единое целое.

КОНЕК — гребень крыши, ее верхнее ребро, образующееся на стыке противоположных скатов.

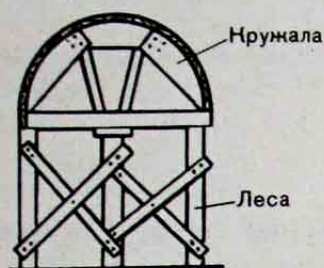
КОНСОЛЬ — горизонтально выступающий конструктивный элемент, служащий для опирания или подвешивания какой-либо детали.

КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА — принципиальное решение основных конструкций здания, их расположения и взаимосвязи.

КОНСТРУКЦИИ (строительные) — части зданий и сооружений, составляющие их структурную основу и обеспечивающие их целостность, прочность и долговечность.



КРЕСТОВЫЙ СВОД — конструкция покрытия в виде двух цилиндрических сводов одной высоты, пересекающихся под прямым углом в плане.



КРОВЛЯ — верхний слой покрытия или крыши здания, устраиваемый из водонепроницаемого материала.

КРОНШТЕЙН — деталь такого же конструктивного характера, как *консоль* (см.), но более массивной формы и более сложной конфигурации.

←

КРУЖАЛА — вспомогательные временные устройства, применяемые при возведении арочных, сводчатых и купольных каменных и железобетонных конструкций; служат для придания такой конструкции требуемых очертаний и для поддержки ее в процессе возведения.

КРУПНОБЛОЧНОЕ ЗДАНИЕ — здание, стены которого сложены из крупных блоков.

КРУПНОПАНЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ — здание, стены и перекрытия которого смонтированы из крупных панелей.

КУПОЛ — пространственная конструкция двоякой кривизны (в виде перевернутой чаши), служащая для перекрытия обширного помещения. Ср. *Свод*.

ЛЕПКА, ЛЕПНИНА — гипсовые или бетонные рельефные украшения фасадов и интерьеров.

ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА — помещение, занятое расположенной в нем лестницей, которая связывает этажи здания.

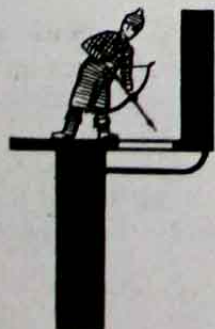
ЛОДЖИЯ — часть здания или отдельная постройка, внутреннее пространство которой открыто с одной стороны.

МАЙОЛИКА — облицовочные керамические изделия с многоцветной росписью, покрытые глазурью.

МАКЕТ — уменьшенное воспроизведение проектируемого или существующего здания, сооружения или строительного комплекса, выполненное в определенном масштабе.

МАЛЫЕ ФОРМЫ АРХИТЕКТУРЫ — элементы благоустройства территории, служащие для удобства пребывания людей и для придания окружающей среде благоприятного вида, например: павильоны и навесы остановок транспорта, киоски, скамьи, ограды, фонтаны, осветители, указатели и т. п.

МАССЫ (архитектурные) — элементы здания (стены, колонны, своды и т. п.), которые ограждают, ограничивают, оформляют пространство, используемое людьми.



←

МАШИКУЛЬ — в древнем и средневековом крепостном строительстве выступающий элемент в верхней части стен и башен, с отверстием — бойницей, дающей возможность поражать противника, находящегося внизу.

МИКРОРАЙОН — основное структурное подразделение современного города площадью 40—80 га и с населением 10—20 тыс.; имеет свои предприятия повседневного обслуживания населения (школа, магазин и др.); внутри микрорайона не разрешается транзитное движение городского транспорта.

МИНАРЕТ — башнеобразное сооружение при мечети, служащее для созыва мусульман на молитву.

МОДЕЛИРОВКА — рельефно-объемная детализировка архитектурной формы.

МОДУЛЬ — условная единица измерения, с которой должны быть согласованы размеры зданий, их элементов и деталей.

МОЗАИКА — сюжетное или орнаментальное изображение, выполненное из цветных кусочков твердого материала, укрепленных на цементе или специальной мастике.

МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН — (в отличие от сборного) конструкции из железобетона, выполняемые укладкой бетонной смеси непосредственно на том месте, где они будут находиться в качестве элемента сооружения.

