

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

М.А. Берсенева, И.И. Богомолов

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ «АРХИТЕКТУРА»

Допущено УМО по образованию в области архитектуры
в качестве учебного пособия для студентов вузов,
обучающихся по направлению 07.03.01 «Архитектура»

Пенза 2015

УДК 331.548:72(075.8)

ББК 74.58:85.11я73

Б48

Рецензенты: кандидат архитектуры, главный архитектор проекта ЗАО «Гражданпроект» г. Пенза З.З. Зиятдинов;
кандидат архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство» Б.А. Чурляев (ПГУАС)

Берсенева М.А.

Б48 Введение в профессию «Архитектура»: учеб. пособие/
М.А. Берсенева, И.И. Богомолов. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 92 с.
ISBN 978-5-9282-1348-0

Рассмотрены основные особенности профессии архитектора, показана сущность профессиональной деятельности в сфере архитектуры. Рассказано о важнейших направлениях творчества архитектора: градостроительстве, жилищной архитектуре, архитектуре общественных зданий, промышленной архитектуре.

Учебное пособие подготовлено на кафедре основ архитектурного проектирования и предназначено для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 07.03.01 «Архитектура».

ISBN 978-5-9282-1348-0

© Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2015

© Берсенёва М.А., Богомолов И.И., 2015

ВВЕДЕНИЕ

Поступив на архитектурный факультет, вы тем самым сделали выбор своего жизненного пути из множества дорог, которые открываются перед каждым молодым человеком, гражданином нашей страны. Для этого есть, по-видимому, достаточные основания: вы имеете определенные навыки в рисовании – выдержали вступительные экзамены; вы неравнодушны к искусству; вы, возможно, любите и хорошо знаете город, в котором выросли, и на вас, может быть, произвели впечатление те или иные здания, которые вы видели в натуре или на фотографии. А может быть, вас привело сюда расхожее представление об архитекторе и его работе, как об увлеченном человеке, самозабвенно занятом черчением на больших планшетах красивых зданий или проектирующем «голубые города».

Довольно часто именно такое романтически приподнятое представление о профессии, затрагивающее только внешний ее слой и обнаруживающее лишь поверхностное знакомство с будущей работой, приводит молодых людей на архитектурный факультет.

Истинное же содержание профессии архитектора раскрывается лишь в процессе ее постижения и зачастую не совпадает с обыденным представлением о ней. Это приводит студента либо к ощущению правильности выбранного пути и удовлетворению этим, либо, наоборот, к глубокому разочарованию.

Понять это как можно раньше, утвердиться в правильности принятого жизненного решения, мобилизоваться на самый серьезный труд, с которым связано освоение профессии архитектора, – вот те задачи, которые ставит перед вами жизнь с самых первых шагов на архитектурном факультете. Этой же цели служит и настоящее пособие, которое потому и названо «Введение в профессию «Архитектура». Оно должно помочь вам сориентироваться в профессии, увидеть ее масштабы и перспективы.

Выбранная вами профессия – одна из самых древних и благородных, которая во все времена была ценима и уважаема людьми. Сегодня она по-прежнему остается привлекательной и престижной. И в этом следует видеть насущную потребность общества в подобной профессиональной деятельности. Глубинное ее содержание совпадает с самыми главными целями общественного развития.

ПРОФЕССИЯ – АРХИТЕКТОР

Архитектор – слово, возникшее в греческом языке. Оно означает: «архи» – главный, «тектор» – строитель. Архитектор – это главный строитель. И в этом слове очень точно определяется содержание той деятельности, которой занимался архитектор с древних лет и до сравнительно недавнего времени.

Однако при этом не следует думать, что архитектурная профессия зародилась в античной Греции. Ее начало скрыто в темной глубине веков, откуда до нас дошли только немногочисленные остатки, «следы» былого. Именно они позволяют «увидеть начало», истоки профессии и в сопоставлении с историческими фактами понять логику ее развития. Изучение истории архитектуры поможет понять главное в содержании архитектурной профессии, которое сохранялось в ней, несмотря на те значительные изменения, случившиеся с профессией за многие сотни лет эволюции.

В основе архитектурной деятельности лежат необходимость строить и умение делать это. Но известно, что первые жилища, появившиеся у наших предков, искавшие защиты от непогоды, хищных зверей, врагов, были пещеры, созданные самой природой. А самые ранние постройки, следы которых обнаруживают археологи, относят ко времени перехода к оседлому образу жизни людей и переходу их от охоты к земледелию. Это были простейшие сооружения из дерева, шкур, земли, длинных костей животных – первые созданные руками человека жилища.

Одновременно с жилищами люди эпохи неолита (нового каменного века) возводили сооружения из крупных камней, многие из которых сохранились до наших дней, вызывая до сих пор удивление и восхищение умением и мужеством наших предков. Представьте себе только те колоссальные усилия, которые требовались от первобытных людей, откалывавших от скалы примитивными ручными неметаллическими «инструментами» многотонную глыбу для того, чтобы потом вручную перетащить ее в определенное место и вкопать затем вертикально в землю. Или, вкопав два вертикальных камня, взгромоздить на них горизонтальную каменную плиту.

Эти сооружения называются мегалитическими (от греческих слов: «мегас» – большой и «литос» – камень). Так возводились «менгиры» и «дольмены» (рис. 1, 2). Наиболее сложными и многодельными мегалитическими сооружениями становились «кромлехи», которые образовывались из кольцевого ряда вертикально поставленных камней, по-

крытых по кругу горизонтальными плитами. В центре этого кольца размещался обычно или крупный менгир, или очаг (рис. 3).

Оценивая эти чрезвычайно трудоемкие постройки, возведение которых и сегодня с помощью современной техники представляется не простым делом, следует отметить, что для их строительства должны были существовать очень веские причины. Оказывается, что причины эти возникали благодаря роли, которую стало играть в жизни первобытного общества пробуждающееся человеческое сознание. Отправление древнейших религиозных культов – огня, солнца, мертвых и т.д., для чего, собственно, и возводились каменные громады, относится к сфере зарождающихся потребностей человеческого духа.

Поэтому начало архитектуры следует искать там, где побудительными мотивами строительства выступают не только суровые законы утилитарной насущной необходимости (например, потребность в жилье), но и возникает качественно новая потребность, неведомая в животном мире, из которого выделился человек, – духовная потребность.

Именно в дольменах и кромлехах находится «зародыш» архитектуры, в частности, прообраз будущих культовых зданий и сооружений. Менгир же – прародитель монумента, обелиска – художественных форм развитой человеческой цивилизации.

Таким образом, архитектура начинается тогда, когда в материи (каменных, деревянных, бетонных и т.п. зданиях и сооружениях) воплощен дух (идейное, художественно-эстетическое содержание). И это архитектуре присуще всегда, на всех ступенях ее исторического развития.

Естественно предположить, что уже изначально строительство всегда велось под руководством специалиста, ответственного за создание сооружения и руководящего всеми работами по его возведению, – того самого «главного строителя». Конечно, история не сохранила нам имен строителей мегалитических сооружений и многих других построек «дописьменного» времени. С другой стороны, в истории известны факты, когда в роли главных строителей выступали монархи, например, царь Шумер Шульга, египетский фараон Эхнатон, римский император Адриан. Это может означать, насколько ответственна работа по возведению архитектурных объектов, требовавшая для воплощения замысла концентрации в единых руках материальных и финансовых ресурсов, рабочей силы и т.д., что порой доступно было лишь самодержцу.



Рис. 1. Менгиры

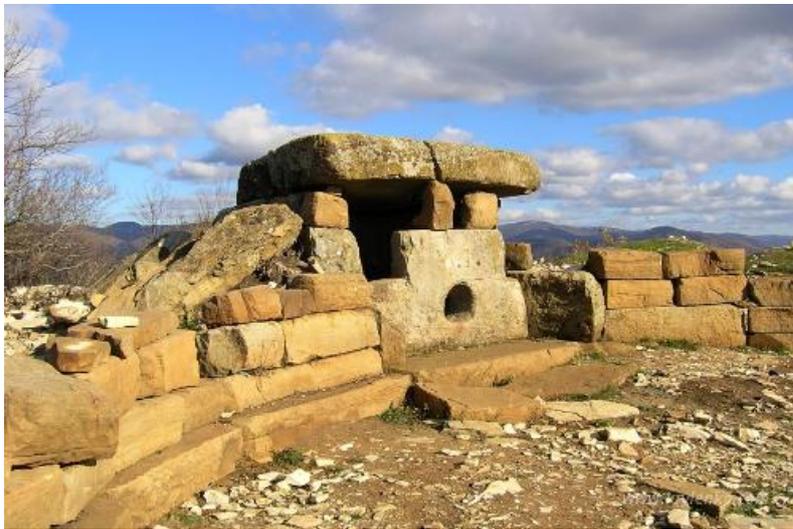


Рис. 2. Дольмены



Рис. 3. Кромлехи

В более позднее время, когда архитектор уже приобрел самостоятельный статус, ему порой была необходима поддержка власть имущих. Так, известно, что строителем пирамиды фараона Хеопса (рис. 4–6) был его брат, мастер Хемиун (рис. 7), а строители знаменитых храмов афинского Акрополя архитекторы Иктин и Поликрат были в близких дружеских отношениях с правителем Афин Периклом.

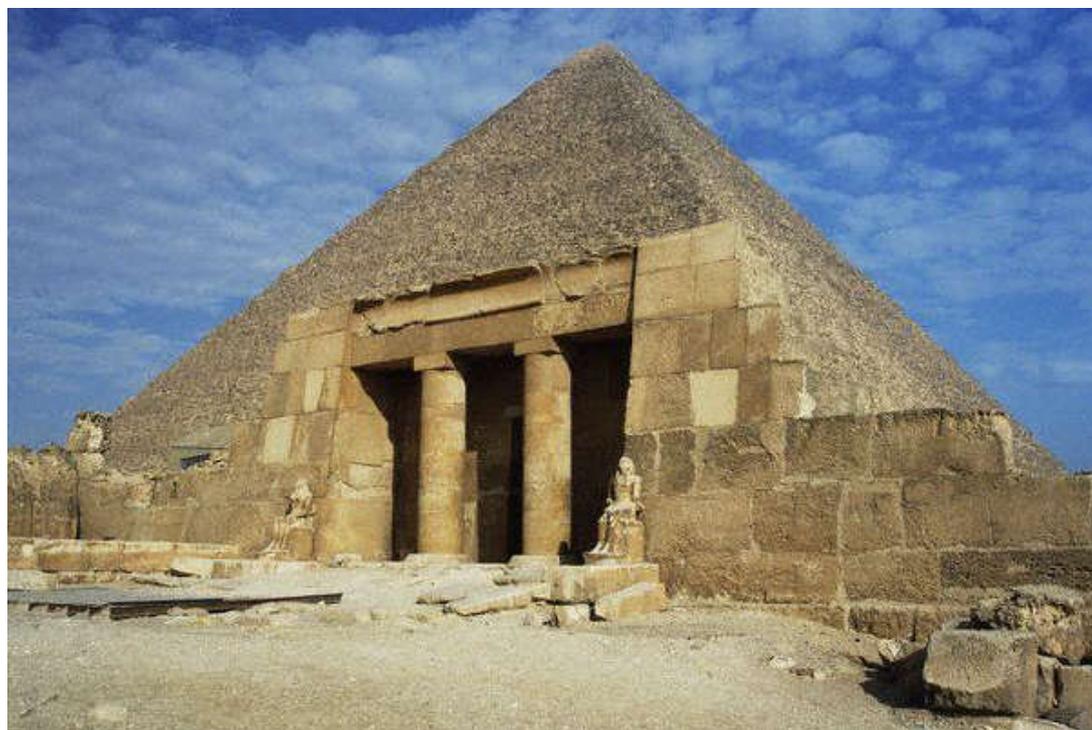


Рис. 4. Пирамида Хеопса

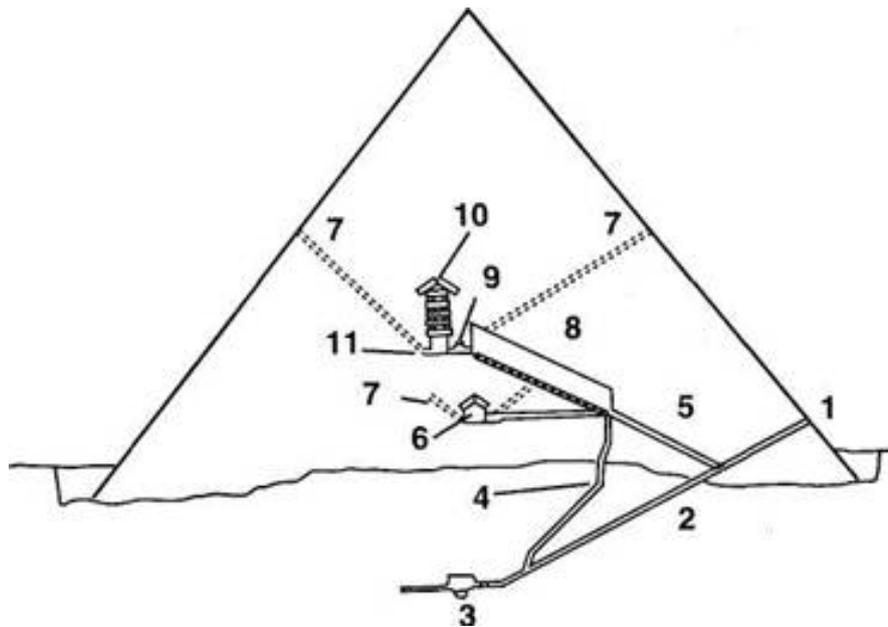


Рис. 5. Схема пирамиды Хеопса:
 1 – вход в пирамиду; 2 – понижающийся коридор; 3 – подземная камера;
 4 – служебный коридор; 5 – поднимающийся коридор; 6 – погребальная
 камера царицы; 7 – воздушные колодцы; 8 – большая галерея;
 9 – вестибюль; 10 – разгрузочные камеры; 11 – погребальная камера фараона

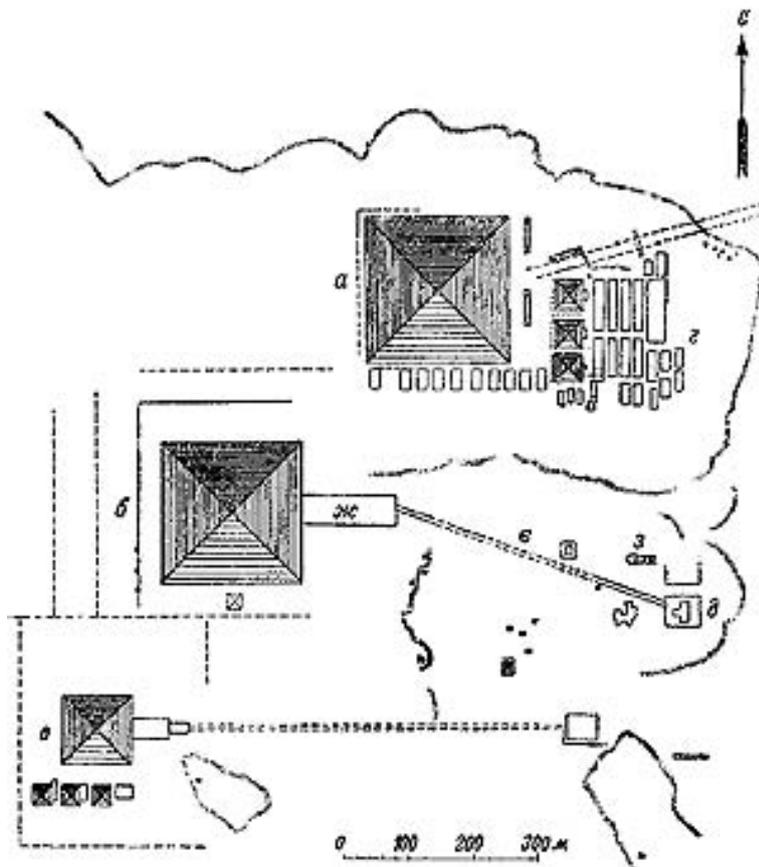


Рис. 6. Общий план комплекса в Гизе,
 показывающий взаимное расположение
 трех гигантов. Сверху вниз: пирамида Хеопса (Хуфу), пирамида Хефрена
 (Хафре) и пирамида Микерина (Менкаура)



Рис. 7. Зодчий Хемиун, XXVII в. до н.э.

Правда, эти примеры достаточно уникальны. Чаще всего архитектор творил, опираясь на собственные возможности и на материальные ресурсы того, кто заказывал ему работу, будь то частное лицо, государственное учреждение или общество в целом. Отсюда легко можно себе представить, какими профессиональными качествами должен был обладать архитектор, живший в античную эпоху. Если говорить о личности архитектора, то он был, как правило, высокообразованным человеком, знакомым с математикой, астрономией, медициной, юриспруденцией, музыкой, народными обычаями. Вполне понятно, что красивые и добротные здания и сооружения, каковым уже в те далекие времена придавали исключительное значение и которые восхищают нас и сегодня, могли создавать только высококвалифицированные специалисты. В это время архитектор был главным строителем в буквальном смысле этого слова. Он создавал «проект» – гипсовую или глиняную модель будущего сооружения, который затем утверждался властями (рис. 8). Он вел надзор за работами, выполнял финансовые и административные функции в процессе организации строительных работ.

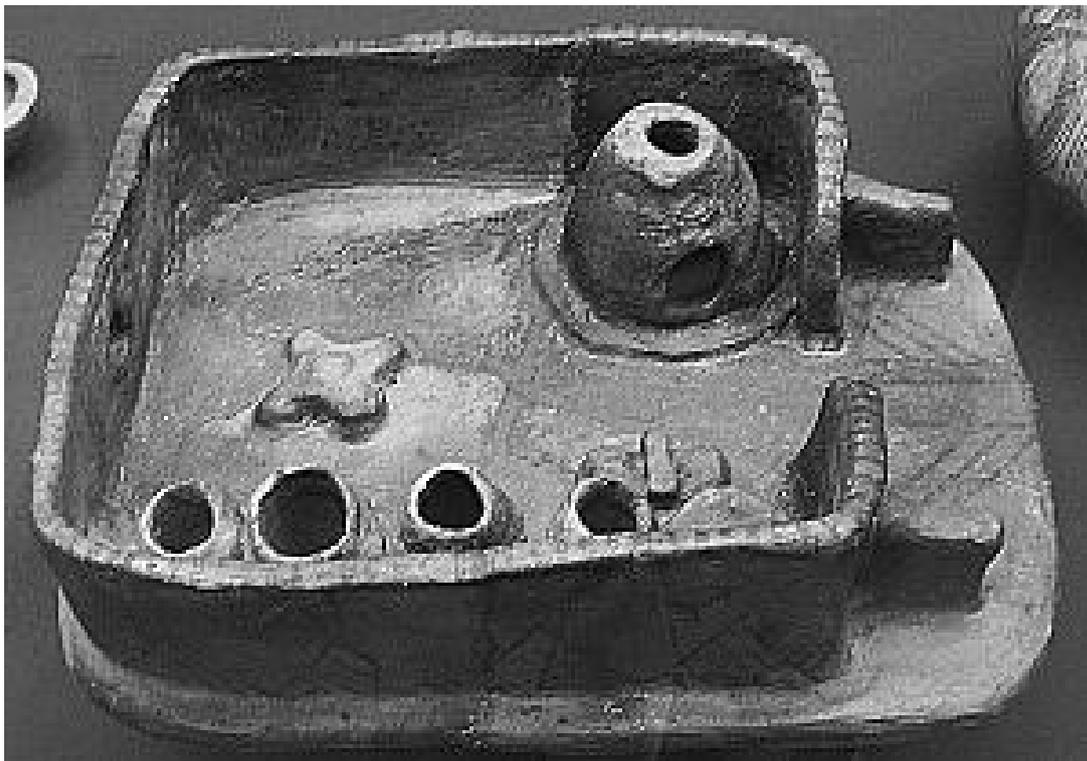


Рис. 8. Древнеегипетские глиняные модели жилого дома

Более того, он был универсальным специалистом-строителем, поскольку строил не только храмы, дворцы, цирки и другие, как говорят сегодня, гражданские здания. В его ведении находилась постройка оборонительных сооружений – крепостных стен с башнями, воротами, рвами, баллистами для метания камней и т.д.; инженерных сооружений – мостов, дамб, каналов.

