

Профессия И.С. НИКОЛАЕВ  
АРХИТЕКТОРА

---



Профессия И.С. НИКОЛАЕВ  
АРХИТЕКТОРА

---



Москва  
Стройиздат  
1984



Николаев И. С. Профессия архитектора. — М.: Стройиздат, 1984. — 384 с. ил.

На большом историческом материале рассказывается о профессии архитектора, его роли в жизни общества. Основное внимание уделяется методам обучения архитектурной профессии в различные эпохи. Анализируется творческая деятельность наиболее выдающихся зодчих.

Для архитекторов и искусствоведов.

Ил. 86 список лит.: 108 назв.

Печатается по решению секции литературы по градостроительству и архитектуре редакционного совета Стройиздата.

Рецензент: профессор, доктор архитектуры Ю. С. Асеев.

Иван Сергеевич Николаев

## ПРОФЕССИЯ АРХИТЕКТОРА

Научный редактор А. В. Степанов  
Редакция литературы по градостроительству и архитектуре  
Зав. редакцией Т. Н. Федорова  
Редактор Е. И. Астафьева  
Мл. редактор И. Г. Ларионова  
Внешнее оформление художника А. А. Олендского  
Технический редактор Н. Г. Алеева  
Корректоры Е. В. Тотмина, Л. А. Егорова  
ИБ № 3268

Сдано в набор 27.06.84. Подписано в печать 28.08.84. Т-16879. Формат 84×108<sup>1/2</sup>.  
Бумага типографская № 1. Гарнитура «Обыкновенная новая». Печать высокая. Усл. печ. л. 20,16. Усл. кр.-отт. 20,16. Уч.-изд. л. 21,16. Тираж 24 500 экз.  
Изд. № А1Х-75. Заказ 884. Цена 1 р. 80 к.

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

Владимирская типография Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли 600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7

4902010000—522  
Н 047(01)—84 192—84

© Стройиздат, 1984

## Предисловие

В последнее время широко обсуждаются вопросы о роли и месте архитектора в современной социальной и общественной жизни. Нынче архитектор стал необходим там, где еще совсем недавно обходились без его услуг: на заводах, в колхозах и совхозах, в конструкторских бюро, в сферах хозяйственного планирования и управления. Все это указывает на определенные изменения в общественной ориентации и содержании одной из старейших профессий — профессии архитектора.

В связи с этим возникает естественное желание заглянуть в будущее, определить перспективы дальнейшего развития архитектурной профессии, что представляет интерес не только теоретический, но и сугубо практический.

Мы пытаемся заглянуть в будущее, потому что без этого нельзя определить задачи архитектуры, которые надо решать сегодня. Но вместе с тем мы должны ясно представить себе и прошлое — историю становления профессии архитектора. Ведь как нет ясной границы между настоящим и будущим, так и нет четкого разграничения между современностью и историей.

Новое возникает на основе определенным образом осмысленного опыта и знания истории, традиций. Пренебрежительное отношение к культурным ценностям прошлого нанесло в свое время большой урон нашей архитектуре. С другой стороны, на фоне всеобщего увлечения архитектурой прошлого, появилась другая крайность — всячески ограждать памятники архитектуры от соприкосновения с современной застройкой.

И та и другая позиции объясняются в определенной степени недопониманием роли архитектора, существа профессии архитектора, его ответственности за сохранение и умножение культурного богатства общества.

Особенно важно знать историю архитектурной профессии тем, кто осуществляет процесс подготовки буду-



щего поколения архитекторов. Попытку рассмотреть профессию архитектора на широком историческом материале, рассказать о роли архитектора в жизни общества, показать, каким образом мастерам архитектуры удавалось выразить в своих произведениях эстетические представления своего времени, сделал автор предлагаемой читателю книги И. С. Николаев (1901—1979 гг.). Имя доктора архитектуры, профессора Ивана Сергеевича Николаева, крупного деятеля советской архитектуры, учёного — теоретика, многие годы стоявшего во главе архитектурного образования страны, широко известно у нас и за рубежом.

Как архитектор — практик И. С. Николаев сыграл большую роль в развитии советской школы промышленного зодчества. Среди построенных им сооружений текстильная фабрика «Красная Талка» в Иванове, текстильный комбинат в Кайсери (Турция), Дом-коммуна в Москве и др.

Его перу принадлежит несколько десятков книг, статей и других публикаций. Он воспитал не одно поколение молодых зодчих, около 30 диссертаций подготовлено и защищено под его руководством.

Эта книга, над которой И. С. Николаев работал последние годы своей жизни, — итог его многолетних размышлений о судьбах архитектуры, о становлении и развитии профессии архитектора.

Косвенным толчком к написанию книги послужил курс «Введение в профессию». Несколько лет назад, когда этот курс еще не был введен как обязательный во всех вузах страны, в Московском архитектурном институте начали работу по составлению программы дисциплины, цель которой рассказать будущему архитектору о прошлом и будущем выбранной им профессии. При этом обнаружилось, что мы очень мало знаем историю нашей профессии. Начатая И. С. Николаевым работа постепенно переросла первоначально скромные задачи и вылилась в серьёзное научное исследование, представляющее большой теоретический и практический интерес.

Автор поставил перед собой задачу рассмотреть архитектурную профессию как специфический вид человеческой деятельности. За каждым произведением архитектуры стоит человек со своими мыслями, стремлениями, мастерством. Памятники архитектуры доносят до

нас социальные, философские и эстетические идеи своего времени, демонстрируют художественные средства их выражения.

Мы глубже понимаем произведения искусства, когда узнаем личность их создателя, знакомимся с обстоятельствами его жизни, характером среды, особенностями быта того времени. Архитектуре в этом отношении не повезло: история оставила нам множество анонимных произведений. Сам по себе памятник не дает ответа на многие вопросы, без которых трудно правильно оценить сооружение как произведение искусства. Рассмотрение памятника архитектуры как явления общественной жизни требует раскрытия всей суммы факторов, его породивших.

В истории архитектуры обычно рассматриваются и анализируются сами сооружения, а не личность архитектора и условия его творческой деятельности. Архитектурная наука пока довольно бедна исследованиями творческого метода мастеров архитектуры. И. С. Николаев же основное внимание уделяет именно личности наиболее выдающихся зодчих, ярко отразивших в своём творчестве эстетические идеалы своей эпохи. Такой профессиональный аспект рассмотрения архитектуры, как нам кажется, может не только обогатить наши знания о прошлом, но и оказаться полезным для современного творчества.

Автор на обширном историческом материале рассказывает о роли и месте архитектора в жизни общества различных эпох — Древнего Египта, Древней Греции, Древнего Рима, Византии, Средневековья, Возрождения, Московского государства XVII в., России Петра I, России второй половины XVIII и конца XVIII — первой половины XIX вв.

Как видно из перечисленного, автор опустил многие этапы истории архитектуры (по истории архитектурной профессии в Древней Руси И. С. Николаев выпустил в 1978 г. книгу «Творчество древнерусских зодчих»). И это не случайно. Он выбрал те периоды, где, по его мнению, наиболее ярко проявились характерные особенности становления и развития архитектурной профессии.

Рассказывая о зарождении профессии, времени, когда более или менее чётко определились границы профессии, И. С. Николаев уделяет, естественно, большое внимание кругу научных знаний своего времени, на которые



опиралась и из которых выросла профессия архитектора. Свои мысли автор, как правило, подтверждает ссылками на многочисленные документы, сохранившиеся надписи, что помогает читателю представить обстановку того времени.

Конкретный подход к различным периодам истории даёт возможность понять, почему что-то было сделано так, а не иначе, и объясняет, почему были привлечены определенные художественные средства для решения композиционных задач. В этом отношении к числу наиболее удачных разделов следует отнести страницы, посвященные Древнему Египту, Древней Греции и Возрождению в Италии.

Взгляды на содержательную сторону профессии архитектора непрерывно меняются. Еще совсем недавно считалось, что архитектор должен быть узким специалистом в своей области. Ныне принята система подготовки архитектора широкого профиля с последующей специализацией на базе общей фундаментальной подготовки.

В этом отношении представляют интерес страницы, посвященные положению архитектора в Древней Греции, где в рамках профессии архитектора появилась, как бы мы теперь сказали, специализация. Так, Гипподам был преимущественно социологом и градостроителем, а сфера интересов Пифея лежала в области теории, включая вопросы методологии обучения архитектуре: он считал, что архитектурная профессия требует всесторонних знаний на уровне большем нежели у специалистов своей науки.

Широко используя труды отечественных и зарубежных ученых, автор каждый раз даёт свою оценку этих трудов и характеризует вклад каждого из учёных в историю.

Придерживаясь в основном строго хронологического порядка изложения, автор часто для подтверждения своей мысли делает временные перемещения или заглядывает вперед: так, рассказывая о времени Перикла, он приводит факты из эпохи Возрождения, или еще раз напоминает о прошлом, что дает возможность подчеркнуть связи между эпохами, культурами, странами, народами. Хотя подробный разбор знаменитого сочинения Витрувия сделан, естественно, в разделе, посвященном Древнему Риму, автор неоднократно возвращается в этой книге,

часто прибегая к методу параллельного анализа Витрувия — Палладио, Витрувия — Виньола, давая возможность проследить за изменениями теоретических взглядов на содержание профессии архитектора и сопоставить их с практической деятельностью.

Это очень поучительно, поскольку то, что говорили теоретики архитектуры, в том числе Палладио и Виньола, и то, что они делали как архитекторы-практики очень часто не совпадало.

Профессиональный разбор закономерностей композиционного построения архитектурных сооружений невозможно вести не определив своего отношения к основным понятиям и категориям архитектурной композиции: архитектурная форма, тектоника и т. д.

И. С. Николаев как сторонник веснинской школы был убежден, что в основе прекрасного всегда лежит разумное начало, что архитектурная форма обусловлена функционально-конструктивной структурой сооружения. Эта точка зрения нашла своё отражение в оценке памятников архитектуры различных периодов.

Следует указать на спорность точки зрения об исключительно конструктивной и утилитарной обусловленности формы. Природа архитектурной формы более сложна. Не отрицая материальной обусловленности, ее нельзя отрывать от таких, выражаясь словами А. С. Пушкина, понятий, как «национально неповторимый образ мысли и чувствований», т. е. от воздействия на форму духа своего времени, от объективных закономерностей восприятия и т. д.

Историками и теоретиками архитектуры более всего, пожалуй, исследована эпоха Возрождения. И все же автор, рассказывая о творчестве выдающихся мастеров того времени Брунеллески, Микеланджело, Браманте и др., находит свои слова, находит свой подход к характеристике исторического фона, общественной жизни, в которой протекала деятельность архитекторов того времени, удачно цитируя современников и используя ссылки на различные труды видных учёных.

Анализируя творчество великого скульптора и великого архитектора Микеланджело, автор замечает, что в этом сочетании удивителен не тот факт, что Микеланджело одинаково успешно выступал на обоих поприщах, но самое замечательное — необычность его видения: Микеланджело подходил к скульптуре не только



как гениальный скульптор, но и как великий архитектор, а в его постройках видна не только рука великого зодчего, но чувствуется также пластическое видение великого скульптора.

Представляется убедительной последовательность изложения от архитектуры эпохи Возрождения к архитектуре России. Таким образом отчетливее читается мысль, что русский классицизм не был вариантом общеевропейского стиля или французского ампира, а по своему духу скорее наследовал истоки классической архитектуры эпохи Возрождения.

Общеизвестно, и об этом пишет И. С. Николаев, что многие русские архитекторы проходили школу во Франции, что в России работало немало архитекторов французского происхождения. Но это не может заслонить того факта, что классицизм, попав на русскую почву, из общеевропейского стиля был переплавлен в горниле национальных традиций и приобрел свои самобытные черты. Примером может служить общая идея застройки Петербурга, где можно видеть соединение традиционной для русского градостроения системы радиально-лучевого построения с элементами регулярности, свойственной классицизму.

Не внешний язык архитектора определяет самобытность и своеобразие. Свообразие есть результат художественного отражения социальной и культурной особенности быта людей, определенного образа жизни, мировоззрения и представлений определенной эпохи.

Как справедливо указывает автор, ордер, несмотря на сугубую декоративность в архитектуре эпохи Возрождения, имеет свой внутренний языковой строй способный к передаче различных эмоциональных состояний. Хотя М. Казаков в своих произведениях широко использовал ордерную систему и почти не применял традиционные элементы допетровской архитектуры, он остается одним из самых ярких представителей русской архитектуры.

Книга эта адресована не только архитекторам, но и более широкому кругу читателей, интересующихся вопросами архитектуры и желающих заглянуть в истоки архитектурной профессии.

Автор предполагал закончить труд анализом современной архитектуры и определением роли и места архитектурной профессии в наше время. Причем, он особо

хотел остановиться на 20—30-х годах, когда наша страна стала родоначальницей новых идей в искусстве, в том числе и архитектуре, идей, рожденных революцией.

Иван Сергеевич Николаев не успел при жизни закончить этот последний раздел своей книги, поэтому книга кончается серединой XIX в., а именно, мастерами позднего классицизма, создавшими свои знаменитые шедевры, и русскими зодчими, создавшими великолепные архитектурные ансамбли Уральских заводов. В этой главе автор показывает самобытность и своеобразие подхода русских архитекторов к промышленной архитектуре, этой сложнейшей области архитектурного творчества. Завершила данный труд и подготовила его к изданию архит. Е. И. Евдокимова-Николаева.

В подготовке рукописи к печати большую помощь оказали замечания, сделанные проф. Ю. С. Асеевым, в частности он писал: «Высказанные И. С. Николаевым мысли не всегда совпадают с общепринятыми, но всегда убедительно обоснованы, что дает возможность читателю посмотреть на установившиеся оценки того или иного явления с различных сторон. Книга И. С. Николаева несомненно принесет большую пользу архитекторам, искусствоведам и учащейся архитектурной молодежи».

Нам кажется, эти слова правильно характеризуют задачи книги.

проф. СТЕПАНОВ А. В.





Рельеф из гробницы Рамоса (III, IV и XVIII династий)

Древний Египет ведет свое существование как самостоятельное государство с конца IV тысячелетия до н. э. Объединение Верхнего и Нижнего Египта в одно государство при III династии фараонов с общей столицей в Мемфисе соединило сельскохозяйственный и торговый Египет. Древнее царство, управлявшееся последовательно шестью династиями фараонов, после расцвета при IV династии пришло в упадок. Египет вновь возрождается только при XI династии в XXII в. до н. э. Если время Древнего царства прославилось строительством пирамид, то период Среднего царства (XXII—XVII вв. до н. э.) характерен строительством утилитарных сооружений. Огромное значение для сельского хозяйства Египта в это время имело сооружение Фаюмского водохранилища с обширной оросительной системой (Меридово озеро). Хотя до нас почти не дошли остатки его инженерных сооружений, но идея создать искусственное море в пустыне нам представляется не менее грандиозной, чем идея сооружения огромных пирамид.

Относительное благополучие Среднего царства при трех династиях (XI, XII и XIII) было прервано нашествием гиксосов (около 1700 г. до н. э.), приостановивших развитие Египта почти на двести лет. Возрожденное после их изгнания Новое царство (XVI—XI вв. до н. э.) — наиболее яркий период процветания Египта. Он начался военными походами на севере и юге, увеличившими территорию Египта за счет Палестины, Сирии и Финикии в Азии и Нубии в Африке. Успех в завоевательских войнах укрепляет авторитет центральной власти, благодаря чему в Новом царстве возросла власть фараона. Военные походы расширили торговлю, и огромное число пленных рабов способствовало развитию монументального строительства. Столицей становится южный город Фивы, вблизи которого возникают огромные храмовые комплексы (Некрополь, Дейр-эль-Бахри, храмы в Карнаке, Луксоре).

В VI столетии Египет теряет самостоятельность, попадая под власть персов. В 332 г. до н. э. приходит греческое войско Александра Македонского. Основание им новой столицы эллинистического Египта, Александрии, открывает последний период процветания египетской культуры. В течение столетий Александрия с ее замечательной библиотекой оставалась мировым научным и культурным центром всего Ближнего Востока.



За три тысячелетия истории Древнего Египта во всех областях культуры было накоплено огромное богатство, ставшее великим общечеловеческим наследством и первое место в нем, безусловно, принадлежит архитектуре.

Казалось бы, египетская архитектура, дошедшая до нас в сохранившихся памятниках из твердого камня могла раскрыть нам секреты своего построения лучше, чем любая другая древняя архитектура.

Египетские зодчие были признанными учеными, знаками математики, геометрии и астрономии, что помогало формированию научных для своего времени методов творчества. Консерватизм египетской культуры и сила традиций установили высокую степень постоянства творческих методов как в ремеслах, так и в искусстве. Выработанные еще в период Древнего царства способы обработки камня перешли со сравнительно незначительными изменениями в последующие времена египетской истории. Например, формы колонн в течение тысячелетий изменялись только в деталях, а по существу оставались в раз навсегда выработанной структуре ордера в целом, где великолепно выраженная тектоника способствовала изобразительной роли рельефа и живописи. Колонна была не только столбом, несущим покрытие, но становилась графической страницей истории культуры.

Однако творческий метод египетских зодчих не разгадан. В XIX в. были опубликованы материалы раскопок Древнего Египта, но европейские зодчие, увлеченные в начале века античностью, а потом средневековьем прошли мимо огромного богатства египетской культуры, если не считать постройку на парижской выставке архитектором Шарлем Гарнье (1825—1898 гг.) в 1889 г. модели египетского многоэтажного жилого дома.

Стремительно возрастающая популярность раскопок заставила весь мир заинтересоваться египетским искусством. Этим объясняется изобилие гипотез, попыток разгадать творческие тайны египетского зодчества, чем и занялись историки культуры, искусствоведы, математики и многие другие.

В 1938 г. Академия архитектуры СССР начала работу над многотомным изданием Всеобщей истории архитектуры<sup>1</sup>. Первый том, вышедший из печати в 1944 г.

содержит впервые обстоятельно разработанный раздел о пропорциях египетского зодчества, написанный В. Н. Владимировым; погибшим в Великой Отечественной войне.

В. Н. Владимировым, работавшим в течение ряда лет вместе с советским египтологом Н. Флиттнер [1879—1957] раскрыта система пропорционирования в египетском зодчестве. Этот до сих пор мало оцененный вклад в профессиональный анализ творчества египетских зодчих может служить отправным пунктом для нашего исследования. Несмотря на быстрое развитие в послевоенный период египтологии уровень наших знаний ограничивается пока гипотезами. Предстоят еще большие и глубокие архитектурные изыскания, которым поможет общее развитие египтологии и анализ структуры самих памятников.

### *1. Архитектурная профессия в Древнем Египте*

Эпоха Древнего Египта — наиболее ранний этап развития архитектурной профессии. Здесь на берегах Нила, зодчество, отделенное от нас временем в пять тысячелетий, процветает, а профессионал зодчий, блестяще выполняя свою творческую работу, находится у руля правления страной.

Объектами творчества зодчих были храмы, гробницы и дворцы фараона. Массовое жилище, по мнению французского египтолога Масперо [1846—1916 гг.], почти не отличалось от примитивных древнейших жилищ. Жилой дом строил любой житель самостоятельно, используя нильский ил, быстро превращающийся после сушки на солнце в прочный кирпич. Монументальное же зодчество превращалось в сферу подчинения сознания человека религиозной идеологии. Благодаря этому древнеегипетский зодчий становится жрецом, приближенным фараона, обладателем самых разнообразных и жизненно важных знаний. Он способствует своим творчеством укреплению общественного строя. Именно высокое общественное признание и превратило архитектурную профессию в государственную. Архитектор был не только универсальным представителем строительных наук, но был также и широко образован. Надо отметить, что Египет обладает наибольшим числом имен зодчих,



дошедших до нашего времени, по сравнению с другими странами Древнего мира. Грандиозность, невероятно большая трудоемкость построек, в которых принимали участие десятки тысяч строителей, требовали отличной организации всего строительного дела, заготовки материалов, перевозок и т. д. О заготовке пищи для строителей пишут греческие историки, указывая на сохранившиеся груды остатков пищевых очистков (лука, чеснока); остались и следы лагерных поселений, дошли до нас и огромные карьеры для добычи камня. Вчерне заготовленные каменные блоки затаскивались на речные суда, а потом по Нилу доставлялись к месту постройки. До сих пор изумляет выработка обелисков, доходивших высотой до 30 м и весом до 700 т. Английские историки Кларк и Энгельбах сообщают интересный факт отправки экспедиции для выработки и доставки к месту огромных гранитных статуй при Рамзесе IV. С этой целью в Хамманатские карьеры были отправлены 8361 чел., в том числе: 2000 рабов, 5000 солдат, 800 каменщиков, 130 квалифицированных камнетесов, 50 надсмотрщиков, 362 чиновника, 10 скульпторов, 9 высших чиновников. Начальником всех работ был главный жрец Амона<sup>2</sup>. Вопрос о форме, размерах и количестве заготавливаемого камня не мог решаться без проекта постройки. Так как речь шла о монументальных сооружениях с вовлечением большого числа не только каменщиков, но и скульпторов и художников, то необходимо было единоначалие, которое мог осуществлять только высокоподготовленный зодчий. Видимо он и возглавлял эту работу, располагая всей полнотой власти. А так как подобные работы продолжались десятки лет, то выбор лица, распорядителя ресурсами мог пасть только на высшего сановника, облеченного доверием. По этим причинам архитекторами крупных строек и были сыновья или близкие родственники фараонов. Возникает при этом естественный вопрос, мог ли быть такой высокопоставленный человек к тому же и зодчим-профессионалом? Древнеегипетские зодчие — руководители построек, во-первых, получили самое высокое профессиональное образование, будучи окружены учеными-жрецами и, во-вторых, несомненно, в распоряжении этих руководителей имелись многочисленные писцы и чертежники (геометры).

Совмещало ли в себе все необходимые, в том числе

творческие и другие многосторонние обязанности лицо, обладавшее всей властью, или это делали его подчиненные? Вероятно, такая сложная организационная работа сосредоточивалась прежде всего в руках архитектора, так как на постройке требовались многочисленные расчеты частей сооружений, учет трудоемкости операций и расписание всех действий исполнителей.

Египтяне достигли в строительных работах изумляющей точности.

Древние греки, восхищаясь египетской культурой, наукой, искусством, ставили очень высоко труд египетских архитекторов, что видно по текстам историков. При этом греческие историки резко отрицательно относились к фараонам и ко всему политическому строю Египта. Геродот (V в. до н. э.), описывая постройки пирамид, прямо говорит о ненависти египтян к фараонам<sup>3</sup>.

Известность египетских зодчих поднялась еще выше, когда поток греческих паломников, в том числе ученых, среди которых были Пифагор, Платон, Фалес, с конца VI в. до н. э. устремился в Египет. Фалес измерил высоту пирамид с помощью их теней.

Уже в древние времена были известны многие имена египетских зодчих. В 490 г. до н. э. египетский писатель Кнуибр составил список 26 знаменитых египетских архитекторов. Советский ученый М. Э. Матье [1899—1966 гг.], автор капитальных работ по истории египетского искусства, в своей книге приводит 100 имен зодчих Древнего Египта.

Наряду с официальным проявлением высокого уважения и доверия к зодчим в некоторых письменных источниках приведены интересные сцены из взаимоотношений фараона с зодчим. Такой пример, касающийся зодчего Уашптаха, приводит М. Э. Матье. В надписи на гробнице Уашптаха рассказывается, как фараон с сыновьями и свитой однажды осматривал строящуюся пирамиду. Похвалив работу, он внезапно заметил, что старый зодчий его уже не слышит и от волнения потерял сознание. Хотя по приказу царя тут же явились главные врачи, ничто не помогло и Уашптах умер. Желая почтить его память, фараон присутствовал при бальзамировании, приказал положить тело в гроб из эбенового дерева, построить гробницу и подарил земли, доходы с которых должны были обеспечить заупокойный культ Уашптаха.



Заслуживают внимания способы проведения строительных работ. Из письменных источников можно уяснить формы участия зодчих в практических работах на постройке. Большое значение для исследователей творческого метода египетских зодчих приобретает рассказ зодчего Нехебу об уроках, которые он получал у своего старшего брата, также зодчего.

«Я был в подчинении у своего брата, начальника работ... Я записывал, я носил его письменный прибор. Когда он был назначен надсмотрщиком над строителями, я носил его измерительную палку. Когда он был назначен начальником строителей, я был его помощником... Когда он был назначен начальником работ, я выполнял все, что он говорил, к его удовлетворению»<sup>4</sup>.

Нехебу указывает далее, что помимо руководства сооружением всего заупокойного ансамбля Пепи I он возглавлял работы по прорытию канала в Кисе и канала, соединявшего «город озер» Ахит со столицей. В заключение сообщает о наградах и похвалах, полученных от фараона. Надпись Нехебу очень важна, так как она показывает что главный царский зодчий, имевший высшие придворные звания «первого после царя», «единственного семера», принадлежавший по рождению к высшей знати, должен был на практике проходить все этапы руководства строительными работами. Звание «начальника всех работ царя» было не только административным. Для обладания им требовались большие профессиональные знания. Надписи Нехебу «царский строитель» — «меджех нисут» означают, что это были люди хорошо знавшие строительное дело, поскольку термин «меджех» служил наименованием работников различных строительных специальностей.

Чтобы правильно расположить помещения в храмах и пирамидах, главные зодчие были обязаны знать различные ритуалы; этим объясняются их жреческие звания, в частности звание руководителя мистерий — «великий тайник».

Поскольку получение столь широких знаний было доступно лишь представителям высших слоев общества, понятно, что ведущие архитекторы занимали высокое положение. Профессия зодчих, как это было с Нехебу, часто передавалась от старших членов семьи к младшим и становилась наследственной. Так, у зодчего Сенефанху четыре сына также были архитекторами.

## 2. Научные знания архитектора

Круг придворных фараона состоял из жрецов и знати, получавших образование в аристократических школах, где учащиеся были окружены учеными, награжденными за свои знания высшими степенями жрецов. Первой стадией подготовки государственных деятелей было образование писцов. Затем узкий круг воспитанников готовился к высшей государственной деятельности, изучая все науки того времени. Мудрость египетских жрецов вошла в историю, о чем пишут греческие писатели и историки, подчеркивая, что науки в Греции во многом были заимствованы из Египта. Архитекторы выходили из среды тех, кто прошел подготовку сначала в школе писцов, а потом постигал и все высшие науки, уже при дворе фараона, где изучались математика, геометрия, астрономия и культовые науки (об обрядах) и религиозные учения (теология).

**Математика.** О математике на Древнем Востоке написано много. Что касается египетской математики, то насколько глубоки были математические познания ученых и архитекторов, дискуссия еще продолжается. Нередко знания египтян расцениваются по двум дошедшим до нас «Математическим папирусам». «Математические папирусы» представляют собой школьные задачки, сохранившиеся от Среднего царства, один из них хранится в Лондоне, так называемый «Рейндский», и второй в Москве, в Музее изобразительных искусств им. Пушкина.

В первом содержится среди других задача на вычисление объема пирамиды, в другом — вычисление объема усеченной пирамиды и объема полусферы. Оба задачника, по-видимому, были пособием для элементарных занятий в школах писцов.

Наряду с элементарной математикой египтяне, видимо обладали более точной математикой, оставшейся тайным учением жрецов. Для зодчих, достигших высшей власти, секретов наук, вероятно, не существовало. Исследователи большой пирамиды Хеопса в конце XIX в. считали, что египетские строители такую ориентацию постройки и расположение внутри нее коридоров, лестниц и отверстий не могли осуществить без глубоких знаний в сферической тригонометрии и астрономии, а также без сложных измерительных приборов. Французский мате-



матик Функ-Эллэ считает, что египтяне умели вычислять диаметр и окружность земного шара, зная число  $\pi$ .

Советский египтолог, академик В. В. Струве [1889—1965 гг.], отмечая громоздкость и несовершенство египетских действий с дробями, все же считает, что «египетская математика уже в эпоху Древнего царства достигла больших результатов. Это подтверждает тот факт, что уже в ту отдаленную эпоху египетские математики могли оказывать помощь архитектуре при постройке таких колоссальных сооружений, какими являлись пирамиды<sup>5</sup>.

Советский историк математик Э. Кольман, говоря о пирамидах Древнего царства, пишет также, что «сооружение таких пирамид требовало большого мастерства в производстве арифметических вычислений с большими числами и простейших геометрических измерений. Эти же знания нужны были и руководителям строившихся царской властью каналов, дамб и водохранилищ, учётчикам царских и храмовых поместий<sup>6</sup>.

Видимо, в этом случае свидетельством научных знаний являются не только письменные источники, но и сами постройки. Подобно пирамидам и другим сложным каменным сооружениям доказательством математических и астрономических познаний древних египтян могут служить обстоятельные карты звездного неба, которые сохранились на потолках гробниц. На одной из таких карт, изображенной на потолке гробницы знаменитого зодчего Нового царства Сенмута, можно различить созвездия Большой и Малой Медведицы, Полярную Звезду, символические изображения Ориона и Сириуса. Сохранились и особые таблицы созвездий, которыми пользовались для определения времени ночью. По-видимому, астрономия давала возможность определять календарные даты и ориентироваться при мореплавании.

Арифметика у египтян имела свою систему дробей, крайне неудобную для вычислений, где в числителе была 1, а в знаменателе — числа, кратные 2. Это требовало составления бесчисленных таблиц и вызывало неточности в расчетах. Однако у египтян была десятичность счета. Исторический вклад египтян — создание геометрии. Сооружение точных, правильных, при этом грандиозных пирамид не могло быть без геометрической «теории» пирамид и практических расчетов, что подтверждается наличием задач по вычислению объемов пирамид в обоих математических папирусах. Вычислениями объемов егип-

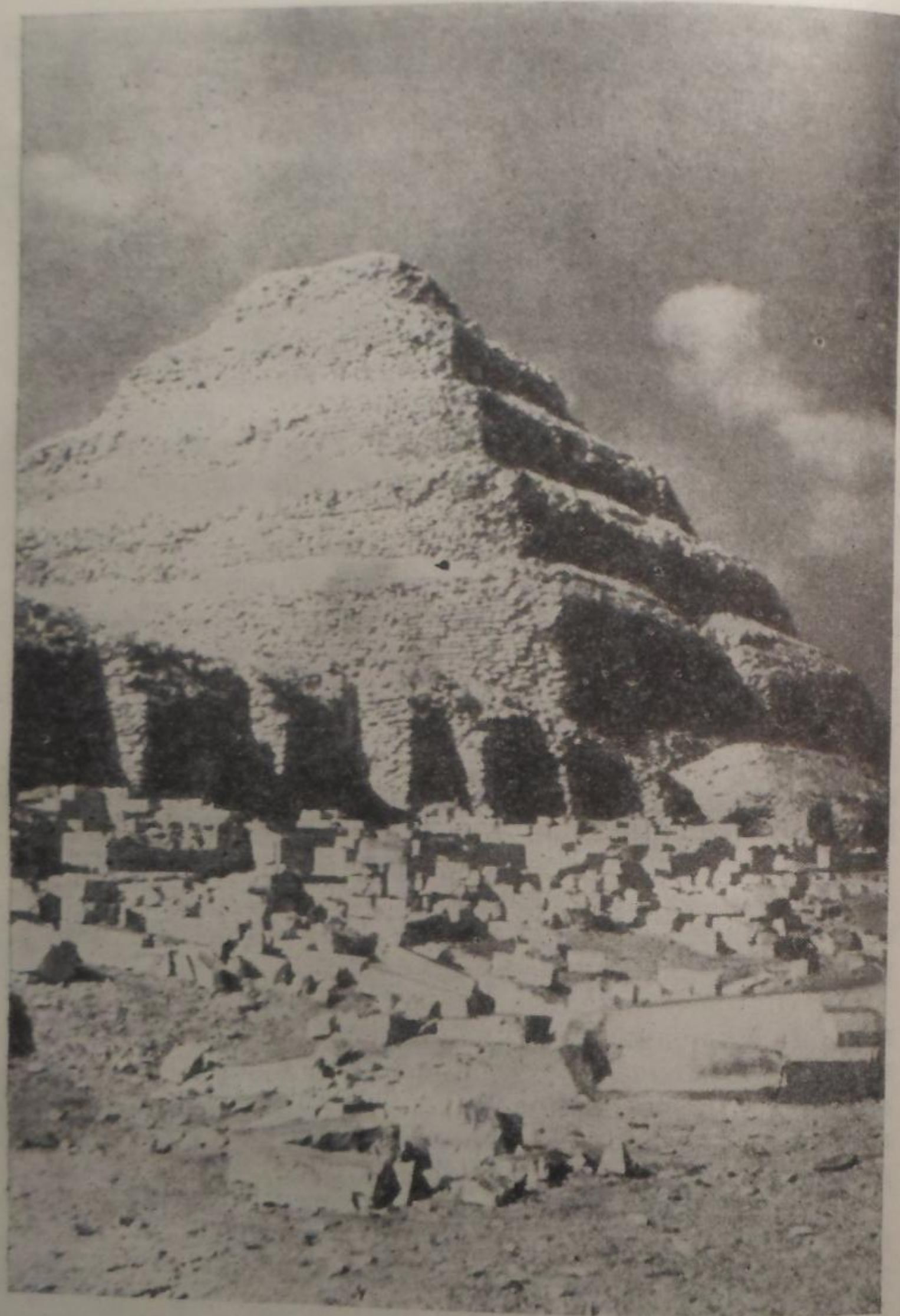
тяне перевели геометрию в стереометрию, а занятия астрономией и календарем подвели их к тригонометрии. Спустя тысячелетия, геометрия была передана в наследство Греции. Сами греки признают заимствование ими геометрии из Египта, о чем сообщают и Геродот, и Аристотель, и Сократ, восхищавшийся египетскими жрецами, которые, «пренебрегая удовольствиями», преподавали молодежи астрономию, счет и геометрию<sup>7</sup>. К геометрии можно отнести и введение египтянами «канона» человеческой фигуры. Сохранились квадратные сетки для нанесения рисунка с изображением стоящих и сидящих человеческих фигур. Самое же важное наследство египетской геометрии — умение делать чертежи планов зданий и сооружений в точной ортогональной проекции.

**Древнеегипетские чертежи.** Сохранившиеся чертежи на папирусе, деревянных досках, на камне и на остраконах (на осколках глиняной посуды) доказывают, что египетские архитекторы строили свои сооружения по проектам. Их чертежи по сравнению с современными упрощены, но представляют собой правильные ортогональные проекции, выполненные прямыми линиями четко по линейке. Линии проведены черной или черной и красной красками, а иногда подкрашены желтой краской (дверные проемы). Процесс самой постройки можно восстановить по изображениям стенной живописи или рельефу, например, закладка храма, переноска тяжестей, обработка камня, измерения земли и т. д.

В храмах хранились планы храмовых зданий, о чем говорят сохранившиеся надписи на стенах. Так в одной из камер в Дендерском храме можно прочесть о находке плана храма во дворце фараона Пепи. Другая надпись говорит о реставрации храма фараоном Тутмесом III по древнему плану времени Хуфу (Хеопса).

К числу сохранившихся чертежей относится план гробницы Рамзеса IV на папирусе размером 82×24 см, хранящийся в Туринском музее. Каждому помещению дано название и размеры в локтях. Так как гробница сохранилась, то можно проверить размеры помещений в натуре. Обмеры показывают соответствие постройки чертежу. На план нанесены дверные проемы, показана внутренняя планировка, в частности контурные линии пандуса, по которому спускались из входного помещения в центральное.





*Пирамида Джосера (Древнее царство — 2750 г. до н. э.)*



*Заупокойный храм Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри. Зодчий Сенмут.  
(Новое царство, XVIII династия, начало XV в. до н. э.)*





Зодчий Инени, строи-  
тель храма Амона в  
Карнаке при Тутме-  
се I. Рельеф из его  
гробницы в Абу-эль-  
Курне. (Новое царст-  
во, XVIII династия  
середина XVI в. до  
н. э.)

Зодчий Сенмут. Рель-  
еф из тайной гробни-  
цы, построенной им  
под первым двором  
храма в Дейр-эль-  
Бахри

Колоннада гипостиль-  
ного зала храма Амо-  
на в Карнаке. (Новое  
царство. Рамзес II,  
XIX династия, XIII в.  
до н. э.)



1	3
2	

4	5
6	7

Бронзовая статуэтка зодчего Имхотепа. (Древнее царство, 2770 г. до  
н. э. Самый древний портрет зодчего)

Статуя зодчего Сенмута, строителя Карнака и Дейр-эль-Бахри при  
Хатшепсут, с царевной Нефрура. (Новое царство, XVIII династия,  
начало XV в. до н. э.). Берлин, черный гранит, высотой 1 м

Статуя зодчего Менхеперрасенеба, строителя Карнака при Тутме-  
се III. (Новое царство, XVIII династия, XV в. до н. э.). Каир, серый  
гранит, высота 0,82 см.

Статуя зодчего Аменхотепа, сына Хапу. Строитель храма Амона в  
Карнаке при Аменхотепе III. (Новое царство, XVIII династия, XV в.  
до н. э.). Каир, гранит







Колоннада двора храма Амона в Луксоре.  
Зодчий Аменхотеп. (Новое царство. Аменхотеп III, XVIII династия, XV в. до н. э.)

Другой интересный пример — план гробницы Рамзеса IX. Он сделан на куске известняка длиной 82 см, начерчен красными линиями, промежутки между которыми (толщина стен) закрашены белой краской. Он выполнен очень тщательно и, видимо, не был проектным, но имел назначение инвентарного указателя.

Найдено и несколько других планов, фрагментов и схем генеральных планов: усадьбы на берегу Нила около Фив, золотых рудников, первого храма в Дейр эль-Бахри и др. Все это показывает умение изображать пространство в горизонтальной проекции.

По заранее составленным архитектурным планам строились не только отдельные здания. По проектам планировок сооружались даже целые города (Кахун, Ахетатон).

В изобразительном искусстве, как и в архитектуре, существовали каноны и традиционные формы, в частности членение роста человека по системе клеток. В эпоху Древнего царства высоту человеческой фигуры делили на 13 частей: 2 — голова; 1 — до предплечья; 4 — до паха;

2 — до колен; 4 — до низу. Во времена Нового царства высота человека делилась на 19 частей.

Интересен сохранившийся чертеж фасада киоска, который вычерчен в системе квадратных клеток, образованных горизонтальными и вертикальными линиями. Высота киоска разделена на 19 клеток.

Едва ли совпадением можно объяснить аналогию в расчленении по высоте человеческой фигуры и фасада, тем более что такие чертежи относятся к одному времени (XVIII династия — XV в. до н. э.)<sup>8</sup>.

### 3. Система композиции и пропорций

Вопросами пропорций древнеегипетских памятников занимались многие исследователи, в том числе видные советские архитекторы. В I томе «Всеобщей истории архитектуры» В. Н. Владимиров,<sup>9</sup> исследуя пропорции пирамид, приходит к выводу, что основой была не сторона квадрата основания, а ее диагональ. Это относится к пирамиде Хеопса и другим, подобным ей. В соседних двух пирамидах в Гизе пропорционирование более сложно.

В исследовании египетских пирамид В. Н. Владимиров приводит мысль ученого Прейса, который, уточняя обмеры пирамиды Хеопса, приходит к выводу, что гипотенуза, большой катет (высота) и малый катет (половина стороны) образуют геометрическую прогрессию.

Другой советский ученый, известный своими открытиями в области древнерусского зодчества, профессор К. Н. Афанасьев высказал интересную гипотезу в области пропорций в египетской архитектуре. Исследуя рисунки рельефов, их геометрические фигуры он обнаружил в них пропорции золотого сечения<sup>10</sup>.

Планы египетских храмов, относящихся ко времени Среднего и Нового царств, как правило, с единой продольной осью симметрии, на которую последовательно нанизываются все более размельченные отдельные пространства и объемы. В основе построения плана храма в Карнаке лежат квадраты, которые удваиваются по мере движения по оси развития пространства.

«Переход к большим прямоугольникам через диагонали меньших, — пишет В. Н. Владимиров, — вносит согласованность во все элементы здания. Так, например, длина фасада пилона и ширина первого двора в храме Хонсу находятся в отношении диагонали и стороны квадрата, а размер открытой части двора определяется сле-



дующим меньшим по величине квадратом, т. е. квадратом, диагональ которого равна ширине двора. В Эдфу длина пилона равна диагонали квадрата, построенного на глубине двора.

В такой глубоко проникающей «соразмерности» лежит одна из причин того впечатления цельности и четкости образа, которое производят египетские храмы<sup>11</sup>.

Характерны своими пропорциями, построенными на квадрате, анализируемые В. Н. Владимировым фасады храма в Дендера и пилоны храма в Эдфу. Известно не только о применении египтянами заранее обдуманых пропорций, но и модуля. Применение модульного метода, по утверждению историка Дионисия Галикарнасского (I в. до н. э.), было характерным приемом египетской скульптуры.<sup>12</sup>

Таким образом, в основе египетских пропорций лежит квадрат и построение его производных. Встречаются и другие математические приемы, например употребление прямоугольного треугольника с катетами 3 и 4 и гипотенузой 5, который получил название «египетского» или производных от него. Применяют и равносторонние треугольники с углом 60°. Вообще же система пропорций характерна членением фасада на равные части и применением в общих пропорциональных построениях квадрата.

В. Н. Владимиров приходит к выводу, что в различные эпохи египетской истории были различные приемы пропорционирования. Видимо, наиболее древний это метод последовательных квадратов и системы диагоналей. Применение модульного метода было характерным для Египта. Пропорции же «золотого сечения» встречаются редко.<sup>13</sup>

Пирамиды — наиболее оригинальные древнеегипетские сооружения. Каменные, четко геометрические объемные громады, лишенные какого-либо внутреннего пространства, кроме ничтожно маленькой камеры с саркофагом фараона, в плане строго квадратной формы. Пирамиды — искусственные горы, инженерные сооружения, гениально осуществленные средствами первобытной техники. Они состоят более чем из двух миллионов блоков весом 5—9 т и более. Кристально чистая форма пирамид обязана точному математическому мышлению египтян, в котором проявился их научный гений. Фактически это открытие ими на основании тяготения веса земных тел —

закона постоянства напряжения сжатия в любом горизонтальном срезе тела пирамиды. Пирамиды имеют разную высоту: от 6—8 м почти до 150 м (пирамида Хеопса — 147 м). Если римская античность довела каменную стену до 50 м высоты, что является ее техническим пределом при одинаковой толщине, то пирамида, в отличие от стены, не ограничена высотой уже потому, что сама форма пирамиды не имеет предела высоты. Напряжение сжатия в пирамиде зависит только от величины угла при основании, который египтянами был доведен почти до предела естественного конуса сыпучих тел (угол трения). Постоянство напряжения в пирамиде обеспечивает ей вечность прочности. В этом заключается идейный смысл геометрической фигуры пирамиды, связанный с пронизывающей все мировоззрение египтян идеей вечности. Египтяне достигли правильного понимания закона механики на пределе их примитивных материально-технических средств, без понятия о колесе и подъемном механизме. В этом отношении Геродот ошибался, считая, что египтянами применялись машины<sup>14</sup>.

С особенной точностью разбивка выполнена в пирамиде Хеопса. Отклонение от меридиана составляет здесь меньше одного градуса. Это, как считают исследователи, осуществлялось с помощью временной, выложенной с абсолютной точностью стенки, чтобы глаз мог фиксировать ориентацию север — юг ночью по Полярной звезде. Разбивка квадратного основания с помощью определения прямого угла в натуре дает отклонение всего лишь в несколько минут. В линейных размерах стороны квадрата основания пирамиды имеют неточность всего в 1 : 1000<sup>15</sup>.

Поражает достижение горизонтальности основания и рядов каменной кладки. Здесь, видимо, использовалась вода, напускавшаяся в огражденное стенками основание, после чего уровнем воды измерялась горизонтальность.

Архитектура Древнего Египта, поражающая нас грандиозными масштабами задала дальнейшим поколениям загадку, кто же именно были у египтян строителями. Колоссальные каменные блоки в пирамидах, гробницах и храмах перетаскивались вручную, отчего военнопленные — рабы, использованные в таком тяжелом труде, быстро погибали. Пирамиды в этом смысле подобны древним менгирам: огромные усилия людей затраченные на их сооружение, имели не полезное назначение, а



в чистом виде культовое. Убийство военнопленных, прямое или косвенное, происходившее на войне или в ходе строительства, вначале было лишено какой либо выгоды. Плодородная река Нил и ее дары в виде ежегодных разливов полностью обеспечивали пропитание населения. По-видимому, только в период Среднего царства, в связи с ростом населения появилась нужда в полезном использовании труда рабов. Прекратились постройки огромных каменных пирамид, труд рабов был переключен на работы по ирригации, связанные с необходимостью расширения плодородной территории.

К. Маркс высказывает мысль о значении труда в форме кооперации, который благодаря коллективности, по сравнению с индивидуальным, становится более эффективным. Этим возмещалась на Древнем Востоке низкая техническая вооруженность<sup>16</sup>.

Кульм мертвых определял сознание древних египтян. Признание малоценности человеческой жизни было свойственно даже кругам египтян, живущих в благополучии. Об этом дает понятие одна «Застольная песня», начинающаяся словами «Повелел благой царь прекрасную судьбу». «Исчезают тела и проходят, другие идут им на смену, со времени предков. Цари, бывшие до нас, покоятся в своих пирамидах, равно, как и мумии, и духи погребены в своих гробницах... Что с ними случилось? Слышал я слова Имхотепа и Хардидифа, изречения которых у всех на устах... Никто не приходит из них, поведать об их пребывании, чтобы укрепить наше сердце, пока вы не приблизитесь к месту, куда они ушли. Будь здрав сердцем, чтобы заставить свое сердце забыть об этом; пусть будет для тебя наилучшим следовать своему сердцу пока ты жив»<sup>17</sup>. Песня эта записана на стене погребального храма фараона Иниотефа (около 2000 г. до н. э.). Интересно, что здесь упоминается имя Имхотепа — знаменитого зодчего. Слова этой песни дают повод считать, что взгляд на бренность жизни исповедовали и фараоны, и сами зодчие, строители пирамид, стремившиеся сделать их вечными, вложить в них идеи вечности.

##### 5. Древнее царство (XXVIII—XXII вв. до н. э.)

Архитектор Имхотеп — древнейший из известных египетских архитекторов, строитель погребального ансамбля со ступенчатой пирамидой в Саккара (в XXVIII в. до

н. э.), раскопанного египетской правительственной экспедицией в 20-х годах нашего столетия. Имя Имхотепа высечено на цоколе культовой статуи Джосера, первого фараона III династии, в честь которого сооружен этот комплекс «Первый после царя Верхнего Египта наследственный вельможа» — так говорит надпись об Имхотепе, великом гелиопольском жреце, мудреце, ученом, астрономе, геологе, философе, писателе, враче, авторе пословиц. Он был более популярной личностью, чем сам фараон.

Имхотеп жил в середине XXVIII столетия до н. э., хотя эта дата является спорной. По-видимому, его деятельность протекала целиком при фараоне Джосере. Он был сыном «руководителя строительства» Канефера. Как и все дети должностных людей, Имхотеп, вероятно, получил образование писца и благодаря своему дарованию и полученным от отца знаниям достиг почти царских почестей. Огромную популярность он заслужил не только у своего народа, но много столетий спустя у греков и позже у римлян как врач. Сочетание медицины с архитектурой нельзя считать простым совпадением, случались и другие примеры подобного же сочетания этих древнейших наук.

Имхотеп был высоко почитаем при жизни. Позднее он был обожествлен как сын Мемфисского бога Птаха, одного из богов всех искусств и ремесел. Обожествлен он был так же и греками, знавшими его под именем Импутес — бог медицины, Асклепий. Грекам наследовали римляне, превратившие Асклепия в Эскулапа. В Дейр-эль-Бахри было сооружено святилище двум зодчим-врачам, Имхотепу и Аменхотепу — сыну Хапу, также знаменитому зодчему, но более позднего времени. Святилище зодчих-врачей стало местом паломничества больных.

Пирамида в Саккара — наиболее ранняя из числа сохранившихся. Даже теперь, после почти пяти тысяч лет, в полуразрушенном состоянии она удивляет смелостью замысла и искусством выполнения. Она сложена из камня, облицовка имеет крупные блоки, уложенные практически без раствора. По одному из предположений, вначале она была построена только в виде нижнего яруса, как большая гробница — «мастаба». Возможно ее потом нарастили пятью ярусами, придя к вертикальной ступенчатой пирамиде — прародительнице более поздних геометрически правильных, примеры которых находятся по



близости, в Гизе. Имеется и другое объяснение ступенчатой формы, связанное со ступенчатым порядком строительных работ, при котором каждый ярус выполнялся отдельно с помощью пандуса сбоку каждого яруса. Такое объяснение кажется более вероятным. Несомненно, вертикальность композиции была задумана вначале. Трудно представить себе ансамбль такого горизонтального комплекса без вертикальной доминанты. Имхотеп, сооружая пирамиду, сделал ее частью всего ансамбля. Прямоугольник некрополя в 15 га, обнесенный мощными каменными стенами, включает в себе множество помещений, в том числе торжественный входной зал с каннелированными полуколоннами, и далее несколько внутренних дворов, обстроенных гробницами и святилищами. Замечательна тонкость облицовочной кладки из белого камня в первом дворе, с декоративными колоннами, увенчанными растительными капителями. Принято считать, что их формы воспроизводят элементы деревянного и тростникового жилища.

М. Э. Матье пишет: «Заупокойный ансамбль Джосера был замечательным свидетельством интенсивной работы мысли и творческого дерзания, памятником, сохранившим первое воплощение огромной новизны и важности замысла с еще недостаточно зрелыми для равноценного оформления этого замысла техническими и художественными возможностями. Еще не были найдены приносящие каменному строительству формы, но уже было осознано и осуществлено основное — здание начало расти вверх и камень был определен как главный материал египетского монументального зодчества»<sup>18</sup>.

Творчество Имхотепа явилось поворотным в истории египетской архитектуры. Стала быстро развиваться техника тесаной каменной кладки. Монументальный материал — камень отвечал идее вечности. Переворот в архитектуре и строительной технике, осуществленный строителем этого ансамбля, породил легенду о книге, написанной Имхотепом о постройке храмов, которая якобы была взята на небо, а потом сброшена с неба на землю.

Популярность Имхотепа была обязана развитию в Египте архитектурной профессии, представители которой являлись учеными и часто жрецами.

Вместе с Имхотепом работали и два других мастера — царский родственник Хесира и наследный принц Неджеманх. Архитекторами в Египте часто станови-

лись сыновья фараона, например у Снофру его дети — Нефермаат и Рахотеп. О выдающемся архитекторе времени IV династии, внуке Снофру, строителе пирамиды Хеопса, Хемуну имеются письменные сведения<sup>19</sup>. Архитектором стал и другой внук Снофру, Нефермаат. Был зодчим и сын фараона Хеопса, Мериб. Сохранилось имя строителя пирамиды Микерина, которым был Дебхен. О создателях царских некрополей второй половины Древнего царства также имеются данные, это Уашптах и Нехебу, строители пирамид фараонов Иеферира и Пепи I.

## 6. Новое царство (XVI—XI вв. до н. э.)

Огромный храмовый фиванский ансамбль в Карнаке, начатый строительством в эпоху Среднего царства, был верховным святилищем Египта. Он служил каменным архивом истории Египта. На его стенах и колоннах сохранились посвященные надписи царей, гимны богам, изображения различных моментов ритуала, а также сведения об исторических событиях Нового царства. Здесь работали знаменитые зодчие, скульпторы и художники, превратившие храм в сокровищницу египетского искусства. После правления Тутмеса I (XV в. до н. э., XVIII династия) на египетском троне появилась его дочь, царица Хатшепсут. Еще при жизни отца она была выдана за своего единокровного брата, будущего Тутмеса II, который рано умер, оставив ей двух дочерей. После его смерти должен был править его малолетний сын Тутмес III, который был объявлен фараоном при регентстве Хатшепсут. Вскоре, однако, Хатшепсут захватывает престол и успешно правит страной, обеспечивая долгие годы стране мир и экономическое благополучие.

Основной заботой царицы было укрепление внутреннего положения Египта, восстановление городов, реставрация и строительство храмов, в первую очередь Карнака.

С памятниками более позднего времени, построенными при Хатшепсут, связаны имена нескольких зодчих — Хапусенеба, Сенмута, Пуимра, Аменхотепа и Тхути.

Зодчий Сенмут (начало XV в. до н. э.). Наиболее выдающиеся памятники времени царицы Хатшепсут были творениями ее фаворита, зодчего Сенмута. Он был одним



из талантливейших людей периода XVIII династии. Великолепный организатор и одаренный зодчий, Сенмут сделал блестящую карьеру, став близким фараонессе. Он не обладал высокой знатностью, но быстро получил высшие придворные должности: прежде всего воспитателя царевны Нефрура, начальника дворца, царской сокровищницы, житницы, он же хранитель печати, начальник «Дома Амона», «всех работ Амона» и «всех работ царя». Эти высшие должности сделали Сенмута первым лицом в государстве, он обладал огромной властью.

Сенмут сам в следующих словах характеризует свое положение: «Я был величайшим из великих во всей стране. Я был тот, на чьи решения полагался его господин. Чьим советом удовлетворялась госпожа Обеих Земель и сердце супруги бога было полно. Я был вельможа, которому внимали, ибо я передавал слово царя свите. Я был тот, чьи шаги знали во дворце, истинный советник правителя, входящий в любви и выходящий в милости радующий сердце владыки ежедневно. Я был полезен царю, верен богу и беспорочен перед народом. Я был тот, кому был поручен разлив, чтобы я мог руководить Нилом; тот, кому были доверены дела Обеих Земель. Все, что приносили Юг и Север, было под моей печатью, труд всех стран был в моем ведении. Я имел доступ ко всем писаниям пророков, и не было ничего от начала времени, чего бы я не знал»<sup>20</sup>.

Сенмут, как следует отсюда, получал исключительные возможности для творчества огромного масштаба. Он строил новые храмы, в том числе в Карнаке, руководил восстановлением старейших храмов. Здесь помимо установки гигантских обелисков Сенмут создал памятники Хатшепсут, а также, по-видимому, участвовал в достройке самого храма.

Но более всего велик творческий вклад Сенмута в сооружение другого, недалеко отстоящего от карнакского храма ансамбля в Дейр-эль-Бахри. Этот частично сохранившийся заупокойный храм Хатшепсут свидетельствует о гениальности его автора.

Храм в Дейр-эль-Бахри, как его иногда называют «египетский Парфенон», занял главное внимание строителей в годы царствования Хатшепсут. Талант зодчего Сенмута был со всем его усердием направлен на сооружение этого памятника его повелительницы. Повышаясь от первой террасы ко второй, храм вплотную примыкает

к величественным откосам черных скал высотой более 150 м. Строгая и ясная горизонтальная композиция с храмами, окруженными колоннадами, наконец, в свое время замечательный парк, окружавший его, — все это сделало ансамбль в Дейр-эль-Бахри знаменитым еще в древности. Этот комплекс по своей архитектуре резко отличается от других храмов Египта. Здесь нет толстых, огромных колонн с грандиозными нависающими капителями, как в Карнаке. Формы ордера прямолинейно-строги, прекрасных пропорций.

Сенмут придавал этому сооружению особое значение. Он даже рискнул упомянуть себя в надписи на его потолке. Как сообщает М. Э. Матье, раскопки «обнаружили тайную гробницу, которую построил себе Сенмут под первым двором храма. Среди гробниц фиванских вельмож в скалах Шейх абд-эль-Курнэ давно уже была известна гробница зодчего Сенмута и поэтому находка второй гробницы, да еще в заупокойном храме Хатшепсут была совершенно неожиданной. Однако надписи и изображения на стенах гробницы, бесспорно, устанавливали намерение Сенмута быть похороненным под храмом, созданным им в память и славу Хатшепсут»<sup>21</sup>.

Общее впечатление величия и благородства, которое придавали храму строгие колоннады, дополнялись великолепием его помещений, о чем сообщает руководитель строительных работ Тхути. Это был один из видных придворных царицы Хатшепсут, начальник царской сокровищницы и царских мастерских, «который дает указания ремесленникам, как работать». В заупокойной стеле, в надписи говорится, что наружные двери храма сделаны «из черной меди с инкрустациями из электра», а внутренние — из кедра с бронзовыми деталями. Пол в одной из частей храма был «из золота и серебра, и красота его была подобна горизонту неба». Особо подчеркивается изготовление наоса из нубийского эбенового дерева<sup>22</sup>.

Смерть Хатшепсут нарушила первоначальный вид храма. После смерти царицы занявший престол Тутмес III уничтожил все статуи ненавистной ему тетки и все надписи, где она упоминалась.

Зодчий Аменхотеп — сын Хапу-Хеви (XV в. до н. э.). В царствование Аменхотепа III в числе виднейших зодчих должен быть упомянут знаменитый — Аменхотеп, сын Хапу, по прозвищу Хеви, который впоследствии был также, как древний Имхотеп, обожествлен как один из



величайших мудрецов Египта. Он был выдающимся, разносторонне образованным человеком, есть данные считать его еще и врачом, что было поводом к его особому почитанию. Он принадлежал к знатному роду.

М. Э. Матье в своей книге приводит текст автобиографической надписи на его статуе: «Господин мой сделал меня начальником всех работ, я утвердил имя царя навеки, я не повторял того, что было сделано до меня; я сделал для него гору из песчаника, ибо он — наследник Атума; я поступал согласно моему желанию, сделал его статую в этом его великом доме (Карнаке) со всяким ценным камнем, пребывающую подобно небу: ни один не сделал ничего подобного со времени соединения этих Двух Земель (Египта). Я руководил работами по его статуе, огромной в ширину, выше этой колонны, и красота ее осветила пилон. Высота ее была в сорок локтей» (около 20 м)<sup>23</sup>.

Очевидно, здесь имеется в виду одна из колоссальных статуй у входа в вестибюль, перед пилоном Аменхотепа III.

Таким образом, по мнению М. Э. Матье, сопоставление текста надписи на статуе Аменхотепа, сына Хапу, и современных ему архитектурных памятников позволяет считать Аменхотепа автором работ, произведенных при Аменхотепе III в главном здании храма Амона-Ра. Косвенным подтверждением этого являются и три статуи Амона-Ра. Косвенным подтверждением этого являются и три статуи Аменхотепа, сына Хапу, найденные в Карнаке. Увековечение памяти зодчих приняло форму сооружения им портретных статуй вблизи их постройки.

В надписи на фрагменте статуи зодчего, хранящейся в Британском музее, указано, что статуя была «поставлена как милость царя в храм Амона в Карнаке...».

Аменхотеп, сын Хапу<sup>24</sup>, наряду со строительством в Карнаке, руководил и сооружением заупокойного храма со знаменитыми колоссами и гробницей фараона. Старый архитектор умер при этом фараоне, который учредил заупокойный культ своего прославленного зодчего, бывшего его советником. По смерти зодчему была оказана почесть быть погребенным в одном ряду с царскими заупокойными святилищами.

В царствование Аменхотепа III, как сообщает М. Э. Матье<sup>25</sup>, были известны и другие зодчие — братья-близнецы Гори и Сути, принимавшие участие в строитель-

стве Карнака, а также архитектор по имени тоже Аменхотеп, которому принадлежит важная роль в фиванском строительстве этого периода. В каменоломнях Сильсилэ были обнаружены две стелы, высеченные прямо в скале, где Аменхотеп изображен поклоняющимся царским картушам. Судя по надписям на стенах, Аменхотеп занимал высокое положение в государстве, он имел звание наследного князя, хранителя печати, «очей фараона во всей его земле», «находящегося в сердце царя в его доме», «начальника всех строительных работ царя». Эти и другие данные позволяют признать Аменхотепа строителем большого храмового комплекса в Луксоре. Как считает М. Э. Матье, кроме него в постройке Луксора принимали участие и упомянутые раньше зодчие, братья-близнецы Гори и Сути. Они имели звание «начальника работ Амона»... «я был руководителем твоего Ипет» (Луксор, буквально «гарем» Амона), «начальником работ в «святом святых», наблюдая за тем, что делал тебе твой сын Аменхотеп III», так говорит в надписи каждый из братьев.

Памятники древнеегипетского зодчества в силу присущего камню свойства длительно сохраняться прославляли на протяжении тысячелетий зодческую профессию. Современные древнеегипетские памятники Двуречья (долин рек Тигра и Евфрата) строили не в камне, а в глиняном кирпиче, что было причиной быстрого исчезновения его памятников. Однако описание историками сооружений, принадлежавших шумерам и позже вавилонянам, в частности огромных зиггуратов, а также реконструкция их крепостей, дворцов, храмов, жилищ дает понятие об архитектурной профессии и в этих районах Ближнего Востока. Более примитивные формы архитектуры, как и других видов искусства, несравнимы с древнеегипетскими. Но несмотря на менее высокий уровень самой цивилизации, письменности, счета, государственного устройства масштабы инженерных сооружений говорят о высоком уровне строительной науки. Превосходство египетского искусства, его художественной формы дает повод думать, что росту его культуры в большой мере содействовала природа камня, тысячелетиями формировавшая мастерство его обработки, отвечавшей природе, породившей идею вечности.





Афины. Акрополь. Портик Парфенона. Архитекторы Иктин и Калликрат, скульптор Фидий (447—432 г. до н. э.)

«Мы любим красоту без прихотливости и мудрость без изнеженности»

Перикл

Материковая Греция и примыкающие к ней острова были заселены эллинами во второй половине II тысячелетия до н. э. Известно, что слова «Греция» или «греки» римского происхождения. Сами греки называли себя эллинами, а свою страну — Элладой.

Античное общество, возникшее в древней Греции и продолжавшее свое развитие в римское время, за срок в одно тысячелетие создало великое культурное наследие во всех областях политики, философии, науки, искусства, архитектуры. Этому помогла политическая форма греческого общества, в которой впервые в истории приобрела свое значение человеческая личность.

Если на Востоке господствующей формой рабовладельческого государства была централизованная военно-бюрократическая деспотия, монархия, то греческая античность выработала новую форму государства в виде полиса, т. е. города-государства. Эта политическая форма помогла развитию высокого уровня каждого отдельного городского центра. Но раздробленность не способствовала объединению всей страны.

Расцвет греческой культуры происходит на фоне постоянных междоусобиц между отдельными городами. Лишь на короткий срок, менее полустолетия, после греко-персидских войн возникает идея афинян превратить свой союз в общенациональное государство греков. Но вскоре внутригреческие пелопоннесские войны кладут конец этим централистским тенденциям. Такую цель позже осуществляет македонский монарх Александр, но и ему это удается только на короткий срок.

Эллинистические монархии, разделившие огромную империю Александра, не просуществуют и двух столетий, как падут под грозным наступлением военного государства римлян и станут лишь провинциями мощной Римской империи.

Рим, продолжатель античной традиции в области культуры, завершает развитие рабовладельческого об-



щества и после почти тысячелетия своего существования уступает дорогу новому, феодальному строю.

Сравнивая Грецию с Египтом, можно увидеть политическое, географическое и климатическое различия, от которых зависит и различие в архитектуре. Если египетская архитектура в течение тысячелетий медленно эволюционировала на ограниченной берегами одной реки сравнительно небольшой сельскохозяйственной территории, то греческая архитектура рождалась и развивалась в сотнях разрозненных небольших городов, которые лежали на морском берегу греческого полуострова и Малой Азии и на многочисленных островах. Сотни греческих городов-колоний на побережье Средиземного и Черного морей, маленьких самостоятельных государств сумели сохранить общенациональные черты, в чем помогли грекам их язык, мифология, религия, искусство и архитектура. Форма греческой государственности ни у кого из народов не повторяется, а именно она сформировала весь уклад жизни греков, в котором главным стимулом к совершенствованию искусств и архитектуры был «агон» — соревнование, стремление к нему на всех жизненных путях. Это требует своего пояснения.

Потребности и экономические возможности небольшого греческого полиса были ограничены. Ремесло и торговля — таковы два пути накопления богатства отдельными членами городской общины. Оба занятия требовали искусства и знаний, что рано вовлекало их в процессы поиска и соревнования, вызвавшие развитие науки, изучение природы и использование ее в интересах человека. Большая часть греческого населения связана с морем, греки — хорошие моряки. Некоторую роль играли и оседлое сельское хозяйство, но только в Пелопоннесе — Спарте плодородные земли. В его главном полисе — Спарте руководящей силой стали крупные землевладельцы, главные противники Афин и афинского демократического строя. В Аттике земельные участки ограничивались по закону Солона до 10 га, не позволяя развивать крупное сельское хозяйство, что привело афинян к отказу от зернового хозяйства и к переходу на виноградарство, оливу и фруктово-огородные культуры. Сельское хозяйство превращалось при этом в ремесло, своего рода искусство. Сравнивая египетское земледелие с греческим, можно видеть их огромное различие. Египет — страна массового производства зерна, основная житница

Средиземноморья. Египетские крупные землевладельцы, державшие в своих руках регулирование разливов нильской воды, представляли собой богатейшую верхушку общества, составлявшего социальную пирамиду с богopodobным фараоном на вершине. Материальные возможности египтян во всех сферах были несравнимы с греческими, особенно это видно в архитектуре. Достаточно сравнить любой греческий храм с египетским, не говоря уже о гробницах и пирамидах, чтобы обнаружить количественную разницу в кубатуре уложенного камня, измеряемую в несколько сот раз. Отсюда — в Египте развитие количественного стимула в строительстве, своего рода гигантомания — черта, совершенно несвойственная греческой архитектуре. При небольших масштабах постройки греков блистают качественной стороной, поднимающей художественный уровень до степени совершенства. Основная особенность греческой архитектуры, определяемая ограниченными условиями небольших городов-полисов — ее масштабность и человечность.

Подобное сравнение можно было бы продолжить и на более позднее время, говоря о римской античности, особенно императорском времени (I—V вв. н.э.). Огромная империя, включавшая в себя Грецию, Италию, Западную Европу, Малую Азию, Египет и все северное африканское побережье, вложила в руки римского императора грандиозные материальные ресурсы. Такие постройки, как Колизей, императорские форумы и дворцы по своим масштабам превосходят даже древнеегипетские. Надо добавить к этому, что ремесленный труд у греков был всегда свободным, тогда как и в Египте и Риме рабский труд и отвечающие ему формы организации строительных работ заставляли считаться с более низким качеством работы. Конечно, и в древнем Египте и в императорском Риме нельзя было обойтись без свободного труда высококвалифицированных строителей, прежде всего архитектора, как «главного строителя», без высокого качественного уровня труда свободных ремесленников.

В отношении архитектурной профессии можно сказать, что эпоха античности ее полностью раскрывает. Если в Египте<sup>26</sup>, в большом централизованном государстве, мы видим собственно начало профессии архитектора как почетной специальности, приобретаемой человеком по воспитанию и знаниям, получаемым в наследственной



передаче от отца к сыну, то в Греции уже в ранний период рождается само слово архитектор («архитектон» — «главный строитель»), свободный профессионал, отдающий свой творческий труд всем, кому он требуется, так же как художник, скульптор, керамист, словом любой свободный мастер своего дела.

Век расцвета Греции (V—III вв. до н. э.) в большой степени обязан демократическим идеям, в отличие от предшествующей эпохи расцвета стран Древнего Востока и от последующего времени римского владычества. Но следует помнить, что даже прогрессивные идеи этой поры возникают в рабовладельческом строе. Правда, Греция этого времени еще сохраняет пережитки родового строя и рабство носит патриархальные черты, но на протяжении истории античной эпохи рабство все более развивается внедряясь во все виды производства. Столпы греческой философии — Платон и Аристотель признают рабство естественным состоянием для «варваров», а частную собственность считают основой господства полноправных граждан. В более позднее время (эллинизм) походы Александра на Восток приводят в страну массу пленных, обычно превращаемых в рабов. Однако даже сами формы рабства в Греции классического периода отличались в лучшую сторону в сравнении с рабством в других странах.

Маркс и Энгельс, отмечая культурное значение античности для современного социализма, высказывают следующее об античном рабстве: «Без рабства, — говорит Энгельс, — не было бы греческого государства, греческого искусства и науки; без рабства не было бы и Рима. А без основания, заложенного Грецией и Римом, не было бы также и современной Европы. Мы не должны забывать, что все наше экономическое, политическое и умственное развитие вытекло из такого предварительного состояния, при котором рабство было настолько же необходимо, как и общепризнано. В этом смысле мы имеем право сказать, что без античного рабства не было бы и современного социализма»<sup>27</sup>.

К. Маркс и Ф. Энгельс придавали шедеврам греческого искусства «в известном смысле значение нормы и недостижимого образца». Они сделали замечательную попытку объективно объяснить мировое значение греческого искусства как продукта своей эпохи в истории человечества, эпохи его «нормального детства».

«Детьми» человечества по остроумному определению Маркса были и египтяне, и вавилоняне, и ассирийцы, и греки, и римляне, но дети бывают нормальными или «старчески умными»; греки были нормальными детьми, их «детство» развивалось в наиболее последовательном и чистом виде.

В объяснении Маркса прозвучала мудрая оценка реальных экономических условий рабовладельческого строя античности. Греческое искусство и эпос «еще продолжают доставлять нам художественное наслаждение», пишет Маркс, но... «обаяние, которым обладает для нас их искусство, не стоит в противоречии с той неразвитой общественной ступенью, на которой оно выросло. Наоборот, оно является ее результатом и неразрывно связано с тем, что незрелые общественные отношения, при которых оно возникло и могло возникнуть, никогда не могут повториться»<sup>28</sup>.

### 1. Архитектурная профессия в Греции

Как уже говорилось, само слово «архитектор» — греческое («архитектон»), в первоначальном значении имеющее практический смысл, — главный мастер какого-либо ремесла, в том числе строительного. Слово «тектон» употреблено в «Илиаде» и «Одиссее» шесть раз, причем со значением «плотник» или «кузнец». Однако тот же смысл имеет и другое, более употребительное слово «хейротехнес», переводимое как «мастер-рукодел», «ремесленник» (сравни древнерусское «рукомесло»). Греческие писатели вместо слова «архитектон» употребляли иногда «ойкодомос» — «домостроитель», что ближе к нашему значению инженер-строитель.