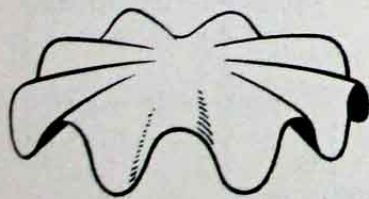
НАВЕСНАЯ СТЕНА — наружная стена здания, сооружаемая из легких панелей, которые опираются на каркас здания.

НАГРУЗКА — воздействие механической силы на конструкцию.

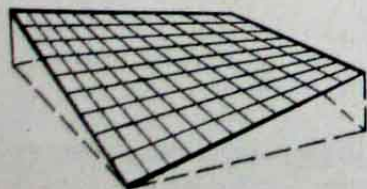
НАЛИЧНИК — 1) деревянное обрамление дверного или оконного проема, прикрывающее щель между конструкцией стены и оконной или дверной коробкой; 2) декоративное обрамление окна или двери.

НЕРАЗРЕЗНАЯ БАЛКА (или плита) — балка (или плита), опирающаяся на несколько опор.

НЕФ — в западноевропейских христианских храмах пространство между продольными рядами колонн (см. *Пролет* во втором значении).



Складчатая оболочка



Гиперболический параболоид

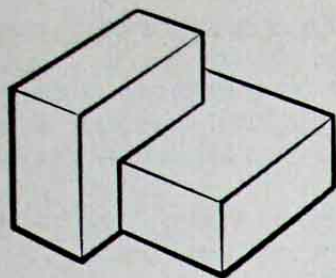
ОБВЯЗКА — горизонтальный элемент деревянного каркаса постройки, связывающий стойки понизу или поверху.

ОБЛИЦОВКА — покрытие (защитное и декоративное) поверхностей элементов зданий и сооружений плиточным или листовым материалом.

←
ОБОЛОЧКА — тонкостенная пространственная конструкция с криволинейной (одинарной или двойкой кривизны) или складчатой поверхностью.

ОБРЕШЕТКА — деревянный решетчатый настил, к которому прикрепляется кровельный материал (листы железа, черепица и т. п.).

ОБЪЕКТ — строящееся или выстроенное здание или сооружение.



←
ОБЪЕМ (архитектурный) — 1) здание простейших геометрических очертаний (параллелепипед, призма, полусфера и т. п.); 2) крупная часть здания (с помещениями внутри), внешние очертания которой обособляют ее от остального здания.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ — общее архитектурное решение здания, определяющее характер, размеры, формы и соотношение его помещений в пространстве и в плане.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ — здания, предназначенные для размещения в них учреждений культурно-бытового обслуживания населения, административных учреждений и т. п.

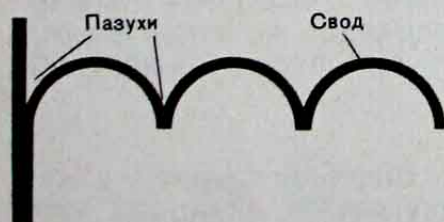
ОГРАЖДЕНИЯ, ограждающие конструкции — части здания, отделяющие его внутреннее пространство от внешней среды или разделяющие его смежные помещения, — т. е. стены, перегородки, перекрытия, покрытие.

ОПАЛУБКА — деревянная или металлическая форма для укладки бетонной смеси при изготовлении сборных или возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

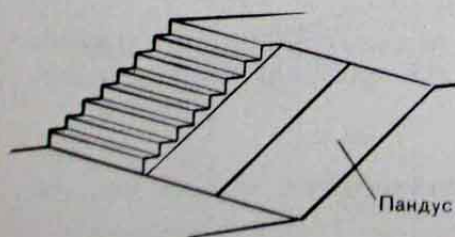
ОПОРА — элемент сооружения, воспринимающий нагрузки от вышележащих частей и передающий их на нижележащие.

ОРДЕР (архитектурный) — канонизированная художественная система стоечно-балочной конструкции; основные элементы ордера — колонна и антаблемент.

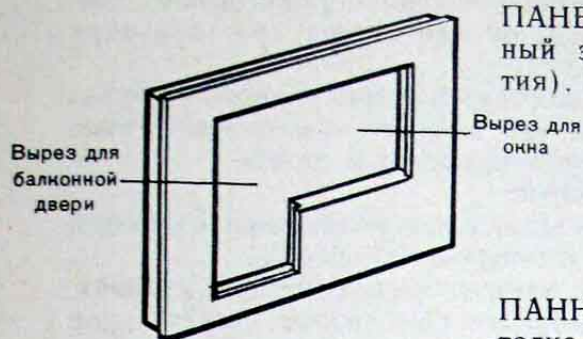
ПАВИЛЬОН — постройка, имеющая компактный (т. е. нерасчлененный) объем и единое (т. е. цельное) внутреннее пространство.