Так раскрывает суть труда архитектора, особенности его знаний и личности единственный, дошедший до наших дней трактат эпохи Римской империи «Об архитектуре. Десять книг». Написал его римский архитектор и теоретик архитектуры Марк Витрувий Поллион. Из этого сочинения, в котором, как считают исследователи, обобщен опыт архитектуры античных Греции и Рима, можно представить себе, каковы были взгляды на архитектуру и архитектурную деятельность, специфику античных представлений о красоте и целесообразности.



Зодчество разделяется на два отдела, из которых один – это возведение городских стен и общественных зданий в публичных местах, другой – устройство частных домов... Все это должно делать, принимая во внимание прочность, пользу и красоту.

Витрувий

Некоторые исследователи античной архитектуры считают, что соразмерность, красота, человеческий масштаб греческой архитектуры во многом связаны с «культурой видения» древних. Зарождение такой культуры относят ко времени Олимпийских игр Древней Греции. Как известно, победителю Олимпиад возводили скульптурные памятники, что способствовало популярности пластического искусства. Если же иметь в виду при этом, что скульптор и архитектор часто соединялись в одном лице, то здесь можно видеть истоки «человечности» греческой античной архитектуры.

И, действительно, она создала непревзойденные образцы художественного творчества (рис. 9–12).



Рис.9. Ансамбль Афинского Акрополя (V в. до н.э.).
Реконструкция общего вида



Рис. 10. Храм Геры в Пестуме, 510-500 гг. до н.э.

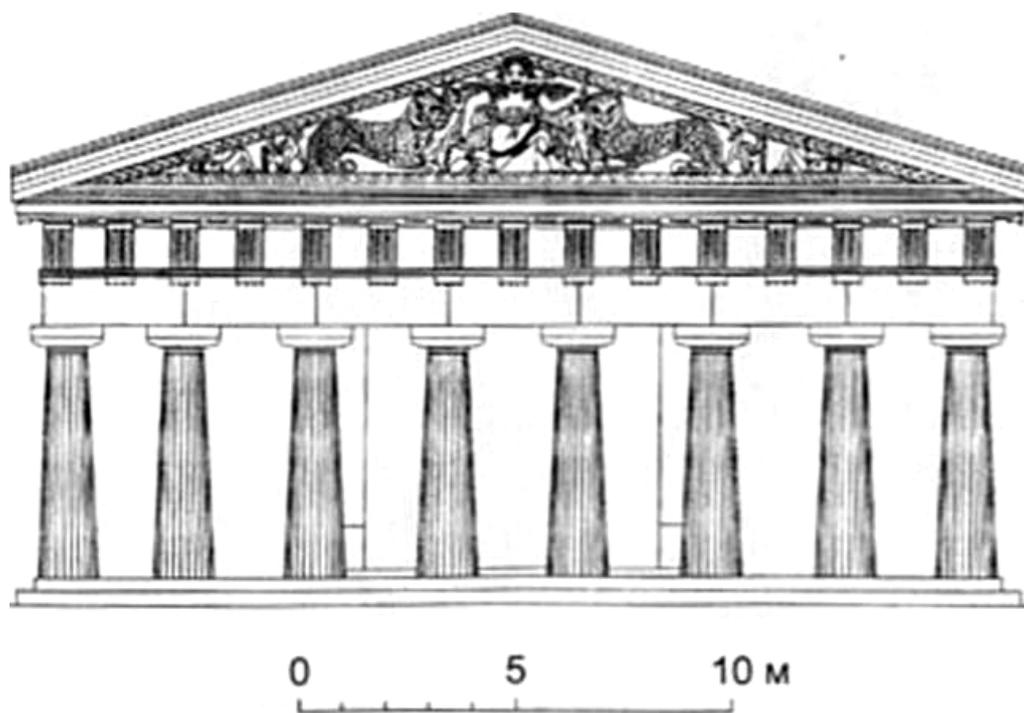


Рис. 11. Храм Артемиды в Гаритзе на острове Коркире (Корфу), около 600 г. до н.э.

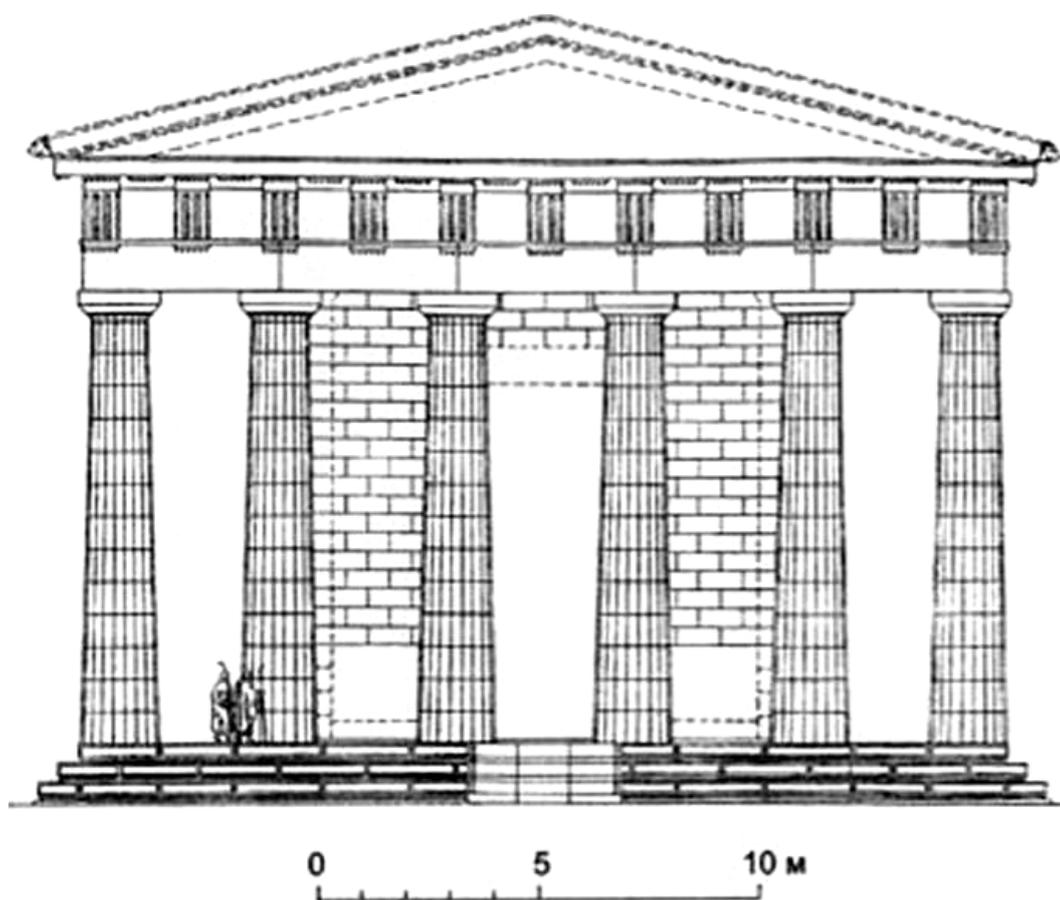


Рис. 12. Храм Аполлона в Дельфах, около 360-330 гг. до н.э.

Конечно, ручной труд не позволял строить быстро. Так, средневековые культовые здания в Западной Европе, например, многие готические соборы, строились по 50, 100 и более лет. При этом обычно сменялось не одно поколение строителей и семейных династий архитекторов. Но здания сохраняли черты и признаки первоначального замысла. Именно преемственность творческих традиций помогала строителям того времени сохранять высокий художественный вкус и выдерживать стилевое единство каждого архитектурного объекта, строительство которого велось уже не одно десятилетие.

Средневековье, пришедшее на смену античности, имело экономическим фундаментом, как известно, ремесленное производство, в котором участвовали юридически свободные люди. Естественно, изменился и характер архитектурного труда зодчего эпохи феодализма.

Основной единицей архитектурно-строительного производства становится своеобразная артель каменщиков – «строительное братство», «ложа», «цех», во главе которых стоял мастер. Он выступал не только в роли руководителя – главного строителя, но и квалифицированного ремесленника – умел делать любую строительную работу, будь то каменные, плотничьи, художественно-скульптурные. Кроме того, мастер был носителем профессиональной информации, т.е. знал правила и приемы возведения зданий, которые позволяли сохранять его целостность и не допускали бы обрушения как в процессе строительства, так и позже, во время его эксплуатации. Он же руководил учениками и подмастерьями, которые в артели в процессе практической работы постигали тайны профессионального мастерства.

Особенности «технологии» ручного ремесленного труда, в котором самое непосредственное участие принимал и мастер – автор возводимой постройки, позволяли ему обходиться без проекта, постоянно держа свой замысел «в уме». Мастер как бы «лепил» в натуре здание, воплощая в нем свою идею. Это требовало высочайшей профессиональной культуры, ибо ошибаться в таких условиях было нельзя (рис. 13–16).



Рис. 13. Один из первых готических соборов – Нотр-Дам де Пари (Собор Парижской богородицы).
Время строительства 1163-1330 гг. Архитекторы: Жан из Шелля, Пьер из Монтрейля, Пьер из Шелля, Жан Рави



Рис. 14. Собор в Шартре. XII–XIV вв. Франция

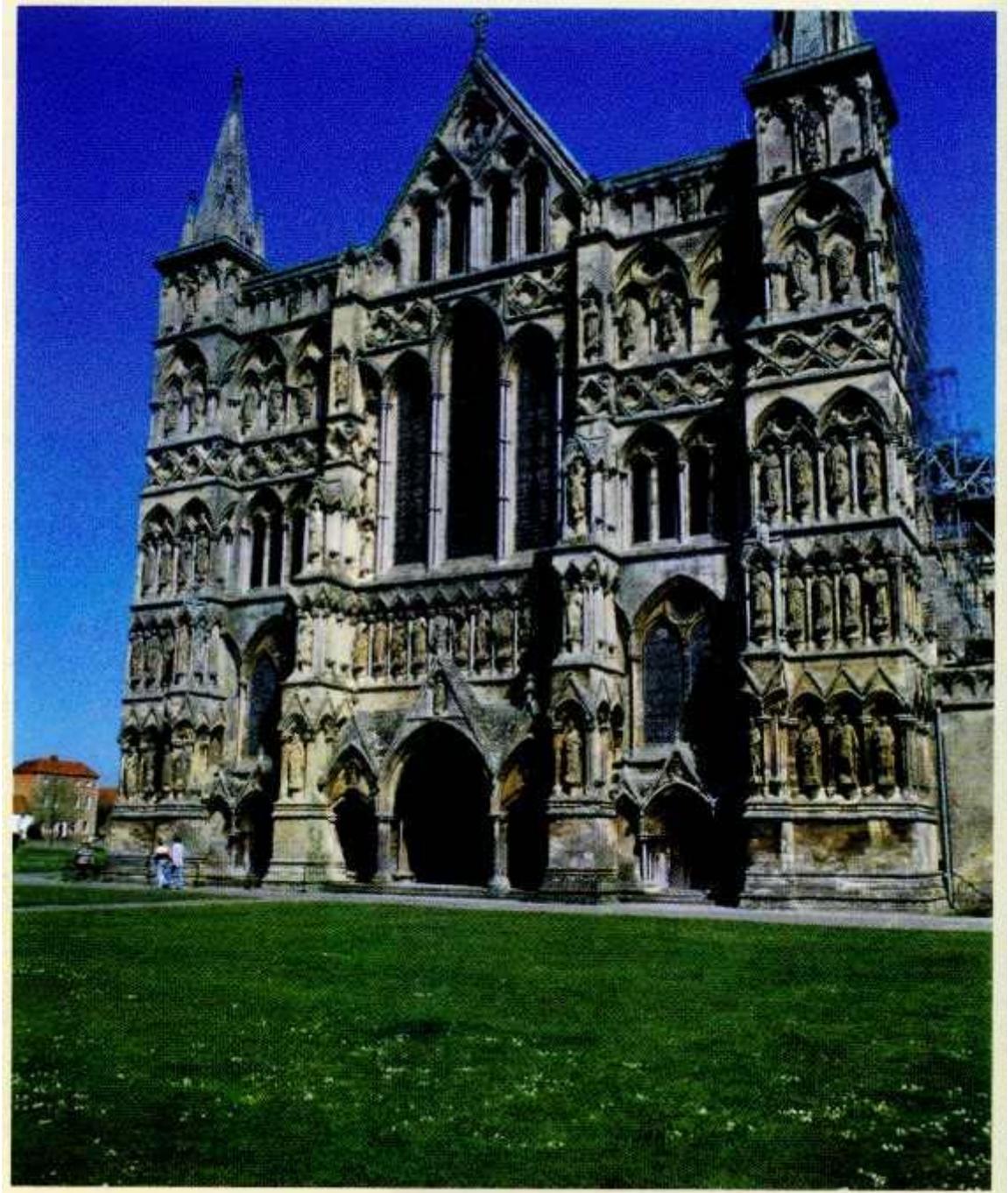


Рис. 15. Собор в Солсбери. 1220–1258 гг. Англия



Рис. 16. Собор Нотр-Дам ла Гранд. Первая половина XII в. Пуатье, Франция

Своеобразие средневековой архитектурной деятельности заключалось также в том, что практически каждый уважающий себя и свое искусство мастер сохранял свои профессиональные секреты, которые передавались обычно членам их семей мужского пола. Поэтому так мало известно сегодня печатных или рукописных практических руководств и теоретических трактатов, посвященных профессиональным проблемам архитектурно-строительного производства. Такого рода публикации запрещались старейшинами цеховых гильдий под страхом исключения из цеха или гильдии. Все это способствовало росту престижа профессии и придавало высокий социальный статус мастеру.

На смену ремесленному производству пришли сначала мануфактурный, а затем и машинный способы производства, и произошел переход от феодализма к капиталистической общественно-политической формации.

В эпоху кризиса феодализма цеховая организация стала заметно стеснять творческую индивидуальность мастера-архитектора, что

усугублялось суровым социальным контролем церкви. Поэтому он стал стремиться освободиться от жесткого цехового регламента. Этому способствовали заказы, поступавшие от влиятельных богатых особ и даже от королевского двора, на строительство зданий чисто светского содержания. Таким образом, рядом с цеховым ремесленником стал появляться специалист нового типа – придворный архитектор. Он превосходил своего коллегу творческими возможностями, поощряемыми финансовой и идеологической свободой, а отсюда и возросшим социальным положением, общим развитием, специальным образованием.

Эпоха Возрождения – романтическая юность капитализма – по существу породила архитектора в новом содержании этой профессии. Он становится специалистом художественно-творческого труда, «ученым артистом», создателем богатых дворцов-палаццо для знати и короля (рис. 17–19). В подобной деятельности возродилась и особая творческая манера, восходящая к античным образцам и гуманистическим традициям, интерес к которым возник после нескольких столетий забвения под гнетом религиозной идеологии средневековья.



Рис. 17. Палаццо Медичи, Флоренция. 1444 – около 1464 года



Рис. 18. Палаццо Строцци во Флоренции. Начато в 1489



Рис. 19. Дворы палаццо

Это время – «эпоха титанов» – породило тип энциклопедически образованного архитектора, обладающего разносторонними художественными навыками. Он на целые века стал идеалом профессионала архитектора. Такими были, например, Микеланджело Буонарроти, Леонардо да Винчи, Андреа Палладио, Леон Баттиста Альберти и многие другие. Именно в это время создаются многочисленные трактаты об архитектуре, описывающие правила и приемы ее создания. Тем самым было положено начало теории архитектуры, которая формулировала законы художественного архитектурного формообразования.



Вся сила изобретательности, все искусство и умение строить сосредоточены только в членении, ибо части всего здания, все особенности каждой из них, наконец, сочетание и объединение всех линий и углов в одно произведение – все определяется с учетом полезности, достоинства и приятности одним только членением.

Леон Баттиста Альберти

Это, в свою очередь, способствовало прогрессу архитектурной деятельности. Так, в европейской архитектуре, начиная с эпохи Возрождения или, как часто говорят, Ренессанса, в историческом развитии сменяют друг друга различные «большие» стили архитектуры: барокко, ампир, классицизм. С XVIII века возросла роль архитектурного проекта, т.е. точного изображения на бумаге будущего здания или сооружения в сопровождении его словесного описания в виде пояснительной записки, по которому заказчик мог составить представление о предполагаемом решении.

Развитие капитализма и связанное с ним разделение труда во всех сферах деятельности привели к тому, что из некогда единой архитектурной профессии стали вычленяться другие строительные профессии, которые составляли как бы независимые от архитектора отрасли

деятельности. Так появились строительные организации, занимающиеся только возведением зданий. В ответ на прогресс науки и производства, а также связанного с ним проникновения в архитектурно-строительную деятельность новых конструкций и материалов (металла, железобетона, пластмассы и т.д.) появилась необходимость в инженерах-конструкторах, которые занимались бы инженерными расчетами и конструированием зданий и отдельных его узлов, конструктивных элементов. Естественно, все это сужало сферу деятельности архитектора, и в условиях, когда одни специалисты конструируют здание, другие возводят его, к концу XIX века архитектору оставалась роль «декоратора». Архитектору, по желанию заказчика, приходилось декорировать здание «в стиле», будь то «греческий», «ренессансный» или «китайский» стили.

В начале XX века, ознаменовавшегося социальными потрясениями, самым грандиозным из которых и по размаху, и по последствиям была Великая Октябрьская социалистическая революция в России, социальная роль архитектора стала определяться характером общественных отношений. Так, социальный заказ, который диктовало архитектору буржуазное общество, был связан с желанием правящих кругов смягчить социальные конфликты путем отвлечения трудящихся от классовой борьбы в сферу личных отношений, как бы «раскрепощения индивидуальности», которое сводилось в конечном счете к созданию у широких масс иллюзии возможности «красивой жизни».

Ярким примером такого понимания задач буржуазным архитектором может служить содержание и название одной из статей выдающегося архитектора Ле Корбюзье (1887-1965) – «Архитектура или революция». Ее смысл сводился к тому, что «хорошая архитектура» должна якобы предотвратить социальную революцию.

В социалистическом обществе архитектор становится в единый ряд первопроходцев в создании нового, невиданного доселе мира. И в этом качестве он оказывается работником «великой армии труда», ибо, говоря о деятельности архитектора, ее всегда связывают с преобразовательно-созидающей деятельностью общества.

Труд архитектора воплощается в зримые и осязаемые материальные формы, организующие нашу жизнь, способствует созданию в ней красоты, наполняет ее духовным богатством (рис. 20).