В гомеровском эпосе упоминаются два строителя из царского рода, Трофоний и Агамед, соорудившие храм Аполлона, которым в работе помогал сам бог. Строителям, попросившим награду, Аполлон обещал наибольшую — через три дня они были найдены мертвыми. В числе легендарных строителей упоминается также Дедал (как и первые два) царского рода, построивший для царя Миноса на о. Крит знаменитый лабиринт, в котором рисковал заблудиться Тезей. Дедал — изобретатель, соорудивший для своего сына Икара искусственные крылья из птичьих перьев, он же выдумал пилу и другие орудия ремесленников.



Из числа действительно существовавших строителей раннего времени известны двое — Ройк и Феодор, построившие храм Геры на о. Самосе в 575 г. до н. э. Оба они были скульпторами, специалистами по литью из бронзы. Ройку принадлежит статуя «Ночь», сделанная им для Эфеса, Феодор сделал бронзовую статую, изображавшую его самого, держащего в одной руке рашпиль, а в другой — маленькую квадригу, чем автор, по-видимому, хотел передать образ своей профессии скульптора. Он, однако, проявил себя и зодчим. Феодор заслужил известность как автор наиболее ранней из названных Витрувием греческих книг с описанием своей постройки храма Геры. В Спарте Феодор соорудил круглую постройку «Скиа» (в переводе «Павильон»), предназначенную быть залом собраний. Но наиболее любопытна его известность как специалиста по возведению зданий на болотистых грунтах, в связи с чем он приглашен на закладку фундаментов храма Артемиды в Эфесе. Архитекторы Херсифрон и его сын Метаген возводили на фундаментах, заложенных Феодором, этот большой храм. В нем было 106 несущих колонн ионийского ордера, предполагается, что кровля над частью целлы была открыта. Херсифрон довел постройку до половины высоты колонн, после него продолжал работу его сын Метаген. Они написали книгу, которая была известна Витрувию, в которой описаны остроумные приспособления в виде деревянных дисков для транспортировки блоков камня, позволяющих катить их а не переносить.

К VI в. относится и деятельность градостроителя Эвпалина из Мегары, который построил подземный акведук длиной около 2 км на о. Самос. Всех изумила сама прокладка туннеля большого размера, по которому могли пройти два человека. Удивительна была уверенность, с которой велись работы, начатые одновременно от двух крайних точек трассы.

Высокая точность обеспечила успешное смыкание двух противоположащих ветвей акведука. Историк Геродот ставит это сооружение на первое место среди других, осуществленных в это время.

Приведенные примеры раннего времени заставляют думать, что в творчестве греческих архитекторов преобладало техническое начало, но при том техническое и художественное мастерство профессионально объединялось в одном лице мастера-строителя. Этот исторически

ранний синтез был облегчен перенесением в сферу техники творческих методов, свойственных художественному ремеслу. Искусство и техническое ремесло еще не были тогда разделены по своему смыслу, так же как и сами слова «муза» и «технэ». В раннее время они являлись до некоторой степени синонимами.

По свидетельству греческого автора II в. н. э. Павсания, скульптор Скопас был одновременно и архитектором. Он построил храм Афины в Тезее. То же относится и к скульптору Поликлету (если отвергнуть предположение о двух Поликлетах).

Другие писатели упоминают Бупала, также скульптора и архитектора. Заслужил известность Хирисоф Критский на Тезее, в честь которого была поставлена статуя в одном из построенных им храмов. Метик построил в Афинах площадь, названную его именем. Автору постройки в Олимпии, получившей название Леонидуума, Леониду тоже была поставлена статуя.

Во времена реконструкции Акрополя в Афинах при Перикле (V в. до н. э.) вошли в историю зодчие Иктий — автор Парфенона, Мнесикл и Калликрат, затем социолог и градостроитель Гипподам, друг Перикла, автор планировок ряда городов. В более позднее время заслужил известность постройкой Арсенала в Пирее и своими трактатами зодчий Филон. Следует также упомянуть архитектора Сострата, построившего знаменитый маяк в Александрии, входивший в семь чудес света. По рассказу историка Лукиана (II в. н. э.), Сострат написал свое имя на камне, а имя правителя — на штукатурке поверх каменной кладки. Как он рассчитал, так и случилось — имя архитектора осталось на памятнике, имя царя исчезло вместе со штукатуркой.

Если прибавить к этим архитекторам, прославившим себя постройками, также теоретиков, писавших об архитектуре, и еще военных архитекторов-инженеров, то число известных нам имен греческих зодчих превысит сотню.

Об архитекторах более позднего времени мы узнаем из сочинения Витрувия (конец I в. до н. э.). В ряде мест «Десяти книг об архитектуре» Витрувий уделяет место греческим и римским зодчим. Описания его нередко носят анекдотичный характер, который, однако, живо воспроизводит обстановку и приемы деятельности архитекторов эллинистического времени.



Витрувий приводит случай с архитектором Динократом, который, желая представиться Александру Македонскому, избрал своеобразный путь завоевания внимания царя, явившись неожиданно в обнаженном виде, покрытый львиной шкурой, и демонстрируя красоту своего тела. Динократ предложил царю явно фантастический проект города на скале, высеченной в форме человеческой фигуры. Однако царь, проявив внимание к автору и похвалив его, все же покритиковал проект, указав, что он не обеспечит город пищей. Так во всяком случае, рассказывает Витрувий. Несмотря на полную нереальность предложения Динократа, Александр сделал его своим придворным архитектором и поручил ему среди многих других работ планировку нового египетского города Александрии. Проектом и вполне разумной планировкой города Динократ получил широкую известность.

Витрувий сообщает о случае, произошедшем с архитектором Гермогеном из Приены (III—II вв. до н. э.). Гермогену была поручена постройка дорического храма «Отцу Либеру», но он изменил решение. Из имевшегося материала, по-видимому, недостаточного, построил не дорический, а ионический храм. Витрувий отмечает также теоретические труды зодчего Гермогена, который, по-видимому, был одним из новаторов в борьбе за отказ от устаревших канонов дорийского ордера, стеснявших решение свойственных его времени более парадных и декоративных задач.

У Витрувия упоминается архитектор Пифей, автор одного из семи чудес света — Мавзолея в Галикарнасе и другой постройки — храма Афины в Приене. Пифей одновременно был и скульптором, и зодчим-строителем, и теоретиком архитектуры, сочинения которого до нас не дошли. Витрувий возражает его взгляду на архитектурную профессию, как якобы требующую всесторонней, при том гениальной одаренности, обязывающей зодчего во всех касающихся архитектуры науках быть более сведущим, чем каждый из специалистов в своей науке.<sup>29</sup>

Эта дискуссия о профиле архитектора, участники которой разделены тремя веками, интересна не только сама по себе, характеризуя разные эпохи, к которым они принадлежали, но актуальна и в наше время. По сути дела, речь идет о том, должна ли быть архитектурная профессия уделом только уникальных по своей одаренности людей, что присуще только единицам, или вклю-

чать более широкие круги, как и всякая другая профессия. Витрувий, возражая мнению Пифея, держится более реалистического взгляда, имея в виду государственную и общественную потребность в значительном числе архитекторов, всяческий полезный труд которых он считает в той или иной мере необходимым. Витрувий, таким образом, стоит на позициях защиты профессии, в которой наряду с выдающимися уникальными представителями, естественно, встречаются и те, кто достигают успеха в более ограниченной области.

Число архитекторов за античное тысячелетие резко возрастает. Как видно из сказанного, в раннее время в Греции архитектурная профессия сначала соединена с инженерной, в более позднее время — с художественной профессией, чаще всего скульптурой.

По свидетельству Платона (IV в. до н. э.), архитекторы в Греции в классический период были представлены единицами<sup>30</sup>, тогда как, по сообщению греко-римского историка Полибия (II в. до н. э.), в позднеэллинистическое время они насчитывались уже сотнями. Так, пишет он, после страшного землетрясения на острове Родосе в 225 г. до н. э., разрушившего Колосс и массу построек, эллинистический монарх Птолемей Филопатор отправил родосцам, наряду с хлебом, деньгами и строительными материалами, сто зодчих и триста пятьдесят рабочих<sup>31</sup>. Другой историк I в. н. э. Страбон пишет, что на острове Родосе «обращали большое внимание на архитекторов»<sup>32</sup>. Если принять предположительно, что сто архитекторов из царства Птолемея составили одну четверть общего их числа в стране, надо думать, что их число там доходило до 400—500. Принимая во внимание, что в других эллинистических царствах имелось их столько же, то общее число архитекторов составляло не менее трех тысяч человек. Постепенное расширение сферы деятельности архитектора, а также и в связи с разнообразием и ростом размеров самих сооружений нужда в зодчих все возрастала. Они требуются повсюду. Их все больше и больше не хватает.

Судя по свидетельству Витрувия, к архитектору предъявлялись очень высокие требования. Архитектор, как сообщают античные историки, принадлежал к числу самых образованных людей. «Он должен быть человеком грамотным, — пишет Витрувий, — умелым рисовальщи-

2  
как  
не, Ди  
оний

22.09.  
2000



ком, изучить геометрию, всесторонне знать историю, внимательно слушать философов, быть знакомым с музыкой, иметь понятия о медицине, знать решения юристов и обладать сведениями в астрономии и в небесных законах...». «Геометрия же приносит большую пользу архитектуре, и прежде всего, она учит употреблению циркуля и линейки, что чрезвычайно облегчает составление планов зданий и правильное применение наугольников, уровней и отвесов»<sup>33</sup>.

В V в. в Греции основой образования архитектора была геометрия, кроме, конечно, высокохудожественной подготовки. Эвклид называл геометрией науку, имеющую дело только с прямой линией и циркулем. Само название «геометрия» или «землемерие» происходило, по видимому, от строительного процесса. Хотя имеются исследователи, считающие, что греки обходились без вычерченных проектов, заменяя их расчерчиванием планов на земле, вероятно, так могло обстоять дело только при постройке простейших сооружений. Геометрия и математика требовались не только для разбивки зданий и составления смет, а для более важного процесса самого архитектурного творчества.

Никаких сомнений не может быть в том, что греческие архитекторы составляли проекты и в чертежах и в моделях. Демократический строй греков обязывал показывать наглядно архитектурные замыслы. Известно, что Перикл защищал на народных собраниях проекты зданий на Акрополе. Едва ли они представлялись только в чертежах, вероятнее думать, что проекты были представлены и в виде моделей. Но известно, что модели, как и сами постройки, сооружаются обычно по чертежам. Само поручение работ архитектору со стороны городских властей требовало гласности, а утверждение проекта обставлялось очень демократично. Объявлялись конкурсы, на которых производился выбор автора, доказавшего, что он построит «дешевле, лучше и скорее». Тому, которому оказывали выбор, поручалось и выполнение проекта в натуре<sup>34</sup>.

Архитектурная профессия на протяжении трех-четырех столетий расцвета Греции постепенно изменяется, становясь массовой. В ранний период (VI—V вв. до н. э.) встречаются архитекторы, строящие корабли. Позже профессия кораблестроителя выделяется как самостоятельная, но, интересно, что еще в римское время упоми-

нается о том, что постройка кораблей — дело архитектора<sup>35</sup>.

В процессе развития греческой архитектуры профессия архитектора специализируется, из нее выделяется техническая специальность зодчего, а художественная все больше роднится со скульптурой.

От архитектора Ройка и Феодора (VI в. до н. э.), которые были одновременно и металлургами, изготавливая бронзовые скульптуры, и до Гермогена (II в. до н. э.), автора огромного храма Артемиды в Магнесии, смелого строителя, решительно сменившего дорический ордер на ионический, происходил процесс освобождения архитектурной профессии от инженерных функций, обязанностей строителя-подрядчика.

Что касается архитектурного образования, то на ранней стадии в Греции оно было индивидуальным, поскольку сама профессия была немногочисленна. Архитектурное образование в специальных школах было введено только в римское время, когда архитектурная профессия стала массовой. В Греции же, как видно, обучение было только индивидуальным, в семье<sup>36</sup>.

## 2. V век до н. э. в Греции

«Космос — по-гречески прекрасно устроенный»

Пифагор

Мир, окружающий человека, космос, привлекал на заре науки главное внимание философов и ученых ранней Греции, пробуждая у них любознательность, стремление разгадать законы его устройства. Изучая небесный мир, звезды, явления природы, землю, воду, огонь, растительность, животный мир, греческие натурфилософы восхищались разумностью каждого существа, причинностью каждого явления. Мир, по господствующему в VI—V вв. взгляду греческих философов, был устроен прекрасно, они искали и находили законы явлений, которые, вопреки взглядам древних народов Востока, существовали независимо от воли богов, а руководствовались объективной причинностью, которая могла быть познана человеком. Двигателем, лучше сказать, средством такого изучения была логика. Раскрытие закономерностей природы требовало установления причины явлений с помощью логики. Все вопросы мореплавания,



сельского хозяйства, строительства, любого ремесла и искусства разрешались с помощью логического установления причинности. Для определения условий плавания тела надо было изучить свойства воды, удельный вес различных тел, чем занимался Архимед. Изучив эти законы, можно было понять задачи кораблестроения. Двигателем корабля мог быть ветер, для чего надо было разработать теорию парусов, двигателем мог быть и человек — гребец. Надо было разработать теорию весла, определить количество затрачиваемой энергии (силы), отсюда число гребцов, расстояния между уключинами и т. д. В строительстве — то же самое. Чтобы предохранить людей от непогоды, нужна крыша и стены. Крышу сделать труднее, чем стену, так как стена сама несет, а крышу надо нести. Чтобы опустить воду с кровельного покрова, например черепичного, надо уложить черепицу наклонно, опереть ее на обрешетку и балки, которые сами должны с края здания лечь на прогон или на стену. Для отвода воды надо сделать карниз в виде плиты, которую надо поддержать выступающими консолями и выпустить воду посредством желоба в выпускные отверстия. Прогон надо поддержать стойками и т. д. Так рождается типовая структура здания, начиная с крыши и кончая фундаментом. Так же рождается структура любого необходимого потому, что оно предназначается для какой-то необходимости, например, необходимости сидеть или лежать человеку (стул, кресло, кровать), необходимости защищаться от врага и сражаться с ним (шлем, щит, копье, меч и другое оружие), необходимости ехать на лошади (седло, повозка, упряжь), необходимости защитить тело человека от холода или зноя (одежда) и т. д. В числе необходимых предметов всегда было и есть жилище, вместилище человека, его семьи, его быта, а иногда и работы, которое выдвигает много требований, основное — чтобы человеку в нем было хорошо.

Сократ говорил: «...куда хозяину во все времена года бывает приятнее укрыться и где всего безопаснее помещать вещи, то и будет по справедливости самое приятное и прекрасное жилище»<sup>37</sup>. Выработать такой тип жилища могла только многолетняя практика и народная мудрость. Этот опыт должен изучать архитектор и далее совершенствовать, что и происходило. С типом храма дело было сложнее. Здесь многое зависело от установ-

лений религии. Ритуал греческой религии был значительно проще, чем в Египте или в других странах Востока. Жреческой касты не было. Боги были человекоподобными. Но создание храма было проблемой не только материальной, но и проблемой духа и идеологии. В отличие от жилища человека, здесь выступало особое требование сооружения — быть достойным того бога, которому посвящался храм, т. е. достигнуть уровня божественного совершенства. Таков был творческий путь архитектора, создающего модель сооружения, храма, жилища, театра, рынка, крепостной стены, башен и т. д.

Но и творческий путь создателя человеческого изображения в скульптуре или в начертании рисунка мало отличался от метода архитектурного творчества, а в известной мере даже походил и на производство металлических орудий. В сущности модельный метод распространялся в свое время на производство всех материальных предметов и произведений искусства. Все они должны в конечной форме быть прекрасными, но в основе прекрасного лежит разумное начало. Эта функциональная сторона всегда имела логическое обоснование, секрет же заключался именно в превращении целесообразного в прекрасное.

\* \*  
\*

Поколение греков, рожденное после 500 г., прошло через величайшее испытание греко-персидских войн. Собиравшаяся грозная туча на востоке от Малой Азии, где фактическими хозяевами были ионийские греки, населявшие приморские города Милет, Эфес, Галикарнас и близкие к азиатскому матерiku острова Лесбос, Хиос, Самос, Родос, разразилась в последнем десятилетии VI в., когда персидская держава, расширив свое могущество на Востоке, повернула экспансию на Запад. Персидской армией под руководством Кира сначала были захвачены греческие города на малоазийском берегу, а после подавления их восстания, уже при Дарии, персидские войска вторглись на европейский материк. Грандиозная армия преемника Дария, Ксеркса, и огромный персидский флот после десятилетней передышки врываются в европейскую Грецию, где после поражения греков в Фермопильском ущелье вся Аттика была поставлена под удар. Все мужское население было



взято в армию, старики, женщины и дети из Афин и других городов Аттики переправлены на Пелопоннес. Страна была разграблена, Афины разрушены, все греческие святилища осквернены, сельское хозяйство уничтожено, грекам грозило полное порабощение. Спасение пришло с моря — греческий флот разбил противника при Саламине, когда военное командование перешло от спартанцев к афинянам. Впервые появилась возможность приступить к объединению страны благодаря рожденному войной патриотизму, взявшему верх над стремлением отдельных полисов к полной самостоятельности. В лагере победителей, в Афинах, возникает намерение сохранить навсегда национальную военную мощь и облечь ее в форму Афинского морского союза. Хотя Спарта отпадает из-за политических несогласий с Афинами, где издавна возобладала демократическая основа политики, объединить центральную и северную часть Греции все-таки удалось. Этот союз фактически превращается в Афинскую морскую державу, союзная казна с острова Делоса переносится на афинский Акрополь. Во главе греческой столицы становятся деятели демократии, прогрессивная часть афинян, связанная с морской торговлей, ремесленным производством и флотом («корабельная чернь»). На протяжении всей истории Древней Греции это отличает Афины от Спарты, в которой правящие политические круги всегда были связаны с реакционной землевладельческой верхушкой. Борьба этих двух направлений — причина междоусобиц и войн, не давших Греции прочного государственного единства.

Однако в греческой истории после победы над персами до вновь разгоревшихся внутренних войн образовался промежуток примерно в сорок лет, когда все материальные и духовные силы греческого народа, поднятые во время войны на защиту родины, были обращены на внутренний подъем экономического благосостояния и культуры. В этот период процветают науки, достигаются необычайных высот естествознание и философия, уровень всех видов искусств поднимается на несравнимую высоту. Все виды деятельности производственной, общественной, политической, все виды разнообразных форм труда активизируются настолько, что произведения, созданные в эту пору в каждой области, становятся образцами для последующего времени. Этот период, и особенно время правления Перикла, получило название классического.

### 3. Композиции Акрополя

После разрушений персами построек на Акрополе оставались прочные каменные фундаменты старых храмов и Пропилей, сохранились и дорогостоящие подпорные ограждающие стены самого холма, что давало возможность с наименьшими затратами восстановить старые здания. Архитектурный замысел состоял не в механической реставрации, а в смелой реконструкции всего ансамбля.

Это имело под собой и идейную основу. Праздновавшиеся каждые четыре года Панафиней — церемонии подношения Афине сотканного греческими девушками пеплоса, служили национально-политической и художественной идее укрепления единства греческой нации под покровительством богини Афины, а практически под водительством афинян. Акрополь при этом становился священным местом, общенародным, национальным центром греческой культуры. Традиционное шествие афинян в этот праздник приобретало после освобождения от персов не только культовое, но патриотическое значение общегреческой демонстрации под эгидой богини. Порядок праздника и движение колонн демонстрантов определили композиционный замысел самой планировки.

Главная ось композиции, связывавшая новые Пропилеи (которые пришлось при их восстановлении повернуть к северу), объединилась с осью движения панафинейской процессии. Торжественное шествие, выходя из города, огибало Акрополь с севера и поднималось на него, проходя через Пропилеи. Затем процессия направлялась по продольной линии Акрополя, оставляя справа Парфенон, а слева сначала скульптурную высокую фигуру Афины «Девы-воительницы», а затем небольшой, но сложный по структуре храм Эрехтейон, служивший контрастом по форме и по масштабу Парфенону. Целью процессии было достижение алтаря перед восточным портиком Парфенона.

Анализируя все элементы композиции ансамбля Акрополя, можно наглядно видеть, как точно, вместе с тем изобретательно и красиво все было подчинено этой единой цели. Трудно приписать ее авторство кому-либо одному из членов творческого коллектива, художнику или архитектору. Вероятно, именно это и было основным



предметом, обсуждавшимся на Народном собрании, что характеризует такой замысел как коллективный.

**Скульптор Фидий.** Как сообщают историки, Перикл доверил художественное руководство строительством Акрополя своему другу, великому афинскому скульптору Фидию. Школа Фидия создала основное творческое направление в греческом искусстве пластики классической эпохи. При реалистическом мастерстве и умении использовать необычайно нежный по фактуре и цвету пентелийский мрамор, золото, слоновую кость Фидий и его ученики монументализм сочетали с изумительной пластичностью.

Вероятно, Фидию принадлежит общий замысел всей композиции Акрополя, в которой мудро, просто и тонко проявилось верное понимание художественной задачи раскрытия национально-политического смысла всего ансамбля. Фидий задумал всю композицию заново, придав ей смысл, который диктовался духом времени: прославление победы над врагами отечества персами и главенства в этом подвиге Афин.

Акрополь, скалистый холм в центре города, сам по себе пробуждает потребность монументального завершения, тем более, что с дальних точек, именно со стороны моря, Акрополь нуждается в архитектурном венчании. Естественно, что этим венчанием могло быть только одно сооружение — храм Афины, божественной покровительницы города. Этот смысл был вложен и в старый храм Афины, разрушенный персами. Но теперь встала новая задача — восстановить старый храм в невиданном блеске и богатстве.

Фидий ставит на центральную площадь Акрополя статую Афины Промахос (воительницы), вооруженной золотым копьем и щитом. Над этой статуей он работал в 70—60-е годы еще при Катоне, предшественнике Перикла. Другую статую, Афины-девы («Партенос») Фидий задумывает уже в новое время, чтобы поставить ее в новый храм Афины. Это грандисная 12-метровая деревянная статуя, покрытая золотом и слоновой костью («хризоелектранная»). До нас дошли только слабые копии в уменьшенном размере.

Задачей Фидия было при этом вознести славу не только Афине, но всему греческому народу, заимствовав при этом темы из героики греческих мифов, скульптурно выраженных на фронтонах, метопах и фризах Парфено-

на. Предстояло развернуть многофигурные композиции: на восточном фронте Парфенона — рождение Афины, а на западном — победу Афины над Посейдоном. На 92 метопах фриза нужно было изобразить сцены битв богов с гигантами, греков с амазонками, лапифов с кентаврами, героики Троянской войны. Эти военные темы уступали место мирной теме большого скульптурного фриза длиной более 160 м на стене целлы Парфенона с изображением панафинейского шествия — национальной греческой торжественной процессии.

Акропольская площадка не горизонтальна, а поднимается к южной границе, лежащей справа от входящих на Акрополь. Поэтому главный храм еще до персидских войн ставили здесь на самой высокой отметке холма. Из двух длинных фасадов Парфенона, южный рассчитывался на вид издали, со стороны моря, а северный на ближнее восприятие, со стороныдвигающейся праздничной процессии. Это отражено в композиции и характере скульптуры. Сравнивая ее художественные достоинства на двух сторонах здания, можно заметить, что лучшие образцы находятся на северном фасаде. К работе над ними, по-видимому, были привлечены лучшие мастера.

Парфенон рассчитан на наиболее выгодное восприятие с площадки Акрополя, восточного портика Пропилей. Отсюда он открывался своим западным фронтонным фасадом. После полудня косо освещенный лучами солнца Парфенон казался особенно пластичным. Северный фасад, обращенный в сторонудвигавшейся процессии, видимый в сильном перспективном сокращении и полностью в тени, рисует четкий объем здания, раскрывая все свое пластическое богатство. Больше всего на это зрительное восприятие были рассчитаны такие художественные тонкости, как курваты стилобата и антаблемента, асимметричное, динамическое положение внешней лестницы, иллюзорно являющейся пьедесталом всей колоннады на западном и северном фасадах, видимых перспективно с угла. Далее нюансно различающиеся просветы между колоннами, а главное, красота и скульптурное богатство западного торцевого фасада, где на фронте Фидием сделана многофигурная композиция — спор между Афиной и Посейдоном<sup>38</sup>.

Новый храм, как показывают исследования, по своему плану несколько короче старого, имея вместо 19 прежних колонн 17 по каждому боковому фасаду, тогда



как ширина храма практически осталась прежней. Однако из шестиколонного по торцевому фасаду он превратился в восьмиколонный. За счет ширины боковых галерей уширена целла. Длина ее осталась прежней, а ширина в полтора раза стала больше, что, по-видимому, было требованием Фидия для постановки его новой статуи Афины. В отличие от других статуй новая, из слоновой кости и золота, поставлена более свободно; обе руки Афины не объединены с корпусом, одна оперта на большую, стоящий на земле щит, другая, несущая небольшую фигуру богини Победы, опирается на поддерживающую ее колонну. Общая скульптурная группа получилась фронтально развитой, что и потребовало уширения целлы. Но зачем надо было Фидию добавить в композиции образа Афины большой щит, на котором им был изображен портрет Перикла и свой собственный (за что впоследствии автор поплатился жизнью). Образ Афины — мудрость, сила — в меньшей мере, выражаемая воинским шлемом, обычно всегда покрывающем ее голову. Добавление огромного, стоящего на земле щита надо, видимо, понимать как придание национальной богине воинской мощи в поддержку нового государства Афинского в лице морского союза под водительством афинян. Мы видим на этом примере, что борьба афинян за военную мощь рождает новый скульптурный образ богини. Такова была идейная и вместе с тем функциональная задача в разработке нового плана храма и Акрополя.

#### 4. Время Перикла

Исторически короткое время Перикла вошло в историю архитектуры как славная пора застройки Афинского Акрополя, храмы которого не только стали сокровищами казны Афинского морского союза, но и превратились в национальный символ могущества Афин.

После долголетней и напряженной политической борьбы в Афинах между прогрессивными и реакционными группами с 445 г. до н. э. во главе демократического движения становится Перикл, избираемый с этого времени ежегодно одним из десяти стратегов, в руках которых находилась союзная казна. Формально Перикл не занимал руководящей государственной должности, но его популярность, достигнутая демократическими реформами и всей общественной деятельностью, наконец, его лич-

ными качествами, высокой образованностью и культурой, способностью проводить мудрые и дальновидные меры и талантом убеждения и красноречия, сделали его на определенное время фактическим руководителем афинского государства.

Он расширяет избирательное право, распространяя его на бедноту путем отмены имущественного ценза. Он устанавливает денежное вознаграждение за отправление государственных должностей, открывая на них путь для малоимущих. Он выдает бедноте за счет государства «теорикон» — деньги на театр и т. д. Но всего более важны его огромные строительные меры по застройке города с целью найти применение творческому труду всех строителей, архитекторов, скульпторов, художников, мастеров-ремесленников, для превращения Афин в национальный центр культуры. До конца античной эпохи Афины остаются мировым центром науки и искусств, покоряя своим уровнем культуры и образованности даже своих завоевателей.

Перикл, возглавляя это движение, был не один. Все общественное сознание передовой части мыслящих греков, подготовленное эпохой «отечественной» войны, борьбой за свою свободу, было направляемо идеей культурной гегемонии во всем греческом мире, где до этого она принадлежала Ионии и Пелопоннесу. Роль вождя национальной культуры вручалась теперь Афинам. Приоритет в области культуры по понятиям греков давал право на главенство, — такова была ведущая общественная идея перикловой эпохи.

Она с предельной ясностью высказана самим Периклом в его знаменитой речи в память павших воинов, как сообщает историк V в. до н. э. Фукидид: «Говоря коротко, я утверждаю, говорит Перикл, что все наше государство — центр просвещения Эллады; каждый человек может, мне кажется, приспособиться у нас к многочисленным родам деятельности и, выполняя свое дело с изяществом и ловкостью, всего лучше может добиться для себя самодовлеющего состояния. Что все сказанное не громкие слова по поводу настоящего случая, но сущая истина, доказывает само значение нашего государства, приобретенное нами именно благодаря этим свойствам.

Действительно, из нынешних государств только одно наше выдерживает испытание выше толков о нем; только одно наше государство не будит негодования в напад-



дающих на него неприятелях в случае поражения их такими людьми, не вызывает упрека в подчиненных, что они будто бы покоряются людям, недостойным владеть властью»<sup>39</sup>.

Самого Перикла историки рисуют как тонкого знатока искусства. Перикл был окружен учеными, философами, писателями, художниками. Близкими ему были философ и ученый Анаксагор и величайший скульптор Фидий. Душой этого круга Перикла была Аспасия, умная и красивая женщина, впоследствии жена Перикла, в доме которой собирались просвещенные люди того времени. Именно в таком кружке обдумывались те сооружения на Акрополе, которые составили драгоценность общечеловеческой культуры.

Историк I в. н. э. Плутарх пишет... «Мало-помалу стали подниматься величественные строения, неподражаемые по красоте и изяществу. Все ремесленники старались друг перед другом довести свое ремесло до высшей степени совершенства. В особенности заслуживает внимания быстрота окончания построек. Все работы, из которых каждую могли, казалось, кончить лишь несколько поколений в продолжении нескольких столетий, были кончены в кратковременное блестящее управление государством одного человека... Вот почему создания Перикла заслуживают величайшего удивления: они окончены в короткое время, но для долгого времени.

По совершенству каждое из них уже тогда казалось древним: но по своей свежести они кажутся исполненными и оконченными только в настоящее время»<sup>40</sup>.

Плутарх рассказывает о трагическом завершении еще незаконченных работ на Акрополе к 431 г. до н. э., когда политические неудачи Перикла привели к гибели Фидия, заключенного в тюрьму по клеветническому доносу, сделанному противниками Перикла. Короткий расцвет афинской демократии в V в. заканчивался. Необоснованному обвинению подвергся и сам Перикл, хотя и вышедший впоследствии из тюрьмы, но вскоре погибший от эпидемии. Еще до этого привлечена была к суду и жена Перикла, Аспасия, якобы за безбожие и сводничество, причем на суд явился и Перикл, коленопреклоненно просивший у суда прощения для жены, хотя обвинение было клеветническим.<sup>41</sup>

Эта политическая обстановка сложилась уже после начавшейся пелопоннесской войны, неудачной для Афин.

Причиной войны явился дух экспансии, порожденный главенством Афин и их стремлением к неограниченному господству. Подогреваемая персидскими агентами война Афин и Спарты продолжается 27 лет, в результате оба греческих противника ослабляются экономически. Афинская союзная казна совершенно опустела, общественное строительство уже не могло вестись в прежних масштабах. Центр внимания переходит к частному строительству.

В подражание Афинам возникает сооружение священных участков и городских площадей в периферийных городах, что определило переход к новой эпохе античности, к эллинизму. Эта новая страница истории была открыта походами Александра Македонского и последующим быстрым обогащением новых, образовавшихся после его смерти эллинистических царств на открытых торговых путях к Востоку.

### 5. Парфенон. Храм Афины

Парфенон — главное сооружение на Акрополе как по своему общественному значению, так и по размерам. Великая Греция была родиной дорик. Малая Азия — родиной ионического ордера, более легкого и декоративного. Афины создали своеобразный синтез дорического и ионического ордеров в храмовом зодчестве. Тип храма, к которому принадлежит Парфенон, называется «периптер», по гречески «оперенный». Он развился, как принято теперь считать, еще в архаичное время (IX—VIII вв. до н. э.) из целлы с входным навесом (простиль). Впоследствии он окружался галереей и превращался в периптер. Жилище человека, отправляясь от той же «целлы», т. е. жилой комнаты также с входным навесом, с размерами, отвечающими человеческому росту, перешло далее в тип здания с внутренним двором, по гречески «перистиль» — «окруженный колоннами».

Автор Парфенона Иктин. О нем, как и о других греческих архитекторах мы почти ничего не знаем. Иктин — архитектор Парфенона — так говорят историки Страбон (I в. до н. э.), Павсаний (II в. н. э.), Плутарх (I в. н. э.), не уточняя, был ли он афинянином. Только само архитектурное произведение может говорить о творческом лице автора, притом в данном случае не без некоторой неопределенности, так как главой-строителем был Фи-



дий, а другой архитектор, Калликрат, был помощником Иктина. Надо все же сделать попытку выявить оригинальность и темперамент Иктина на протяжении его творчества, которое включает вместе с Парфеноном также Телестерион в Элевзисе, Одеон Перикла и, возможно, храм Аполлона в Бассах. Если на первый взгляд Парфенон представляется нам как типичный классический дорический храм, то более глубокое сравнение его с другими современными ему памятниками дорических стран — Пелопоннеса или Сицилии приводит нас к заключению, что у Парфенона имеются многие новшества. Раньше всего в плане: восьмиколонный портик вместо шестиколонного традиционного; обычные пронаос и опистодом заменены внутренними простилями из шести колонн, что, может быть, оказалось влиянием ионийских диптеров. Целла увеличена за счет перистиля. Интерьер разделен на два зала. На востоке целла предназначена для Фидиевой статуи Афины. Одно из главных новшеств — колоннада в интерьере целлы, где вместо трех узких нефов, как в Олимпии или на Эгине, она образует в Парфеноне прямоугольник, предназначенный для статуи, а вокруг нее образованы проходы более широкие, чем наружная галерея перистиля. Таким образом традиционные пропорции нарушены. На западной стороне зал «Партенос», собственно «Парфенон», представляет собой оригинальное помещение с четырьмя ионическими колоннами, детали которых не сохранились. Все эти новшества имели одну цель: увеличить внутреннее пространство в пользу главенства культовой статуи. Эти внутренние пространства были архитектурным приемом, задуманным скульптором и осуществленным архитектором. Все детали здания указывают на то же со-  
вместное творчество скульптора с архитектором. Фантазия скульптора реализуется средствами архитектуры. Иктин сумел увязать требования скульптора с необходимостью включить в строительство изготовленные уже стилобат и барабаны колонн. Разница в размерах угловых и средних пролетов между колоннами подчеркивает устойчивость перистиля. Такая игра между размещением триглифов и осями колонн приводит к тому, что ни один из них не находится на осевом расположении, что противоречит каноническому правилу. Легкие отклонения от осевых направлений в горизонтальных и вертикальных элементах храма приводят к пре-

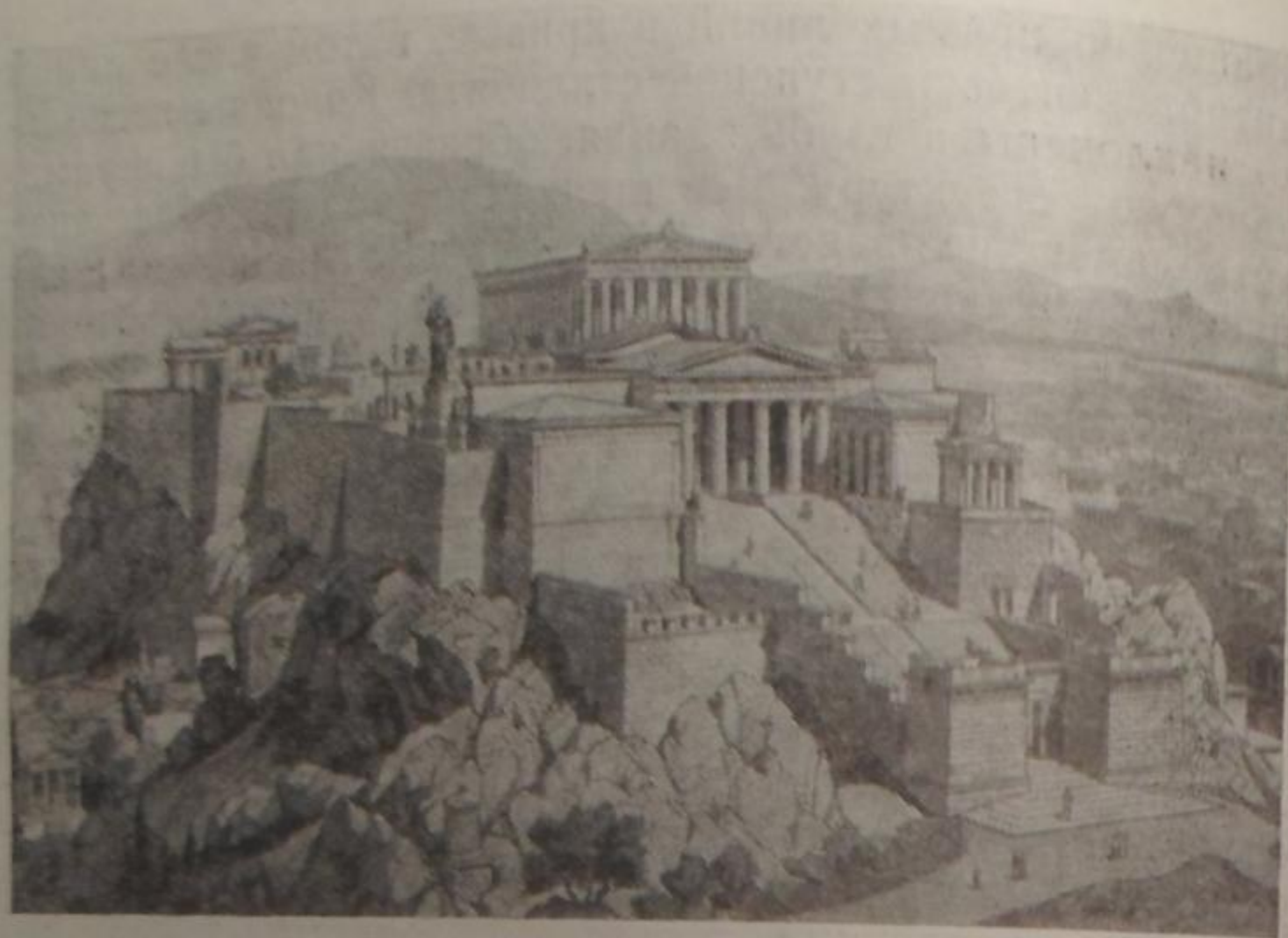
вращению прямых линий в кривые, в том числе линии антаблементов и ступеней стилобата. Колонны несколько наклонены в глубь здания, образуя как бы пирамидальную структуру. Все пропорции ордера облегчены; антаблемент не является более, как на Эгине или в Олимпии, нагружающей массой, но легкой нагрузкой, которая не давит на колонны, позволяя оставлять между ними больше пространства. Он организует внутреннее пространство и придает конструктивным элементам гармоничные отношения, объединяющие их в общее совершенное равновесие, добывается в архитектурной композиции чувства пластичности, которому он обязан тесным сотрудничеством с Фидием.<sup>42</sup>

«Сопоставление трех дошедших до нас сооружений Иктина (Парфенон, Телестерион и храм в Бассах) позволяет наметить некоторые индивидуальные черты этого мастера, в творчестве которого нашли свое отражение основные тенденции греческого зодчества в пору его наивысшего расцвета. Не оставляет сомнения склонность Иктина к поискам новых путей в искусстве, начиная с общих решений всей композиции и плана и кончая отдельными архитектурными элементами (коринфская колонна, трехсторонние ионические капители и др.); его интерес к интерьеру (сказавшийся во всех трех известных нам постройках), его техническое новаторство (световой фонарь Телестериона, П-образная балка в Бассах), сознательное использование традиционных архитектурных форм в новой художественной трактовке (ионические полуколонны в Бассах)<sup>43</sup>.

Витрувий перечисляя использованные им сочинения, называет Иктина среди других авторов архитектурных трактатов. Засвидетельствованный таким образом интерес мастера к теории своего искусства является существенным штрихом, дополняющим характеристику Иктина как выдающегося представителя передовой для своего времени афинской архитектуры третьей четверти V века до н. э., в замечательных памятниках которой нашли наиболее раннее и яркое выражение новые тенденции, определившие дальнейшее развитие всего эллинского зодчества.

Великолепный мастер внутренних пространств. Иктин предстает перед нами как великий художник-пластик, внесший в тяжелые и суровые формы древнего дорического ордера мягкость и легкость, разбивая строгую пря-





Афины. Акрополь. Общий вид



Барельеф целлы Парфенона. Скульптор Фидий (V в. до н. э.)

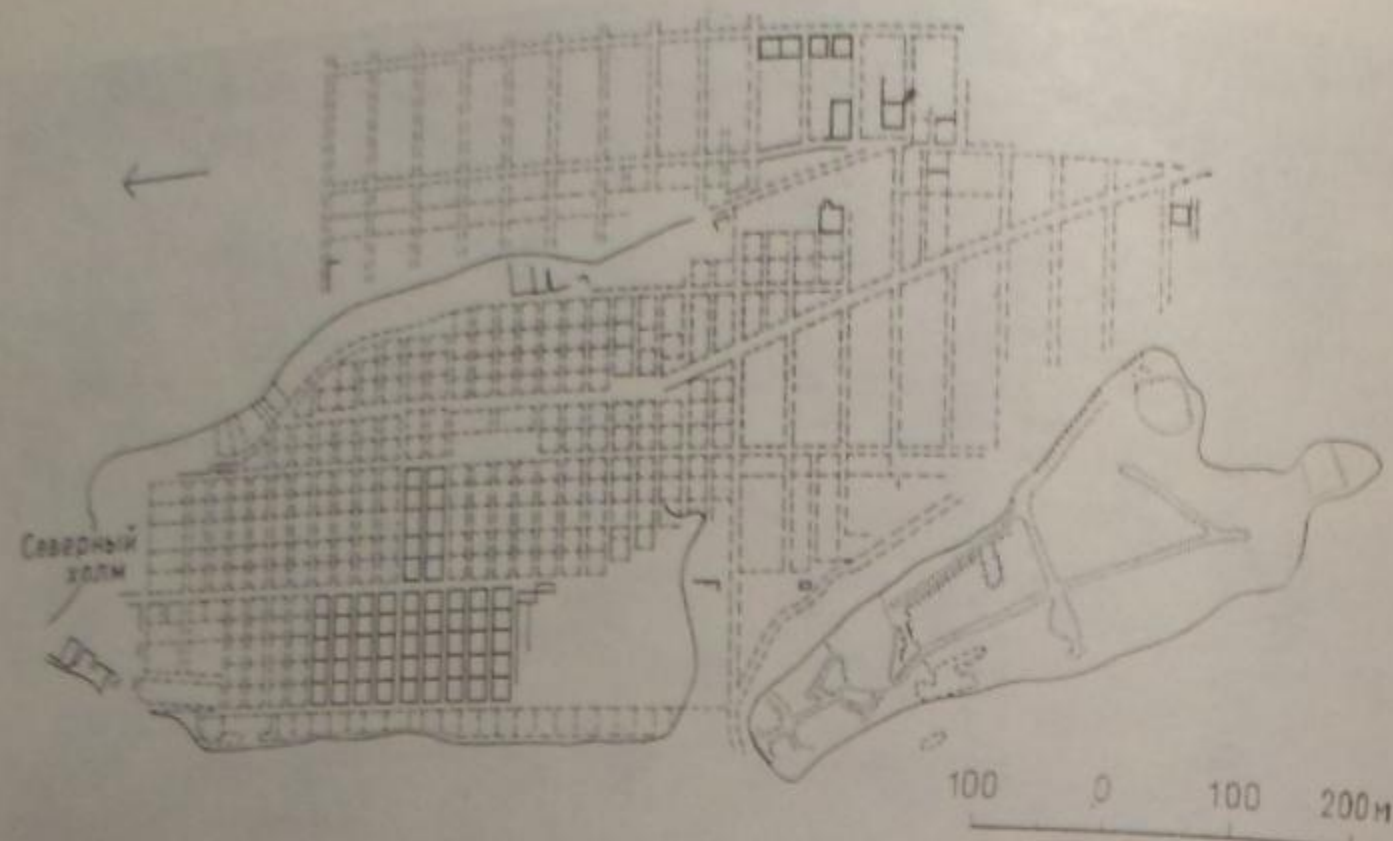


Афины. Акрополь. Парфенон (447—432 г. до н. э.) и Эрехтейон (421—407 г. до н. э.)



Пестум, храм Посейдона (460 г. до н. э.)





Македония. План раскопок греческого города Олинфа, V в. до н. э. (раскопка американского археолога Робинсона в 1938 г.)



Афины. Акрополь. Часть западного портика Пропилеев и храм Ники Аптерос.  
Архитекторы Мнесикл (Пропилеи) и Калликрат (храм Ники Аптерос)



Афины. Акрополь. Парфенон. Западный портик (447—432 г. до н. э.)  
Архитекторы Иктин и Калликрат

моугольную композицию игрой кривых линий. Он создал также подлинный аттико-дорический ордер, влияние которого впоследствии передается на эволюцию двух традиционных ордеров — ионического и коринфского.

\* \* \*

Мнесикл. Из трех знаменитых зодчих, участвовавших в строительстве на Акрополе при Перикле, наибольшую известность получил Мнесикл. Ему была поручена входная группа сооружений, названная Пропилеями. Пропи-



лен в древности считались лучшей постройкой на Акрополе, несмотря на их меньший размер. Это мнение многими теперь не разделяется. Больше того, всех поражает, что на постройку Пропилей была истрачена огромная сумма, больше 2 тыс. талантов, превосходящая стоимость Парфенона, несмотря на то, что по своим размерам он был значительно больше, чем Пропилей. Можно думать, что в эту большую стоимость были включены работы по планировке и укреплению всего подхода к Акрополю.

Основное, что отличает Пропилей от храмовых построек Акрополя — это полное отсутствие скульптурных рельефов и скульптуры. Пропилей — это в чистом виде архитектурное сооружение. Построены они в 437—432 гг. до н. э. на месте разрушенных персами, а потом и реставрированных после их изгнания<sup>44</sup>.

Сооружение, несмотря на небольшие размеры, имеет сложный план, состоящий из четырех частей: входной (западный) портик, портик, выходящий на Акрополь (восточный), и два боковых объема, северный — пинакотека (картинная галерея) и южный — неизвестного назначения. Входной западный портик и одинаковый с ним восточный имеют по шесть колонн дорического ордера, мало отличающегося от ордера Парфенона. Через средний пролет проходит пандус для движения жертвенных животных, боковые проходы включают пять ступеней, так как западный и восточный портики имеют разность в уровне пола 1,43 м. Интересной особенностью этой дорической постройки служат два ряда по пять ионических колонн, расположенных вдоль прохода через Пропилей на Акрополь, а также небольшие дорические портики на боковых крыльях.

Включение ионического ордера в интерьер дорического храма было и в Парфеноне. В линиях стилобата, антаблемента, осей колонн имеются аналогичные с Парфеноном оптические кривые. В этом, как и в дорическом ордере Пропилей, заметно влияние творчества Иктина, который был возможно, старше Мнесикла. Интересно сооружение и по выбору материала: стены, черепица крыши — из белого пентелийского мрамора, полы и ступени — из черного элевзинского камня.

Есть данные считать, что Мнесиклу была поручена композиция подхода ко всему Акрополю и, возможно, именно ему принадлежит идея выбора новой оси в пла-

не Пропилей, от которой зависела видимость ансамбля Акрополя при выходе из Пропилей.

Мнесикла принято считать одним из тех, кто обладал чувством художественной организации ансамбля. Возможно, что именно эта сторона дела ему поручалась специально.

Загадочным до сих пор остается необъясненная асимметрия здания Пропилей в размерах боковых объемов. Возможно, что причина этого в незаконченности постройки ввиду начала Пелопоннесской войны. Каковы бы ни были обстоятельства данной постройки, в ней достигнута гармония и уравновешенность частей при строгости вкуса к деталям и тщательности выполнения.

Калликрат, очевидно, был помощником Иктина, историки его называют вторым архитектором Парфенона. Есть данные, однако, считать его занятым более всего договорными и производственными делами. Основанием этому служит свидетельство историков о поручении ему производить работу по устройству афинских «Длинных стен» еще до постройки Парфенона, т. е. до заключения мира с персами для того, чтобы сделать безопасным сообщение города Афин с гаванью в Пирее и морским берегом. Сам по себе успех такого огромного строительного предприятия (общая длина четырех стен составляла около 20 км) мог вызвать доверие Перикла и поручение Калликрату всей организации работ на Акрополе<sup>45</sup>.

Калликрату принадлежит проект и постройка маленького храма «Бескрылой победы» — «Ники Аптерос» в виде ионического амфипростия с двумя четырехколонными портиками, западным и восточным. Этот храм достойно занимает ответственное место у входа на Акрополь. Правда, его ионический ордер несколько архаичен, но в деталях и пропорциях храма проявлен высокий вкус. Калликрата можно считать всесторонне одаренным зодчим, хотя в художественном отношении и уступающим своим двум сотоварищам.

## 6. Градостроитель Гипподам

Античные писатели приводят не мало примеров, когда устройство водопровода, улиц, общественных мест и оборонительных стен вызывало конфликты с собственниками городской земли. Нередко дело кончалось прокладкой кривых улиц, ненужными поворотами линий ак-



ведущих и дорог, случайным и нерациональным контуром линий укреплений — победой власти частной собственности над законами разума. Значительно легче было составить хороший городской план, чем осуществить его.

Жизнь и деятельность Гипподама протекала в подобных условиях. Это можно прочесть между строк в приводимом дальше отрывке Аристотеля (IV в. до н. э.), посвященном Гипподаму.

«Гипподам, сын Еврифонта, уроженец Милета, тот самый, который изобрел планировку городов и разделил прямыми улицами Пирей, Гипподам, который и в образе жизни, движимый честолюбием, склонен был к слишком большой эксцентричности, так что некоторым казалось, будто он был более занят своей густой шевелюрой и ее прической, и своей одеждой, простой, но теплой, которую он носил не только в зимнее, но и в летнее время, — этот Гипподам, желая показать себя ученым знатоком природы в ее целом, первый из частных людей попробовал изложить кое-что о наилучшем государственном устройстве»<sup>46</sup>.

Вероятней всего, скептический тон Аристотеля имел социальные причины. Признавая Гипподама изобретателем новой, рациональной городской планировки и отдавая должное его практическим заслугам в градостроительстве, Аристотель, вместе с тем, рисует его как странного чудака, не в меру честолюбивого и эксцентричного. О теории же Гипподама у Аристотеля говорится с явной насмешкой. Вероятно, следовало бы сообщить о том, что именно предлагал в этом отношении Гипподам. Однако Аристотель этого не сделал. Такое противоречивое мнение Аристотеля, писавшего о делах Гипподама полстолетия после его смерти, вероятно, выражало оценку его деятельности последующим поколением, когда права частной собственности все более возрастали во всех делах и особенно в строительстве городов.

Критическое мнение Аристотеля, видимо, было не единичным, если вспомнить, что современник Гипподама, знаменитый автор греческих комедий, представитель реакционной аристократии, Аристофан в своей пьесе «Птицы» высмеял намерения новых греческих градостроителей планировать с помощью линейки и циркуля не только землю, но и «находящийся над ней воздух».<sup>47</sup>

Регулирующие городскую застройку меры, вероятно,

шли против вкусов, желаний, а иногда и материальных возможностей отдельных домовладельцев. И действительно, в более позднее время, когда выросли противоречия между собственниками земли, такое утопическое регулирование городской застройки в условиях классового общества привело к полному отказу от него — причина, почему от замысла Гипподама остались только прямые улицы и прямоугольные кварталы.

Городом, построенным, вероятно, в пору расцвета теории Гипподама и его творчества, был Олинф (Македония), открытый и исследованный американской экспедицией под руководством проф. Робинсона на севере Греции в 20—30-х годах. Гипотеза об авторстве Гипподама выдвинута самими американскими учеными, которые, впрочем, умолчали о своем социально-историческом открытии, которое могло осветить социальную теорию Гипподама. Этот город, принадлежащий к афинской колонии, был заново отстроен, также как Пирей и Фурии, вероятно, в 40-х годах V в. Спустя 70—80 лет он был полностью до основания разрушен войском царя Филиппа Македонского за то, как говорят историки, что царь при осаде этого города потерял глаз от удара стрелы, пущенной греческим воином. Поэтому подобно Помпеям, внезапная гибель Олинфа сохранила для истории бесценные памятники планировки, массовой жилищной архитектуры, искусства, культуры и быта как раз того времени, памятники которого до нас почти не дошли.

Этот небольшой город-колония на 5 тыс. жителей имеет четкий регулярный план с узкими типовыми кварталами и стандартными жилищами. Сблокированные в два ряда по пять домов, квадратных в плане, олинфские кварталы имеют размеры 120×300 футов, а каждый дом 60×60 футов. Дворики их также квадратны 24×24 фута, а все размеры плана кратны высоте человеческого роста размером в 6 ф. Реконструкция этих жилых домов поражает умением использования солнечного освещения и тепла, высоким уровнем комфорта (водопровод, канализация, ванны и ваннные комнаты, особое устройство кухонь, с вытяжкой), искусством создания человеческой масштабности и уюта, а также красивых натуральных галечных мозаик. Все жилые комнаты в двух этажах открыты своими дверными и оконными проемами на юг, общая линия блокировки комнат параллельна длинной стороне квартала, имея широтное направление, что да-



вало возможность превратить пять домов квартала в один дом. Это, как говорилось раньше, греки считали основным признаком красоты городской застройки.

Соединение таких зданий в прямоугольные кварталы требовало стандартизации домов и всей сети улиц. Поэтому, начиная проектную работу, планировщик города должен был раньше изыскать наиболее рациональный план единичного жилого дома, который превращался при этом в жилую секцию или ячейку, мы бы сказали теперь — в квартиру.

За форму оптимального пространства чаще всего принимался квадрат. Каждый единичный дом был в плане квадратным, что позволяло сделать квадратным и внутренний двор, окружив его с трех сторон комнатами, также квадратными в большинстве случаев. Положив такой дом в структуру квартала и повторив его определенное число раз, автор планировки отрезал возможность последующих изменений формы и размеров такой «квартиры», так как при увеличении или уменьшении она теряла свои положительные качества.

Примечательно, что автор планировки для жилых домов в типовых кварталах использовал древний тип народного жилища, сохранившийся в своей исходной форме в одной из периферийных групп олинфских домов. Это говорит о том внимании, с которым градостроитель изучал жилищный строительный опыт своего народа.

В архитектуре домов заложена структура дорического ордера, в котором выполнены каменные и деревянные колонны и балки, пропорции их близко отвечают нормам Витрувия для жилых зданий. Материалом стен был кирпич-сырец, двухэтажные дома имели толщину стен 45 см. Интересно, что не все дома в процессе планировки все же подвергались унификации. В центре города сохранилась группа более богатых жилищ, отдельно стоящих, выполненных в тех же модулях и деталях, что и массовые дома. Следовательно, и в данном наиболее социально-прогрессивном примере было отдано должное требованиям все более развивавшегося классового строя. Впоследствии на протяжении жизни примерно двух поколений в некоторых домах заметны следы социальных перемен у отдельных жителей. Переделки плана, показывающие попытки увеличить один дом за счет соседнего, подтвержденные купчими документами, наглядно показывают те

жизненные условия, которые разрушали созданную архитектором социальную гармонию. В условиях классового общества она становилась нереальной. Запроектированный в структуре жилища прогрессивным градостроителем городской план пострадал от классового строя раньше, чем его разрушил неприятель.

Этот опыт в области немонументального античного зодчества, в первую очередь массовых жилищ, показал те же композиционные приемы и закономерности, что и в общественных зданиях. В связи с этим значение олинфских раскопок возрастает, так как они являются редким, но живым примером искусства в сооружении массовых построек, возводимых по единому плану, по законам разума и красоты.

Как установлено исследователем архит. Е. И. Евдокимовой, в планировку жилой ячейки, т. е. отдельного дома из числа десяти, образующих комплекс-квартал, заложен единый модуль, равный среднему человеческому росту в 6 греческих (аттических) футов (1,72 м). Мера эта носила свое название — «оргия». Все размеры комнат кратны этому модулю. Главное, что делает убедительным применение модуля среднего роста человека, это анализ комнат для мужских встреч, называемых андронами, где имелась вдоль всех стен панель шириной около 90 см ( $1\frac{1}{2}$  модуля) с отмеренными местами для тьюфяков, которые служили ложами для участников пиршеств. В античной древности у греков и римлян пищу вкушали лежа. Разумеется, в массовом строительстве употребление такого модуля облегчало работу строителей. Этот же принцип был введен и в план города.<sup>48</sup>

Регулярная система городских планов, вероятно, была применена и в других городах, спланированных Гипподамом на острове Родосе, в Пирее и ряде других мест, о которых сообщают греческие историки.

Гипподам был всесторонним ученым, физиком, занимавшимся климатологией, и главное социологом, предлагавшим установить такой способ коллективного быта, в котором проводилось равенство граждан. Это именно и навлекло на Гипподама недовольство аристократии, осудившей его намерение ввести социальные реформы, ограничивающие произвол частных собственников.



## 7. Архитектор Филон

«Филон выпустил книгу о соразмерности священных храмов и об арсенале, который он построил в гавани Пирея»

Витрувий, кн. VII, п. 12

В конце V и первой половине IV в. до н. э., спустя почти столетие после сооружения на Акрополе, замечательных построек в Афинах строилось очень мало. Это вызвано было падением Афинского Союза и общим экономическим упадком всей Греции из-за внутренних войн между Афинами и Спартой. Во второй половине IV в. возникают войны на Севере, развязанные Македонией, правители которой к 30-м годам захватывают всю Грецию.

С 336 г. до н. э. молодой Александр после смерти своего отца Филиппа становится царем Большой Македонии; включающей всю Грецию, а вскоре Египет и Малую Азию. Он увлекает греческих местных правителей в походы на Восток против персов «во имя отомщения эллинов».

Войны Александра и последовавшие после его смерти войны между его наследниками вызвали бурный подъем военного дела, в которое были вовлечены и архитекторы. IV—III вв. до н. э. — время сооружения крепостей, укрепленных портов, создания осадной техники и нового вооружения, что вызвало к жизни науку «полиоркетику», которая включала новую для своего времени механику. В это время архитектор превращается в военного инженера. Среди «полиоркетов» встречаются крупные зодчие-инженеры, в их числе в римское время, например, Аполлодор Дамасский (II в. н. э.).

Это новое военное призвание производит в профессии архитектора целый переворот, в том числе и в творческих методах. В связи с внедрением механики в архитектуру в период эллинизма происходит постепенный отказ от дорического ордера как наиболее тяжелого по весу и смена его на более легкий и изящный ионический ордер. Об этом говорится у Витрувия.

Задачи статики в строительстве решались еще в архитектуре Древнего Египта. Задачи кинематики и динамики, т. е. движения и действия ударной силы, поставили перед греками войны, которыми наполнена вся исто-

рия, последовавшая вслед за короткими годами греческого процветания в классический период.

Ф. Энгельс так оценивает наступивший переворот в военном деле в IV—III вв. до н. э.: «Вырождение древней войны племени против племени в систематический разбой на суше и на море в целях захвата скота, рабов и сокровищ, превращение ее в регулярный промысел».<sup>49</sup> Во времена Александра осадные башни, гелеполи достигают 40 м, т. е. высоты современного 13-этажного дома, строительство которых было значительно более сложно, чем постройка каменных стен.

Витрувий упоминает архитектора Каллия, приехавшего на о. Родос (304 г. до н. э.), который «прочел лекцию и показал модель стены с установленным на ней вращающимся краном, которым он захватил гелеполь, приближавшийся к укреплениям, и перетащил его на сторону стены». Родосцы увидев эту модель и придя в восторг отняли ежегодное содержание у своего главного архитектора Диогнета и передали его Каллию».<sup>50</sup>

Целая плеяда зодчих — военных инженеров упоминается греческими и римскими историками. Среди этих имен римский писатель I в. н. э. Варрон упоминает знаменитого математика и физика Архимеда, которого он называет архитектором и который в течение трех лет помогал родному городу Сиракузам (215—212 гг. до н. э.) своим инженерным искусством, в частности устройством огнеметных снарядов во время осады города римской армией Марцелла. Упомянем здесь, кстати, о том, что современные римские историки считают убийство Архимеда римским воином случайным, отрицая, что ему это было поручено командованием.

В последующие два столетия, когда военная сила Средиземноморья сосредоточилась в руках римлян, появляются сложные машины и автоматы. Классические сочинения, посвященные механике, написаны были греческими учеными Героном (II в. до н. э.) и Ктесибием (III в. до н. э.). А позже в императорское время знаменитым архитектором Аполлодором из Дамаска.

Одним из основателей науки полиоркетики был в IV в. до н. э. зодчий Филон, сын Эксекестидеса, из Элевзиса, который прославил себя постройкой в 346—328 гг. до н. э. знаменитого для своего времени арсенала в афинской гавани Пирея. Здание это имело прямоугольный план размером 131,2×18 м, имеющий по торцам



широкие входные ворота. Два ряда по 35 ионических колонн разделяли внутреннее пространство здания на три нефа, из которых средний 6,65 м служил своего рода улицей. Два боковых пролета по 4,92 м предназначались для склада орудий и снастей афинского флота.

Стена из квадратной кладки высотой около 10 м была увенчана дорическим фризом с триглифами и метопами. Витрувий, отдавая должное этой постройке, говорит, что Афины славятся своим арсеналом не без основания, так как сооружение это замечательно своим богатством и красотой. Слава пирейского арсенала была велика. Плутарх сообщает, что Сулла взяв (в 86 г. до н. э.) Пирей «...сжег в нем все здания, в том числе и замечательное сооружение Филона, арсенал»<sup>51</sup>

Б. П. Михайлов в своей книге о Витрувии, говоря о Филоне и его времени, пишет, что все эллинские города-государства в это время усиленно вооружались. В течение трех-четырех десятилетий во всех крупнейших центрах—на Родосе, в Александрии, в малоазийской колонии Кизике строятся арсеналы. По свидетельству Страбона, некоторые здания в гаванях (Родоса) были секретными и недоступными народу, их осмотр или проникновение внутрь карались смертной казнью. Пирейский арсенал превращен был Филоном в выставку военных машин, а его средний пролет служил местом для прогулок всех интересующихся мощью вооружения афинского государства для того, чтобы каждый гражданин «во всякое время мог проверить состояние морского арсенала».

Филон, как сообщают древние писатели, был примечательной личностью. Известный архитектор прославил себя и как блестящий оратор. Цицерон сообщает, что Филон произнес в народном собрании прекрасную речь. Витрувий говорит, что Филон, придавший этой постройке театральное значение, выполнил ее с таким совершенством, что образованные и сведущие люди аплодировали ему за красноречие, не меньше чем за его талант архитектора. Известно, что Филон написал технический трактат о своем арсенале. Ему приписывают сочинение «О соразмерности священных храмов», а также, возможно, «Свод механики в IX книгах». Это дает основания считать Филона не только архитектором, но крупным для своего времени ученым полиоркетиком и теоретиком архитектуры.

Известность его как архитектора не ограничилась только этой большой постройкой Арсенала в Пирее. О нем сообщается у Витрувия, что «В Элевзисе (на родине Филона) огромной величины целлу в дорическом ордере без внешних колонн, для простора при совершении богослужения, закончил до самой крыши Иктин. Впоследствии же, при владычестве в Афинах Деметрия Фалерского, Филон, поставив с фасада перед храмом колонны, обратил его в простиль: так увеличением предхрамья он придал и простор для посвященных и высшее величие сооружению».<sup>52</sup>

Портик Филона имел 12 дорических колонн из пен-тийского мрамора, пол был выложен из синего элевзинского камня. Остатки этого величественного, небывало огромного портика сохранились.

Филон, по-видимому, не случайно упоминается историками вместе с политическим деятелем, философом и ученым, Деметрием Фалерским (IV в. до н. э.), воспитанником знаменитого философа Теофраста (371—286 гг. до н. э.). Само упоминание о Филоне у историков говорит о широкой известности и уважении к личности этого архитектора. Надо принять во внимание, что историки сообщают об архитекторах обычно очень мало. И если Филону уделено столь большое внимание в античной литературе, есть все основания судить на его примере о том авторитете, который приобретали зодчие в Древней Греции.

## 8. Творческий метод греческих архитекторов

Оставленное древнегреческими мастерами художественное наследие оценено человечеством как непревзойденное совершенство. Естественно поэтому, уже начиная с эпохи Возрождения, возникало намерение узнать те способы, которыми это достигалось. Завоевание Византии в XV в. турками сделало невозможным до конца XVIII в. знакомство с архитектурными памятниками Греции, так как Турция наложила запрет на въезд в страну иностранцев. Если скульптуру, живопись и предметы декоративного и прикладного искусства греческой древности в римских копиях можно было находить в Италии, то архитектура, в частности, Афинского Акрополя продолжала оставаться неизвестной.



Англичанам принадлежит инициатива в изучении греческих памятников. Парфенон был тщательно обмерен в середине прошлого столетия Пенрозом, который открыл художественные нюансы в кривых линиях антаблемента и стилобата, в наклоне вертикальных осей колонн — все то, что превратило Акрополь в место паломничества.

Парфенон, использованный еще в византийское время как церковь, превращается турками в склад взрывчатых материалов, а в Эрехтейоне паша размещает свой гарем. В XVII в. во время осады Афин венецианцами их снаряд попадает в Парфенон, а через сто лет английская экспедиция во главе с лордом Эльджином перевозит из Афин лучшие сохранившиеся остатки Парфенона и Эрехтейона в Лондон. Открытые миру, они вызывают всеобщее восхищение.<sup>53</sup>

Эта изумившая мир красота греческого искусства дошла и до России. Приглашенный в Царское Село английский архитектор Камерон сооружает комплекс холодных бань и галерей, где им использован ионический ордер Эрехтейона. Эта увлеченность греческими памятниками типична для конца XVIII и начала XIX вв. во всех странах. В русской архитектуре в освоение греческого наследия свой вклад вносят Старов, Захаров, Воронихин, Стасов и др.

Внимание исследователей архитектуры направляется с тех пор не только на археологические изыскания, их занимает взаимоотношение частей, в чем они находят числовые закономерности, приводящие к выводу, что в проекты сооружений были заложены определенные пропорции, имеющие художественную ценность.

Было высказано немало догадок о том, какими способами греческие зодчие достигали красоты своих построек. Если в римской архитектуре появляется декоративное изобилие, то в Греции в ее «Золотой век» в качестве эстетического средства в первую очередь являлась тектоника самих сооружений и точно найденная совокупность частей, которые возникали, по выражению Гегеля, как «необходимость». Такое единство художественного и технического оказывалось поразительным для архитекторов XIX в.

Удивляло то, что греки умели превращать в прекрасную форму рационально выработанную структуру здания, оставляя для пластического искусства только те места, которые не нарушали тектонического смысла самой

структуры зданий (метопы, заполнение фронтонов, фризы на стенах целлы, акротерии и др.).

Характерен пример ансамбля дорических храмов в Пестуме или знаменитых еще в древности Пропилей в Афинах, где скульптура вовсе не участвует в композиции. Смысл и значение отработанной тектонической системы дорического ордера состоит в том, что художественное совершенство здесь достигается только гармоничным отношением частей и пластической отработкой деталей. Это обстоятельство дало повод почти всем исследователям творческого метода греков обращаться в первую очередь к геометрической стороне их зодчества, т. е. к пропорциям, математической системе эстетических закономерностей.

Основанием этому служат прежде всего свидетельства самих древних, подчеркивающих важность математического образования архитекторов. Витрувий, в частности, описывает сложные математические задачи, решавшиеся Платоном и другими учеными, о чем необходимо было знать и архитектору. Раньше говорилось о заимствовании греками математической науки из Египта. Но геометрия, как цельная наука, была созданием греческих математиков. Характерно для греков оперирование прямоугольными треугольниками, которые в математическом мышлении переводили численные понятия в геометрические. Отношения катетов и гипотенузы — первичные элементы греческого математического мышления, на чем построено их восприятие отношений между различными частями здания, плана, фасада и т. д. Само восприятие окружающего мира греками было в основе пространственным, геометрическим. Это в целом делало их глаз тонко восприимчивым к эстетике пропорций. Проявление высокой культуры видения было присуще особенно «Золотому веку», когда само развитие искусства подняло процесс восприятия художественных произведений на большую высоту в массах греческого общества.

Зарождение такой культуры, вероятно, положено Олимпийскими играми еще в VII в. до н. э., где вырос культ красоты человеческого тела, а с ним и рождение реалистической скульптуры. Как известно, победителям в Олимпиадах ставились памятники, что способствовало поднятию уровня пластического искусства и делало его широко популярным. Соединение в Греции скульптора



и архитектора в одном лице помогало переносу системы пропорций человеческого тела в архитектуру.

Витрувий, говоря о модульной системе отношений частей и целого в архитектуре, кораблестроении и полиоркетике, сообщает прямо, что принцип ее взят греками из идеальных норм человеческого тела. То обстоятельство, что поиски геометрической гармонии глубоко проникли во все пластические искусства античности и даже перешли в сферу инженерии, указывает на универсальность и распространенность такого эстетического критерия, который не мог не войти и в творческий метод зодчих. Достаточно показателен в этом смысле даваемый Витрувием модуль для дорического ордера в виде нижнего диаметра колонны, который укладывается в ее высоту столько же раз, сколько размер ступни человека укладывается в его росте.

Сама система греческого ордера, нормирующая отношения его частей между собой по аналогии с пропорциями человеческого тела, по-видимому, была естественной для эпохи античности. Культ красоты нагого тела просуществовал за время язычества целое тысячелетие. Он должен был исчезнуть с введением новой государственной, христианской религии, принявшей за его жестокое искоренение. Темой скульптуры служили худые, изможденные, закутанные в одежды с головы до ног фигуры святых, а архитектура в соборах стремилась путем вертикального чрезмерно вытянутого ввысь пространства оторвать человека от земли и приблизить его к небу. После средневекового мрака наступает время, когда из земли извлекают языческие скульптуры, полные красоты человеческого тела, откапывают жизнерадостные языческие храмы, разыскивают свитки с сочинениями древних философов, писателей, поэтов, просыпается человеческий разум, наступает Возрождение Античности. Архитекторы вновь посвящают себя поискам прекрасного, вновь обретают жизнь античные методы творчества, вновь художники и архитекторы обращаются к поискам совершенных пропорций, которые с XV в. вновь завоевывают место и в архитектуре, и в скульптуре, и даже в живописи. Сочинение Витрувия превращается в своего рода евангелие для ищущих художественного совершенства. Из него теперь извлекаются не столько технические советы, на что главным образом рассчитывал автор, сколько ведутся с его помощью поиски законов красоты.