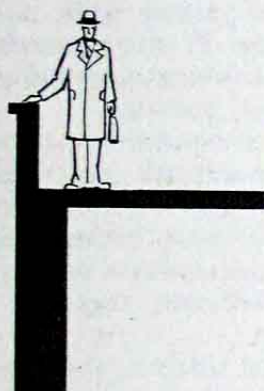
←
ПАЗУХА — угловое пространство над перекрытием здания, образующееся между двумя соседними сводами или между сводом и стеной.



←
ПАНДУС — наклонная плоскость, заменяющая лестницу.



← ПАНЕЛЬ — несгораемый сборный плоский крупногабаритный элемент конструкции (обычно стены или перекрытия). Ср. Щит.



ПАННО — крупный участок поверхности стены или потолка, заполненный живописным или мозаичным изображением.

← ПАРАПЕТ — невысокая стенка, служащая ограждением крыши, террасы, набережной, горной дороги.



← ПАРУС — конструкция в форме пространственного треугольника, создающая переход от подкупольных арок к основанию купола.

← ПЕРЕКРЫТИЕ — горизонтальная ограждающая конструкция в здании, разделяющая этажи.



← ПЕРЕМЫЧКА — конструкция, перекрывающая сверху дверной или оконный проем.

ПЕРИМЕТРАЛЬНАЯ ЗАСТРОЙКА — размещение зданий продольными сторонами вдоль улиц (по периметру квартала).

ПЕРСПЕКТИВА — применяемый в архитектурной графике способ изображения, при котором объект на чертеже показан так, как он воспринимается в натуре.

ПИЛОН — массивный устой.

ПИЛЯСТРА — конструктивный или декоративный плоский вертикальный выступ на поверхности стены.

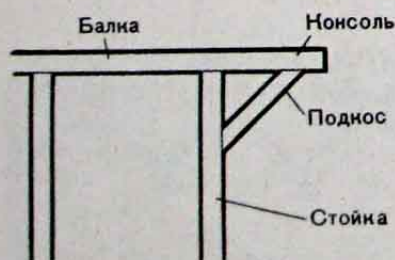
ПЛАН — 1) вид сверху; чертеж, изображающий предмет, объект, территорию, застройку при взгляде сверху; план этажа — чертеж, изображающий в определенном масштабе горизонтальный разрез этажа на уровне окон и дверей; генеральный план — см. *Генплан*; 2) последовательность, сроки проведения и объем выполнения какой-либо (например, строительной) программы, работы.

ПЛАНИРОВКА — 1) планировка помещений — проектное и натурное расположение помещений «в плане», т. е. в уровне этажа; 2) планировка населенных мест — размещение на определенной территории строительных объектов: зданий и сооружений промышленных предприятий, транспорта и коммунального хозяйства, жилых и общественных зданий, озеленения и др.

ПЛАТФОРМА — 1) широкий плоский массив, устраивавшийся в качестве основания для монументальных зданий и сооружений в древней архитектуре некоторых местностей Азии и Америки; 2) архитектурный объем плоской широкой формы, на котором основаны вышележащие объемы здания.

ПЛИТА — 1) строительная деталь, представляющая собой изделие плоской формы; 2) конструкция (обычно железобетонная), толщина которой намного меньше ее длины и ширины; рассчитана на восприятие нагрузок, направленных перпендикулярно или под углом к ее поверхности.

ПЛОЩАДКА (промышленная), промплощадка — территория, на которой ведется или осуществлено строительство промышленного предприятия.



←
ПОДКОС — наклонный стержневой элемент конструкции, нижним концом упирающийся в стойку (колонну), а верхним поддерживающий балку или консоль.

ПОКРЫТИЕ — 1) верхнее ограждение здания; обычно этот термин применяется по отношению к бесчердачным крышам; 2) искусственно создаваемый верхний слой дороги, площадки, пола, непосредственно воспринимающий эксплуатационные воздействия; 3) кровельное покрытие, кровля; 4) отделочный слой элемента здания.

ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ — площадь пола всех помещений здания или его части (т. е. сумма рабочей и вспомогательной площадей).

ПОЛУКОЛОННА — колонна, частично заглубленная в стену.

ПОРТАЛ — выразительно оформленный вход в здание.

ПОРТИК — монументальный навес перед входом в здание, а также галерея, оформленные колоннадой или аркадой.

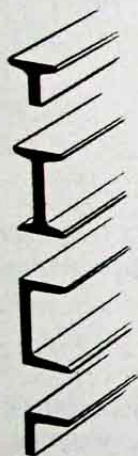
ПРИРУБ — пристройка (термин, применявшийся в деревянном строительстве).

ПРОЕМ — отверстие в стене, перегородке, перекрытии, покрытии, служащее для пропуска света (оконный проем), людей, грузов (дверной проем, люк), для вентиляции.

ПРОЛЕТ — 1) расстояние между смежными опорами несущей конструкции покрытия или перекрытия; 2) часть внутреннего пространства здания, ограниченная двумя соседними продольными рядами колонн.

ПРОСТЕНОК — часть стены между расположенными рядом проемами.

ПРОСТРАНСТВО (архитектурное) — часть пространства, оформленная (организованная) путем возведения зданий и других сооружений; внутренним называется пространство в зданиях (т. е. помещения), внешним — вне зданий.



←

ПРОФИЛЬ — 1) контур условного разреза детали на чертеже; 2) выступающая протяженная деталь на поверхности стены; 3) прокатные длинномерные металлические изделия, имеющие установленную нормами форму поперечного сечения.

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ — в общественном здании сумма площадей пола помещений, предназначенных для функционального процесса, соответствующего назначению здания. Ср. *Вспомогательная площадь, Полезная площадь.*

РАЗВОДКА — совокупность линий внутренней инженерной сети.

РАЗВЯЗКА — решение узла пересечений автомобильных дорог или улиц в разных уровнях, благодаря чему транспортные потоки не пересекаются.

РАЗРЕЗ — чертеж воображаемого разреза здания, его части или какой-либо конструкции. Ср. *Сечение.*

←

РАСКОС — диагональный элемент каркаса или иной решетчатой конструкции.

РАСПОР — горизонтальное или наклонное воздействие нагрузки от конструкции на опору. Распорная конструкция — дающая распор.

РАСПОРКА — стержневой элемент, способствующий жесткости и устойчивости конструкции сооружения.

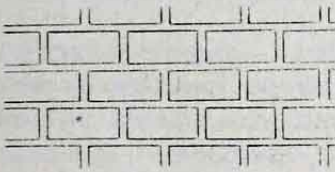


РАСТВОР, строительный раствор — смесь минерального вяжущего материала (цемента, извести и т. п.) и воды с добавкой песка или иного сыпучего вещества.

РЕГУЛЯРНАЯ ПЛАНИРОВКА — планировка, основанная на строго геометрической схеме плана. Ср. *Свободная застройка*.

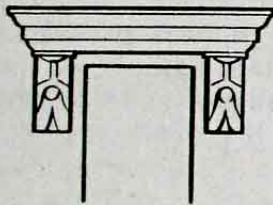
РЕКОНСТРУКЦИЯ — перестройка части города, архитектурного комплекса, промышленного предприятия, здания, вызванная необходимостью замены конструкций и сооружений, претерпевших физический и моральный износ; графическая реконструкция — рисунок или чертеж, представляющий собой воссоздание первоначального облика памятника архитектуры по остаткам или описаниям.

РЕСТАВРАЦИЯ — восстановление памятника архитектуры в его первоначальных формах.



←

РУСТОВКА — декоративная обработка штукатурной поверхности стены, имитирующая кладку из крупных камней.



←

САНДРИК — декоративная деталь над оконным или дверным проемом в виде карниза или фронтона.

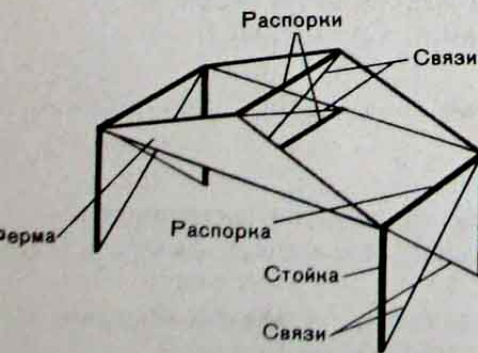
СБОРНЫЙ — изготавливаемый в виде отдельных готовых элементов на специализированном производстве, доставляемый на место строительства и монтируемый с помощью подъемных механизмов.