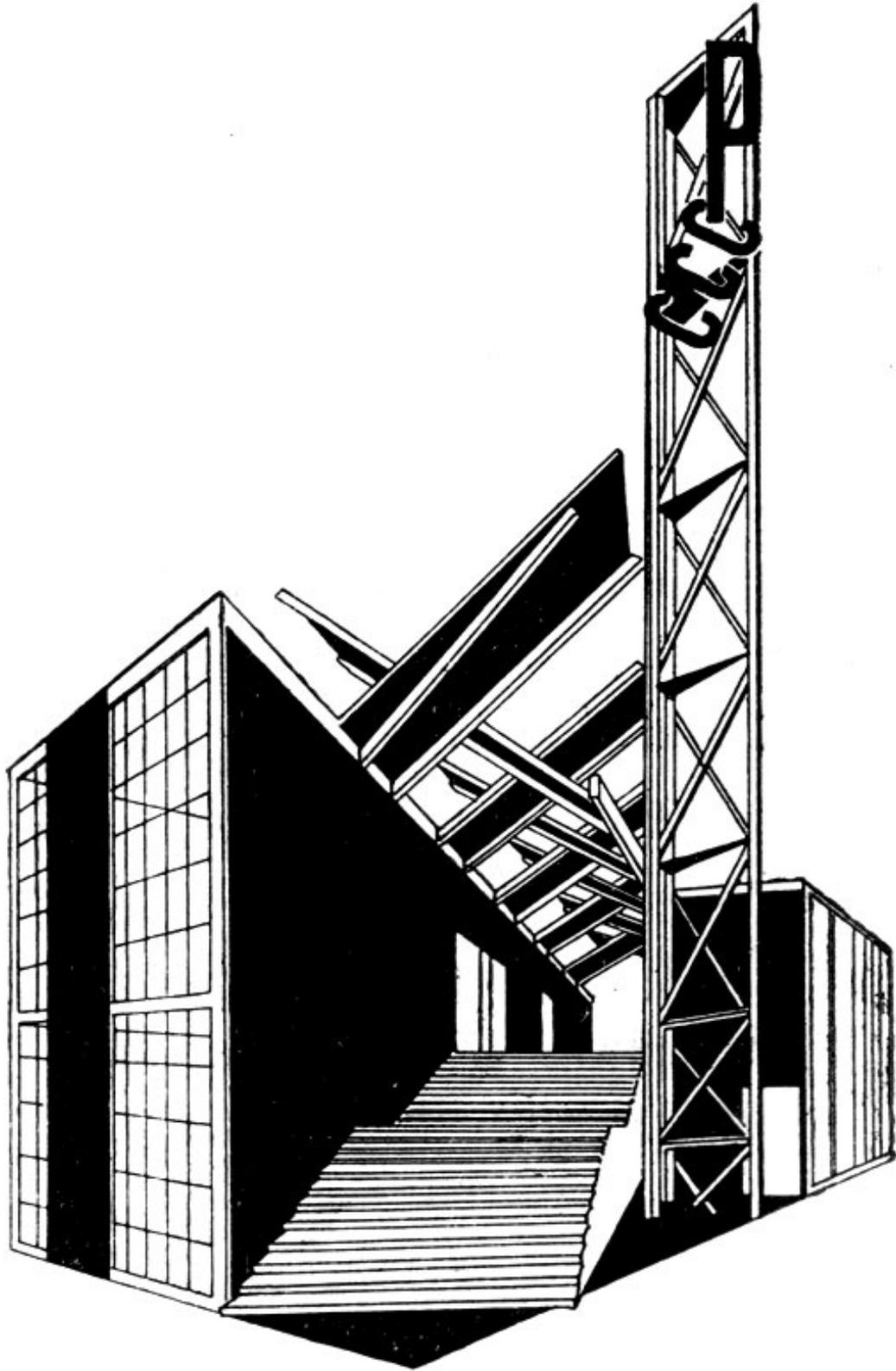


Рис. 20. К. С. Мельников. Проект павильона СССР на Международной выставке декоративных и прикладных искусств в Париже. 1925 г.

ПРОФЕССИЯ АРХИТЕКТОРА СЕГОДНЯ

На нынешней стадии исторического развития профессия архитектора в сравнении с далеким, да и не очень далеким, прошлым значительно изменилась. Сегодня архитектор – это один из членов многочисленного коллектива строителей нового на земле, каждый из которых вносит свою долю труда в это благородное дело. Часть общего труда, которая ложится на архитектора, относится к проектированию того, что потом возводится трудом остальных членов строительного сообщества. В этом смысле роль архитектора во многом аналогична роли проектировщиков, занятых в других сферах материального производства, в создании материальных ценностей иного рода – различных машин, инженерных сооружений, разнообразных технических устройств.

Однако деятельности архитектора присуща уникальная особенность – он проектирует Архитектуру, т.е. мир, который повседневно окружает человека в течение всей его жизни и который существует столько, сколько существует само человечество.

Если машины, техника постоянно устаревают и заменяются новыми, то Архитектура не стареет никогда, хотя отдельные здания и сооружения, ее образующие, могут стареть и даже «умирать».

В этой устойчивости мира архитектуры, в котором воплощен труд многих поколений людей, раскрывается духовное начало, составляющее основу многовековой человеческой культуры. Поэтому архитектор сегодня не только строитель нового, но и участник своеобразного диалога со своими коллегами из прошлого, сотворившими тот мир, в котором он вырос и живет, работает, преобразуя и обогащая его.

Таким образом, архитектор своим трудом как бы олицетворяет творческий потенциал созидания (хотя в этом нельзя отказывать и другим участникам строительного процесса).

А это всегда диктовалось и диктуется насущными потребностями человека и человеческого общества (социальными потребностями): потребностью в жилище, сооружениях для трудовой деятельности, в создании условий для общения людей между собой, их воспитания, развития и многими другими.

Результаты труда архитектора реализуются в сфере материального производства, каковым является строительство. О них судят по выстроенным, а не нарисованным зданиям. И в этом кроется своеобразие художественной деятельности в области архитектуры.

Строительство сегодня – это могучая и многообразная отрасль современной индустрии, в которой трудятся миллионы людей, объекты

которой разбросаны по всей территории нашей страны, и для возведения которых наше государство затрачивает миллиарды рублей. Уже сейчас должна стать ясной та особая роль и громадная ответственность архитектора перед обществом, которое доверяет ему созидание дорогостоящих материальных и духовных ценностей.

Другой особенностью труда зодчего, которую следует отметить среди первых, является то, что между окончанием проектирования и окончанием строительства здания проходят обычно годы, иногда десятилетия. Поэтому говорят, что архитектор работает на будущее, причем здесь нет преувеличения, т.к. выстроенные здания имеют срок физического старения, исчисляемый столетиями. Это значит, что здание, построенное сегодня, будет стоять и в следующем веке, красноречиво говоря нашим потомкам о нас и нашем времени.

Что же это такое – «архитектура»?

Архитектура, или зодчество – понятие многозначное, смысл которого невозможно сразу раскрыть в одной фразе. Для его определения сначала следует шире взглянуть на некоторые особенности человеческой деятельности.

Прежде всего следует отметить главную особенность человека (и человеческого общества), благодаря которой он выделился из мира животных. Это – способность к целенаправленному общественно значимому труду, на основе чего человек научился не пассивно приспосабливаться к окружающим условиям существования (как это происходит в мире животных), а активно преобразовывать их, делая их подходящими, удовлетворяющими потребностям человека.

Создание одежды, самых примитивных форм жилища – все это появилось вначале как механизм приспособления человека к суровой действительности. Говорят поэтому, что человек, преобразуя своим трудом природу, создает тем самым собственную искусственную среду обитания, «вторую природу». Другими словами, преобразовательная деятельность, направленная на природу, «очеловечивает» ее, «гуманизирует» природу.

Важнейшим компонентом этой искусственной среды всегда было и есть множество зданий, возводимых обществом для удовлетворения самых разнообразных человеческих потребностей. К ним следует отнести прежде всего жилище, т.е. тот тип жилых зданий, вне которых жизнь человека немыслима.

Множество разнообразных общественных, производственных зданий и сооружений дают возможность полнокровно протекать всем процессам человеческой жизнедеятельности.

Как уже отмечалось, на определенной стадии исторического развития человеческого общества в особую профессию выделилась деятельность по возведению объектов искусственной среды – архитектура. Проектирование и возведение объектов архитектуры так или иначе связано с учетом особенностей географии среды обитания, особенностей бытового, национального уклада общества, системой его верований, эстетических воззрений и т.д. Таким образом, даже у самых своих истоков архитектура обретает черты, которые связаны не только с удовлетворением насущных (утилитарных) потребностей человека, но и отражает духовное начало человеческого общества, что делает возможным превращение объектов архитектуры в произведения искусства.

Благодаря такому сложному «устройству» архитектуры мы можем проследивать исторические закономерности становления и развития архитектурного творчества, устанавливать «связь времен», поскольку исторически сложившаяся архитектура, даже дошедшая до нас в руинах, может много рассказать о делах давно минувших дней. Она, наряду с другими памятниками материальной культуры, оказывается носителем социальной памяти человечества.

Резюмируя, можно сказать: архитектура – это искусственная среда обитания, материальное «тело» общества, рукотворная вторая природа, в которой происходят практически все формы жизни и деятельности человека в материальной и духовной его сферах.

Архитектура же является и одной из важнейших сторон человеческой деятельности, направленной на преобразование природы в соответствии с потребностями труда, быта, отдыха, общения, возникающими в обществе.

Наконец, архитектура выступает одним из видов искусства, произведения которого воплощают художественные образы, выражающие идейно-эстетический идеал общества.

Эти три стороны архитектуры являются основными гранями определения ее сущности. Для конкретизации их содержания, каждую из них теперь следует рассмотреть отдельно с тем, чтобы затем дать обобщающее определение архитектуры.

АРХИТЕКТУРА КАК СРЕДА

Когда говорят о среде, то обычно имеют в виду нечто сплошное, непрерывное, находящееся «вокруг». Действительно, прочитав, например, «воздушная среда» или «водная среда», можно легко представить себе эти среды и даже их обитателей. Но когда средой называют архитектуру, это, на первый взгляд, кажется несколько странным. Ведь каждый знает, что архитектура складывается из отдельно стоящих зданий; между ними достаточно ясно просматриваются «разрывы» – улицы, дворы, переулки, проезды, площади, пустыри. Правда, иногда можно встретить примеры «сплошной застройки», что чаще всего находят в старинных «исторических» районах многих городов, когда дома стоят физически вплотную друг к другу. Надо сказать, что именно такого рода застройка вызвала к жизни понятие «архитектурная среда», однако сегодня оно охватывает более широкий круг архитектурных объектов.

Нынешнее понимание архитектурной среды не ограничивается понятиями физической сплошности и непрерывности каменных или кирпичных строений. Создать «архитектурную среду» – это не значит построить некое «суперздание», в котором можно разместить все население, скажем, поселка или города (хотя в некоторых случаях это кажется вполне целесообразным. Достаточно упомянуть некоторые проекты городов Севера, решенные как раз в виде единого «супердома»). Архитектурная среда – это не физический, а социальный феномен, ибо ее образуют не столько материальные сооружения сами по себе, а сооружения, в которых живут люди. Именно этот человеческий фактор, непрерывный процесс жизни людей, заставляет нас видеть в архитектуре то, чего не дает никакая сплошная застройка, – человеческую среду обитания, поэтому архитектура существует, живет только постольку, поскольку в ней кипит жизнь. Если же по каким-либо причинам из дома, поселка, города, уходят люди, то отсутствие людей превращает их в разрозненные безжизненные деревянные, каменные, бетонные предметы. Казалось бы, что изменилось? Ведь все признаки архитектурной среды налицо, а самой среды – нет.

Люди – это кровь архитектуры; только они несут ей жизнь, превращая ее в некую целостность – архитектурный организм.

Таким образом, создавать архитектуру – это значит проектировать и строить жизнь во всем многообразии и индивидуальности ее проявления. Подобный подход к архитектурной деятельности требует понимания архитектуры как вместилища всех жизненных процессов, главным феноменом которых выступает человек со всеми его

материальными и духовными потребностями, причем не человек вообще, а сегодняшний конкретный человек, современник архитектора, который есть продукт сегодняшних сложнейших общественных отношений. «Человек – мера вещей». Эта старая формула архитектуры по-своему отражает ее социальное содержание.

С другой стороны, следует иметь в виду, что любой объект архитектуры возводится из прочных и долговечных материалов и имеет жесткую неизменяемую геометрическую форму. Благодаря этому архитектура создает определенные «рамки» для человеческого бытия, организуя собой протекание жизненных процессов, предопределяя определенный порядок их прохождения. Тем самым архитектура организует и пространство прохождения социальных процессов, и всей жизни человека. В этом состоит одна из главнейших профессиональных целей – создавать пространство человеческой жизнедеятельности. Тогда формы организации взаимодействия людей между собой, индивидуума и коллектива, характер социальных и культурных ценностей и многое другое могут быть определены как социальные предпосылки проектирования жилища, общественных зданий, промышленных и производственных сооружений, городских и сельских поселений.

Понятие «архитектурная среда» имеет множество проявлений в виде конкретных классов архитектурных объектов. Наиболее распространено в этом плане употребление термина «среда» применительно к населенным местам различного типа. В зависимости от величины и социального содержания наиболее характерными из них являются городские и сельские поселения.

Пространственная структура человеческих поселений, т.е. закономерности размещения их элементов на определенной конкретной территории в зависимости от той или иной формы социальной организации, изучаются в разделе «Градостроительство», а проектированием населенных мест, в частности городов и городских образований, занимаются градостроители.

Говоря об архитектурной среде, уместно обратить внимание на возможное ее «дробление» на составные части. Если рассмотреть, например, город, то можно обнаружить следующую цепочку его элементов: город – жилой район – микрорайон – жилая группа – жилой дом – квартира – комната. И на каждом уровне этой структуры можно говорить о своем характере проявления архитектурной среды. Проходя по этой цепочке, как раз и можно проследить дробление архитектурной среды до некоторого минимального пространства обитания человека, своеобразного «атома» этой среды. Причем величина этого минимума

человеческого пространства обитания человека зависит не только от физических размеров человека; она связана с необходимостью обеспечения определенного физиологического комфорта (температуры, влажности, освещенности и т.д.) и зависит от исторически сложившихся традиций и социокультурных норм. Так, весьма показательным в этом отношении являются четко соблюдаемые расстояния между разговаривающими людьми, стихийно сложившиеся у различных европейских народов. Например, скандинавы считают идеальным расстояние до собеседника при разговоре – 1,2 метра, на Британских островах и Средней Европе – 1 метр, а итальянцы чувствуют идеальной дистанцию в 30-40 см. При этом установлено, что, если расстояние между говорящими больше обычного, то появляется чувство потери контакта, если же меньше, то возникает неприятное ощущение стесненности.

Здесь упоминается лишь один параметр «личного пространства», которое, несмотря на эфемерность, – вещь вполне реальная.

Таким образом, понятие «архитектурная среда» может трактоваться в довольно широком диапазоне от городской среды до личной «микросреды». Все это может составлять, как говорят архитекторы, «архитектурное пространство», насыщенное материальными сооружениями и предметами.

И в таком понимании среды кроется глубокий смысл, ибо организация архитектурного пространства различной «мощности» есть собственно предмет деятельности архитектора, поскольку именно в архитектурных пространствах протекает человеческая жизнь.

В соответствии с различным социальным содержанием различают в свою очередь «городское пространство» (рис. 21), пространство площади или улицы (рис. 22), «ландшафтное пространство» (рис. 23), «дворовое пространство» (рис. 24), внутреннее или «интерьерное пространство» (рис. 25). Или же можно встретить такое словосочетание – «урбанизированное пространство» (от латинского «урбан» – город), которое относится к современному городскому пространству, предельно насыщенному сегодняшними техническими сооружениями – транспортными эстакадами, лестницами и эскалаторами, рекламными устройствами и рекламой, – по которому перемещаются буквально толпы людей.

Даже писатели-фантасты, когда пытаются изобразить общество будущего, вынуждены описывать и «устройство» города будущего, а это значит, что они обязаны нарисовать его пространственно организованную среду. Наиболее интересно это получается у архитекторов, когда они фантазируют будущую архитектуру. Есть даже особая отрасль архитектурного творчества – создание архитектурных утопий,

т.е. своеобразный проектный прорыв в будущее. И здесь мы сталкиваемся с особым рода изобретением возможной архитектурной среды, которая сегодня рисуется зодчим чаще всего как некое сверхурбанизированное пространство.

Если говорить строго, архитектурное пространство в виде автономно существующей реальности, как дырка от бублика, – вещь невозможная. Оно может быть образовано и существовать только благодаря материальным формам. Поэтому в архитектуре пространство плюс материальная масса, его образующая, подразумеваются как неразрывное единство. И когда проектируют архитектурное пространство, то одновременно решают и материальную архитектурную «массу».

Процесс создания архитектурной формы – архитектурное формообразование – есть основное творческое содержание труда архитектора. Именно в процессе формообразования архитектор может решать и социальные, и художественные задачи.

При этом архитектурное формообразование, будь то архитектурная среда в целом или отдельные ее элементы, реализуется на основе архитектурно-композиционных закономерностей. Здесь как раз и спрятано то таинственное, благодаря чему мертвая материя превращается в живое тело искусства.



Рис. 21. Городское пространство



Рис. 22. Деревенское пространство



Рис. 23. Ландшафтное пространство

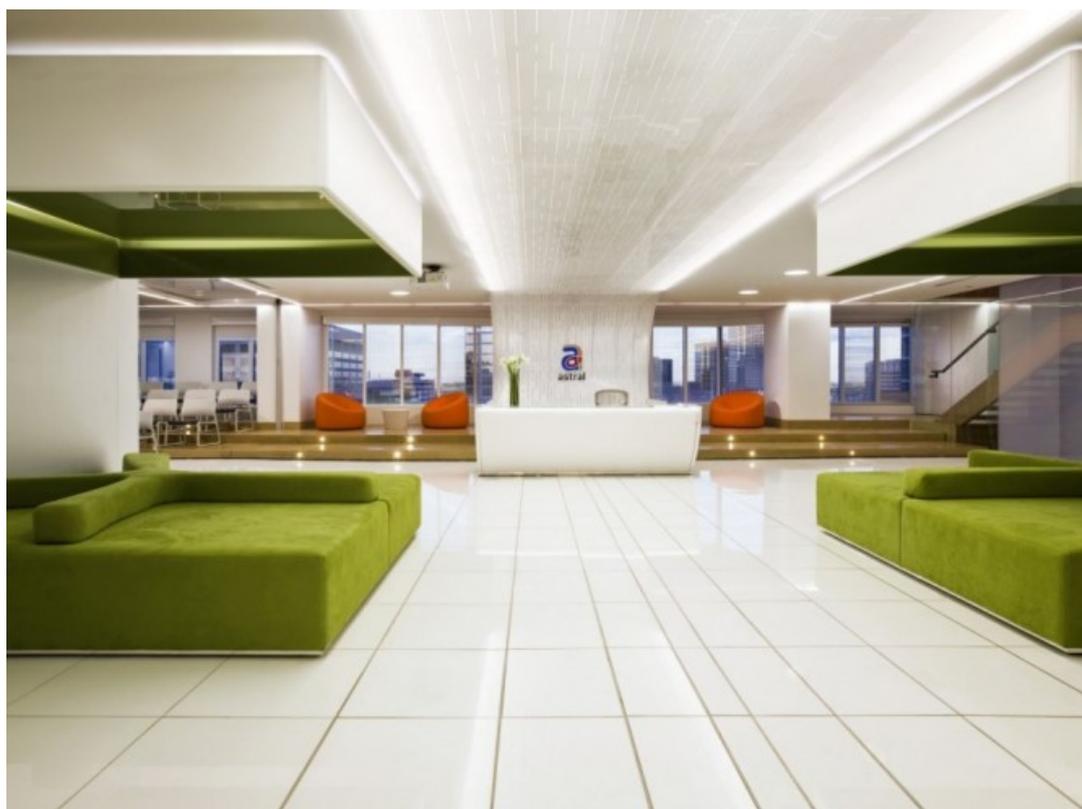


Рис. 24. Интерьерное пространство



Рис. 25. Урбанизированное пространство



Рис. 26. Пространство «города будущего»

АРХИТЕКТУРА КАК ИСКУССТВО

То, что архитектура должна быть привлекательной, радовать глаз, создавать хороший эмоциональный настрой, – известно практически каждому. В обыденном сознании именно подобного рода качества объектов архитектуры чаще всего отождествляются с ее принадлежностью к искусству. Больше того, даже некоторые архитекторы считают, что их профессиональный долг заключается только в создании удобных и красивых зданий, то, что обычно называют «добротной» архитектурой.