Леонардо да Винчи вместе со своим другом монахом Лукой Пачиоли заняты математикой. Они отыскивают уже утраченные следы «Золотого сечения», которое получает новое название «Божественной пропорции». Сам Леонардо ищет новые закономерности человеческой фигуры. В это движение за человеческую красоту включается весь культурный мир. Из Германии крупнейший художник, сверстник Леонардо, Альбрехт Дюрер приезжает в Италию. Он также увлечен поисками совершенных пропорций человеческого тела, не только следуя им в живописи, но посвящая этому целую книгу. Художники и архитекторы Италии и всех стран, находящихся под ее влиянием, возрождают во всех искусствах культ красоты человека в религиозных образах Мадонны, Христа, святых.

Возрожденная античная традиция в творческих методах архитекторов и художников существует в течение столетий, постепенно затухая к началу XIX в., когда ей наносят окончательный удар новые социальные условия, главенство нового класса, буржуазии, развитие науки и техники, специализация инженера, который заменяет нормы античного ордера научными математическими формулами строительной механики. Начиная со второй половины XIX в., архитекторы теряют прежние позиции «главного строителя», они превращаются в декораторов. К инженерам переходит инициатива в начертании планов и в создании конструкций.

Но одновременно происходят замечательные археологические открытия в странах Средиземноморья, приобретает значение наука об искусстве, ученые принимают за исследования утраченных законов красоты, в частности в архитектуре.

Честь открытия науки о пропорциях в середине XIX в. принадлежит немецкому ученому Цейзингу (1810—1876 гг.), первым сочинением которого было «Новое учение о пропорциях человеческого тела». Впоследствии это учение, в котором отведено большое место «Золотому сечению», входит в практику некоторых известных миру зодчих, в частности Готфрида Земпера (1803—1879 гг.). Он также, как Виолле ле Дюк во Франции (1814—1879 гг.), заложивший основы теории современной архитектуры, в которой найдено место и теории пропорций, был близок археологии. Но наука о пропорциях вышла за пределы архитектуры, ее стали переносить на явления



природы. Появляется учение о пропорциях, производных от круга, где отводится место и «Золотому сечению».

Особенно много исследований пропорций возникло после первой мировой войны, большей частью в Германии, США. Кроме пропорционального анализа произведений природы растений, цветов, раковин, кристаллов, снежинок дается анализ и произведениям архитектуры, скульптуры и живописи, но нередко они абстрактны или субъективны.

Немецкий исследователь пропорций в архитектуре Э. Мессель (1853—1909 гг.) в своей книге<sup>54</sup> пишет: «Трактовка этого предмета Цейзингом, поскольку она вообще имеет отношение к пропорциям тектонических произведений, стоит совершенно обособленно. Ее оставляли без внимания, а затем отвергли совершенно. Это крайне несправедливо потому, что именно в этой трактовке и уже в середине прошлого столетия, намечались пути, которые могли привести к глубоким и захватывающим перспективам». Геометрическое мышление, как основа эстетики форм, получает в трудах Цейзига широкое развитие. В дальнейших работах в области пропорции эта точка зрения широко представлена в трудах: М. Гика «Эстетика пропорций в природе и в искусствах», Э. Месселя «Пропорции в Античности и в Средние века», Д. Хембиджа «Динамическая симметрия в архитектуре». К числу работ советских авторов принадлежит: Гримм «Пропорции в архитектуре», Б. П. Михайлов «Витрувий и Эллада» и др.

Большое внимание за последние полстолетия уделено науке о пропорциях в современной архитектуре, где появились четкие геометрические объемы, большие гладкие плоскости, протяженные прямые линии. Гармония этих геометрических форм превратилась в решающее художественное средство архитектурных композиций. Крупнейший зодчий нового времени, Ле Корбюзье (1887—1965 гг.) доказал и в своей творческой практике и в своих печатных публикациях со всей остротой и остроумием, что пропорционирование в современной архитектуре, возводимой из новых материалов и новыми индустриальными методами, должно быть необходимым средством для достижения эстетически полноценного произведения архитектуры. Больше того, он явился одним из наиболее прогрессивных западных зодчих, признавших объективность законов красоты, применив их

творчески в своих произведениях и убедительно показав это в своей работе «Модулор», где человек провозглашен «мерой всех вещей», приобретая значение «Модуля». В «Модулоре» разработаны многочисленные практические примеры «Золотого сечения», применимые к современным зданиям.

Большую работу по внедрению в советскую архитектуру системы пропорционирования внес академик И. В. Жолтовский [1867—1959], раскрыв многие секреты художественных композиций в произведениях эпохи Возрождения и Античности. При всем несходстве творческого метода у Ле Корбюзье и И. В. Жолтовского общим для обоих мастеров зодчества служит применение и в теории и в практическом творчестве системы пропорционирования, позволяющей достигать художественного совершенства.

Возвращаясь в этой связи к античному творческому методу, есть необходимость остановиться на самом смысле и значении системы пропорционирования. Является ли она объективно-научным методом или достижение гармонии пропорций принадлежит интуиции т.е. одаренности личности художника.

В двадцатых годах нашего столетия, когда «классические формы» архитектуры проходили стадию переоценки, образовались два направления в суждениях о творческих методах в греческой архитектуре: крайний функционализм, прикрывающийся материальными требованиями техники, с одной стороны, и откровенный идеализм, признающий за интуицией исчерпывающую роль.

Крупный английский исследователь истории архитектурной профессии М. Бриггс<sup>55</sup> высказывает свое несогласие с узкотехнической оценкой греческого творческого метода, сделанной Ф. Чемберсом. «Если прийти к выводу, сделанному Ф. Чемберсом, — пишет М. Бриггс, — мы должны считать греческих зодчих больше техническими специалистами, чем художниками в общепринятом смысле этих слов». Для поддержки своей правоты он приводит мнение историка Р. Бломфельда, который утверждает, что «душой и идеалом грека была красота формы, и эта красота, которую он считал проявлением прежде всего своей религии, в конечном счете сама превращалась в вид религии». Это мнение нас уводит в область субъективизма, далекую от области объективных законов.



Такое упрощение, с которым несогласен и М. Бриггс, надо было бы опровергнуть фактами, а именно, сослаться на существующие античные свидетельства. Историки древности сообщают и об архитектурных тонкостях, а сами заголовки дошедших до нас книг греческих архитекторов говорят о поднимавшихся ими проблемах эстетики, например вопрос о «соразмерности» («Эвритмия», «Симметрия» и др.). Например, в четвертой книге «Свода механики» Филон пишет: «То, что не всем можно овладеть с помощью расчета и механических приемов, но многое может быть доведено до совершенства только помощью опыта, обнаруживается из разных вещей, и, в особенности, из следующего: ритмическая стройность произведений архитектуры не могла быть создана сразу, без накопления опыта... Когда же накапливается опыт, то путем ряда необходимых добавлений и убавлений объемов и установленных опытом смещений частей достигают того, что все выглядит устойчивым, кажется с виду равным и являет видимость эвритмии»<sup>56</sup>.

Принципиальная сторона этой дискуссии состоит в том, имеет ли право на участие в художественном творчестве разум наряду с интуицией, т. е. можно ли допустить существование не только у древних греков, но и вообще в создании художественных произведений, объективных художественных закономерностей. Ведь система пропорций мыслится как объективно-научная система. Не вызовут ли такие законы своего рода насилие над личностью художника? Современный западный мир, отрицая классические традиции, перестал признавать и объективные законы прекрасного. Тот же самый анти-объективный принцип творчества переносится западными историками в древность, где такого рода нигилизм не обоснован и не находит фактического подтверждения у древних историков. Можно с уверенностью утверждать, что греками эстетические закономерности признавались и разрабатывались.

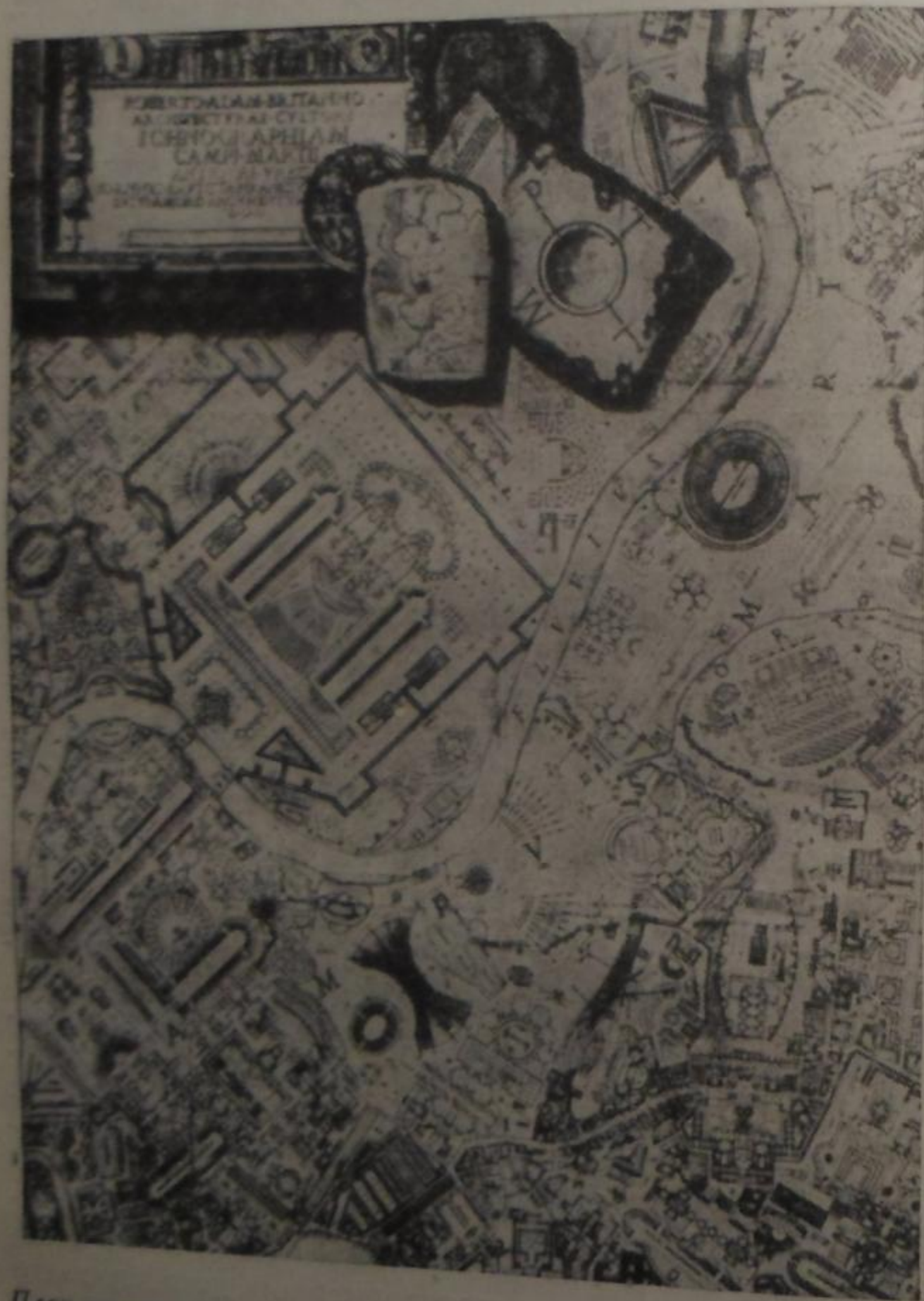
В этой проблеме о значении в искусстве объективного, т. е. познавательного начала, мы подходим к главному — к мировоззрению, свойственному обществу своей эпохи. Субъективизм в искусстве, присущий идеалистическому мировоззрению, признает, как известно, только чувственную сторону прекрасного, отрицая в нем роль объективного познания. Но архитектура представляет искусство, в котором присущая ему материальная сторо-

на неизбежно требует активного участия разума, что выражается, например, древним словом «ордер» — «порядок», представляющим совокупность наряду с рациональными также требований эстетических.

Разумеется, было бы грубой ошибкой относить архитектурное творчество только в сферу разума и тем лишать архитектуру его мощного средства чувственного воздействия на человека и общество в целом тем более, что сама сфера прекрасного относится в первую очередь к области чувств. Но если не установить внутренней связи между самым чувством прекрасного и между его разумными принципами, то исчезнут объективные критерии, без которых какая-либо обоснованная оценка архитектурного произведения невозможна. Именно в этой диалектической связи целесообразного и прекрасного заключается реализм всего искусства Древней Греции, который позволяет доходить этим художественным ценностям и до нашего сознания — людей XX в.

Маркс и Энгельс называли греков античного времени стихийными диалектиками. Стихийная диалектика характерна и для всей архитектуры античной Греции. Именно диалектика взаимосвязи разума и красоты выявляет объективность законов прекрасного в греческом зодчестве, что сообщает ему то обаяние, которое мы испытываем, глядя на его произведения по прошествии двух тысячелетий. Именно греками, причем в несравненно большей степени, чем другими народами древности, были отысканы такие закономерности красоты, которые намного пережили их время, и именно эти закономерности мы теперь пытаемся вновь найти, чтобы обогатить ими современное творчество. Наша задача облегчается тем, что прекрасное по представлению самих греков черпает свое начало в целесообразном, в этом особенность их мышления и творчества. Подчеркивая это, нельзя не вспомнить мудрую оценку греческой архитектуры, которую давал ей Гегель. Он писал: «Красота зодчества заключается в целесообразности... архитектура эта... в музыке своих пропорций она выявляется, формирует лишь чистую целесообразность, поднимая ее до красоты».<sup>57</sup> Таким образом, весь смысл творчества античных зодчих, как мы видим, состоял прежде всего в рациональном подходе и в одновременном доведении его до степени прекрасного.





План центра Рима. Пиранези

«Грекам — творческий гений и речь округ-  
ленная грекам Музой завещаны, так как  
одной они славы искали. Римские дети за-  
то обучаются счету усердно, Ассы дробя  
на мельчайшие доли...»

Гораций. Об искусстве поэзии.

Страна древнего италийского племени латинов — Ла-  
ций, расположенная в долине Тибра, была колыбелью  
Римского государства. Археологические находки на рим-  
ских форумах говорят о ранней латинской культуре уже  
в IX—VIII вв. до н. э. Из древних поселений на Квири-  
нальском и на Палатинском холмах образовался Древ-  
ний Рим. Развитие римской рабовладельческой респуб-  
лики из маленького города-государства в мировую рабо-  
владельческую державу, от демократии к режиму  
военных диктатур и, наконец, империи охватывает бо-  
лее тысячелетия. Это тысячелетие непрерывных завое-  
ваний. Территориальный рост римского государства свя-  
зан с развитием его хозяйственной и общественной жиз-  
ни. Товарообмен принял мировые масштабы. Для  
управления огромной рабовладельческой державой не-  
обходим был высокоразвитый военный и администра-  
тивный аппарат. Рим становится миллионным городом.  
Обостренные социальные противоречия и чрезвычайно  
усложнившаяся общественная жизнь нашли свое выра-  
жение в сложном и многообразном развитии римской ар-  
хитектуры.

Потребовалось множество новых типов сооружений  
для удовлетворения потребностей и вкусов разбогате-  
вших политических деятелей, ростовщиков и римской зна-  
ти: общественные центры — форумы, термы, театры,  
амфитеатры, цирки, триумфальные арки, акведуки и т. п.

История Римской империи — это история неуклонно-  
го нарастания классовых противоречий. Внутренние и  
внешние потрясения государства в результате вылились  
в грандиозную революцию рабов и колонов, облегчившую  
вестготам в 410 г. нанесение окончательного удара рим-  
скому мировому господству.

Но прежде чем античный мир в рамках Римской им-  
перии подошел к заключительному этапу своей много-  
вековой истории, античная греко-римская культура рас-



пространилась по всем прибрежным странам Средиземноморья и другим завоеванным римлянами областям. Римское право, язык, образование, формы римского быта, римское искусство и архитектура получили широкое распространение во всей империи.

Достигнув в лучших своих образцах подлинно монументальной силы и яркой выразительности, создав множество новых архитектурных типов и конструктивных приемов, архитектура Древнего Рима все же утратила многое из того, что придавало такую глубину и человечность греческой архитектуре.

В отличие от Греции Рим явно отдавал предпочтение утилитарной стороне зодчества. Такой подход отвечал росту материальных потребностей римского общества и всему духу римской культуры.

В этом отношении римские памятники архитектуры, простоявшие почти две тысячи лет, дают ясное представление о задачах, решавшихся зодчими своего времени. Прочность этих сооружений, выстоявших в борьбе с разрушающими силами столь длительное время, говорит о том, что она достигалась как одна из первых целей зодчества. Хотя прочность, как и польза — категории материальные, но при этом прочности придавалось идейное значение: Рим должен стоять вечно.

В обычаях римлян было придавать любому целесообразному решению в архитектуре, как везде в искусствах, художественную форму, отвечающую принятым канонам и нормам. Таким каноном был у римлян греческий ордер в виде отработанных предшествовавшими веками норм пропорций и форм деталей, созданных греками. Если в древней Греции обработка ордера проходила в естественных условиях строительства, когда колонна действительно поддерживала балку (архитрав), а сама балка действительно была нагружена несомой ею конструкцией крыши и выдерживала вызываемый ею изгиб, то в римской архитектуре была применена лишь декоративная, внешняя форма в виде псевдоколонны, наполовину или на три четверти выступающей из стены. Выступающий из стены архитрав при этом уже не нес никакой нагрузки и лишь «изображал», что он ее несет. Из таких декоративных «псевдоконструкций» образовался художественный язык архитектуры, способный на эстетическое воздействие. Хотя и в этом нововведении инициаторами являлись древние греки (вспомним псевдоколонны в

храме Аполлона в Бассах, построенном Иктином, или псевдоколонны на памятнике Лизикрата в Афинах), но возвели декоративный ордер в универсальный прием и передали его в пору Возрождения всему миру на многие столетия в качестве художественного языка архитектуры римляне.

В новых художественных средствах самим римлянам принадлежит «ордерная аркада» — название, обозначающее декорацию каменной стены ордера, в котором в расширенный интерколумний вписан арочный проем. Арка как бы поддерживает архитрав посередине, вместо изъятой отсюда колонны. Прием этот декоративно богатый, пластический, но ложный по смыслу. Одним из первых примеров ордерной аркады считается постройка Табулария на Капитолийском холме. Здесь дорические колонны упрощенного, суховатого профиля поддерживают архитрав, образованный клинчатыми камнями в виде горизонтальной перемычки. Видимо, римский архитектор хотел клинчатой перемычкой разгрузить нижележащую круговую арку, хотя здесь в этом и не было необходимости, так как несущая конструкция не архитрав, а сама арка. Позднейшие римские постройки, например Колизей, решают эту задачу в полном смысле декоративно, с вертикальными швами составляющих камней в архитравах, образующими «псевдоархитрав».

В эпоху Ренессанса и до наших дней декоративный ордер обычно осуществляется в штукатурке, где конструктивная ложность несущих частей ордера завуалирована, что ни в коей мере не стесняло архитекторов. Позже в нормы пяти ордеров Виньолы (XVI в.) вошли наряду с колоннадными примерами примеры ордерных аркад, где колонна превращается в выступающую из стены «псевдоколонну», архитрав — в «псевдоархитрав», а арка — в неконструктивное арочное заполнение интерколумния. (Термин «ордерная аркада» введен нами впервые).<sup>58</sup>

Особая роль и в конструкции и в художественном выражении римской архитектуры принадлежит круговой арке. Предшествующая архитектура арки не знала, главенствующее, конструктивное значение принадлежало балке, т.е. архитраву, опирающемуся на колонны. Это решение в Греции было перенесено в каменное строительство из деревянного, волокнистая структура деревянного бруса позволяла рационально использовать дре-



весину для восприятия как сжатия в колоннах, так и изгиба в балках. Структура камня в отличие от дерева изотропна, что не позволяет камню в равной степени быть использованным для сжатия и растяжения. Первое изменение, которое римляне внесли в греческий ордер — это замена каменного архитрава деревянной балкой, уложенной на каменные колонны (тосканский ордер).

С самого раннего времени римляне имели дело с камнем, так как Италия страна камня. Из отдельных блоков камня образуется стена, которая служит главной частью любого здания. Из камня трудно осуществить горизонтальное покрытие, так как подобная конструкция требует балки. Большую каменную балку трудно высечь из камня. У римлян с IV в. до н. э. появляется клинчатая арка и клинчатый цилиндрический свод, но свод необычайно сложен в устройстве — он требует индивидуальной тески каждого камня в отдельности. Каменщик должен обладать знанием стереометрии, особенно если цилиндрический свод превращается в крестовый, что приходит намного позже. В греческих храмах, возводимых в формах периптера, основную роль играла галерея, осуществлявшаяся с помощью колоннады. Римляне же, занятые решением военных задач, раньше всего культивировали именно каменную стену, имевшую оборонное значение (например, Сервиева стена в Риме, дошедшая в остатках до нашего времени). Все это позволяет римскую архитектуру назвать «стеновой» в отличие от греческой «архитравной». Конструкции из тесаного камня требуют высокой квалификации каменщиков и очень трудоемки. Поэтому уже в республиканское время, во II в. до н. э., как только появились многие тысячи рабов на строительных площадках, римляне стали применять бетон, который могут выполнять неквалифицированные строители. С тех пор римляне стали изготавливать стену с бетонным ядром и каменной или кирпичной облицовкой. Таким образом, круговая арка, бетонная стена и вскоре за ней бетонный цилиндрический, а потом и купольный свод стали характерными чертами римской архитектуры, коренным образом отличающими ее от греческой.<sup>60</sup> Следует сказать, что круговая арка и бетон — изобретения греков. И та и другая существовали в Греции, правда, в единичных примерах крепостных стен в V в. до н. э. Но это несколько не снижает уровня достижений римских архитекторов, которые придали новой

конструкции массовое, универсальное применение и великолепное художественное качество. Наиболее ярко это выражается в инженерных постройках: в мостах, акведуках, крепостных сооружениях, где арка не декорируется. Но и в крупных гражданских зданиях, где арки сочетаются со структурой ордера, например в термах, дворцах, базиликах, бетонные сводчатые конструкции позволили осуществить великолепные образцы инженерии, поражающие нас своим величием.<sup>60</sup>

Римляне не придавали серьезного значения логической строгости архитектурной формы, в этом они не были так принципиальны, как греки. Цель в строительстве общественных зданий ставилась прежде всего политическая, что особенно ярко выразилось в сооружении Колизея, построенного на месте снесенного «Золотого дома» Нерона (I в. н. э.). Этот император своими преступлениями создал угрозу всему монархическому строю. Необходимы были демагогические меры со стороны представителей новой династии Флавиев, чтобы возродить симпатию плебса. Быстро сооружается грандиозный амфитеатр (из бетона и камня) на 50 тыс. зрителей.<sup>61</sup> Надо было решить не только функциональную задачу, обеспечение видимости, эвакуации, безопасности и т. д., но прежде всего идейную задачу показа мощи, незыблемости и долговечности империи. Простота и ясность композиции Колизея предельны. Эллиптический план, в котором 80 раз повторен его модуль — арочная секция, прост и грандиозен. Эта — трехъярусная каменная аркада, увенчанная тяжелым четвертым ярусом, даже сохранившись всего на одну треть, производит и теперь могучее впечатление. Колизей — образец подлинно римской архитектуры, подобных амфитеатров, но меньшего размера построено было много и не только в Италии.

Те же задачи ставились и в постройке гигантских терм, о которых особенно ярко говорят сохранившиеся развалины терм Каракаллы в Риме. Все виды развлечений были размещены в огромном комплексе сооружений на общей территории в десятках гектаров. Композиция в основе элементарно проста: симметрично-осевое расположение дает полное представление всей массе посетителей о структуре зал, их назначении. Но при всей простоте абсолютно симметричного плана внутренняя отделка терм была роскошна.



Хотя на первом месте в архитектурном наследстве, переданном римлянами, стоят произведения, где инженерия играет решающую роль и где римские архитекторы выступали как творцы и новаторы, не прибегая к декорации: мосты, акведуки, крепостные постройки, гавани, сюда, имея в виду силу психического воздействия художественной формы, входят и грандиозные по размерам и сложности конструкции общественных построек, таких как Пантеон, здания терм, комплексы форумов и базилик. Эти постройки по своим размерам в десятки раз превышают греческие здания.

В Греции количественный фактор при воздействии на зрителя отсутствовал. В Риме же ему придавалось большое значение. В центре города императорами сооружено много форумов, но одного только форума Траяна достаточно, чтобы покрыть всю поверхность Афинского Акрополя. Аркады акведуков тянутся на десятки километров прежде чем достигнуть городской границы. Вытянувшись в один ряд они насчитывают более тысячи арок. Количество доставлявшейся в Рим воды 19 акведуками, несколько из которых имели почти по 100 км длины, еще не превысил современный Рим. В III—IV вв. н. э. в Риме насчитывалось более миллиона жителей, тогда как в лучшие времена греческая столица Афины имела население в 100 тыс. Восемь мостов через Тибр, 10 базилик, из которых одна имела пролет 25 м и высоту 35 м, одиннадцать терм, гигантский ежедневный расход воды на фонтаны, термы, питье в 1000 л на единицу населения, 1352 фонтана и колодцев, 46602 жилых крупных семи-восьмиэтажных дома (инсул) — таков был Рим перед тем, как император Константин перенес столицу на берега Босфора, куда текли все богатства и произведения искусства из старой столицы.

В V в. н. э. Рим стал беззащитным в борьбе с пришельцами, подвергся разрушительным нападениям. К 700 г. н. э. он едва насчитывал 30 тыс. населения. На месте разрушенных форумов образовалось «коровье поле» (кампо вакционо), а на Капитолийском холме — «козья гора» (монте карпино).

### 1. Архитектурная профессия

На протяжении римской истории архитектурная профессия формируется в массовую. Город Рим превраща-

ется в столицу с миллионным населением, в нем ведется широко жилищное строительство, сооружаются большие общественные здания (базилики, термы, театры), возводятся ансамбли форумов, строятся капитальные дороги, мосты, водопроводы, ставятся монументы, триумфальные арки, архитектура начинает выступать в синтезе со скульптурой. Здесь применяется тот же великолепный материал, как и в Греции, — мрамор, сначала привозной, но вскоре свой, итальянский из Каррары, недалеко от Рима. Архитектура, таким образом, превращается в широкую область одновременно утилитарного и монументального строительства. Прежде всего это приводит к увеличению численности архитекторов: в позднее императорское время в одном только Риме насчитывалось 700 архитекторов. Возникла необходимость в их специальной подготовке. Александром Севером издаются на этот счет особые указы.

Все шире развивается сфера применения труда архитектора и в утилитарных и в монументальных постройках. Сооружаются капитальные дороги, мосты, военные лагеря, укрепленные форпосты, военные колонии, причем архитектор не только выполняет проекты и руководит постройкой, но участвует в военных походах и, вероятно, является членом военного командования. Рим строит комплексы крупных гаваней с судостроительными мастерскими и зданиями складов, как это было в Остии, Анции на побережии Тирренского моря и других местах. Сооружаются на сотни километров пограничные крепостные стены, как, например, в Шотландии или в зоне Рейна, основываются многочисленные военные города — форпосты и в Европе и в Африке, например Виндобона (Вена) или Тимгад на границе с Сахарой. На сотню километров проводятся акведуки, заключенные в подземные и наземные каменные каналы. Наземные аркады акведуков, несущие на десятки километров иногда по несколько водопроводов, вызывают к жизни такую строительную специальность, которая приобрела известность в лице «куратора вод» Фронтин<sup>62</sup>. Возникают проекты и начинаются работы по прорытию больших судоходных каналов, например через Исты (Коринфский перешеек), или судоходный канал для связи Рима с Байским заливом. Мостами перекрывают такие крупные реки, как Дунай и Рейн. Как, например, Гардский мост высотой 48 м и длиной 275 м, служивший акведуком города Не-



маус (Ним), или мост Алькantara через реку Тагус (Тахо) поражают смелостью в выборе огромных пролетов свыше 24 м и великолепной сухой каменно-блочной техникой кладки. Дороги, соорудившиеся еще в древнее время в виде лежащих каменных стен полигональной кладки, снабжаемые инженерными сооружениями (подпорными стенами), дамбами, насыпями, выемками, мостами) для обеспечения прямолинейности и малых уклонов — все это строилось также с участием или под руководством архитекторов.

Любопытно, что само слово «архитектор», хотя и греческого происхождения, получило широкое распространение только в римское время, самими же греками оно употреблялось сравнительно редко. Имея огромные денежные ресурсы в своей собственной казне, пополняемой в военных походах, императоры лично заказывали архитекторам крупные проекты дворцов, храмов и общественных сооружений, например терм.

Имена зодчих, называемые историками и писателями, говорят о том, что вплоть до позднего времени империи архитекторами часто были греки, иногда не только художники, но и военные инженеры каким был знаменитый Аполлodor, придворный зодчий императора Траяна. Жилищное же строительство было делом преимущественно греков.

Римские архитекторы еще в раннее время получали греческое образование. Греческая традиция и в проектировании и в строительных методах находит широкое развитие в римское время, о чем говорят и греческие термины в строительстве.

Как уже говорилось раньше, в основе греческого метода лежал архитектурный ордер, т. е. канон лучших как в художественном, так и в техническом отношении законов, правил и рекомендаций, выработанных художественной практикой. Римляне приняли полностью, хотя и с упрощением, систему греческих архитектурных деталей (обломов), образующих такие элементы зданий, как колонна, база, антаблемент. В архитектурных деталях, правда, исчезли тонкости и нюансы, оптически сложные кривые линии, гармоничный рисунок орнамента и порезки. Все начертания деталей упростились. Линейка, прямой угол и циркуль определяли все формы, однако по числу составляющих элементов все части зданий стали более сложными, многослойными. В построении пропор-

ций заметно применение золотого сечения, но чаще встречается квадрат со своими производными, особенно в инженерных постройках. В архитектурной композиции универсальное применение приобретает ясная для зрителя зеркальная симметрия, что важно в крупных общественных постройках. Правда, встречаются и геометрические (динамические), асимметричные построения (например, в планировке виллы Адриана в Тиволи), но такие примеры говорят уже о непосредственном участии греческих авторов.

Широта, разнообразие и специфика архитектурных задач, вызванные огромным строительством на обширной территории римского государства привели архитектурную профессию к государственной службе. Хотя, как и в Греции, она частично оставалась свободной, но государство было вынуждено привлекать архитекторов, особенно технического профиля, не только в армию, но и на должности гражданских служащих. Такими были, например, кураторы («куратор вод»), «громатики», ведущие надзор по отводу земель<sup>63</sup>, «менсоры», занятые надзором и контролем за разбивкой новостроек. Они подчинялись должности городского префекта, которую установил Август. Он прибавил к этому ряду городских управлений, связанных со строительством: общественных построек, дорог, водоснабжения, надзор за исправностью русла Тибра. В армии существовали особые рабочие команды «фабри», работавшие в мастерских («фабриках»). Их начальник, «префектус фабрум», мог быть архитектором, на которого возлагалось руководство изготовлением метательных орудий, стенобитных машин, осадных башен, сооружение мостов и военных построек. Профессии инженера-строителя и военного инженера совмещались в Риме с архитектурной профессией, но внутри не были специализированы. Некоторые архитекторы считали своим призванием еще более узкую специализацию, например архитектор Гиппий строил только термы. Витрувий был военным архитектором.

Со времен Древней Греции градостроительство было особой специализацией. В римское время принята была регулярная планировка улиц, государство в лице городского управления руководило застройкой. Участие в ней архитекторов обеспечивало высокий художественный уровень городских ансамблей, таких как комплекс мавзолея Адриана и мост через Тибр, застройка форумов,



крупных терм, не говоря уже о богатых загородных виллах, описанных Плинием Младшим (I в. н. э.). В своих письмах он не оставляет сомнений в руководящем участии в этих постройках архитектора. Архитектор Лацер, строитель моста Алькантара, по-видимому, был специалистом по мостам, что может объяснить его известность и оказанный ему почет, выраженный стихами над его могилой. Архитектор Рабирий, строитель дворца Домициана, за инженерные способности заслужил восторженную оценку поэта Марциала (I в. н. э.). Огромной славой пользовался сирийский грек, архитектор Аполлодор, строитель Пантеона, терм и форума Траяна в Риме и знаменитого моста через Дунай. Он проявил себя и как военный теоретик, написав трактат о полиоркетике. Цицерон (I в. до н. э.) и Витрувий говорили о том, что архитекторами были наиболее образованные специалисты, люди либо знатного происхождения, либо хорошего образования. Иногда архитектуре посвящали себя государственные деятели. Известно, что по проектам императора Адриана построено несколько крупных зданий. Основная же масса архитекторов занимала скромное место, обслуживая частных заказчиков. В их числе были известные в истории политические деятели, к ним принадлежал, например, Цицерон, имевший 22 дома, пользовавшийся услугами пяти архитекторов. Архитекторы чаще всего совмещали проектный труд и руководство стройкой. Там, где архитектор являлся подрядчиком, он участвует в конкурсе (торгах) на получение заказа. Составление проекта для этого было обязательным. Выполнялись они на пергамене, но как это было и раньше и позже римского времени, заказчиками предпочиталось представление будущего сооружения в виде модели. Обязательно было представление расчета стоимости сооружения, своего рода сметы. При этом Витрувий ссылается на старые времена, когда, например, в г. Эфесе брались в залог имущество архитектора, который оплачивал из своих средств перерасход по смете свыше 25 %. Были чертежи, выполненные на мраморных досках, как, например, известный план Рима, выставленный для общего обозрения на форуме.

Высказывается предположение, что в таком организованном государстве, как римское, вероятно, существовал контроль за деятельностью архитектора, требовавший от него документа, т. е. нечто вроде диплома. Витру-

вий, однако, жалуется в своем сочинении на широко развитое шарлатанство тех, кто ложно называет себя архитекторами.

Обучение архитектора происходило единично, частным способом, в учениках у какого-нибудь мастера. Но быстрые темпы роста строительства и рост предъявляемых к нему качественных требований сделали необходимым организацию школьной подготовки. Император Александр Север (222—235 гг. н. э.) установил положение о преподавании архитектуры в классах, где обучалась бедная молодежь, родители которой обязаны были оплачивать труд преподавателей натурой. Согласно эдикту Диоклетиана (301 г. н. э.), учителя по архитектуре оплачивались дороже за одного ученика в месяц, чем учителя по грамоте и арифметике, но лишь в половину того, что платилось учителям греческого и латинского языков и риторики.

То, что римский архитектор был в большей степени техническим специалистом, чем художником, вытекало из самой практики строительства. Одни выполняли остов здания, т. е. его конструкции, другие — отделку. Даже и остов здания делился на конструктивное ядро и облицовку, в производстве работ которых применялся труд различной квалификации. Одни работы, более сложные, производились свободными ремесленниками, другие, требующие механического труда и физических усилий, выполнялись рабами. Разделение труда существовало между архитектором-проектантом и производственным, который чаще был также архитектором. Оба считались авторами — один в проекте, другой на постройке. На эту двойственность авторства указывает парность имен, например в работах по Афинскому Акрополю историки указывают двух авторов — Иктина и Калликрата, в строительстве храма св. Софии в Константинополе два автора — Анфимий и Исидор. То же было, по-видимому, и в Риме, где историки редко называют имена архитекторов, что объяснимо прежде всего масштабом построек, как, например, Колизей или термы Каракаллы. В их создании, конечно, участвовал большой коллектив авторов, но имена их на зданиях не писались. В римских правилах («Дигесты») записано: «На общественном сооружении нельзя писать никакого другого имени, кроме имени принцепса или того, на чьи средства сооружение возведено». Такое правило типично для чиновничьего государст-



ва и для общества, где больше всего уважается денежный уровень собственника. Однако по той же причине в Риме архитекторам хорошо платили, особенно если архитектор выступал и в качестве подрядчика. В Древней Греции дело обстояло иначе. Зодчим платили не так много, зато именем архитектора называли иногда улицы и здания. В разные периоды античности профессия архитектора всегда занимала почетное место в обществе. Цицерон архитектуру причислял к профессиям, «приносящим немалую пользу».

## 2. Ученый, архитектор Витрувий (середина I в. до н. э.)

Имя римского архитектора Витрувия наиболее известно. Этот исключительно образованный римский зодчий, участник походов Юлия Цезаря в качестве военного инженера, получил в преклонном возрасте поручение от императора Августа (I в. до н. э.) написать труд, в котором должен был объяснить читателю-неспециалисту, что такое архитектура. Это единственное из дошедших до нас подлинное письменное свидетельство, объясняющее с огромной обстоятельностью и знаниями, теоретическими и практическими, что такое античная архитектура.

Его «Десять книг об архитектуре», написанные приблизительно в 30—20 гг. до н. э., были известны во времена империи, но с падением ее на целое тысячелетие забыты. В середине XV в. н. э. труд Витрувия в латинском свитке был обнаружен в одном из монастырей Италии. На протяжении пятисот лет это сочинение издавалось на всех языках мира, многократно комментировалось. В подражание Витрувию писались новые трактаты об архитектуре, превращавшиеся в архитектурные энциклопедии своей эпохи. Следует признать, большинству подражаний не удалось подняться по своей ясности, всесторонности и краткости до уровня древней энциклопедии, содержащей не только множество научных и технических знаний, но философское понимание задач своего времени.

Есть данные, позволяющие считать, что отец Витрувия был также архитектором. С возмущением говоря о невеждах, называющих себя архитекторами, Витрувий противопоставляет их тем, кому поручали работу, зная, что они «из почтенного рода». Так было «в старину», ког-

да заказчики узнавали, подобающее ли получили воспитание архитекторы, считая, что «надо доверяться благородной скромности, а не дерзкой наглости».

Можно думать, что эта фраза имеет автобиографический смысл. Сами мастера, пишет Витрувий, «не обучали никого, кроме собственных детей и родных, и воспитывали их людьми достойными, совести которых можно было бы без колебания доверить деньги на такие важные вещи». Далее он пишет: «...я приношу и чувствую величайшую благодарность своим родителям за то, что они, одобряя закон афинян, озаботились обучить меня науке, и притом такой, в которой нельзя достичь совершенства, не будучи грамотным и не получив всестороннего образования. Итак, когда, благодаря заботам родителей и наставлениям учителей, у меня накопился обильный запас знаний и когда я с увлечением занялся словесными и прикладными предметами и писанием заметок, мой ум обогатился тем, главный плод чего следующий: нет никакой необходимости обладать лишним, и истинное богатство заключается в том, чтобы ничего не желать».<sup>64</sup>

Из этого видно, что обучение Витрувия происходило в его семье, что родители, по-видимому, приглашали для него сведущих учителей по разным наукам. Вероятно, в семье знали греческий язык (родители «одобряя закон афинян»), знал его и сам Витрувий.

Один из наиболее интересных для нас вопросов в биографии Витрувия — вопрос о характере его практической деятельности. Именно, был ли он практикующим архитектором, авторству которого принадлежали какие-либо значительные сооружения, или он был только ученым-теоретиком. На этот счет в самом тексте его книг можно найти определенный ответ. Говоря в первой книге о том, что архитектура «образуется из теории и практики», Витрувий подчеркивает необходимость их сочетания, так как «архитекторы, пытавшиеся набить руку без научной подготовки, не могли добиться признания, соответствующего их трудам; опиравшиеся же только на теоретические рассуждения и научную подготовку преследуют, очевидно, тень, а не сущность».<sup>65</sup> Из этого следует, что в деятельности Витрувия имела и практика, подтверждением чего служит ссылка в V книге на его постройку базилики в Фано. Но, во-первых, это — мало-значущий объект для столичного зодчего, притом судя по



всему единственный из тех, которых он мог привести в своем сочинении, во-вторых, не представляющий собой высокого по художественному уровню сооружения. В-третьих, само время гражданской войны, предшествовавшее правлению Августа, мало благоприятствовало широкой творческой практике архитекторов. Время Суллы и Цезаря было порой непрерывных походов, которые вовлекали в военное дело, вероятно, и архитекторов, об этом можно судить из военной деятельности самого Витрувия.

Подтверждением этого служит следующее место у Витрувия «...поэтому вместе с Марком Аврелием, Публием Минидием и Гнеем Корнелием я не замедлил заняться изготовлением и починкой баллист, скорпионов и других военных орудий, заслужив за это наравне с ними от тебя (император) признание и награды, коими ты продолжаешь одарять меня благодаря милостивому вниманию твоей сестры». <sup>66</sup> Ссылка на службу у Юлия Цезаря еще яснее рисует Витрувия как глубоко образованного военного инженера.

Витрувий посвящает одну из книг «полиоркетике» (военной науке о строительстве осадных и артиллерийских орудий): «...когда я убедился, что ты озабочен не только общим благополучием и установлением государственного порядка, но и постройкой целесообразных общественных зданий, я не считал возможным пренебречь изданием для тебя своего сочинения...». Дальше он обосновывает такую именно цель своего сочинения: «Я составил точные правила, дабы на основании их ты мог самостоятельно судить о качестве как ранее исполненных работ, так и о том, каковы должны быть будущие, ибо я в этих книгах разъяснил все законы архитектуры». <sup>67</sup>

Не будучи вовлеченным в большое государственное строительство, наш автор рассчитывал на успех в частных заказах, видимо, желая продолжить подобную же деятельность своего отца. Однако успех в этой области у Витрувия был невелик, если судить по многим его жалобам на недобросовестность своих конкурентов. В одном месте он пишет:

«Когда я вижу, что наука такой важности брошается на произвол неучей и невежд и таких, кто не имеет никакого понятия не только об архитектуре, но даже о ее практике, я не могу не одобрять тех

домохозяев, которые, строя для себя и сами полагаясь на свою грамотность, рассуждают так: если приходится доверяться невеждам, то уже гораздо лучше самим, по собственной воле, чем по воле другого, истратить известное количество денег». <sup>68</sup>

Свои неудачи на этом поприще Витрувий объясняет стремлением быть скромным и честным. Обращаясь к императору, он благодарит его, что до конца жизни может не испытывать страха нищеты. В другом месте он еще раз подтверждает своего рода принцип «быть бедным, но честным», говоря в адрес своих конкурентов, что большинство их стремится к своей цели, пользуясь наглостью «добиваются вместе с богатством также известности...». «Я же, Цезарь, не прилагал старания приобрести своим искусством деньги, но предпочитал держаться того правила, что скудный достаток при добром имени лучше богатства при бесчестии. Ради этого я приобрел мало известности». <sup>69</sup>

Первую книгу Витрувий начинает словами: «Архитектура есть наука». Такое понимание архитектуры автор «Десяти книг об архитектуре» ясно и методически, последовательно развивает в каждой книге, снабженной остроумным предисловием, раскрывающим для нас бытовую картину архитектурной профессии в Риме и Греции, увлекая притом читателя массой интересных исторических фактов.

Главный тезис сочинения Витрувия заключен в его ставшей классической для всех времен и народов триаде: «прочность, польза и красота», в основе которой, как справедливо полагает Витрувий, лежит наука. Всестороннее знание предмета в широком охвате десяти книг, излагающих многочисленные вопросы типологии зданий своего времени, вопросы строительных материалов и строительных конструкций, художественно-творческие вопросы, наконец, вопросы градостроительства, военной обороны, водоснабжения и подъемных механизмов — вот что характеризует труд Витрувия. «Десять книг об архитектуре» прошли через тысячелетия и оказались прочнее материальных памятников римских зодчих.

Витрувий называет среди использованных им источников десятки трудов греческих архитекторов-писателей, создавших обширную библиотеку из описаний выстроенных ими шедевров, из теоретических трактатов об



архитектуре, из философских и научных обобщений и разъяснений сложных творческих вопросов античного зодчества.<sup>70</sup>

Витрувия в его философской позиции можно признать материалистом, каким, в сущности, должен быть каждый архитектор. Наука, разум, логика руководят им как теоретиком архитектуры, что является причиной неуязвимости правоты его учения о целях зодчества и тех средствах достижения этих целей в античном обществе, где создана была классическая архитектура.<sup>71</sup>

### 3. Архитектор Аполлодор (около 60—около 125 г. н. э.)

Правление императора Траяна (98—117 гг. н. э.) было временем наивысшего благосостояния римской империи. В шестидесятые годы (I в. н. э.) произвол и жестокости Нерона, привели империю в тяжелое состояние, близкое к гражданской войне. Новая династия Флавиев в лице Веспасиана и Тита внесла известное успокоение, но правление третьего из них, Домициана, вновь создало в стране обстановку кризиса, вызвавшего в 96 г. убийство императора. После двухлетнего правления Нервы на пост императора сенатом был назначен уроженец Испании Ульпий Траян, успешно правивший 19 лет, за которые империя достигла всестороннего расцвета. Два похода против даков закончились присоединением Дакнии. За год до этого присоединена была Аравия, а вскоре Армения, Месопотамия и Ассирия. Во внутренней политике Траян открыл дорогу в сенат провинциалам, проявив себя либералом, подражая Августу. Римский писатель и политик Плиний Младший, имевший на протяжении всего правления переписку с Траяном, прославляет его своим Панегириком. После смерти Траян был обожествлен. При нем и позже при императорах Антонинах процветает искусство, литература, историческая проза. В 114 г. н. э. Траяну сенат присуждает звание «оптимус» — «наилучший из императоров», что дает возможность ему развернуть небывало широкое строительство в Риме, на своей родине в Испании и в других провинциях.<sup>72</sup> Сооружаются невиданные инженерные постройки, в том числе каменный мост через Дунай, мост через реку Тагус (Тахо), большие акведуки в Испании, в том числе в Сеговии. В Риме сооружается бетонный купол

Пантеона, строится грандиозный Форум Траяна, термы Траяна, заново отстраивается римская морская гавань Остия со своим Портом Траяна, порт на Адриатическом море в Анконе с дошедшей до нас Триумфальной аркой Траяна. Отстраивается новый порт в Центумцелле на побережье Тирренского моря. Большинство сооружений осуществляется придворным зодчим, сирийским греком из Дамаска, Аполлодором.

В походе Траяна на даков необходимо было переправить осадные и артиллерийские орудия через Дунай. Траян поручил постройку капитального моста Аполлодору, который блестяще справился с этой задачей. Впоследствии ему поручались все крупнейшие постройки Рима.<sup>73</sup> Главная из них, вошедшая в историю архитектуры столицы — Форум Траяна. В низкой части Рима, у подножия сходящихся в центре города холмов Капитолийского, Палатинского, Квиринальского, Виминальского и Эсквилинского расположились, начиная с республиканского времени императорские форумы, в том числе Форум Августа, Форум Мира, Форум Нервы. Аполлодор задумал соорудить Форум Траяна, который по площади должен был занять место большее, чем все другие форумы, вместе взятые. Для выравнивания территории пришлось произвести огромную планировку, сняв большой участок Квиринальского холма. Писатели указывают высоту срытой земли в 38 м, а если учесть площадь, занятую форумом — 4 га, объем ее составит не менее 200 000 м<sup>3</sup>. Уже этим определялся масштаб сооружения, которое по мнению историков по размеру работ стоит на первом месте после Колизея. Задача, которую поставил Аполлодор, состояла в создании нового центра мировой столицы, административного и торгового. На главную квадратную площадь форума попадали через триумфальную арку. Это полукружие использовано было для размещения Рынка Траяна — торгового центра страны, размещенного в пятиэтажном, в плане идущем по дуге круга здании. В нижних этажах помещалось более 150 помещений для лавок, контор и подсобных устройств. Сохранившийся внутренний, видимый с форума фасад высокой части рынка был выполнен в кирпиче.

Идя по продольной оси форума, мы подходим к «Базилике Ульпия» (Траяна) — поперечно стоящему зданию длиной 160 м, с широким залом, обрамленным внутри двумя рядами колонн и оканчивающимся в торцах ши-





Рим. Колизей (Амфи-  
театр Флавиев, I в.  
до н. э.)

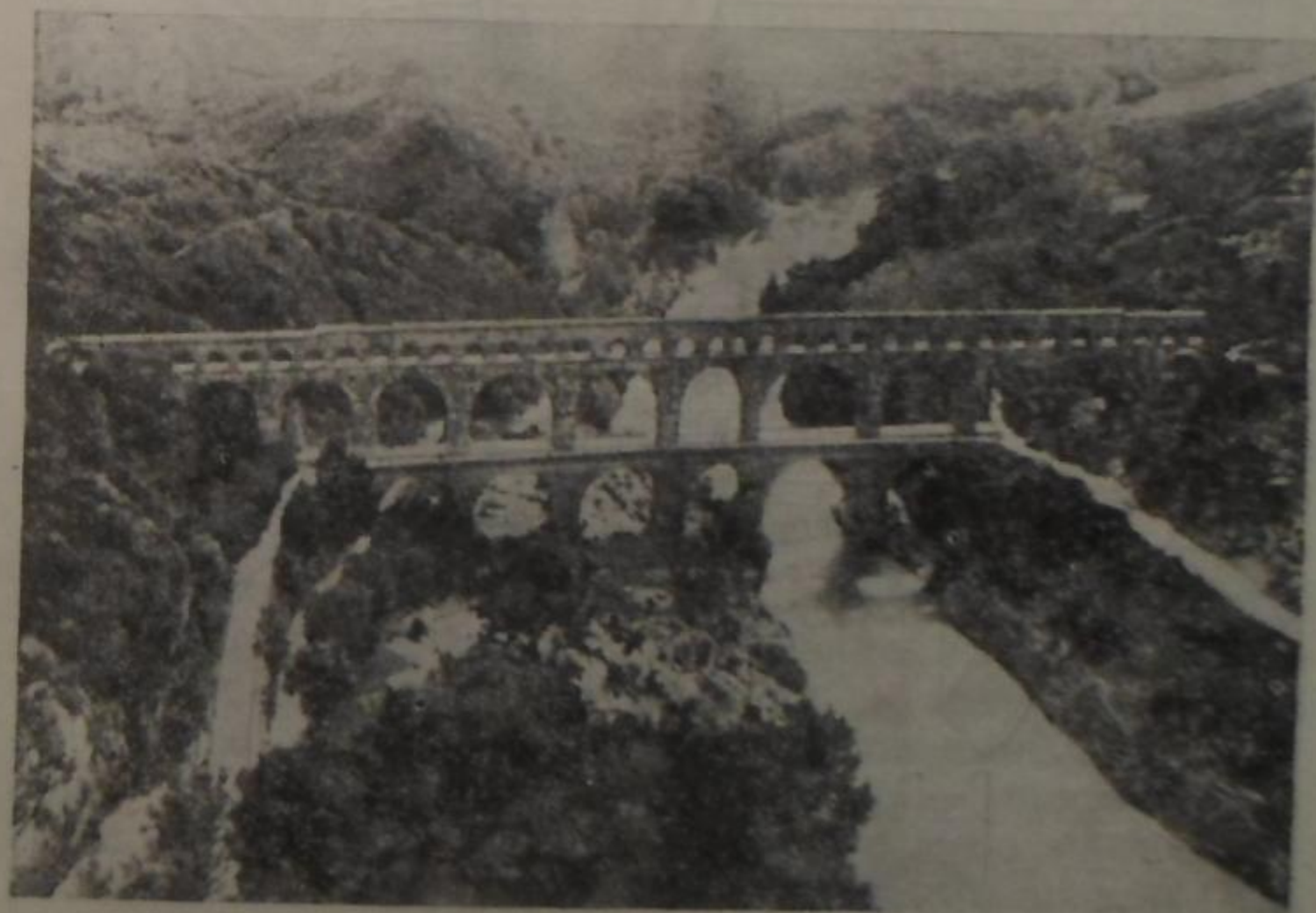
Арка Константина в  
Риме (315 г. до н. э.)

Гардский мост близ  
г. Нима во Франции,  
II в. до н. э.

рокими экседрами. Проходя здание насквозь по оси форума, мы попадаем в небольшой дворик, в центре которого стоит Колонна Траяна с рельефным изображением его двух походов на спирально развернутом свитке общей длиной около 250 м, с 2000 скульптурных изображений. Прах Траяна и его жены был захоронен в цоколе колонны, а сама колонна увенчана статуей Траяна.

Примерно в то же время Аполлодору было поручено перестроить старые Термы, которые были превращены им в богато развитую пространственную композицию, давшую начало идеям огромных ансамблей терм III—IV вв. (Карагаллы, Диоклетиана, Константина). Творческую деятельность Аполлодора отличает размах строительства, которым он руководил и в котором был автором, будь то Форум Траяна, Базилика Ульпия — Траяна, Термы Траяна, Рынок Траяна, Колонна Траяна или мост через Дунай.

Этой же эпохе Траяна принадлежит и гениальная по художественному замыслу и инженерному осуществлению постройка Пантеона в Риме с бетонным куполом небывалого размера. Пролет Пантеона 43,2 м.





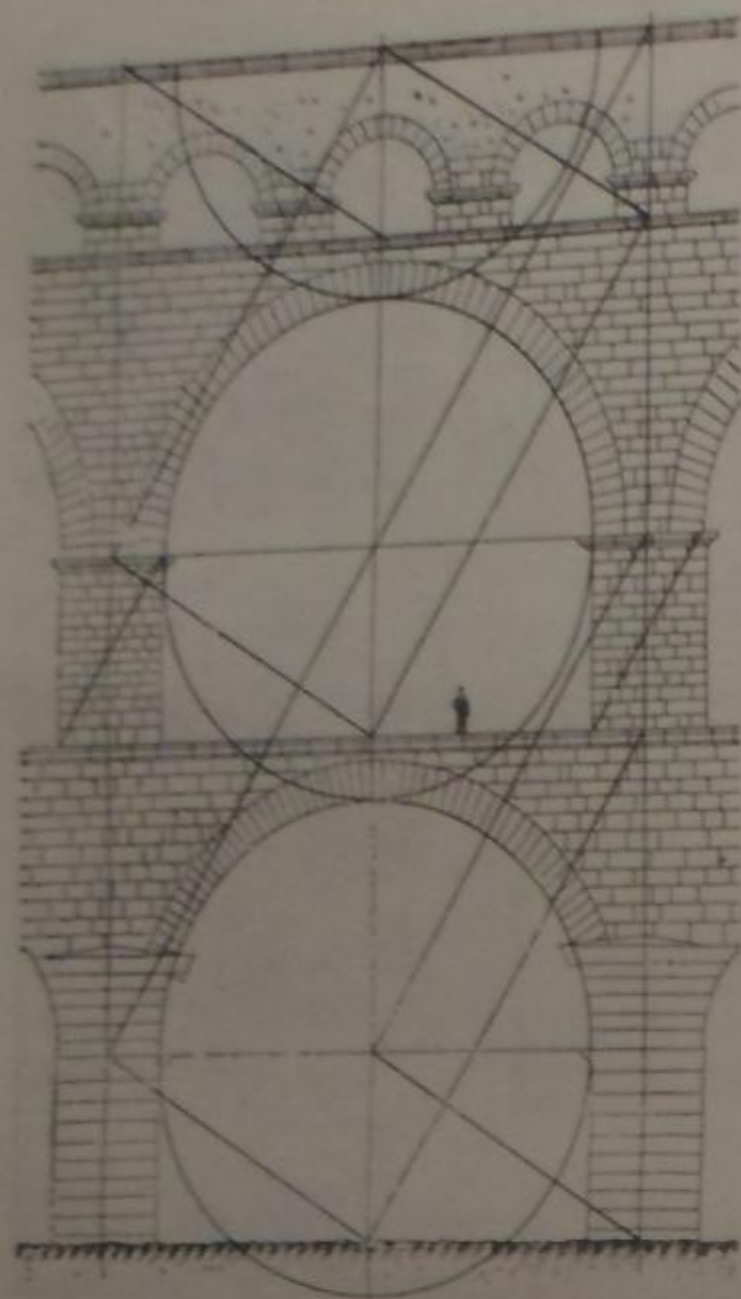
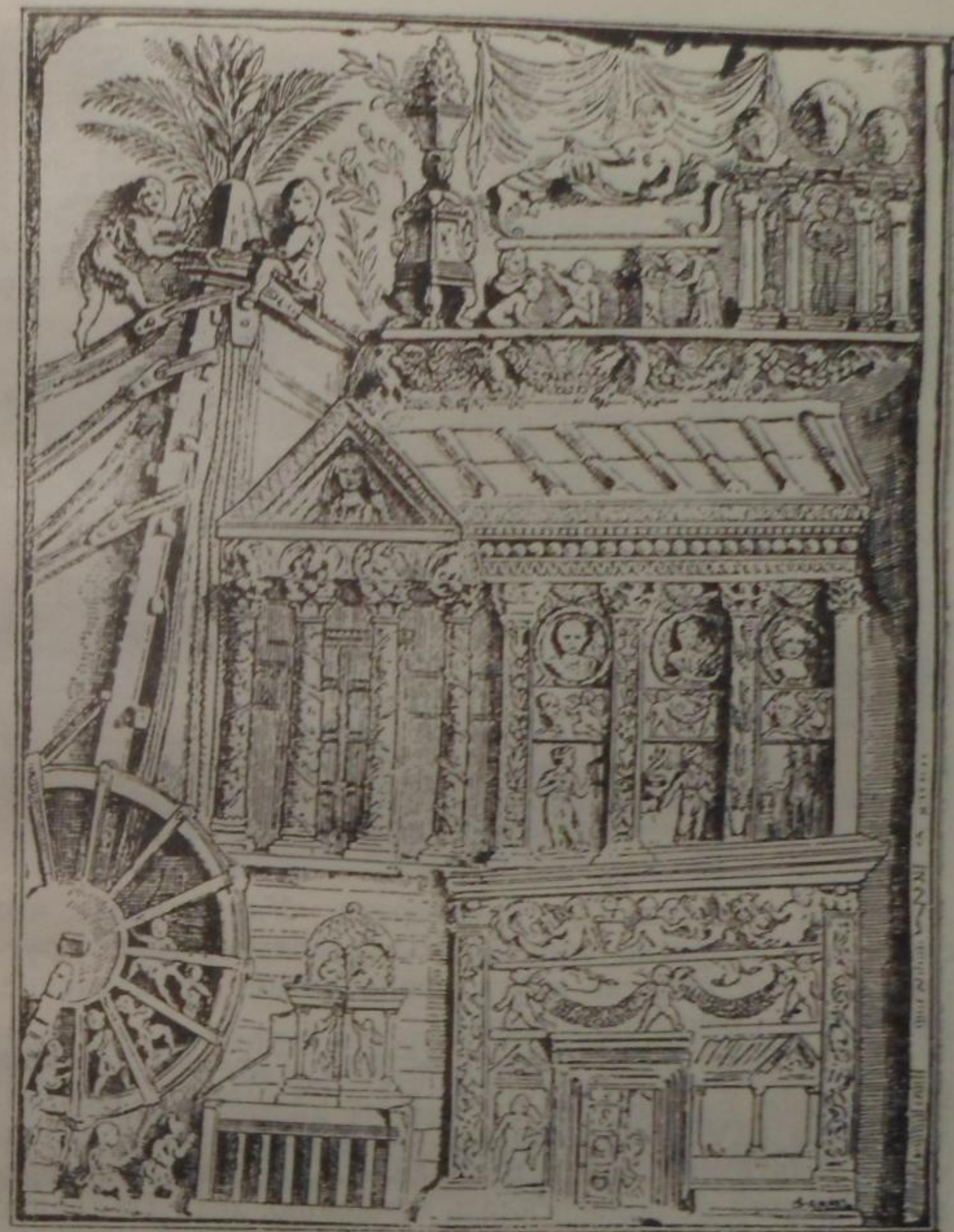
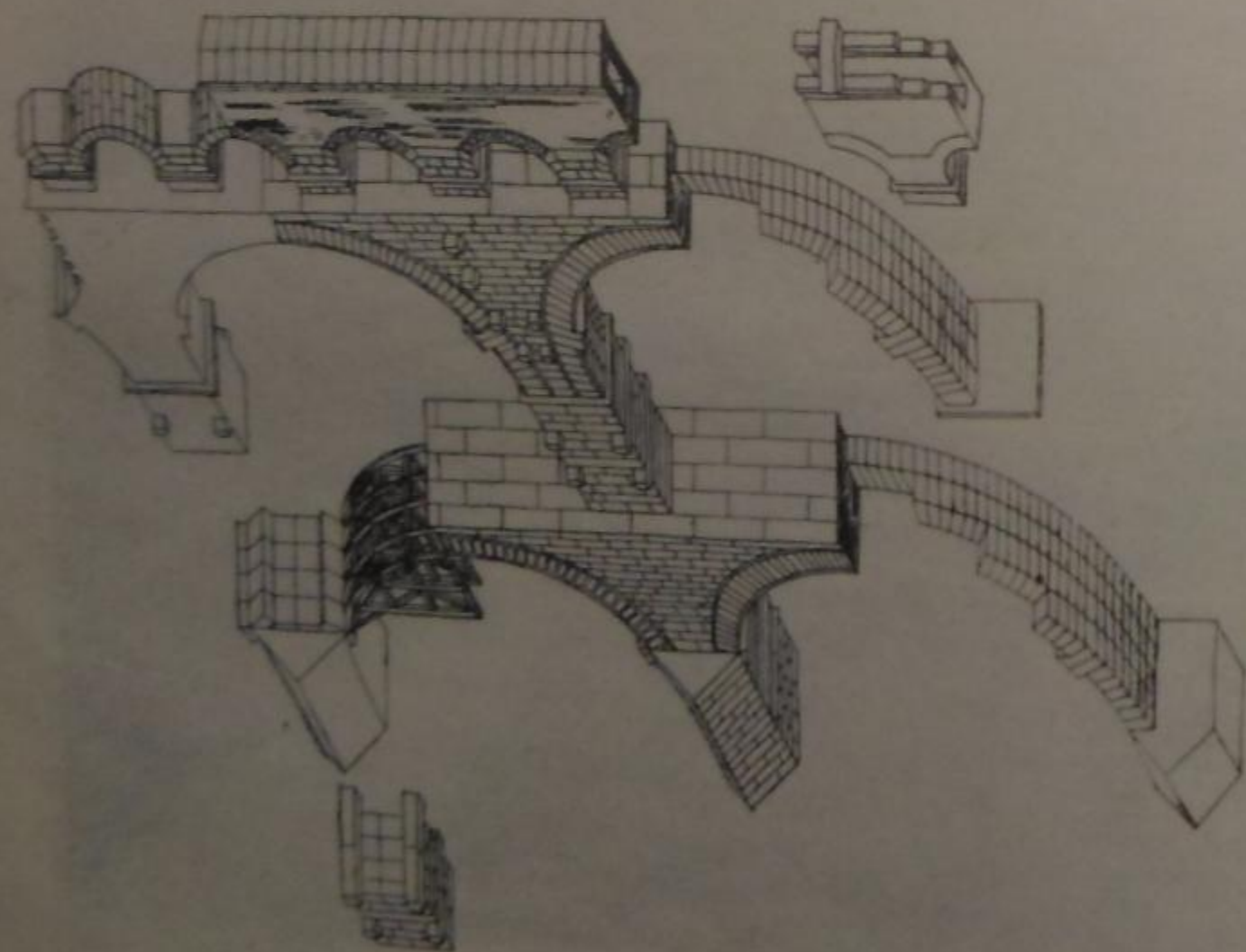


Схема пропорций типовой  
секции Гардского моста  
(анализ архитектора И. С.  
Николаева)

Рельеф надгробия Гетериев  
(I в. н. э.)

Анализ конструкции Гард-  
ского моста (по И. С. Нико-  
лаеву)



В течение многих веков до открытия французского археолога Шеданна (1892—1893 гг.) постройка Пантеона приписывалась Агриппе, современнику Августа. «Агриппа... фецит...», т. е. «Агриппа... построил...». В позднеримское время, когда уже красовалась надпись, приписывавшая это сооружение Агриппе, возникли новые свидетельства, предполагающие другое назначение здания. Это здание называли «Лакоником», что означало помещение, служившее для натирания тела маслом перед входом в баню. Писатели считали, что построенный





Роспись гробницы архитектора на «Via Appia» (Аппиева дорога). Архитектурные инструменты. Циркули



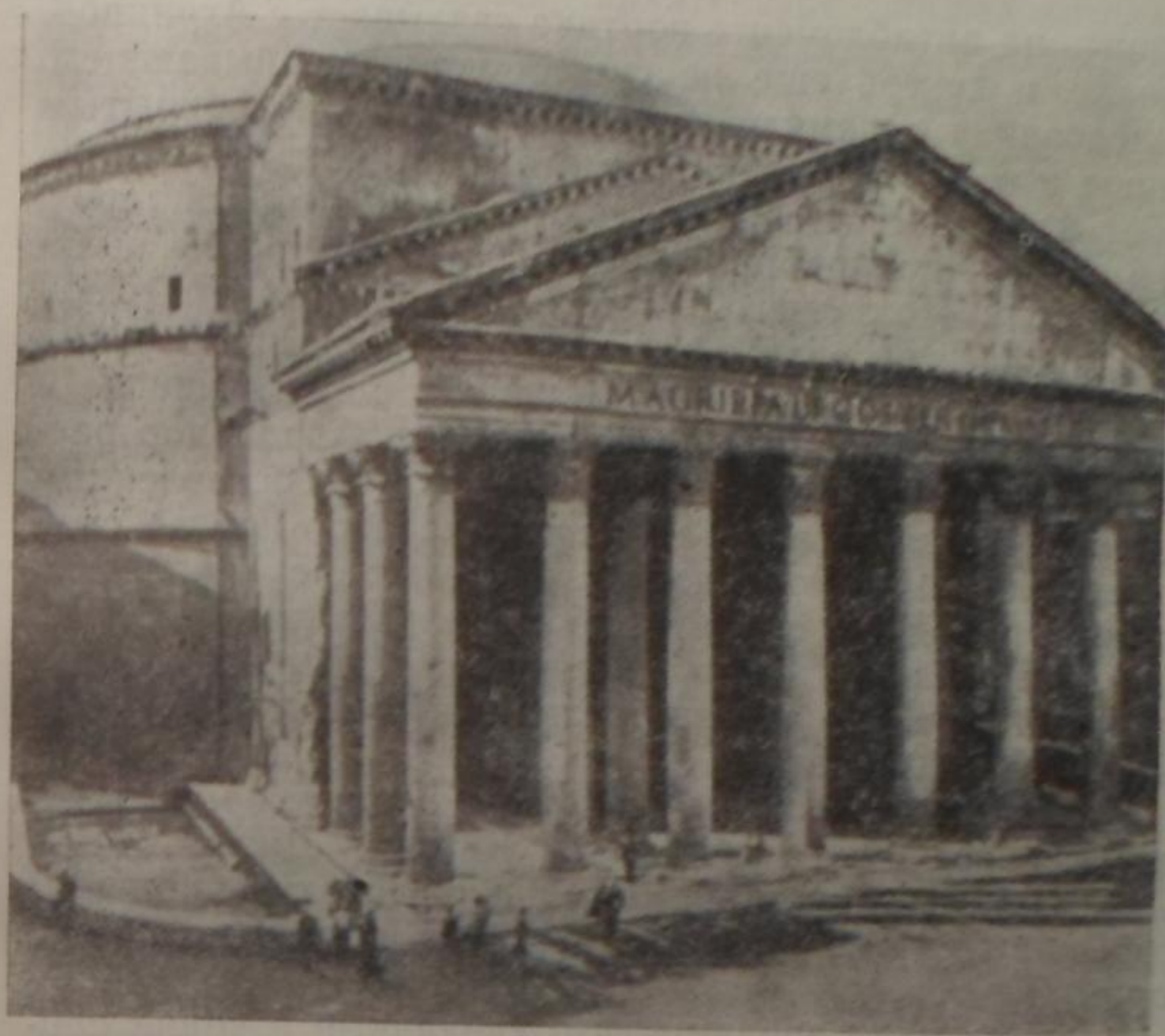
Испания. Акведук г. Сеговии. Построен при Траяне (начало II в. н. э.)

Агриппой Пантеон был поблизости. Указывалось, что строились и другие «пантеоны» (вероятно, тоже круглые, так как понятие круга предполагает объединение, здесь объединение всех богов).

О Пантеоне были свидетельства и сделаны чертежи по обмерам у Палладио (XVI в.), Скамоцци (XV в), Камерона (XVIII в.) и других авторов, причем в назначении Пантеона мнения расходились, а датировка времени Августа не подвергалась сомнению, хотя Палладио приписывал Агриппе только портик, а ротонду относил к более отдаленному республиканскому времени. Оценка этого памятника ясно выражена у Палладио. Ссылаясь на общее мнение, он писал, что «в числе всех существующих в Риме храмов нет более знаменитого, чем Пантеон...».

Возникает естественный вопрос, почему же история самой замечательной древней постройки окружена такой тайной: назначение ее спорно, время возникновения туманно, автор-строитель неизвестен.

В конце прошлого века обнаружилась серьезная опасность для сохранности Пантеона из-за осадки фун-



Общий вид Пантеона (I—II в. н. э.)

дамента. Начались работы по укреплению его основания, местами была разобрана кладка, вынуты кирпичи с клеймами времени Траяна и Адриана. При этом и возникли сомнения в справедливости существующей на портике древней надписи. Следовательно, существующий бетонный купол вместе с поддерживающими конструкциями стены создан не раньше, чем при Траяне. На вопрос, кто мог быть его создателем, напрашивается один ответ: Аполлодор, великий зодчий этого времени. Но тогда возникает другой вопрос, почему имя гениального автора не внесено в писаную историю?