СВОБОДНАЯ ЗАСТРОЙКА — застройка, при которой основным принципом расположения зданий и других объектов строительства является учет конкретных местных условий (рельеф и другие топографические особенности участка, ориентация, функциональные удобства), в результате чего генплан не имеет регулярного геометрического построения.

СВОД — несущая конструкция перекрытия или покрытия, имеющая нижнюю поверхность одинарной кривизны (например, цилиндрическую). Ср. *Купол*.

←

СВЯЗИ — конструктивные элементы, соединяющие основные несущие конструкции в жесткую и устойчивую пространственную систему, способную воспринимать горизонтальные нагрузки (ветровые, сейсмические и др.).



СЕКЦИЯ — 1) повторяющийся элемент какого-либо устройства, например радиатора центрального отопления; 2) часть этажа жилого дома, включающая все квартиры, выходящие на одну лестничную площадку, или часть этажа многоэтажного производственного здания, включающая все помещения, выходящие на одну лестницу.

СЕЛИТЕБНАЯ ТЕРРИТОРИЯ — часть территории города, на которой размещены или должны быть размещены по проекту жилые дома, общественные здания, улицы, площади, парки (в отличие от территорий, на которых располагаются промышленные, складские, транспортные здания и сооружения).

СЕЧЕНИЕ — чертеж воображаемого разреза отдельного конструктивного элемента или детали. Ср. *Разрез*.

СКАТ — наклонная плоскость крыши.

СЛУХОВОЕ ОКНО — окно на крыше, служащее для освещения и проветривания чердака, а также для доступа к нему.

СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА — затенители; устройства в виде козырьков, щитков и т. п. для защиты помещений от прямых лучей солнца.

СООРУЖЕНИЕ — 1) любой объект, созданный в результате строительного производства; 2) строение без функционального внутреннего пространства, имеющее специализированное назначение (например, мост, плотина, доменная печь и т. п.). Ср. *Здание*.

СОПРЯЖЕНИЕ — взаимное примыкание конструктивных элементов и других деталей.

СТАЛАКТИТЫ — применявшаяся в зодчестве мусульманских стран декоративная форма обработки нижнебоковой части уширяющейся кверху детали, в виде ступенчатой поверхности (см. *рис. 17*).

СТАНДАРТИЗАЦИЯ — установление единых норм по типам, размерам, качеству, методам испытания, правилам хранения и использования изделий, материалов, конструктивных элементов массового применения. Ср. *Типизация*.

СТОЙКА — вертикальный элемент каркаса.

СТРОПИЛА — система несущих элементов скатной крыши.

СТРОЧНАЯ ЗАСТРОЙКА — расположение жилых домов в одном направлении, параллельно друг другу.

ТЕРРАКОТА — неглазурованные керамические изделия.

ТЕРРАСА — 1) горизонтальная площадка, уступ на уклоне рельефа местности; 2) открытая или под навесом площадка, пристроенная к зданию и предназначенная для использования в теплое время года.

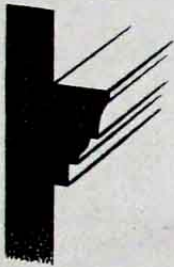
ТЕС — 1) тонкие деревянные доски; 2) в старину — доски, изготовлявшиеся не распиловкой бревна, а его раскалыванием с последующей отеской.

ТИПИЗАЦИЯ — разработка проектов зданий, сооружений, их планировочных и конструктивных элементов и деталей для многократного применения в массовом строительстве; производится на основе определения существенных признаков объектов строительства, их элементов и деталей и отбора лучших технических решений. Ср. *Стандартизация*.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ — проект здания или сооружения, выполненный безотносительно к участку строительства и предназначенный для многократного повторения.

ТРАССИРОВКА, ТРАССИРОВАНИЕ — определение трассы (продольной оси) дороги, канала, трубопровода, линии электропередачи или связи и т. п. по карте и на местности.