Однако истина заключается в том, что красота – это необходимое, но далеко не достаточное условие, чтобы делать произведение архитектуры произведением искусства.

Часто говорят об архитектуре, как о застывшей в камне музыке, и это образное выражение очень точно и емко выражает суть дела. Действительно, это искусство своей специфической содержательностью выходит на уровень программной музыки.

Попробуем в этом немного разобраться. С азами анализа художественных произведений на примере литературы и, может быть, в меньшей степени живописи, вы знакомы.

Вспомним, ведь любое литературное произведение – это некое повествование, специально сконструированное писателем, как правило, в русле определенного сюжета, в основе которого лежат те или иные события человеческой жизни. С помощью других средств, но достаточно похоже, построено, например, жанровое произведение. И в том, и в другом случае использованы определенные законы построения произведения – композиция, которая изображаемой жизненной ситуации придает законченный, целостный вид.

Как же воспринимает их читатель, зритель? Конечно, самое доступное – это сюжетно-действенная сторона произведения, перипетии изображенной в романе или на полотне ситуации, эмоционально-чувственная реакция на те или иные человеческие поступки.

Но в каждом произведении литературы и живописи есть еще один «слой», который, однако, воспринимают обычно не все. Этот слой связан с особыми приемами «конструирования» изображаемой жизненной ситуации, которые использует писатель и художник.

К нему относят, например, композиционные особенности построения произведения набор специфических художественных средств, усиливающих его выразительность, т.е. то, что называют обычно формально-эстетическими средствами организации произведения, выражения его главной идеи. Восприятие на этом уровне позволяет

оценить профессиональное мастерство писателя или художника, почувствовать его творческую «кухню», и это вызывает живую эмоциональную реакцию.



Род строительства, который мы можем назвать сегодня архитектурой, – это строительство, в которое входит человеческая мысль и чувство, чтобы создать высокую гармонию и подлинную значительность сооружения как целого. Кров и утилитарность сами по себе никогда не были достаточны. Здание было высшим продуктом человеческого духа. Человек всегда стремился отразить в нем то, что думал о себе как о богоподобном существе.

Франк Ллойд Райт (1869-1959)

Еще более высокий уровень восприятия художественного произведения достигается тогда, когда читатель или зритель, постигнув сюжетную и формально-эстетическую стороны воспринимаемого произведения, вдруг как бы почувствует душу самого художника, ее тревогу и боль, ощутит тот мощный духовный заряд, который излучает произведение искусства.

Строго говоря, простота и доступность искусства, особенно в смысле легкости его восприятия, – иллюзия, ибо полноценное и полное восприятие произведения любого вида искусства всегда сопровождается колоссальной духовной работой и требует для этого определенных знаний, навыков, духовного развития.

Именно в этом смысле все виды искусства: и самые «сложные» – музыка, архитектура, балет, и «простые» – кино, литература всегда непросты, поскольку их настоящее восприятие невозможно без трудной «работы души». А этому тоже надо учиться.



Архитектура любезна людям тем, что она не замуровалась, как другие искусства – литература, живопись, скульптура, в толстенных стенах музеев и библиотек. Она одна в грозной обнаженности, на глазах тысячелетий властно звучит каменным голосом гения.

*Константин Степанович Мельников
(1890-1974)*

Что же в искусстве, в любом его виде оказывается главным, что предопределило его значимость, роль и место в человеческом обществе?

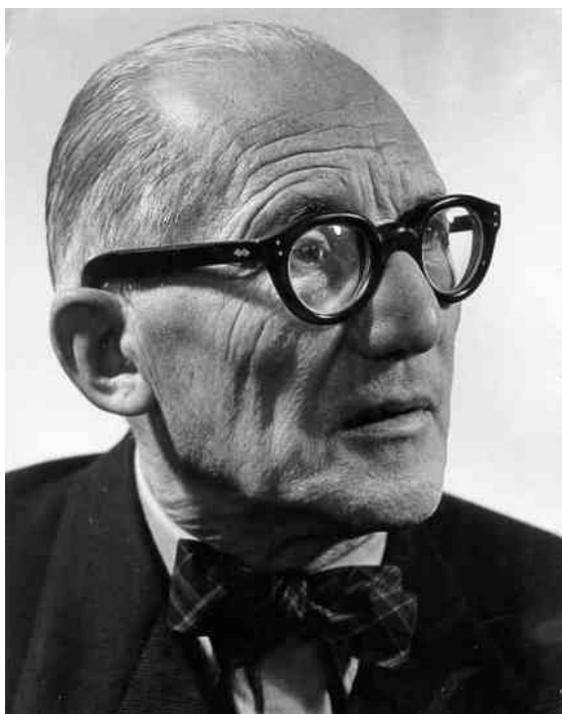
Главным здесь является мир общественнозначимых, выраженных в художественной форме идей, которые возникают в ходе общественной практики и адресованы каждому человеку с целью вызвать в его душе отклик, приобщить его к духовному человеческому богатству.

Так же, как и в любом другом виде искусства, содержание архитектуры не исчерпывается восприятием только ее «внешнего слоя», который чаще всего связывается с внешним обликом здания. Для понимания сущности архитектурного искусства необходимо проникновение в его глубины, где осознаются и формально-эстетические приемы организации произведения, и идейно-художественный его потенциал.

Говоря об архитектуре, следует сразу же заметить, что специфичность архитектурного искусства вытекает прежде всего из ее «бифункциональности». Здесь «би» означает «два», «функция» – предназначение, приспособленность к тому или иному жизненному процессу. Иными словами, архитектура имеет две функции: удовлетворять социально-утилитарным, т.е. насущным потребностям и удовлетворять эстетические потребности людей.

Выдвижение функционального в один ряд с эстетическим применительно к искусству кажется, на первый взгляд, странным. На самом деле, если представить себе утилитарную «функциональность» станковой картины буквально, то окажется, что она заключается в «висеть

на стене и украшать жилой или общественный интерьер». Применительно к станковой живописи уравнение ее в правах с художественным содержанием покажется кощунственным. А в архитектуре это обстоятельство оказывается существенно важным для утверждения ее эстетического и художественного. Больше того, «функциональное» в архитектуре даже стоит несколько впереди, ибо самая изначальная цель, ради которой вообще появляется объект архитектуры, – это прежде всего удовлетворение насущной человеческой потребности. Лишь в сравнительно редких случаях на первый план архитектурного сооружения выходит идейно-художественная функция (например, в культовых зданиях), но и в этих случаях утилитарная функциональность должна оставаться на высоком уровне.



Архитектура есть непреложное явление, возникающее в такой момент творчества, когда художник, озабоченный долговечностью сооружения и созданием необходимых удобств, внезапно поднимается выше целей простой утилитарности и устремляется к воплощению лирического начала, которое воодушевляет нас и радует.

Ле Корбюзье (Шарль Эдуард Жаннере) (1887-1965)

Утилитарная функциональность объектов архитектуры оказывается важной характеристикой не только в собственном смысле этого понятия, но и как эстетическая категория. Действительно, не может быть красивым здание, которое плохо функционирует (неудобная планировка, плохая освещенность, холод и т.д.). Но, с другой стороны, хорошо функционирующее здание еще не гарантирует автоматического появления его эстетических качеств. Именно в творческом разрешении этого непростого взаимодействия между функцией и эстетикой при проектировании зданий и лежит мастерство архитектора.

Социальные процессы, отражением которых в архитектуре выступает понятие «функция», при всем их многообразии исторически конкретны, т.е. проявляются в определенных временных интервалах и в устойчивых, в чем-то даже стандартизированных формах, что называют обычно «образом жизни». Это означает, что архитектура, создавая своими материальными формами человеческую среду, выражает тем самым определенный образ жизни, который как бы в сжатом виде характеризует жизнь людей, социальных групп, общества в целом. Она включает их труд, быт, общественную жизнь и культуру и, естественно, требует «вместилища» в пространстве и соответствующего «оборудования» всех этих процессов, что как раз и является содержанием человеческой среды обитания.

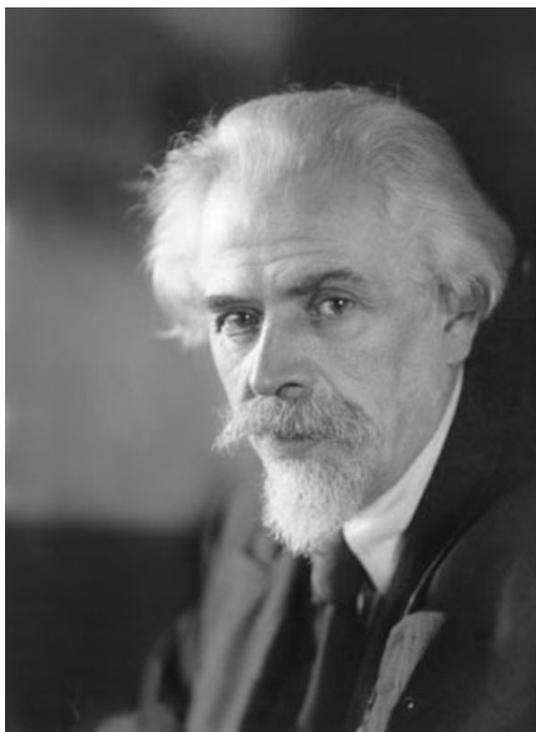


Если творческая воля лишь там приводит к формообразованию, где идеи эпохи стали общедоступными понятиями, то естественно, что современное искусство с пристрастием обращается к таким задачам, которые по своему существу тесно связаны с идеями эпохи и которые вытекают из ее новейших требований.

Вальтер Гропиус (1883-1969)

Однако при этом следует иметь в виду, что полноценная среда обитания людей не может быть создана только средствами архитектуры. В ее формировании участвует и так называемый предметный мир – мир вещей: мебели, утвари, одежды, малых форм, транспортных средств и т.д. Этот вещный мир вместе с архитектурой и произведениями других искусств создает красноречивый «портрет эпохи», ибо для каждого исторического времени человеческая среда имеет свой неповторимый колорит. Она выступает своеобразной визитной карточ-

кой места и времени. Не случайно архитектурно-предметная характеристика, приметы образа жизни конкретного народа конкретного времени неизменно выступают атрибутами любого вида искусства, в том числе и архитектуры. Своеобразие исторически сложившихся комбинаций архитектуры, предметов культуры и быта помогают образно воссоздать ту или иную конкретную среду: Древнего Египта, античной Греции, средневековой Японии или Руси (рис. 27–30).



Нельзя создать новых форм строительства из ничего. Ассимиляция архитектурных форм, повторение архитектурных форм, органически сложившихся ранее в другом материале и в другой строительной технике, – обычное явление в истории архитектуры. Но необходимо перерабатывать постепенно эти воспринятые извне формы в соответствии с новой техникой.

**Виктор Александрович Веснин
(1882-1950)**

К этому следует добавить, что образ жизни неизбежно и естественно восходит к определенному строю идей. А это означает, что в архитектуре всегда находит свое отражение система идей, лежащая в основе организации общества. Поэтому мы говорим о демократизме древнегреческой архитектуры, гуманизме архитектуры Возрождения или бесчеловечности городов «желтого дьявола», характеризуя архитектуру США.