Эта загадка может иметь свое объяснение, которое состоит в следующем. Мы позволяем себе процитировать наше мнение, высказанное во «Всеобщей истории архитектуры» в «Архитектуре Древнего Рима», Клейма (110—120 гг.), обнаруженные Шеданном на кирпичях купола и стен ротонды, произвели переворот в представлениях о дате постройки Пантеона, которую античная



надпись на антаблементе портика связывает с Агриппой. Однако и теперь еще не существует исчерпывающего исследования о памятнике, причем остается открытым вопрос и о его авторе. Время второго пожара и начало работ над Пантеоном совпадают с расцветом мастерства и славы Аполлодора. Смерть Траяна ухудшила положение великого зодчего. Адриан, сам пробовавший свои силы в качестве архитектора, став императором начал преследовать Аполлодора. Конфликт между зодчим и императором углубился после того, как Аполлодор раскритиковал проект храма Венеры и Рому, составленный Адрианом. Однако тот факт, что император послал свой проект на отзыв Аполлодору, свидетельствует о большом авторитете зодчего в период постройки Пантеона. Опала и последовавшая гибель Аполлодора могли послужить причиной того, что его авторство в постройке Пантеона было предано забвению.<sup>74</sup>

Повод для такого предположения дает нам свидетельство греческого историка Кассия Диона (II—III вв. н. э.), в котором обстоятельно рассказаны причины ссоры между императором Адрианом и зодчим Аполлодором.<sup>75</sup>

К этому надо добавить, что сделанные в конце прошлого века исследования кирпичной кладки времени Траяна, по своим приемам похожей на кладку стен Рынка Траяна, показали мало оправданное примыкание портика к самой ротонде. Первоначальный проект Аполлодора имел идею центрической формы Пантеона, образуя вход между двумя плоско выступающими на фасаде ротонды пилонами. Теперь очевидно, что портик примыкает к ротонде, как сооруженный впоследствии. Это же подтверждает и наличие двух фронтонов, один над другим — более высокий примыкает к ротонде, более низкий венчает портик.

Имеются данные считать автором пристройки портика Адриана.<sup>76</sup> В сущности с времени Адриана начинается то антично-римское «барокко», которое отмечается историками, особенно в загородной Вилле Адриана в Тиволи. Во взаимосвязи между пристроенным портиком и ротондой, несомненно, имеется противоречие. Продольная ось, диктуемая столь значительным входом, не развивается, как это имеет место в композиции, например, Форума Траяна, в ансамблях Баальбека и многих других римских памятниках. Композиция Пантеона в

интерьере и во внешней архитектуре последовательно центрична. Колоннада портика наряду с противоречивостью общей композиции выпадает из общего масштаба сооружения. Преувеличенный размер портика снижает эффект восприятия ротонды, которая читается как меньшая по размеру. Не упоминая себя автором портика, Адриан как бы проявлял «скромную» сдержанность, относя славу к своему предку в лице Агриппы. Смелость и изобретательность, присущие Аполлодору, делают его наиболее вероятным строителем Пантеона.

Описанные условия, при которых постройка Пантеона была своего рода экспериментом, вероятно, потребовали значительного срока производства работ. Это дает повод думать, что при жизни Траяна сооружение не было закончено. При Адриане, конечно, не могли произойти капитальные изменения в самой ротонде, но внешние изменения обязаны его личному вмешательству. Вероятно, Аполлодор вскоре после прихода к власти Адриана был отстранен от окончания постройки судя по тому, что он находился в изгнании. Возможно, чтобы сгладить конфликт, Адриан поручал ему другие работы. Например, как свидетельствует историк Спартиан, Аполлодору был сделан заказ на огромную скульптуру, аналогичную колоссу Нерона, т. е. заказ не архитектурный.

Но, независимо от того, кто был автором этого гениального произведения, возникает вопрос, на основе какого строительного опыта могла быть осуществлена столь огромного пролета конструкция бетонного купола. Ведь простояв более тысячелетия, купол Пантеона тщательно изучался как образцовый пример в XV в. архитектором Брунеллески перед постройкой купола флорентийского собора, а в XVI в. оба эти купола изучал Микеланджело, чтобы извлечь опыт предшественников для сооружения купола собора Петра в Риме.

Из всех римских архитекторов значение Аполлодора в истории зодчества на уровне наших современных знаний является наиболее замечательным.

#### 4. Архитектура римских инженерных сооружений

Инженерно-строительная деятельность на ранней ступени развития античного общества становится органической частью архитектурной профессии. Никогда в древ-



ней истории художественная сторона зодчества не была оторвана от строительно-технической. Архитектурная профессия мыслится как широко универсальная. Но выделение в последние три книги сочинения Витрувия вопросов водоснабжения, вопросов небесной механики, астрономии и измерения времени, вопросов механики, подъемных механизмов и оборонительной и осадной военной техники говорит о начавшемся процессе специализации архитектурной профессии. Позже в императорское время возникнут еще более сложные задачи в градостроительстве, в постройке плотин, акведуков, мостов, в гидротехническом и военном видах строительства. В то же время усложнится и строительно-техническая сторона общественных зданий, форумов, амфитеатров, базилик, терм, больших храмов (Пантеон), где появятся конструкции больших пролетов, купола, своды, центральное отопление, напорное водоснабжение и др.

Соответственная специализация развивается и в сфере инженерного зодчества. Представляет интерес само возникновение архитектурного подхода к инженерным сооружениям римлян, происходящее во II в. до н. э., когда акведуки и мосты приобретают художественные черты. Первые два акведука Аква Аппия (312 г. до н. э.) и Анио Ветус (272 г. до н. э.) были подземными. В город каналы входили на низких отметках и только в необходимых местах шли поверх сооруженных для них стен. Такие стены, также как и городская Сервиева стена, были чисто техническими постройками. Приобретение эстетического значения надземными участками происходит только с появлением нового отношения к городской среде. Это обстоятельство само по себе очень важно. Оно зависело от общего уровня культуры.

Несомненно, древние римские мастера-строители создали свои технические традиции, например в квадровой кладке чередуя тычковые и ложковые ряды, полигональную «циклопическую» или крупноблочную каменную кладку, которая находилась на техническом уровне своего времени. После окончания Третьей пунической войны (149—146 гг. до н. э.) освобождается сознание римлян от страха разрушения городов. Начинается путь побед, путь непрерывных завоеваний прежних соперников и превращения населения их городов в рабов. Появление массы военнопленных вело к использованию их в строительстве.

В 147 г. до н. э. после разрушения Карфагена было взято 30 тыс. пленных карфагян и столько же греков после разрушения Коринфа, произошедшего на следующий год (146 г. до н. э.). Естественно, такая масса пленников могла получить применение своему труду только в строительстве крупных сооружений.

Это обстоятельство приводит нас к догадке о том, как именно возникло строительство огромного водопровода в Риме, третьего по счету, Аква Марция. Его почти стокилометровая длина на  $\frac{9}{10}$  подземная и на 10 км надземная впервые в истории Рима поставила вопрос о том, как будут выглядеть эти огромной длины наружные конструкции акведука. Осуществление его проходило в годы побед и непрерывно возрастающего могущества римлян, что требовало обратить огромную стройку не только на пользу, но и во славу Рима-победителя, превратить ее в идейный фактор победы. Отсюда вырастали и эстетические требования, ранее неизвестные.

**Акведук Марция.** Историки отмечают редкий случай поручения Сената строить крупнейший водопровод сравнительно молодому сенатору, магистрату Марцию Рексу (I в. до н. э.), находившемуся в чине претера<sup>77</sup>, тогда как раньше этим правом пользовались высшие магистраты, консулы и цензоры. Кроме политических причин, обычных в таких делах, вызывавших борьбу за право присвоить имя будущему сооружению, победа Марция объясняется, по-видимому, также его недюжинными организаторскими способностями. Он оправдал такое доверие, обеспечив окончание столь большого строительства в короткий срок, опоздав всего на один год против своего срока преторства (1,5 г.). Раньше подобные постройки всегда затягивались.

Большое значение приобретает здесь факт совместной работы римлян и греков, когда проектные решения для крупных инженерных сооружений на трассе акведука, видимо, проходили с участием греческих архитекторов.

Сам акведук представляет собой во всех отношениях замечательное сооружение. Прежде всего он каптирует воду высокого питьевого качества на огромном расстоянии (почти 100 км) от Рима. Он дает наибольшее количество воды по сравнению со старыми водопроводами, впервые приводит воду на высокий уровень в город, позволяя распределять ее почти на всей городской терри-



тории, за исключением самых высоких холмов. Наконец, главная его особенность — появление на подходе к границе города десятикилометровой высокой каменной аркады, содержащей более тысячи арок. Аркада акведука проходит вдоль двух главных западных подъездов к Риму — Латиканской и Пренестинской дорог, образуя архитектурное «сопровождение» идущим и едущим в город и внушая впечатление могущества и специфической красоты, характерной только для римской цивилизации. Полукруглые арки образованы из клинчатых камней местной породы туфа. Типовой пролет их сравнительно невелик — 5,4 м, что отвечает 18 римским футам. Ширина столба 2,1—3,3 м, причем эта игра в ширине отвечает переменной высоте аркады, зависящей от рельефа местности. Интересно, что в отличие от подземной части трассы, надземная ее часть прямолинейная, пересекающая холмы и овраги. Типовая секция арки, исследованная нами, показала вполне четкое и ясное пропорционирование, в котором за модуль принят внутренний поперечник канала в 2,5 фута. Общий абрис арочной секции образует фигуру квадрата, в который вписываются вверху и внизу крайние очертания аркады, а с боков — границы столбов. Членение составных элементов — канала, тимпана, арки и столба точно отвечает золотому сечению. Этот вывод, сделанный нами в более ранней работе, показал, во-первых, несомненную преемственность данного творческого метода от более ранних греческих, во-вторых, выявил именно эту особенность в пропорциях, отличающую данный ранний вид сооружений республиканского периода от акведуков императорского времени, в частности от Акведука Клавдия, возникшего 200 лет спустя.

\*  
\*

Из обзора описанных инженерных памятников можно было бы сделать некоторые выводы о том, что касалось профессии строителей. Со времени постройки Марциевой аркады (144 г. до н. э.) до постройки моста Фабриция на протяжении около 100 лет строительная техника сильно шагнула вперед. Впервые появившаяся в массовом применении клинчатая арка в аркаде Марция пролетом 5,4 м вырастает в мосте Фабриция до 24,5 м, т. е. почти в пять раз. Строители осмеливаются строить

опоры моста на дне реки, научились прекрасно обрабатывать твердые породы камня (травертин). Был приобретен технический опыт, который, видимо, освоили уже не греческие архитекторы, а римские, о чем можно судить по художественной стороне оформления сооружений. Детали их грубы и примитивны, но это не снижает архитектурной выразительности инженерных форм. Аркады акведуков времени Августа с необлицованными конструкциями не допускались в город. Где это считалось необходимым, их облицовывали мрамором, в форме ордерной аркады, наподобие стен с арочными отверстиями.

Зодчие Север и Целер (I в. н. э.), соорудившие после грандиозного пожара Рима «Золотой дом» Нерону, по-видимому, были римлянами, судя по их именам, хотя не исключено, что эти имена могли быть прозвищами («север» — строгий, а «целер» — скорый). Их замыслы о постройке огромного канала, как и инженерные выдумки — вращающиеся своды в «Золотом доме», примечательны. Подобные технические фантазии с претензией на грандиозность, надо признать, завоевывали симпатии не только императоров, но и толпы римского плебса. После падения Нерона сносится начисто ненавистный всем «Золотой дом», но новые императоры, Веспасиан и позже Тит, строят уже не для себя, а для плебса гигантское сооружение — амфитеатр Колизей («Колоссей») для чудовищных праздников в угоду кровавым вкусам толпы. Вскоре Домициан, продолжая причуды Нерона, строит грандиозный дворец.

Инженерные постройки велись за государственный счет, а жилищное строительство было частным. Август и его окружение, в том числе Витрувий, проявляя к грекам и их искусству пиетет, все же способствовали в последующее время переходу общественных симпатий к национальным, латинским кадрам. Этот переход происходит в конце 40-х годов н. э. при императоре Клавдии, полагавшем своим долгом историка и археолога, каким он себя считал, возродить римско-этрусскую национальную традицию. Спустя 200 лет после сооружения Марциевой аркады и десятка лет после массового внедрения бетона при Августе осуществлять конструкцию из блочно-тесаной каменной кладки для аркады нового большого акведука было архаизмом. Однако Клавдия — «археолога» это не остановило. В самом городе



зодчие перешли на бетонно-кирпичные аркады, причем делали арки столь больших пролетов (до 8 м), что большинство из них вскоре уже нуждались в подпорках новыми столбами.

Затянувшаяся на столетия учеба римских зодчих у греков вызвала в различные периоды, и до Августа и после него, острые формы взаимных отношений. Как это часто бывает, между представителями одной и той же профессии у специалистов разных наций, работающих вместе, возникает обстановка конкуренции, переходящая в борьбу за рынок труда. Легко можно себе представить, что римляне-профессионалы, не имеющие длительного опыта в использовании форм греческих ордеров, стремились к захвату сферы инженерного строительства, где украшения приобретали второстепенную роль. Гражданское строительство и декоративная сторона крупного общественного строительства доставались преимущественно грекам.

Вторая половина I в. до н. э. характерна становлением национальных основ в искусстве и литературе. Петроний (I в. н. э.) — прозаик и Марциал и Ювенал (II в. н. э.) — поэты открыли путь сатире, историк Тацит (нач. II в. н. э.) средствами лаконичной прозы ярко показал чудовищную картину преступлений Нерона. В портретном жанре скульптуры процветает натурализм или близкий к нему характерный реализм, освобожденный от облагораживающей идеализации греческого искусства. Объектами портрета часто берутся морщинистые, некрасивые лица стариков и старух, в которых скульпторы передают человеческие характеры, а в общем — дух времени. В этом проявляется национально-латинский характер, господствующий до конца века во всех областях культуры. Проявился он и в архитектуре, свидетельством чего может, например, служить резко контрастный стиль орнаментальной порезки обломов архитектурного ордера. Вместо довольно плоской, мягкой и гармоничной греческой порезки, лесбийского киматия, бус и других ритмически повторяющихся деталей ордера, они глубоко прорезаются, усиливая тени и жертвуя тонкой пластикой, приобретают сильный декоративный эффект.

## 5. Архитектор-мостостроитель Юлий Лацер (конец I — начало II в. н. э.)

Мост Алькантара находится в Испании, вблизи португальской границы. Расположенный в скалистом ущелье, он перекрывает реку Тахо (Тагус), уровень которой во время бурных разливов почти достигает шельг арок. Мост представляет шестипролетную аркаду, строго симметричную по общему построению композицию с высоким центральным столбом, увенчанным триумфальной аркой. Длина проезжей части около 200 м, ширина 8 м, высота над низким уровнем воды достигает 72 м. Последовательность размеров арок по фасаду: 13,8—22; 6—27; 9—28; 2—22; 5—13,5 м.

По нашему исследованию убывание размеров арок к берегам происходит так, как будто мост представляет собой фронтальную проекцию равнопролетной аркады, изогнутой в плане по кругу. Эта композиция издали не кажется прямолинейной, она как бы образует цилиндрическую фигуру, гармонично заполняя узкое ущелье. Техника сухой кладки арок и столбов совершенна, мост стоит почти два тысячелетия без какого-либо ремонта. К счастью, время постройки и имя автора нам известно из надписи, сделанной на древнем храмике. Мост построен был в правление Траяна (не надо забывать, что Испания — родина Траяна) архитектором Гаем Юлием Лацером в 98—106 гг.

В композиции моста, кроме описанной особенности, замечательна вся система пропорционирования. На этот раз в основу положен квадрат. Проводя оси столбов вниз и соединяя диагоналями противолежащие углы, мы получаем на пересечении диагоналей квадратов центры арок. У каждого столба при этом получают уступы, несущие пяты арок на разной высоте, что на первый взгляд оказывается незаметным, не нарушающим общую гармонию. Мост создает образ величия, мощи и гармонии, он незабываем по своей красоте. Обломок надписи, найденный вблизи моста, содержит стихи:

«Мост, что пребудет всегда в веках постоянного мира, Лацер  
воздвиг над рекой, славный искусством своим».

Испания в правление Антонинов изобилует великолепными памятниками инженерного зодчества. Замечательная двухъярусная аркада каменного акведука в Се-



говни, не уступающая по технике и красоте мосту Алькантара. Остатки аркад акведуков сохранились в Таррагоне и Мериде, все они говорят о развитии во II в. н. э. римского искусства инженерной архитектуры.<sup>78</sup>

### 6. Гардский мост

В первую четверть II в. н. э. во всех областях культуры и искусства происходит своего рода греческое «возрождение», на почве которого в архитектуре рождается новый подъем. Вызванный синтез целесообразного и красоты приводит в инженерном искусстве к таким образцам, как купол Пантеона, Форум Траяна, мост Алькантара (Испания). К подобным же великолепным инженерным, одновременно архитектурным сооружениям относятся Гардский мост и Арена (амфитеатр) в Немаусе (г. Ним во Франции).

Гардский мост — архитектурный и инженерный шедевр, изумлявший путешественников на протяжении столетий. Волнующе эмоциональную оценку дает ему Ж. Ж. Руссо [1712—1778]. Этот великолепный памятник длительно не входил в курсы истории архитектуры, авторов которых смущало его назначение как водопровода, далекого, по мнению искусствоведов прошлого, от искусства зодчества. Это привело в настоящее время к историческому пробелу в знаниях, касающихся времени его постройки и авторскому участию строителей.

Огромный трехъярусный мост представляет собой инженерное сооружение, несущее канал водопровода, снабжавшего водой город Ним на юге Франции, недалеко от Марселя. Мост пересекает р. Гордон, приток Роны, высота его над уровнем воды 48,75 м. Длина моста 275 м. Два нижних яруса имеют типовые аркады по вертикали равных пролетов 19,5 м. Уменьшаясь к берегам до 15,6 м над потоком реки, они образуют наибольший пролет арки — 24,4 м. Верхний ярус высотой 7,45 м с пролетом 4,5 м продолжает береговую аркаду, близкую по форме и размерам верхней аркаде моста. В пропорциях типовой секции аркады моста между всеми элементами высот и ширин соблюдены отношения золотого сечения. Изумляет и уникальное инженерное искусство в конструктивном решении огромного пролета арок с их резкой на стандартные квадратные  $1,55 \times 1,55$  м клинья толщиной 0,5—0,6 м, служащие модулем всего соору-

жения. Общее число их достигает около 3000 шт. Но не менее изумительна архитектурная гармония всех частей моста. Удивителен и сам факт почти полной сохранности памятника, несмотря на подсечку на одну треть толщины столбов второго яруса в XIII в. для использования нижнего яруса в качестве обычного моста. Уровень техники не только в конструировании, но и в производстве работ поражает близостью к современным методам монтажной сборки блоков. Для этого требовалась механизация подъема, применение мощных подъемных кранов.

Арки собраны из 55—59 стандартных клиньев в отдельные, рядом поставленные полукольца, при этом без перевязки швов с целью обеспечения независимости деформаций. Сама по себе эта идея свода на отдельные несущие арки, уподобившая их рессорам, также как и ее техническое осуществление гениальны.<sup>79</sup> Что же касается художественной стороны, то это инженерное сооружение возбуждает эстетическое чувство не только грандиозностью размеров (высота моста выше Колизея), но и красотой членения, масштабностью карнизных тяг по каждому ярусу, простейшей, притом выразительной формы облома в виде простого гуся. Более всего изумляет гармония во всех частях моста и в его целом. Все эти художественные черты, как становится ясным из тщательного анализа, достигнуты автором проекта не только талантливой выдумкой формы, но тщательно и методически отработанными пропорциями. Художественный замысел одновременно имеет и конструктивный смысл, отсутствие же декоративных элементов дополнительно усиливает впечатление лаконизмом всей композиции в целом.

Автор Гардского моста неизвестен, но творческий уровень мастерства предполагает авторство крупнейшего зодчего, которым мог бы являться и сам Аполлодор, если бы это допускали фактические данные. Сведений о них, к сожалению, в распоряжении историков нет.<sup>80</sup>

### 7. Творческий метод и система пропорционирования римских архитекторов-инженеров

Техническими новшествами римского строительства были новые конструктивные формы — арка и свод, а также и новый строительный материал — бетон. В произ-



водстве работ отмечается появление элементов механизации строительных процессов, а также разделение на труд квалифицированный (каменная кладка) и неквалифицированный (бетонные работы). Разнообразие сооружений и увеличение их размеров вызывало повышение технических требований, что влечет общий сдвиг римской архитектуры в инженерную сторону по сравнению с греческой.

Инженерно-строительная деятельность расширяется, связанные с ней объекты (акведуки, мосты, дороги, порты, плотины, каналы и шлюзы, укрепленные форпосты, солдатские колонии, городские укрепления, военная техника) приобретают небывалые масштабы. В архитектуре инженерных сооружений так же, как и в ордере применяются художественные приемы: модуль, пропорции, ритм, пластика. Но, естественно, здесь в распоряжение архитектора даются только конструктивные средства, которые он должен использовать одновременно и как художественные. Такие памятники, как Гардский мост, аркада акведука в Сеговии или мост в Алькантаре — полноценные архитектурные произведения. Это дало и нам право рассматривать их наряду с другими сооружениями как образцы художественно-технического синтеза, где целесообразное сочетание с прекрасным не случайно, а заложено в их композицию сознательно.

Излагаемые далее результаты таких анализов римских архитектурно-инженерных шедевров были получены с помощью раскрытия правил инженерного проектирования военных сооружений в сочинениях греческих и римских полиоркетиков, где вскрыты аналоги модульным построениям и выработке пропорций в системе греческого ордера и где участвуют многие общие приемы, свойственные и гражданским памятникам, например пропорция золотого сечения.

В античное время система пропорционирования была универсальной и применяемой не только при решении художественных, но и технических задач. Синтетическое мышление античного зодчего Витрувием характеризуется так: «Всестороннее образование является как бы единым телом, состоящим из отдельных членов». <sup>81</sup> Отдельные части самих сооружений, проектируемых архитектором, связаны в своих размерах и форме общностью, в которой особую роль играет система модуля и пропор-

Витрувий ясно пишет о модуле «...соразмерность есть стройная гармония отдельных членов самого сооружения и соответствие отдельных частей и всего целого одной определенной части, принятой за исходную. Как в человеческом теле евритмия получается благодаря соразмерности между локтем, ступней, ладонью, пальцами и прочими его частями, так же бывает и в совершенных сооружениях. Так, прежде всего в храмах соразмерность вычисляют или по толщине колонны, или по триглифу, или еще по эмбату, в баллисте — по отверстию в ее капители, которая называется у греков «перитретос», в кораблях по промежутку между уключинами, называемому «лиапигма», а в других сооружениях также по их членам.» <sup>82</sup>

Таким образом, храмы, баллисты и корабли объединены общим методом проектирования, что делает закономерной попытку раскрыть методы пропорционирования, по-видимому, общие или близкие друг другу и в архитектурной и в технической области. Это же дает право привлекать к сравнению проектные примеры военных машин. В книге 10-й Витрувий конкретно на примерах проектирования так называемых «скорпионов» и баллист раскрывает приемы пропорционирования древних механизмов. «Все пропорции этих орудий («скорпионов») вычисляют по данной длине стрелы, выпускаемой орудием. Девятью ее частями определяется размер отверстий в капителях, через которые натягивают скрученные жилы, каковые держат рычаги». <sup>77</sup> Размеры орудия даются им далее в долях этого отверстия. <sup>83</sup>

Тот же метод сохраняется для проектирования и сооружений баллист. Исходный размер отверстия у баллисты получают в зависимости от веса метаемых камней, шкалу которых Витрувий дает в греческих мерах, из чего видно происхождение и самого метода. «Определив размер отверстия, вычерчивают раму», — пишет Витрувий. Ради чего дается такое упрощение, видно из следующих слов: «Поэтому для того чтобы и не знающие геометрии могли быть подготовлены и не задумывались над этим в миг военной опасности, я в точности изложу». <sup>84</sup> Далее следуют размеры в долях исходной величины модуля. Приводимые дробные размеры содержат также 37/48, 1/14, 1/8, 3/16. 1/12 доля модуля была в других случаях недостаточной для точности мерой, из-за чего введены более дробные доли, именно 14-я, 16-я и



даже 48-я, что говорит о необходимости более точной числовой интерпретации чертежа. Замечание Витрувия: «Эти машины строят по указанным пропорциям, или же с добавлениями и убавлениями в них» говорит о том, что даже этой словесной передачи чертежа недостаточно, так как все равно делаются отклонения. Надо сказать, что «черепашки», тараны и другие военные машины, в которых римляне приобрели уже собственный опыт ко времени Витрувия, даются Витрувием кратными футу, а не модулю.<sup>85</sup> Позднейшие сочинения по полиоркетике (Аполлодор, Аноним Византийский II в. н. э.)<sup>86</sup> также придерживаются кратности футу, или локтю, из чего можно заключить, что эта система пропорционирования от модуля впоследствии была вытеснена более простой системой кратности с помощью общеупотребительной единицы меры.

Нас интересует модульная система, т. е. система кратности размеров «исходной части», которая существенно отличается от системы кратности футу. Спрашивается, почему бы Витрувию не изложить более просто раздел о размерах баллист и катапульт, связав их кратностью не с особым модулем, а с футом, как он делает в отношении других механизмов и как это делали более поздние полиоркетики?

Причина, очевидно, заключается в том, что футами закреплялся постоянный стандарт масштаба сооружения, который нельзя было ни уменьшить, ни увеличить, тогда как модульная система давала возможность приспособить одну и ту же геометрическую фигуру к переносу в различный масштаб. Размеры стрелы или камня были действительно переменны, и ради этого представлялось возможным делать одну конструкцию машины, изменяя ее только в размерах.

Древние полиоркетики (II—I вв. до н. э.) дискутировали по вопросу об изготовлении моделей в различных масштабах и пришли к выводу, что изменение масштаба, т. е. пропорциональное увеличение или уменьшение всех частей, не дает ожидаемого результата.<sup>87</sup>

Об этом пишет и Витрувий: «Точно так же по некоторым моделям видно, что исполнимое в малых масштабах не исполнимо тем же способом в больших»<sup>88</sup> Все это говорит об определенных достижениях в механике, в которой пришлось отказаться от принципа геометрического подобия. Греческий автор Афиней (II—III вв.

н. э.) и Аноним Византийский жалеют, что Ктесибий Александрийский (III в. до н. э.), давая описание штурмовой лестницы, не указывает размеров. Из текстов Витрувия и Афиней ясно, что делались попытки в деревянных башнях переносить пропорции малых фигур на более крупные, но вместе с тем имеется и критическое отношение к этому переносу. За этим критическим отношением скрывается осознание того, что задача преодоления тяжести разрушает систему геометрического подобия.

Из приведенной выше цитаты видно, что Витрувий знает о несоответствии принципа геометрического подобия законам механики, тогда как Ктесибий, возможно, еще этого и не знал.<sup>89</sup> У Герона Александрийского (I в. до н. э.) в расчетах балок (механика) есть уже ясно сформулированное правильное понятие об опорных реакциях, но еще нет намека на представление о внутренних напряжениях.<sup>90</sup> Вероятно, эмпирически и Ктесибий знал, что балки одних и тех же пропорций не годятся для всякого пролета, тем не менее сомнительно, чтобы этот принцип отрицания подобия пропорций в балках был известен греческим архитекторам как теоретическое положение. Остановимся на этом вопросе более подробно. О. Шуази следующим образом расценивает примеры греческого пропорционирования в том направлении, о котором идет речь. «Казалось бы, что в произведении архитектуры некоторые органы должны быть независимы от размеров самого здания, — должны быть всегда почти неизменной величины; с этой, чисто утилитарной точки зрения, высота двери должна определяться соответственно росту человека, ступени лестницы должны регулироваться тем, чтобы по ним можно было подниматься. Подобного рода взглядам греки следовали самое большее лишь в архаическую эпоху: но очень быстро теряли их из вида: все органы мало-помалу подчиняются модульному канону, увеличивая их или уменьшая, следуя в этом увеличению или уменьшению модуля.

Если увеличивают вдвое протяжение фасада, то удваивают высоту дверей и ступеней, вследствие чего между назначением этих частей и их размерами нарушается всякая связь». Далее Шуази пишет: «...здание утрачивает все то, от чего зависит «масштабность». В архитектуре храмов греки имели в виду исключительно ритмичность, и их произведения, по крайней мере, позд-



нейших эпох представляют как бы абстрактные концепции: лишённые связи с такими органами, которые могли бы служить мерилем, они не возбуждают никакого представления об абсолютных размерах, — ничего, кроме перцепции (восприятия) отношений, впечатления гармонии.»<sup>91</sup>

Сравнивая архитравы Парфенона и Тезейона, мы замечаем в них, несмотря на различие в размерах, близкое равенство отношений высоты и пролета. Между тем условия работы их различны, и пропорционально увеличению пролета в Парфеноне против Тезейона приблизительно в полтора раза соответственно возрастает и напряжение. Следовательно, пролет и напряжение связаны линейной зависимостью. Тем больше должна быть и относительная высота архитрава — важнейшее положение, которое античный мир научно осознал только после Архимеда (III в. до н.э.). Таким образом, механика отрицает принцип геометрического подобия в больших и малых формах.

В постройке храма Диониса на Теосе архитектора Гермогена (конец II в. до н.э.), когда зодчий Гермоген неожиданно переменил решение и вместо дорического ордера, для которого был изготовлен материал, приступил к постройке ионического храма, сказался кризис дорики в смысле излишнего расхода материала и с ней, вероятно, всей древнейшей системы модуля. Тот факт, что в ионическом ордере Витрувий даёт новый модуль; равный целому диаметру колонны, вместо модуль-радиуса в дорике, говорит о капитальном пересмотре основ модульной системы и методов проектирования во II в. до н.э., что привело к иному методу в более позднее, римское время.<sup>92</sup> Нам представляется примечательным с этой точки зрения римский принцип стандартизации, получивший выражение не только в установлении двухфутового каменного блока или двухфутовых кирпичей «бипедалей», но и в типизации размеров сооружений, в частности, аркад. Этой нормой высоты аркад для театров, амфитеатров, базилик и триумфальных арок в среднем служил размер 10—11 м (30—33 фута): Табуларийский амфитеатр 10—10,5 м. Несомненно, это был оптимальный, отобранный в результате опыта размер. Точно так же большие римские храмы (храм Марса Ультора, храм Венеры на форуме Цезаря, храм Кастора

и Поллукса на форуме Романум, храм Конкордии, храм Веспасиана, храм Венеры и Рому), а также храмы Антонина, Траяна, портик Пантеона имели, как правило, общую высоту ордера 16—18 м, используя максимум пролета архитравной конструкции. Тот же принцип — стремление к максимуму пролета можно проследить в триумфальных арках, мостах и аркадах различных акведуков, стабилизировавшихся в своих размерах.

В Греции однажды найденная модель осуществлялась в различных размерах, что подтверждается, в частности, подобием двух сохранившихся афинских храмов — Парфенона и Тезейона.

Аноним Византийский, описывая осадные башни, восхищается по поводу того, как архитекторы в своих вычислениях мер длины придерживались одних и тех же пропорций. Конструкции передвижных башен, которые строились под руководством Аполлодора, обнаруживают сходство с конструкциями в войске Александра Македонского, строившимися по указаниям военных инженеров Хария и Диада (IV в. до н.э.) в смысле правильного соответствия частей. Хотя этот автор, по-видимому, средневековый, но тем не менее примечательно, что он поддерживает значение античной традиции в методах расчета, которая продолжала жить примерно половину тысячелетия, между временем Александра Македонского и Траяна.

Мы знаем, что расчеты Аполлодора были построены на кратности футу, никаких намеков на модульность у него в «Полиоркетике» нет. Но совершенно ясно, что система кратности футу есть лишь популярная редакция более сложных вычислений. Упрощения были особенно нужны в военном руководстве, как говорит Аноним Византийский, так как военные машины «должны были легко изготовляться любым ремесленником в короткий срок».<sup>93</sup> Приводимый далее текст интересен тем, что архитектурно-строительная задача трактуется Анонимом Византийским как задача математическая. Используя в качестве примеров математических расчетов штурмовую лестницу Ктесибия, он пишет: «Итак, — пусть основание четырех- или шестиколесной повозки или черепахи» будет иметь в длину 50 локтей, а в ширину 10, диаметр колес (вместе с длиной отвесных стоек) пусть будет 20 локтей, а длина лежащей на них



качающейся поперечины с расположенным на ней прогоном — 30 локтей, ширина основания 1,5 фута, а толщина равна — 1 синтаму, или 0,5 локтя. Таким образом, длина основания относится к ширине, как длина качающейся поперечины — к длине прямостоящих балок (стоек), а длина той же самоподвижной балки относится к длине основания, как прямые стойки к ширине основания. Будет доказано, что и диаметры колес прямо пропорциональны и находятся в том же отношении; 2,5 локтя диаметра колеса, помноженные на 6, составляют 15, помноженные на 4 — составляют 10, помноженные на 12 — составляют 30, помноженные на 8 — составляют 20... Таким образом выходит, что размер диаметра колес прямо пропорционален всей конструкции потому, что он повсюду сохраняет одно и то же отношение ко всем остальным величинам»<sup>94</sup>

Из этой цитаты можно видеть, что у греческих мастеров дело заключалось не только в модульности (в данном случае у Ктесибия модулем служит диаметр колеса), а еще в том, что «повсюду сохраняется одно и то же отношение», т. е., то, что в архитектурной науке принято называть пропорцией.

В осадной башне Аполлодора, которая приводится также в качестве примера расчета Анонимом Византийским, отмечается принцип пропорционального подобия частей. Главными отношениями, принимаемыми автором, являются 1:2 и 2:3, но совершенно ясно, что ни то, ни другое не могло создать сквозного непрерывного подобия, которое могло быть получено только применением деления в крайнем и среднем отношении, т. е. при золотом сечении, где меньшее относится к большему, как большее к сумме, и т. д.

После многих работ на тему о применении золотого сечения в древних постройках в нашем исследовании о применении этого принципа к чертежам инженерных сооружений существенно нового нет, за исключением того, что мы пытались вскрыть самую методику проектирования.

Сравнивая выбор размеров модуля (2,5 локтя) у Ктесибиевой лестницы и (2,5 фута) акведука Марция, мы замечаем общее в этих двух внешне несходных системах (разделенных, по-видимому, не слишком большим промежутком времени). Общим у них является параметр, который возник не случайно, учитывая удобства

числа 2,5. Главное удобство в том, что  $2,5 \times 4 = 10$ , а  $40 : 2,5 = 16$  выбрано сознательно. А это простейшее приближение к «золотому сечению» с точностью около 1,5 %

С помощью такого принципа пропорционирования, рассчитав несколько размеров, остальное можно получить простым вычитанием или сложением. Таким образом, геометрическое построение превращалось в вычисление. Мы не уверены, что для архитектурного пропорционирования грекам был необходим пропорциональный циркуль: практически он не мог бы обеспечить им необходимую точность в такой мере, как точный числовой расчет. Пропорции греками вычислялись, это абсолютно ясно из текстов полиоркетиков.

Для черчения такой циркуль мог пригодиться только в римское время, когда выросла техника чертежа, а техника числового расчета была утрачена и заменена системой арифметического модуля. У Витрувия упоминается Фронтин как изобретатель квинария — речь идет о модуле сечения свинцовых водопроводных труб, а Аполлор ведет все расчеты не в модулях, а в футах. Аркада Марция относится ко времени, когда сооружение рассчитывалось одновременно в пропорциях, в модулях и в футах.

В более поздних постройках Рима можно видеть осевое пропорционирование, т. е. расчленение фигуры по осям столбов. В аркаде Марция мы его еще не находим. Единство фигуры, объединяемой кругом с радиусом в полвысоты, захватывает точно два столба и один пролет арки. Этим автор показывает, что для него законченная секция — арка с полноценными столбами, а не с полустолбами.

Аркада Марция еще не срослась органически со спекусом-каналом и поэтому отделение ее рядом сквозных плит было естественным. Автор хотел сохранить тектонику уложенного на арки канала и, приняв эту систему за исходную, уже пропорционировал ее в соответствии с греческими приемами архитектуры. В итоге получилось произведение, может быть, единственное в этом роде, настолько совершенное по-римски в своей технике, насколько совершенное по-гречески в художественном отношении.

Отсутствие хорошо сохранившихся аркад этого времени не дает возможности проследить систему их пропорционирования.



При императоре Клавдии (40-е годы I в н. э.) последовал рецидив в технике больших каменных аркад, когда был достигнут предел грандиозного. Но несмотря на явное подражание марциеву водопроводу нам не удалось обнаружить в новой постройке прежней ясности пропорций. Аркадой акведука Клавдия кончается история каменных аркад, а вместе с ней и тех традиций, которые эллинизм создал в Риме за 200 лет до того. Если традиции в свое время были занесены извне греческими исполнителями работ, то теперь носителями новой техники, техники бетона с кирпичом были уже сами римляне. Достигать единства всех трех видов построения — геометрического, модульного и кратного футу теперь, в новой технике из бесформенного и текучего материала было делом более сложным и иногда невозможным. Кроме того, появился архитектурный стандарт черепицы «бипедалей» (двухфутувиков), которые упрощали технику работ и представляли средства полной стандартизации кладки. Арка из бипедалей в одно, два и даже (Пантеон) в три кольца сильно ограничила произвольный выбор размеров в заданной системе пропорций. Столб получил квадратное сечение равное  $4 \times 4$  бипедалей, т. е.  $2,45 \times 2,45$  м, а тело арки, равное двум бипедалям. Бетон оказался прочнее каменной сухой кладки из-за способности к восприятию растяжения, вследствие чего столб потерял уширение ниже арочной пяты и его фасадная плоскость выровнялась заподлицо со стенкой спекуса: фасад аркады стал плоским и остался таким до конца империи.

Разбивка в натуре аркады на протяжении километров, как было в Риме, естественно вызвала возрастание значения осей. Отбивка обоих краев у каждого отдельного столба давала удвоенное количество неопределенностей в работе по сравнению с осевой разбивкой.

Осевую разбивку столбов, вероятно, применяли уже в эллинистическое и римское время в многоэтажных портиках, где так важно было центрирование колонн. Наконец, размещение на фасадах декоративных колонн по осям столбов в аркадах театров и амфитеатров также вызывало их центрирование, а расстановка огромного числа столбов, как, например, в «Агрипповой ограде», где их насчитывалось 649, проводилась естественно по центрам.

Поэтому-то в поздних аркадах наше внимание привлекает осевой размер. Большинство размеров водопроводных аркад, проанализированных нами (Неронова и Северова аркады в Риме, аркады в Сеговии, Таррагоне, Мериде), показывают, что главный акт композиции — установление отношения между осевыми размерами и высотой аркады.<sup>95</sup>

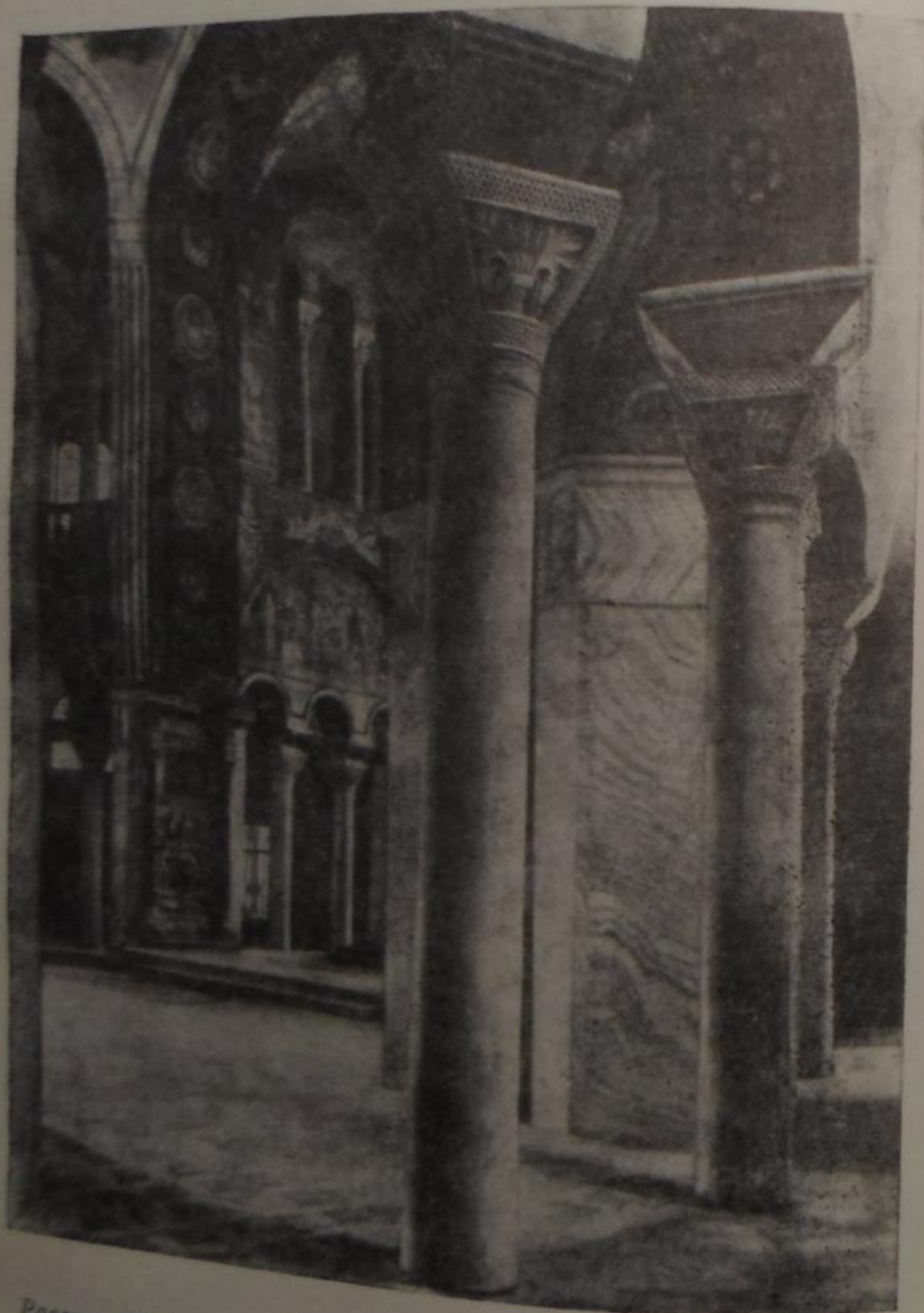
Осваивая великое художественное наследие Греции, Рим не мог не отдать дани и ордерной архитектуре, однако в римской трактовке впервые было разработано сочетание ордера с аркой и сводом. Арка и свод приобрели главенствующее положение.

Римская архитектура не знает себе равных в Древнем мире ни по размерам охваченной территории, ни по уровню инженерного искусства, ни по богатству композиций.

Используя эллинское архитектурное наследие, греческую и этрусскую технику, достижения Древнего Востока, римские строители сумели создать в основе своей самобытную эпоху мирового зодчества. Введенный римлянами новый материал — бетон, применявшийся в чистом виде, в сочетании с кирпичом и с камнем произвел переворот в античной строительной технике и в архитектуре.

В результате римские архитекторы и строители создали целый ряд совершенно новых типов сооружений, сложные пространственные системы, колоссальные объемы и мощные сводчатые конструкции. Их пространственный размах, строгая лаконичность архитектурных форм, суровая простота и законченность композиции сохраняют за Древним Римом значение одного из выдающихся этапов в развитии мировой архитектуры.





Равенна. Внутренний вид церкви св. Виталия (526—542)

Восточная часть Римской империи, фактически ставшая в IV в. н. э. самостоятельной, отделяется от Западной после завоевания Рима варварами и живет своей жизнью. Ее столица Константинополь, древняя греческая колония, превращается в новую столицу всей империи. Из Рима в нее перевозят произведения искусства и другие ценности. Древняя Византия становится центром материальных богатств и культуры. Этому содействует ее замечательное географическое положение, источник процветания экономики. Вся морская торговля средиземноморских стран со странами Востока и Севера проходит через Босфор, этот район кстати вместе с Мраморным морем и его Принцевыми островами, является лучшим по природе и климату местом на нашей планете.

Вскоре «Ромейская империя», как называли тогда Византию, переходит с латинского на греческий язык, возрождается древняя греческая философия. Восток блистает не только высокой ученостью, но и великолепным искусством. В то же время Италия и весь европейский запад впадают в тяжелое состояние материальной разрухи и культурного спада, вызванных вторжением германцев и других варваров. Византия оставляет в Италии свою колонию («экзархат») в Равенне, архитектура которой соперничает с Константинопольской. Храмы св. Софии в Константинополе и св. Виталия в Равенне возникают почти одновременно. Там же создается круглый мавзолей Теодориха, покрытый цельной каменной плитой 11 м в диаметре — уникальное техническое решение.

В противоположность экономическому и культурному упадку европейского запада, для которого переселение народов сыграло роковую роль, Византия, находящаяся в отдалении, процветает,

Христианская религия, впрочем одинаково овладевает сознанием и запада и востока Европы, становясь государственной религией. Она подчиняет себе духовный мир людей, стремясь заменить античный рационализм церковной мистикой.

Храмы и монастыри — главные объекты византийской архитектуры, общественная жизнь сосредоточена вокруг них, ими занят лично император. В церковную архитектуру, требующую новых типов зданий, в частности храмов, отличающихся от языческих большой вместимостью для молящихся, вкладываются огромные средства, в чем выражается не только сила религиозного



чувства, но и политическое стремление Византии играть роль второго Рима.

Особенно ярким выражением такого византийского патриотизма отличается царствование императора Юстиниана (VI в. н. э.), разностороннего и образованного политика, ставившего задачей возвращение покоренной варварами Италии в состав империи, которая при этом восстановила бы славу и авторитет бывшей великой империи. 38-летнее правление Юстиниана (527—565 гг.), прославленное восторженным описанием историка Прокопия, в большой мере оправдало чаяния византийских патриотов, но за ним вскоре последовал упадок.

Византия просуществовала почти целое тысячелетие, но только первые столетия были периодом ее процветания. Получив в наследство от Рима Грецию, Сирию, Малую Азию до Двуречья и отвоевав у готов и вандалов североафриканский берег, Византия превратилась в V—VII вв. в крупнейшее государство Средиземноморья. Однако вторжение арабов в конце VII в. и проникших в XI в. на Ближний Восток и в Малую Азию сначала сельджукских турок, затем монголов (XIII—XIV вв.) и османских турок постепенно лишают восточную империю ее могущества. К тому же на севере начиная с VIII—IX вв. возрастает напор болгар и славян, отчего происходят непрерывные военные действия на всех границах империи. Крестовые походы западноевропейских стран, формально имевшие цель отвоевания у турок «священной земли», походы, на которые рассчитывала и сама Византия, обратились в конце концов против нее. Крестоносцы в IV походе осадили Константинополь, взяли его и разграбили, уничтожив Византию как государство, заменив его Латинской империей, которая, впрочем, не могла продержаться более полустолетия. Возрожденная в XIV в. н. э. Византия уже была на краю гибели: османские турки покончили с ней, взяв в 1453 г. Константинополь.

### 1. Архитектурная профессия в Византии

Византия — восточный центр христианской религии, явилась носителем наиболее ортодоксального ее направления, которое обострилось в борьбе с сильным идейным противником, исламом. Из-за постоянных войн на

этой территории богатое архитектурное наследство восточной Византии до нас почти не дошло.

Наиболее значительное, что выработало ранее византийское храмовое зодчество — это центрический тип церкви с купольным покрытием. Купольный тип храма перешел впоследствии в архитектуру закавказских церквей, храмов древней Руси и мечетей в странах ислама. Купольную структуру храмового здания византийская архитектура довела до совершенства уже в V—VI вв. как в самой столице, так и в Италии, в византийской провинции в Равенне.

Достижениями этих построек были, с одной стороны, крупные пролеты самих купольных покрытий и, с другой, — облегченные подкупольные опоры, создающие свободные и светлые внутренние пространства. Ранний период византийской архитектуры по этим причинам представляет наибольший интерес для изучения не только самих памятников, но и архитектурной профессии, на которую в эту пору возлагается разрешение новых больших и сложных задач.

В своем сочинении «О постройках» византийский историк VI в. Прокопий<sup>96</sup> раскрывает картину широкого государственного строительства, которое велось в Восточной империи при Юстиниане. Прежде всего это монастыри и церкви, оборонительные сооружения, укрепления стенами массы старых и новых городов. Прокопий называет более 800 новых крепостей. Постройка водопроводов и водохранилищ, мостов и дорог, форумов и рынков, странноприимных домов и больниц — все это было делом архитекторов, которые требовались Юстиниану в большом количестве. Постройка всех этих сооружений в отличие от храмового строительства в средневековой Западной Европе велась за государственный счет, а часто и на императорские средства.

Такая разница существенна, если говорить о положении архитекторов и о задачах архитектурной профессии на Востоке и Западе Европы. На Востоке, в Византии складывается сочетание традиции восточных деспотий и мощной власти римских императоров. Средства на строительство черпаются здесь за счет военной добычи или огромных государственных налогов.

Памятники Византии представляют собой часто шедевры не только художественные, но и инженерные. По словам М. В. Алпатова, «в каждом памятнике чувству-



ется борьба между программой, предписанной церковниками для религиозной службы, и между теми возможностями, которыми располагали архитекторы и инженеры своего времени. Мы видим, как символика вмешивается не только в декорацию, которая должна отвечать определенным канонам, например церковным праздникам, но и в самую композицию и структуру сооружения. Купол, как когда-то полукупол апсиды римской базилики, представляет собой теперь небо, где на троне восседает всесильный бог, окруженный херувимами, ангелами и святыми. К этому куполу все сводится, все должно ему соответствовать». <sup>97</sup>

В раннем храмовом зодчестве можно видеть большое разнообразие типов зданий в отличие от ясно сложившихся традиций в постройках храмов Греции и Рима. Такое положение на раннем этапе развития христианской религии объясняется тем, что христианские общины еще до признания их религии государственной вынуждены были использовать имевшиеся общественные здания, в первую очередь базилики. Но базилики существовали не во всех городах. На востоке империи, в Сирии, Палестине, Египте в них большой нужды не было. Здесь ни общественная жизнь, ни языческие религии не требовали крытых зданий для скопления людей, в чем возникает нужда лишь у адептов новой религии, христиан. Именно здесь и проявилось умение и изобретательность архитекторов в изыскании новых типов зданий для собраний христианских общин и отправлений их культа. Первые из этих опытов представляют собой переделки плана базилик путем укорочения длины, развития восточного торца с образованием в нем апсиды для алтаря. Впоследствии вместо тесных рядов колонн, загромаждающих зал собраний, архитекторы делали крупные арки, раздвигавшие пространство зала вширь, как это встречается в сирийских памятниках. В Риме же, где держались старых традиций, строились лишь несколько измененные типы античных базилик. По словам Алпатова, преобладающее значение «в них получило движение по направлению к восточной части с ее полукругом. Здесь совершалось главное таинство, туда были направлены взоры молящихся, оттуда через окна проникали лучи восходящего солнца во время утренней службы... В древнехристианских базиликах впервые в архитектуру вводилось движение как выражение духов-

ного порыва, которого не знал исполненный важного спокойствия древнегреческий периптер». <sup>98</sup> Продольно-осевая композиция храмового пространства диктовалась, как видим, естественным желанием молящихся приблизиться к алтарю. Но так как ширина однопролетного зала была недостаточна, требовалось его уширение. Конструктивное решение позволяло расширять зал только путем наращивания справа и слева дополнительных пролетов (боковых кораблей), но разделение присутствующих колоннадами, разумеется, мешало церковной службе и было малоудобным для молящихся.

В Византии на протяжении IV—VI вв. н. э. проходило очевидное сложение нового типа храма, восточно-христианского, получившего впоследствии широчайшее распространение не только на Ближнем Востоке, но и в Восточной Европе. В зону византийского влияния попала и Древняя Русь, где центрические храмы стали правилом на многие столетия. Процесс образования центрических храмов сложный, в нем противостоят два направления в планировке здания: продольное и поперечное, оба они вызываются стремлением к удобствам молящихся. Такая композиция блестяще решена в храме Константинопольской Софии, где соединились воедино продольная и центрическая структура здания, позволившая залу без колонн вмещать две тысячи человек. Это уникальный грандиозный императорский храм.

Можно только поражаться, каким образом продольный план римской базилики на западе способствовал образованию центрально-купольного храма на востоке. Это различие, однако, так и осталось в конце концов непреодоленным: западные соборы, с одной стороны, и восточные церкви и мечети — с другой, получили совершенно различные планы. Такое различие можно объяснить, в первую очередь, причинами функциональными и техническими, но для храмового зодчества такого объяснения было бы недостаточно. В нем большую роль играет идейно-эстетическая сторона, заключающаяся в самом понимании роли храмового здания. В языческих религиях число богов неограничено, в христианской господствует формула «Бог един», но в новых ближневосточных религиях, христианской и магометанской, была и формула единоличных деспотий: фараон, царь, император. Они обожествлялись как представители абсолютной, богоподобной власти. Этому отдал дань и Рим.



сблизившись с Востоком в пору установления империи. Но в Византии богоподобие императора доходило до крайностей древнеегипетского культа. Купольно-центрический план символизировал единство власти правителя на небе и на земле, идею главенства бога и царя.

К архитектурной проблеме купола придется еще вернуться, он продолжает свое развитие и в Средние века, и в эпоху Возрождения, и в Новое время, и в наши дни, как на Западе, так и на Востоке. Рождаются новые материалы, достигаются огромные пролеты в сотни метров. Византийский этап развития купольной формы являлся ранней школой не столько в создании куполов, сколько в пластической разработке подкупольного пространства (храм Виталия в Равенне). Главное в решении купола заключается в соотношении внешней объемной формы и внутреннего подкупольного пространства. Римская и ранне-византийская архитектура занята была более всего подкупольным пространством, это можно проследить от римского Пантеона до константинопольской Софии. Поздневизантийские, славянские, также как и магометанские зодчие на Ближнем Востоке большее внимание уделяли внешней форме купола. Различие этих задач вызвало к жизни в эпоху Возрождения двойные конструкции куполов — одну для решения интерьера, другую для внешней архитектуры.

Для христианского культа западного или восточного, одинаково неудобны как базиличные, так и центрально-купольные храмы. Если ранние базилики имели трансепт, т. е. поперечный корабль у самого края на востоке, то в период расцвета готики почти все храмы имеют трансепт вблизи половины продольного корабля, где иногда на их пересечении возникал и купол. Планы готических соборов точно воспроизводили форму креста в своих пропорциях. Это означало, что перед архитектором стояла задача выразить точно геометрический священный символ креста в плане храма, а отнюдь не создавать с помощью его реформы удобные условия культовому действию. Крестообразный план храмов вынуждает создавать отсеки на северном и южном торцах крестовой формы, которые оказываются неудобными для молящихся, отделяя их от главного алтаря. Только культ магометан позволяет из-за отсутствия алтаря равномерное использование церковного зала независимо от формы покрытия.

Почти сорокалетнее правление Юстиниана придало Восточной империи небывалый блеск. Победоносные войны на западе, освобождение почти всей Италии и, в частности, города Рима от варваров, разработка знаменитого свода законов, ставшего классическим, наконец, огромное, на территории всей страны, строительство — все это создало благоприятные условия для прогресса в области науки и искусства. Профессия архитектора становится все более государственной, она вызывает заботы империи о численном расширении архитектурных кадров. Уже император Константин своими указами поддерживал архитектурные школы, стимулируя родителей отдавать детей туда учиться. Он создавал бесплатное обучение, обеспечивая учащихся стипендиями, освобождал родителей от налогов. Вероятно, эти же мероприятия продолжал и Юстиниан, так как при нем потребность в архитекторах еще больше возросла.

Константинополь за годы его царствования преобразился. Были сооружены многие общественные здания, дворцы, храмы, укрепления. Хотя храм Софии занимает особое место во всей истории византийской архитектуры, он был не единственной замечательной постройкой своего времени, были и другие: еще до него возродилась интересная по решению внутреннего пространства церковь Сергея и Вакха с куполом над восьмигранником, а впоследствии особенная по своему плану церковь св. Апостолов, ставшая прототипом собора св. Марка в Венеции.

Правление Юстиниана вошло в историю как время расцвета Византии, которое и закончилось вместе с его смертью. После него происходит жестокая борьба за трон, а с ней и ослабление могущества империи.

## 2. Храм св. Софии в Константинополе

Процессу проектирования и строительства всегда предшествует архитектурный замысел, ядром которого служит идейно-художественный принцип, приводящий автора к творчески осознанной цели сооружения. Храм св. Софии — это сооружение для новой христианской богини мудрости (по гречески «Софна» — мудрость). Если в греческом язычестве богиней мудрости была Афина, то теперь это святая София, как и Афина, покровительствующая своему городу. Этот храм должен



был стать самым просторным, высоким, большим. Он предназначался для многолюдных, театрально оформленных, религиозных церемоний, сцен появления императора в присутствии двора, чтобы произвести впечатление на народную толпу и на иностранцев. Это отвечало сознанию мирового господства, унаследованного от Рима, присущего времени Юстиниана.

Образ купола был символом небосвода и солнца, рождавшего образ господства и неограниченной власти, власти императора. Купол, неизмеримо больший по сравнению с ранее созданными, должен был доминировать не только во внутреннем пространстве храма, но во всем городском ансамбле. Именно такая цель была поставлена перед зодчими и они достигли ее в проекте и при осуществлении. Ни одна другая церковь в Константинополе не могла соревноваться с Софией. Она уникальна. Прокопий Кесарийский пишет: «Этот храм представлял чудесное зрелище — для смотревших на него он казался исключительным, для слышавших о нем — совершенно невероятным. В высоту он поднимается как будто до неба и, как корабль на высоких волнах моря, он выделяется среди других строений». «Его длина и ширина так гармонично согласованы, что его вообще нельзя назвать ни очень длинным, ни сверх нормы широким. Несказанной красотой славится он. Блеском своих украшений прославлен он и гармонией своих размеров; нет в нем ничего нехватящего, так как он весь во всех своих частях, в надлежащей мере являясь более пышным, чем обычно, и более гармоничным, чем можно ожидать от такой громадины, наполнен светом и лучами солнца». «Огромный сфероидальный купол, покоящийся на этом круглом здании, делает его исключительно прекрасным. И кажется, что он покоится не на твердом сооружении вследствие легкости строения, но золотым полушарием, спущенным с неба, прикрывает это место». «Император Юстиниан совместно с архитектором Анфимием и Исидором создал устойчивость и безопасность столь высоко поднявшего свою голову громадного храма многими способами. Мне кажется обо всех из них узнать — дело доступное, а передать словами невозможное»<sup>99</sup>.

Традицию уникальности центрального для города и государства храма, посвященного богине Мудрости, Константинополь передал всем крупным городам Византии

и, что наиболее интересно, крупным удельным городам Киевской Руси, начиная с Киева.

В решении пространственной задачи внутри храма Софии большинством исследователей правильно отмечается оригинальное соединение центрического и продольно-осевого пространства. Храмы славян Древней Руси, Армении и Грузии в пространственном решении были центрическими, тогда как западные раннехристианские базилики, как об этом сказано раньше, имели столь же четко выраженное продольно-осевое пространство. В дальнейшем развитие храмовой архитектуры средневековья и Возрождения будет происходить во взаимодействии этих двух различных принципов композиции.

Древний Рим несколькими столетиями раньше Византии в Пантеоне и в Колизее уже соединял продольно-линейную ось с центризмом. Здесь это соединение горизонтальной оси с вертикальной отвечает взгляду человека вверх. В этом смысле в храме св. Софии применен композиционный прием, где круговой центризм подкупольного зала соединен с продольной осью всего пространства зала аналогично эллиптическому плану Колизея.

Центральный квадрат плана покрыт сферическим куполом на парусах, к которому с востока и запада добавлено по полуокружности того же диаметра, каждая из которых покрыта полукуполом. Этим удлинена форма зала, имеющая в ширину 33 м, а в длину 66 м. Кроме того, каждая из торцовых полуокружностей плана имеет по три ниши, еще более раздвигающих пространство зала.

Народ входит в храм по продольной оси, и хотя она более чем вдвое длиннее поперечной, пространство воспринимается цельным, также как в интерьере Колизея. Здесь главную роль играет не только самый купол, но те два полукупола, которые поддерживают и воспринимают его распор на восточной и западной сторонах. Этот прием восприятия распора купола полкуполами можно видеть в римской архитектуре II в. (постройки виллы Андриана в Тиволи). Впечатление единства всего пространства усиливается также световым кольцом из 40 окон главного купола, освещающих всю внутренность храма.

Чтобы достичь цельности пространства, надо было решить сложную конструктивно-строительную задачу.



Ведь длительная практика сооружения куполов построена на восприятии купольного распора с помощью сводчатых покрытий боковых приделов при крестообразном плане здания, когда все четыре арки, соединяющие четыре опорных столба, решаются совершенно одинаково. Здесь же крестообразного плана нет: западно-восточная ось, развитая в длину с помощью экседра, резко отличается от северо-южной оси, на которой боковые подкупольные арки, заполненные стеной с окнами, не в состоянии воспринимать распор свода, для чего пришлось специально соорудить два грандиозных пилона в виде контрфорсов, примыкающих к столбам.

Ради чего строители поставили себе такую трудность, отказавшись от одинакового восприятия распора по двум перпендикулярным осям? Вероятно, им пришла в голову гениальная идея скрыть от зрителя опорные столбы купола. Как ни кажется странным, внутреннее пространство в четырехстолпных планах огромных купольных церквей на Западе, в храме Петра в Риме, соборе во Флоренции кажется более тесным, чем в храме св. Софии, где размер купола меньше. Зал в храме св. Софии выигрывает именно от того, что он безопорный, подобный римскому Пантеону. Можно согласиться с заключением Прокопия, что словами невозможно передать поражающее входящего в собор впечатление простора в сочетании с образом величия и гармонии.

### 3. Архитекторы Анфимий из Тралл, Исидор старший и Исидор младший, оба из Милета

История сохранила нам эти имена архитекторов, о которых мы узнаем из двух источников: от Прокопия, о котором уже шла речь, и от Агафия. Эти архитекторы прославились в годы Юстиниана прежде всего постройкой храма св. Софии (532—537 гг.). Прокопий пишет: «И вот император со всем рвением приступил к строительству, не жалея никаких средств; со всей земли он собрал каких только мог мастеров. Анфимий из Тралл, в искусстве так называемой механики и строительства самый знаменитый не только из числа своих современников, но даже из тех, кто жил задолго до него, служил рвению императора, организуя порядок работ мастеров, подготавливая заранее нужные в будущем изображения.

Вместе с ним работал другой архитектор, по имени Исидор, родом из Милета, во всех отношениях человек знающий и подходящий, чтобы содействовать императору Юстиниану.»<sup>100</sup> Из этого текста видно, что, во-первых, архитекторы назывались механиками, во-вторых, что изготавлялись проекты в виде чертежей. Те несколько строк, которые им посвятили историки, конечно, не дают понятия ни об их жизни, ни об их творческих методах, ни о подробностях самой постройки, которая их прославила.

Бесспорные данные, которые касаются их биографии, сводятся к немногому. **Первое:** все они — греки из Малой Азии. Оба Исидора — родственники: Исидор старший — дядя, Исидор младший — племянник. Оба они — из города Милета, ионического центра древнегреческой архитектуры.

**Второе:** постройка храма св. Софии велась под руководством и по проектам Анфимия, стоявшего во главе постройки и работавшего совместно с Исидором старшим, который был его помощником. Перестройкой купола после аварии в 588 г. был занят Исидор младший, так как, вероятно, дядя его к этому времени уже умер. В это и последующее время, по свидетельству Прокопия, тот же Анфимий работает на этот раз вместе с Исидором младшим. Речь идет о постройке храма св. Апостолов в Константинополе и об их привлечении Юстинианом к гидротехническим работам по защите от разлива р. Тигра в городе Даре, в Месопотамии. Наконец, сообщаемый Прокопием и подтверждаемый надписями факт о посылке Юстинианом Исидора младшего в качестве консультанта в провинцию для помощи местным архитекторам в столичных методах постройки зданий (из тонкого кирпича на толстом слое раствора), в частности в Сирию.

**Третье:** все три архитектора, называемые Прокопием иногда «механиками» («искусство так называемой механики»), славились прежде всего как искусные инженеры, а, в частности, Анфимий как изобретатель. Им применялся пар под давлением, он пользовался вогнутым зеркалом. Сохранился рассказ, как с целью испугать соседа он с помощью пара имитировал землетрясение.

Конечно, мы предпочли бы вместо этого знать, как он производил расчеты огромных для того времени куполов, как он осуществлял работы по их возведению, какие конструкции опалубки он использовал при этом и



каким образом он добивался в своих проектах минимальных сечений стен и столбов и т. д. Однако обо всем этом можно выдвигать только предположения.

**Четвертое:** Прокопий, рассказывая о наводнении в Даре, говорит об изготовлении механиком Христом чертежей для строительства защитного сооружения.<sup>101</sup> Прокопий везде подчеркивает, что названные архитекторы были людьми науки и техники. Не может быть никакого сомнения об изготовлении перед началом всякого, сколько-нибудь крупного строительства проектов, т. е. чертежей, расчетов и смет. Учитывая большие веса купольных и вообще сводчатых покрытий, можно считать неизбежной необходимостью предварительного проведения математических расчетов прочности конструкций. Это доказывается многими достижениями на этой постройке, такими как тонкие сечения сводов или подрезка купола окнами с оставлением тонких простенков в зоне опоры свода, где всегда бывают наибольшие напряжения. Принятые чрезмерно малые сечения привели впоследствии к необходимости их усиления после землетрясения.

**Пятое:** постройка более сложной по плану, но более миниатюрной церкви св. Сергия и Вакха за 5 лет до начала строительства храма св. Софии, одновременное с постройкой константинопольского храма св. Софии сооружение сложной по структуре церкви Виталия в Равенне, а спустя некоторое время после окончания храма св. Софии в Константинополе постройка совершенно по-новому церкви св. Апостолов — все это говорит о времени Юстиниана как о периоде новаторских творческих поисков византийских зодчих.

Свидетельство Прокопия, при всех его преувеличениях и многословии в духе своего времени, оставляет многие стороны строительства храма св. Софии в неизвестности. Кто из двух мастеров был автором проекта в целом, кому принадлежит конструкция купола? Эти вопросы, также как и само разделение труда между архитекторами остаются без ответа.

Как лучшие специалисты своего дела, они были известны лично императору. Оба византийских мастера по-разному или вместе имели до постройки храма св. Софии широкую практику, создавшую им славу. Есть предположение, что им или одному из них принадлежит авторство церкви св. Сергия и Вакха.

Поскольку проект храма св. Софии был заказан лич-

но императором, работа эта, вероятно, им и оплачивалась. Известно, что за счет императора Исидор младший был командирован в провинции для помощи местным архитекторам. Император вызывал Анфимия и Исидора младшего и по поводу случая в Дарах. Вероятно, все виды этого труда оплачивались в форме гонорара или месячного содержания.

Можно ли считать, что эти архитекторы получили свое образование в архитектурной школе, если таковая существовала в столице, как это, по-видимому, было во времена Константина? В данном случае — нет, так как эти зодчие не носили бы в таком случае имена того места, откуда они прибыли — города Милета и города Тралл. Следовательно, они приобрели свое образование, знания и опыт не в столице.

Каково было их положение в обществе? Их известность была подкреплена высокой оценкой императора, о них писали историки и поэты. Следовательно, можно заключить, что вообще профессия архитектора в Византии признавалась высокой по своей роли и имела государственное значение.

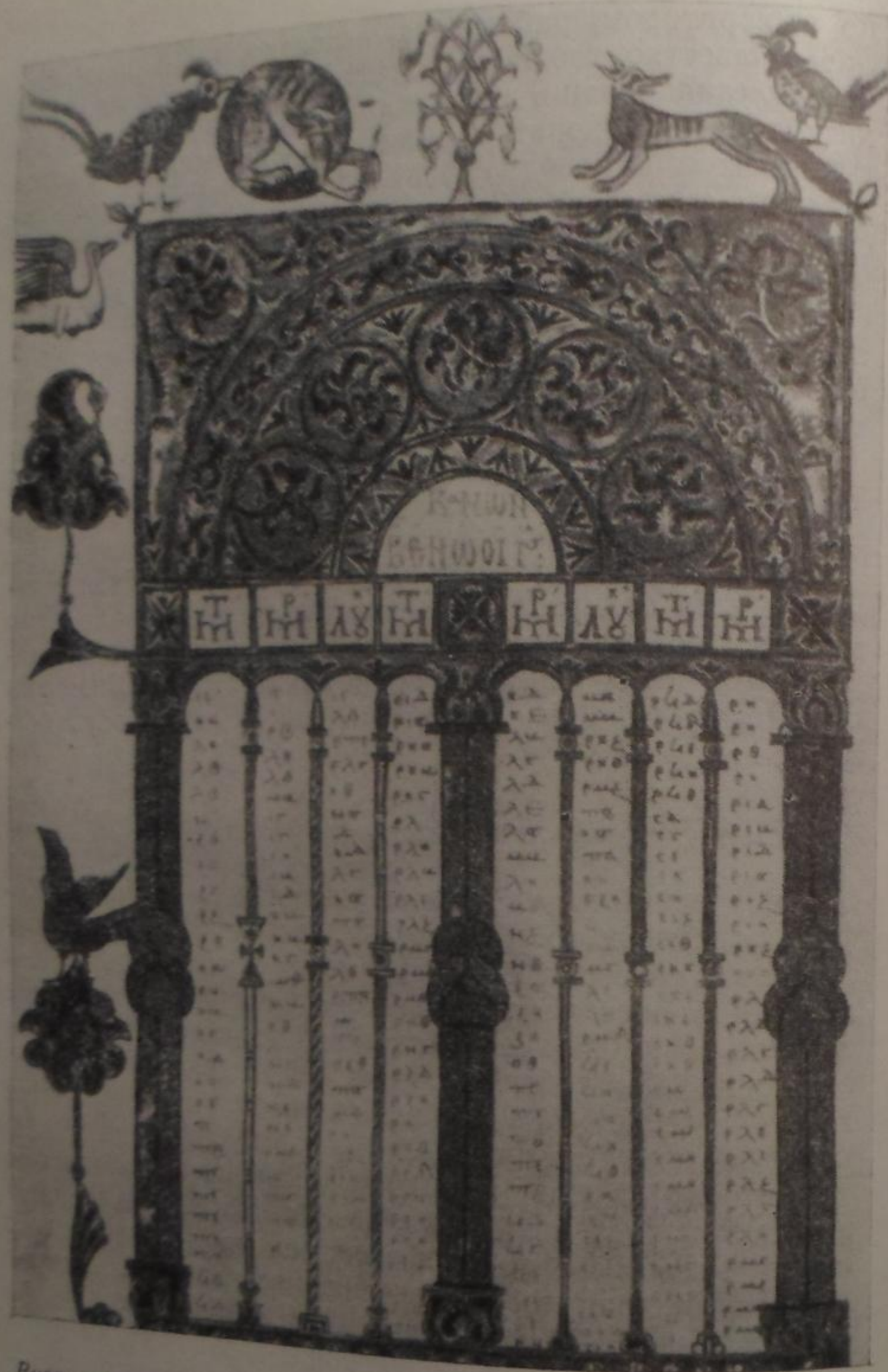
#### 4. Творческий метод византийских зодчих

Творческий метод авторов уникального храма св. Софии, родственного в некоторых отношениях другим постройкам своего времени, вызывает потребность в анализе. Делалось немало попыток раскрыть творческие секреты создания храма, однако подобные гипотезы пока еще обладают только некоторой степенью вероятности. Ниже приведем одну из них, которая представляется нам наиболее правдоподобной.