ТРОМП — небольшой сводик конической формы, устраиваемый в углу верхней части квадратного помещения для перехода к кругу основания купола.



←

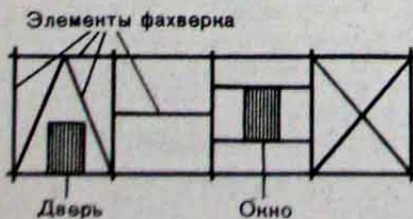
ТЯГА — профилированная декоративная полоса на оштукатуренной поверхности, выполняемая («вытягиваемая») с помощью передвижаемого шаблона.

УНИКАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ — крупные общественные и жилые здания, возводимые в единственном числе в отличие от строящихся по типовым проектам.

УНИФИКАЦИЯ — приведение к единой системе типов зданий и сооружений, их планировочных и конструктивных схем, объемно-планировочных параметров, элементов и деталей с целью ограничения числа разновидностей применяемых строительных изделий.

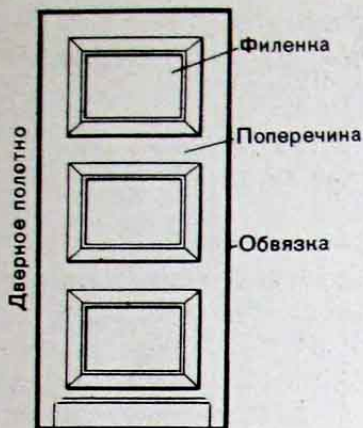
УРБАНИЗАЦИЯ — процесс интенсивного роста городов и увеличения доли городского населения страны.

ФАСАД — 1) одна из сторон здания; 2) чертеж фронтальной проекции объекта.

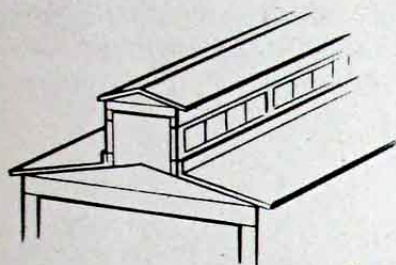


←

ФАХВЕРК — плоский каркас, остов стены, состоящий из деревянных, металлических или железобетонных линейных элементов, промежутки между которыми заполняются малопрочным материалом.



←
ФИЛЁНКА — 1) щиток из тонких досок или фанеры, заполняющий просвет между брусками обвязки и поперечин дверного полотна; 2) часть поля стены, обведенная декоративной рамкой.

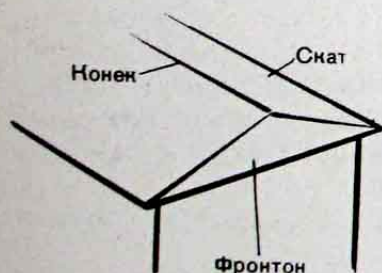


←
ФОНАРЬ — остекление в покрытии или надстройка на крыше с проемами для освещения и вентиляции помещения.

ФОРМЫ (архитектурные) — элементы зданий и сооружений, внешний вид которых обусловлен не только особенностями функции и конструкции, но и требованиями художественной выразительности.

ФРАГМЕНТ — 1) чертеж или фотоснимок, на котором показана часть фасада, плана, общего вида здания, сооружения, интерьера; 2) обломок, остаток древнего произведения искусства.

ФРИЗ — 1) средняя часть антаблемента, обычно декоративно украшенная; 2) декоративная полоса, расположенная по верху стены; 3) декоративная окаймляющая полоса по периметру поверхности пола, в частности паркетного.



←
ФРОНТОН — архитектурная форма в виде треугольника, образуемого наклонными свесами кровли и горизонтальным карнизом.

ФУНДАМЕНТ — подземная часть здания или сооружения, передающая нагрузки на грунт.

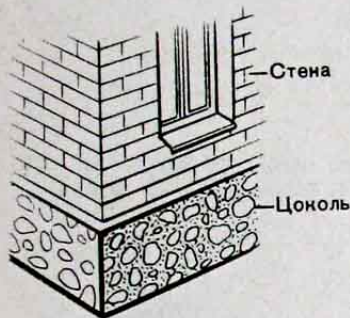
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ — соответствие здания его практическому назначению, т. е. функциональному процессу, для которого оно предназначено.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС — процесс деятельности людей (труда, отдыха, учебы и пр.), протекающий в предназначенном для него архитектурно организованном пространстве.