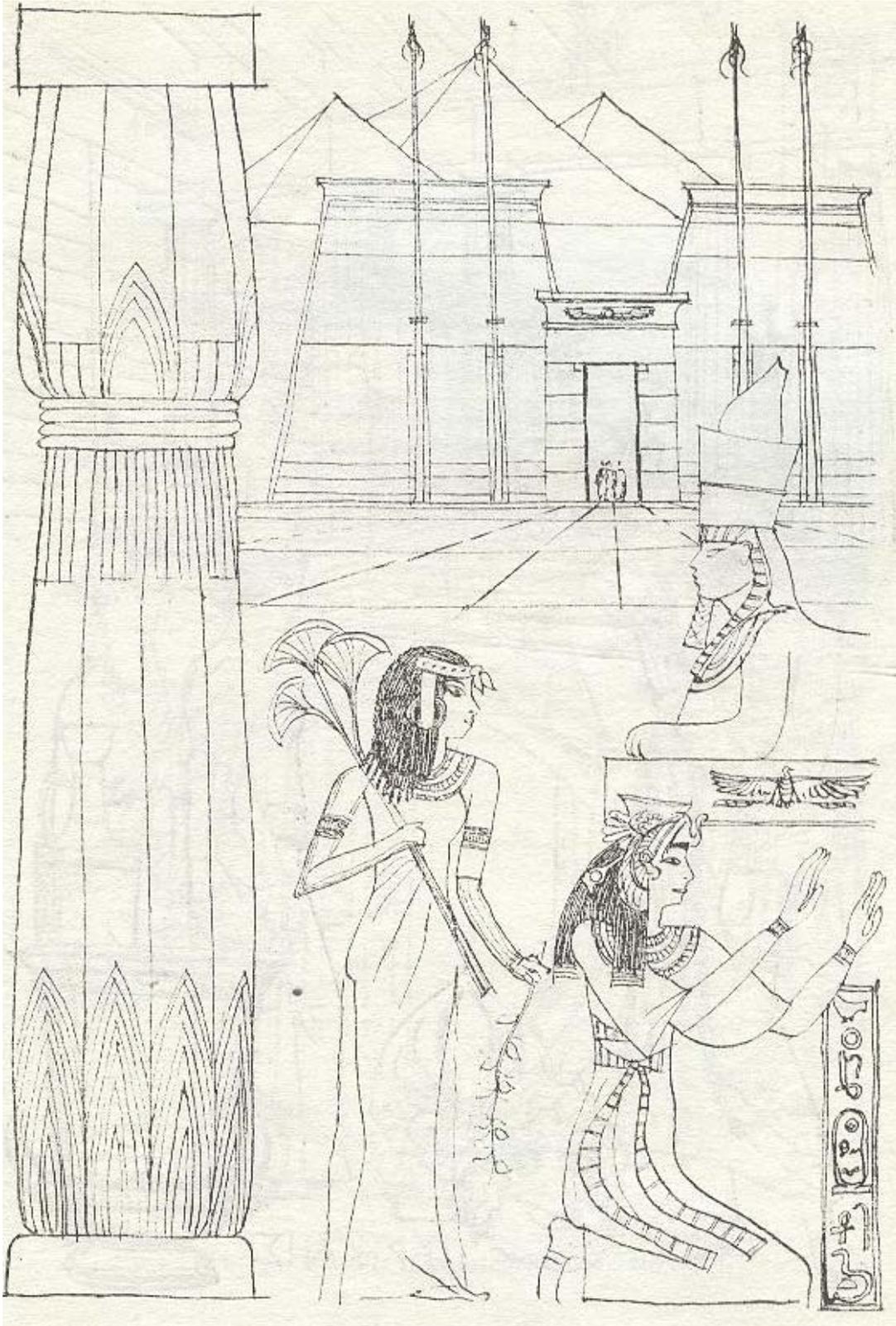


Рис. 27. Образ среды Древнего Египта

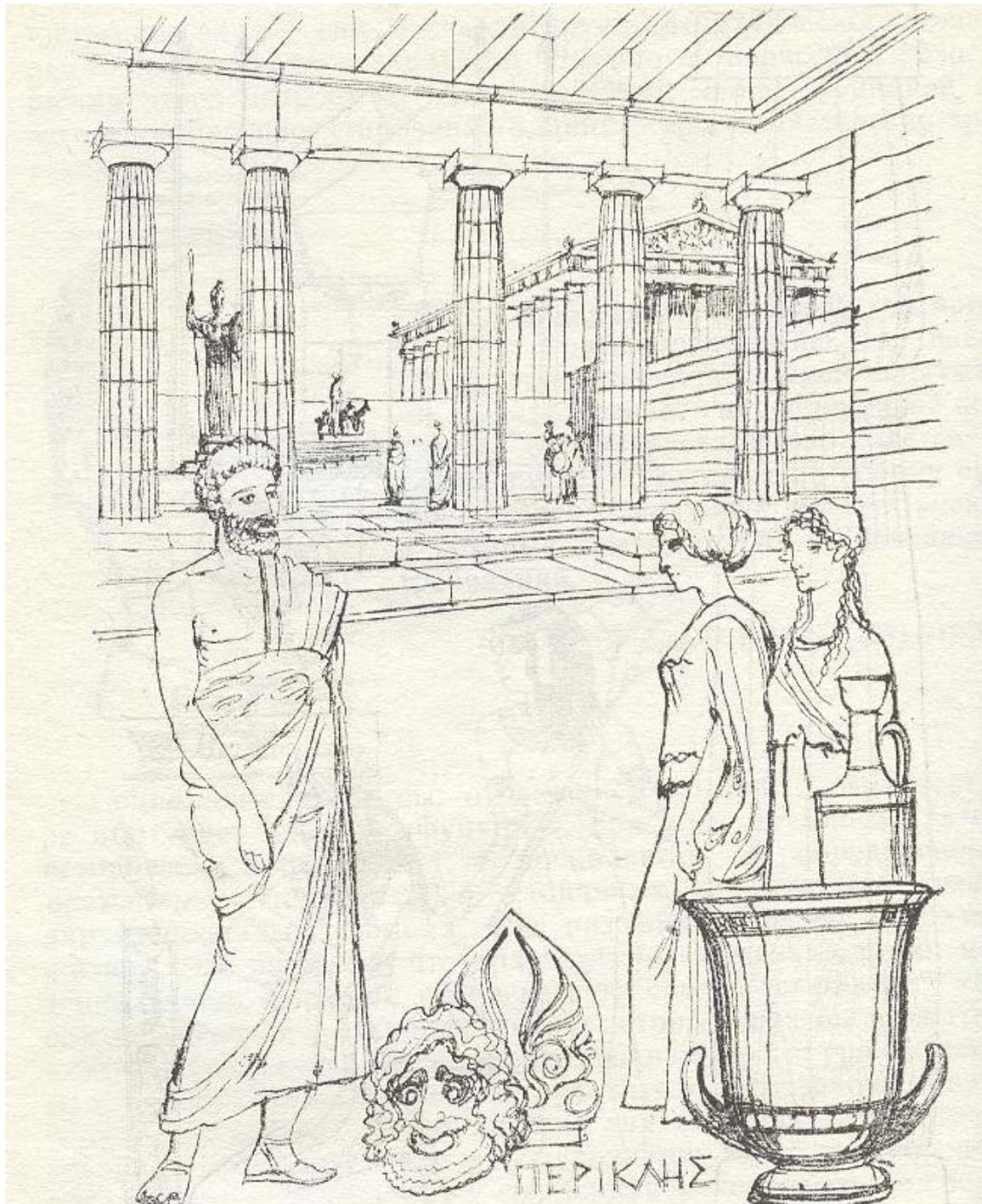


Рис. 28. Образ среды античной Греции



Рис. 29. Образ среды средневековой Японии

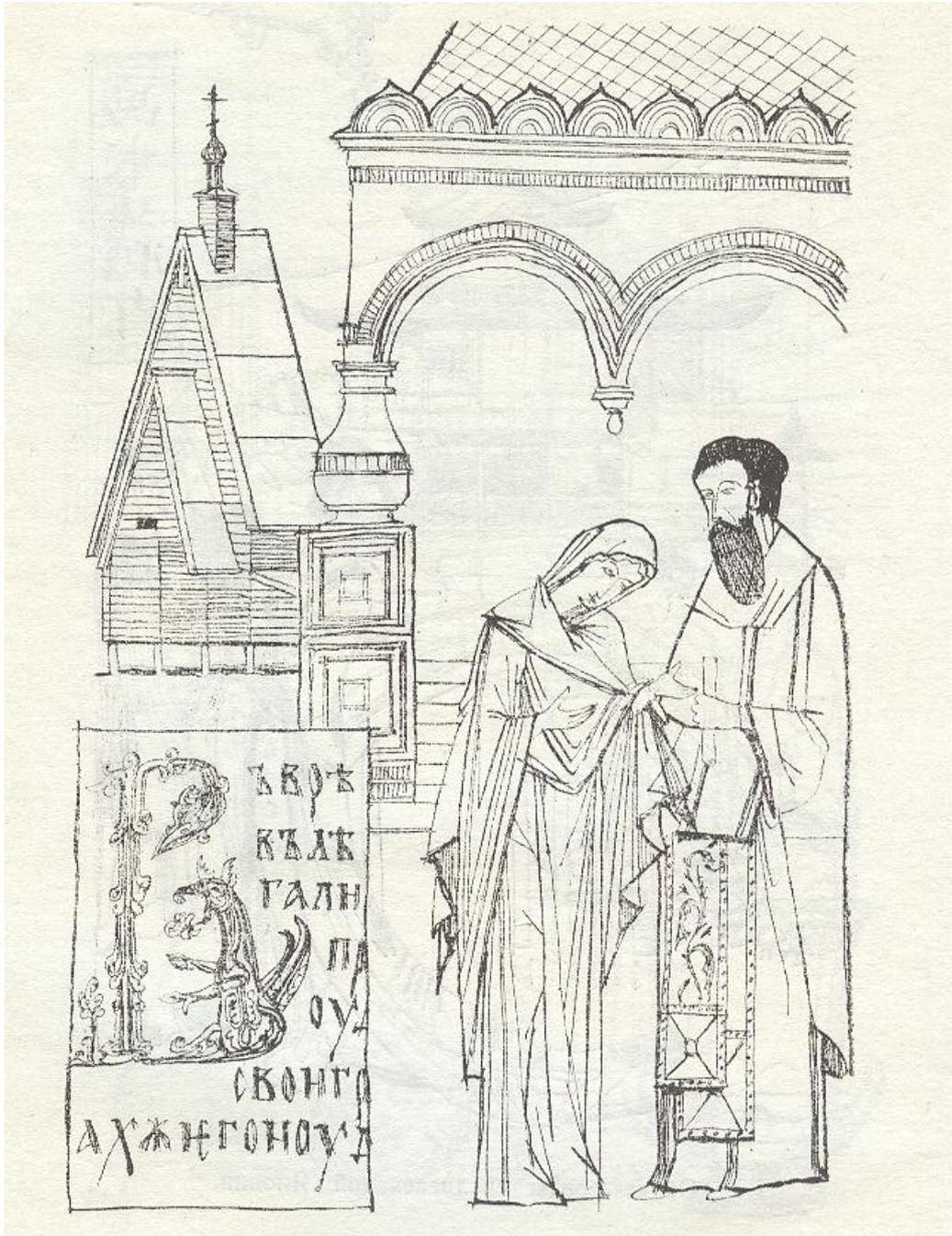
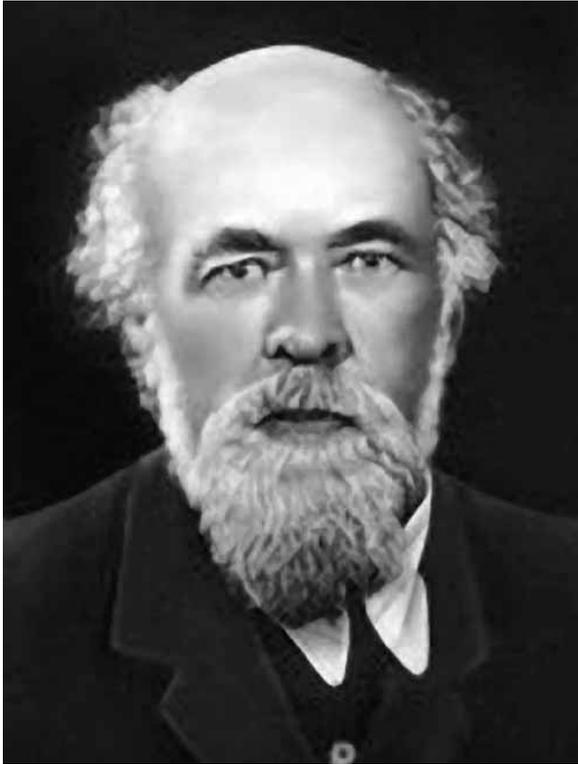


Рис. 30. Образ среды средневековой Руси



Простота – это большое достижение, наш идеал. Но мы должны стремиться к мудрой простоте, как к определенному синтезу, который включал бы в себя все богатство мыслей, сведенное к самым простым сжатым формам. Упрощенчество – это отсутствие какой бы то ни было мысли.

*Александр Александрович Веснин
(1883-1959)*

Этапу развития советской архитектуры присуща последовательная и эффективная реализация генеральной идеи: «все для человека, все для блага человека», конкретным выражением которой является беспрецедентный размах жилищного строительства в нашей стране. Жилище – одно из основных направлений архитектурного творчества в СССР, сфера неустанного художественного и технического поиска. А если иметь в виду при этом и другие типы зданий и сооружений, которые также относятся к сфере деятельности архитектора (о них разговор еще предстоит), то можно сказать: главная социальная задача, стоящая перед советскими архитекторами, заключалась в создании полновесной человеческой среды – эстетически ценной, художественно содержательной. Так в архитектурном творчестве переплетаются социальные и художественные задачи, которые архитектор решает своими профессиональными методами.

Художественно-образное начало архитектуры реализуется зодчим в процессе архитектурного формообразования. Каждый архитектор в меру своего таланта, через призму своего личного миропонимания, жизненного и профессионального опыта воплощает объективные требования времени. И архитектура здесь обнаруживает также те черты, которые роднят ее с произведениями всех видов искусства. Речь идет о композиционных закономерностях организации художественного произведения.

Понятие «композиция» в широком понимании этого слова означает специфический для искусства ход построения художественного произведения, в котором художественная идея находит конкретные для каждого искусства способы своего воплощения в художественной форме. Композиция – это исторически обусловленный развитием общества и искусства творческий выбор системы претворений мыслей и чувств художника.

В более узком и конкретном смысле «композиция» понимается как архитектурная композиция, т.е. система закономерностей гармонического архитектурного формообразования.

Архитектурная композиция – это стройная система профессиональных приемов и правил архитектурного формообразования, которая позволяет зодчему решать творческие задачи, исходя из эстетических критериев, на основе требования гармонизации архитектурно-пространственных решений сомасштабно человеку. Она является своеобразной грамматикой архитектурной профессии, знание которой позволяет зодчему грамотно решать архитектурные задачи и предохраняет от профессиональных ошибок. Именно архитектурная композиция является тем инструментом, пользуясь которым зодчий имеет возможность воплощать свой замысел на языке архитектурных форм.



*Архитектура – это воля эпохи,
перенесенная в пространство.
Людвиг Мис ванн дер Роэ (1886-
1969)*

Архитектурный замысел, возникающий в голове зодчего, представляет собой сложное образование, в котором идейная сторона содер-

жания слита с утилитарно-технической и формально-эстетической его сторонами. Этот замысел, как правило, глубоко индивидуален. Поэтому все, что выходит «из рук» архитектора-Мастера, оказывается настолько уникальным и неповторимым, что дает полное основание говорить о существовании творческого почерка вообще и каждого Мастера в частности.

Несколько неожиданно, но тем не менее достаточно убедительно это утверждение доказывает творчество художников-пародистов (в их роли обычно выступают архитекторы, хорошо знакомые с пародируемыми оригиналами). В качестве примера можно привести шутивную серию: «Что было бы, если бы автомобиль проектировали архитекторы» (рис. 31). В ней остро подмечены архитектурные мотивы, к которым особенно пристрастны пародируемые архитекторы.

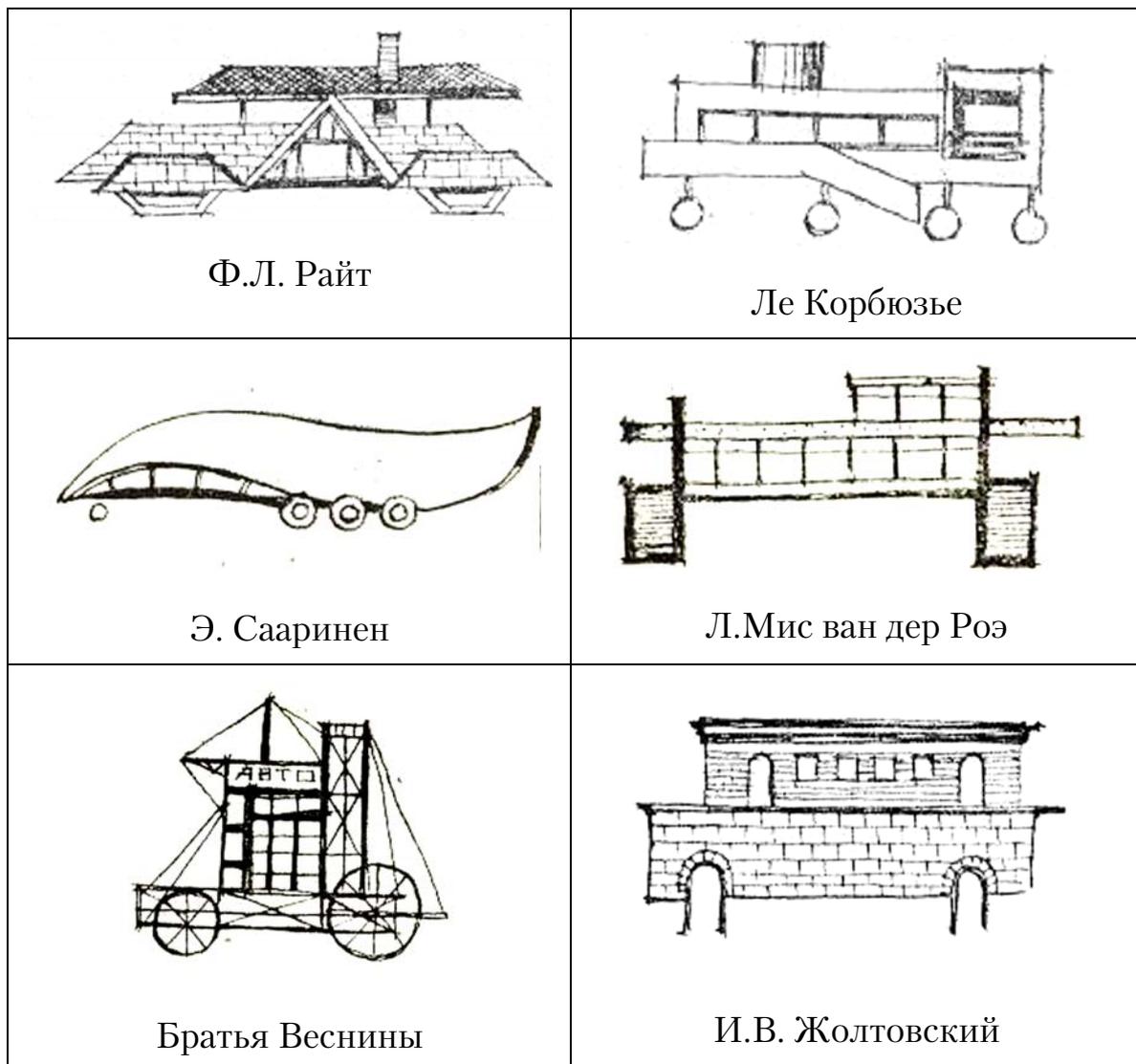
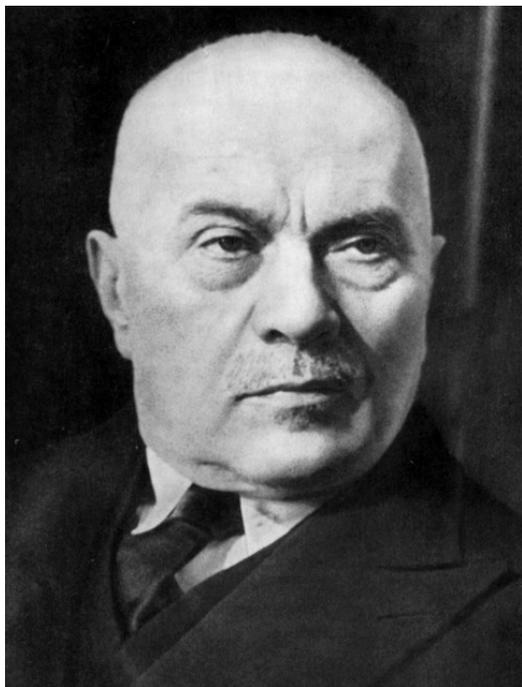


Рис. 31. Что было бы, если бы автомобиль проектировали архитекторы

Художественно-образные задачи, которые приходится каждый раз решать архитектору, и конкретны, и одновременно общи. Для каждого архитектора, который живет в «свое» время, профессиональная задача формулируется чаще всего как реорганизация архитектурной среды. Ему практически всегда приходится иметь дело с «готовой» архитектурной средой, в которую вложен труд поколений людей, живших в прошлом. Исключением здесь является строительство новых городов или новых районов в городах. Но это отнюдь не означает, что архитектору приходится заниматься реконструкцией или реставрацией уже существующего. Он проектирует все-таки новую архитектуру, удовлетворяя потребности сегодняшнего дня. Только это «новое» – обязательно выступает на фоне «старого». И отношение зодчего к существующему отражает не только личные его пристрастия, но и выражает господствующий взгляд на это.



Пожалуй, самым трудным и, вместе с тем, обязательным в архитектурном творчестве является простота. Простота форм обязывает придавать прекрасные пропорции и соотношения, которые сообщили бы им необходимую гармонию.

Алексей Викторович Щусев (1873-1949)

Были времена в истории советской архитектуры, когда политически и эстетически ценной считалась принципиально новая архитектура – «социальный конденсатор эпохи», полностью порывавшая все связи с «проклятым прошлым». Сегодня мы живем в период бережного отношения к нашему культурному и историческому наследию. Поэтому в конкретных условиях существующая архитектурная реальность обычно «входит» составной частью в архитектурный замысел (строительство на «пустом» месте возможно в исключительно редких случаях). Как это может происходить?

Представим себе ситуацию, в которой, например, предстоит разместить новое здание.

Можно спроектировать его, решая целиком и полностью композиционно автономно, т.е. без учета влияния на восприятие будущего сооружения «соседского» окружения. При этом полностью игнорируется его архитектура, высота, материал, из которого оно возведено, и т.д. В итоге может получиться дом, настолько безразличный к окружению, что он может в принципе стоять в любом месте города (рис. 32).



Рис. 32. Вариант неудачного размещения здания

И можно проектировать дом, с самого начала решая его как органическую часть сложившегося уже архитектурного целого, скажем, той же улицы. Такой подход обязывает архитектора быть предельно внимательным к окружению, ему приходится изучать его историю, конкретные архитектурные особенности и т.д. И выбор проектного решения в таких случаях бывает связанным с подчинением окружающей застройке, «деликатным» включением нового в существующее (рис. 33).



Рис. 33. Вариант здания гармонично вписанного в окружающую застройку

Этот пример демонстрирует одно из проявлений популярного сегодня в архитектурной практике «средового» подхода, когда архитектурная среда выступает источником аналогий, а то и подражаний для создателей новых архитектурных форм.



Мы должны признать традиции мирно, спокойно и без раздумий, как установленные законы. Только тот, кто обрел способность перспективного мировосприятия, понимает, что традиция существует.

Кендзо Танге (1913-2005)

Профессионально более сложная творческая проблема возникает перед архитектором тогда, когда новаторская архитектура включается в диалог с существующей средой и не теряет при этом своего собственного лица. Такой подход требует высочайшего профессионализма и точности «попадания». Обычно это под силу Мастеру. Ему приходится в подобных случаях играть на тонких ассоциациях, вскрывая глубинную сущность содержания архитектурных традиций, выявлять те связи между «старым» и «новым», которые не лежат у всех на виду. И наградой за успех в этом деле оказывается возникновение подлинного произведения архитектурного искусства.

Яркий пример такой архитектуры – Мавзолей В.И.Ленина на Красной площади в Москве, созданный по проекту архитектора Алексея Викторовича Щусева. Это здание – не только вершина его личного творчества, но и выдающееся произведение советской архитектуры (рис. 34).

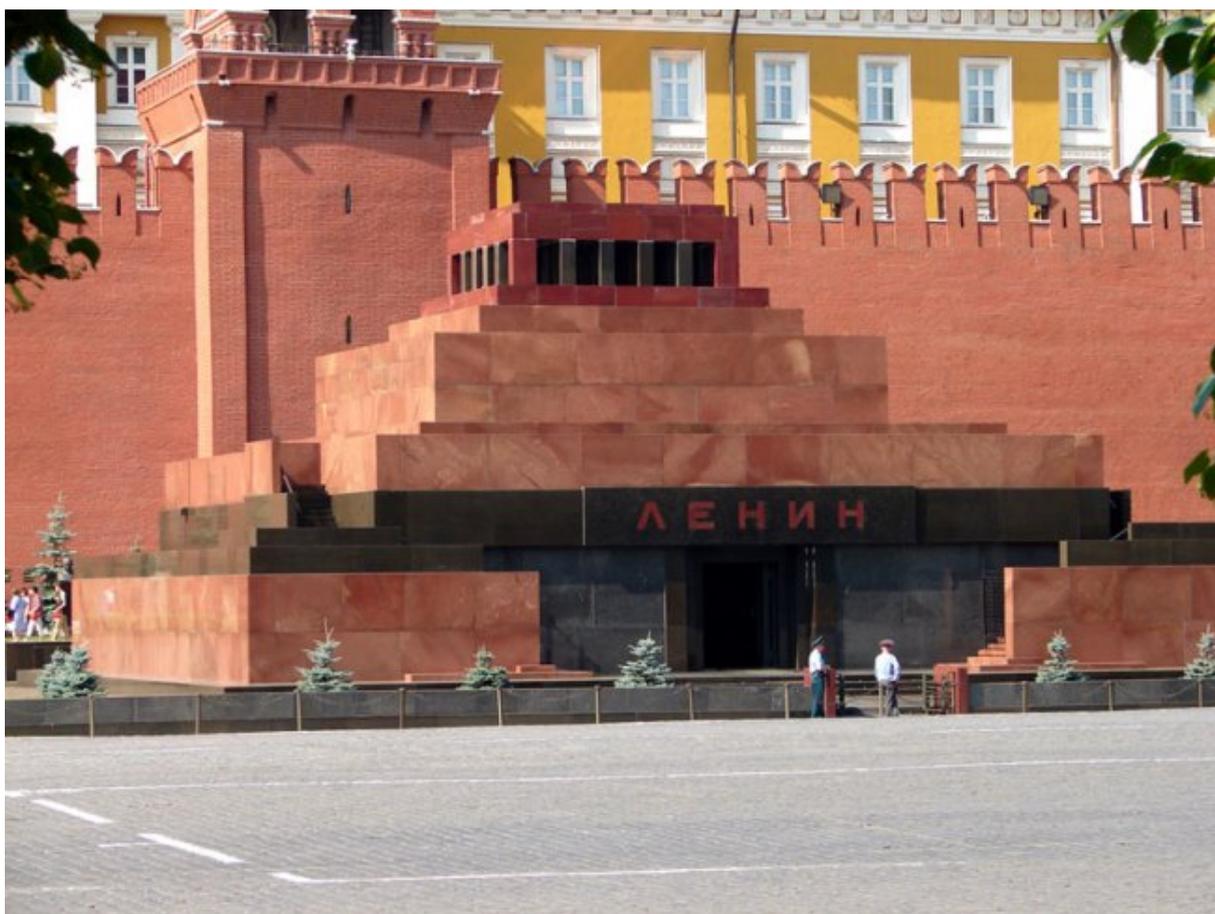


Рис. 34. Мавзолей В.И. Ленина на Красной площади. А.В. Щусев

Архитектурная форма Мавзолея гениально проста. Его ступенчатый силуэт вписан в треугольник с основанием, равным удвоенной высоте. Это соотношение 2:1 определяет и пропорции других членений формы. Композиционный строй Мавзолея, убывающая вверх ярусность его построения, цвет подхватывают архитектурные мотивы зданий, образующих Красную площадь, – кремлевских башен, собора Василия Блаженного, Исторического музея. Мавзолей размещен в зрительном центре ансамбля, в самой высокой его части. Он стал не только композиционным, но и важным политическим и смысловым центром, завершающим веками складывающийся архитектурный ансамбль площади.