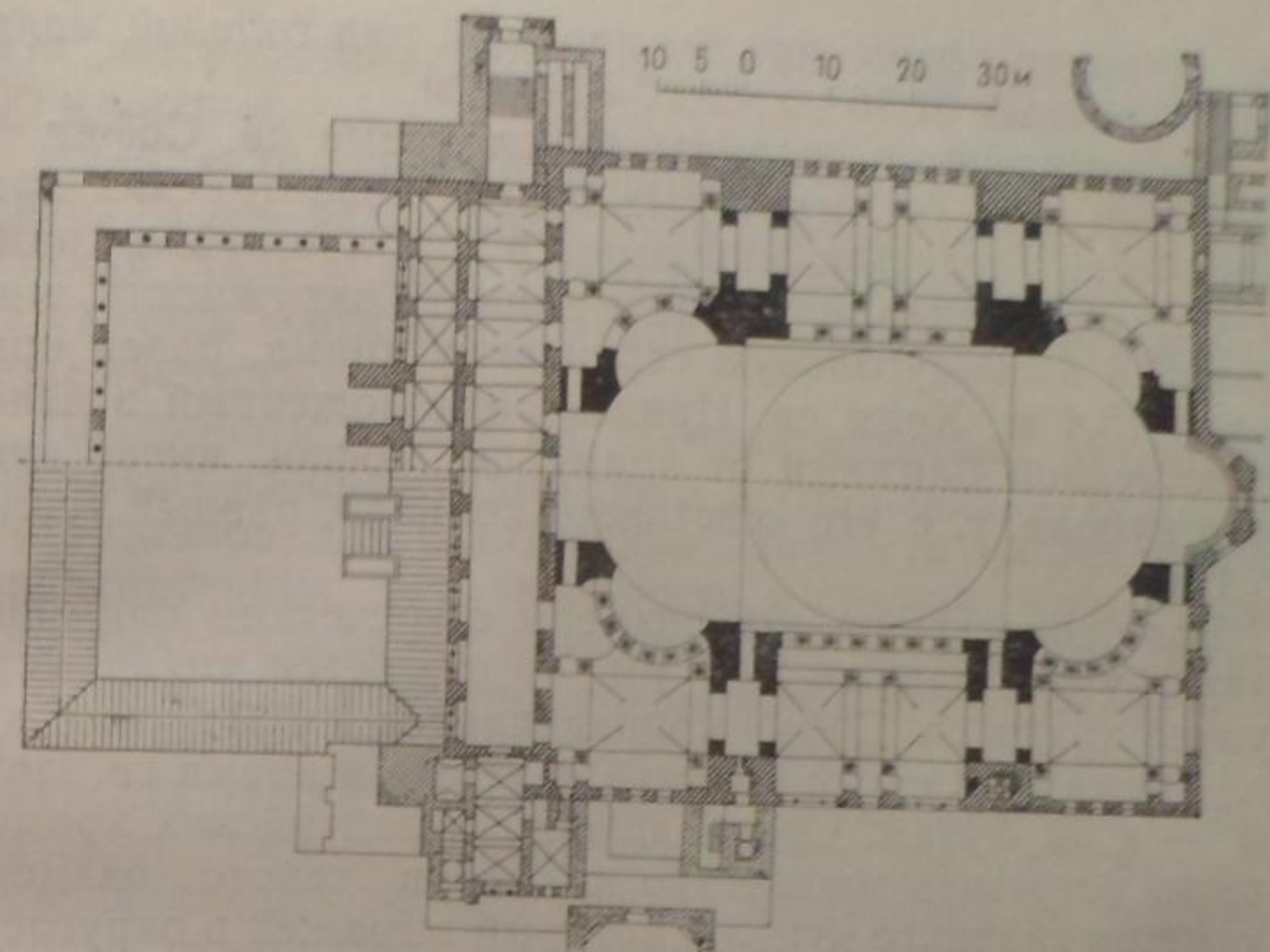
Автор этой гипотезы, профессор К. Н. Афанасьев, исходит из системы модуля, равного диаметру купола. В основу этой системы автор полагает античную традицию модуля как размера, определяющего главный элемент сооружения, подобно диаметру колонны в греческом ордере или основному размеру длины здания, каким была длина целлы на афинском Акрополе «гекатомпедон» — «стофутовик».

Профессором К. Н. Афанасьевым исследованы более 50 храмов Древней Руси, стран Восточной Европы, включая и византийскую эпоху. В своей докторской диссертации на эту тему профессор К. Н. Афанасьев рисует





Византийская миниатюра XII в.



София Константинопольская (532—537). План. Архитекторы Анфимий из Тралл и Исидор старший и младший из Милета

наиболее вероятный геометрический метод определения первичных размеров сооружения, кратных употребительной меры длины, в основе своей имеющих свойство фигур, расчерчиваемых на земле с помощью линейки и веревки.

Приведем пояснения К. Н. Афанасьева к его гипотезе геометрического построения храма св. Софии.

«В куполе можно видеть исходную геометрическую форму, которая в последующем построении предопределила меру всех других частей сооружения.

Следуя естественному процессу строительства, мы начнем наше построение с плана и обратим внимание прежде всего на горизонтальную проекцию купола в плане сооружения. Купол в плане очень близок к кругу...

... Основание купола лежит на «кольце», образованном смыкающимися грандиозными парусами-пандативами, передающими тяжесть купола на столбы. Диаметр этого «кольца» равен 31,36 м.

Если же принять во внимание размеры карнизика, идущего по этому кольцу и имеющего вынос, равный примерно 25 см, то мы получим диаметр «светового коль-



ца», диаметр сферы, как бы парящий над головой молящихся, равный  $31,36 - 2 \times 0,25 = 30,86$  м.

Небезынтересно сравнить купол храма св. Софии с куполами хотя бы некоторых других византийских храмов. Легко убедиться, например, в том, что купол храма св. Сергия и Вакха, или точнее диаметр окружности, вписанной в восьмиугольную сердцевину храма, равен примерно 15,4 м. Храм св. Ирины, расположенный в непосредственной близости от храма св. Софии, имеет диаметр купола, т. е. его «светового кольца», равный также 15,4 м.

Если сопоставить эти размеры с греческим олимпийским футом, равным 308 мм, то окажется, что диаметр купола храма св. Софии приравнивался к 100 футам, купол храма св. Сергия и Вакха, а также и храма св. Ирины — к 50 футам. Среди других византийских храмов можно встретить множество примеров такого размера диаметра главного купола, который выражен в округленном числе того же фута.<sup>102</sup>

Конечно, когда сооружалась константинопольская София, архитектору, уже в совершенстве овладевшему чертежом, не приходилось решать проектную задачу на песке. Давно уже имелись бумага, линейки, угольники, циркуль-перо — прототип нашего рейсфедера. Существовали и математические формулы расчетов поверхностей и объемов геометрических тел, уже довольно точно определялась величина  $\pi$ , были известны различные свойства строительных материалов, давно пользовались бетоном и связующими растворами сложных составов. Был приобретен опыт и антисейсмичных решений. Если не теоретически, то во всяком случае эмпирически были изучены условия устойчивости сооружений, словом, использован весь тысячелетний опыт античных наук, таких как геометрия, математика, механика, физика, гидравлика и многих других, вошедших в обширные научные и практические энциклопедические знания греко-римской древности.

Конечно, при разбивке храма св. Софии шла речь уже не о линейке и веревке с колышком, а требовалась очень высокая точность, от которой зависела прочность огромного здания высотой в современный 20-этажный дом. Однако и здесь проблема модуля оставалась столь же актуальной, как и в древних сооружениях. Историки сообщают, что на постройке храма св. Софии в течение

пяти лет работало 10 000 рабочих под руководством 100 мастеров.

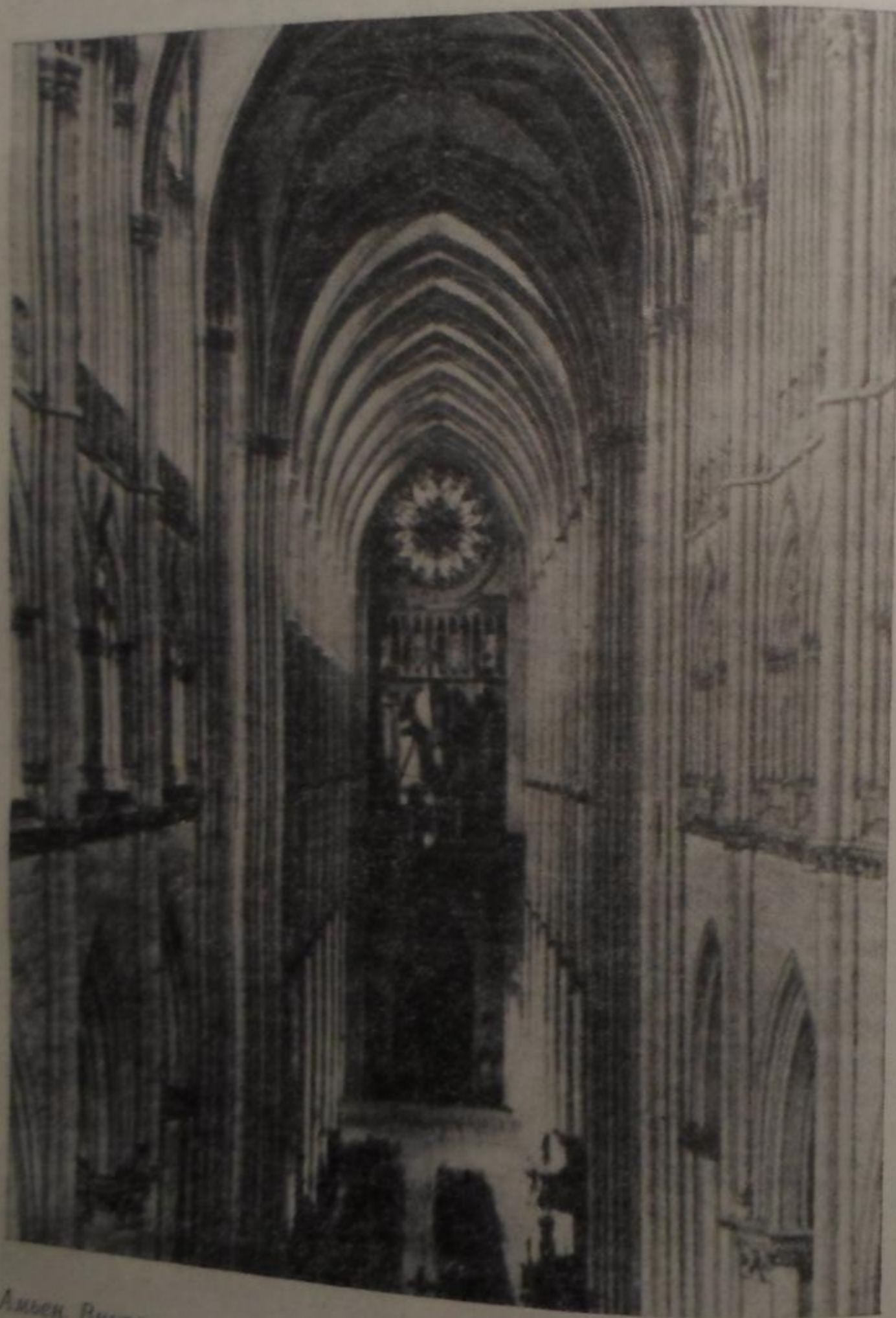
Даже если такое свидетельство — обычное преувеличение, то все равно надо было сделать проект во всех деталях столь ясным, чтобы все 100 «десятников» (лучше сказать «сотников») знали основные проектные размеры наизусть.

Надгробные камни на могилах античных архитекторов имеют изображения отвеса и угольника — основных инструментов для достижения точности на постройке, гарантирующих вертикальность и прямой угол — два основных требования качественного выполнения. Наряду с этим, как известно, сохранились и в Помпеях и в других местах металлические циркули, служившие в древности также измерителями, применявшимися при черчении. Циркуль-измеритель раньше всего служил для первоначальных геометрических построений на чертеже, которые уточнялись математическими формулами и размерами. Однако для отправного момента требовался всегда первичный размер, первый раствор циркуля, который служил модулем. Он раньше всего определялся расчетом на чертеже и первым наносился в натуре при разбивке здания. Архитектор в то время был и проектантом и руководителем стройки, ему необходим был этот первичный размер основного элемента здания на чертеже и его точное построение на площадке как основа всех других производных размеров. Об этом подробно говорилось ранее, когда речь шла об античных творческих методах.

Если мы пока не знаем, с чего начиналась разбивка греческих периптеров, имевших продольно-протяженные планы, то здесь в купольных зданиях, бесспорно, разбивка начиналась с точного установления на плане здания точки, служащей основанием вертикальной оси купола.

Следующим элементом разбивки на плане был круг основания купола. За ним шла разбивка столбов и, наконец, стен. Несомненно, что тот же процесс происходил и при проектировании, которое служило как бы моделью порядка работ на самой площадке. Вероятность гипотезы профессора К. Н. Афанасьева вполне связывается с высказанными ранее положениями, касающимися методики архитектурного проектирования в античной Греции и Риме.





Амиен. Внутренний вид кафедрального собора (1220—1236)

Под Средними веками принято понимать тысячелетие, отделяющее падение Рима от эпохи Возрождения. На английском языке это время называется темным («дарк эдж»), чем выражается общий материальный и духовный упадок, вызванный гибелью античной культуры. Но одновременно в этих муках рождалось новое человеческое общество. В войнах и восстаниях, голоде и эпидемиях происходило уничтожение рабства, смена его феодальным строем. Архитектура, а с ней и деятельность зодчего естественно оказались в огне этой перестройки. Архитектурная профессия, сначала сохранявшая следы своего древнего процветания, уходит в тень на несколько столетий, чтобы вновь возродиться в блестящем расцвете во времена готики. В позднеримский период зодчий занимал традиционно высокое место. Дворцовое строительство еще продолжалось, оно играло свою роль в поднятии авторитета императора и его двора. Традицию эту унаследовали и первые завоеватели Рима. Король остготов Теодорих (455—526 гг.) был поклонником византийской культуры. Сохранилось послание «Архитектору Алоизию», написанное просвещенным помощником Теодориха, Кассиодором, в котором выражено то большое значение, которое придавалось деятельности архитектора. «Мы восхищаемся, — писал Кассиодор, — представляя свое величие нашего государства, выражаемое великолепием нашего дворца... Как следует из этого указания, позаботься о нашем дворце, чтобы направить свои силы на доведение твоей славы до последующих поколений. Изучай Эвклида, держи его построения в голове; изучай Архимеда и Метробия. Когда мы размышляем о постройке города или об основании крепости, или о сооружении основных кварталов, мы будем полагаться на тебя, что ты выразишь свои мысли на бумаге.

...Выше всего ставь заботу о справедливой выплате рабочим заработанных ими денег, так как, когда рабочий доволен пропитанием, он работает лучше всех.»<sup>103</sup>

О намерении сохранять архитектурные памятники в Риме уже после его падения пишет итальянский археолог Ланчани. Тем же королем Теодорихом была назначена комиссия из инженеров и архитекторов для руководства реставрацией древних зданий.

Но это продолжалось недолго. В Рим вскоре врываются дикие орды гуннов, оставляющие за собой руины и пепел. Памятники языческого искусства уничтожаются



не только завоевателями, но и адептами новой христианской религии. С конца VI в. Западная империя впадает в запустение, но Восточная сохраняет самостоятельность еще почти на целое тысячелетие.

Этот короткий расцвет античного наследства был последним. Вскоре следуют столетия упадка, города пустеют, от миллионного населения Рима к IX в. остается не более 50 тыс. жителей. Остготы, гунны, потом лангобарды, вандалы, венгры, норманны обрушивались с огнем и мечом на Рим и римские провинции. Бывшую империю делили разрозненные феодальные княжества, пока в IX в. Карл Великий не попытался вновь, теперь уже на германской почве, восстановить древнюю империю. Господствующий феодальный строй приводит Европу к территориальной дисперсии, борьбу с которой старается вести развивающаяся королевская власть. Но прежде чем начнут слагаться новые государства, папы, возглавляющие католическую церковь, берут власть в свои руки.

В Западной Европе сгустились сумерки «темных веков». Лишенные своей экономической базы римские города пустеют и общественная жизнь в них глохнет. Приостанавливается прежний хозяйственный и культурный обмен. В IX в. к этим хроническим бедствиям добавились опустошительные набеги венгров и норманнов. Дым пожаров, застилавший долины Европы, казалось, не развеется никогда.

В отличие от Византии, архитектура раннего средневековья на Западе не была продолжением античного зодчества. Перед лицом новых функциональных задач ей во многом пришлось начинать сызнова, буквально с развалин, что некогда было триумфом римского строительного искусства.

Все средневековье принято в искусствоведении делить на три периода: первый — раннесредневековый IV—IX вв., второй — романский X—XII вв., третий — готический конец XII—XIV вв. Такая периодизация отвечает стилю развитию искусств.

Раннесредневековый период, экономически и политически сложный и тяжелый для Европы, оставил в архитектуре малозначительные следы. Подъем зодчества начался с XI в., наиболее заметный на территории Франции, где начинается складываться королевство в борьбе с феодальной разобщенностью.

Процесс возрождения общественной жизни во время средневековья происходит в городах с XI—XII вв. Архитектура в культовом строительстве сохраняется за монастырями, но начиная со второй половины XII в. ведущая роль переходит к городам.

Существовала ли профессия архитектора в средневековье? Средние века отдалены от нас меньше, чем античность, но бедность письменных источников лишает нас многого из того, что хорошо известно в более раннее время. Несмотря на ту роль, которую играло зодчество, деятельность архитектора окружена туманом.

Английский ученый М. Бригс в книге «Архитектор в истории»<sup>104</sup> ссылается на еще существующее в широких кругах историков мнение, что в Средние века профессии архитектора вообще не существовало, а постройки готических соборов велись божественно вдохновенными «мастерами-каменщиками», работавшими в коллективном единстве, подобно спевшемуся хору, так что архитектура внезапно появлялась сама по себе как духовное откровение. Хотя последними исследованиями доказано, что архитектор в том же понимании, как и теперь, в действительности существовал и в Средние века, что он изготавлял проект и руководил постройкой, но мы чаще всего не знаем его имени, не знаем точно и названия профессии зодчего. В этом повинны и авторитеты недавнего прошлого, подобно Джону Рескину (1819—1900), романтические страницы которого, посвященные готической архитектуре, далеки от реальности, но своим литературным совершенством они во многом определяли ложное общественное мнение.

Среди широких масс архитекторов и искусствоведов имеет еще и теперь распространение заблуждение, что в Средние века не было независимого руководящего лица на постройке, т. е. архитектора, контрольная власть осуществлялась ремесленником, «мастером-каменщиком», а не образованным профессионалом, что предварительных проектов и рабочих чертежей не составлялось, приемы были чисто традиционные, никакие посторонние идеи не заимствовались из-за рубежа или от других стилей, каменщики работали «во славу Божию», а не «за хлеб и масло», «мастер-каменщик» жил на постройке, не выполняя никаких других работ в отличие от современного практикующего зодчего, учился только на постройке, а не в школе или в мастерской, что он, как пра-



вило, был монахом и находил себе славу в неизвестности.

М. Бригге приводит и другое ошибочное мнение, возникшее в начале прошлого века, что готические соборы строились «странствующими каменщиками», или «свободными каменщиками», или как еще называют «франкмасонами», о которых, впрочем, по свидетельству историков никаких следов до нас не дошло.

Силами странствующих строителей можно построить небольшой мост или дорогу. Можно построить небольшой церковь или другое простое здание. Но соорудить большое и технически исключительно сложное сооружение высотой в 15-этажный дом с башнями более 100 м, какими были соборы Реймса или Шартра, общими только силами «свободных каменщиков» можно было только в воображении. Здесь требовались серьезные расчеты, глубокое знание математики, механики, свойств материалов, вообще знания инженерной стороны строительства, что требовало ученых специалистов. Теперь с несомненностью установлено, что коммерческая сторона не снижалась со счетов, а постройки сооружались за реальные деньги, чему есть документальные доказательства. Денежными средствами распоряжались многочисленные администраторы и контролеры. Рабочим платили, но, по свидетельству историков, платили очень мало; в хрониках зарегистрированы случаи недовольства рабочих, выливавшиеся в серьезные инциденты. Если в романский период строительными рабочими были еще монахи, то с XIII в. ими были почти исключительно гражданские ремесленники, объединенные в свои профессиональные цехи или гильдии. На сдачу работ заключались подряды, проводившиеся с торгов как и в Древнем Риме, на началах конкурса. Конкурсы происходили и на проектирование, о чем говорит факт завоевания французским архитектором Гийомом из Санса права строить собор в Кентерберии (Англия).

К Средним векам длительно существовало в кругах искусствоведов и историков архитектуры необъективное отношение, начало которому положил итальянский художник и писатель эпохи Возрождения Д. Вазари (1511—1574), автор биографий художников XV—XVI вв. Во введении к своему сочинению он пишет: «Существуют работы и другого рода, именуемые немецкими, сильно отличающиеся украшениями и соразмерностями от древ-

них и новых. Ныне лучшими мастерами они не применяются, но избегаются ими как уродливые и варварские, ибо в каждой из них отсутствует порядок, и скорее можно назвать это путаницей и беспорядком, ибо в этих постройках, которых так много, что мир ими зачумлен, двери украшены колоннами тонкими и скрученными наподобие винта, которые никак не могут нести нагрузку, какой бы легкой она не была.

«Манера эта была изобретена готами, ибо после того, как были разрушены древние постройки и войны погубили и архитекторов, то оставшиеся в живых стали строить в этой манере, выводя своды на стрельчатых арках и заполняя всю Италию черт знает какими сооружениями, а так как таких теперь больше не строят, то и манера их вовсе вышла из употребления. Упаси боже любую страну от одной мысли о работах подобного рода, столь бесформенных по сравнению с красотой наших построек, что и не заслуживают того, чтобы говорить о них больше, чем сказано».<sup>105</sup>

В оценке деятелями итальянского Возрождения средневекового искусства нас, людей XX в., поражает не только категоричность, но и эмоциональная форма критики, далекая от объективности. Италия — страна, где над землей и еще более под ней сохранились в те времена сокровища античного искусства. В отличие от Франции, Англии и Германии Италия оказалась маловосприимчивой к готике.<sup>106</sup> Собственно за исключением миланского собора в ней почти нет памятников, подобных готическим соборам Северной Европы.

Однако самое поразительное для нас — продержавшееся больше трех веков отрицательное отношение к готике в среде европейских архитекторов. Если говорить об архитектуре, то возрождение античной традиции в XV в. обязано дисциплине греческого ордера, воплотившей в себе синтез целесообразного и прекрасного, что позволило завоевать «ордерной» архитектуре многовековое господство. Только не столь давнее внедрение новой техники стали, бетона и стекла вывело архитектуру на новый путь. Переоценка в конце XIX в. системы ордера, как это ни покажется странным, происходила под действием своего рода реабилитации готической архитектуры во всеобщем мнении людей искусства. В сущности, первую половину того века можно назвать Вторым возрождением, на этот раз уже не античного, а средневекового



наследства. Восстановление ценности готики при этом происходило не только в теории, но и в практике. Почти во всех европейских странах внедряется в прошлом веке «неоготический» стиль, наиболее широко в Англии, где он приобретает официальное признание.

Реабилитация средневекового зодчества получила завершение в 60—80-х годах прошлого века в многочисленных трудах известного французского архитектора-реставратора Виолле ле Дюка и в капитальном сочинении его соратника Огюста Шуази в курсе истории архитектуры, дважды изданном на русском языке. Оба эти автора основное внимание уделили технической стороне готики, ее замечательным сводчатым конструкциям, доведенным до предельного использования прочности. Реставрация самих памятников и труды историков убедили весь мир в высоком уровне строительного искусства того времени, позволявшем сооружать огромные каменные сводчатые здания, в которых каменная техника была доведена до кружевной тонкости.

Все это затронуло главную историческую проблему готического зодчества, именно, было ли оно по преимуществу искусством конструкции, каким его представляли Виолле ле Дюк и О. Шуази, или оно было искусством пластики, в котором все детали, в том числе и элементы конструкций, понимались как украшения. В первом случае, если говорить о приоритете одной или другой профессии, на главном месте стоит зодчий, во втором случае — скульптор.

Кто же в таком случае был автором проекта, архитектор или скульптор? Бесспорно только одно: ни один из них не был узким профессионалом. Видимо, зодчий обязан быть одновременно и скульптором или скульптор не в меньшей степени являться архитектором.

О. Шуази отмечает, наряду со многими другими два бесспорных новаторских достижения средневековой архитектуры — нервюрные своды и восприятие распора сводов аркбутанами — полуарками, опертыми на самостоятельные столбы, сыгравшими свою архитектурно-композиционную роль в вертикальном строе готических соборов.<sup>167</sup>

Здесь проявляется важнейшая особенность готического зодчества, потребность роста зданий соборов в высоту. Система и методика композиций в готическом зодчестве диктовалась не требованиями разума, а задачами

религии. Расстояния между опорами в плане здания, пролеты между колоннами, перекрытые стрельчатыми арками и сводами, могли легко быть заменены архитравами, как это принято в античности. Готические пролеты главного нефа очень невелики (10—15 м). В древних постройках в базилике Максенция в Риме и в храме св. Софии в Константинополе они вдвое больше (25—30 м).

При готической конструкции сводов пролеты между колоннами не могли быть увеличены, что вызвало бы возрастание распора; он не смог быть воспринят системой легких аркбутанов и высоких столбов, на которые они оперты. Готические соборы не грузные монументальные здания, а ажурные кружевные конструкции, в которых зодчим надлежало показать не линии сил тяжести, притягивающих к земле, но выразить легкость, возносящую их к небу. Ради такого необычного решения механической задачи зодчие не стремились освободить интерьер храмов от столбов, наоборот, они использовали их для еще большего усиления взлета кверху внутреннего пространства. Интересна при этом новая роль крыши. Она полностью отделена от сводов, ее огромный вес с черепичной кровлей передается не своду, а столбам стены, чем достигается значительное погашение распора от свода.

Каково же было взаимоотношение архитектора с заказчиком? В монастырском и военном строительстве, когда стройка велась под руководством церкви или военных, что происходило в романский период, система строительных работ, по-видимому, входила в хозяйственные функции заказчика, которая в наше время носит название «хозяйственного способа». Его нельзя назвать «подрядным», но в своем роде он таким является, так как монастырем, приходом или военной крепостью выделялось подразделение с некоторой степенью автономии, где доминировали административные, организационные, финансовые, кадровые, снабженческие и другие подобные заботы. Зависело это, конечно, и от размера постройки. Большие соборы нуждались в самостоятельном авторитетном руководителе. Особенно важно это было для изыскания денежных средств и получения строительных материалов. Здесь возникали трудности, типичные для феодальных условий, когда, как сообщает О. Шуази, приходилось использовать плохой камень, привозя его



издалека, а находящийся вблизи материал хорошего качества оказывался недостижимым для организации строительных работ из-за каприза собственника.

### 1. Профессия архитектора

Фактическое исчезновение в письменных источниках Средних веков слова «архитектор» часто расценивается как исчезновение самой архитектурой профессии, во всяком случае в том виде, как она существовала раньше. Возникает естественный вопрос, кем она заменялась? Ведь надобность в самих функциях архитектора не отпала, доказательством служит существование самих архитектурных памятников. Выяснению этого вопроса у историков архитектуры посвящено много исследований. Обнаружены различные наименования профессий и должностей на строительстве, под которыми можно подразумевать и архитектора. «Тщательные многолетние изыскания, — пишет М. Бриггс, — открыли нам, по крайней мере, тысячу человек в различных странах, которые в самом деле соответствуют современному понятию «архитектор», настолько, насколько возможно такое сравнение, т.е. подразумевая под этим людей, которые выполняли проекты и надзирали за строительством всего сооружения». <sup>108</sup>

Для функций архитектора подходит наиболее употребительное латинское слово «магистр». В Англии обычно употребляется простая форма «мастер», реже «мастер-масон». Во Франции в том же значении служит слово «местр» или «метр», иногда «метр д'евр». В Италии принята подобная же форма «маэстро», так же как и в Испании, например, «маэстро майор», равноценное латинскому «магистер оперис», или «магистер фабрице», или «магистер эт фабрикатор». Германская форма подобна латинской «баумейстер». Таким образом, наиболее принятым для обозначения архитектора во всех европейских странах средневековья было слово «мастер». Это же слово «мастер» употребляется в том же смысле и в Древней Руси. Но в связи с тем, что мастер-каменщик назывался в Западной Европе тем же словом, это часто приводит к неверному выводу. Поэтому установлено, что не всегда слово «мастер» означает каменщика, так же как оно и не означает постоянно архитектора.

Другим неясным термином является латинский «ингениатор», который обычно переводится как «инженер», но он относится ко многим из тех, кому были поручены операции с огромными средневековыми постройками.

Слово «проект» как чертеж есть на любом из европейских языков. Чертежи до нас дошли, причем графически очень высокого качества. Однако пока не может быть доказано, что по ним строили. Возможно, они изготовлялись как инвентарные документы, что бывало и в другие эпохи. Даже если допустить, что чертежи планов использовались при разбивке на постройке зданий, то в отношении чертежей фасадов имеются сомнения. Художественные детали фасадов, такие как капители колонн и многие другие, выполнялись не по чертежам, а по «образцам», моделям. Таких декоративных деталей в поздней готике было великое множество, работа по их изготовлению очень трудоемка. В этой связи возникает вопрос, кто же, архитектор или скульптор, являлся главным на постройке таких зданий, как крупные соборы. По-видимому, главными были все же архитекторы, если исходить из таких двух положений: первое — в период романской архитектуры почти отсутствуют скульптура и декорация, готика же наследует организационные формы романской стройки; второе — обеспечение прочности, стоящее всегда на первом месте, особенно если речь идет о высоком и крупном сооружении.

Во Франции было в обычае поручать работу над соборами светским архитекторам, о чем можно судить по мемориальным надписям в готических соборах, «лабиринтах», которыми назывались орнаменты на полу. В центре и на углах их помещали имена и даже портретные изображения тех, кого мы называли бы архитекторами. Рисунок XVII в. сохранил изображение лабиринта Реймского собора с пятью такими архитекторами. Подобные же лабиринты имеются в соборах Шартра и Амьена. В Реймсе назван Жан Д'Орбэ, Жан де Луп, Гоше Реймский, Куси и Бернар Суассонский; в Амьене упоминаются Роберт Люзарш, Томас и Реньо-де Кормон. За более чем столетнюю длительность постройки таких «мэтр д'евр» (главных архитекторов) было числом значительно больше, чем число углов орнамента. Жану Д'Орбэ историки, в согласии с упоминанием в лабиринте, приписывают начало стройки Реймского собора после пожара в 1211 г. Видимо, Жан Д'Орбэ и Р. Ку-



си работали одновременно. Архитекторы Луп, Гоше и Суассон на протяжении семидесятилетнего срока последовательно 16, 18 и 36 лет обеспечивали руководство постройкой собора.

Упоминаемые О. Шуази формы оплаты труда различны для простых каменщиков и «мастеров», т. е. высококвалифицированных «мастеров-каменщиков», иначе говоря архитекторов. «Мастера-каменщики» работают поденно, находясь на заработной плате, не связанной с количеством труда, имея дело только с его качеством. Рядовые же рабочие-строители работают сдельно, являясь исполнителями, труд их измеряется количественно. Правда, творческая практика того времени разделялась не так четко, как форма оплаты. Исполнители, как говорит О. Шуази, располагали некоторой степенью свободы. Каменотес отнюдь не являлся пассивной силой, которая подчинялась руководящей посторонней воле: ему отводился фрагмент скульптуры, кусок фриз, капитель, база, и здесь свободно развивалась его мысль в общих рамках, указанных архитектором. Каждый ремесленник являлся ответственным сотрудником, и именно соревнование между рабочими придавало французской готической архитектуре ее живое разнообразие.<sup>109</sup>

Возникает вопрос, какой же специалист-строитель решал эти задачи, иногда технически очень сложные? Эта сфера архитектуры находилась вне церковных интересов, она была целиком делом светских и военных людей. Архитектор был подготовлен к их решению и нередко сам решал многие из них в постройке крупных соборов. Но по объему такой деятельности требовалось большее число архитекторов, занятых в первую очередь утилитарными задачами. Речь идет здесь, как часто и в другие времена, об архитекторе-инженере. Раньше упоминался статут мастера строительства, называемый «ингениатор». Это в первую очередь военный архитектор и планировщик городов. Многие из средневековых городов носят черты, указывающие на их планировку по предварительно сделанным чертежам. Это прежде всего относится к крепостям. М. Бриггс утверждает, что «ингениатор» был военным архитектором. Если сказанное относилось к Англии, то во Франции происходило приблизительно то же самое. Людовик IX насаждал там особый вид планировки городов-крепостей с прямоугольным планом укреплений и рыночной площадью.

Эти крепости вскоре распространились по всей Европе, к ним принадлежит, в частности, Краков.

Но существовали, как всегда, и другие области строительства, где техника решала в большой степени утилитарные задачи, жизненное значение которых часто очень велико. Кроме городов и укреплений к ним относятся устройство плотин, сооружение мельниц, складов, производственных зданий, мостов, дорог, проведение воды, устройство канализации и т. д. Бриггс считает, что средневековый архитектор, в отличие от современных, часто выступал не только как инженер, но и как «подрядчик». Однако аналогия с подрядной системой нашего времени далеко не полная. Архитектор здесь выступает не как коммерсант, подобно современному подрядчику, а будучи занят организацией работ, избегая коммерческого посредника между ним и рабочим, берет все взаимоотношения на себя.

## 2. Традиции деревянного народного зодчества

Рождение своеобразных форм средневекового зодчества в XIII—XIV вв. обязано сохранявшейся за все «темное время» народной строительной традиции не только в каменном, но еще в большей степени в деревянном зодчестве. «Это влияние, — пишется во введении к I главе IV тома Всеобщей истории архитектуры (М., 1966 г.), — народного строительства на формообразующий процесс сказалось не только в привязанности к прямоугольным в плане, вытянутым в длину сооружениям и к вертикальным акцентам, не только в предпочтении композиции как бы сдвинутых один к другому отдельных объемов, но в самом возникновении идеи применения принципа каркаса в каменной конструкции».

Влияние народного зодчества в значительной мере сказалось в наиболее характерной черте готических соборов. Это — высокая крыша, бесспорно навеянная сельскими постройками, особенно с черепичной кровлей. Ни античная архитектура, ни эпоха Возрождения, кроме северных стран Европы, не применяют крутых кровель, не знают ее ни Византия, ни восточно-европейские страны. В готике крыша составляет, как, например, в Венском соборе св. Стефана, половину высоты здания. Это возросшее значение крыши диктует климат севера.



Начиная с периода готики во Франции, Германии, Англии и других северо-западных странах Европы высокая кровля вводится в архитектуру здания не только как конструктивная часть, но как и композиционно-художественная.

Такая своего рода «демократизация» готики, вызванная внедрением дерева, имела под собой и кадровую подоснову. Народный мастер-зодчий выходит на сцену, когда сходит на нет наследство древней цивилизации, город уступает место деревне. Здесь вырастают народные мастера, может быть вначале и неграмотные, но знающие свое дело умельцы, искусством которых создаются возрождающиеся потом города, в первую очередь их жилища, а с ними и общественные здания. Такова, как мы полагаем, и есть главная причина того, что старое представление об архитекторе, как о высоко образованном строителе, в Средние века исчезает, его заменяет народный мастер, в том числе мастер-каменщик. Уходит из употребления и само слово «архитектор».

### 3. Творческий метод

Творческий метод, как и многое другое, касающееся деятельности средневекового зодчего, оставляет простор для исследователей. На этот счет могут быть высказаны предположения, но подлинное раскрытие системы проектирования остается для будущего. Если средневековая строительная техника глубоко изучена, то композиционно-художественная сторона самих памятников еще нуждается в тщательном анализе. Автор данной работы берет на себя смелость высказать об этом свое суждение, отправляясь от объективных данных.

Говоря об источниках античного наследия, переданных Средним векам, следует отметить тот крайний взгляд, что оно полностью исчезло вместе с остатками римской империи. Надо в связи с этим напомнить о попытках его восстановления при Юстиниане (VI в.) и при Карле Великом (IX в.). Доказательством жизнеспособности античного искусства служат данные о сравнительной распространенности в Средние века рукописи Витрувия. Все списки ее, которые дошли до нас, принадлежат средневековью, античных списков мы не знаем. Следовательно, Витрувия читали и, вероятно, не с отвлеченной целью, а для использования на практике его советов.

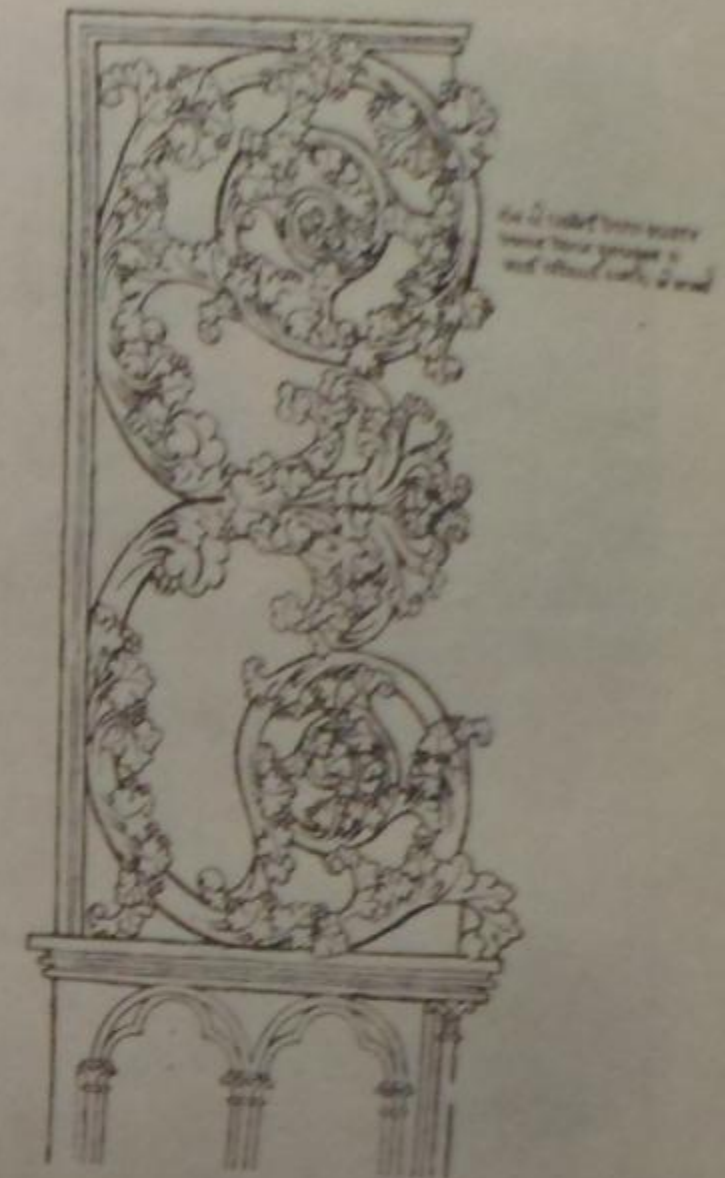
Многих может поразить тот факт, что учащийся в самом деле мог изучать Витрувия. Во всяком случае, пишет М. Бриггс, Эгингарт, личный секретарь Карла Великого, это утверждает; он рассказывает о модели, сделанной для иллюстрации одного места в тексте Витрувия. Далее М. Бриггс приводит слова английского исследователя истории архитектурной профессии в Средние века Фронтингэма о том, что уже в 1100 г. был известен один монах в Монте Кассино, составивший конспект Витрувия для изучения его в местной школе. Интересные сведения на тот же счет приведены Ю. К. Милоновым в IV томе Всеобщей истории архитектуры. Приведем их дословно: «Вопреки распространенному до сих пор мнению, одним из источников архитектурно-строительных знаний к XI в. оставался Витрувий. Основательное знание Витрувия монахами XI в., очевидно, из энциклопедии «О вселенной», составленной в начале IX в. настоятелем фульдского монастыря Рабаном Мавром, и в течение, по крайней мере, четырех последующих столетий, многократно переписывавшейся». Как пишет Ю. К. Милонов, она представляла собой переложение аналогичного труда VII в. Исидора Севильского. Рабан касается строительства в четырех книгах из 22, составляющих его сочинение, в котором имеются места, заимствованные из Витрувия, например: «В сооружениях содержится три части: расположение, строение, красота».<sup>110</sup> Смысл теории античного ордера, изложенной Витрувием, не был усвоен средневековыми строителями, тем более, что у самого Витрувия она страдает схематизмом и рецептурностью. К тому же ордерная аркада, появившаяся в римском зодчестве, начиная со II в. до н. э. и имевшая широкое применение в раннехристианском и романском зодчестве, выпала из концепции Витрувия, что само по себе составляет историческую загадку.

Начиная с VI в. наиболее сильное влияние оказывает наследство Византии, ее колония в Италии, Равенна. Здесь в сущности реализована вся архитектурная и техническая программа, которая могла быть использована средневековьем, если бы развитие проходило непрерывно. Равенна ушла слишком далеко вперед, а техническая отсталость средневековой Европы не позволила использовать уроки поздней античности. Возникающие крупные постройки романского периода (X—XI вв.) технически несравненно ниже позднеантичных. Однако на





Шартр. Аркбутаны  
(1194)



этом, сравнительно примитивном, но масштабно широком опыте вырастает высокая техника готики. Это — капитально отличная от римской крупноблочной и бетонной, мелкоблочная кладка на растворе.

Ю. К. Милонов приводит сведения о теоретических трактатах по строительству в Средних веках, которые лишний раз подчеркивают, что самый факт пересказывания Витрувия, с которым средневековая техника полностью почти порвала в творческой практике, говорит о неспособности строителей средневековья противопоставить отжившей античной архитектурной концепции новую, собственную, теоретически осмысленную. Витрувий в руках средневековых схоластов превратился в оторванную от жизни догматику.

Догматизм и абстракция — черты, общие для эпохи средневекового искусства и философии; они были присущи и архитектуре, в которой преобладал геометризм, вытекающий не из чувства прекрасного, а из требований религиозной символики, где геометрические фигуры и формулы приобретали значение священных. Достаточ-

$$\begin{array}{c|c} 1 & 2 \\ \hline & 3 \end{array}$$

Архитектор Виллар д'Оннекур  
(около 1200 г.). Рисунки из  
Альбома (Национальная библиотечка в Париже)

Архитектор Виллар д'Оннекур  
(около 1200 г.) Рисунок из  
Альбома (Национальная библиотечка в Париже)

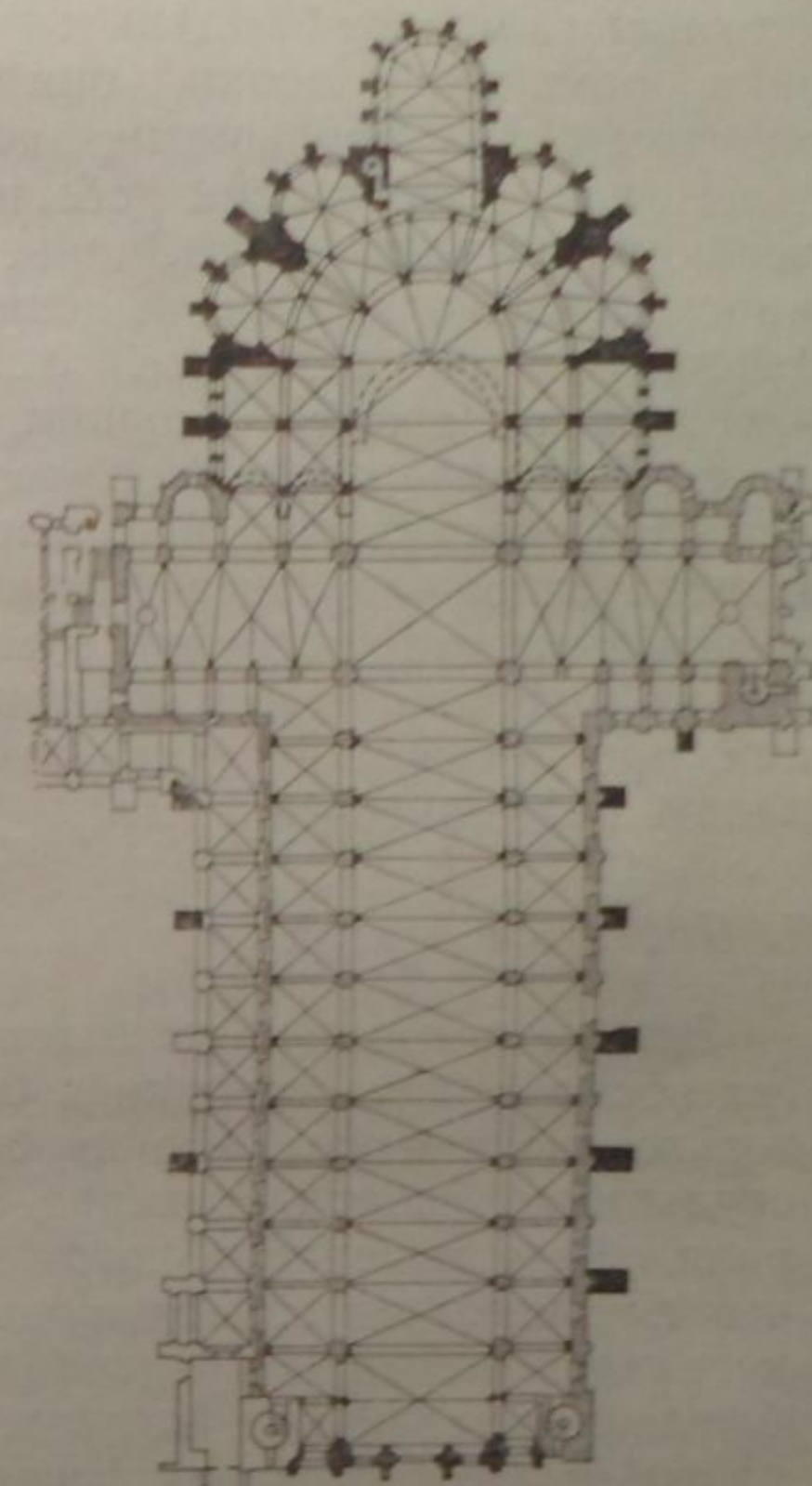
Портрет архитектора Пьера де  
Монтрейль (1200—1267).  
Строитель Базилики в Сен-Дени  
и участник работ в соборе  
Парижской богородицы. Ранняя готика







Общий вид Реймского собора (1221—1316)



План Реймского собора (1005—1180)

но примера планировки готических соборов, имевших в плане форму креста, более того, скошенные пролеты рядом со средокрестием, символически отвечавшие склоненной голове Христа. Готический храм представляет собой зачастую соединение объемов лишенное того ясно читаемого единства, которое присуще храмам античности. Символизм всегда анти-

функционален, он вынужден насиловать материал, заставляя зодчего преодолевать естественные силы природы ради выражения символа. На этом построена тенденция всей готической архитектуры к вертикали. В ее основе лежит признание за высоким пространством близости к господу богу. В этом же смысле решалась и важнейшая проблема архитектурной масштабности. Известно, что масштабностью называют соотношение между человеком и размерами здания. Готика стремится выразить величие храма как священного места божества, а человека, называемого «рабом божьим», принизить до уровня ничтожества. О. Шуази ясно выразил эту готическую тенденцию дать впечатление преувеличенной высоты зданию. «Готические архитекторы, — пишет он, — не довольствуются тем, что под-



черкуют масштаб здания: как и их предшественники романской эпохи, они стремятся представить размеры даже большими, чем они есть на самом деле; для этого они обычно прибегают к увеличению числа членений... Здание, в котором членений много, производит впечатление, соответствующее его действительной величине. Здание с многочисленными членениями кажется большим, чем оно есть на самом деле... При виде готического сооружения неизбежно возникает преувеличенное представление о его размерах»<sup>111</sup>. Измельченное расчленение готических зданий заметно не только в высотной структуре фасадов, но также и в плане, что подчиняется той же самой вертикальной тенденции, при котором вертикальный размер должен преобладать над горизонтальным.

#### 4. Проекты и чертежи

Еще не так давно господствовало мнение, что средневековые соборы строились без проектов и чертежей, только «по наитию», что якобы мастера-каменщики и скульпторы, собираясь перед будущим фасадом, выбирали общее решение, а потом каждый мастер делал то, что ему казалось самым лучшим. Поводом для такого неправдоподобного предположения служило часто наблюдаемое различие в деталях, а иногда и в размерах на правой и левой сторонах фасада, иногда полное несходство между правой и левой башнями соборов, как, например, в Шартре различие в решении боковых входов, не говоря уже о явно заметной композиционной самостоятельности объемных частей всего сооружения. Все это дает повод считать, что такая композиционная свобода возникала из-за отсутствия тех обязательств, которые возлагают на строителей проект сооружения и рабочие чертежи, от которых отступать не разрешается. Сам факт такой свободы доказывает, во-первых, отличие средневековой организации работ от современной, во-вторых, обнаруживает в строителях не механических исполнителей, а творчески реализующих общий замысел, наконец, в-третьих, что «мастера-каменщики» получали от общего руководства постройкой права на творческую инициативу благодаря их высокой художественной квалификации. Но, вероятно, самостоятельность рядовых «мастеров-каменщиков» этим и ограничивалась.

Единый художественный замысел архитектора, безусловно, существовал, без него не достигалось бы композиционное единство целого, в котором различие деталей и отступление от зеркальной симметрии совершенно не нарушает гармоничного впечатления от целого. Вывод, к которому приходит большинство современных исследователей, таков, что проекты и чертежи средневековых сооружений не могли не существовать, но их характер был иной, чем в наше время. Чертежи, видимо, были более схематичны и поэтому не служили пунктуально обязательными документами. В распоряжении строителей Средних веков были все средства графики (пергамент, чернила, перо), дававшие возможность чертить. В сохранившихся письменных документах имеются упоминания чертежей. Значительное число чертежей того времени дошло до нас, эти находки непрерывно прибавляются. Во всяком случае начиная с XIII в. среди мастеров-каменщиков встречаются очень искусные и опытные графики-чертежники. Если до IX—X вв. чертежи были схематичны, то с XIII в. они не уступают современным.

М. Бриггс пишет о том, что в раннее время чертеж рассматривался не более как пособие для строительства или как эскиз, дающий представление о будущем здании. Он не рассматривался как художественная ценность, и едва ли какой-либо мастер-каменщик вешал в рамке нарисованную перспективу его будущей постройки.

Французский исследователь испанского средневекового зодчества А. Стейн утверждает, что при проводимых постройках имелись специальные помещения, вроде современного бюро, где мастера чертили планы сооружений или выполняли (вылепляли или высекали) модели на планшетах, которые предназначались для исполнителей. В Англии имелись для этих же целей подсобные помещения, «лоджии» — «ложи» (отсюда «масонские ложи»), где мастера хранили свои инструменты, вкушали пищу, они обсуждали свои «секреты»; при ложах существовали чертежные. Другой французский исследователь, по сообщению М. Бриггса, Де-Мели считает, что рабочие чертежи делались на месте, по ходу стройки, на гипсовых плитах — факт, объясняющий, почему на надгробных плитах мастеров-каменщиков их изображают с огромным циркулем и угольником в руках. Оба этих чертежных инструмента не оставляют сом-



нения, что мастер-каменщик был одновременно и архитектором.

Чертеж плана Сан-Галленского монастыря, начато-го стройкой в 829 г., который неоднократно публиковался начиная с 1860 г., выполнен на широком листе пергамента тонкими красными линиями, отвечающими наружным сторонам стен. Внутри помещения изображена мебель, скамьи, столы и печи. Надписи, показывающие назначение помещений, вычерчены черными чернилами, но сам план не имеет масштаба. Аркады дворов и устройство алтаря изображены на плане фасадно, как это встречается еще в древнеегипетских чертежах. Исследователями этого плана он расценивается не как строительный документ, а как инвентарный или как своего рода типовой план монастыря того времени. Чертеж этот, относимый ко времени романского зодчества, выглядит как простейшая схема, но, по-видимому, сама простота построек этого времени больших подробностей изображения не требовала. Чертежи XII в. выполнены более тщательно и подробно. К ним, в частности, относится генеральный план собора в Кентенбери с показанием окрестностей, где тщательно изображены водные протоки. Он выполнен в линиях и раскраске, в начертании применяется совмещение плана и фасада, который дается в перспективе с несколькими точками схода.

В следующем XIII столетии графическое искусство чертежа резко возрастает. В 1838 г. был найден прекрасный чертеж фасада Реймского собора, относимый приблизительно к 1270 г. Собор изображен точно ортогонально, прямые линии проведены по линейке, кривые линии сделаны циркулем, от которого остались следы. Интересно, что орнаментальные детали не повторяются механически на одной и другой стороне портала, они каждый раз своеобразны, что доказывает, во-первых, рабочее назначение чертежа и, во-вторых, сознательное отступление в симметрии от механического повторения орнамента. Еще лучше разработан чертеж западного, т. е. входного фасада собора в Страсбурге, относящейся также к XIII в. Он выполнен чернилами на пергамене 62×86 см и кажется вполне современным. Все орнаментальные детали обведены линиями за одним исключением — скульптурные капители колонн не нарисованы, видимо, оставлены для работы скульпторов.

Из чертежей начиная с XIV в. замечательна серия

иллюстраций западного фасада Кельнского собора и одной из его башен приблизительно в масштабе 1:60. Чертеж имеет огромные размеры 3 м высоты и 1,5 м ширины. Фасад изображен не весь, а на половину ширины. Кроме него имеется два плана башни на разных уровнях. Чертеж выполнен очень тщательно, со всеми деталями, он может являться примером высокого графического искусства, не уступающего лучшим образцам современности.

У М. Бригсса в книге описаны и другие чертежи этого и более позднего времени, не оставляющие сомнения, что во всех европейских странах во Франции, Англии, Германии в XIV—XV вв. графическая техника чертежа находилась на очень высоком уровне, а проекты и чертежи использовались в строительной практике. Среди итальянских примеров особенно интересен один чертеж кампаниллы, по-видимому, флорентийского собора С. Мария-дель Фьоре, принадлежащий авторству знаменитого художника и зодчего Джотто. Это — образец великолепной графики. Он строго ортогонален, начерчен коричневыми чернилами в масштабе приблизительно 1:50, размером 1,2 м×0,3 м, слегка отмыт для показания рельефа, все детали, скульптура, орнамент тщательно прорисованы.

Остается сказать еще о моделях, которые, вероятно, предшествовали выполнению отработанных проектов и рабочих чертежей и предназначались не столько для строительства, сколько для заказчика. Многочисленные изображения моделей зданий на гробницах епископов, настоятелей монастырей и других духовных лиц приводили иногда к ошибочному суждению об авторах архитектуры. Во многих, в том числе и неевропейских странах, модели на надгробных плитах и в графических изображениях показаны довольно часто. Имеются они на русских иконах, встречаются в виде рельефов в армянских и грузинских храмах и в странах ислама. Модели зданий, как, например, в древнерусском деревянном зодчестве, служили «образцом» для строительного выполнения, который сопровождался описанием в размерах и деталях. Материалом для моделей служило обычно дерево, а сами они являлись иногда произведением искусства, что содействовало более успешному процессу утверждения проекта у заказчика. Возможно, что в ходе проектирования объемные эскизы зданий



выполнялись в разных странах из глины или воска. Все сказанное не оставляет сомнений в том, что строители, исполнявшие роль современного архитектора, при составлении проектов пользовались чертежами или моделями, или теми и другими вместе.<sup>112</sup>

### 5. Знания и мастерство зодчих, их образование

Архитекторное образование предусматривает два вида подготовки зодчего: одновременно проектанта и строителя. Строительство во все времена истории было инженерной наукой, требовавшей разнообразных знаний о строительных материалах, их добыче и обработке, применении в постройке, превращение их в рациональные конструкции, отвечающие требованиям архитектуры, наконец, о производстве строительных работ с применением механизации тяжелых и трудоемких процессов труда. Архитекторы готики были вооружены этими знаниями. Франция — страна камня, многообразие его сортов требует глубокого знания петрографии. На строительстве собора Парижской богородицы использованы пять сортов камня, причем каждый из них применен в соответствии с его свойствами. Знание конструкций и даже сведений из строительной механики видно не только на самих выполненных постройках, но и в письменных документах, в числе которых рисунки и чертежи архитектора Виллар Д'Оннекура (1200 г.). Чтобы вооружить будущего зодчего этими знаниями, надо еще научить его грамоте, счету, каллиграфии и черчению. Такова техническая программа подготовки архитектора, которая могла быть реализована наилучшим образом в школьных условиях. Если раньше в романский период в городах, начинавших свое возрождение, можно было обходиться народными мастерами, в массе дереводелами, то теперь, если речь идет о Франции, на дорогу выходит камень, требующий более ответственной и квалифицированной обработки. Сооружаются общественные здания, к которым предъявляются высокие требования.

Форма организации строительства, как и архитектуры, за длительное время средневековья резко различалась в разные периоды. В раннесредневековый еще существовала античная система, окончательно почти изжитая к VII в. Следующие два-три столетия, одни из

самых тяжелых, характерны перемещением городских масс населения в деревни. Полное опустение городов является причиной исчезновения архитектурной профессии в принятом ее понимании. Не возрождается полностью она и в романский и монастырский период X—XII вв., когда хозяином архитектуры была монастырская община. Только с начала XIII в. вместе со всем готическим искусством, с возрождением городов и городской жизни возрождается архитектурная профессия. И хотя по-прежнему, но в меньшей степени архитектор определяется как «каменщик», это уже происходит в силу традиции. Окончательное восстановление прав и общественного значения архитектора произойдет в следующее XV столетие, принадлежащее уже Возрождению. Ошибкой некоторых исследователей служит метафизический подход ко всему средневековью как к единому целому, с неизменными условиями строительной деятельности. Основным же отличием одного периода от другого в этом смысле является состояние города и его строительства, которое резко меняется. С точки зрения архитектурного образования «монастырский» период все же способствовал возрождению архитектурной профессии. Известно, что в монастырских школах в числе других предметов, как сообщает М. Бригге, проходили гидравлику и военную инженерию. Это понятно, поскольку того требовали условия обороны и водоснабжения.

Выходя из монастырских школ или из школ при соборах, такие «метр-д'евр» (мастера построек) заключали контракты с церковными или гражданскими учреждениями. Среди объектов строительства мы находим церкви, монастыри, крепости, замки, мосты. Постепенно традиции изменяются, архитектурные школы развиваются разными путями. Архитектурная практика все более становится на путь соревнования, приобретает индивидуальный характер, возрастает художественное мастерство.

Средневековые монастырские и церковные школы были больше техническими, художественное же мастерство передавалось индивидуально. О. Шуази уделит в своем труде средневековым цехам и школам во Франции большое внимание. «Техническое обучение рабочих, как и архитектор, получал, по-видимому, в мастерской, — пишет он, — затем шло вступление в цех и связан-



ное с этим обучение посредством путешествий». <sup>113</sup> Виноле де Дюк в своем «Словаре средневековой архитектуры Франции» пишет о широких знаниях геометрии, которые были необходимы рабочему-каменщику, собственно не в нашем понятии «каменщика», под которым подразумевается обычно кладчик кирпичной стены, а «мастера-каменотеса», высекавшего из бесформенного куска камня геометрически правильный, иногда очень сложный по форме элемент кладки, часто составлявший часть скульптурной декорации, например крестоцвет. Иногда ученичество такого мастера проходило в качестве подмастерья у какого-либо опытного мастера, который передавал свои знания ученику. Но это, как правило, бывало только в семье мастера, от отца к сыну. Любое художественное мастерство в Средние века было засекречено, считалось преступлением предание его гласности. Следовательно, кроме такой индивидуальной творческой учебы требовалась общая, элементарная школьная учеба. Если говорить о строителях, сюда кроме грамоты и счета должна была входить и геометрия, притом не только планиметрия, но и стереометрия. Как уже говорилось, судя по изображениям на надгробных плитах чертежных инструментов, архитекторы владели искусством черчения, для чего были необходимы линейка, угольник и треугольник, циркуль или измеритель, линейный масштаб.

Об инструментах черчения дает представление портрет архитектора Монтрейля (Пьера де Монтеро), относящийся к XIII в.

Таким образом, можно прийти к выводу, что такая учеба могла объединять подготовку как будущего архитектора, так и инженера и декоратора в каменной технике. Знания геометрии и искусство черчения на уровне художественной графики, о которой свидетельствуют дошедшие до нас средневековые чертежи, требовали многолетней учебы. Как считает О. Шуази, тексты цеховых статуты подтверждают свободу приема в цех каменщиков: «каменщиком может быть всякий желающий», если он представит доказательство ученичества. Из этой формулы следуют два вывода: первый — необходимость проверки пройденного ученичества, т. е. экзамен, второй — свобода приема означает отбор способных, что в профессии искусства всегда практиковалось, т. е. тоже экзамен.

Цеховая школа существовала и во времена Возрождения, во всяком случае в странах Европы помимо Италии. Она, впрочем, к концу XV в. в свою очередь уступает место другим отдельным видам образования, прежде всего общему, которое чаще всего вручается церкви, ее монашеским орденам, в первую очередь колледжам ордена иезуитов в католических странах, где этот орден был учрежден в 1539 г. для борьбы с реформацией. Церковь добивается принятия на себя воспитания молодежи во всех профессиях. Наряду с ней существуют университеты, дающие гуманитарное образование. Художественное образование переходит в мастерские крупных авторитетных мастеров искусств, художников, скульпторов, архитекторов. Оно ведется индивидуально. Таким образом образование остается в эпоху Возрождения, когда каждый крупный мастер окружал себя большим числом учеников и помощников.

Сведения о посылке архитекторов в ознакомительные поездки дошли до нас с древности. Греки посылали своих учеников и архитекторов в Египет. Римляне, среди них император Адриан, считая сам себя архитектором, с другими зодчими объехал все страны, в первую очередь Египет. В Италии в 1026 г. епископ Ареццо дал значительную сумму денег своему архитектору для посещения Равенны с целью изучения монументов и применения новых идей в Ареццо. Таких случаев очень много приводится в хрониках. Интересно, что формула «тур де Франс», означающая поездку по стране после окончания учебы, находится в действии до настоящего времени. Эти поездки представляют очень важный этап обучения. Архитектура требует визуального изучения, человеческий глаз является наиболее верным контролером.

## 6. Общественное положение зодчих

Романская архитектура вырастила своих строителей в монастырях. Каждый крупный монашеский центр, принадлежащий тому или иному ордену, старался завоевать приоритет во всех сферах, не только религиозных, но и культурных. На первом месте стояла архитектура, требовавшая не только художественного мастерства, но и научных знаний. Как говорит Шуази, эти знания приобретались монахами через монастырские библиотеки и школы. Среди архитекторов, привлекаемых монастырями



к строительству, бывали и светские мастера. Так, например, аббатство в Ключи располагало большим числом и тех и других. Именно ими вырабатывались типы зданий и архитектурные приемы, которые потом приобретали традиционный характер. Монастыри в раннюю пору Средневековья действительно были центрами культуры и строительства.<sup>114</sup>

Каково же было общественное положение таких профессионалов искусства? Что касается светских мастеров, то общественное положение их начиная с XIII в. в большинстве случаев — мастер цеха. Цех — это его профессиональная и общественная организация, определявшая положение в обществе, его права и обязанности. В среде цеха при формальном равенстве всех членов, конечно, имелись контрасты, богатые и бедные, хорошие мастера и посредственные, работавшие исполнителями.

Как уже говорилось, в ранний период Средних веков архитектор приравнивался в своем звании к мастеру-каменщику, т. е. занимал место в обществе наравне с ремесленниками. Он иногда за свой труд рисковал жизнью. В одной рукописи сообщается, что во Франции при возведении башни Эврё графиня Альберед де Байё приказала отрубить голову зодчему Ланфруа после того, как замок был закончен, чтобы такой же не был сооружен где-либо в другом месте.

Во времена готики в XIII—XIV вв. общественное положение архитектора на строительстве и в обществе упорочилось. В это время зодчий как «метр-д'евр» во Франции или «магистр» в других странах, становится на более высокий уровень, чем раньше, когда он назывался просто мастером-каменщиком. Возглавлять большую постройку, подобную Реймскому собору или другому крупному сооружению, было большой честью. Имелись случаи присуждения архитектору высшего духовного сана (архиепископа), не говоря уже о королевских зодчих, принятых при дворе. Славе и известности крупного мастера следовало его признание за рубежом страны. Известно, что многие французские и английские архитекторы XIII—XIV вв. приглашались во все страны Европы.

Во Франции крупный мастер был постоянным резидентом на большой постройке. Известно, что плата архитектору была очень мала, поэтому он вынужден был принимать работы и на других стройках как консультант. М. Бриггс приводит пример известного архитектора Рай-

монда де Тампль (1363—1404 гг.). Хотя он был одновременно архитектором французского короля и парижского собора, но часто исчезал с этих двух официальных постов в провинцию как консультант.

Интересна практика в Испании, где церковные власти учреждали особые комитеты (хунты) по решению вопросов строительства и архитектуры. Так, в 1416 г. советом Собора в Героне была создана хунта из 12 знаменитых зодчих для письменного выражения мнения, даваемого под клятвой, по поводу ответственных строительных вопросов.

Одним из проявлений внимания к архитектуре в позднее время Средневековья служит устройство конкурсов. Английским исследователем Испанской готики Стритом приводятся три примера таких конкурсов. Первый, наиболее важный — на постройку собора в Сеговии в 1522 г., другие два — не на целую постройку, а на надгробие и чугунную решетку в соборе. Сообщая об этом, М. Бриггс сравнивает эти конкурсы с теми, которые устраивались в Италии, например конкурс на планировку площади Синьории во Флоренции (1355 г.). В следующую эпоху практика проведения конкурсов еще расширилась. Можно вспомнить соревнование на выполнение скульптурной двери для флорентийского баптистерия, в котором приняли участие Гиберти и Брунеллески.

В заключение надо сказать о том созданном романтиками ложном мнении, что средневековые зодчие якобы прославляли себя своей неизвестностью. Признавая такое свойство, критики пренебрегли нормальными свойствами человеческой натуры.

Впрочем, легенда об анонимности средневековых архитекторов за последнее время постепенно рассеивается, множество имен их получили известность. Бриггс приводит большую цифру найденных имен художников, архитекторов и миниатюристов, считая число их не менее 25 тыс. Даже исключив все сомнительные, остаются известными более 1000 имен. Он находит среди них 500 имен светских французских зодчих и только 50 имен — церковных.

#### 7. Архитектор Виллар д'Оннекур (около 1200 г.)

Архитектор Виллар родился около 1200 г. во Франции, в Оннекуре. В отличие от других, он прославил себя в памяти потомства не столько постройками, сколько



своими рисунками и чертежами, дошедшими до нас в виде «Альбома», который до середины XVIII в. находился в аббатстве Сен-Жермен де Прэ, а потом был передан в Национальную библиотеку Парижа. Эта небольшая книжка в кожаном переплете представляет собой ценную реликвию, возрождающую личность средневекового зодчего. Она содержит 63 листа с рисунками и эскизами чертежей, из которых 35 изображают фигуры человека и животных и разнообразные наброски; 16 листов содержат архитектурные детали, планы и зарисовки; на 5 листах даны эскизы деревянных и каменных конструкций и различные геометрические фигуры. Из альбома исчезли еще бывшие в нем 33 листа, которые до нас не дошли. Рисунки и письменные заметки содержат сведения из путешествия автора по Франции, Германии, Швейцарии и Венгрии. Виллар д'Оннекур зарисовал план и детали Реймского собора с целью использовать их у себя в родном городе Камбрэ в одной незаконченной в то время церкви. Под сделанным им в Альбоме рисунке окна он написал: «Это одно из окон Реймского собора, которое размещено в каждом пролете нефа между каждой парой столбов. Я сделал то же в Венгрии, выполняя профессиональную работу, когда я там проектировал, потому что это окно мне нравится более всех из них».<sup>115</sup> Несомненно, все путешествия Виллар д'Оннекура предпринимались им для знакомства с современным ему строительством как в самой Франции, так и в соседних странах. В его зарисовках можно узнать отдельные детали и части планов соборов в Камбрэ, Лионе, Шартре, Реймсе, в Мо. Автор Альбома был приглашен в Венгрию в качестве «мастера сооружения» одного собора, эскизы которого имеются в Альбоме. Рисунки фигур человека и животных у Виллара построены с помощью геометрических фигур, что показывает привязанность средневековых зодчих к простым геометрическим формам, причем не только в архитектуре, но и в рисунках фигур живых существ, что позже скажется особенно ярко в методике рисунка человеческой фигуры у Дюрера в эпоху Возрождения. Все это показывает, что автор Альбома был подлинным художником, а не только чертежником и графиком, как это требовалось непосредственно для его профессии строителя, обязанного хорошо знать технику каменных конструкций. Виллар д'Оннекур проявил себя великолепным художником орнамента, о чем можно судить по рисунку,

деревянной резной детали. Одновременно мы видим у него и блестящее знание каменной кладки, на его планах и эскизах нарисованы сложные конструкции сводов, показывающие его знание геометрии.