ФУНКЦИЯ — практическое назначение здания (или его части).

ХОЛЛ — 1) в традиционном английском доме общая комната с лестницей на второй этаж; 2) распределительное помещение на этажах здания, соответствующее по своей функции вестибюлю.

ЦЕМЕНТ — вяжущее вещество в виде порошка, твердеющее при смешении его с водой.



←

ЦОКОЛЬ — нижняя часть стены от верха фундамента до уровня пола первого этажа или нижняя часть сооружения, покоящаяся непосредственно на фундаменте.

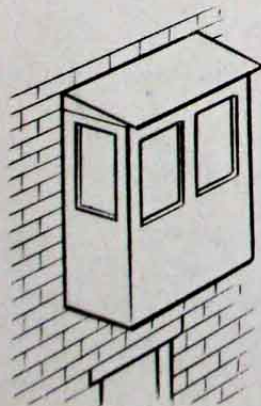
ШАТРОВАЯ КРЫША — пирамидальная или коническая крыша на постройке квадратной, многоугольной или круглой формы в плане.

ШИФЕР — плитки для устройства кровли, изготавливаемые из пригодных для этого сланцев (в обиходе шифером называют кровельный материал, изготавливаемый из асбестоцемента).

ШОВ — место стыкования деталей или частей конструкции. Шов кладки — плоскость (а также видимая на поверхности стены линия) примыкания смежных камней (в том числе кирпичей) кладки.

ЩЕБЕНЬ — мелкие, угловатые (необкатанные), естественно образовавшиеся обломки горных пород или полученные искусственным дроблением небольшие куски камня, образующие сыпучий материал.

ЩИТ — крупная часть стены или перекрытия сборного деревянного дома. Ср. *Панель*.



←

ЭРКЕР — остекленная часть объема здания, выступающая за пределы плоскости фасада.

Оглавление

Предисловие	3	Барокко	181
ДРЕВНЯЯ И СРЕДНЕВЕКОВАЯ АРХИТЕКТУРА АЗИИ, АФРИКИ И АМЕРИКИ		Классицизм	192
Древний Египет	8	Народное зодчество Европы . . .	200
Месопотамия	15	АРХИТЕКТУРА РОССИИ	
Иран	22	Древняя Русь	216
Азербайджан и Средняя Азия . .	35	Московское государство	226
Арабские страны	47	Российская империя	243
Индия и Юго-Восточная Азия . .	56	Народное зодчество восточных сла- вян	255
Китай	66	АРХИТЕКТУРА КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН	
Япония	77	До первой мировой войны	268
Древняя Америка	84	Между двумя мировыми война- ми	294
Тропическая и Южная Африка . .	91	После второй мировой войны . . .	314
АРХИТЕКТУРА АНТИЧНОСТИ И ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ		АРХИТЕКТУРА СТРАН СОЦИАЛИЗМА	
Крит и Микены	100	СССР. 1917—1932 гг.	338
Древняя Греция	105	СССР. 1933—1954 гг.	351
Древний Рим	114	СССР. 1955—1975 гг.	368
Византия	124	Зарубежные социалистические стра- ны	387
Кавказ	131	Закключение	397
АРХИТЕКТУРА ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ ЭПОХИ ФЕОДАЛИЗМА		Словарь архитектурно- строительных терминов	399
Романский стиль	146		
Готика	155		
Ренессанс	170		

Аркадий Федорович Гольдштейн

ЗОДЧЕСТВО

Редакторы

Н. М. Лазарева

В. С. Краснокутский

Оформление

Л. Ф. Малышевой

Форзац

Ю. А. Сайчука

Рисунки

М. И. Бородкина

Художественный редактор

Л. Ф. Малышева

Технические редакторы

И. В. Квасницкая

В. Ф. Коскина

Корректор

Г. М. Махова

Сдано в набор 15.03.78. Подписано к печати 12.10.78. А12948. 70×90 $\frac{1}{16}$. Бумага для глубокой печати. Гарнитура «Литературная». Печать глубокая. Условн. л. 30,42+форзац 0,29. Уч.-изд. л. 31,26+форзац 0,51. Тираж 100 000 экз. Заказ 1548. Цена 1 руб. 60 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Ордена Трудового Красного Знамени Калининский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. г. Калинин, пр. Ленина, 5.