Тектоника архитектурного сооружения – это полное соответствие всех архитектурно-художественных форм и элементов конструктивной и композиционной основы здания. Тектоничны только те архитектурные формы, которые, наряду с художественным выражением, работают конструктивно, т.е. такие формы, которые нельзя убрать из сооружения без того, чтобы не разрушить его конструктивной и художественной цельности.

*Иван Владиславович Жолтовский
(1867-1959)*

Круг идей, который отражает архитектурное искусство, весьма специфичен. Эти идеи, как и в музыке, носят довольно общий характер. Типичны для архитектуры в целом идеи весьма широкого диапазона: политические, например, демократизм, народность, авторитарность, могущество власти; морально-философские, например, гуманизм, оптимизм, духовность (или бездуховность).

В отдельных сооружениях могут быть воплощены такие идеи, как величие, мощь (например, современные гидроэлектростанции); патриотизм, идея памяти народного подвига – мемориальные ансамбли в Волгограде, Бресте и т.д.

В зодчестве часто бывают значимыми и «внутриархитектурные» идеи, т.е. идеи, связанные с выражением композиционных принципов

пластичности: тектоничности, ритмичности, пропорциональности, декоративности и т.д. В качестве иллюстрации рассмотрим архитектурную композицию такого необычайно интересного сооружения, как здание Театра драмы и комедии на Таганке в Москве (архитекторы А.Анисимов, Ю.Гнедовский, Б.Таранцев) (рис. 35–37).

Авторами удачно найдено выражение сущности этого театра – стремление его к новаторской трактовке драматургии, особая напряженность действия, своеобразный характер общения актеров со зрителем. Уже сама территория, отведенная для его возведения, расположенная на крутом подъеме участка Садового кольца, предопределила неординарность архитектурного решения. И в архитектурной композиции театра его новаторский дух получил развитие в общей пространственной структуре архитектуры как системы последовательного раскрытия пространств, способных выполнять функции сценических площадок.

Пластическая разработка архитектурной формы и неожиданна, и по-своему традиционна. Сочетание темно-красных плоскостей нештукатуренных кирпичных стен с белыми обрамлениями окон восходит к давним любимым мотивам московского зодчества. Интересная ритмика плоскостей стен и узких щелей окон создает богатую и красивую светотень, при любом положении солнца. Черда внутренних пространств выходит вовне, превращая угловатую форму здания в символ движения, постоянного творческого поиска, выхода искусства на площади и улицы города. Так, благодаря точно найденному композиционному решению, идея, образ популярного среди зрителей «Театра на Таганке» воплотились в формах, материале, созвучных архитектуре 80-х годов.

Архитектурное искусство всегда отражает эстетические идеалы своего времени, своего класса, своего общества.

Идейное содержание советской архитектуры связано не только с эстетической, политической или философской системой идей. В него как основной принцип входит идея заботы об удовлетворении насущных и духовных потребностей советских людей.

Советская архитектура на всех этапах своего развития, насколько это позволяла историческая обстановка, и всякий раз – в меру материальных возможностей общества, всегда демонстрировала сущность своего социального и идейного содержания: обеспечить, воплотить, выразить и образно передать идею социалистического гуманизма, всесторонней заботы о человеке труда.



Рис. 35. Театр драмы и комедии на Таганке



Рис. 36. Театр драмы и комедии на Таганке
(вид со стороны Садового кольца)

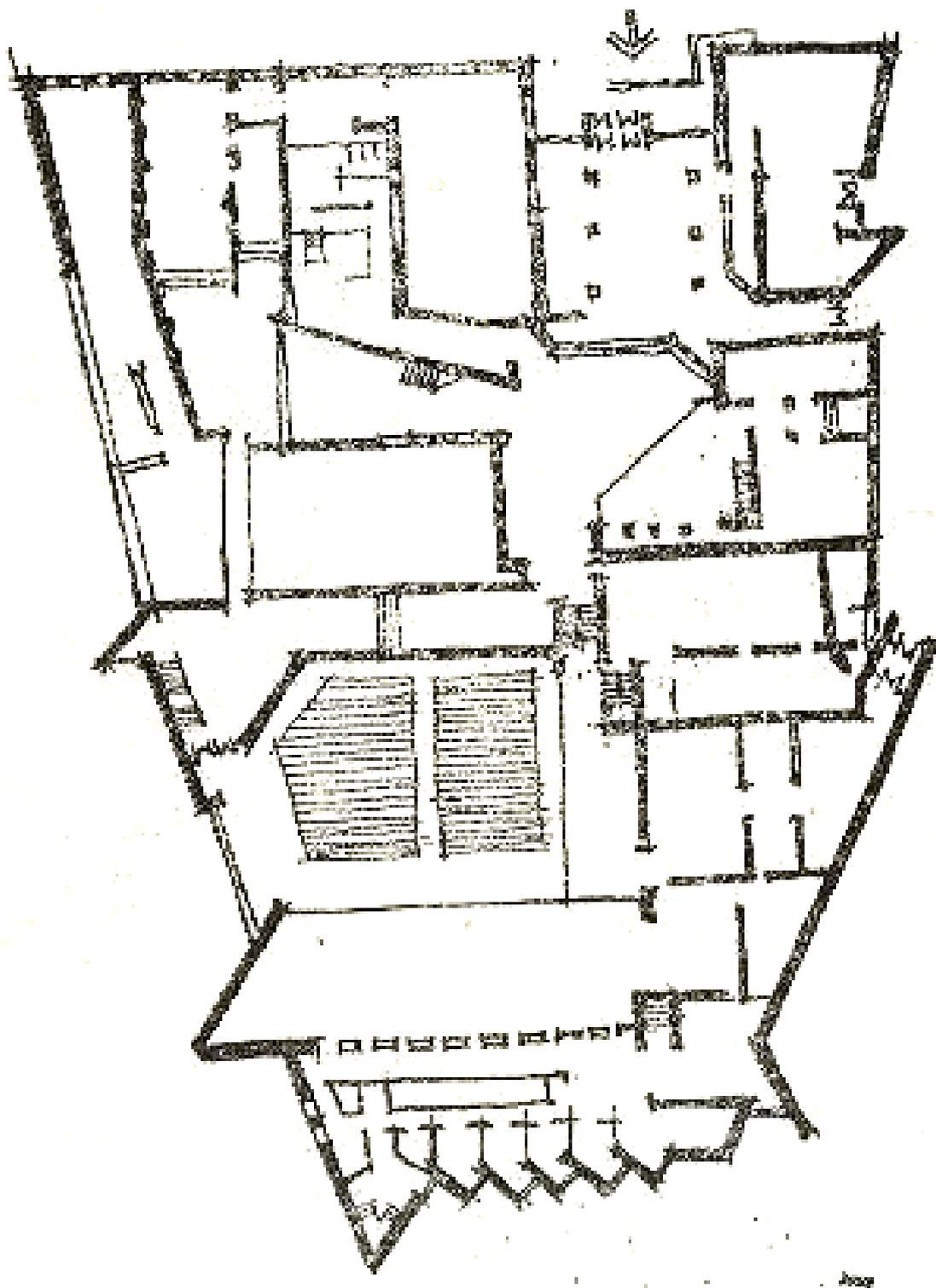


Рис. 37. Театр драмы и комедии на Таганке (план)

АРХИТЕКТУРА КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основным содержанием сегодняшнего труда архитектора является проектирование. Именно в процессе проектирования замысливаются и воплощаются в виде проектной модели и будущая архитектурная среда, и будущие произведения архитектуры. Именно оно определяет набор и существо тех профессиональных действий, которые архитектору приходится совершать самому – своей головой, своими руками. И вузовский курс «Архитектурное проектирование» ориентирован на формирование необходимых профессиональных навыков.

Масштаб нынешних проектных задач достиг такого уровня, при котором в этот процесс должны быть вовлечены специалисты других профилей. Специфика архитектурного проектирования сегодня вытекает из комплексного характера деятельности по решению социальных задач, возникающих при народнохозяйственном планировании, капитальном строительстве, управлении развитием городов и поселков. В таких условиях архитектору приходится выполнять и функции координатора деятельности разных специалистов. Поэтому будущий архитектурный объект, который находится еще в стадии проектирования, он должен уметь «видеть» в его законченности и целостности.

Главная сложность здесь заключается в том, что окончательное суждение о будущем объекте архитектуры, решение о целесообразности его постройки и представление о тех социальных последствиях, которые могут проявиться после его возведения, приходится принимать и оценивать до того, как он предстанет в виде физически материального сооружения. Всегда существует вероятность расхождения предполагаемых оценок с теми, которые ставит архитектору сама жизнь.

Реализация социальной созидательной цели, ради которой трудится архитектор, осуществляется в обществе сегодня через взаимодействия: «архитектор – заказчик», «заказчик – подрядчик», «архитектор – подрядчик».

В нашей стране в качестве заказчика выступает общество, хотя в конкретных случаях это могут быть различные организации и ведомства, а также частные лица. Заказчик – это лицо (или группа лиц), обладающее правом распоряжаться средствами. Он как бы реализует возникающую общественную потребность в том или ином здании, подготавливая «задание на проектирование».

Подрядчик – это лицо, которое «подряжается», т.е. нанимается за плату осуществить строительство. В государственном масштабе подрядчик – это организация, которая обладает ресурсами и рабочей

силой. В качестве подрядчика у нас выступают строительные организации разного объема и мощности: министерства, тресты, управления.

Отношения между ними строятся примерно так. Заказчик готовит задание на проектирование того или иного здания и вручает его архитектору. В задании оговаривается весь комплекс требований к будущему объекту, условия, которые необходимо соблюсти, материальные и финансовые ресурсы, которые архитектору необходимо иметь в виду.

Архитектор, получив задание, реализует его затем в виде проекта того, что было ему заказано. В случае, если проект заказчика удовлетворяет, он передает его нанятому подрядчику, который и реализует проект в материале, осуществляя строительство запроектированного. В современных условиях, когда строительство у нас ведется с большим размахом и с затратами крупных сумм, появляется необходимость в одной еще инстанции, имеющей контролирующие функции.

Проектирование, утверждение проектов, контроль за расходованием средств на проектирование, строительство и другие подобные действия и операции осуществляет специально созданная система государственных органов. Функции контроля реализуют советы, банки и другие организации.

Итак, основной продукт труда архитектора, который «выходит» непосредственно из его рук, – это проект.

Проектом называют комплекс документов, выявляющий замысел автора в отношении будущего архитектурного объекта в виде архитектурно-технического решения зданий, комплексов зданий, градостроительных образований. Проект состоит из чертежей, расчетов, пояснительной записки и смет.

Архитектурные чертежи – важнейшая часть проекта архитектурного сооружения. Они дают в условно-графической форме представление о композиции и архитектурно-конструктивных особенностях проектируемого объекта.

Расчетная часть проекта включает в себя комплекс различных материалов по технологическим, конструктивным, энергетическим и т.д. расчетам. Она служит аналитическим обоснованием принятого решения.

Пояснительная записка – основной текстовый материал проекта. Она содержит изложение в словесной форме обоснования принятого решения, особенности архитектурно-художественной концепции, пояснения по различным частям и деталям проекта.

Сметы – документ, характеризующий стоимость спроектированного объекта, подсчитанную в рублях.

Проектные материалы предназначены для оценки архитектурно-творческой, технической, экономической сторон труда зодчих на промежуточных стадиях «прохождения» проекта через соответствующие инстанции и для производства строительных работ в качестве основных рабочих документов.

Сегодня проект архитектурного объекта как вещь в физическом ее измерении представляет собой большой объем различной документации, изготовление которой под силу только коллективу специалистов различного профиля. Само «изготовление» этой документации требует от каждого участника коллектива серьезных трудовых усилий и хорошей организации работы в технологическом смысле. Архитектурное проектирование – и творческий процесс, и сложное производство.

Архитектурная деятельность организована в специальных учреждениях, называемых проектными институтами. Это система ГИПРО (Государственный Институт проектирования), которая в соединении с названием или обозначением отрасли характеризует типологическую направленность проектных работ: ГИПРОМаш – проектирует предприятия машиностроения, ГИПРОМез – предприятия металлургические, ГИПРОМолоко – предприятия молочной промышленности и т.д.

Гражданские объекты – жилые и общественные здания – проектируются обычно в проектных институтах, организованных в областных центрах и крупных городах. Они носят названия Гражданпроект или Горпроект в соединении с названием города: Пензгражданпроект, Моспроект и т.д.

Проектный институт – производственный организм, продукция которого – проекты, – учреждение, объединяющее под одной крышей проектировщиков разных специальностей, обслуживающие и административные службы. Несмотря на некоторые различия, обусловленные спецификой отраслевых проектных работ, основной архитектурно-производственной единицей в этих организациях является архитектурная мастерская.

Особенности функционирования проектной организации и отдельных ее подразделений можно представить себе, рассматривая ее структурную схему (рис. 38).

Выпускник архитектурного факультета, направленный на работу в проектный институт, принимается обычно на должность архитектора. Ему подчинены один или несколько техников-архитекторов (выпускников архитектурных отделений техникумов), сам же он ставится в подчинение старшего архитектора.

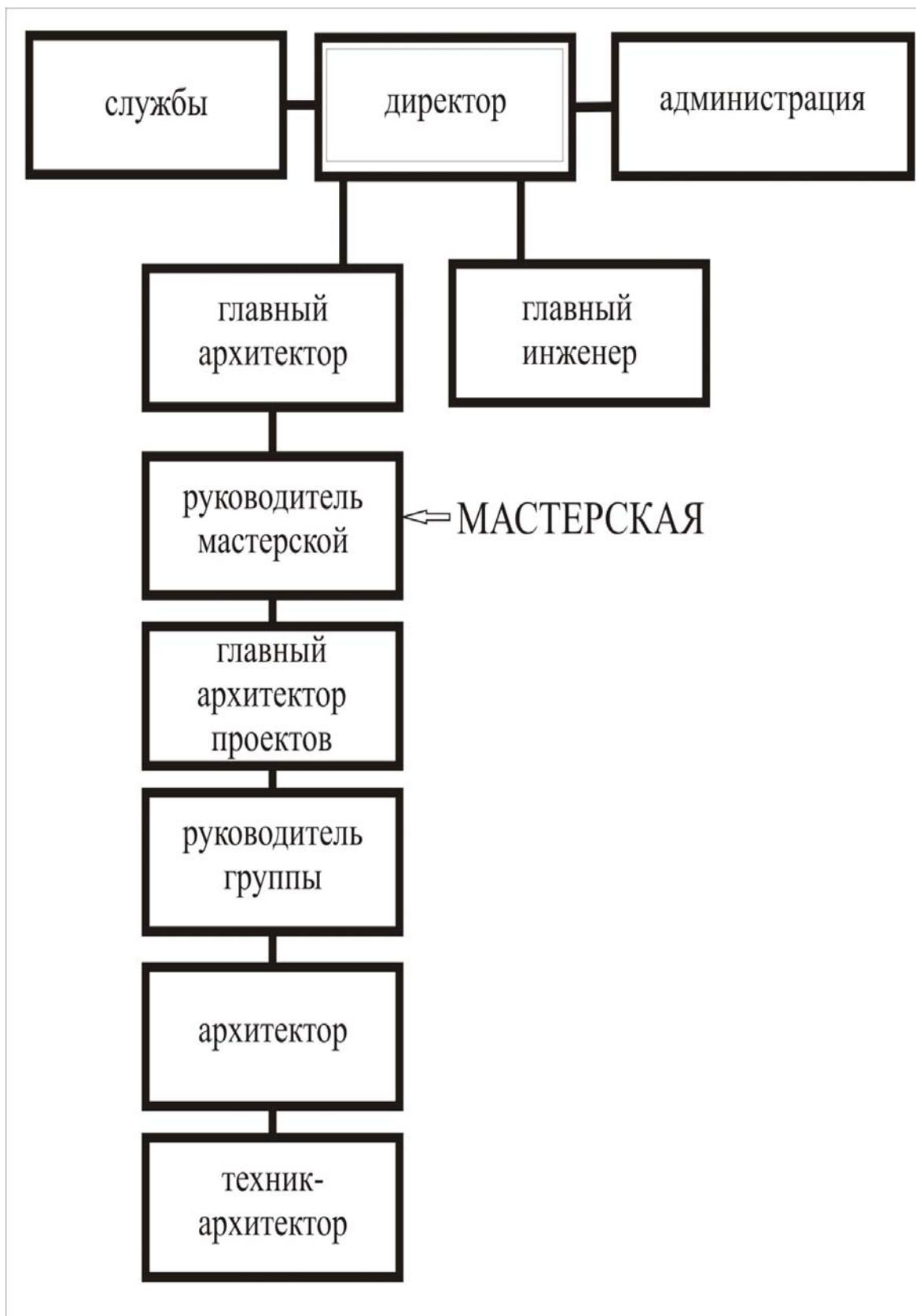


Рис. 38. Структурная схема функционирования проектной организации и отдельных ее подразделений

Рост профессионального мастерства архитектора во время работы его в проектном институте сопровождается его движением по «иерархической лестнице» вверх: старший архитектор – руководитель группы – главный архитектор проекта (ГАП) – руководитель мастерской – главный архитектор института. Каждая из этих ступеней требует от архитектора, помимо всего прочего, особых, «своих» профессиональных навыков и умений и сопряжена с возрастающей в соответствии с должностью ответственностью за проектный процесс и его продукцию.