К сожалению, о личности Виллара д'Оннекура мы ничего не знаем, кроме того, что содержится в Альбоме, однако уже один этот памятник дает представление о «профиле» средневекового зодчего. Автор альбома не был, по-видимому, знаменитостью своего времени. Он был типичным представителем архитектурной профессии.

#### 8. Архитектор Жан д'Орбэ — строитель Реймского собора (XII—XIII вв.)

Строительство Реймского собора было начато после пожара, уничтожившего в 1211 г. старое здание. В хронике его сооружения Жан д'Орбэ упоминается первым. «Можно считать, — пишет Эрнст Галл во французском издании «Знаменитые архитекторы», — что этим зодчим запроектирован общий план собора, и предложен весь пространственный замысел в целом». Документально известно, во всяком случае, что он построил хор (алтарную часть храма), поскольку высеченная в «лабиринте» этого собора надпись приписывает ему этот факт.<sup>116</sup>

Реймский собор — это не только крупнейший готический собор во Франции, но, можно сказать, самый мощный религиозный центр французского католицизма. В нем короновались все французские короли. Хотя парижский собор Нотр-Дам был начат на столетия раньше, но Реймский собор воплотил в себе наиболее ярко дух своего времени. В его постройке и архитектуре образ средневекового храма, в котором религиозная идея приближения человека к богу выражена предельно сильно средствами архитектуры. «Структура, которую автор принял для алтарной части и хора, приобретает огромное значение для всего готического искусства, так как пропорции среднего нефа являют собой вертикальный скачок, до того никем не достигнутый. В Шартрском соборе отношение ширины нефа к высоте 1:2,21, а в Реймском — 1:2,8. Поэтому пилоны на один метр выше, чем в Шартре, притом они меньшей толщины. Эти пропорции имеют наиболее важное значение, благодаря им главный неф создает изумительное впечатление, цель которого — обратить души молящихся к небу — эффект, который выра-



жает весь дух готического искусства», — так оценивает значение творческого вклада Жана д'Орбэ Эрнст Галл. «Можно считать, — добавляет он, — что эта черта стала решающей для всех готических соборов Франции».<sup>117</sup> В том же духе решались и те фасады соборов, где вертикальные пропорции доминируют, будучи подчеркнуты членениями контрфорсов. Строительство собора продолжалось более столетия, башни западного фасада были закончены только в 1427 г. За это время оно возглавлялось несколькими главными архитекторами: Жаном д'Орбэ, Робером де Куси, Жаном Лелу, Гоше из Реймса, Бернаром из Суассона и возможно Вилларом д'Оннекур-ом.

### 9. Архитекторы Парлэ Анри (отец) и Пьер (сын) — строители Кёльнского собора

Кёльнский собор — крупнейший готический храм в Германии, начат постройкой в 1270 г., полностью закончен только в XIX в. Анри Парлэ родился в Кельне в конце XIII в. Есть данные предполагать, что назван он был по названию своей должности на постройке Кельнского собора, «говорящий» (франц. «parlie», «парлье»). «Говорящий» — это тот, кто доводит до сведения строительных рабочих указания «главного мастера», главного архитектора сооружения. Эрнст Галл определяет его как «руководителя строительной организацией». По современному это — «прораб». Естественно, если на постройке работало несколько сот рабочих, то «главный мастер» не мог инструктировать каждого из них, что и как надо было делать. Требовался посредник, которым являлся такой «говорящий», однако и ему требовался чертеж, потому что одно лишь устное указание, сколь подробно оно бы ни было, не может заменить наглядности чертежа. Надо считать должность «говорящего» в числе близких к руководству постройкой, и можно думать, что «говорящий» был причастен и к процессу проектирования.

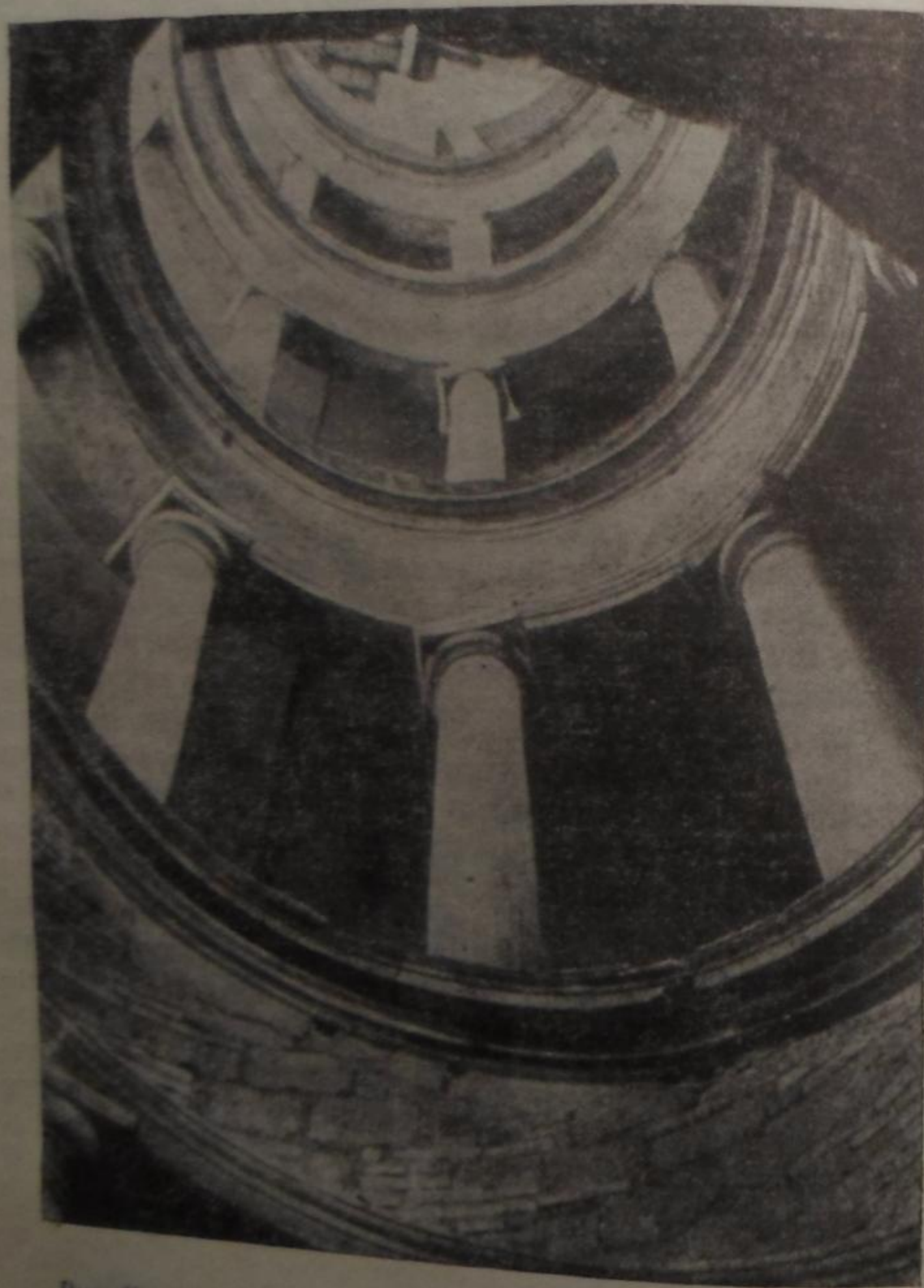
Анри Парлэ выполнял эту должность будучи, вероятно, одним из авторов проекта. После окончания хора в этом соборе в 1322 г. он отправляется на юг Германии, где работает как «магистр», т. е. «главный мастер», руководитель постройки церкви в Гмюнде. Его иногда называют Анри из Гмюнда. В постройках Анри содержатся

черты богатой декоративности, заметные и в Кёльнском соборе. Сын его, Пьер Парлэ (1330—1399) увлекает по пути декоративности немецкую готику еще дальше, доводя ее до предельного насыщения украшениями, давшими этому стилю архитектуры название «пламенеющей готики». Пьер также как и отец, спустя несколько десятков лет, был привлечен к постройке Кёльнского собора, участвуя в завершении всего строительства. Следует признать, что за время этой поздней готики зодчие, увлекаясь декором, уже утрачивали интерес к пространственному и структурному подходу в своих сооружениях.

Но у Пьера творческая работа продолжалась и после окончания Кёльнского собора. Его пригласил для постройки собора в Праге чешский король Карл IV. (В Чехословакии Пьера называют Парлерж). Пражский собор был начат в 1344 г. по проекту французского зодчего Матвея из Арраса, начавшего строительство, но умершего в 1352 г. За это время успели выполнить только низ хора и алтарной части. Верхняя часть с аркбутанами, оконченная в 1395 г. Пьером Парлэ, богато декорирована подобно Кёльнскому собору. По мысли короля Карла IV, Пражский собор должен был стать религиозным центром славянского католицизма. Но после смерти короля, до двадцатых годов нашего столетия, собор не был достроен, башни западного фасада были закончены только в 1929 г.

Период XII—XIV вв. ознаменовался большим влиянием готической архитектуры на всю Европу, французские зодчие приглашались в Германию, Англию, в Испанию, в Восточную Европу для постройки готических соборов. Однако к концу XIV в. готика себя изжила. Насколько творчески богаты были начальный и средний периоды готики, настолько позднее они утратили характерную индивидуальность каждого памятника — планы были типизированы так же, как и конструкции, а творческая инициатива устремилась на декорацию. Пламенеющая готика, которая завершает развитие западноевропейской средневековой архитектуры, вызывает резко критическое отношение со стороны деятелей новой эпохи итальянского Возрождения.





Рим. Круглая лестница в Ватикане. Архитектор Браманте

Историческое движение человечества за освобождение личности от оков церковного порабощения, подавлявшего в течение тысячелетия разум и чувства людей, началось в Италии в XIII—XIV вв.

С древних времен Италия — господствующая Римская держава, на протяжении тысячелетия владевшая почти всеми народами Средиземноморья, а после конца Римской империи в течение полутора тысячелетий политически была разрознена на мелкие княжества, республики, городские коммуны, пока не объединились в единое государство в начале XIX в.

Мы говорили об Италии как о едином целом, как о едином народе, вовлеченном в могучее культурное движение, называемое Возрождением. В политическом же смысле Италии как целого государства в это время еще не существовало. Северная часть, Ломбардия, с конца XV в. подвергалась постоянным захватам французов, затем австрийцев, южная Италия от Неаполя до Сицилии превратилась в самостоятельное королевство. Средняя Италия, резко отличная от северной и южной по своему экономическому и культурному уровню, была вовлечена в постоянную борьбу отдельных княжеств, городских коммун и республик. Каждый город, наподобие древнегреческих полисов, имеет свою историю. Развитие искусства происходит в Италии неравномерно. Если в Ломбардии оно испытывает сильное влияние заальпийских стран Европы, в первую очередь Франции, то юг Италии надолго вовлекается в сферу сначала Византийского, а потом арабского искусства. Но по степени развития культуры Северная и Южная Италия уступают место Средней.

Важно понять, что следует подразумевать под словом «возрождение», что именно стремились итальянцы XV столетия возродить. Иногда под этим понимают ограниченную сферу только культуры, прежде всего искусства во всех его видах, чему дает основание его необычайный взлет.

В возвращении к античным образцам видят обычно причину резкого и внезапного расцвета искусства. Но многие памятники древнего Рима сохранялись на земле Италии на всем протяжении Средних веков такие, как Колизей, Пантеон, Термы Каракаллы и другие, не вызывая, однако, иных чувств и желаний, кроме использования их материалов для построек своего времени. Еще

Уста  
Рело

с чего  
это?



в XIV в. римские папы были инициаторами превращения Колизея в карьер строительного камня. А что касается новых больших построек, то в той самой Флоренции, откуда началось «возрождение», флорентийский собор, один из самых больших в Италии, в XIV в. был начат и наполовину закончен в формах готики. Главная же причина «возрождения» состояла в том, что человечество, прошедшее через тяжелые испытания Средних веков, нуждалось в пересмотре всего мировоззрения, в стремлении людей вернуть себе духовную свободу. Дорогу к этому открыли материально-экономические условия, быстрый рост богатства горожан Средней Италии благодаря росту морской торговли.

**Торговый капитал.** Для большой торговли требуется торговый капитал. Италия становится страной кредита. Флоренция монополизировала торговлю шерстью, флорентийские купцы и банкиры, такие как Питти, Пацци, Медичи, накапливают богатства, для охраны которых требуются полки солдат. Приходится строить склады-крепости, например, в садах Боболи, принадлежавших банкиру Питти.

Растет и богатство самих городов, их торгового и ремесленного населения, а с этим и потребности в роскоши. Возникает небывалый спрос на художественные произведения. Из цеховых ремесленников быстро формируются мастера, которым богачи и церковь платят много, чем стимулируется массовость профессий в области искусства. Из цеховой практики вырастают формы коллективной работы художников, бригады, мастерские «боттеги», превращающиеся в своего рода художественные школы. В их обстановке вырастают выдающиеся живописцы, скульпторы, архитекторы, ювелиры, мастера мебели, бытовой вещи, тканей, посуды.

Богачи соревнуются в меценатстве. Во Флоренции, которая становится прославленным культурным центром, расцвету искусства содействует двор фактически правящего рода Медичей. Так, Лоренцо «великолепный» тратил сказочные богатства на окружавших его поэтов, художников, скульпторов, зодчих. Те же силы действовали повсюду в Италии. Флоренция, Венеция и Генуя были самыми богатыми городами Италии. Так продолжалось до конца XV в., когда был открыт путь в Индию и состоялось открытие американского материка. Это снизило значение средиземноморской торговли. Во

второй половине XVI в. заканчивается экономическое процветание Италии, торговое первенство в Европе переходит к Испании, а потом к Голландии и Англии.

**Маркс и Энгельс о Возрождении.** Накопление торгового капитала, открывавшего возможности развития производства и превращения этого капитала в промышленный, дало повод Марксу и Энгельсу назвать это время эпохой «первоначального накопления». Оценку эпохи Возрождения Энгельс дает в «Диалектике природы»: «Рамки старого orbis terrarum были разбиты, — пишет он, — только теперь, собственно, была открыта земля и положены основы для позднейшей мировой торговли и перехода ремесла в мануфактуру, явившуюся, в свою очередь, исходным пунктом современной крупной промышленности. Духовная диктатура церкви была сломлена; германские народы в своем большинстве приняли протестанство, между тем как у романских народов стало все более укореняться перешедшее от арабов и питавшееся новооткрытой греческой философией жизне-радостное свободомыслие, подготовившее материализм XVIII столетия».

Это был величайший прогрессивный переворот, пережитый до того человечеством. В этом перевороте Энгельс придает большое значение и роли искусства: «В спасенных при гибели Византии рукописях, — пишет он, — в вырытых из развалин Рима античных статуях перед изумленным Западом предстал новый мир — греческая древность; перед светлыми образами ее исчезли призраки средневековья; в Италии достигло неслыханного расцвета искусство, которое явилось, точно отблеск классической древности и которое в дальнейшем никогда уже не поднималось до такой высоты».<sup>118</sup>

Как всегда бывает при накоплении обществом материального богатства, в Италии XV—XVI вв. развивается широкое строительство крупных общественных зданий, богатых дворцов богачей и знати. Это ведет к расцвету архитектуры, что требует не только возрастающего числа архитекторов, но и достижения ими такого художественного мастерства, которое свойственно было в те времена живописцам и скульпторам. При этом происходило объединение всех трех профессий пластических искусств нередко в одном лице: живописи, ваяния и зодчества. Возрождение вызывает резкий подъем архитектурной профессии. Зодчие достигают высот своего творчества и



приобретают благодаря этому большой общественный авторитет.

**Архитектура.** Ренессанс в Италии был подготовлен XIII в. Флорентинец Данте, изгнанный со своей родины «Божественной комедией», предвосхищает дух гуманизма. Век «Треченто» (XIV в.) наполнен борьбой старого с новым. Современниками Данте были: в скульптуре Николо Пизано, в живописи Джотто, в архитектуре движение против готики начато несколько позже зодчим Бруннелески с начала XV в.

«Золотой век» эпохи Возрождения относится к ее раннему периоду, к середине и концу XV столетия. Искусство художников наполнено творческими дерзаниями. Человек во всем многообразии и силе своей индивидуальности входит в живопись и скульптуру. Мазаччо стремится в своих фресках выразить жизненную правдивость. Реалистическую пластику вносит в скульптуру Донателло. Открытый Ф. Бруннелески путь новой архитектуре продолжает Альберти, Росселино, Браманте. Церкви и палаццо, сооруженные ими, выражают художественный язык новой архитектуры. В стремлении к целесообразности зодчие нового времени отрабатывают современную форму, открыв для себя ранее неизвестные законы прекрасного. Это проявляется в гармоничных поэтажных членениях, в трактовке стены с тягами в ордерных обломах, отвечающих античным требованиям, наконец, в венчающих карнизах, полностью конструктивных. В этом еще нет декоративной условности римского ордера, которая разовьется в последующее время. Планы зданий и их фасады тщательно отработаны в пропорциях, в ритмике проемов, в конструктивной пластике оконных обрамлений. Во всем заметно рациональное начало, одновременно облагороженное стремлением к естественному и к выработке художественных законов, с помощью которых достигается общая гармония.

В античной культуре социальная основа была общей как для древней Греции, так и для древнего Рима. Римляне, завоевав земли своих соседей, считали себя наследниками Греции, продолжателями ее культуры, науки искусства. Рим внес и свое собственное, что присуще только поздней античности, развивавшейся в условиях огромной Империи. Именно это искусство и возрождали итальянские зодчие. Если говорить о скульптуре, итальянцы познакомились с греческими произведениями в

римских копиях, по преимуществу, эллинистических авторов. Это же можно отнести и к архитектуре. Римская дорика совершенно чужда греческой, хотя римляне ставили себе в заслугу применение греческих форм. Чужда была бы грекам и вся система ордеров, которая применялась в эпоху Возрождения. Само слово «ордер» — «правило», «приказ» — слово латинское, типично римское по своему смыслу. Античной Греции этот смысл был бы непонятен, ордерная структура имела у них не формальное значение, а философско-религиозное. Греки допускали в своей ордерной структуре зданий большую свободу, чем римляне. Формальное понимание ордера сказалось и в эпоху итальянского Возрождения, что можно видеть в трактате Виньолы «О пяти ордерах»<sup>119</sup>. Говоря об античном наследии в пору Возрождения, надо сузить это понятие до пределов наследства позднего Рима.

Со второй половины XVI в. в Италии и близких к ней странах Европы начинается новый период в развитии искусства, называемый барокко, характерный отходом от строгости и ясности предшествовавшего стиля «Высокого Возрождения». Потребность в появлении нового стиля, сложного, декоративного и экспрессивного, вызывалась пресыщенностью аристократической верхушки общества. Королевские и княжеские дворы, окруженные многочисленными придворными, составляют теперь тот круг потребителей искусства, который делает произведения всех его видов сферой роскоши и развлечения. XVII в. завершает славу живописи, скульптуры и зодчества эпохи Возрождения.

### **1. Архитектурная профессия эпохи Возрождения в Италии (XIV—XV вв.)**

Если профессиональное положение средневекового зодчего оставляет пока еще до нас много неясного, то архитектор в эпоху Возрождения, вполне очевидно, занимает прочное место профессионала. Новая эпоха изобилует такими источниками. Число упоминаемых в итальянской литературе зодчих на протяжении трех столетий начиная с пятнадцатого насчитывает несколько сот, из которых мировую известность приобрели многие десятки. Если же прибавить сюда анонимных авторов большого числа построек, достойных называться архитектур-



ными, то число зодчих составит не одну тысячу. Архитектурная профессия заняла достойное место в обществе.

Как и в другие эпохи, возникает вопрос, должны ли мы как и раньше видеть в зодчем автора проекта и руководителя стройки. В это время нередко наблюдается коллективная работа одновременно или последовательно нескольких зодчих на одной и той же постройке. Альберти, ранний теоретик архитектуры Возрождения, рекомендует архитектору, желающему построить по своему проекту, обзаводиться «ловкими, осмотрительными и неутомимыми помощниками, которые прилежно, старательно и неослабно будут заботиться о всем необходимом.»<sup>120</sup>

У Альберти на постройке ансамбля в Пиенце был галантливый помощник архитектор Бернардо Росселино. Зодчий Ф. Брунеллески имел несколько помощников на строительной площадке, в том числе тех, которые, по видимому, имели право изменять детали его проекта. В этом смысле типичен случай, когда Брунеллески обвинили в ошибке своего помощника, строителя Воспитательного дома во Флоренции, Франческо делла Луна, осудил сделанный им поворот архитрава из горизонтального положения в вертикальный на концах знаменитой лоджии на фасаде этого здания. У Микеланджело на постройке собора св. Петра в Риме участвовало значительное число помощников, фактически соавторов, некоторые из них приобрели впоследствии широкую известность, в их числе Джакомо делла Порта и Доменико Фонтана, продолжавшее строительство и после смерти главного автора.

**Коллективные формы творчества.** У художников Возрождения коллективное творчество приобрело форму бригад, так называемых «боттег», которые фактически превращались в мастерские, нередко с большим числом учеников, при этом ученики иногда превосходили своих учителей. Достаточно вспомнить Леонардо да Винчи, назвавшего прославленного ангела на картине своего учителя Вероккио. Рафаэля учил архитектуре знаменитый зодчий Браманте, притом высоко чтивший своего ученика как художника. То, что особенно нас изумляет — это единство творческого метода у зодчих не только одного поколения. Бывали частые случаи продолжения незаконченной постройки одного зодчего другим, притом без существенных изменений, так, Виллу

Мадама в Риме Рафаэля заканчивал Джулиано да Сангалло; Палаццо Строцци во Флоренции, начатое Бенедетто да Майяно, заканчивал Кронака, Палаццо Медичи во Флоренции, начатое по проекту Ф. Брунеллески, завершал Микелоццо, Палаццо Фарнезе в Риме, начатое Джулиано да Сангалло, доводил до завершения Микеланджело.

Строительная практика была неизбежным подготовительным этапом к проектному творчеству, как это происходило и в Средние века. Но самый процесс осуществления был творческим, в нем нередко выделялись талантливые помощники, становившиеся потом самостоятельными мастерами. При этом проект всегда в той или иной степени дорабатывался при осуществлении в натуре.

В то время еще не существовало настолько определенного разделения проектного и строительного дел, какое имеется теперь, не существовало и разделение труда между архитектором и инженером. Хотя на практике некоторые архитекторы, более подготовленные технически, занимались по преимуществу инженерным видом построек, но такие сооружения, как крепости, мосты, акведуки, верфи, каналы, одинаково входили в область архитектуры, как и обычные здания.

**Проектирование и строительство.** Отвечая на ранее поставленный вопрос, кого надо считать, по понятиям того времени, архитекторами, можно сказать, что профессия зодчего широко объединяла проектантов и строителей, как и все творчески активные силы в архитектуре. Разумеется, хотя архитектором мог себя назвать каждый, кто хотел (ни архитектурной школы, ни дипломов тогда не существовало), но общественное мнение допускало употребление звания «архитектор» только по отношению к тем, кто отвечал высоким требованиям технически и художественно образованного строителя. В этом состоит отличие строительства в целом в эпоху Возрождения от современного его состояния, когда в связи с ростом технических наук архитектор вынужден уступить место на постройке инженеру, к сожалению, часто совершенно чуждому художественной сфере. Понимание архитектурной профессии не только проектной, но и строительно-технической было присуще этой эпохе небывалого расцвета зодчества.

Все теоретики архитектуры времени Возрождения подчеркивают первое и необходимое требование зодче-



ства — соединение теории и практики, что с некоторым упрощением можно считать за единство проектного и строительного дела. Об этом, следуя еще античному взгляду Витрувия, пишут Альберти и Палладио — ранний и поздний теоретики зодчества Возрождения. Под основной наукой для архитектора понимаются прежде всего математика и живопись (по Альберти). Леонардо да Винчи считал, что наука и искусство объединяются в общую систему творчества, живопись он также считал наукой. Такое синтетическое понимание архитектуры свойственно в большей мере раннему Возрождению, что было унаследовано им от Средних веков, но с той разницей, что средневековая наука, пребывавшая в абстрактно-догматической стадии, не вышла еще за пределы схоластики, а искусство того времени часто находилось на уровне ремесла. Наука во времена Возрождения объединялась с практикой, этому способствовал социальный процесс формирования буржуазного общества.

Теоретики архитектуры этой эпохи не были кабинетными учеными, они должны были предварительно проявить себя в архитектурной практике. К ней прибавилась новая отрасль начиная с XV в. — изучение римских построек путем раскопок, обмеров и реставрации, что превратилось в основную школу архитектуры. На всем протяжении четырех веков не появилось сколько-нибудь значительного зодчего, не прошедшего такой «школы». Но поскольку само слово «возрождение» означало некий возврат к древнему строительству, то новая постройка не только в форме проекта, но и в строительно-технической части архитектуры включала в себя освоение античного опыта.

Архитектурная профессия Возрождения многое получила от средневековой ремесленно-цеховой системы. В ней архитектор вырастал из простого каменщика в «мастера-каменщика». Надо подчеркнуть, что параллельный путь от ремесла к искусству в ранний период Возрождения проходили и художники. Правда, ни художники, ни архитекторы ни в Средние века, ни позже не имели своих цехов, они вступали в существующие, преимущественно ремесленные. Художник Мозаччо (1422 г.) вступает в цех медиков и аптекарей, по-видимому, на том основании, что живописец имеет дело с красками. Еще будучи скульптором, Брунеллески вступает в цех шелкоделов, переходя через пять лет в подцех ювели-

ров. Цеха во многом определяли и дела строительства. Постройкой собора во Флоренции, например, занимался мощный цех сукноделов, который посылал своих «консулов» в Совет Собора («Опера»). Он имел право прекратить работы, право утверждения проектов через своих «консулов». Во всех итальянских городах существовали цеха каменщиков, иногда деревообделочников (плотников, столяров). По средневековым правилам, заимствованным и ранним Возрождением, к строительству любого сооружения в городе допускались только мастера из цехов. На этой почве возникали конфликты, в один из них был вовлечен Брунеллески, который не состоял в цехе каменщиков.

Со временем власть цехов постепенно ослабевает, этот социальный процесс проходит с усилением власти и ростом богатства буржуазии, которая предпочитала личный выбор и оплату работы зодчего по своему усмотрению. На протяжении XV в. цеховая система фактически отмирает.<sup>121</sup>

Хотя название архитектурной профессии уже вошло в жизнь и литературу XV в., но у правящего класса еще остаются старые представления и привычки в отношении к архитектору. Постепенный отказ считать зодчего простым ремесленником помогает архитектору повысить авторитет своей профессии.

«Будучи рабочим, архитектор долго оплачивался как простой рабочий — обычно поденно, — пишет О. Шуази. — В отношении тех, кто обращался к его услугам, его положение не отличалось от положения слуг в доме. При Пие II архитектор папского дворца помещается в Ватикане вместе с кучерами, скотниками и водоносами... В XVI в. положение архитектора меняется: будучи обязательным участником осуществления всех больших начинаний, он занимает особое положение в обществе. При Юлии II регистры еще обозначают обоих Сангалло как простых мастеров-плотников, но этот же самый Юлий II отправляет к Микеланджело целое посольство; и до эпохи Бернини, услуги которого владетельные князья оспаривают друг у друга, положение архитектора становится все выше. Сначала ослабляются стеснительные условия цеховых корпораций. Благодаря реформе, которую повторил во Франции Людовик XIV, стремятся заменить цеховые корпорации академиями. Затем изменяется самый способ оплаты архитекторов, становится бо-



лее благопристойным; часто оплата скрывается под формой почетных пенсий. Мы видим, что архитекторы получают при папском дворе должности, а быть может и бенефиции. Браманте получает оклад, присвоенный лицу, скрепляющему буллы печатью. Леонардо да Винчи, Джулио Романо и Микеланджело получают права на таможенные и пошлинные сборы». <sup>122</sup>

**Архитектор приобретает статус художника.** Процесс освобождения от средневековых оков и развитие индивидуально-авторского начала во всех видах творчества начались еще в XIII в. в поэзии и литературе, раньше сбросивших ярмо церковных догм и придавших образам религии формы античной мифологии. В XIV в. эту стадию проходят изобразительные искусства. Архитектура, как всегда осложненная связями с материальной стороной строительства, в этом процессе несколько запаздывает. Расцвет архитектуры как искусства начинается только с XV в. Архитектор с этого времени поднимается со ступени средневекового ремесленника-каменщика на высокую ступень художника. Это вызывается новыми идейными и художественными потребностями процветающих горожан, т. е. рождающегося буржуазного общества. Оно уже не удовлетворяется произведениями, изображающими богородицу или распятие с единственной целью — чтобы на них молиться. Оно требует живости, свободы и красоты формы, создаваемой свободным личным творчеством художника.

Образы мадонн теперь выражают идеал красоты современной женщины. Образы Христа и святых создают индивидуальные характеры, реалистически изображают современников, не говоря уже о рождении таких жанров, как портрет, индивидуальный или групповой. Изображению таких черт и характеров посвящено, например, произведение Леонардо «Тайная вечеря». В Сикстинской капелле Микеланджело изобразил в «Страшном суде» Христа и святых нагими. Новые формы вырастали и в зодчестве, где художественный язык античного ордера открывал возможность создания архитектурного образа. Этим объясняется творческий взлет зодчества, в котором вырастала индивидуальность мастера, ставшего теперь подобно своим собратьям в изобразительных искусствах художником. В этом заключено существо переворота в архитектурной профессии, произошедшего при переходе от Средневековья к Возрождению.

**Методы проектирования.** Эпоха Возрождения характерна единством творческого метода в архитектуре, обязанного тому источнику, из которого его заимствовали итальянские зодчие XV—XVI вв. Каждый из них начинал свое образование с обмеров и раскопок античных построек, что впоследствии обобщалось в трудах теоретиков. Прежде всего это относится к системе Римского ордера, получившего подробную разработку в XV в. у Альберти, а в XVI в. у Виньоля, Палладио и других, болсе поздних теоретиков. <sup>123</sup> Надо, впрочем, учитывать, что крупные мастера этой эпохи вырабатывали собственные методы творчества, которые несмотря на общие стилевые черты, обязанные единству системы ордера, сохраняли свою индивидуальность.

**Чертежи.** Сохранились многие чертежи, в том числе выполнявшиеся вместе с обмерами древних памятников, как, например, Колизея. По многим из них можно видеть, что итальянские мастера Раннего и Высокого Возрождения отлично владели перспективой. Особенно ясно становится это, глядя на чертежи Браманте. Это также видно по перспективному рисунку лесов на постройке венчающего фонаря флорентийского собора (неизвестного мастера XVI в.). Сохранился рабочий план Палаццо Массими зодчего Перуцци. Он полностью подобен современным рабочим чертежам планов зданий. Сохранились детальные чертежи внутренних фасадов церкви Сан-Лоренцо, сделанные Филиппо Брунеллески. Многие чертежи, фиксирующие детали ордера при обмерах, сделаны Джулиано да Сангалло, например Терм Диоклетиана, хотя в них содержится не столько фиксация остатков древнего здания, сколько архитектурные предложения по реконструкции этого памятника, сравнительно хорошо сохранившегося в то время.

В поздний период Возрождения архитекторами проектировались всякого рода архитектурные фантазии. Сохранились целые альбомы мастерски сделанных рисунков и чертежей для построек, которые никогда не были осуществлены.

**Модели-макеты.** М. Бриггс <sup>124</sup> сообщает, что модели служили началом проектирования, а чертежи выполнялись уже после моделей. Но одно живописное изображение, выполненное Вазари на плафоне в палаццо Веккио, показывает, что так бывало не всегда. Ф. Брунеллески, подносящий в дар Медичи модель церкви Сан-Лоренцо,



держит ее в руках, тогда как чертеж плана лежит на земле у его ног. Из этого можно видеть, что оба средства изображения будущего здания использовались архитекторами одновременно. Если план здания был основой строительства, будучи отработан Ф. Брунеллески тщательно в размерах и пропорциях, то макет, во-первых, служил для общего зрительного контроля объемной композиции и, во-вторых, для пластического решения фасадов и интерьера. Если говорить о перспективном изображении, в чем Ф. Брунеллески был сведущ, то его выполнение принадлежало последней стадии проектирования.

Во флорентийском соборе хранится деревянная модель в масштабе 1 : 22, высотой 60 см фонаря купола, вероятно принадлежавшая авторству Ф. Брунеллески. Строительное окончание купола собора, включая и его венчающую деталь, происходило уже после смерти архитектора. В том же музее собора хранятся две модели из дерева всего купола собора. Такие модели делались авторами проектов в большом количестве. Вазари говорит о том, что Браманте выполнял их в «бесчисленном количестве»<sup>125</sup>.

## 2. Деятельность архитектора и его положение в обществе

Хотя деятельность архитектора в Италии была очень широкой, но у Вазари и других писателей очень мало сказано о планировке городов. В 1355 г. архитектор Орсиньори во Флоренции. Зодчий Росселино спроектировал площадь в Пиевце, где он отказался от симметричной формы, приблизив ее к треугольной в поисках живописной композиции. Что касается военной инженерии, то отношение архитекторов к ней было различным. В это время функции инженера, гражданского или военного, еще не были отделены от обязанностей архитектора, искусство фортификации составляло значительную часть их профессии. Трудно представить, конечно, что один человек может проектировать фортификацию, а на завтра рисовать мадонну или высекать скульптуру распятия. Брунеллески, Микелоццо, Браманте, все архитекторы из семейства Сангалло, Перуцци, все Джинги, Микеланджело и особенно Санмикели — все делали именно так.

Только одна фигура из всех имен, упоминаемых Вазари, описывается как «инженер», это — Чекка, который начал свою деятельность как столяр.<sup>126</sup>

Вазари описывает некоторые факты, когда архитекторы проявили себя недостойно. Папа Сикст IV, готовивший в 1529 г. осаду Флоренции, поручил Триболо, уроженцу Флоренции, изготовить рельефную модель родного города вместе с пригородами, показывающую не только окружающие холмы, но также «скверы», улицы внутри города вместе со стенами, бастионами и другими оборонительными сооружениями. Эта модель облегчила войскам папы осаду города на большом расстоянии.

Согласно Вазари, архитектор Перуцци также участвовал в осаде своего родного города, но потом отрицал это.

Микеланджело же работал над капеллой Медичи во Флоренции, когда город был осажден. Он передал тысячу крон из своих средств на расходы по обороне города, а также лично занимался самой фортификацией Флоренции, во главе которой стоял Военный Совет из девяти человек, названный «Девять». Видя поражение и понимая свое опасное положение, Микеланджело был вынужден покинуть Флоренцию и перебраться в Венецию.

Другой архитектор, Микеле Санмикели, заслужил высокую репутацию, занимаясь военной инженерией. Его крепостные ворота в Вероне в своей архитектуре, подобно римским оборонным сооружениям, образно выражают военную мощь государства. Санмикели проектировал для Венеции фортификационные сооружения в Адриатике. На острове Лидо он возвел крепость на сваях на участке, открытом морю. Вазари подробно описывает трудности сооружения фундамента и рассказывает, как это сооружение было испытано на прочность.

Архитекторы проектировали также гражданские сооружения в качестве «гражданских инженеров», каким был Микелоццо, построивший акведук и дорогу в Ассизи. Зодчий Камичья соорудил мельницы по заказу венгерского короля, Баччо Пинтелли запроектировал мост Систо в Риме, Антонио Сангалло построил водопровод для Орвьето, зодчий Фра-Джакондо среди многочисленных и разнообразных занятий зарекомендовал себя строителем мостов и планировщиком городов.

Если говорить о садово-парковом деле, называемом



«садовой архитектурой», то речь может идти только о зодчем Триболо. Когда он начал работу над Кастелло, генеральная планировка парков была еще новостью. Работы по проведению водопровода находились в руках инженера-строителя. В процессе работы инженер умер, и Триболо взял на себя все инженерные вопросы, в том числе устройство водопадов и постройку акведука.

Архитекторов использовали для устройства праздников, карнавалов с костюмами и масками, с сооружением триумфальных арок, а также для создания декораций в честь побед, окончания войн, приездов коронованных особ и т. д.

В эпоху Возрождения феодальное общество до самого конца своего существования повсюду третировало художественные профессии. Ни художников, ни архитекторов, происходивших из семей аристократов, до XVII в. не было. Накануне революции по Франции герцог Дантэн, отвечая знаменитому скульптору Фальконэ, отвергавшему авторитет древнеримского писателя Плиния, заявил: «Знаете, сударь, что этот Плиний, мнение которого вы осмеливаетесь оспаривать, был знатным сенатором и что, если он не был художником, зато, может быть, содержал художников на жаловании».<sup>127</sup>

Официальное положение зодчих в массе в эпоху раннего Возрождения было невысоко. Недаром даже в семьях средних горожан в Италии уход детей в профессию художников и архитекторов считался нежелательным. Однако приобретение самими художественными произведениями высокой моральной и материальной ценности порождало заинтересованность и у богатой верхушки горожан и у отцов церкви, заставляло их проявлять внимание к авторам этих произведений. Уже в те времена, о которых идет речь, работы знаменитых художников оплачивались очень высоко. Микеланджело дарил своим близким рисунки и эскизы, ставшие ценными сувенирами. Высоко оплачивались и работы знаменитых зодчих, однако в их судьбах были различия. Микеланджело стал богачем, а зодчий Перуцци кончил жизнь в нищете. Зависимое положение от заказчиков, больше всего от церкви и от принадлежности к цеху, как правило, вынуждало их быть покладистыми, но были и исключения. Например, архитектор Рустичи, человек смелый, однажды сказал руководителям флорентийской гильдии торговцев, что они «стадо диких ослов». Микеланджело,

наиболее отважный из знаменитостей, нередко терял терпение в обращении с папой и однажды сбросил доску от лесов на голову «его святейшества». В контрактах, которые он заключал с заказчиками, по его настоянию включался пункт о том, чтобы никто не имел права вмешиваться в его работу. Когда группа кардиналов Строительного комитета по сооружению собора св. Петра выразила недовольство в адрес Микеланджело, он им ответил, что их дело давать деньги, а вопросы проектирования доверены ему.

Много неприятностей имел Микеланджело на строительстве собора св. Петра, так же как и Брунеллески при сооружении купола флорентийского собора. Можно упомянуть и Джакомо Сансовино, который был заключен в тюрьму, но потом освобожден, когда было установлено, что разрушение свода произошло не по его вине.

Практика архитектуры, таким образом, содержала трудности и поводы для беспокойства. Усиление индивидуального начала в это время в противоположность средневековью, когда творчество было чаще всего коллективным, приводило к соперничеству и ревности, к борьбе за славу и деньги. Визари пишет, что таким образом из-за пустяков были подвержены большие мастера, в том числе и Микеланджело.

Архитектор обязан был иметь дело, как и теперь, или лично с заказчиком, или участвовать в конкурсе на проект. Конкурсы устраивались обычно с персональным заказом, иногда не на всю постройку, а на какую-нибудь часть, как это было во Флоренции с заказом на двери Баптистерия. Состоялся конкурс на карниз Палаццо Фарнезе, в котором победителем был Микеланджело. Иногда конкурсы рождали перебранки и осложнения между архитекторами-участниками. Такой была длительная история с конкурсами в ходе постройки купола собора во Флоренции с участием Ф. Брунеллески.

Представляет интерес социальное происхождение зодчих этого времени. Из 32 зодчих только один принадлежал к духовному званию (Фра Джакондо). Трое были из семей аристократов, в том числе Альберти и Джакомо Сансовино, двое — из «благородных, но бедных» семей (Браманте и Микеланджело), 17 были сыновьями профессионалов-живописцев, четверо были из семей горожан-ремесленников (Джулиано Сангалло,



Антонио Сангалло старший, Бартоломео Дженга и Санмикели), остальные принадлежали бедному сословию — Андреа Сансовино был сыном сельского батрака, Джулиано да Мойано — строительного рабочего. Лоренцетто — сын литейщика колоколов, Антонио Сангалло младший — сын бондаря, Триболо — сын простого плотника, а Перуцци — сын ткача.

### 3. Архитектор Филиппо Брунеллески (1377—1446)

Филиппо Брунеллески вошел в историю мирового зодчества как творец новой архитектуры, архитектуры Возрождения. С тем же правом, как Леонардо да Винчи и Микеланджело, он может быть причислен к титанам культуры своей эпохи, о которых говорит Энгельс, оценивающий время Возрождения как «эпоху, которая нуждалась в титанах и которая породила титанов»<sup>128</sup>... Едва ли правы те, кто слишком большое значение придает раскопкам древнеримских памятников. Основные памятники античности, такие как Пантеон или Колизей, не требовалось раскапывать, ими можно было любоваться на протяжении тысячелетия, а ведь именно в них наглядно была заключена та архитектурно-художественная система, которая обычно называется ордерной. Итальянские теоретики архитектуры Альберти, Палладио и Виньола могли написать свои сочинения значительно раньше, если бы появилась в этом общественная потребность. Источником такой общественной потребности были более глубокие социальные и морально-политические требования, которые вызвали полную переоценку духовных и эстетических ценностей средних веков.

История в этом смысле отводит особое место великому Данте, предвосхитившему новый духовный строй общества на два столетия. Главную роль сыграли исторические условия, позволившие Италии освободиться от бесконечных феодальных войн, гнета церкви, эпидемий чумы. Только после этого возникла тяга общества к освобождению культуры и искусства от средневековых церковных догм. Стремление новой эпохи к жизненным радостям заставило человечество откопать из земли языческую античность, умевшую создавать прекрасное в искусстве.

Филиппо Брунеллески был сыном флорентийского нотариуса, юриста, сэра (высший титул юриста) Брунеллески ди Липпи Лапи, который хотел сделать сына также нотариусом или врачом. Его дом был связан с прогрессивной флорентийской интеллигенцией, пропитан идеями гуманизма. Несомненно, Филиппо получил отличное образование. Юноша, почитатель Бокаччо, знавший наизусть «Божественную комедию» Данте, был с детства заражен новыми идеями в искусстве. К огорчению отца, Филиппо не стремился к карьере нотариуса, он поступил в ученики золотых дел мастера, увлекшись скульптурой, и только к сорока годам взялся за архитектуру. К сожалению, ранний период творчества Филиппо остается нам неизвестным.

Джорджо Вазари, отведя биографии Брунеллески значительное место, использовал анонимную биографию, как полагают написанную флорентийским ученым и литератором Манетти, лично знавшим Филиппо, но и она мало вносит ясности в его духовный мир. Панегирический характер жизнеописания у Вазари в большей мере обязан желанию усилить авторские позиции классицизма второй половины XVI в., т. е. уже спустя более столетия после смерти великого зодчего. И хотя Вазари в общем создает правдоподобную картину исторических фактов, но, исповедуя взгляды позднего Возрождения и проповедуя культ Микеланджело, он недостаточно точно передает реальные условия начального периода Возрождения. Поэтому сама личность Филиппо остается во многих отношениях неясной.

Фактическая сторона жизни ранних лет Филиппо, выраженная словами Вазари, такова: «...видя, что сын постоянно занимается искусными выдумками и ручными изделиями, он заставил его выучиться считать и писать, а затем приписал его к ювелирному цеху».

Далее «... он стал вникать своими мыслями в природу времени и движения тяжестей и колес, размышляя о том, как их можно вращать и почему они приводятся в движение. И дошел до того, что собственными руками построил несколько отличнейших и прекраснейших часов. Однако он этим не довольствовался, ибо в душе его проснулось величайшее стремление к ваянию», — так Филиппо пришел в мир искусства.<sup>129</sup>

В соревновании с Донателло Филиппо делает деревянное распятие, что обещает ему успешное будущее ва-



ятеля. Таким он и становится, если судить по его долготелней дружбе со скульптором Донателло. В 1401 г. вместе с Гиберти 24-летний Филиппо успешно участвует в конкурсе на скульптурное решение дверей Баптистерия. Получив в конкурсе вторую премию, Филиппо совместно с Гиберти получает заказ на работу. Однако Филиппо решает уехать в Рим, отказываясь от совместной работы с Гиберти, а через три года он уже работает на постройке собора Санта Мария дель Фиоре; о чем свидетельствует полученная им заработная плата. Такой разрыв Филиппо со скульптурой и переход на постройку у Вазари остается необъясненным, а сама работа по конструированию купола кажется неожиданной. Возможно, здесь сыграла свою роль обида из-за оценки конкурса в пользу Гиберти или, возможно, также возникшая вражда Филиппо к Гиберти, превратившаяся впоследствии в жизненную трагедию Брунеллески. Поездка Филиппо в Рим сроком на два-три года увлекла его в новую область творчества — архитектуру.

Вазари, описывая пребывание Филиппо в Риме, подчеркивал интерес его не только к храмам, базиликам, акведукам, циркам, амфитеатрам, но и к методам строительства, к древним конструкциям сводов, к кирпичной кладке, способам связи камней. Вернувшись на родину, Филиппо превращается в строителя-практика. Есть даже сведения об организованном им собственном производстве кирпича. Бесспорно, Брунеллески стал опытным и авторитетным руководителем строительных работ. Об этом периоде жизни Филиппо у Вазари написано: «Он сам ходил на кирпичные заводы, где месили кирпичи, чтобы самому увидеть и помять глину, а когда они были обожжены, собственной рукой с величайшим старанием отбирал кирпич. Он следил за каменотесами, чтобы камни были без трещин и прочные, и давал им модели подкосов их стыков из дерева и воска и также из брюквы; также поступал он с кузнецами для железных частей»<sup>130</sup>. В 1419 г. одновременно с постройкой знаменитого купола он спроектирует художественный шедевр — Воспитательный дом во Флоренции. Красота арочной галереи здания поражает гармонией пропорций, изяществом деталей и смелостью конструкции аркады, вошедшей в мировой фонд лучших произведений искусства.

В исторической литературе принято считать, что Филиппо вынес из своих поездок в Рим образы древнего

величия и, увлекшись красотой форм римского ордера, после возвращения к себе во Флоренцию перенес их в свои произведения. Филиппо был в числе первых, кто способствовал своим личным творчеством изменению общественного вкуса в Италии.

Эту особенность архитектуры Брунеллески лучше других понял О. Шуази. В своем коротком анализе он подчеркнул то впечатление легкости, которое производит ордер, применяемый Брунеллески: «Ранний ренессанс, — пишет О. Шуази, — особенно увлекался коринфским ордерам. Благодаря тонкости отделки Брунеллески придает ему изящество, неведомое античному миру. Путем удачного сокращения карниза он добивается, особенно в интерьерах, легкости контрастирующей с часто слишком суровым и холодным видом римских образцов. Никогда еще античные мотивы не обрабатывались с таким вкусом и такой легкой и уверенной рукой»<sup>131</sup> (подчеркнуто нами, И. Н.).

М. В. Алпатов, давая оценку архитектуре Воспитательного дома и Капеллы Пацци, отмечает присущую им форму «юношеской стройности и чистоты». А. Г. Цирес пишет, что Капелла Пацци — ранний цвет весны итальянского Возрождения. В ней — юность, красота, стройность, чувство свободы и простоты. Брунеллески придал своей архитектуре черты, которые в большей степени были свойственны греческому веку эллинизма, чем римлянам в эпоху империи.

Творчеству Брунеллески посвящено нескончаемое число работ историков, архитекторов, искусствоведов, но его личность и методы работы остаются все еще мало изученными, а оценка его деятельности в науке ожидает новых исследований. Биографический очерк, сделанный Д. Вазари, представляет собой, собственно, род «похвального слова». Как происходит нередко в истории, современники не могли по достоинству оценить значение этого гениального зодчего.

Филиппо не принадлежал к числу теоретиков, бравшихся за архитектуру, будучи вдохновленными древним трудом Витрувия. По-видимому, Брунеллески не мог читать Витрувия, если говорить о рукописи, печатное же издание ее появилось только в 1486 г., т. е. через 40 лет после его смерти. Поэтому, если некоторые историки приписывают Брунеллески возрождение системы античного ордера, то такое заключение далеко от истины по



приведенным данным. Само слово «ордер» и вся система его модулирования и пропорционирования начинается в теоретической литературе с первого издания Витрувия. В том-то и состоит гениальность Филиппо, что его личное творчество обладало в большей степени убедительностью, чем все впоследствии широко опубликованные теоретические сочинения от Витрувия до Виньолы. Если бы Филиппо обладал намерением в письменном виде раскрыть свой метод творчества, то, несомненно, его «ордер» был бы более свободным от академических норм, появившихся спустя почти полтора столетия после его построек.

По своей натуре Филиппо — борец, вся его беспокойная жизнь наполнена страстным и упорным трудом, требовавшим от него огромной воли и изумительной настойчивости.

К сожалению, почти неизвестны пути научного образования Филиппо. Флоренция уже в то время была центром художественной культуры всей Италии. Именно она больше, чем другие города Италии, была колыбелью гуманизма, именно в ней образовался тот слой художественной и научной интеллигенции, из которой вышел среди других знаменитостей математик Паоло Тосканелли, ставший другом Филиппо, обеспечивший географическими картами Христофора Колумба. Однако гуманисты вырастали во Флоренции не в научно-академической среде, как в Болонье, Парме и других университетских центрах, а в художественной среде писателей, поэтов, философов.

А. К. Дживилегов, знаток культуры итальянского Возрождения, пишет, что «...художники были людьми, которым не хватало научной подготовки. Почти никто из них не знал латыни, т. е. языка, приобщавшего либо к «школьной» науке, либо к гуманистической образованности. Они умели читать и писать только по-итальянски. Записи Брунеллески, если и были, до нас не дошли... Брунеллески, если верить его биографам, оставил несколько работ: по прикладной оптике, механике и математике. Они до нас не дошли, едва ли были хорошо известны в свое время, а может быть никогда и не существовали.<sup>132</sup> Но несмотря на это, сама его деятельность инженера, бесспорно, свидетельствует о широких и глубоких знаниях. Если ученость Леонардо да Винчи получает свидетельство в виде записей и зарисовок в «Ат-

лантическом кодексе», то письменного свидетельства о научном образовании Филиппо пока не существует.

Историческое наследие Филиппо Брунеллески, охватывающее инженерную и художественную стороны, ценится нами многосторонне, но интересно, что современники Филиппо считали его только гениальным конструктором-механиком, тогда как последующие поколения — гениальным создателем нового стиля, инициатором архитектуры Возрождения. В этом смысле показательны две надгробные надписи на плите во Флорентийском соборе, где он похоронен. Первая в переводе с латинского на русский язык означает: «Насколько архитектор Филиппо был доблестным в искусстве Дедала могут свидетельствовать как удивительный купол его знаменитейшего храма, так и многие машины, изобретенные его божественным гением. Посему, ввиду драгоценных даров его духа и отменных его добродетелей, благодарное отечество распорядилось похоронить его тело на этом месте 15 мая 1446 года».<sup>133</sup>

Вторая надпись, по-видимому более поздняя, подчеркивает его художественный вклад в архитектурное творчество. Она гласит следующее: «Филиппо Брунеллески, возродителю древнего зодчества, сенат и народ флорентийский своему заслуженному гражданину». Первая прославляет постройку соборного купола, и сооружения машин, вторая — постройки, сооруженные по проектам Филиппо, ценность которых («возрождение древнего зодчества») относится к художественно-стилевой стороне.<sup>134</sup>

Представляет интерес современная оценка Брунеллески со стороны западных историков. Французский историк архитектуры К. Арган пишет: «Он был всего лишь архитектором, но в своих постройках он реализовал новое понимание пространства, называемое «перспективой». Она была определяющей после него, как абсолютный закон видения в течение, по крайней мере, четырех прошедших столетий в развитии изобразительного искусства».<sup>135</sup>

Пространственное, перспективное видение — это то, что хорошо понял Брунеллески, работая над куполом собора. Поиски его зрительно воспринимаемой формы в пространстве города — это наиболее важное во всем творчестве Филиппо. Купол устанавливает равновесие между крупным, отовсюду видимым сооружением и городской пространственной средой, он становится осново-



полагающим центром этой среды. Таким образом, структура здания, в первую очередь его венчающей части, превращается в проблему пропорций. С помощью тщательного выбора пропорций достигается гармония как в форме самого сооружения, так и окружающей среды. Пространство Брунеллески образовано потребностью открыть глубоко рациональный закон в самой природе. Геометрически определяемое пространство становится подлинно жизненной средой. Брунеллески, начав с рационально необходимого, на основе рациональных закономерностей, ищет подхода к пластической форме.

**Ф. Брунеллески-инженер.** Первый документ, доказывающий участие Брунеллески в постройке собора Санта Мария дель Фиоре, относится в 1404 г., когда он достиг возраста 27 лет. Это — расписка в получении им маленькой суммы, видимо, за кирпич или связанные с ним работы в размере 10 сольди, равняющейся приблизительно однодневной зарплате неквалифицированного рабочего. Она свидетельствует, что Филиппо в это время уже отошел от своей деятельности художника-скульптора и превратился в строителя.

Начало постройки собора Санта Мария дель Фиоре относится к концу XIII в., когда Флоренция становится одним из наиболее прославленных культурных центров и перед ней встает задача создания общественного центра города и в первую очередь сооружение кафедрального собора.

Автор проекта Флорентийского собора был известный в свое время не только во Флоренции, но и в Риме. архитектор и скульптор Арнальфо ди Камбио. Проект собора говорит о недюжинном таланте и творческой смелости этого зодчего. Фундаменты собора заложены в 1296 г., но по целому ряду причин постройка была отложена. На фундаментах, заложенных Арнольфо ди Камбио, спустя сто лет Филиппом Брунеллески был сооружен гигантский купол.

Нас, людей XX в., не может не изумлять смелость первого автора проекта собора, Арнольфо ди Камбио, который решился строить гигантский купол, не имея подобного ни по форме ни по технике.

«Величие тосканских народов» — таков символ флорентийского купола, по выражению Альберти.<sup>136</sup>

Брунеллески будучи включен «Оперой» (строительным советом собора) в число 19 экспертов по достройке

собора, внес свое первое предложение о новой конструкции купола в 1408 г. Опера в течение 10 лет не выносила решения на этот счет, из-за чего проект пролежал до 1418 г. без реализации. Но в этом году срочно, по заказу Оперы, сооружается в течение 90 дней модель конструкции купола по предложению Брунеллески.<sup>137</sup> Заказчик, т. е. церковное начальство и, вероятно, заинтересованный цех суконщиков были соблазнены необычайным предложением молодого специалиста-строителя построить грандиозный купол «без арматуры». Под «арматурой» тогда понималось устройство коренных лесов, что в такой постройке означало их сооружение на высоту около 60 м (соответствующей современному 20-этажному жилому дому). Проект Филиппо обеспечивал огромную денежную экономию и значительное облегчение всей работы. Начинается длительный период недоверия, конкуренции, споров, плагиатов, обвинений Филиппо от лица широких церковных собраний, брань толпы, обвинявшей что он оказался невеждой, обманщиком. Филиппо боится выходить из дому, считая себя опозоренным навсегда, но не сдается. Он старается убедить в своей правоте представителей заказчика, но в этом ему мешает Лоренцо Гиберти, его бывший «друг». Опера, видя в Филиппо простого техника, больше доверяет «подлинному» художнику, Гиберти, на том основании, что перед постройкой собора стояла ответственная художественно-идеологическая задача.

Только в 1427 г. в результате вынужденной остановки работ (Филиппо симулировал заболевание и длительно не выходил на работу), Гиберти был отстранен от постройки. Но так как Опера поручала Гиберти роль контролера и наблюдателя за работой Брунеллески, он постоянно навязывал свое соавторство во всех изобретениях Филиппо. В результате возникла историческая несправедливость, поставившая Гиберти в ложное положение автора и технического решения постройки, о которой он не имел никакого понятия.

Как нам кажется, причиной недооценки исторического значения Филиппо и его инженерного вклада в архитектуру был отрыв всей сферы литературных и философских интересов у гуманистов Возрождения от современной им материальной культуры и техники. Достаточно сказать, что и биография Филиппо у Вазари излагает технические вопросы строительства профессионально



неграмотно. Это повелось и в последующие столетия, пока историки не овладели областью науки и техники, что произошло только в XX в.

Необходимость всестороннего отношения к явлениям зодчества при изучении его истории, не только как искусства, но и как области техники, вызвало в наше время необходимость глубоко исследовать инженерное творчество Брунеллески в работе над куполом Флорентийского собора. Это было выполнено двумя английскими историками Ф. Д. Прагером и Джустиной Скалья в книге «Брунеллески, исследование его строительной технологии и изобретений». «Его собственные произведения обворожительны, их свидетельства обильны и интересны, но они сложны и часто не позволяли сделать определенные выводы. Столь же неубедительны и оценки ученых. Идущими вслед один за другим поколениями на Филиппо смотрели по-разному. Одни историки находили в нем наследника готических достижений, другие — победителя готического варваризма или представителя вечного классицизма, чистого художника или гения математики и, даже если это было возможно, относили к нему все это вместе взятое. Он был инженером, художником, предпринимателем, иногда активным в общественной деятельности. Ради такой цели мы интересовались по возможности его собственной позицией в строительной технологии, искусстве, экономике, в истории. В равной степени мы стремились овладеть его взглядами в науке, философии, этике, литературе. Но мы ничего не могли найти, где бы он что-либо писал или говорил сам об этих материях».<sup>138</sup>

Эти ученые поставили себе задачу восстановить правильную картину постройки купола, произведя тщательное документальное исследование. Противоборство Брунеллески с Гиберти, вошедшее в исторические анналы, привело к появлению сборника чертежей из блокнотов Гиберти, изданных его внуком значительно позже, под названием «Машины для переноски, подъема и укладки тяжестей», который умолчал о подлинном авторе. Сомнений нет — эти машины, сложные и тщательно разработанные в деталях, принадлежат авторству Филиппо. Эти чертежи лишились бы своей ценности, если бы они были только проектными. Но известно, что Брунеллески истратил годы на испытание их моделей. Сборник содержит более десятка различных моделей подъемников с

тщательно разработанной системой передач. По имеющимся сведениям, механизация по системе Брунеллески заменяла 12 волов упряжкой всего одного вола. Среди машин было несколько консольных кранов, интересных соединением прямолинейного и кругового движения, что было необходимо для возведения верхнего фонаря купола. Особенно интересен подъемник-укладчик для размещения грузов на свои места. Чертеж этот копировал Леонардо да Винчи, не зная, кому принадлежал оригинал.

С помощью такой механизации удавались подъем материалов на высоту более 60 м и их точная укладка на свои места без нагружения легких дощатых лесов и опалубки свода, которая была сконструирована остроумно, со знанием механики. Эти легкие дощатые леса оперты на коренные стойки с опорой не на грунт, а всего лишь на карниз импоста свода. Кроме того, они имели консольные выступы, несущие площадки для рабочих, будучи уравновешены нагрузкой материалов по законам строительной механики. С их помощью сначала возводились 12 ребер, которые заключал в себе свод, и только после этого делалось заполнение между ребрами. Это был типично средневековый нервюрный метод кладки.

Некоторые историки считали, что для Брунеллески было бесполезно изучение свода античного Пантеона в Риме на том основании, что его сферическая форма резко отличается от стрельчатой формы купола флорентийского собора. Но, видимо, они не учли открытия О. Шуази, что купол Пантеона имеет внутренние нервюры из прочной кирпичной кладки, в своей идее сходные с конструкцией флорентийского купола.

Главное в этой конструктивной задаче было — восприятие распора — здесь столкнулись две группы сторонников романских (лучше сказать, римских) методов возведения сводов и другая — сторонников готических методов. Законченный постройкой собор хранит следы такой борьбы и исканий. При этом, как ни странно, контрфорсы в роли аркбутанов, которые были необходимы по мнению «готиков», сохранились в наименее ответственных местах, а наиболее ответственные — базиликальная и восьмигранная («барабан») части основания свода остались без контрфорсов, не потеряв при этом прочности. Заслуга Брунеллески была в том, что он обеспечил восприятие распора главного свода не контрфорсами, а затяжками.



Этот способ осуществления затяжек составлял главный секрет Филиппо. Хотя конструкция свода флорентийского собора остается скрытой и неполностью выясненной, все же известно, что таких затяжек там имеется три по высоте. Они выполнены из прочного камня со свинцовыми пиронами связи, а другая часть их из прекрасного, прочного дубового бруса, соединенного врубками. По-видимому, нижняя треть свода — каменная, верхняя часть — из кирпича высокого качества.

Главное отличие флорентийского свода от купола Пантеона состоит в том, что Брунеллески сделал свод двухслойным, со значительным внутренним промежутком, позволяющим устройство прохода и лестниц. Кроме того, это позволило для внешнего тела свода приобрести более стрельчатую форму, диктуемую градостроительными требованиями. Все это говорит о необычайной мудрости и изобретательности Брунеллески, обеспечившего безаварийное состояние своего свода на протяжении полутысячелетия. В этом его свод имеет преимущество по сравнению с куполом собора Петра в Риме, которому не удалось простоять и двух столетий, чтобы не возникла угроза разрушения.

Авторы упомянутой книги полагают, что после Брунеллески строительная техника в Италии сделала шаг назад. В своем заключении Прагер и Скалья стремятся восстановить более полно историческое значение творчества Брунеллески: «По нашему мнению, — пишут они, — он — один из великих основателей строительных принципов всех времен. До него флорентийская архитектура находилась в тупике».<sup>139</sup>

**Брунеллески — зодчий-художник.** Постройка соборного купола заняла у Филиппо более 30 лет. Не без основания, многие историки и современники Брунеллески считают, что на эту огромную работу Филиппо израсходовал свою основную творческую энергию. Вплотную к постройке купола он подошел в возрасте 42 лет, в 1419 г. К этому периоду жизни принадлежат те небольшие, но художественно совершенные произведения, к которым, наряду с Воспитательным домом, относятся Капелла Пацци и Базилика Сан-Лоренцо. Эти произведения открыли новую эпоху в архитектуре и приобрели огромное художественно-историческое значение.

В годы своей зрелости Филиппо как бы возвращается к юношеским увлечениям художественной пластикой в

духе античности и окончательно формируется как зодчий-новатор. Совершенные им переходы из сферы искусства в сферу инженерии и обратно не прошли бесследно, они обогатили его творческий опыт. Об этом пишет и Вазари. Большой интерес представляет оценка Брунеллески как зодчего его замечательным современником Л. Б. Альберти (1404—1472).

Л. Б. Альберти подружился с Филиппо, когда первому было всего 30 лет, а второму уже 57. Большая разница в возрасте не помешала установлению единства их творческих взглядов, а для Альберти эта дружба способствовала переходу в сферу архитектурного творчества. Первые постройки его относятся к 40-м годам столетия, а вскоре после этого появился и его труд «Десять книг о зодчестве», написанный в 1452 г.

В 1435 г. Б. Альберти пишет «Три книги о живописи», которые посвящает Ф. Брунеллески. В своем посвящении автор сообщает, что вернувшись из ссылки к себе на родину во Флоренцию, он нашел «превыше всех прекрасную родину» процветающей в искусствах. «Я убедился на примерах многих, но в первую очередь на тебе, Филиппо, и на нашем любезнейшем друге Донато» (Донателло), — пишет Альберти, — что по своим дарованиям эти мастера не уступают прославленным древним... Где такой черствый и завистливый человек, который не похвалил бы зодчего Пиппо (Брунеллески), имея перед глазами столь высокое сооружение, вздымающееся к небесам, настолько обширное, что он осеняет собой все тосканские народы, и воздвигнутое без всякой помощи подмостей или громоздких лесов, — искуснейшее изобретение, которое поистине, если я только правильно сужу, столь же невероятно в наше время, сколь может быть, оно было неведомо и недоступно древним.»<sup>140</sup> В 1434 г. купол был уже закончен, впрочем, без венчающего фанаря, другие же здания Филиппо в это время находились только в постройке, их, по-видимому, Альберти не мог оценить. Хотя его высокая оценка относится, как видно к технической стороне, но не надо забывать, что сам строительный процесс в то время не мыслился в отрыве от полноценного архитектурного творчества. Как справедливо отмечал знаток Возрождения В. П. Зубов, «люди Возрождения воспринимали искусство, науку и технику, как единую, целостную и нераздельную область человеческой культуры, которая позволяет человеку со-



зидать полезные сооружения «при помощи движения тяжестей, сочетания и сложения тел». <sup>141</sup>

В композиционно-художественной задаче, вставшей перед автором купола, главным было создание такого высотного объема во всем городском ансамбле, который бы своими большими размерами входил в силуэт города как главенствующий, а вместе с тем гармонично и легко поднимался кверху как венчающая форма, завершающая вертикальную динамику самого здания. Филиппо, вероятно, понимал существовавшую до него композиционную незавершенность собора и противоречие между принципами продольно-базиличного и центрично-купольного пространств, которое возникло еще в конце XIII в., когда Арнольфо ди Камбио предложил завершить восточный край новой базилики грандиозным куполом. Все другие городские соборные ансамбли Средней Италии того времени (Пиза, Лука, Сиена и др.) содержали в себе раздельно стоящие три типа зданий: продольно-осевой собор, высотно-центрическую кампаниллу и купольно-центрический баптистерий.

Эклектизм пространственной композиции все же дает себя знать: купол внутри проигрывает от неорганичности соединения с базиличной частью и плохого освещения из-за низко расположенных окон восьмигранного барабана, а необычно большие пролеты среднего нефа базилики (16×16 м) уменьшают масштаб подкупольного пространства. Ошибку сделал и Вазари, расписавший изнутри купол в верхней части, чего, вероятно, делать не следовало, учитывая недостаток освещения.

Еще до участия Филиппо были возведены стены восьмигранника, поддерживающего будущий купол, размер и восьмигранная структура купола были предreshены, для Брунеллески оставался выбор кривой, образующей силуэтную линию купола, и венчающего фонаря.

Венчающий фонарь великолепно решен Филиппо. Кажется странным объявление конкурса на проект венчания свода уже на стадии окончания работ по куполу, так как было естественно, что сам автор купола обдумал форму фонаря как части целого. Конечно, неудивительно, что Филиппо выиграл в этом конкурсе. Фонарь играет не только визуальную, но и конструктивную роль, снижая силу распора от ребер свода. В композиционно-художественном отношении он дает гармоничное завершение всему силуэту купола. <sup>142</sup>

Художественно неразрешенной осталась задача органического соединения стен поддерживающего восьмигранника с телом самого свода. Современный вид пятикупольного свода, опирающегося на стены, справедливо вызывает неудовлетворение. В указании о постройке купола Филиппо подробно описывал форму карниза, который должен отделять кровлю от стены. На одной из граней тамбура в 1515 г. сделан пояс с карнизом и балюстрадой, образующий галерею, предназначенную для обхода купола. Но работа была остановлена после критики Микеланджело, назвавшего эту галерею «клеткой для сверчков», в чем великий скульптор был неправ. В данной постройке купол поставлен не на барабан, возвышающийся над крышей, как в соборе Петра в Риме и позже на других купольных зданиях, а на основной восьмигранный объем здания, стены которого требовали завершения карнизом.

Творчество Филиппа как конструктора не отрывалось от художественно-образной задачи, несмотря на то, что в работе над куполом ее решение было уже во многом predetermined предыдущим столетием.

**Композиционно-художественные задачи в других постройках Филиппо.** Первой гражданской постройкой, полностью принадлежащей авторству Филиппо, в которой можно ясно проследить его творческий путь, начиная от идейно-художественного замысла до архитектурно-градостроительного осуществления, явился Воспитательный дом во Флоренции.

Можно сказать, что это небольшое сооружение принесло миру образец художественного совершенства, изменивший столетиями сложившиеся вкусы и понятия средневекового зодчества. Органичность, убедительность, простота, логическая ясность и обворожительная красота архитектурной формы превзошли здесь классические образцы античности, приемы которой Филиппо использовал. Хотя эту постройку нередко называют по своей системе ордерной, но нормы такого «ордера» созданы самим Брунеллески, они далеки от норм Витрувия.

Воспитательный дом во Флоренции (1419—1445 гг.) — одно из самых ранних зданий в новых формах, получивших название архитектуры Ренессанса. Да и само назначение — быть приютом для внебракороденных младенцев — было гуманным и современным для Ренессанса. Этим воспитанникам в новых условиях давались, как



и «законным» детям, равные права. Городские власти брали на себя расходы на содержание такого приюта. Работы по проекту и постройке были поручены городскими властями Брунеллески, который решил эту миниатюрную задачу так же гениально, как и сооружение грандиозного купола. Первое, что он задумал, как и в задаче с куполом, это — создание городского ансамбля, в данном случае его важной части — городской площади.

Площадь Аннунциаты во Флоренции — ранний образец регулярного городского ансамбля в отличие от средневековых неправильной формы городских площадей как в самой Флоренции, так и в других итальянских городах (Пиенца, Сиена и др.). Главенствующая роль в данном ансамбле принадлежит не отдельным зданиям, а самому пространству площади с аркадными портиками по контуру. Регулярная форма плана здесь родственна римским форумам. Площадь фактически является большим перистилем, где колоннадные портики заменены аркадами. Брунеллески занимает для своего здания скромное место, одну из боковых сторон, сохраняя этим приоритет церкви Аннунциаты, стоящей по оси площади. Необычайно ограничив себя средствами объемного выражения, только в пределах аркадного портика (лоджии) Филиппо должен был решать фасад метрично, без выражения оси симметрии, которая заложена в плане здания. Стремясь придать архитектуре образ общественного здания, Филиппо повышает его высоту за счет добавления второго этажа над аркадой, чем создает особую, присущую только его творчеству тему, которую он использует позже и в интерьерах своих церковных построек. Композиция здания отвечает новому духу времени, демократизму, аналогичному греческому принципу портика — периптера, являющемуся местом «для всех». Этот принцип доступности здания подчеркивается девятиступенной лестницей на всю длину портика. Композиция фасада, состоящая из 9 арочных пролетов, фланкированных застроенными концами, не уступает по красоте колоннаде Парфенона.