Для характеристики нынешнего этапа архитектурно-созидательной деятельности следует отметить возросший ее масштаб и связанное с этим усложнение проектных работ. Это привело к тому, что только традиционными проектными методами решать эффективно большинство задач проектирования не всегда удается. А если говорить о крупных градостроительных программах, то без широкого использования информации, полученной в итоге научных исследований, их просто невозможно реализовать. Поэтому в нашей стране организован ряд комплексных институтов, занимающихся архитектурной деятельностью в несколько ином плане, чем это происходит в «чистых» проектных институтах. К такого рода организациям относятся ЦНИИЭП, ЗНИИЭП и НИИ.

ЦНИИЭП – это Центральный научно-исследовательский институт экспериментального проектирования, ЗНИИЭП – зональный научно-исследовательский институт экспериментального проектирования. ЦНИИЭПы расположены в Москве и подразделяются по типологическому признаку: ЦНИИЭПЖилища, ЦНИИЭПУчебных зданий, ЦНИИЭПГраждансельстрой и т.д. ЗНИИЭПы организованы по территориальному признаку, их насчитывают пять: в Санкт-Петербурге, Киеве, Новосибирске, Тбилиси и Ташкенте. К учреждениям подобного типа следует отнести и МИТЭП – Московский институт типового и экспериментального проектирования. Основной особенностью этих институтов следует считать то, что под одной крышей здесь размещены научно-исследовательская и проектная организации. Архитектор, работающий в институтах подобного рода, либо занимается проектированием в проектном отделе, либо научно-исследовательской деятельностью. В последнем случае он уже выступает не как проектировщик, а в совершенно ином качестве – исследователем, ученым – научным сотрудником. Особенности и содержание такой работы будут рассмотрены в разделе, посвященном научным проблемам в области архитектуры.

Структурная схема организации подобного рода учреждений выглядит приведенная на рис. 39.

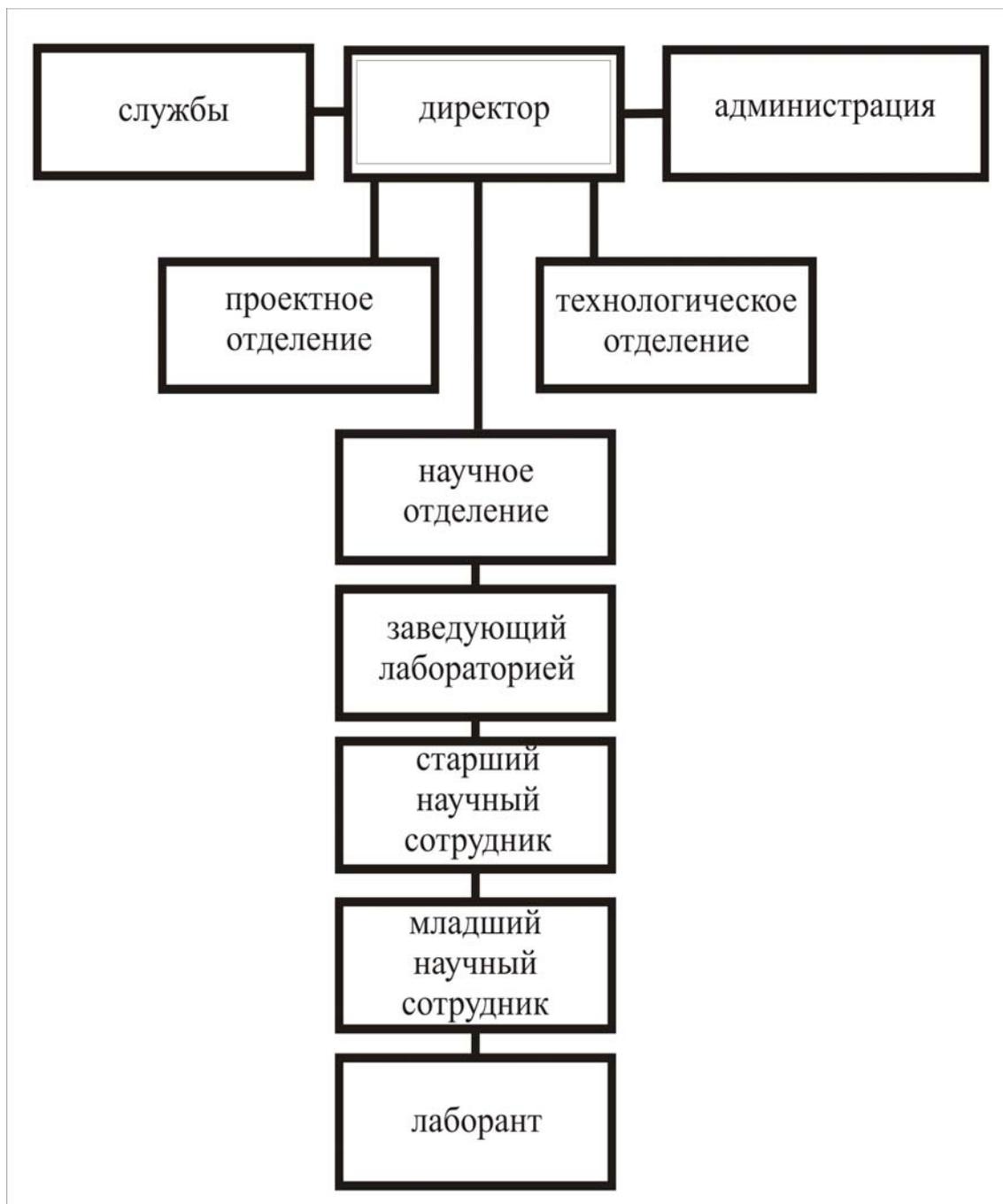


Рис. 39. Структурная схема функционирования научно-исследовательского института

Кроме таких институтов в системе архитектурно-исследовательской деятельности можно назвать и «чистые» научно-исследовательские институты (НИИ), например ЦНИИТИА (Центральный научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры),

УкрНИИГраждансельстрой и т.д. Они занимаются исследованиями научных проблем архитектуры. Основная продукция этих институтов – типовые и экспериментальные проекты, предназначенные для строительства в различных регионах нашей страны. Научная продукция выглядит как научно-исследовательские отчеты, журнальные статьи, монографии.

Особой деятельностью архитектора является работа в городском отделе по делам архитектуры. Возглавляющий отдел специалист – главный архитектор города – руководит планировкой и застройкой города и пригородной зоны. Он отвечает за качественный уровень архитектуры, за реализацию генплана города.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТВОРЧЕСТВА АРХИТЕКТОРА

Рассматривая существо архитектурной профессии, мы фактически разобрали только самое общее ее содержание. Если же рассматривать архитектурную деятельность, делая упор на ее практической стороне, то здесь придется отмечать иные моменты ее содержания. Они как раз и характеризуют то многообразие разветвленной деятельности, какую являет сегодня архитектура. Выше уже отмечалось, что отражением этого выступает типологическое разнообразие (типология – наука о типах зданий) организаций и институтов, где работают нынче архитекторы. Поэтому архитектор, в изначальном смысле этого слова, умеющий проектировать все и вся, в настоящее время – большая редкость. В основном встречаются архитекторы узкой специальности. Сегодня можно увидеть, например, архитектора-градостроителя или архитектора-«жилищника», архитектора-ландшафтника или архитектора-«интерьерщика». И это оказывается объективным порождением выросших масштабов, необыкновенно усложнившихся в связи с этим задач архитектурного созидания и разделения труда в процессе его реализации.

Таким образом, характеризуя архитектурную практику, можно выделить следующие ее основные направления:

- градостроительство, реконструкция городов;
- архитектура жилища;
- архитектура общественных зданий и сооружений;
- архитектура промышленных зданий и сооружений;
- архитектура интерьера;
- ландшафтная архитектура;
- архитектурная критика и архитектуроведение;
- исследования в области архитектуры.

Рассмотрим некоторые из них.

Градостроительство

Название этого направления деятельности архитектора прямо указывает на ее содержание – строительство городов, точнее, не строительство городов, а их проектирование.

Градостроительством называют теорию и практику планировки и застройки населенных мест, прежде всего городов.

Градостроительство – наиболее масштабная из всех проектных задач, которые обычно встают перед архитектором. Градостроительное

проектирование охватывает крупные территориальные комплексы и предполагает серьезные социальные и исторические последствия. Здесь, как ни в одной другой проектной задаче, архитектор вплотную сталкивается с необходимостью решать очень серьезные проблемы человеческого бытия, так как градостроительное проектирование, а затем и реализация градостроительных замыслов в натуре затрагивают жизненные интересы десятков, а то и сотен тысяч людей. Градостроитель, создавая проекты новых городов или новых городских районов, не просто вмешивается в сложившееся естество (если говорить о новых городах на новом месте) и не просто вмешивается в существующую архитектурную среду (если говорить о реконструируемых городских районах). Он, проектируя город, закладывает, планирует тем самым мощные сдвиги в социальных процессах: перемещения больших масс людей, изменение их бытового уклада, очень часто смену места работы и многое другое.

Здесь перед архитектором-градостроителем встают по крайней мере две очень крупные профессиональные задачи. Во-первых, проектирование города или фрагмента города (жилого района) связано с жесткой необходимостью возможно более полного учета множества, порой противоречивых, факторов (природно-климатических, экономических, демографических и т.д.). Ему необходимо возможно точно «попасть» в те тенденции развития города, которые сегодня достоверно неизвестны (от проекта города до его полной реализации проходит в среднем около 30 лет).

С другой стороны, особенности градостроительного проектирования не дают достоверного представления о той среде будущего города, которая должна быть осуществлена и которая, собственно, и является одной из целей проектирования. Как эта, несуществующая сегодня среда, будет восприниматься людьми, тем более через 10, 20, 30 лет?

Масштаб работы градостроителя и ее диапазон можно зримо ощутить, если представить себе, что города бывают населением и в 50 тысяч, и в 5 миллионов, а в будущем не исключена возможность появления городов-супергигантов населением в 50 миллионов жителей.

Каждый живущий в городе знает, что город – это не только множество людей, домов, улиц, машин и т.д., но и особый городской образ жизни, причем «мера» этого образа жизни является прямой функцией величины города. Чем крупнее город, тем насыщеннее и полнокровнее живет его население.

В профессиональном смысле подобное утверждение означает, что наибольшие возможности для всестороннего развития личности представляет среда именно крупных городов. Она развивает в человеке потребности и новые средства их удовлетворения. На первом плане

среди них стоит практически неограниченная широта возможностей, громадный выбор в любом отношении, коснись это учебного заведения, профессии, места работы, стиля жизни, спутника жизни и т.д. Большой город избавляет человека от жесткого социального контроля, которому обычно подвержен он в селе или малом городе; здесь он несравненно более свободен.

Если попытаться дать определенные понятия «городской образ жизни», то в его основную характеристику следует включить динамику (изменчивость, подвижность) социально-профессионального состава трудящихся, типы культуры общества, структуру потребностей людей в сфере труда и быта, образования и досуга, психологического склада и другие характеристики личности.

Динамичности городского образа жизни соответствует физическая подвижность городского населения, которая реализуется с помощью разнообразных городских транспортных средств. В этом смысле транспортная сеть города или, как часто говорят, его транспортная структура, оказывается более значимой, чем просто как средство перемещения людей в пространстве города. Через транспортные перемещения людей наиболее полно реализуется сама суть городской жизни, которая сегодня может быть определена кратко: социальные связи или коммуникации. Это могут быть поездки из дома на работу (к «местам приложения труда») и обратно; поездки, связанные с культурно-бытовыми потребностями (за покупками, в гости, в театр, за город и т.д.). Поэтому транспортная структура города оказывается настолько важной его составляющей, что ее часто определяют как «социальную конструкцию» города, его планировочный (пространственный) «каркас».

О городском каркасе как о воображаемом его скелете можно говорить только в тех случаях, когда при этом одновременно подразумевается и его заполнение, та его «плоть», которая сегодня трактуется в виде «городской ткани». Понятие городская ткань, пронизанная сетью транспортных улиц и дорог, появилось сначала как образ, который возникал как бы при виде города из космической выси. Потом она обрела конкретное профессиональное истолкование и в графической форме – особом изображении города на чертеже, называемом «генеральным планом города». Здесь городская ткань образована множеством зданий и сооружений, в которых происходят те или иные виды жизнедеятельности людей.

Для профессионального сознания архитектора-градостроителя, проектирующего город, городская ткань обычно выступает своеобразной плоской моделью той пространственно развитой городской среды, которая собственно и является содержанием города.

Решению задач градостроительства служит сумма профессиональных знаний, приемов и навыков, которые вам предстоит освоить в будущем. Однако уже сегодняшний уровень созидательной деятельности, обусловленный требованиями научно-технической революции, заставляет архитектора-градостроителя демонстрировать еще и специфическое умение делать научно обоснованные прогнозы. А это возможно лишь при координации усилий различных специалистов, среди которых ведущее место занимает архитектор. Именно архитектор, и только он, отвечая за творческое согласование часто противоречивых социальных, экономических, технических и других требований, способен создать гармонически организованное пространство, функционально удобную и высокоэстетическую жизненную среду. Поэтому архитектор, помимо передового мировоззрения и творческого потенциала, должен обладать и стратегическим научным мышлением, панорамностью видения и умением объективно оценить связь прошлого с настоящим и будущим.

Кроме того, сегодняшний уровень требований к профессиональной деятельности диктует, чтобы проектирование любых объектов архитектуры начиналось с градостроительного уровня. Это значит, что создание даже единичных объектов архитектуры – отдельных зданий – сегодня задача несравненно более широкая, поскольку требует учета всех связей со сложившейся средой, т.е. грамотного их включения в контекст существующей архитектурной среды.

А это сделать обычно невозможно без серьезного градостроительного анализа.

Решая градостроительные задачи, архитектор, прежде всего, создает модель жизненного пространства. При этом он руководствуется рядом ведущих принципов.

Принцип природной и социально-экономической обусловленности требует, чтобы проектируемый город максимально учитывал конкретные природно-климатические факторы и «мягко» вписывался в естественную среду, нанося ей минимум ущерба и потерь; чтобы требования народно-хозяйственного развития экономики города не противоречили социально-экономической политике страны.

Принцип социально-демографической обусловленности требует, чтобы учитывался «человеческий фактор», т.е. создавались условия для наиболее гармоничных человеческих отношений, всестороннего развития личности, исключаящие неблагоприятные воздействия неумелого планирования и проектирования (например, «текстильные городки» с преимущественно женским населением).

Принцип устойчивости, изменчивости и преемственности требует, чтобы город как объект градостроительного проектирования воспринимался в качестве историко-культурной человеческой ценности, как живой организм, развивающийся по своим «внутренним» законам.

Принцип системности требует, чтобы город рассматривался как единое целое, где каждой его части есть свое законное место, при котором всякое изменение или потеря любой его части неизменно отразится на состоянии всего города.

Таким образом, генеральная цель градостроительства определяется как оптимизация пространственных условий общественного воспроизводства и создание подлинно человеческой среды обитания.

Пример градостроительного проекта представлен на рис. 40.

Олимпийская деревня и Олимпийский парк в Сочи. 2014 г.



Рис. 40. Пример градостроительного проекта

АРХИТЕКТУРА ЖИЛИЩА

Жилище – это понятие, знакомое каждому человеку с детства, и с которым у каждого из нас связано очень много. Сначала это родительский дом – начало начал, затем это жилище «собственное», в котором реализуются обычно свои, личные представления о собственной среде обитания, или это различные временные жилища – гостиницы, общежития, вахтенные поселки (в местах производственного освоения необжитых территорий) и т.д. Жилые здания составляют самую крупную часть архитектурной среды, это наиболее массовый тип зданий.

Исторически сложилось так, что строительство жилища очень долго не входило в сферу профессиональных интересов архитектора. Оно большей частью было «анонимной» (безымянной) непрофессиональной архитектурой. Иногда исторически сложившуюся жилую среду называют народной архитектурой, подразумевая тем самым, что в ней сконцентрирован веками накопленный человеческий опыт, в котором стихийно происходил отбор наиболее рациональных приемов и решений. Жилище и сегодня в большей степени (особенно в сельской местности) остается областью самодеятельности. Практически каждый человек при необходимости может соорудить себе жилье. В этом как раз кроется простота и сложность той архитектурной задачи, которую представляет собой профессиональное проектирование жилища. Ведь спроектировать жилище – это не просто создать стены и крышу над головой, это не просто удовлетворить требования обеспеченности определенного набора удобств.

Жилой дом, квартира, жилье – есть и другие слова-синонимы, определяющие «место проживания» человека, однако слово «жилище» чаще всего ассоциируется с самим человеком. И это не случайно, потому что главный смысл этого понятия всегда – среда, отмеченная неповторимой человеческой индивидуальностью. Жилая среда создается обычно самим человеком, даже если он и не построил жилой дом своими руками. В этом нет парадокса, ибо, получая или покупая квартиру спроектированную и построенную другими людьми, человек приобретает всего лишь «каркас» будущего своего жилища. Квартира становится «своим» жилищем в полном смысле этого слова тогда, когда человек «обживает» ее, когда она заполнится определенным набором вещей и предметов, когда между ними возникнут определенные смысловые и пространственные связи, когда сложится определенный распорядок дня, продиктованный образом жизни семьи, когда

возникнет теплая атмосфера домашнего уюта – «родного очага», куда человека всегда тянет вернуться.

Именно в этом – основное своеобразие проектирования жилья. Архитектор сегодня проектирует квартиру, не зная, кто конкретно будет жить в том доме, чертеж которого лежит на его рабочем столе. Поэтому архитектор, проектируя жилье, должен как бы оставлять «резерв» для творчества будущих жильцов. Однако архитектор, вооруженный профессиональными знаниями, жизненным опытом, программируя определенную форму жизнедеятельности, должен формировать при этом жилую среду по законам целесообразности и красоты.

Умение проектировать жилище в профессиональной подготовке архитектора является таблицей умножения зодчего. И это не случайно, поскольку все типы зданий, разнообразнейшие объекты архитектуры, с которыми приходится сталкиваться в своей практической работе архитектору, исторически произошли от человеческого жилища. Ведь и производственная деятельность людей когда-то протекала «на дому». Лишь на достаточно высокой ступени развития общества она выделилась из жилища, перейдя в специально выстроенные здания – объекты производственной архитектуры. И все множество общественных зданий генетически восходит к храму – «жилищу богов». В этом смысле жилище является прародителем всей архитектуры.

Конечно, сегодняшнее жилище значительно отличается от того, где жил человек и тысячу, и сто лет назад. Наверняка, оно будет отличаться и от того, в котором будут жить люди и сто лет спустя. Но и вчера, и сегодня, и завтра, как бы ни эволюционировало человеческое жилище, оно всегда должно удовлетворять главному требованию – быть защитой от неблагоприятных воздействий природных и социальных факторов. Это является первоначальной и основной функцией жилища. Неблагоприятные природные воздействия – это холод, дождь, ветер, солнечная радиация и т.д. Неблагоприятные социальные воздействия – утомление от чрезмерных социальных контактов на работе, вынужденных контактов в общественном транспорте, очереди и т.д. Социальные контакты могут проявляться как в физическом, так и в информационном смысле.

Помимо основной, есть и «неосновные» изменчивые во времени функции жилища. О некоторых мы уже упомянули (производственная функция). Сегодня же к ним можно отнести – приготовление и потребление пищи, хранение предметов обихода и личных вещей, любительский или профессиональный труд, учеба и т.д.

Таким образом, понятие «функция» – профессиональный термин. Оно в наиболее обобщенном и абстрактном виде характеризует ту или

иную форму человеческой жизнедеятельности, как бы сводя их к элементарным процессам: «сон», «прием пищи», «гигиена» и т.д. Строго говоря, введение в профессиональный обиход подобных абстракций – дань нынешнему состоянию архитектурного проектирования, рассчитанного на некоего «человека вообще». В такой ситуации по-другому действовать просто невозможно.