Композиционная идея плана также «перистильна». центр всего квадратного плана здания — небольшой двор, окруженный аркадным портиком по всему периметру. Как и уличная колоннадная лоджия, этот перистильный портик решен в той же архитектурной теме, но в меньшем масштабе, с отношением в золотом сечении. Из

внутренних помещений в портик ведут три входа: центральный — во внутренний двор со сквозным выходом из здания и два боковых, ведущих слева в собственную приютскую церковь и в помещение детей справа. Этим функционально оправдана протяженность лоджии, играющей роль открытого вестибюля. Проходя через центральный вход во двор, человек вступает в детское царство, чувствуя при этом заметно уменьшенный масштаб всего пространства и самой архитектуры. Зритель, восприимчивый к красоте, не может не поражаться соединением в них логичности всей структуры и гармонично отработанным пропорциям. О заложенной системе золотого сечения в пропорциях пишет в конце прошлого века известный исследователь творчества Брунеллески, немецкий историк-искусствовед Геймюллер, а анализом пропорций в творчестве Филиппо были заняты многочисленные исследователи, в том числе советские зодчие и искусствоведы.

Особое внимание привлекает построение и пропорции самой аркадной лоджии. Оригинальность ее состоит: во-первых, в необычной просторности расположения колонн (пролет около 6 м); во-вторых, в опоре пят арок непосредственно на абакую капители; в-третьих, в необычайной легкости самих колонн, использующих до предела их тонкое сечение (колонна имеет диаметр 42 см при общей высоте от пола до пяты арки 5,34 м, что дает отношение диаметра к высоте 1 : 13), наконец, в-четвертых, в «воздушном» решении парусного свода в покрытии самих лоджий и предельной тонкости сечения арки. Все это создает свободу, стройность и легкость, как будто аркада сооружена не из камня, а из железобетона.

Анализ произведений Брунеллески показывает, что в них нет ни одного размера или отношения размеров, которые не были бы продуманы и не выисканы как самые совершенные. Достигалось это не случайными находками автора, а стройной пропорциональной системой построенной на золотом сечении.

Историки архитектуры, оценивающие вклад Брунеллески, подходят к нему по-разному. Современные западные ученые теперь акцентируют градостроительный вклад Филиппо, особенно ясно понятный нам, людям конца XX в., эпохи урбанизма. В этом смысле представляет интерес взгляд, высказанный французским историком Джемсом Аккерманом. «В XV в. пионеры Возрождения



дения, Брунеллески и Альберти, — пишет этот автор, — создают во Флоренции архитектуру в духе гуманизма, которая объединяет антропоморфизм античного мира с новой наукой перспективы и пропорций. Их рациональное мышление привело к появлению небольших размеров построек с четкими плоскостями стен и деликатными линиями, образующими тонкие и гармоничные композиции, отвечающие лирической и абстрактной живописи раннего Ренессанса. Здание XV в. в своей основе представляет собой совокупность плоскостей, в совершенстве пропорциональных. Как только главный центр итальянской культуры перешел к 1500 г. от Флоренции к Риму, грандиозный антураж римских руин и монументальных сооружений папства, вдохновил творчество Браманте, — может быть под влиянием Леонардо да Винчи, — чтобы превратить гармоничные плоскости своих предшественников в весомые формы, а их линии в объемы. Браманте komponует средствами кубов, цилиндров и полусфер, он возобновляет древнеримское понимание стены как объема в пространстве, способного к пластическому выражению».<sup>143</sup>

Брунеллески работает логически строгим и математически верным методом поиска гармонии и красоты, в создании которых ему, возможно, принадлежит схожая роль с творениями Рафаэля в живописи. Объяснение таких великих талантов с помощью только математических закономерностей, конечно, невозможно. Некоторые исследователи справедливо объясняют это особым талантом видения гармонии, развитым в сложном пути универсального творчества великого зодчего-художника Филиппо Брунеллески.

#### 4. Архитекторы — участники строительства собора св. Петра в Риме

По аналогии с Флоренцией, над которой высится купол собора Санта Мариа дель Фиоре, объединяя собой весь городской ансамбль, возникло намерение соорудить и в Риме огромный собор, увенчав его куполом, выражающим величие священного города. Но если во Флоренции идейная задача заключалась в патриотическом прославлении флорентийской коммуны, которая одной лишь славой своего уроженца Данте могла претендовать на культурный приоритет Италии, то в Риме архи-

тектурную идею высотного объединения городского ансамбля пожелал использовать глава католической церкви для выражения мирового значения Рима как папского центра. Идея соорудить новый, грандиозный собор на месте уже разваливавшейся старой базилики принадлежала в 40-х годах XV в. папе Николаю V, который благоволил к Альберти и, можно думать, пользовался его советами. Слава античного Рима как памятника древней славы не владела умами церковных руководителей. Они выжигали известь из мраморных античных статуй, а такие постройки, как Колизей, еще оставались, хотя и в развалинах, но только потому, что полностью их невозможно было уничтожить. Однако они были превращены в каменоломни, а спустя два столетия папам даже приходит мысль превратить Колизей в промышленное здание.<sup>144</sup> Но так как старая базилика Петра к концу XV в. уже была в трещинах, папа Николай V привлек к участию в реконструкции Рима архитектора Бернардо Росселино, друга и помощника Альберти, которому поручил переустройство базилики. С приходом нового папы, Юлия II в 1503 г., окончательно созрело намерение сломать старую базилику и построить новую. Папа, обуреваемый намерением превратить Рим в мировую столицу католицизма, решил строить грандиозный собор апостола Петра, наследниками которого считались папы.

К этому времени появился в Риме зодчий Браманте, уже в возрасте около 60 лет, успев приобрести известность своими миланскими постройками, а главное своими «старанием и быстротой», как говорит Вазари. Папа Юлий II широко его использовал на постройке папского Бельведера. Десятилетие этого папы было временем строительной горячки, всевозможных грандиозных поручений художникам, среди которых мы видим Микеланджело и Рафаэля. Главным папским архитектором был в это время Джулиано да Сангалло. Он работал над проектом гробницы еще живого папы, Юлия II, которую надлежало разместить в старой базилике Петра. Но Сангалло предложил сделать для нее новую капеллу, что стало темой проектов ряда архитекторов. Но, как рассказывает Вазари, в это событие вмешался Браманте, человек ловкий и настойчивый, захвативший инициативу в предполагаемой постройке и оттеснивший Сангалло. Браманте предложил уже не капеллу, а огромный



собор св. Петра на месте старой базилики. Вазари высказывает общее мнение, что все последующее время искажало замечательную архитектурную идею купольно-центрического здания, разработанного Браманте. Центральный купол был вписан в квадратный план с квадратными пространствами по углам плана, с гармоничным отношением подкупольного квадрата ко всей структуре равноконечного («греческого») креста. В 1506 г. приступили к постройке и в течение 6—7 лет сумели вывести четыре подкупольных столба с парусами самого свода и некоторую часть южной стороны плана, но, к сожалению, постройку завершить не удалось. В 1513 г. умирает папа Юлий II, а в следующем году и сам Браманте, находившийся в расцвете таланта и славы, сумев к концу жизни соорудить хотя и в незаконченном виде здание Ватикана с центральной экседрой и ряд других зданий, вошедших в золотой фонд мировой архитектуры.

**Зодчий Браманте (1444—1514).** Браманте принадлежит историческая роль зачинателя новой архитектуры, которой открывается Высокое Возрождение. Д. Аккерман пишет: «Революция Браманте покончила с интимной и сдержанной архитектурой XV в., так отчетливо символизировавшей культуру маленького города-государства, давая теперь дорогу классическому стилю, предназначенному выразить стремительную экспансию политической власти папства, основанную на девизе: *«ugbi et ogbi»* («к власти над Римом и над всем миром»). Браманте родился на территории Урбино, его зрелость совпадает с расцветом времени Фредерико де Монтефельтро, двор которого был одним из самых значительных центров гуманизма.

Образование Браманте не было архитектурным, он был живописцем, но оно проходило вблизи художника, который между всеми другими времени Кватроченто имел наибольшее чувство архитектуры: Пьеро дела Франческо. Браманте находился все время в контакте с постройками, которые вел Лаурано, где реализовались наиболее совершенно, как, в частности, в Урбинском дворце, принципы альбертиевых пропорций и гармонии. И покидая Урбино, чтобы отправиться в Ломбардию, Браманте начал свой переход в архитектуру. В последующие 20 лет он прогрессивно развивал тот стиль, который должен был позже изменить внешность мира».<sup>145</sup>

Далее он поясняет, в чем конкретно, по его мнению, выразились черты этого нового стиля. Целью здесь было сменить раннюю архитектуру Ренессанса, в которой стены рассматривались как плоскости, новой архитектурой, архитектурой объемов. Это означало изменение самого метода творческого мышления, так как требовалось от двухмерной геометрии перейти к трехмерной, для чего следовало зодчим повысить уровень своих математических знаний. Браманте был не один подошедший к такому характеру видения: блокноты его блестящего коллеги при дворе Сфорца Леонардо да Винчи заполнены эскизами архитектуры объемного характера. Браманте, приехав в Рим, несколько лет отдал серьезному изучению памятников архитектуры и проникся их художественными идеями. Также, как его более молодые современники Рафаэль и Микеланджело, Браманте изучал древние руины для того, чтобы суметь выразить дух грандиозного, заключенный в римском античном искусстве. Может быть, наибольшее, что его привлекло, это — масштаб, вес, объемность. У него возникла своего рода страсть к наиболее совершенной центральной объемной форме.

Среди большого числа его построек наиболее известны две: двор Бельведера в Ватикане и круглый храм Сан-Пьетро ин Монторио.

Браманте — практик, но в то же время известно его серьезное занятие перспективой, которая была промежуточным звеном при его переходе от живописи к архитектуре. Счастливая судьба свела его в Милане с Леонардо да Винчи. Там же он не мог не сблизиться с Лукой Пачоли, математиком, энтузиастом золотого сечения. Наконец, встреча с Лаурано, которому некоторые историки придают не меньшее значение в формировании нового стиля, чем Браманте. Эта близость с замечательными людьми своего времени, безусловно, повлияла на формирование творчества Браманте.

В конце XV в. новое в искусствах и науках рождалось не во Флоренции, а в других культурных центрах, какими были, например, Милан, Урбино и Рим. Об одной встрече, в которой передача опыта принадлежала самому Браманте, надо сказать особо. Речь идет о его проекции, оказанной живописцу Рафаэлю, тоже урбинцу, но который был на 33 г. моложе Браманте. Уже 25-летнего, пользовавшегося славой, он его в 1503 г. порекомендо-





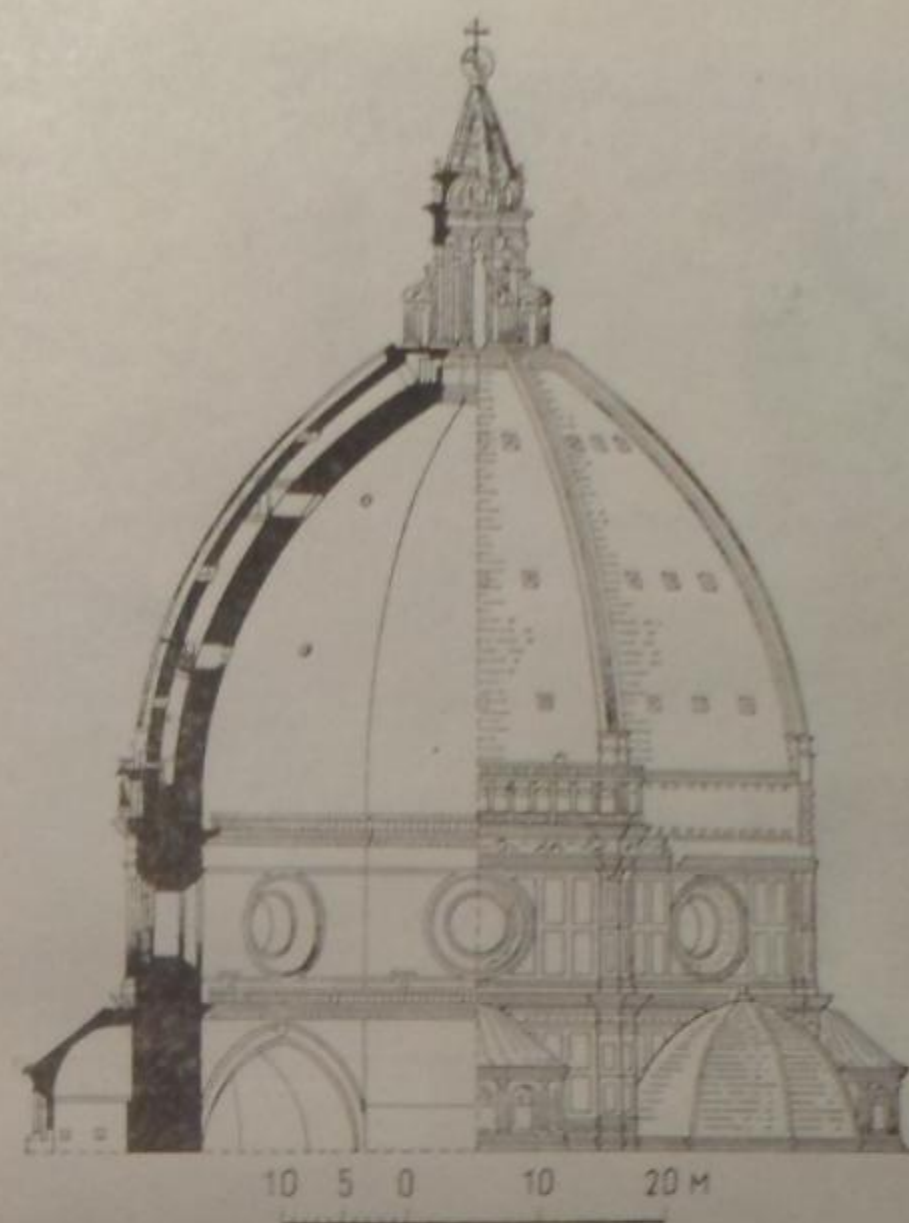
Архитектор Филиппо Брунеллески (1377—1446)



Архитектор и теоретик раннего Возрождения — Леон Баттиста Альберти (1404—1472)



Флоренция. Собор Санта-Мария-дель-Фьоре, купол построен архит. Ф. Брунеллески (1419—1434)



Разрез купола Санта-Мария-дель-Фьоре. Архитектор Ф. Брунеллески (1419—1434)

Флоренция. Воспитательный дом. Архитектор Ф. Брунеллески (1419—1445)







Архитектор Д. Браманте  
(1444—1514)

→  
Рим. Темплетто. Архитектор  
Д. Браманте (1502)

вал папе Юлию II, который оставил Рафаэля при дворе и сделал своим любимцем.

**Рафаэль Санцио (1483—1520).** Сказочно одаренный художник Рафаэль Санцио — живописец, но не чуждый и архитектуре, которая, впрочем, занимала в его творчестве, если говорить о самих постройках, довольно ограниченное место. Но, если иметь в виду чувство архитектурного пространства, присущее каждой из его картин, то можно его считать и зодчим. Как говорилось раньше, он входил в круг людей, близких Браманте, даже, возможно, был его отдаленным родственником. Вазари это подтверждает: «Многому обучился у него в архитектурном деле Рафаэль Урбинский, для которого он, между прочим, придумал строения, изображенные там в перспективе в папском покое...», имея в виду «Афинскую школу», одну из фресок в станцах Ватикана, где изображен величественный и гармоничный интерьер купольного храма, близкий брамантовскому проекту собора св. Петра.<sup>146</sup>

В архитектурном творчестве Рафаэль вначале находился под влиянием Браманте, но, получив после его смерти предложение стать главным архитектором постройки собора св. Петра, он, как это ни кажется странным, отказался от центрично-купольного принципа Бра-



манте, противопоставив ему продольно-осевой, базиликальный. Но этот переход от греческого креста к латинскому, имеющему продольную ось, видимо, был продиктован папой.

В результате начатая постройка собора св. Петра была снесена, новая же по-настоящему не начата. Ра-

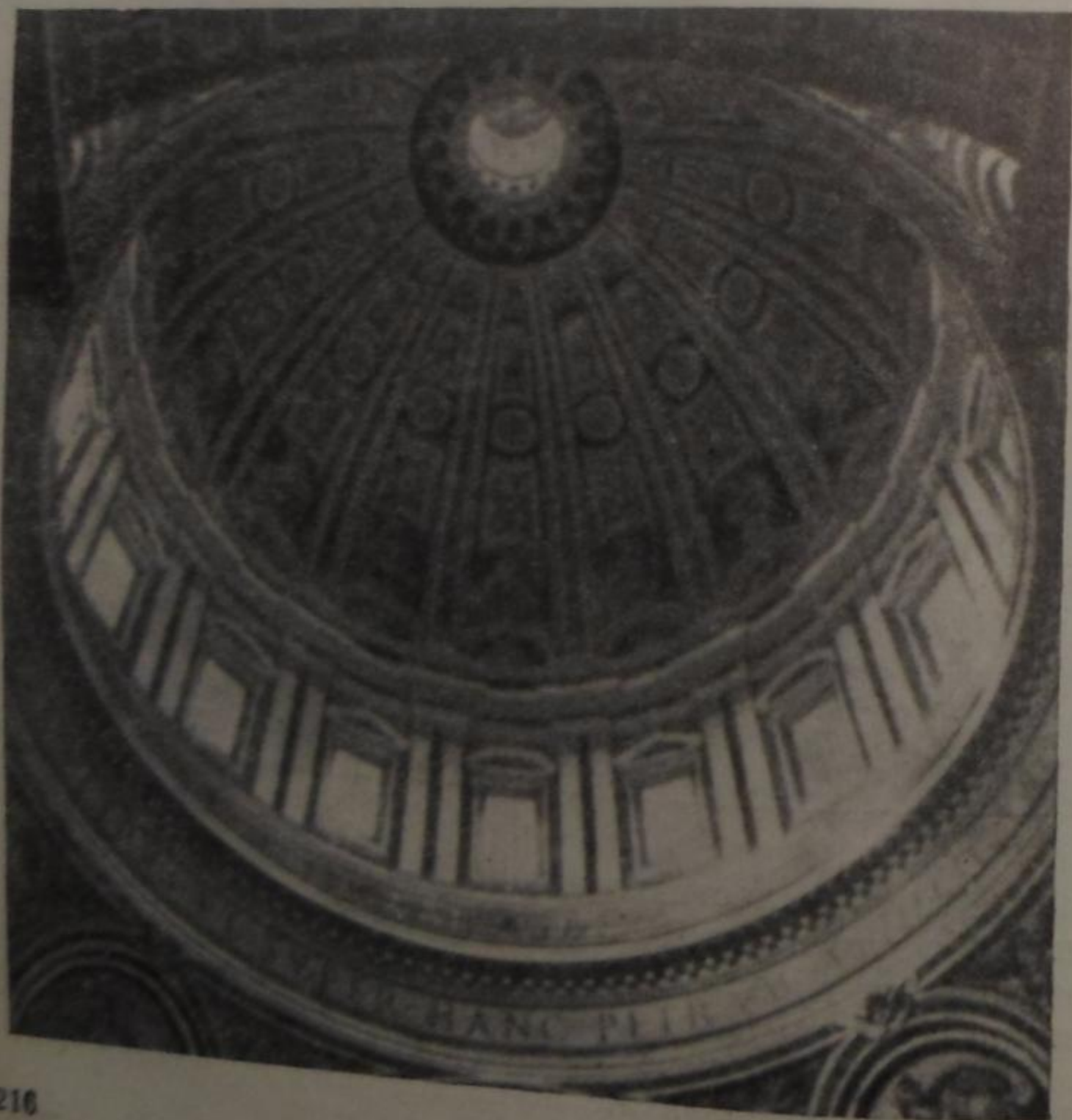




Скульптор и архитектор Микеланджело Буонарроти (1475—1564)

Купол собора Петра в Риме. Архитектор Микеланджело (1546—1564) →

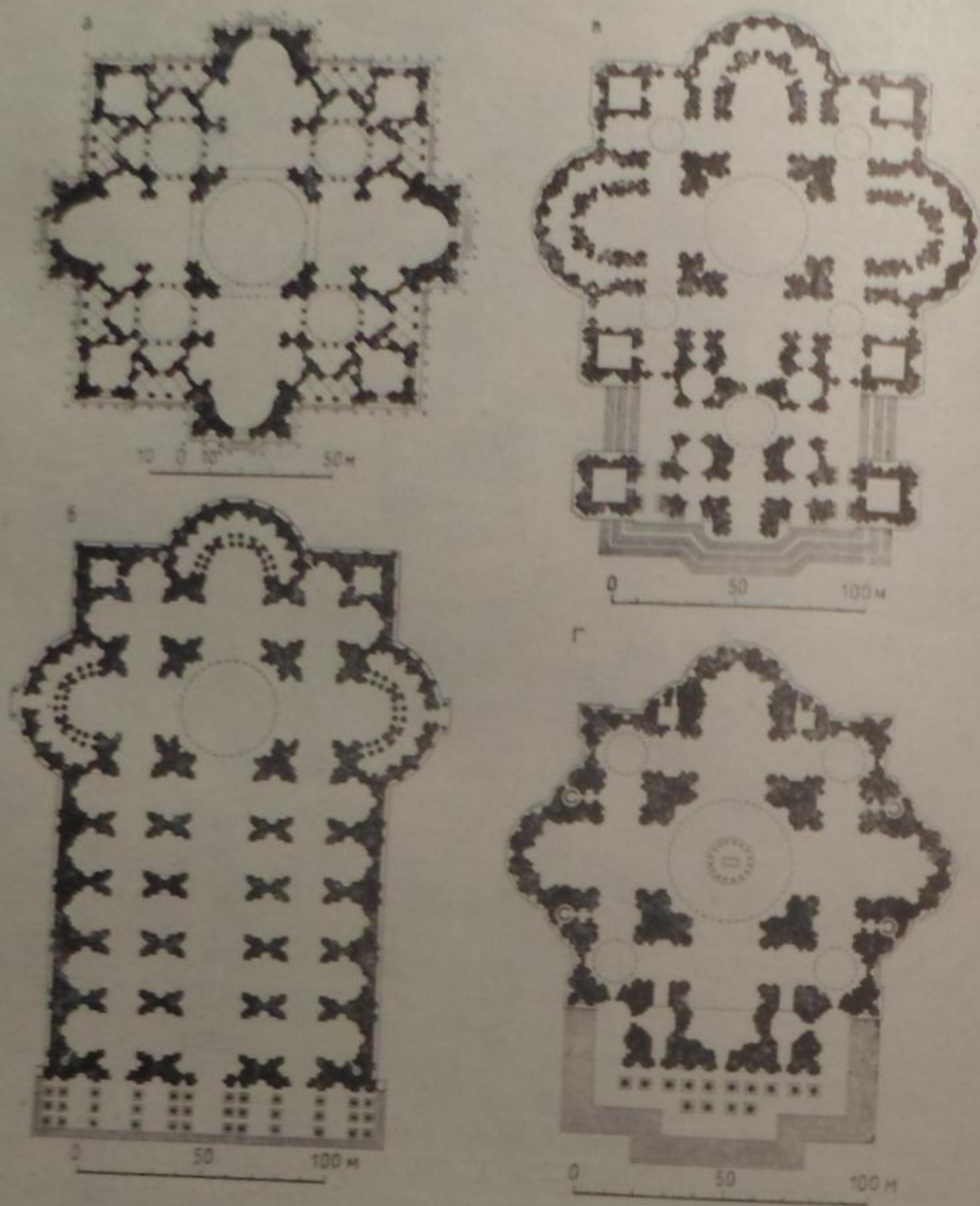
Внутренний вид собора Петра в Риме. Архитектор Микеланджело (1546—1564)



фаэль умер спустя 6 лет после смерти Браманте, в 1520 г. В 1527 г. Рим подвергся нападению испанской армии, которая грабит и разрушает его. Это вызывает бегство из Рима художественной интеллигенции, приостанавливаются все постройки, в том числе собора. Оккупация Италии испанцами способствует смене идейных вех, собственно, полагает конец прогрессивному гуманизму и открывает путь церковно-политической реакции.

**Зодчий Джулиано Сангалло (1445—1515).** Джулиано Сангалло — старший из двух братьев. Оба, он и Антонио, — родоначальники «династии» архитекторов-профессионалов второго поколения мастеров Возрождения. Их отец — резчик по дереву, обучение сыновей начал своей профессии. Они — флорентийцы по рождению и по характеру своего творчества, но по сложившимся обстоятельствам оба оказались близкими папскому двору. В это время папами были Медичи, т. е. флорентийцы





Джулиано Сангалло уже двадцатипятилетним появился в Риме, где в течение многих лет был занят обмерами древних памятников. Его обмерные чертежи могут служить образцом архитектурной графики и, объединенные в Библиотеке Ватикана в «Кодекс Сангалло», являются художественным сокровищем и служат источником изучения еще сохранявшихся в эпоху Возрождения античных памятников. Как отличный строитель-профессионал и знаток древних кирпичных конструкций и сводов, он в течение своего пребывания в Риме был привлечен к постройкам Ватикана. Возвратившись в 1470 г. во Фло-

Последовательные планы собора Петра в Риме: а — Браманте — 1505 г.; б — Рафаэль — 1514 г.; в — А. Сангалло — 1536 г.; г — Микеланджело — 1546 г.

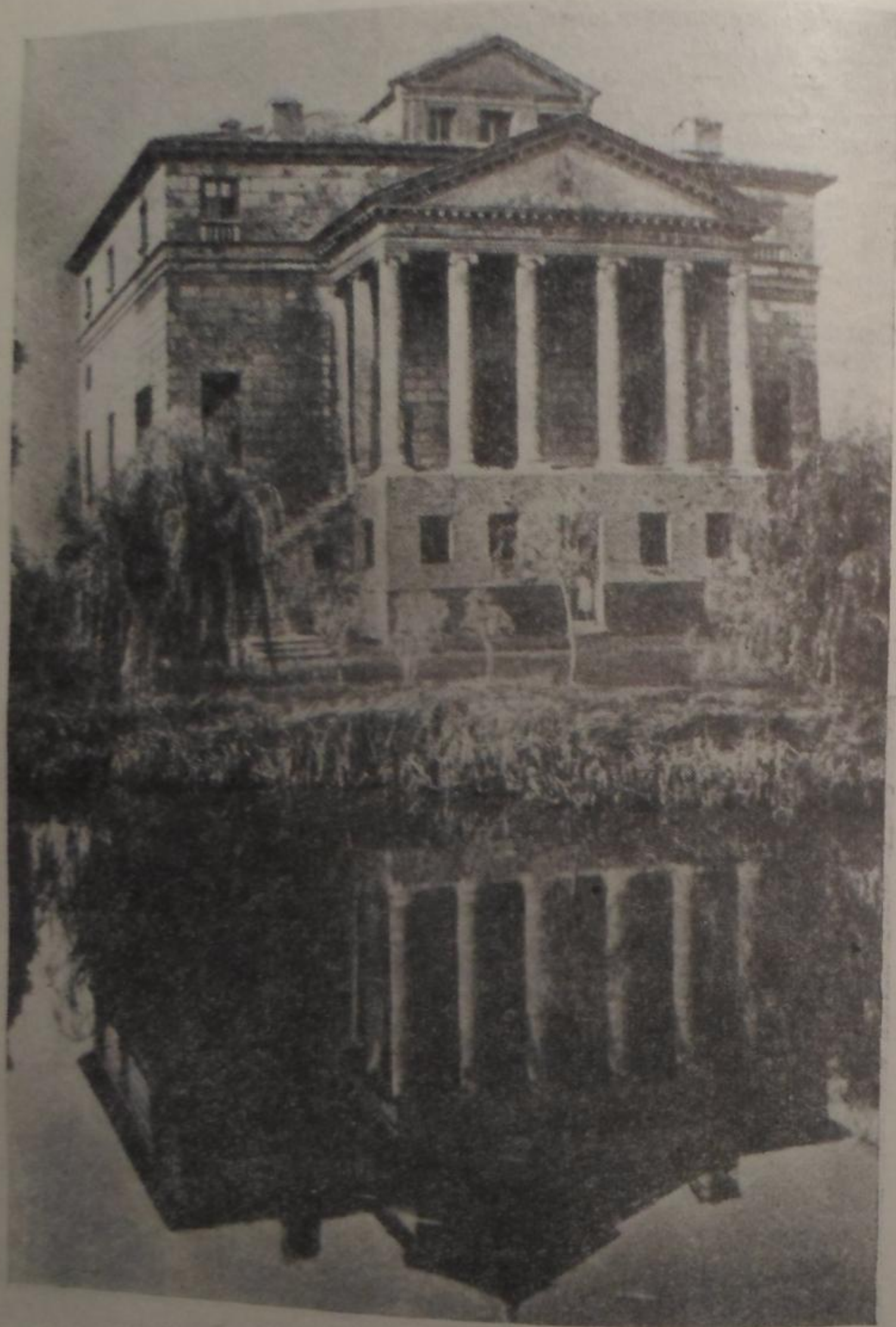
Скульптор и архитектор Бернини (1598—1680)

Колоннада собора Петра в Риме. Архитектор Бернини (1656—1665)



ренцию в пору ее процветания, он строит для Лоренцо Медичи загородную виллу в Поджо-да-Кайано. Это тонкий архитектурный шедевр, при строгости, величии и простоте рождающий чувство интимности и уюта, которому совершенно чужды антично-римская мощь и грандиозность, которые начали в те годы входить в моду.





Папа Юлий II вызывает Джулиано в Рим и делает его своим художественным консультантом. Но когда возникает намерение строить собор св. Петра, папа избирает в авторы зодчего Браманте, предпочтя его Джулиано. В 1513 г. новый папа, Лев X, после смерти Браманте делает Джулиано главным архитектором постройки собо-

Вилла Фоскари. Архитектор Палладио (1560)

Архитектор и теоретик позднего Возрождения Андреа Палладио (1508—1580)



ра св. Петра вместе с Рафаэлем. Через год после смерти Браманте умирает и Джулиано, по существу не успев что-либо внести в постройку собора. Любопытно, что будучи по датам рождения и смерти почти полным сверстником Браманте, его творческий путь был иным: один остался флорентийцем, близким идеям кватроченто, другой стал римлянином, выразителем новых идей, идей Высокого Возрождения.

Но его биография как архитектора-профессионала в отличие от большинства зодчих, пришедших в архитектуру из живописи или скульптуры, интересна своими особыми чертами. Речь здесь идет об инженерной деятельности Джулиано, которой он был занят еще в ранние годы. Это было временем войны, которую вел калабрийский герцог против Флоренции. Лоренцо Медичи вынужден был послать в крепость Каstellана инженера для сооружения городских укреплений. Лоренцо выбрал Джулиано Сангалло, о котором знал как об образованном и решительном человеке. Прибыв в Каstellану, Сангалло соорудил надежные стены и организовал все для защиты города. Успехи Джулиано в решении воен-



ных задач повлекли снятие осады, что сразу резко повысило авторитет его во Флоренции. Приобретя славу военного инженера, Джулиано был приглашен неаполитанским королем для постройки дворца-крепости, модель которого была сделана им с большим искусством и подарена королю. Джулиано отказался от денег, а полученные взамен подарки в виде античных статуй он передал своему патрону Лоренцо Медичи, «доставив ему безмерную радость», и что восхитило его, как «поступок щедрого художника, отказавшегося от золота и серебра ради искусства». Из этого факта можно заключить, помимо оценки личных качеств Джулиано, также и то, что он стал весьма богатым. Более того, его независимое положение позволяло держаться с большим достоинством при общении с властью имущими. Известно от Вазари, что видя уклончивое поведение папы по части вверенной ему стройки собора св. Петра, Джулиано попросил папу освободить его от этого поручения. Когда же папа гневно ему ответил: «Ты думаешь, не найдутся другие Джулиано да Сангалло?», Джулиано ему возразил, «...что равных ему по верности и по преданности никогда не найдется, но, что он, конечно, найдет князей более твердых в своих обещаниях».<sup>147</sup> Действительно, положение Джулиано на стройке собора, которая велась по проекту, и под руководством его соперника Браманте, было ложным. Но универсальному Джулиано, разумеется, не приходилось искать работу. Он возвратился в свою Флоренцию, которая в то время вела войну с Пизой. Его посылают на войну делать укрепления. Благодаря понтонному, особому устройству мосту удается успешно завершить осаду Пизы, и заставить пизанцев сдаться флорентийцам.

**Зодчий Бальтазаре Перуцци (1481—1536).** В 1520 г., в год смерти Рафаэля, папой Львом X главным архитектором строительства собора св. Петра был назначен живописец, он же зодчий, Бальтазаре Перуцци. 28-летним он появился в Риме и в течение десятилетия проявляет себя декоратором. Его вызывает Сиена для постройки крепости, после чего он строит несколько домов в Риме, приобретая известность архитектора. Вазари пишет, что папа Лев X во многом использовал Перуцци, прежде чем поручить ему достройку собора. «А так как первосвященник этот решил завершить строительство Сан-Пьетро, начатое Юлием II по проекту Браманте, и считал, что постройка чересчур велика и недостаточно

прочна, то Бальтазаре и сделал новую модель, великолепную, поистине хитроумную и настолько толковую, что отдельными ее частями пользовались затем и другие архитекторы»<sup>148</sup> — так пишет Д. Вазари в биографии Б. Перуцци.

Проект Перуцци был купольно-центрическим и означал возвращение к идее Браманте, но в нем заметна новая тенденция в сторону пластического усложнения плана, предвестника барокко. В 1527 г. совершается захват и разграбление Рима испанской армией. Перуцци бежит в свою родную Сиену. Вскоре он возвращается в Рим, где к концу своей жизни возводит Палаццо Массими, носящее новые черты, в корне меняющие тип и архитектуру палаццо XV в.

**Зодчий Антонио да Сангалло младший (1483—1546).** Племянник братьев Джулиано и Антонио старшего, Сангалло младший находится под их влиянием. Он был занят, как и оба его дяди, постройкой крепостей. В 1534 г. Павел III, в прошлом Кардинал Фарназе, ставит Антонио младшего во главе стройки собора св. Петра. По указанию папы Антонио переходит к базиликальному плану, пытаясь сохранить архитектурное главенство купола. К центральному ядру он прибавляет меньший квадрат притвора, фланкируя его двумя остроконечными высокими башнями по краям. Вместе с этим он повышает купол, делая его стрельчатым и венчая высоким фонарем, чем приближает собор к средневековому типу храма.

В эти годы особенно ярко проявляется талант Микеланджело, его именуют «божественным». Он пользуется особым вниманием папы, который после смерти Антонио да Сангалло в 1546 г. вовлекает его в дела строительства собора. По сообщениям историков, постройка собора за время руководства Антонио не продвинулась, она производила впечатление развалин. Микеланджело, таким образом, был поставлен перед необходимостью начинать проект собора сначала.

**Микеланджело Буонарроти — архитектор (1475—1564).** Всесторонний гений Микеланджело проявил себя и в зодчестве. Сам он не считал себя способным к архитектуре, называя себя только скульптором. Однако можно сказать, что и в живописи, и в архитектуре он оставался скульптором. Скульптор — прежде всего мастер пространства. Это в большой мере определило поворот



эпохи во всех искусствах, прошедших через творчество Микеланджело, именно к пространству.

Вазари, считая себя учеником Микеланджело и выражая свое отношение к его личности, делает своего героя идейным центром художественной культуры Возрождения. Для этого, конечно, были основания, но на расстоянии столетий эта историческая истина приобрела более реальные очертания.

Роль Микеланджело в архитектуре дискутируется на протяжении столетий. В результате образовались две оценки, исключаящие одна другую: положительная относится к мнению, сложившемуся у большинства современников позднего Возрождения; отрицательная принадлежит более позднему времени и отражает архитектурную концепцию сторонников классицизма. Итальянский биограф конца XVIII в. Ф. Милиция (1768) ставит в вину Микеланджело отступление от всяких правил и закономерностей, выработанных античностью и переданных Возрождению Витрувием. Еще в 40-летнем возрасте он был привлечен папой наряду с другими архитекторами к проекту фасада церкви Сан-Лоренцо (1515), его коллеги считали такое участие любительским. Может быть, эта малоудачная работа отбила интерес к архитектуре и заставила Микеланджело считать себя плохим архитектором. Когда 30 лет спустя папа уговаривал его возглавить достройку собора св. Петра, Микеланджело решительно отказывался, ссылаясь на свою неспособность к зодчеству.

Трагический итог всей жизни и всей работы его как скульптора и живописца, потратившего большую часть времени и усилий на неосуществленное творчество, с одной стороны, а с другой — потребность проявить себя в неограниченном архитектурном пространстве привели Микеланджело в архитектуру. На этот раз в проекте собора св. Петра и далее в ансамбле Капитолия он проявил себя гением зодчества. Правда, нужно признать, что допущенные им вольности в композиции и в деталях не отвечающие нормам, сложившимся в классике, если и были извинимы ему, то лишь как особой творческой личности. Будучи подхвачены малоодаренными последователями, эти его свойства исторически сыграли отрицательную роль, приведя к потере в архитектуре чувства гармонии и высокого художественного вкуса, свойственных подлинной классике.

Микеланджело скептически относился вообще ко всяким правилам, в том числе к нормам пропорций и употреблению пропорционального циркуля, говоря, что его надо держать не в руке, а в глазу, отрицая тем самым выработанные ранним и Высоким Возрождением творческие методы математики и геометрии, принадлежащие Брунеллески, Альберти, Браманте, Леонардо, Лаурано, Пачоли.

Но, вместе с тем, Микеланджело говорил, что основная наука всех художников — это человеческое тело, тот кто его не знает, ничего не понимает в искусстве. Этот ключевой тезис античности и у Витрувия — прямой путь к методу пропорционирования и поискам гармонии. Не отрицая его значения, Микеланджело подходил к нему с позиций чувства и интуиции. В этом более всего и заключается то противоречие, которое присуще великому скульптору. Во всем его творчестве было бы бесполезным искать гармонию, достигаемую методами углубленных геометрических поисков и построений, хотя отправным пунктом и у него вместе с другими мастерами Возрождения была античность.

Свойственная природе этого гениального мастера эмоциональность, сила, динамизм как бы перескакивали рациональность композиций.

Сторонники творческой «свободы» в архитектуре с восхищением относятся к барочной лестнице библиотеки Лауренцианы, являющейся на самом деле не более чем своеобразным творческим капризом Микеланджело. Лестница вместе с вестибюлем сооружены после его смерти по сделанной им модели.

Подобной свободой распоряжаться элементами ордера по усмотрению автора воспользовались архитекторы барокко, видя в такой индивидуализации логически оправданных элементов ордера (несущих, несомых и т. д.) только средство пластической декорации.

Микеланджело был творец крупной формы, малая для него — это сама скульптура, поэтому в архитектуре малую форму он хочет превратить в скульптуру. Этим можно объяснить его декоративный прием в архитектуре описанной лестницы.

Собор св. Петра по проекту Микеланджело можно назвать скульптурой, грандиозной скульптурой. Думается, что это более ясно определит нам великий вклад, сделанный им в историю зодчества. Но признав это спра-



ведливым, надо доказать правоту такого сравнения. Сравнивая существовавшие проекты собора св. Петра с его проектом, можно увидеть в них принципиальную разницу. Браманте, Рафаэль, Перуцци независимо от центрального или продольно-осевого собора думали о решении внутреннего пространства. Тот человек, на кого они рассчитывали, находился внутри собора. Микеланджело же думал больше всего о тех, кто был вне храма. Город, римляне принимались в расчет Микеланджело, а до него, пусть неудачно, начал думать об этом Антонио Сангалло младший.

Гармоничный, пропорциональный план Браманте в объемном решении не использовал вертикали купола, он шел от римского Пантеона. Вся композиция храма Браманте, как и Пантеона, горизонтальна. Впервые вертикальную составляющую нашел в своем проекте Антонио Сангалло младший, который для усиления высотного приема поставил еще две высокие башни. Нам кажется, что ошибаются те, кто думает, что Микеланджело «возвратился» к плану Браманте. В этих двух проектах первоначальном и последнем, есть принципиальное отличие. У Браманте оси пространства горизонтальны, у Микеланджело же имеется единственная ось — вертикальная, ось купола и подкупольного пространства.

Этому господству купола подчиняется и весь план здания. Греческая форма креста у него исчезает, заменяется формой, близкой к ромбической. План упрощается, глубокие внешние креповки плана уничтожаются, остаются вертикальные углы, подчеркнутые пилястрами большого ордера, которые скорее превращаются в складки самой стены. Низ собора воспринимается как пьедестал купола, все внимание привлекает сам купол, и, видимо, это было задумано автором вполне сознательно.

Многие исследователи творчества Микеланджело стремятся доказать, что ему не свойственно было намерение сделать купол подобно флорентийскому с подъемом из-за боязни готического силуэта. Его понимание задачи как продолжателя «классического» Возрождения требовало якобы чисто сферической формы как наиболее абстрактно совершенной. Поэтому ставится в вину архитектору Джакомо делла Порта, достраивавшему купол после смерти Микеланджело, что подъем на лишний 8 м сделан им вопреки воле великого автора. Однако можно допустить колебания Микеланджело при выбо-

ре «подъемности» формы купола. Надо учесть, что сферический купол не кажется таким зрителю снизу. В архитектурной практике, учитывая искажения при угле видения верхних частей здания, рекомендуется всегда вертикально вытянутая форма, не только для купольного свода, но даже и для простых круговых арок, как это мы находим даже у столь раннего автора, как Альберти. Две гравюры 60-х годов XVI в. действительно дают вид свода менее всподнятого, чем в натуре, а потому более тяжелого, давящего. Но беспристрастный ценитель согласится, что больший подъем ввел элемент взлета, облегчения, что было на пользу общему виду, всему городскому ансамблю. Одна из моделей, деревянная, по счету четвертая, сделанная еще при жизни автора (1558—1561), уже дает значительную всподнятость внешней оболочки, но притом внутренний купол остается сферическим.

Не вдаваясь в подробности интерьерного решения подкупольного пространства, мы подчеркиваем, что первенство внешней формы, «работающей» на городское пространство, привело к длительному и глубокому поиску и в результате к успешному архитектурному решению, обязанному гению Микеланджело.

Что касается технической стороны купола, то в нем использован опыт Брунеллески. В Риме, как и во Флоренции, принята каркасная структура купола с 16 меридиональными ребрами, оставленными видимыми внутри здания. Строительные леса сделаны по проекту Доменико Фонтана и описаны им в книге, посвященной постройке собора.

Возникает вопрос, имелся ли какой-либо прогресс в строительстве римского купола. Прогресс, безусловно, имелся, но он не имел революционно-передового уровня, свойственного творчеству Брунеллески. Микеланджело, можно думать, хотя и понимал поставленную сложную конструктивную задачу, будучи не чужд и науке механики, но он не в такой степени был инженерно сведущим и практически строительно-опытным, как Брунеллески. Ему помогал ряд технических знатоков, в их числе в последние годы молодые архитекторы — инженеры Доменико Фонтана и Джакомо делла Порта — непосредственный строитель купола.

По сравнению с флорентийским римский купол на 0,62 м больше в диаметре, он поставлен на высоту 75 м



(на 17 м выше флорентийского, стоящего на высоте 58 м). Вместо сравнительно небольших четырех проемов между четырьмя столбами под куполом во Флоренции римский оперт на подпружные арки большого пролета (23 м). Главный же прогресс состоял в резком сокращении срока строительства: флорентийский купол строился 16 лет, римский — всего 22 месяца.

Однако, как и другие постройки Ренессанса, римский купол непрочен. Он имеет много трещин, неоднократно реставрирован. Первоначальные железные связи лопнули, в 1743—1748 гг. наложены на свод пять наружных обручей. Главная причина слабости конструкции заключается в чрезмерно тонких стенах барабана, 3,3 м (во Флоренции — 5 м, в античном Пантеоне в Риме — 6 м). Общий огромный вес купола (55 000 тонн) требовал более прочной опоры.

Работа над собором св. Петра почти полностью поглотила Микеланджело. Его авторитет обеспечивал возможность проектировать и строить без постоянного вмешательства папы. Ведь пока проектировался купол, что продолжалось до самой смерти Микеланджело, велось проектирование и строительство всего здания в целом, которое было доведено до крыши еще при жизни автора. Только после его смерти начались изменения общего замысла: пристройка в 1607 г. западного притвора, имевшего целью образовать продольную ось здания от входа к алтарю, ради желания возвратиться к базиличному типу. Отодвинутый с этой целью к западу фасад удалил от зрителя купол, что ухудшило общий вид собора с площади. Только колоннады Бернини, построенные в 1667 г., вернули собору и куполу объемно-пространственное значение.

### 5. Архитектурная профессия в Италии XVI—XVII вв.

Архитектура в странах Западной Европы, прежде всего в Италии и Франции, превращается в XVII в. в средство показного величия разбогатевшей аристократии. Повсюду в европейских столицах сооружаются многочисленные особняки и палаццо с великолепными парками, цветниками, фонтанами и скульптурой. Если во Флоренции прошедшего века такие дворцовые ансамбли с садами, как палаццо Питти, были уникальными, то в

застройке Рима в XVII в. их множество, чему способствовал роскошный и утонченный быт папского, а в других столицах королевских и княжеских дворов.

Архитектурная профессия становится доходной, но получение ее требует не только таланта и усилий, но и протекции. Кроме этого, от зодчего требуется светское воспитание, без этого он не будет принят в круг аристократии. Эти причины приводят к вытеснению из этой профессии представителей из народа. Такое общественное положение зодчего в Италии XVII в. сильно отличается от прежнего. Теперь уже не старые демократичные бригады художников «боттеге», наподобие средневековых цехов объединяют мастеров, помощников и учеников, а появляются во всех искусствах персональные мастерские титулованных мастеров, в которых трудятся безымянные участники, теряющие не только свое авторское имя, но и творческое лицо. Видные архитекторы и художники такие, как Бернини, Борромини, Фонтана и многие другие, например, из семейства театральных мастеров Бибиена, были безмерно загружены заказами. Такие немногочисленные архитекторы становились и знатыми и богатыми, что поднимало в глазах высшего общества и самую архитектурную профессию.

Б. Р. Виппер в своей книге «Борьба течений в итальянском искусстве XVI в.» описывает возникающее различие в положении художников. Новый век внес свое новое. «Постепенно художники отрываются от цеховых традиций», — пишет Б. Р. Виппер. — Искусство все более приобретает аристократический, придворный характер. В свою очередь, подъем художников по общественной лестнице вызывает повышение их самосознания. Они стремятся освободиться от цеховых ограничений, сблизиться с литераторами и завоевать подобное им независимое положение в обществе. Меняется и образ жизни художников, нередко соперничающих теперь в великолепии своего быта с грансеньерами (вспомним) Федерико Цуккари, построившего свое причудливое палаццо на самом видном месте Нового Рима. Сюда же относятся, наконец, и увлечение в это время автобиографиями и воспоминаниями... Знаменитая «Автобиография» Бенвенуто Челлини отнюдь не была исключением для своего времени».<sup>149</sup>

Начиная с последней трети XVI в. итальянская экономика, культура и искусство входят в новую пору исто-



рии. Усиление папства в союзе с королем Испании приводит к интервенции в Италию и разгрому демократических городов-коммун, в первую очередь Флоренции. Торжествует политическая реакция, приобретающая теперь формы абсолютизма. Италия с середины XVII в. переходит в состояние «бывшей» мировой столицы искусства. Культурным центром Европы становится Франция.

Если для эпохи Раннего и Высокого Возрождения в Италии источником сведений об архитектуре и об архитектурной профессии служит труд Д. Вазари, то для периода барокко (XVII—XVIII вв.) аналогичная роль принадлежит многотомному сочинению итальянского историка, изданному в Риме в 1768 г., архитектора Ф. Милиция. Им охвачен двухсотлетний период 1550—1750 гг., граничащий с периодом, который описал Вазари.

Период барокко выглядит по-иному прежде всего в социальном отношении. Если состав зодчих XV—XVI вв. включал в себя по большей части детей горожан-ремесленников, в чем можно видеть наследие цехового уклада средневековья, то в XVII—XVIII вв. архитекторы чаще выходили из зажиточных семей и аристократии. Из 30 типичных примеров, по данным Милиция, сыновьями ремесленников были только 4, из семей художников и скульпторов — 12, остальные, т. е. половина всего числа, — аристократы.<sup>150</sup> В XVII в. искусства (архитектура, скульптура и живопись) в профессиональном отношении приходят к еще большему единству, чем раньше. Архитектура этого времени сильно расширила границы деятельности зодчих, выросли планировочные задачи, появились крупные городские ансамбли, такие как площадь перед собором св. Петра в Риме, Испанская лестница, «Скала Реджиа» в Ватикане. Загородные виллы, сады и парки решаются также в виде крупных архитектурных ансамблей. Появляется новый вид театра архитектуры, включающей не только само здание, но и декоративную часть театральной постановки.

Оформление карнавалов, маскарадов, зрелищ с фейерверками и сценическими представлениями поручалось чаще всего архитекторам, что вырабатывало новых профессионалов-декораторов. Но одновременно рамки архитектурной профессии расширялись и в техническую сторону. Архитекторы строили мосты и акведуки, крепостные стены и рынки, склады, мельницы, судостроительные верфи. Возрастало значение военной техники, ку-

да по-прежнему вовлекались архитекторы. Хотя при этом еще не произошло разделение архитектурной и инженерной деятельности, но уже появились такие зодчие-инженеры, как Доменико Фонтана, участник постройки купола Петра в Риме, установивший на площади перед собором грандиозный обелиск.

XVII в. во всех странах Западной Европы был веком аристократической культуры, утратившей всякие связи с народным искусством. Строгость вкуса и сдержанность в архитектуре уступают место сложности и претенциозности барокко. К архитектурной композиции предъявляются требования театрального зрелища, в ней главную роль играют образы показного величия и оригинальности замысла. Естественно, это вызывает потоки увраженной литературы, заполненной всевозможными композиционными изобретениями, в которых ордер теряет свое логическое и тектоническое начало и превращается в чистую декорацию. Античные древности в своей подлинности при этом все больше отходят на второй план. Хотя изучение римских памятников и остается своего рода академической нормой, но теперь стараются в них найти то, что отвечает новым вкусам.

Начиная с Микеланджело, со второй половины XVI в. развивается критическое отношение к классическим правилам архитектуры, к науке о пропорциях и к строго установленным нормам античного ордера. Свобода применения форм ордера, ставших декоративными, вызывает отрицательную реакцию у теоретиков, но архитектурная практика идет своим путем. Больше того, такие «строгие» теоретики-зодчие, как Виньола и Палладио, сами в своем творчестве позволяют себе то, в чем они отказывают другим в своих теоретических сочинениях. У Палладио, например, в его «Четырех книгах по архитектуре» чертежи ордера не точно отвечают его же собственным нормативам, а осуществленные постройки не соответствуют чертежам. Приводимые в текстах Виньолы нормы ордера — упрощенные, а самый метод стандартизации ордера — вульгаризация античности, во времена которой не встречалось одинаковых художественных решений ордера ни в пропорциях, ни в деталях. Вызывает вопрос, какую же задачу ставили авторы таких писанных и начерченных пособий? Сами, будучи крупнейшими мастерами, они должны были понимать антихудожественное значение своих пособий, если они повлекут копи-



рование рекомендуемых решений. В своих предисловиях, посвященных своим именитым заказчикам, авторы пишут, что их труды предназначались не для архитекторов, а для тех, кому эти сочинения посвящались, т. е. знатным и богатым заказчикам.

Однако сама история сыграла с этими сочинениями грустную шутку, превратив их на самом деле в учебное пособие для будущих зодчих. На протяжении столетий образовался культ этих сочинений, развивший сухой академизм, от которого архитектура освободилась только в XX в.

**Подготовка и образование архитекторов.** Развитие науки в XVII в. в области естествознания, математики, космологии, механики, философии ввело ее в стадию опытного изучения природы. Потребность научного изучения предмета своего творчества особенно к концу XVII в. проникает и в архитектуру. Потому вырастает и уровень архитектурного образования. Хотя основой его по-прежнему остается традиционное изучение римской древности, но необходимость решения новых технических задач требует углубления в науку. Необходимыми предметами, кроме рисования, были основы математики и геометрии, перспективы механики, а также уже широко представленная литература по архитектуре и строительству.

Воспитание зодчего начиналось иногда с 12 лет. Ф. Милиция в своем труде упоминает среди воспитателей-итальянцев некоего маркиза Теодоли по профессии архитектора, который охотно брал учеников, выбирая их из наиболее способных молодых людей. Как считает Милиция, «его теория была хороша, а его способы преподавания были отличны». М. Бриггс в своей книге приводит ряд примеров, каково было образование у известных зодчих того времени.<sup>151</sup> Так, Алесси, издававший Витрувия, шесть лет изучал римские древности, архитектурную же практику начал в 30 лет. Образование архитекторов начиналось с живописи или со скульптуры, причем будущий зодчий становился сначала художником и уже в ходе своей практики набирался технических знаний, используя изучение древних памятников. Например, Виньола сначала обучался живописи и перспективе и только позже обратился к архитектуре, после того как до 30 лет изучал римские постройки. Палладио же, житель севера Италии (Виченца, Венеция), начал архитек-

турную деятельность с самого начала. Он не раз ездил в Рим, где также занимался обмерами античных памятников. Доменико Фонтана, «постигнув основы геометрии», явился двадцатилетним в Рим, чтобы изучать римское зодчество.

Винченцо Скамоцци получал образование у своего отца архитектора, а с 25 лет в Риме изучали античность. Джакомо делла Порта и Карло Мадерна начали свое образование с профессии штукатура «стукко»; первый учился у Виньола, второй у своего дяди. Бернини, так же как и его великий предшественник Микеланджело, первоначально был скульптором. Его соперник Борромини был также скульптором, но потом в Риме получил образование у архитектора Карло Мадерна. Если во времена Раннего и Высокого Возрождения половина всех известных архитекторов была из флорентийцев, то теперь в Рим съезжаются зодчие из всех городов Италии. В XVII в. художественный центр Италии из Флоренции переходит в Рим, Венецию, Милан. Рим наполнился новыми шедеврами, такими как Канчеллория, Палаццо Массими, Палаццо Фарнезе, комплекс Ватикана и т. д.

**Итальянские академии.** Сохранение классических традиций и поднятие архитектуры на высокий уровень науки становится с конца XVI в. задачей Академий, создаваемых во многих городах Италии.

В поздний период Ренессанса эти Академии оказывают сильное влияние на развитие искусства. Древнейшая из них Академия св. Луки в Риме, реорганизованная в 1577 г., превращается в культурный центр, где происходит общение между художественным и научным миром. Академия эта, как и другие, имела собственный статут, свои привилегии. Профессора Академии читали лекции. Интересно, что при Академии была введена высшая форма обучения искусствам, усовершенствование в живописи, скульптуре и архитектуре, своего рода аспирантура. Архитекторы могли соединять работу в мастерской под руководством мастера с посещением лекций. Этот принцип заимствовали позднее все Академии художеств, ставшие учебными заведениями. Соединение в одной школе всех трех искусств оказывало сильное влияние на архитекторов. Художественная свобода в изобразительных искусствах привлекала интерес к свободе композиции и в архитектуре, но одновременно ослабляла связь архитектурного творчества с инженерией. По этому по-



воду М. Бриггс пишет, что «эти меры стандартизации архитектурного образования, неизбежно ведя к тяжелому господству правил древних, в то же время увязывались с отрицанием вообще всяких условностей мастерами барокко, которые к любым правилам в конце концов относились с отвращением.»<sup>152</sup>

Другие Академии были основаны в Болонье (Академия Клементина), в Венеции, в Неаполе (Академия св. Карла, 1755 г.), в Турине (Компания св. Луки, 1652 г.), в Милане (1776 г.). Меньшие Академии возникли в Лукке, Модене, Парме, Ферраре. Болонской Академией руководил Франческо Бибиена, театральный архитектор. Во всех этих академиях при подготовке архитекторов изучались геометрия, перспектива, математика и строительное искусство. Кафедра гражданской архитектуры была учреждена в Падуе в XVIII в. В Академии св. Луки в Риме с 1702 г. для учащихся были введены стипендии и в качестве наград денежные премии.<sup>153</sup>

Как и в предыдущее время, в Италии XVI—XVII вв. универсальность талантов и знаний проявлялась и в работах архитекторов над инженерными постройками. Амманати, Буонталенти, Доменико Фонтана, Сильвани и Джироламо Райнольди проектировали мосты. Доменико Фонтана построил акведук Аква Феличе около 40 км длиной, а также соорудил канал, участвуя в гидротехнических работах.

В XVII в. архитектура вовлекает в свою область все большее число профессионалов, становясь широкой профессией. Это отражалось и на отношении общества к зодчеству в целом. Выдающихся зодчих окружал ореол небывалой славы.

#### **6. Архитектор Андреа Палладио (1508—1580)**

Творчество Палладио завершает эпоху Высокого Возрождения и по своей направленности возвращает нас к строгим нормам классики кватроченто, но уже значительно более критическим по отношению к выработанной ранее концепции античности с ясно выраженной собственной стилистической индивидуальностью. В любом произведении Палладио легко узнается автор — свойство, не присущее даже таким великим зодчим, как Браманте.

Можно согласиться с мнением Б. Р. Виппера, который высказывает некую двойственную оценку Палладио.

Палладио принадлежит к мастерам, которых молва называет великими. Его творчество удостоилось наиболее полного и всестороннего изучения, но его значение до сих пор не получило ни единодушной оценки, ни бесспорного истолкования: «в целом архитектура Палладио гораздо дальше отстоит от бурной динамики архитектуры барокко, чем от замкнутости классической архитектуры».<sup>154</sup>

Выдающиеся зодчие-практики Палладио и Виньола одновременно выразили теоретические концепции в своих книгах, которые на протяжении четырех столетий в сотнях изданий обошли весь мир. Именно их влиянию, как признается большинством историков, обязано длительное развитие классицизма и академизма. Тем не менее Палладио подвергается критике и со стороны неоклассиков. Итальянский биограф XVIII в. Ф. Милиция, называя Палладио «декоратором», осуждает его за отсутствие конструктивной логики в понимании ордера и даже вообще за нарушение строгого вкуса. Тем не менее для оценки Палладио имеет значение широко развившееся «палладианство» в Англии, России и в других странах Европы, дойдя до советского времени в творчестве академика И. В. Жолтовского. Сам Палладио в своем вступительном слове к «Четырем книгам об архитектуре» в адрес сторонников барокко пишет: «Пусть таким способом мало помалу научатся обходиться без неуместных вольностей, варварских вычур и чрезмерных затрат», имея в виду те правила, которые он изложил в своем сочинении. Дальше он высказывается еще более определенно: «... нельзя не порицать тех приемов постройки, в которых архитектор, отклоняясь от указаний природы и от простоты, присущей всякому ее творению, как бы создает другую природу и уходит от истинного, хорошего и прекрасного способа постройки».<sup>155</sup>

Отец Андреа был высококвалифицированным мастером-каменщиком, вероятно, не чуждым скульптуре. Первое образование Андреа получил в цехе каменщиков в Виченце. Его воспитатели Д. Джокомо и Д. Пирони были скульпторами-ремесленниками. Имея сходство в первичном образовании с Брунеллески, он отличается от него тем, что зодчим-профессионалом, имеющим практический опыт, становится раньше. В возрасте 28 лет он сооружает виллу Д. Трисино, поэту и филологу, ставшему после этого его покровителем. Вместе с ним Палладио



путешествует, занимается обмерами и изучением древних памятников Рима. Первая книга, написанная им, «Древности Рима» (1554 г.) убеждает нас, что изучение города и обмеры римских памятников были серьезными научными работами. Им же изданы обмеры и чертежи римских терм. В 1570 г. в Венеции выходит его трактат «Четыре книги об архитектуре», вошедший в золотой фонд теоретических работ на эту тему. Сочинение сообщает основные сведения о строительной технике, о постройках автора и о его исследованиях античных памятников. Сочинение Палладио обошло в переводах весь мир и дважды издано на русском языке. Автор проявил себя в этом сочинении не только как широко образованный архитектор и строитель, но и как искусный писатель, выразивший в самом стиле сочинения черты, присущие его художественному творчеству.

Для историков в биографии Палладио загадкой было его происхождение. В подлинном имени Андреа ди Пьеро да Падова имеется упоминание Падуи, однако до последнего времени имя Палладио не было найдено в исторических документах, что и создало повод для зачисления его в ряды вичентинцев. В существующих еще современных биографиях указывается, что он родился и умер в Виченце, в той самой Виченце, которую своими произведениями он превратил в архитектурный музей. Город Виченца расположен на дороге, соединяющей Милан с Венецией. Городок этот был мало известен. Парма же уже в средние века стала научным центром благодаря своему древнему университету, где, кстати, получал свое образование Леон-Батиста Альберти. Парма, по видимому, и была тем местом, где вырос и получил образование Андреа Палладио.

Начиная со второй половины XVI в. Рим испытывает уже пресыщение строгой классичностью формы. Барочным тенденциям, этому своеобразному протесту против прежних художественных норм, Палладио не был подвержен. Наоборот, он вновь, как и его предшественники — открыватели классики, отдался увлечению античными древностями и, вступив в борьбу за чистоту их художественных правил, создал собственную цельную систему. Все созданное им отличается большой художественной убедительностью, богатством замысла, индивидуальностью решений, всегда базированных на твердых художественных законах целесообразности.

Андреа Палладио оставил после себя значительное число архитектурных сооружений самого различного назначения: разнообразные жилые здания, особняки, сельские виллы и городские палаццо, общественные постройки, среди них такие, как Базилика и Театр в Виченце или здания храмов Сан-Джорджо и Реденторе в Венеции. На севере Италии до сих пор еще появляются новые открытия его произведений.

Это несколько запоздавшее воскрешение античной классики на севере, в Венеции, Вероне, Виченце у таких мастеров, как Санмикеле, Сансовино, Палладио, тем не менее не было простым подражанием своим предшественникам из Тосканы или Рима. Оно содержало новое, что можно определить как пластическое пространственное использование античного ордера и ярко проявилось в объемном богатстве фасадов библиотеки Сан Марко в Венеции архитектора Сансовино, так же как и в «Базилике» Палладио в Виченце. Этого свойства еще нет в постройках Рима, где поиски глубинного пространства в решении фасадов выражаются только за счет креповок, как это можно видеть в зданиях иезуитских церквей архитекторов Виньола и Дж. Делла Порта. В этом смысле творчество северных зодчих Якопо Сансовино (1486—1570) и Андреа Палладио можно считать новаторским, если иметь в виду новое раскрытие объемно-пространственных средств архитектуры.

Якопо Сансовино — флорентинец по рождению, римлянин по раннему творчеству и венецианец с 40-летнего возраста. Сансовино, создавший шедевр, соперничающий с Дворцом Дожей на Пьяцетте в Венеции, проявил себя больше как скульптор подобно своему ровеснику Микеланджело, добиваясь от фасада здания скульптурной пластики. Что касается Палладио, то он внес объемно-пространственное понимание не только в решение фасада, но и в здание в целом как органического элемента внешнего пространства, что можно видеть на примере Виллы Ротонда и на многих других его постройках в Виченце, которые органично и продуманно вписаны в городскую или сельскую среду.

Сохранившиеся произведения Андреа Палладио вместе с его сочинением «Четыре книги об архитектуре» дают представление в общих чертах о его творческом методе. Первое и основное — это позиция рационализма, выраженная у него еще более определенно, чем у Аль-



берти и даже у Витрувия, в адрес которого Палладио много раз высказывает свой пиетет. Палладио исповедует витрувиеву триаду: польза, прочность (долговечность) и красота. В жилом доме требуется в первую очередь обеспечение всяческих удобств, как он пишет, для жизни семьи. Само размещение жилых комнат в доме подчинено их назначению, их функции. В делах прочности, т.е. в строительной-технической проблеме, Палладио проявляет себя опытным и знающим строителем. Наконец, проблема красоты. Она выступает в тесной связи с целесообразностью. В этом смысле характерно разделение первой книги на две равные части: первая — строительные материалы и производство работ; вторая — правила пяти ордеров. В пропорциях и очертаниях, пишет Палладио, он приводит обмеры каждого ордера в отдельности, не столько соглашаясь с наставлениями Витрувия, сколько руководствуясь собственными наблюдениями над древними постройками.<sup>156</sup> В сущности сама концепция ордера различна у разных авторов: Витрувия, Альберти, Палладио и Виньолы, не говоря о других, менее известных. Ордер Палладио в большей степени конструктивен, в построении и пропорциях частей он более логичен и ясен, чем у Виньолы. При этом обломы Палладио пластичны, плавны в контурных линиях там, где не подчеркнута передача силы. В плинтах, карнизах и других конструктивных деталях обломы просты, без украшений. В пропорциях принята система кратности модуля парт, но нюансировка более тонкая, чем у Виньолы. Геометрические методы пропорционирования не описаны ни у Палладио, ни у Виньолы, поэтому в тексте нет речи о золотом сечении. Трудно допустить, что геометрические методы не были известны Палладио. Принятые упрощения в большей степени заметны в тексте, чем в чертежах, а памятники в натуре у Палладио отличны от рисунков и от норм в тексте его книг. Видимо, он не имел целью превратить свой ордер в стандарт для всеобщего употребления. Приводимые им примеры собственного творчества обладают всякий раз индивидуальностью, соответствием общему архитектурному решению всего сооружения в целом.

Оставленное Палладио наследство подвергалось в течение более трех веков не одной переоценке. Эпоха барокко считала Палладио, если не своим, то близким. Классицизм объявлял неприкосновенными античные

ценности, ссылаясь на Палладио, а близкое нам время видело в нем мудреца, превращавшего свое новаторское творчество в классическое по высоте своего художественного уровня. Это удивительное свойство творчества Палладио не раз приводило к его культу. В XVII в., когда прославленный английский зодчий Иниго Джонс, еще будучи художником сцены, попал в Венецию и Виченцу, он влюбился в Палладио, вызвавшего у него стремление стать архитектором. В Англии почитали Палладио все крупные зодчие, в том числе Христофор Рен. Так было до XIX в., когда вспыхнула реставрация английской готики. Во Франции Палладио был возвеличен братьями Перро. Отдал дань восхищения Палладио и Джакомо Кваренги, вписав в архитектурный образ Петербурга палладианские черты. Не остались без влияния Палладио русская и советская архитектура, если вспомнить Тарасовский особняк И. В. Жолтовского в Москве в предреволюционные годы, а в советское время Дом уполномоченного ВЦИК в Сочи.

## 7. Скульпторы и архитекторы Бернини и Борромини

Успех Доминико Фонтана, установившего обелиск на площади св. Петра, покажется скромным в сравнении с тем, который выпал на долю зодчего и скульптора Бернини [1598—1680]. Его помпезная биография, написанная сыном, содержит типичные черты своего времени. Сам Бернини сравнивал себя с «божественным» Микеланджело. Бернини был гениальным скульптором, но одной только колоннады на площади собора св. Петра в Риме достаточно, чтобы признать его также и талантливым зодчим. Еще в юности его патрон, кардинал Барберини, ставший впоследствии папой Урбаном VIII, адресовал ему такое послание: «Счастье для вас, что кардинал Маффео Барберини стал папой, но мы считаем еще более важным, что кавалер Бернини должен жить во времена его понтификата».<sup>157</sup>

Кардинал Мазарини, фактический правитель Франции, обращался к Бернини с покорной просьбой и теплыми словами, предлагая ему перейти на службу к французскому королю с жалованьем 12 000 крон в год. Но против этого возражал папа, говоря: «Бернини создан для Рима и Рим для Бернини».<sup>158</sup> В 1665 г. сам Лю-



довик XVI написал письмо Бернини с величайшими в его адрес похвалами, выражая благодарность за рисунки, выполненные для Лувра. Но главное, он просил его почтить Париж своим присутствием. Зодчему было уже 68 лет, но он согласился на эту поездку и принял заказ на проект достройки Лувра за грандиозное вознаграждение. Сделанный им и оплаченный королем проект не был осуществлен.

Бернини вошел в мировую историю зодчества своей колоннадой перед собором св. Петра, два полукружия которой исправили неудачную достройку собора после смерти Микеланджело. Чтобы понять гениальность композиции Бернини, достаточно представить себе, как бы выглядел собор без того, что создал этот зодчий. Но в творческой биографии мастера это произведение было уникальным. Остальное, в том числе грандиозной высоты (27 м) балдахин внутри собора, сооруженный Бернини, в противоположность классической композиции соборной площади, носит черты предельно вычурной барочной формы.

Однако композиционно-пространственные черты барокко в итальянской архитектуре XVII в. были выражены еще сильнее у сверстника и соперника Бернини — зодчего-скульптора Борромини (1599—1667 гг.). Ему, как и Бернини, покровительствовал папа Урбан VIII. В своих проектах Борромини проявлял необыкновенную изобретательность. Достаточно взглянуть на планы его двух церквей в Риме (Сан-Карло «У четырех фонтанов» и Сант-Иво), где центрическое пространство на уровне стен причудливо изгибается, притом используя формы классического ордера. Как и Бернини, он имел огромную личную практику, получая заказы от самых знатных и богатых аристократов в Италии и за ее рубежами. Но удрученный славой своего соперника Бернини, он впал в душевное расстройство и кончил жизнь самоубийством. Такие драматические контрасты были в духе того времени.

## 8. Архитектурные трактаты

Авторы архитектурных трактатов посвящали их обычно своим знатым и богатым покровителям — герцогам, кардиналам, епископам, которые давали средства на печатание таких изданий. Без содействия таким из-

даниям со стороны меценатов труд автора становился напрасным. Мы упоминали уже миланского зодчего конца XV в. Чезаре Чезариано (1483—1543), взявшегося переводить труд Витрувия с латинского языка на итальянский, но многочисленные чертежи, в частности миланского собора со схемами принятых пропорций для средневековых соборов, и рукопись увидели свет только в 1521 г. Рафаэль, которому была поручена работа по фиксации, охране и реставрации памятников римских древностей, не успел опубликовать свои рисунки и чертежи, что позже сделал за него теоретик Серлио, поместивший в своих книгах также и аналогичные работы Бальтазаре Перуцци. Посвящение литературных трудов высокопоставленным личностям во многом стесняло и ко многому обязывало авторов, если вспомнить, например, что труд Витрувия был посвящен императору Августу, обеспечившему автора пенсией, позволившей ему многолетнюю работу над его энциклопедичным сочинением. Кардинал Фарнезе дал средства на писание и издание многотрудного сочинения Джорджо Вазари. Тому же кардиналу Фарнезе посвящен труд Виньола «Правило пяти ордеров архитектуры». Альберти, Виньола, Палладио, имевшие широкую архитектурную практику, не имели достаточного времени на писание трактатов. Однако они брались за них, чтобы передать свой творческий опыт другим поколениям.