На особенности функциональной организации жилища накладывают отпечаток сегодня два основных фактора – город и семья.

О градостроительстве разговор уже шел, поэтому сейчас можно дать краткое определение города. Город – это поселение, жители которого не производят сельскохозяйственной продукции и не обеспечивают себя продуктами питания, а получают их в обмен на другого рода деятельность (производство промышленных товаров, культурных ценностей и т.д.).

Семья в социологическом смысле – группа совместно проживающих людей, связанных родством и общим бюджетом.

Градостроительные условия функциональной организации жилища включают и архитектурно-пространственные решения жилого района (селитебной зоны города или его части), и градостроительные условия расселения (близость к работе, к местам проведения досуга, наличие предприятий социально-бытового и культурного обслуживания, привлекательность самого района и места жилища).

Семья обеспечивает функции общения, трудовые функции, воспитания и т.д. Именно семья и группа близких людей, объединенных общими интересами, вкусами (первичная социальная группа), может служить средством противодействия нежелательным социальным воздействиям, угрожающим социальному комфорту.

Комфорт – это такое состояние среды, которое человек предпочитает всем остальным. Наилучшей системой организации жилища, удовлетворяющей всем сегодняшним человеческим требованиям, является квартира, заселенная одной семьей.

Говоря о проектировании жилища, следует иметь в виду его глубокую обусловленность социальными, политико-экономическими и идеологическими условиями существования общества. Именно в сфере жилищной политики отчетливо проявляется отношение общества к каждому его члену. Именно степень доступности для каждого человека жилища является мерилем подлинной демократии и достижений в области прав человека. Если ясно осознать тот известный факт, что в самой богатой стране капиталистического мира США насчитывается более трех миллионов бездомных, т.е. людей лишенных хотя бы самого убогого жилища, то совсем по-другому воспринимаются достижения

американских архитекторов в области архитектуры жилища. Становится ясным, что жилье, проектируемое там архитекторами, адресовано лишь наиболее состоятельной части американского общества. Важно всегда помнить и о том, что в капиталистическом мире (также, как это было и в дореволюционной России) жилище – это, прежде всего товар. Жилье проектируют и строят вовсе не для того, чтобы удовлетворять насущным человеческим потребностям, а для того, чтобы, спекулируя на них, заставить человека платить за жилье столько, сколько потребует хозяин или владелец жилого дома.

Таким образом, жилые здания оказываются очень сложно замешанными в общую среду, которую как раз и называют Архитектурой, куда, кроме них, входит множество зданий других типов.

Примеры жилых зданий представлены на рис. 41.

Жилой комплекс «Максима». г. Нижний Новгород. 2010 г.



Фасад жилого дома с нежилыми помещениями и инженерными коммуникациями. г. Ярославль.



Жилой комплекс. г. Самара.



Проект малоэтажного жилого дома. Планы, фасады, разрез. Компьютерная графика.

Жилой комплекс «Кристалл». г. Казань



Рис. 41. Примеры жилых зданий

АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Важнейшая человеческая потребность – общение с другими людьми – не может быть полностью удовлетворена только в пределах собственного жилища, в рамках лишь внутрисемейных отношений. Общение – одна из социальных функций человеческой жизнедеятельности – реализуется сегодня в системе общественных зданий. Это понятие охватывает очень широкий круг самых разнообразных по назначению зданий, которые своим появлением обязаны социальной сущности человека. Общественные здания всегда играли и играют чрезвычайно большую роль в насыщении различных сторон социальной жизни людей. Не случайно слова общение, общество, сообщение, общественный имеют общий корень.

Чтобы удовлетворить широкий круг общественных потребностей, набор (или, как часто говорят, номенклатура) типов общественных зданий должен быть достаточно широким. В самом деле, количество типов общественных зданий настолько велико и их назначения настолько разнообразны, что с трудом поддаются даже классификации. И это все является отражением разветвленной социальной жизни людей.

В сложившейся городской структуре общественные здания составляют заметную часть архитектурной среды. Все их множество может быть (правда, очень условно) разделено на шесть крупных «сфер», обеспечивающих те или иные формы общественной жизни: а) воспитание и образование; б) культура и отдых; в) охрана здоровья; г) торговля и бытовое обслуживание; д) службы городского управления; е) транспорт и связь. Например, сфера «воспитание и образование» охватывает здания детских яслей и садов, школ, специализированных детских учреждений типа станций юных техников и т.д. Подобным образом охватываются и остальные сферы социальной жизни. Это в организации городской жизнедеятельности составляет социальное и культурно-бытовое обслуживание населения.

Здания, «обеспечивающие» указанные сферы общественной жизни, могут различаться «мощностью» обслуживания (объемом здания и его вместимостью). Важной их характеристикой оказывается и территориальное размещение в городе (в жилой застройке или в не ее, близко или далеко от нее), и связанный с этим охват населения услугами. В свою очередь, это заставляет подразделять общественные здания на так называемые «массовые» типы, максимально приближенные к жилой застройке и удовлетворяющие самые насущные повседневные и поэто-

му «стандартные» потребности, и «уникальные» здания, ориентированные на нестандартные потребности. Подробное понимание общественных зданий позволило свести их в определенную градостроительную систему, связывающую их «мощность», «массовость», «уникальность» с определенной доступностью, т.е. степенью удаленности или приближенности к жилой застройке. Так появились понятия «радиус обслуживания» и «цикличность», характеризующие территориальный охват населения услугами.

Все эти понятия связаны с особой формой организации обслуживания населения, принятой в наших городах и называемой «ступенчатой системой обслуживания». Основная ее идея заключается в том, что чем стандартнее потребность (купить хлеб или молоко, отвести ребенка в ясли, отдать белье в стирку и т.д.), т.е. чем чаще возникает нужда в посещении общественного здания, тем ближе оно должно размещаться к жилой застройке (иметь меньший радиус обслуживания). И наоборот, чем реже возникает потребность, (покупка мебели, посещение театра, поездка в другой город и т.д.), тем дальше от жилья могут размещаться мебельный магазин, театр, вокзал. Поэтому считается, чем меньше радиус обслуживания, тем большее количество таких зданий должно быть и тем более «массовым» становится их тип. С другой стороны, чем больший радиус обслуживания имеют здания, тем их может быть меньше, и тем более индивидуальнее и неповторимее они должны быть. Поэтому размещение уникальных зданий в структуре города предполагает предоставление им «выгодных» с градостроительной точки зрения мест. Они возводятся, как правило, в центральной его части с соответствующей организацией окружающей территории, транспортных связей и т.д.

Уникальность или массовость общественных зданий влияет и на специфику организации их проектирования и строительства. Так, практически на все виды и типы общественных зданий массового назначения, как и на жилые здания, разработаны типовые проекты и типовые конструкции и детали, необходимые для их возведения, обеспечивающие высокую скорость строительства. Уникальные же здания всегда строятся по индивидуальному проекту, для их возведения разрешается использовать дорогостоящие и дефицитные материалы.

Чаще всего и в обыденном сознании, да и в сознании многих архитекторов, понимание архитектуры как искусства связывается с проектированием и строительством именно уникальных зданий, где творческая индивидуальность архитектора может проявиться в наибольшей степени. Надо сказать, что такое отношение к архитектуре уникальных общественных зданий имеет свою историческую логику.

Ведь если вспомнить, что жилищное строительство было областью архитектурно-строительной самодеятельности, то естественным казалось профессиональное внимание архитектора именно к общественным зданиям. На них заказчики обычно не жалели ни средств, ни долговечных материалов, ни времени на строительство. Не случайно именно они пережили века, являясь перед нами сегодня памятниками архитектуры, тогда как многое другое не выдержало испытания временем и безвозвратно исчезло в веках. Не случайно поэтому, что подавляющее число шедевров архитектуры находят среди общественных зданий. А если же среди них и встречаются жилые здания, то они оказываются чаще всего дворцами, виллами, палаццо, т.е. по-своему уникальными объектами, которые сегодня жильем и не воспринимаются.

Надо сказать, что обучение архитектуре сегодня строится так, что основы формирования профессионализма зодчего являются те художественные законы, традиции, правила, приемы, которые наибольшей выразительности достигали в произведениях архитектурного искусства – уникальных по своему глубинному существу объектах, каждый из которых единственен в своем роде.

Но это отнюдь не означает, что существует Архитектура, куда как бы автоматически попадают уникальные здания, и есть «архитектура», так сказать, второго сорта – прибежище массового строительства. Есть одна архитектура – сложная и противоречивая профессия, требующая, как и всякое искусство, талантливых людей. Однако четкое и ясное понимание объективной необходимости подразделения зданий на массовые и уникальные позволяет найти правильный подход ко многим архитектурным проблемам. Вы можете себе представить улицу, сплошь застроенную одними Парфенонами, или улицу, на которой бы разместились одни шедевры мировой архитектуры? Конечно, такое может быть только, как говорят сегодня, в «мысленном эксперименте». Но он позволяет достаточно наглядно проследить логику взаимосвязи между уникальным и массовым.

Чтобы уникальное стало таковым, ему нужен соответствующий достаточно «нейтральный» фон, который и создает массовое. В другом, противном случае, уникальное на фоне уникального перестает быть таковым, во всяком случае, теряет этот смысл и превращается в обычное массовое.

При этом необходимо иметь в виду, что сегодня профессия архитектора становится, можно сказать, массовой профессией, то есть потребность в уникальных объектах растет гораздо медленнее, чем число архитекторов. Объективно это означает, что на первый план в

настоящее время выступает задача повышения архитектурного качества массовой застройки, что в профессиональном смысле оказывается не менее сложным, чем создание уникальных объектов архитектуры.

Уникальные объекты архитектуры, а ими могут быть не только общественные здания порознь, но и целые ансамбли, включающие и массовую застройку, обретают особую идейно-политическую и художественно-эстетическую значимость, которая может проявиться в комплексном подходе к общеархитектурным задачам. Дворец, окруженный лачугами, не может восприниматься дворцом и обретает в массовом восприятии совсем иной смысл.

Общественные здания, особенно уникальные объекты архитектуры, выступают как концентраторы общественной жизни в наиболее развитых формах ее проявления. Благодаря этому выявляется та особая значимость городской застройки в творческих поисках архитектурно-художественной организации среды, которая была бы созвучна динамическому обществу, смело идущему в будущее.

Пример общественного здания представлен на рис. 42.

Олимпийский стадион в парке «Сочи-2014»



«Сочи-Парк»

Территория парка будет разделена на 4 тематические «земли» со стилизованными аттракционами: аллея огней с 42-мя факелами, олицетворяющими олимпийские столицы разных лет; «Край науки и фантастики» с интерактивными и обучающими аттракционами; «Край богатырей», посвященный богатырскому эпосу Руси; "Заколдованный лес" с волшебной атмосферой народных сказок.

Рис. 42. Пример общественных зданий

АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Чрезвычайно важную социальную роль в жизнедеятельности любого города, равно как и в жизни любого человека, играют разнообразные специфические по форме и функции здания, объединяемые общим, правда, несколько условным названием «промышленные здания и сооружения» или «промышленная архитектура». Они предназначены для организации в них производственных процессов, характер которых определяется особенностями той или иной отрасли народного хозяйства. Конечно, в проектировании промышленных предприятий основную роль играют специалисты инженерного профиля соответствующих отраслей промышленности – технологи, механики, конструкторы, энергетики, экономисты и т.д. Место и роль архитектора в проектировании предприятий весьма специфичны.

С одной стороны, на его долю приходится решение архитектурных проблем в условиях очень жестких ограничений, когда главные решения принимает не он. С другой стороны, вопросы оптимизации среды в условиях промышленного предприятия приобретают вид требований к особой ее гуманизации, к «очеловечению». Это означает максимальное снижение негативного эмоционального воздействия последствий контактов с технологическими механизмами: движущимися, шумными, выделяющими вредности (тепло, газ, пыль, вибрацию, шум, радиацию и т.д.). Ведь инженеры, проектирующие технологию производственных процессов, больше всего озабочены проблемами эффективного его функционирования и максимально возможной ее отдачи в смысле выпуска продукции. «Человеческий фактор» пребывает, как правило, где-то на заднем плане. С человеком они вынуждены считаться поскольку он выступает в качестве элемента технологии. В этом, собственно, и состоит одно из различий профессиональных методов проектирования инженера и архитектора, которая особенно выпукло обнаруживается при проектировании промышленных предприятий.

Промышленная архитектура занимает особое место в архитектурном творчестве, ибо она непосредственно ориентирована на реализацию важнейшей социальной функции человека – его трудовой деятельности. Пространственная организация этой деятельности всегда являлась одной из важнейших социальных задач, которая в разные социально-исторические эпохи решалась по-разному.

Сегодня промышленное строительство составляет 2/3 капитального строительства в нашей стране. На него приходится значительная

доля площади застройки городов. Она составляет так называемую промышленную зону города. И это его структурная часть не случайно в градостроительстве осмысливается как градообразующий фактор. Это означает, что возникновение нового города чаще всего обусловлено необходимостью создания крупного промышленного объекта, рассчитанного на выпуск такой-то продукции, в таком-то количестве силами такого-то числа рабочих. А эти рабочие имеют семьи, они должны быть обеспечены жильем, социально-бытовым и культурным обслуживанием и т.д. Появление же нового предприятия в существующем городе или серьезная реконструкция существующего предприятия с целью его модернизации почти автоматически ведет к серьезным трансформациям городских структур – появлению новых жилых образований, изменению системы социально-бытового и культурного обслуживания, транспортной сети и т.д.

Таковы в общих чертах градостроительные последствия появления объектов, относящихся к промышленной архитектуре.

Главные особенности проектирования промышленного здания во многом зависят от их принадлежности к определенной отрасли промышленного производства – металлургической, машиностроительной, химической, легкой, пищевой промышленности и т.д. Их различают также по роли и месту в производственном процессе, характеристики производства, объемно-пространственному конструктивному решению и т.д. Однако различия по роли того или иного производственного здания в производственном процессе при всем многообразии технологий, объемов производств требует сравнительно небольшого числа типов зданий: производственных, энергетических, транспортно-складских и вспомогательных.

Так, в производственных зданиях (цехах) протекает основной технологический процесс, характерный для отрасли промышленности. К энергетическим зданиям относят здания ТЭЦ (теплоэнергоцентрали), трансформаторные подстанции, компрессорные, котельные и т.д.; с помощью которых происходит снабжение производства энергией, требуемой по технологии вида. Транспортно-складские здания образуют склады исходного сырья, готовой продукции и полуфабрикатов, гаражи, депо и т.д. К вспомогательным зданиям относятся административные, инженерные, бытовые (общественного питания, душевые, гардеробные) корпуса, сооружения медицинского назначения и т.д.

Ясно, что все эти сооружения различаются не только по их месту в производственном процессе, но и величиной, конфигурацией, используемым материалам, то есть тем, что как раз и определяет «архитектуру» подобных зданий, их объемно-планировочные характеристики.

Объемно-планировочная и композиционная структура производственных зданий в различной мере обусловлена технологическим процессом. Его влияние варьируется в широких пределах: от «нейтралитета» до «диктата». Это значит, что влияние технологии или никак не выявлено во внешнем облике здания, или, наоборот, здание или сооружение приобретает специфический индивидуальный облик, присущий данной отрасли производства. Таковы, например, металлургические цехи с их доменными печами, цементные заводы, электростанции и т.д. В отдельных случаях это влияние оказывается настолько сильным, что конструкции здания как бы сливаются с технологическим оборудованием, образуя своеобразный сплав сооружения – агрегаты, например, доменная печь, комплексы колонн реакторов химического производства или своеобразный пространственный ансамбль, характерный для комплекса предприятий горнодобывающей промышленности.

Все это ставит перед архитектором специфические профессиональные задачи, требует от него серьезных творческих усилий в их решении. Свою специфику обретает и архитектурная композиция промышленных зданий, особенно сегодня, когда производственная необходимость диктует резкое увеличение абсолютных размеров зданий, преимущественно по горизонтали. Сейчас уже строят производственные корпуса длиной более километра (сборочные цехи машиностроительных предприятий) и можно встретить заводы, площадь которых под одной крышей достигает 40 га.

Специфика промышленного зодчества проявляется и в особом ее крупномасштабном строе, который диктуется большими пролетами сооружений и крупными нерасчлененными пространствами интерьеров. Совершенно особый колорит промышленной архитектуре придает использование в ее композиции специальных инженерно-технических сооружений и элементов технических устройств. Они имеют, как правило, большую высоту (трубы, башни, технологические установки) и необычную форму, позволяющие создавать неповторимые силуэты сооружений.

Совершенно новые проблемы встают перед архитекторами в связи с перспективой полной автоматизации и роботизации промышленного производства, благодаря чему человек может быть полностью освобожден от монотонных рутинных форм производственной деятельности, требующих от него минимума интеллектуальных усилий. И в промышленной архитектуре созвучной новой технологии можно увидеть зачатки, ростки, из которых может вырасти архитектура будущего.

Пример промышленного сооружения представлен на рис. 43.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, можно сказать, что первое введение в основы специальности состоялось. Но впереди еще длинная и трудная дорога, ведущая к знаниям и умениям. Она предстает перед вами в виде системы учебных дисциплин и предметов – своеобразной маршрутной карты этой дороги. Эта система – учебный план специальности «Архитектура», в соответствии с которым происходит учеба студентов на архитектурном факультете. Он предусматривает множество различных учебных дисциплин, условно подразделенных на ряд циклов: общественно-политический и общеобразовательный, архитектурно-художественная и инженерно-техническая подготовка. Каждая из них вносит свою лепту в дело превращения молодого человека в архитектора, и нельзя сказать, какой из предметов более важный, а какой – менее. Вы должны знать, что архитектор – это не просто профессионал, он – гражданин нашей страны, личность. Пребывая в стенах вуза и работая профессионально он должен, учиться у людей, ради которых работаешь, у коллег-мастеров, у жизни. Здесь – залог всех успехов в постижении профессии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анвин, С. Основы архитектуры [Текст] / С. Анвин. – СПб.: ПИТЕР, 2012.
2. Вильфрид, К. Энциклопедия архитектурных стилей [Текст] / К. Вильфрид. – БММ, 2005.
3. Маклакова, Т.Г. Архитектура [Текст] / Т.Г. Маклакова [и др.]. – М.: АСВ, 2004.
4. Словесные конструкции. 35 великих архитекторов мира [Текст]. – М.: КоЛибри, 2012.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПРОФЕССИЯ – АРХИТЕКТОР	4
ПРОФЕССИЯ АРХИТЕКТОРА СЕГОДНЯ	27
АРХИТЕКТУРА КАК СРЕДА.....	30
АРХИТЕКТУРА КАК ИСКУССТВО	40
АРХИТЕКТУРА КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	61
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТВОРЧЕСТВА АРХИТЕКТОРА	68
АРХИТЕКТУРА ЖИЛИЩА	72
АРХИТЕКТУРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	79
АРХИТЕКТУРА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	88
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	89

Учебное издание

Берсенева Марина Александровна
Богомолов Игорь Игоревич

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ «АРХИТЕКТУРА»
Учебное пособие

Редактор В.С. Кулакова
Верстка Н.А. Сазонова

Подписано в печать 22.10.15. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл. печ.л. 5,35. Уч.-изд.л. 5,75. Тираж 100 экз.
Заказ № 285.

Издательство ПГУАС.
440028, г.Пенза, ул. Германа Титова, 28.