Также как Витрувий в свое время, важное место среди теоретиков архитектуры Возрождения занимает Леон Баттиста Альберти (1404—1472). Конечно, сравнение этих крупных исторических фигур условно, но само наличие двух одноименных трактатов, сыгравших большую историческую роль и появившихся в Италии в печатном издании почти одновременно, создает повод для сравнения. «Десять книг по архитектуре» Витрувия, разумеется, были тщательно изучены автором новых «Десяти книг», появившихся в рукописи в 1450 г. на латинском языке и изданных в печати в 1485 г. уже после смерти автора. Если Альберти был представителем самой образованной верхушки флорентийского общества, принадлежа к носителям новой культуры, культуры гуманизма, то Витрувий был хорошо образованным военным инженером-строителем. По сравнению с ним Альберти — разносторонний писатель-художник латинской и итальянской прозы, знаток искусства, превративший, как и



Сравнение «Десяти книг по архитектуре» Витрувия  
и Л. Б. Альберти по их содержанию

Книги	Витрувий	Альберти
Первая	Теория архитектуры и градостроительства	Об очертаниях
Вторая	Строительные материалы	Строительные материалы
Третья	О храмах. Об ионическом ордере	Строительные работы
Четвертая	О храмах. Дорический ордер и др.	О сооружениях, предназначенных для всех
Пятая	О театрах и других общественных зданиях	О сооружениях для отдельных лиц
Шестая	О жилых домах	Об украшениях
Седьмая	О живописи и отделке жилищ	Об украшении святилищ
Восьмая	О воде	Общественные светские здания
Девятая	Полноркетика (артиллерия), военные машины и др.	Об украшении зданий
Десятая	Подъемные и другие механизмы	Об исправлении зданий

Витрувий, свой труд в энциклопедию, однако менее профессионально направленную. Самый факт сохранения античного наименования своего труда у Альберти говорит о его пиетете по отношению к римскому классическому Витрувию. Но одно лишь краткое сравнение содержания обеих «Десяти книг» в названиях показывает, что Альберти в своем авторском намерении был далек от повтора Витрувия или подражания ему. Хотя Альберти свойственен дух антиквизаторства, как и всем образованным людям Возрождения, но его труд полностью и целиком оригинален.<sup>159</sup>

Альберти как всесторонне одаренный человек своего времени, как зодчий имеет ряд своеобразных творческих черт. Он был мастером планов, уделял много внимания круглым формам, предвосхитив общую склонность эпохи к центрическим зданиям. Ему принадлежит наиболее раннее внедрение «большого ордера» (в церкви Сан-Андреа в Мантуе). Однако в своем архитектурном творчестве он уступал многим своим знаменитым современникам.

Леон-Баттиста происходит из знатной флорентийской семьи Альберти, подвергшейся гонению после восстания «чомпи». Реабилитация позволяет возвратиться Леону-Баттисте во Флоренцию, где он сближается с учеными, писателями и философами-гуманистами. Его основное занятие — писатель, первыми значительными произведениями были «Три книги о живописи», «О статуе», «Математические забавы», «О семье» и многие другие. В 30-х годах Альберти сближается с Брунеллески, которому посвящает трактат «О живописи». Благодаря своим письменным сочинениям еще при жизни Альберти приобретает высокий авторитет в мире искусства. С 40-х годов и до самой смерти он становится римлянином.

Как и античные писатели, Альберти — функционалист. Необходимость и польза — основная цель постройки и, следовательно, — цель творчества зодчего. Приводя пример двух зодчих (Севера и Целера) у императора Нерона, «которым приходило в голову только то, что люди едва могли осуществить», Альберти все же приветствует новаторскую инициативу. «Я никак не одобряю, и хочу, чтобы всегда и во всем зодчие проявляли желание поставить на первое место пользу и бережливость. Даже тогда, когда все сделано ради украшения, зодчий должен устроить так, чтобы нельзя было отрицать, что все это прежде всего сделано ради пользы. И я одобряю, когда в сооружениях с новыми изобретениями будут сочетаться превосходнейшие правила древних и, наоборот, с древними правилами — новые достижения ума»<sup>160</sup> (подчеркнуто нами, И. Н.). В отличие от Витрувия, последовательно производившего функционально-техническую концепцию творчества, Альберти раскрывает тайну архитектора как художника. Более того, в самом начале своего сочинения Альберти пишет: «Вся архитектура заключается в очертаниях и в постройке». Из дальнейшего разъяснения следует, что под «очертанием» он понимает архитектурную композицию в проекте. Но понимание самого проекта уже лишено голого функционализма: «...очертание, пишет Альберти, есть некий определенный и постоянный план, задуманный в уме, образуемый линиями и углами и выполняемый духом и умом совершенным».<sup>161</sup>

В книге девятой «Об украшении зданий» Альберти развивает эстетическую теорию членений, построенных на числе, т. е. на отношении размеров. Но и здесь вопро-



сы красоты у Альберти не ставятся самостоятельно, независимо от функции и экономики.

Альберти ссылается на природу, именно в ней он в первую очередь наблюдает примеры гармонии. «Ибо все, что производит природа, все это соразмеряется законом гармонии. И нет у природы большей заботы, чем та, чтобы произведенное ею было вполне совершенно. Этого никак не достичь без гармонии, ибо без нее распадается высшее согласие частей». <sup>162</sup>

Эстетическая теория архитектуры у Альберти не оригинальна, ее истоками служат философские взгляды античности, главным образом заимствованные у Платона. В конечном итоге Альберти приходит к эмпирической, чувственной оценке красоты.

В комментариях В. П. Зубова высказывается мысль, что приписываемый Альберти «платонизм» необоснован. При более внимательном сравнении текстов выясняется значительно большая близость Альберти к Цицерону. Однако, начав вскрывать рациональную природу красоты в архитектуре и определив хотя бы в общих чертах формообразующие эстетические законы, Альберти заканчивает совершенно иным выводом, в пользу непознаваемости природы красоты, поскольку происхождение ее в творческом процессе интуитивно, а действие чувственно.

Однако при всем этом важно желание Альберти освободить зодчество от средневекового «ханжества», в котором достижение художественного совершенства считалось «божественным».

Представляет интерес точка зрения Альберти на архитектурное образование, в котором наряду с общностью подхода Витрувия к школьному воспитанию выражен взгляд, свойственный уже эпохе Возрождения. «Из искусств важны, более того совершенно необходимы для зодчего, следующие: живопись и математика. И не требую, чтобы он был сведущ и в остальных» — пишет Альберти в 10 главе книги IX. Не нужно ему быть юристом, он не требует от зодчего «знания звезд», не следует также архитектору быть музыкантом или ритором. «Но в живописи и математике он нуждается не меньше, чем поэт в словах и стопах, и я не знаю, достаточно ли быть сведущим в этом только слегка. О себе скажу, что мне приходили в голову многие планы зданий, которые мне весьма нравились, но когда я их вычерчивал линиями, тогда я находил грубейшие ошибки в той самой части,

которая мне правилась больше всех, а когда я обдумывал начерченное и начинал все определять в числах, тогда я убеждался в своем невнимании и исправлял ошибку. Наконец, когда я делал все в моделях и образцах, то иногда при рассматривании отдельных частей, я замечал, что меня обмануло число. Впрочем, я не хочу, чтобы зодчий был Зевкисом в живописи, или Никомахом в науке чисел, или Архимедом, когда трактует о линиях и об углах. Достаточно будет, если он усвоит элементы, изложенные нами в книгах о живописи, приобретет из математики опытность в том, что придумано на пользу по части углов, чисел и линий, а также усвоит и то, что известно об измерении тяжестей, поверхностей и тел и что некоторые называют ...«Podismata» («Подисмата») и «Embata» («Эмбата»). Этими искусствами при поддержке рвения и прилежания, зодчий стяжает благоволение, богатство, имя и славу». <sup>163</sup>

Архитектору-теоретику Себастиану Серлио (1475—1554) принадлежат восемь книг, которые появлялись в разное время, некоторые даже не были изданы. В роли архитектора-практика он приобрел известность только во Франции, где провел значительную часть жизни, будучи приглашен королем Франциском I в качестве королевского архитектора при сооружении дворца Фонтенбло. Начал свою архитектурную профессию он, как и многие другие зодчие, с живописи. В Риме встречается с Бальтазаре Перуцци и становится его учеником, наследуя после его смерти материалы по изучению античных памятников, которые он включил в свое сочинение. В Венеции в 1537 г. выходит его IV книга, посвященная ордерам. Книга III о римских древностях выходит в 1540 г. В Париже в 1545 г. печатается I и II книги, посвященные перспективе и геометрии, остальные книги не издавались. Историки, особенно французские, высоко оценивают вклад Серлио в развитие европейской архитектуры.

### 9. Зодчий, теоретик *Джакомо Бароцци да Виньола (1507—1573)*

На протяжении столетий не было в мире архитектора, который не знал бы имени Виньола, автора «Правил пяти ордеров». Издание этой книги занимало обязательное место на рабочем столе каждого зодчего и давало возможность приблизиться к классическому наследию



двух великих эпох искусства — римской античности и итальянского Ренессанса. Отрицательное состояло в превращении архитектурного творчества в процесс поверхностного упрощенного ознакомления с формами классики и затем механического подражания. Это сделало «Правило» Виньола, по меткому выражению А. Г. Габричевского, «шпаргалкой». Но объективная оценка труда Виньола требует признания и его положительного вклада в ознакомление широких кругов читателей с классическим прошлым.

Виньола был не столько теоретиком, сколько зодчим-практиком, создателем замечательных произведений архитектуры. Наследие его позволяет раскрыть в известной мере творческий метод архитекторов поздней поры Возрождения. Время это было исторически сложным. Характеризуя новую эпоху, названную в искусствоведении эпохой барокко, А. Г. Габричевский пишет: «Правило пяти ордеров» Виньола впервые было напечатано в Риме в 1562 г. Трактат Виньола — последний документ эпохи Возрождения в Риме; церковь Джезу, построенная по проекту Виньола — первая иезуитская церковь, первый образец зрелой барочной архитектуры. Виньола как теоретик и практик был воспитан в традициях искусства высокого Возрождения, в традициях школы Браманте и Рафаэля; однако его деятельность как зрелого мастера, относящаяся ко второй и третьей четверти XVI в., протекает уже в обстановке все усиливающейся феодальной и клерикальной реакции в годы Тридентского собора и иезуитской инквизиции, в годы глубокого кризиса реалистического мировоззрения, кризиса, нашедшего себе непосредственное выражение в формах раннего римского барокко. Творчество Виньола как мастера переходного времени оказало одинаково сильное влияние как на создание архитектурного стиля римской контрреформации, так и на экспансию возрожденческой классики за пределы Рима и даже Италии». <sup>164</sup>

Оценивая деятельность зодчего Виньола, можно позавидовать его счастливой судьбе. В ранние годы он участвовал в качестве секретаря «Академии и Доблести», воспринявший культ Витрувия. В первую половину своего творчества Виньола был верен заветам античности, изучив Витрувия, он, как и другие зодчие той поры, отдал годы на раскопки и фиксацию древних памятников. В конце своей жизни, считая себя учеником и продолжа-

телем Микеланджело, он принимает должность главного архитектора собора св. Петра в Риме и сооружает по своему проекту два боковых купола (один из которых остался незаконченным). Уже одна эта смена идеалов от Витрувия к Микеланджело делает творчество Виньола недостаточно принципиальным, в чем он сильно отличается от Палладио.

Джакомо Бароцци да Виньола, родившийся в Модене и умерший в Риме, был зодчим-профессионалом, хотя, как и все его сверстники, должен был пройти школу живописца или скульптора.

Проводя сравнение между двумя сверстниками Виньола и Палладио, советский исследователь культуры Возрождения Б. Р. Виппер пишет: «В области архитектуры Италия XVI в. выдвинула среди многих других четырех прославленных художников-теоретиков. Старший из них, Себастиано Серлио (1475—1554), был полудилетантом в строительстве, и его слава зиждется исключительно на его теоретических работах; Винченцо Скамоцци и особенно Андреа Палладио и Джакомо Виньола соединяют блестящие качества теоретиков с обширной практикой выдающихся художников-строителей. Из трех последних мастеров Виньола как теоретик оказал, пожалуй, наиболее сильное и длительное влияние. Если Палладио был родоначальником одного из самых мощных направлений в европейской архитектуре XVII—XVIII вв., то главными творческими стимулами мастеров этого направления служили не столько теоретические принципы Палладио, сколько изучение его архитектурного наследия. Напротив, решающее воздействие Виньола на последующие поколения европейских архитекторов покоилось главным образом на единственном в своем роде успехе его небольшого трактата «Правило пяти архитектурных ордеров» (1562 г.), бесчисленное количество раз переиздававшегося и переведенного на все европейские языки». <sup>165</sup> Воздействию Виньола на последующее развитие архитектуры со стороны его практики и теории, как считает большинство историков, обязано в большей мере не только барокко, но и другое направление, возникшее почти одновременно с барокко, просуществовавшее значительно дольше, называемое обычно классицизмом. Виньола и в некоторой степени Палладио явились в сущности инициаторами обоих этих противоположных направлений.



Подчеркивая это, Б. Р. Виппер [1888—1952] пишет: «Но можно утверждать также и другое: что историческая роль Виньола не вполне совпадает с его реальным значением в жизни итальянской и общеевропейской архитектуры XVI в. Дело в том, что, в теории защищая традиции Возрождения и античности, возводя в нормы принципы классического стиля, на практике Виньола обращался с ними очень вольно и во многих случаях самым решительным образом их нарушал. Не будучи ни в какой мере не только революционером, но даже сознательным пролагателем новых путей, Виньола обладал замечательным чутьем актуальных архитектурных задач, которые он решал в соответствии с условиями своего времени».<sup>166</sup>

В нашу задачу не входит разбор самих архитектурных произведений Виньола, наиболее прославленными из которых являются, кроме Виллы папы Юлия, постройка большого дворца — крепость герцогов Фарнезе, называемого Капраролой, а также проект первой барочной церкви иезуитов, построенной после смерти Виньола. Если ранние произведения следуют еще заветам высокого Возрождения, то в последнем случае Виньола перекинул мост к принципиально иному стилю. В этом выразился своего рода эклектизм новой эпохи. Это обстоятельство позволяет нам придавать большее значение теоретической стороне творчества Виньола, причем не самому содержанию его теории, а ее значению для последующего времени. Античность понимала в слове «ордер» не какие-то рецепты применения тех или других форм, а логически и художественно найденную систему. Ордером следует называть все архитектурно-структурное мышление, а не только его декоративную форму в виде колонн, антаблементов и их деталей. То же, что Виньола назвал «ордером» — его собственное приспособление античных деталей к некоему унифицированному целому. Виньола, прибегая к такой унификации ради применения классических форм, должен был пожертвовать индивидуальным архитектурным целым, объединяющим в себе структуру и декорацию. Неудовлетворение системой Виньола выражено в ранее указанной вступительной статье к советскому изданию Виньола у А. Г. Габричевского, который задает несколько недоуменных вопросов, на которые в сочинении Виньола нельзя найти ответа. Приводим эти вопросы: ...«Чем объяснить, что Виньола,

хотя бы даже в кратком руководстве, рассматривает ордер как совершенно абстрактную систему, никак не связывая его с проблемами масштаба и абсолютных размеров? Чем объяснить, что Виньола ни слова не говорит о взаимной зависимости высоты колонны, ее сужения и размера междустолпий, хотя бы в пределах того, что делает Витрувий, и чего Виньола, конечно, не мог не знать? Какова та средняя, оптимальная высота ордера, которую Виньола положил в основу своей системы пропорций? Не мог же он считать, что эти пропорции пригодны для любой абстрактной величины и что их можно механически увеличивать или уменьшать, не искажая смысла, как это, видимо, думали все те «классики» и эклектики, которые строили по Виньоле. Предполагать, что «Правило пяти ордеров» — не более как краткое руководство для каменщиков и лепщиков, едва ли возможно, если верить автору, который в предисловии прямо говорит, что канон его является плодом многолетних научных изысканий и выведен «исключительно, чтобы пользоваться им для моих собственных надобностей».<sup>167</sup>

Но эти недостатки не самые главные в теории Виньола. Основное, что послужило во вред последующей поро архитектуры, это упрощение самого творческого метода. Речь идет об упрощении отношения между частями и целым. Иррациональные отношения находить сложнее, чем отношения целых чисел. Перевод геометрических отношений в арифметические, который делали и античные зодчие, имел целью довести до простых строителей размеры в кратных числах какой-либо первичной меры, фута, локтя и т. д. Это облегчало и упрощало строительные работы. Замена геометрических отношений арифметическими, упрощая работу, освобождает архитектора от поисков художественно тонкой формы. А. Г. Габричевский пишет: «Чтобы убедиться в этом, достаточно внимательно прочитать предисловие «Читателям», где Виньола подробно освещает свой метод. Прежде всего Виньола исходит из эстетической аксиомы, что более красивыми кажутся произведения, которые «обладают некими определениями и менее сложными числовыми отношениями и пропорциями» и те, «в которых каждое малейшее членение в точности служит единицей измерения для больших членений», т. е. те, для которых модульный принцип целых чисел является не только ме-



тодом приближенного числового выражения величин, но и принципом реального построения. Другими словами, Виньола сознательно упрощает и вульгаризирует все богатство и разнообразие чисто иррациональных отношений, наблюдаемых в большинстве античных произведений». <sup>168</sup> Заклучая, А. Г. Габричевский полагает, что виньоловский канон по существу имеет мало общего с античностью.

Однако, обращаясь к архитектурным произведениям Виньолы, обладающим высокими художественными качествами, кажется, что и он и Палладио, ничего не говоря о геометрических отношениях, в частности о золотом сечении, в своей работе шли по более сложному пути, чем предлагаемая ими рецептура.

Джорджо Вазари (1511—1574), живописец и архитектор, автор сочинения, содержащего биографии знаменитых итальянских художников Раннего и Высокого Возрождения. Это сочинение приобрело для истории искусства не меньшее значение, чем известные труды крупных теоретиков. Будучи современником, а часто и другом гениальных живописцев, скульпторов и зодчих, Вазари своим трудом историка и критика сумел создать яркую картину эпохи великого реалистического искусства XV—XVI вв. Италии. На протяжении столетий историки-искусствоведы проверили большинство фактов, сообщаемых Вазари, и в общем признали их отвечающими исторической правде. Сам по себе этот труд собирателя и критика, по своей осведомленности, по содержательности и объективности профессионального анализа художественных произведений, способен нас поразить, как и сами замечательные творцы, жизнь и творчество которых он описывает. <sup>169</sup>

Первое издание труда Вазари появилось в конце 1550 г. Второе трехтомное издание вышло в 1568 г. через четыре года после смерти Микеланджело. В нем даны около 100 портретов художников. В их числе 32 архитектора, чаще всего художника-универсала, из которых 11 — скульпторов и архитекторов, 6 — живописцев и архитекторов, 3 — занимались всеми тремя искусствами, и только 11 были в чистом виде зодчими. Один в числе 32 был архитектором и инженером.

Осведомленность Вазари объясняется его близостью к двору кардинала Фарнезе, где можно было встречать знаменитых людей своего времени, писателей, ученых,

художников, архитекторов. Вращавшемуся в этих кругах Джорджо Вазари в 1546 г. было предложено кардиналом написать биографии знаменитых художников своего времени с критическим описанием их работ.

Хотя Вазари часто увлекался малозначительными, мелочными фактами, делая чтение своего сочинения интересным для широкого круга читателей, в большинстве случаев он дает справедливую объективную критику личностям художников и их произведениям.

Творческая деятельность Виченцо Скамоцци (1552—1616) была посвящена окончанию построек Палладио в Виченце и Сансовино в Венеции. По своему содержанию сочинение Скамоцци, принадлежащее уже XVII в., не представляет большого интереса, и если говорить о значении вклада в развитие теоретической литературы, то честь эта в большей степени принадлежит Джованни Доменико Скамоцци, которому удалось в 1584 г., через 30 лет после смерти Серлио, опубликовать полностью его труд, который вскоре был переиздан в переводах на латинский, французский, голландский, английский и немецкий языки. Говоря о труде Серлио в издании Скамоцци, А. И. Венедиктов в «Истории европейского искусствознания» пишет: «Большое значение имели первые книги Серлио. Если сам он был апостолом Витрувия, проповедывавшим его учение и в Италии и во Франции, его трактат стал как бы евангелием новой религии, разносившим благую весть о ней и по другим странам Европы, где готика была еще достаточно сильной, а сведения об ордерной архитектуре слишком неопределенными. Ему же принадлежит заслуга публикации (хотя бы частичной) материалов, собранных Рафаэлем и его сотрудниками, а также наследия своего учителя Перуцци. Наконец, он первым после Витрувия рассказал как архитектор об устройстве сцены и театральных постановках своего времени». <sup>170</sup>

Подводя итог развитию теории архитектуры у авторов, одновременно практиков и теоретиков, несмотря на небольшие отличия, в частности, у Виньолы, с одной стороны, Палладио и Серлио, с другой, можно заметить то общее, что состояло в раскрытии художественных средств классики и оказало решающее влияние на развитие зодчества во всей Европе, а впоследствии и во всем мире после эпохи Возрождения.





Белокаменное обрамление окна в церкви Спаса в Уборах. Москов-  
ская область. Крепостной зодчий Яков Григорьевич Бухвостов  
(1694—1697)

«Подводя итоги всему, что сделано Россией  
в области искусства, приходишь к выво-  
ду, что это по преимуществу страна зодчих»

И. Э. Грабарь

XVII век в русской истории был порой тяжелых испытаний, через которые должно было пройти государство, чтобы в следующем столетии выйти на путь экономического и культурного подъема. Крестьянская война и польско-литовская интервенция с взятием Москвы, опустевшие села, разграбленные и опустошенные интервентами города, пожары,<sup>171</sup> почти ежегодные набеги крымских татар, мало удачные войны с западными соседями, массовые восстания горожан, в том числе московское (1648), псковское и новгородское (1650), «медный бунт» (1662), крестьянское восстание Разина (1670—1671) — все это свидетельствовало о кризисе его феодальных форм.

XVII в. был временем борьбы со старыми пережитками, что проявилось в расколе церкви, появлении критических выступлений в нарождавшейся общественной печати, наконец, в деятельности ряда прогрессивных деятелей, таких как Ордын-Нащокин, Артамон Морозов, Симеон Полоцкий. Возрастало влияние западной культуры, все это вместе и подготовило реформы царя Петра.

В конце XVII в. вся русская культура носила сложный, переходный характер. Усиление светского начала во всей русской культуре этого времени обязано развитию книжной печати. Появляется много книг профессионального профиля, в том числе и по строительству.

Через полстолетия выйдет уже полностью научная книга «Арифметика, сиречь наука числительная...» Леонтия Магницкого (1669—1739), которую М. В. Ломоносов назвал «вратами своей учености». В этом промежутке времени, в 1687 г. открывается в Москве Славяно-греко-латинское училище (Академия), которое ко времени Петра уже закончил автор «Арифметики». Конец XVII в. на Руси был временем развития учености, однако она принадлежала только немногочисленным представителям господствующего класса, среди которых еще



не было тех, кто себя готовил к деятельности зодчего. Первым из архитектурных учеников Петербургской Академии будет через полстолетия В. И. Баженов. Приобрести на Руси грамотность, не говоря уже об учености, можно было только дворянам и духовным лицам, но и среди них образованность даже во времена Петра не была в обычае, из-за чего пришлось издавать царский указ, обязывавший дворян учить своих детей грамоте и счислению. Поэтому «подмастерье каменных дел», будь то крепостной или даже свободный, был неграмотным. В числе тех, кого можно было бы назвать зодчими, были и не крепостные, из городских ремесленников, некоторые из них вырастали в строительных мастеров и подрядчиков, но образование и таких «свободных» могло быть только самым примитивным. Зодчие этого времени — народные мастера, выступают как талантливые ремесленники и художники.

### *1. Архитектура и архитектурная профессия в XVII в.*

Экономические условия Московского государства в первой половине XVII в. заставили почти полностью прекратить значительное городское каменное строительство. В 40—50-е годы пришлось сооружать дорогостоящие оборонительные линии, в том числе Белгородскую черту для защиты от крымских татар. Она протянулась с северо-востока на юго-запад более чем на 800 км, проходя от Козлова через Воронеж, Острогожск, Новый Оскол, Белгород. В лесостепной области в связи с оборонительным строительством происходила усиленная колонизация, постройка новых городов-крепостей, большого земляного вала длиной 100 км, лесных засек (завалов), соединенных с болотами и топиями. На постройку городов и оборонительных стен, «тарасов» и надолб шло огромное количество леса, что освобождало ценную черноземную почву. Оборонительные меры повлекли восстановление Приказа каменных дел в 1620 г.<sup>172</sup> Во второй половине столетия строительный опыт в камне и кирпиче создавался почти заново. Оборонное строительство велось более всего на западных границах, где продолжалась непрерывная война с применением западными соседями высокой огнестрельной военной техники. В военной области возникает реформа как всей страте-

гии, так и оборонительного строительства. Вместо стрельцов, которые представляли собой непрофессиональных военных, начинает создаваться организованная и оплачиваемая регулярная армия. В 30-х годах в Туле сооружаются железоделательные и оружейные заводы. В строительстве открывается дорога железу, что позволяет делать сводчатые конструкции с железными затяжками, благодаря чему возрастают пролеты сводов и арок. Арка и свод в тщательно выполняемой кирпичной кладке повсеместно внедряются в постройку стен и башен крепостей, монастырей, церковных зданий. Появляются крупнопролетные сводчатые покрытия, увеличиваются размеры и число оконных проемов, вводится заполнение их стеклом.

Такая строительно-техническая революция подготавливает отказ от старых традиций с затратой материала на получение неоправданной прочности стен.

Главная же новость в строительстве в последней четверти столетия — это чертеж сооружения, прежде всего в виде плана. Несомненно, чертежи на Руси существовали и раньше, во всяком случае уже в XVI в. К таким чертежам можно отнести аксонометрические планы Москвы, которые выполнялись еще в начале века. В новое же время чертеж приобретает формы строительного чертежа. Он выполняется пером на бумаге с помощью линейки, исполнителями его в раннее время были иконописцы-чертежники, «знаменщики», причем планы чаще делались после строительства как исполнительные документы. Однако нередко требовалось в договорах строить «против чертежа», т. е. по чертежу. Строительный чертеж получил развитие от измерения местности в работе землемеров. В конце столетия искусством черчения пером овладевают и зодчие. В чертеже появился масштаб, на плане в самой примитивной форме изображались и элементы фасада.

Проектное дело в архитектурном творчестве того времени находится еще в начальной стадии. Большинство построек, в том числе узорчатые церкви так называемого «нарышкинского стиля», строились, по-видимому, без проектных чертежей. Основным проектным документом являлись не проектные чертежи, а «сметные росписи», по которым сдавались подряды на производство работ, где содержалось очень подробное, со всеми размерами и деталями описание будущего сооружения.



Строитель-подрядчик, часто не умеющий даже подписать своего имени под договором («рядом»), являлся фактически автором постройки. Автора-архитектора, каким он появляется в России в следующем столетии, т. е. отдельно от подрядчика, в XVII в. еще нет. «Сметная роспись» содержала не только указания на применение тех или других материалов и основные размеры частей здания, но и требование заимствовать формы деталей, например, окон, наличников, крылец и т. п. от существовавших построек по выбору заказчика. Таким образом, авторская «свобода» состояла не более, чем в степени подражания указанному образцу. И все-таки появлялись замечательные художественные произведения, в которых строитель сумел проявить свой талант. Автору, которым чаще всего был крепостной мастер, такая инициатива обходилась дорого, а иногда даже стоила жизни. Нечего и говорить о том, чтобы его имя было запечатлено где-либо для потомства. Такое случалось не часто. Поэтому почти все, даже самые замечательные архитектурные произведения этого времени, анонимны. Преимуществом быть упомянутыми обладали, да и то не всегда, только художники-иконописцы. По сравнению с ними мастера архитектуры занимали в обществе менее почетное место прежде всего потому, что большинство их было из крепостных. Иконописцами церковь дорожила и шла на освобождение их от крепостного ига.

Однако там, где идет речь о мастерах архитектуры, то чем талантливее был мастер, тем больше использовал его хозяин-помещик, увеличивая оброк, т. е. плату за право мастера выполнять заказы.

Архитектурное творчество в XVII в. по сравнению с последующими было более демократично. Историки объясняют это влиянием произошедшей в начале века крестьянской революции (смуты). Архитектура становится в эту пору подлинно народным творчеством, ее авторами чаще всего были крепостные зодчие. В XVII в. мастера зодчества — это сам народ, выражающий свой вкус, проявляющий свой талант. Приходится только поражаться, каким образом, не обладая иногда даже элементарной грамотой, народные мастера могли не только задумывать, но и осуществлять замечательные, притом технически сложные сооружения. Здесь, конечно, сыграла роль традиция, передача секретов художественного творчества и технических знаний, накопленных дол-

гим опытом, от отца к сыну. Удивительно, что в пору наибольшего вовлечения потока иностранцев во все сферы русской культуры и техники, какой был конец XVII в., русское искусство с наибольшей силой заявляет себя как подлинно национальное. И только с эпохой Петра, когда в архитектуру вовлекаются профессионально образованные зодчие, изучившие за рубежом своей страны иностранный опыт, ослабляется развитие искусства, национального по форме. В этом отношении Древняя Русь, начиная с Киева и кончая допетровской Москвой, показывает, какими корнями питалось искусство от родной земли и как оно, заимствуя зарубежный опыт, активно перерабатывало его по своим вкусам и превращало в собственное достояние.

Последняя четверть XVII в. явилась порой бурного расцвета русской архитектуры. В усадьбе Нарышкина в Филях под Москвой в начале 90-х годов сооружается церковь, центрично-ярусная по структуре, богато украшенная деталями из белого камня на фоне красной кирпичной стены. Вскоре, почти одновременно, в соседних богатых усадьбах на берегу Москвы-реки строятся подобные же церкви в Петровском (Дальнем), в Уборах и Троицком-Лыкове.

В самой Москве за последнее десятилетие и несколько первых годов нового столетия возникает много подобных памятников, построенных в цветной и узорчатой архитектуре называемой историками «московским барокко». Палаты (особняки) Голицына, Юсупова, Троекурова и других носят новые черты современности в смысле удобств и комфорта, имеют многочисленные комнаты, большие окна, большую высоту помещений, на их участках устраиваются красивые сады.

Среди мастеров архитектуры часто встречаются неграмотные, но все они — знатоки своего дела, богато одаренные таланты, произведения которых поражают нас творческой фантазией, красотой композиции и оригинальностью. Яркая художественная образность, оптимизм и жизнерадостность архитектуры монастырских стен и башен, трапезных и церквей, дворцов и палат восприняты крепостными зодчими у древоделов и других мастеров народного искусства, из среды которых они вышли. В техническом отношении их постройки отличаются смелостью решений, совершенством конструкций и высоким уровнем организации строительных работ. Свод-



чатые пролеты достигают 18 м (трапезная Троице-Сергиевой лавры), поражают легкостью и высотой крепостные башни и колокольни.

## 2. Условия труда крепостных архитекторов XVII в.

Профессия архитектора, как и другие виды профессий, в том числе разного рода ремесленников, техников, художников, медиков, вообще потребных повсюду «умельцев», не всегда была свободной. Худшим видом принудительного труда для творческих профессий был труд крепостных в Московской Руси в XVII, XVIII и в начале XIX вв. в России. Это касалось художников, архитекторов, драматических, оперных и балетных артистов. Об их трагических судьбах написано немало. Князь Н. Голицын, например, приказал насмерть засечь своего крепостного зодчего Белозерова, талантливого новатора, выстроившего в усадьбе «Марфино» церковь с иной, чем обычно опорой свода. Этот новый прием получил развитие только двумя столетиями позже. Над могилой В. Белозерова написано, что этот «раб» получил заслуженное наказание за ослушание своего хозяина. Смертная казнь фактически угрожала и зодчему Я. Г. Бухвостову от помещика Шереметьева за опоздание с окончанием церкви в Уборах.

Приходится поражаться, как в условиях бесправия, произвола и дикости всевластных заказчиков могли создаваться такие шедевры архитектуры. Ведь, в сущности, каждый мастер был связан по рукам и ногам и письменными указаниями в договоре, и устным вмешательством заказчика в свое творчество. Строитель Астраханского собора Дорофей Мякишев в договоре обязывался соглашаться, чтобы его заказчик, казначей архиерейского дома, мог его «смирять за великое непослушание».<sup>137</sup> Подобные жестокие условия творчества создавались тем бесправным положением, в котором находились крепостные. По этой причине так мало известно о жизни, творческом методе мастеров того времени, та же причина привела и к анонимности их произведений.<sup>174</sup>

Строительные мастера по «Приказу каменных дел» разделялись на две группы: каменных дел подмастерьев и плотничных старост. В каждой группе существовала специализация по типам сооружений. По данным в книге Сперанского о «Приказе каменных дел» насчитываются каменных мастеров 21, из них работающих по церковно-

му делу 17, по городскому крепостному — 3, по гражданскому строительству — 1; мастеров деревянного строительства 10, из них по церковному строительству — 2, по городскому — 1 и по гражданскому — 7.

Интересно, что архитектурные мастера работали коллективно вместе с мастерами-художниками. Со стороны подрядчика чаще всего в договорах участвует несколько мастеров разных специальностей. Иногда заключались договора подрядчика с «субподрядчиком», как это было у Я. Бухвостова, передавшего часть работ по собору в Рязани другому крепостному мастеру, Палуге. Со стороны подрядчика всегда выступал поручитель, также крепостной. Например, поручителем Я. Бухвостова был Тимофей Соболевский (крепостной помещика Татищева). В качестве поручителя он попал в тюрьму вместе с самим Бухвостовым за невыполнение срока окончания постройки церкви в Уборах.

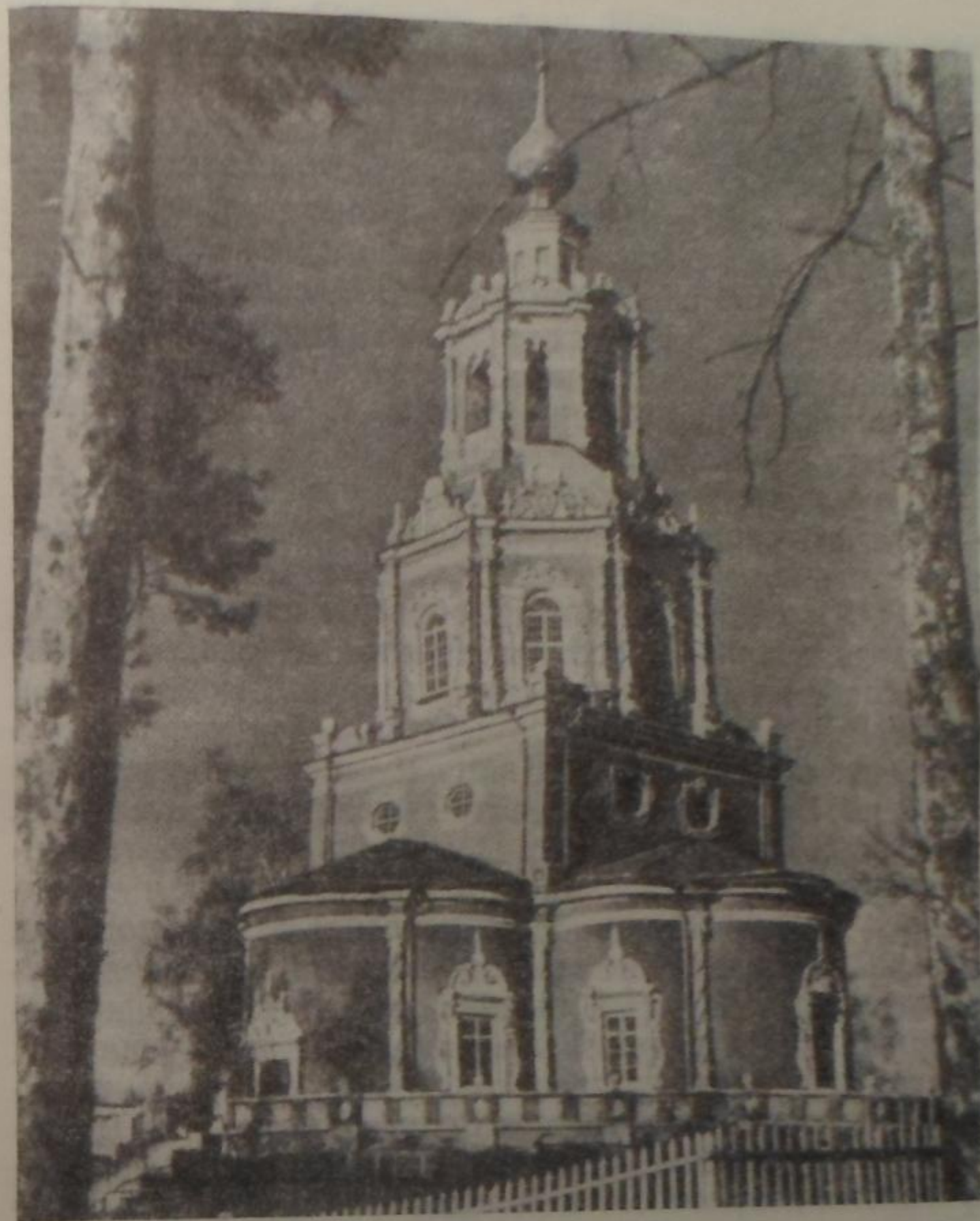
С. В. Бессонов, автор исследования о работе крепостных зодчих XVII в., приводит факты, характеризующие практику их работы, в частности, касающуюся обязательств, определяемых условиями договоров, заключаемых при торгах. Сами торги производились под надзором Приказа каменных дел. Зодчий-подрядчик брал на себя ряд обязательств. Так, например, в договоре Спиридона Хряща (крепостной князя Барятинского) на постройку церкви говорится: «... и будет в этой церкви впредь в три года учинитца какая поруха и разсадина, и то нам подрядчиком починить безденежно».<sup>175</sup> Я. Бухвостов в одном из договоров давал обязательство исправлять бесплатно дефекты здания в течение 20 лет.

Мастерами Калининым, Корольковым и Артемьевым был выполнен капитальный ремонт такой крупной крепости, как Смоленская. Из этого видно, что, наряду с иноземными инженерами, во второй половине XVII в. были и русские мастера, которые изучали «каменное городское дело». В Саввино-Звенигородском монастыре в 70-х годах XVII в. Васька Лыко строил государевы хоромы. Он проявил себя новатором в декоративной области: для обработки входов и окон он использовал западноевропейские барочные мотивы. Другим примером может служить построенная в 20-х годах XVII в. мастером Васильевым церковь в с. Угодичах, близ Ростова Великого. Этот мастер был в курсе новых для его времени течений в церковном строительстве. Им создан бесстолп-



ный храм в отдаленной деревне в то время, когда этот тип встречался только в столице.

Недостаточное образование этих мастеров проявлялось только тогда, когда они имели дело со сложными конструкциями, где требовался точный расчет. Мастер-подрядчик нес ответственность и за качество выполнения и за прочность конструкций. Как сообщает С. В. Бессонов, Алексей Корольков, строитель Смоленского собора, отошел от проекта. Он «завел» Смоленский собор не по «образцу», а по собственному замыслу, но не сумел вывести алтарные своды. Корольков соорудил основной массив собора в форме куба, к восточной стороне присоединив три абсиды, которые отошли от стен собора, о чем говорится в документе: «... алтарь большой с боковыми алтарями от стен церковных на фундаменте отделились». У мастера Мякишева в 1702 г. на огромной постройке Астраханского собора обрушились своды «по непрочности поддерживавшего фундамента».<sup>176</sup> Выстроенное здание часто не отвечало чертежу, что было явлением обычным. Смелым и знающим мастером был Павел Сидоров-Потехин, взявший подряд на постройку в 1688 г. целого монастырского комплекса на острове у села Вормса (Нижегородский уезд). К 1692 г. Потехин построил в монастыре бесстолпную одноглавую Казанскую церковь и монастырские кельи, к 1694 г. — надвратную Михайловскую церковь и входные, теперь заделанные ворота, стены и башни; к 1698 г. — Троицкую соборную церковь. Таким образом, в течение десяти лет Потехин создал на острове целый архитектурный комплекс. Однако ансамблем этот комплекс назвать нельзя из-за эклектичности самой архитектуры. Происходит она, по мнению С. В. Бессонова, в значительной мере от условий, в которые был поставлен мастер. В договоре Потехина с монастырем точно определяется, с какого здания он должен копировать ту или иную деталь. От мастера требовалось только умело скомпоновать эти заимствованные элементы, что Потехин, судя по его постройкам, и делал. В договоре он прямо пишет, что все упомянутые образцы смотрел. Судя по договору, Потехин был неграмотен: за него руку к договору прилагало третье лицо.<sup>177</sup> С. В. Бессонов пишет, что собранные им материалы убеждают его в отсутствии графического проекта строящегося здания. Упоминания «чертежа» встречаются всего два раза: в деле Королькова, строившего Смоленский собор, и в опи-



Общий вид церкви Спаса в Уборах. Крепостной зодчий Я. Г. Бухаростов (1694—1697)

сании торгов на брусняные палаты царевича Ивана. Предварительный проект, если и был, то имел примитивную форму, к нему всегда прилагалась смета, а в некоторых случаях — модель, «образец». В договорах встречаются выражения: «сделать против росписи» или «сделать против размеру и указу», «сделать по указу». Корольков для постройки Смоленского собора имел «размер и чертеж». Другой мастер, Савва Михайлов, в 1623 г. получил награду за то, «... что он Калужскому городу образец делал». Можно думать, что иногда архитектором



выдавались строительным рабочим поясняющие «чертежи», вернее схемы деталей, выполненные на березовой коре. Так, Дорофей Мякишев при постройке Астраханского собора обязался, «... какая погодится теска из камня или кирпича, мне, вырезав на лубках, мастерам выдать»...<sup>178</sup> В большинстве случаев дело сводилось к указаниям, которые мастер давал на месте работ, а в наиболее сложных случаях — руководствуясь существующими образцами зданий или их деталей. Чертеж, входивший в употребление в конце XVII в., был еще слишком схематичен и не имел масштаба.

В середине XVII в. были переведены с иностранных языков несколько книг по строительному делу: «Книга, в ней писаны, как учить делать каменного дела церквей и палат», «Книга, в ней писаны образцы столбов церкви или в палате, или у мостов каменных», «Книга, в ней писаны образцы всяким немецким городам земляным и каменным, и чертежам учить чертить». Так как профессиональное обучение в XVII в. на Руси еще отсутствовало, то приобретение знаний, в том числе и строительных, происходило индивидуально. Помещики нередко отдавали своих молодых холопов в обучение мастерам строительного дела.<sup>179</sup> Кроме того, многие из крепостных крестьян учились строительному делу на тех государственных работах, куда «Приказом каменных дел» проводился набор строителей. Такие мобилизации начинаются с конца XVI в., как это происходило при возведении смоленских крепостных стен при Борисе Годунове. Подобный крупный набор каменщиков и кирпичников «... для церковного, дворцового и городского дела» проводит правительство и в 1646 г., вызывая их как из городов, так и из монастырских сел, из вотчин и поместий. Кроме принудительного набора «записных» городских мастеров, привлекались к строительству стрельцы, «охочие гулящие люди». Их отдавали сначала в обучение к мастерам. Так, в 1659 г. патриарх Никон организует обучение строительному делу стрельцов и «охочих людей».<sup>180</sup> Это был путь к распространению среди народа строительных знаний.

### 3. Крепостной зодчий Яков Бухвостов (вторая половина XVII в.)

«Подмастерье каменных дел» Яков Григорьевич Бухвостов был крепостным окольничего М. Ю. Татищева,

он выходец из крестьян села Никольского-Сверчкова Дмитровского уезда Московской губернии. Даты его жизни неизвестны, но сохранились документальные данные о его строительной деятельности за последнее двадцатилетие XVII в. Его имя упоминается начиная с 1681 г., когда Бухвостов выступал в качестве подрядчика, участвовавшего в публичных торгах на постройку церкви в Москве на Пресне. Это участие для Бухвостова было неудачным, подряд получил его конкурент, известный в то время строитель Осип Старцев. Однако самый факт такого соревнования свидетельствует о приобретении Бухвостовым к этому времени уже известного авторитета. Запрошенная им чрезмерно большая сумма, 1500 рублей, которую он в ходе торгов сбавил вдвое, может говорить об его опытности в таких делах. Ценным для нашего понимания характера работы такого «подрядчика» является само задание заказчика, которым было Дворцовое ведомство. Требовалось построить пятиглавую церковь обычных размеров, каких были сотни. Все работы перечислялись заданием, кроме описания самого художественного решения, которое возлагалось на того, кому сдавалась работа: «... а делать против чертежа и за указом подмастерским». «Подмастерье», как видим, здесь превращался в проектанта. Этим подрядчик того времени отличается от современного, который обязан строить по сделанному без его участия проекту. Когда мы называем Бухвостова и подобных ему мастеров «подрядчиками», бравшимися за строительство в Древней Руси, это слово мы применяем в другом смысле, чем теперь. Считая такого мастера за автора постройки, мы относим к нему и авторство в проекте. Надо принять во внимание и ограниченность описательных средств в «чертеже» XVII в. Это не наш современный проект, всесторонне разработанный, обязательный документ — выразитель технического и художественного содержания будущих зданий. Проектный чертеж XVII в. в сущности не более, чем указатель объемной формы и размеров постройки. По сравнению с ним «указ подмастерский», о котором упоминалось вместе с «чертежом», — главный способ передачи своего творческого замысла строителям.

Я. Г. Бухвостов пока единственный из своих собратьев по профессии, о ком мы несколько более осведомлены, но это касается только самих объектов, постройкой которых он руководил в качестве подрядчика. Правда, даже



одного этого было бы уже достаточно для занесения имени Бухвостова в «золотую книгу» русского зодчества. Бесспорно, документированные выполненные им по договорам в результате торгов и сохранившиеся до наших дней следующие объекты: стены и башни (в том числе несохранившаяся надвратная церковь) Ново-Иерусалимского монастыря на Истре под Москвой в бывшей резиденции патриарха Никона; церковь в подмосковном поместье, в селе Уборы (Спасское) стольника П. В. Шереметева; городской собор в Рязани. Наряду с ними есть несколько построек, где предполагается участие Бухвостова: это церковь в Троицком-Лыкове, родственная по архитектуре церкви в Уборах и относящаяся почти к тому же времени, а также несколько церковных построек в Рязани. Церковь в Уборах принадлежит к архитектурным шедеврам и хранит черты высокого мастерства как в общей композиции, так и в пластике деталей. Мы оставляем в стороне позорный для эпохи крепостничества случай (причем не единственный), приведший Бухвостова за тюремную решетку и в Москве, и в Рязани. Он счастливо избежал исполнения судебного приговора, требовавшего «его Яшку бить кнутом нещадно». Здесь характерно поведение сановных заказчиков, боярина Шереметева и рязанского митрополита, которые искали возможности использовать творчество этого мастера в своих владениях и одновременно карали его как преступника за опоздание с окончанием строек.

Не подвергая аналитическому разбору оставленные нам Бухвостовым архитектурные памятники, что уже стало предметом многих опубликованных исследований, мы нуждаемся в выяснении профессионального вопроса о творчестве Бухвостова тем более, что во многих отношениях характерные черты его построек, родственные многочисленным другим зданиям того времени, делают обобщения те творческие методы, которые присущи зодчим конца XVII в. Неясным остается вопрос, что именно принадлежит личному творчеству Бухвостова в архитектуре сооруженных им зданий.

Достаточно самого поверхностного сравнения первых трех из ранее названных объектов постройки Бухвостова, чтобы заметить наряду с многими общими чертами объемно-пространственного построения очевидные стилистические различия в самом художественном оформлении. Если в Уборах каменные обрамления окон

прорисованы смело и пластично, то в аналогичных деталях другого памятника, рязанского собора, замечен иной подход при выборе художественных средств их прорисовки. Это делает убедительным предположение, что авторы декоративной части сооружений были различными. В декоре рязанского собора детали измельчены, рельеф плоский, резьба по камню кажется механически перенесенной из резьбы по дереву, масштабность рисунка в целом совершенно иная по отношению ко всему зданию, она носит скорее интерьерный характер. В этом отношении, как нам кажется, правы те исследователи, которые подчеркивают сходство существующих оконных наличников здания с иконостасом собора, сделанным местным мастером-резчиком С. Христофоровым. Более того, как установлено, Рязань конца XVII в. располагала своими собственными кадрами художественных мастеров, с чем, вероятно, пришлось столкнуться и Бухвостову. Вероятно, он даже помимо своего желания должен был их использовать. Из этого можно заключить, что непосредственное авторство в создании декора принадлежало, во всяком случае здесь, не только Бухвостову. Еще большая степень различия с церковью в Уборах возникает и при сравнении ее с надвратной церковью Ново-Иерусалимского комплекса. Сходство здесь состоит только в ярусно-центричной структуре, что же касается декоративно-пластического решения, то здесь оно совершенно иное. Такая постройка, бесспорно, принадлежит первоклассному мастеру, но сдержанный характер ее пластики слишком отличается как в обрамлении проемов, так и в применении форм ордера от двух других упомянутых построек. Но, может быть, именно этот вид архитектуры и выражает личный стиль Бухвостова, так как Ново-Иерусалимская постройка предшествует по времени декоративному расцвету церквей в Филях, Уборах, Троицком-Лыкове и др. Такие различия могут отвечать и развитию самого метода в творчестве Бухвостова, если предположить, что увлечение декоративной каменной пластикой на красно-кирпичном фоне возникло у него под действием своего рода моды. Правы, видимо, те исследователи, которые не могут приписать Бухвостову наиболее раннюю из таких нарядных церквей, как постройку в Филях.



## Глава VIII. Россия в эпоху Петра I (первая половина XVIII в.)



Колокольня Троице-Сергиевой лавры. Зодчий Д. В. Ухтомский (1741—1770)

Превращение Московского государства в Российскую империю было подготовлено экономическим развитием страны во второй половине XVII в., образованием все-российского рынка, расширением территории, в которую на западе вошла левобережная Украина, а на востоке проходило освоение промышленных богатств Сибири. Защита лесостепного юга со строительством оборонных «засечных черт» и его усиленная колонизация для борьбы от набега татар и более всего попытки использовать северный морской путь на Белом море были мерами, которыми еще правительство царя Алексея стремилось покончить с вековой отсталостью. Надо было выходить на морские просторы мирового рынка, этого требовал развивавшийся внутренний рынок.

Балтийское побережье и берега Финского залива занимала Швеция, сильная в те времена военная держава. Предпринятые в допетровское время походы к Балтике, также как и попытки выйти на берега Азовского и Черного морей, были неудачными. Западные соседи делали все, чтобы обессилить Русь, а Турция оставалась еще сильной. Таким образом, путь в Европу лежал только через небольшой участок на севере, где еще Московский князь Иван III в XV в. закладывал военный и торговый форпост на реке Нарве. Силы Московской Руси тогда были невелики, не удержал Иван-город и Иван Грозный. Петру I предстояло одолеть шведов, а это требовало полного переворота в организации армии, в ее вооружении, а также в жизни и сознании русских людей. Для этого нужны были культурные и технические кадры, которыми Русь тогда не располагала, а чтобы их заполучить, надо было обращаться к западным соседям. В 1697 г. Петр организует поездку за рубеж, в Голландию. Его страсть еще с детства к корабельному делу, к топору и рубанку превратила его в Саардаме в корабельного плотника. «Трудимся,— писал он оттуда,— что чиним не от нужды, но доброго ради приобретения морского пути». Вернувшись обратно, Петр ликвидирует в Москве заговор своих противников, рассчитывавших разделаться с царем, поднявшим руку на власть бояр, на привычное старое, на бороды, кафтаны, на старинный быт. Так, при нем образовались две России, новая и старая. На всем протяжении жизни Петр без устали вел борьбу за новое.

Позже в XIX столетии в русском обществе велись споры, правильно ли сделал Петр, объявив старое вне



закона. Словянофилы считали, что Петр уничтожил древнерусское наследие в русской культуре и искусстве, что введенное Петром западничество ничего кроме провинциального подражания Западной Европе в жизнь русского народа не внесло. Белинский, Герцен, Тургенев, Огарев и многие другие передовые русские люди одобряли сближение России со странами Европы, они были противниками крепостного строя и самодержавия, считая русский народ равноправным членом семьи европейских народов. По поводу приобретения Петром Балтийского побережья К. Маркс писал: «Ни одна великая нация не существовала и не могла существовать в таком удалении от всех морей в каком пребывала в начале империя Петра Великого» и далее «Россия уже не могла оставить в руках шведов устье Невы, которое являлось естественным выходом для сбыта продукции».<sup>181</sup>

Для оценки архитектурно-строительных мер Петра, давших России и всему миру новую столицу — Петербург, достаточным будет сказать, что этот город среди других великих столиц мира по красоте и единству своей архитектуры явился уникальным.

Конечно, художественный ансамбль города был достигнут в течение столетия после Петра, при том не только трудами одних русских зодчих, но и архитекторов западного мира. Таких зодчих, как Растрелли, Камерон, Кваренги, России можно считать русскими, ибо все памятники зодчества, созданные ими, образовали настолько органичное единство с нашим историческим прошлым, что они не могут принадлежать никакому другому народу, как только русскому.

### 1. Строительство Петербурга

Создание новой столицы огромного государства, и не где-нибудь в сердце страны, а в глуши, на болотах и топях, у берега отдаленного Финского залива — такой была постройка Петербурга, начатая в 1703 г. Петром и, как ни удивительно, реально осуществленная за сравнительно короткий срок его жизни. Большинству современников Петра эта затея представлялась бессмысленной и нереальной. Древняя столица Москва, процветавшая при Петре и насчитывавшая почти 200 тыс. населения, долгое время дававшая свое имя русскому государству, со-  
здавшая в течение шести веков его могущество и сво-

боду, патристичный образ которой носил в своем сердце каждый русский человек, эта Москва была обречена на положение провинциального города. Москва обязывалась поставлять на стройку Петербурга ежегодно не менее 40—50 тыс. каменщиков и других строителей-рабочих. При этом бывшая столица лишалась права, как и все прочие русские города, вести собственно каменное строительство.

В 1701 г. Петр ликвидировал «Приказ каменных дел», основанный еще в 1584 г. Борисом Годуновым. Два года спустя десятки тысяч каменщиков, плотников, печников, штукатуров вместе с семьями уже тащились из Москвы и других городов на отдаленную стройку «Петер-Бурха». Нередко историки забывают сказать правду о том, как возникла «Северная Венеция», строгий вид которой стал гордостью и честью страны. История градостроительства почти не знает подобных примеров создания крупных городов в течение двух-трех десятков лет. В истории известны только два примера. В отдаленной древности, когда египетский фараон «еретик» Эхнатон в начале XIV в. до н. э., стремясь изменить старую религию многобожества и превратить ее в монотеизм, решил перенести древнюю столицу Египта из Фив на новое место, где находится современный поселок Тель-эль-Амара, давший в истории название периоду «искусства Амары». Здесь был построен заново город Ахетатон, который просуществовал всего два десятилетия, будучи заброшен после смерти основателя. Второй пример относится к нашей современности, это новая столица государства Бразилии — город Бразилиа. Отвечая потребности народного стремления к свободе, прогрессивная часть бразильской общественности в надежде освободиться от колониального ярма решила перенести столицу из прибрежного города Рио-де-Жанейро, превратившегося в колониальный центр зарубежных монополий, на новое место, в сердце страны.

Основание Петербурга обязано грандиозной энергии Петра и его прогрессивного окружения, пониманию им исторической ответственности перед народом и страной, требовавшей выхода на международную арену. Завоевание моря, неосуществленное в течение столетий, было абсолютной необходимостью, подобной освобождению от татаро-монгольского ига. Оно требовало военных жертв, отвоевания у шведов берега Финского залива и прежде



всего, быстрейшего создания здесь крепости, порта, административно-торгового центра, каким стал новый город. Уже в первый год строительства сюда пришел торговый иностранный корабль, а через два десятилетия приезжавшие иностранцы изумлялись сказочной быстроте рождения и величию новой столицы. Этим Россия обязана гению Петра, ставшего для нее «великим».

Строительство новой столицы шло с небывалыми трудностями, преодоление которых требовало многих человеческих жертв. О них необходимо знать, чтобы понимать обстановку, в которой работали многотысячные отряды строителей и их руководители, зодчие, инженеры, организаторы работ. Красочно нарисована картина Петровской стройки В. Снегиревым. «Ни один город в мире, по крайней мере в новое время, не стоил стольких человеческих жертв, как Петербург, пишет он. Это было страшное время, один из наиболее мрачных моментов в истории старой подъяремной России. Началось сооружение Петропавловской крепости, цитадели императорского самодержавия, столь славной в летописях русского освободительного движения. Строили ее русские крестьяне, отчасти и шведские пленные. Для возведения первых валов крепости нужна была сухая земля, а ее поблизости не было — кругом тянулись болота, покрытые тиной и мхом. Тогда придумали таскать к бастионам землю изда- лека в старых кулях, рогожах, просто в полах платья. На этой непосильной работе среди трясин и туманов две трети рабочих погибло, главным образом вследствие воровства тех, кому поручено было их содержание. По целым месяцам строители не видели хлеба, питались капустой, репой, пухли от голода, исходили кровавым поносом, как звери умирали в смрадных землянках, похожих на норы... Царскими указами, начиная с 1704 г. и в продолжение пятнадцати лет, рабочие ежегодно вызывались из многих десятков городов и селений, по тридцать- сорок тысяч человек зараз. И все-таки людей не хватало. Рабочие гибли, как во время повальной эпидемии. Да им и было от чего умирать... Положение рабочих, переселенных в Петербург вместе с семьями, было, как сообщают иностранцы, самое ужасное. По прибытии на место, они долго оставаясь без всякого пристанища, укрывались в шалашах среди топей или просто под открытым небом... при постройке Петербурга от болезней, лишений, холода и голода погибло до 100 тысяч «подлого на-

рода», как тогда выражались правящие классы. Фундаментом нового города послужили не только огромные сваи, которые пришлось вбивать повсюду в болотистую почву, но и бесчисленные человеческие трупы».<sup>182</sup>

Успешное завершение строительства «Города святого Петра» и процветание его как столицы великой державы в течение двухсот лет превратило его в уникальный по своей градостроительной культуре и красоте архитектурного ансамбля. Велик вклад постройки Петербурга в мировое развитие градостроительства. И раньше русскими зодчими были созданы прекрасные монастырские ансамбли, особенно в XVII в. с их регулярными планами и красотой колоколен, нарядных башен и стен, такие как Донской или Новодевичий из Московских монастырей. Но ансамбль в масштабе всего города, с его регулярным планом, с протяженными прямолинейными улицами, с красивыми площадями, набережными, не говоря уже о самих постройках дворцов и общественных зданий, все это, хотя и в начальной стадии, было творением Петра.

## **2. Градостроительство петровского и послепетровского времени**

Постройка Петербурга при Петре была первым этапом развития русского градостроительства, происшедшего на новых принципах, впитавших в себя прогрессивный мировой опыт. И, хотя первые годы петрова столица не имела разработанного генерального плана, но к нему вскоре подошли опытным путем. Через несколько лет Петербург становится единственным в мире городом, застройка которого происходит по генеральному плану настолько последовательно и четко, что это вызывало изумление приезжих иностранцев.

К концу правления Петра город насчитывал больше 70 тыс. населения, размещенного в новых, современных для своей эпохи домах, весь комплект правительственных и общественных зданий, огромное производственное сооружение судовой верфи (Адмиралтейство), солидную крепость (Петропавловскую), широкие, прямые проспекты и улицы, просторные площади, набережные, бульвары и парки, словом все, что полагалось столичному европейскому центру. Принципы планировки города, установленные при Петре и реализованные после него, состояли в следующем: прямолинейность уличной трассы;



регулярность застройки, выравненной по этажности и по красным линиям улиц; устремление перспективы улицы к башням и другим выдающимся зданиям, замыкающим уличный пролет.<sup>183</sup>

В 60-х годах указом Екатерины II было предписано строить дома по набережной Невы высотой 10 сажен (около 21 м). Застройка Невского проспекта была той же высоты домов и с шириной улицы с отношением 1:2. Таким образом, в России рождался ранее неизвестный для нее принцип периметральной застройки городских кварталов.

Рождение новой столицы по последнему слову архитектурной науки происходило в стране, где все другие города, включая и старую столицу, имели вид укрупненных сел, представляя собой скопление уменьшенных в размерах сельских усадеб с кривыми улицами, обстроенными заборами, за которыми вдалеке располагались дома без расчета на то, чтобы их «лицо», по иностранному «фасад», кто-либо мог видеть.

Старая столица не желала отказаться от уличных заборов в течение целого столетия после Петра. А ее «курдонеры», «парадные дворы», входные с улицы, продолжали создаваться и в XIX в. В петровских же преобразованиях на первом месте всегда стояла регулярность, как требование организованности и порядка. «Регулярность», т. е. «правильность», как система, требующая соблюдения правил геометрии (прямая линия, прямой угол), в том числе симметрии, вызывала необходимость предварительной распланировки земли, на которой предстояло строить здание. Система регулярности в петровское время была универсальной. Известно, что прямоугольность плана, хотя и ограничено, но все же была в ходу на Руси при постройке крепостей и монастырей. Прямоугольным был план крепости Иван-города (XV в.), план Донского монастыря, не говоря уже о регулярных планах церквей, дворцов, общественных зданий.

Петр считал необходимым перенести военную организацию в гражданскую область администрирования и в архитектурно-строительное дело. Наряду с установленным инженерным корпусом возникла надобность и в архитектурном, о чем мечтали и петровские пенсионеры. Хотя он и не был учрежден, но архитекторы на государственной службе принадлежали к военным должностям, им давались воинские чины (ранги), что определяло

и соответственное денежное обеспечение. Хотя частная проектно-строительная практика была более выгодной, чем государственная служба, но особенность архитектурной профессии в России по сравнению с западной состоит в ее преимущественно государственном использовании, подобно инженерной. Как и повсюду в государственных делах Петр, вводя регулярность, требовал строгого исполнения правил, может быть потому он и отдавал предпочтение архитектурному сочинению Виньолы, изданному при Петре дважды (в 1702 и 1722 гг.).

«В 1709 г. в Петербурге была основана первая Комиссия строений («Комиссия от строений»), пишет А. В. Бунин, — которая со временем превратилась в орган государственного проектирования столицы империи. С образованием Комиссии строений государство взяло в свои руки строительный контроль. При Канцелярии учреждена была школа, где преподавалась математика, черчение и правила строительного искусства. Предварительное составление генеральных планов стало внедряться в градостроительную практику; гражданское строительство начало преобладать над церковным, развивалось благоустройство городов. Мощеное улиц бревенчатым настилом, торцами и камнем, устройство кюветов, обсадка проездов деревьями и, наконец, ночное освещение улиц — все это было введено в петровское время. Трудно было заставить частных застройщиков отказаться от правила строить дома внутри участков и вынести их на «красные линии» улицы. Потребовалась железная воля Петра, чтобы сломать сопротивление и косность застройщиков».<sup>184</sup> А. В. Бунин перечисляет меры, которыми Петр внедрял все эти прогрессивные методы застройки городов. Эти Указы Петра по градостроительству особенно участились с 1714 г.: здесь и Указы о «красных линиях», и о противопожарном разуплотнении застройки, и о развитии каменного строительства, распоряжения о широком применении зеленых насаждений, о строительстве набережных, об осушительных работах, о замощении и т. п. Они составили целый кодекс строительных правил, характерных для нового регулярного города. Петровская эпоха явилась переломным периодом в истории русского градостроительства. Архитектор становился не только создателем того или иного здания, но целого комплекса зданий, отрезка улицы, целого района города, а с ним и всего города в целом. Для овладения



многочисленными знаниями в такой расширенной сфере деятельности не годились старые методы архитектурного образования.

То новое, что заключалось в деятельности архитекторов-профессионалов, касалось не только проектирования, но и самого осуществления этих принципов, что требовало сотен архитекторов вместе с помощниками. Отныне без проекта не имело права на возникновение ни одно городское здание, ни по занимаемому месту на улице, ни по этажности, ни по своей архитектуре. Население Петербурга быстро росло, через столетие оно превышало 400 тыс. Это дает представление о масштабе работы, которая легла на городские архитектурные кадры.

### 3. Архитекторы петровского времени

Само слово «архитектор», также как и слово «архитектура», в допетровской Руси не употреблялось.

Историк В. О. Ключевский в разделе «Вызов иностранных мастеров и фабрикантов из-за границы» пишет: «В 1698 г. вслед за Петром в Россию наехала огромная толпа всевозможных ремесленников и мастеров, нанятых им во время заграничного путешествия. Из одного лишь Амстердама выписано было до тысячи мастеров... В 1702 г. в Германии был опубликован манифест Петра, вызывавший иноземных капиталистов-предпринимателей и мастеров в Россию на очень выгодных условиях... Чтобы иметь понятие об условиях, на каких Петр нанимал заграничных мастеров и художников, достаточно сказать, что известный французский инженер (архитектор) И. Н. Леблон — «прямая диковинка», как звал его Петр, приглашен был в Россию с обещанием 5000 р. ежегодно жалования, казенной квартиры на три года и права через пять лет службы выехать за границу со всем имуществом, не платя за него пошлины. Если иноземный мастер вдруг собирался домой, велено было производить строжайшее расследование, что за причина отъезда, не обидел ли его кто-нибудь. Петр строго наказывал, если мастер уезжал по неудовольствию на кого-нибудь. Все эти выгоды иноземные мастера получали с одним непременным условием — обучать своему мастерству русских людей «без всякой скрытности и утайки».<sup>145</sup>

При выписывании из-за рубежа специалистов большое внимание Петр уделял «архитектам». Среди них были:

Шедель, Шлютер, Швертфегер, Трезини, Кьявери, Микетти, Леблон. Петр проводил с ними в беседах не только часы, но даже дни, как было с Леблоном, знаменитым французским зодчим, который приехал в 1716 г., но не успел много сделать, так как через три года скончался от черной оспы. И. Э. Грабарь описывает тяжелые условия труда по созданию новой столицы, в которых работал Петр и его помощники. «Нужна была исполинская воля и нечеловеческая энергия для того, чтобы поднять его («Санкт-Питер-Бурх») с такой быстротой из болота, поднять к тому же среди непрерывных войн и жестоких испытаний».<sup>186</sup>

В 1703 г. «двадцать тысяч подкопщиков» работали на закладке Петропавловской крепости. С октября того же года из Москвы прибыла первая партия рабочей силы, иностранных «мастеровых». Во главе их был швейцарский итальянец Доменико Трезини, архитектор, одновременно инженер, нанятый на должность «архитектонского начальника», который на протяжении десяти лет строил все, что только было необходимо: и крепостные сооружения, и церкви, и дворцы, и «обывательские дома», все, чего требовала его должность «служить в городском и палатном строении».<sup>187</sup> Иностранцы, не зная языка, были лишены возможности давать прямые указания рабочим, требовались переводчики, которыми могли быть только русские специалисты.

Михаил Григорьевич Земцов (1688—1743) — первый русский архитектор, получивший образование в России. Земцова, уроженца Москвы, привозят в Петербург в 1710 г. как переводчика итальянского языка для работы с иностранными мастерами. Его определяют к зодчему Трезини для обучения архитектуре. Затем он работал у Микетти, заменив Леблona. В 1720 г. Микетти доносит в Канцелярию Строений: «Я нижеподписавшийся имел экзаминовать как в чертежах так и в практике подмастерья именем Михайла Земцова и я обрел его идостояна в профессии архитектурной».<sup>188</sup> В 1724 г. Петр велел собрать архитекторов в «Комиссии строения и спросить их «оной Земцов каким характером быть достоин».

Все бывшие в Петербурге иностранные архитекторы единогласно признали Земцова достойным звания «архитектора полного и действительного неприкословно во всех касающихся делах до оного художества». Представляет интерес сравнение оплаты наших зодчих и иностранцев.



ранцев. Иностранные зодчие, приехавшие по приглашению, получали по 5000 р. в год. Казенная квартира Леблона стоила 550 р. в год, столько, сколько получал жалование в год наиболее видный русский зодчий, например Еропкин, занимавший перед смертью должность «главного над строениями».

К 20-м годам были построены и Петропавловская крепость и Адмиралтейская верфь, по соседству с которой возникла Морская слобода, где жили иностранные судостроители. По Московской дороге (теперь Невскому проспекту) размещался поселок строителей. Эти центральные районы города, ставшие в годы стройки трудовым центром, уже очищались от казарм, в которых жили рабочие, это место теперь предназначалось для знати. Перевод из Москвы в Петербург правительства превращал новый город в столицу. К позднепетровскому времени вернулись из-за границы молодые русские архитекторы, «пенсionеры» Петра, которые в содружестве с иностранными мастерами создают первые значительные постройки столицы: церкви, дворцы, правительственные здания, особняки знати. В числе иностранцев работали два итальянских мастера — Николо Микетти и Гаэтано Кьявери, влияние которых на русских зодчих было, по-видимому, значительно. Часто исследователи задают себе вопрос, чье творческое влияние было при Петре более сильным в русской архитектуре. И. Э. Грабарь справедливо считает, что за первое двадцатилетие новой столицы не могло быть создано единого стиля, не возникло в связи с этим и господствующего влияния какой-либо группы иностранцев. Работающие одновременно итальянцы, немцы, французы, голландцы часто по очереди были заняты одной и той же стройкой. Естественно, русские молодые мастера, в первую очередь «пенсionеры» — Петр Михайлович Еропкин, Иван Кузьмич Коробов, Иван Александрович Мордвинов, Иван Федорович Мичурин, не могли приобрести одного какого-либо творческого метода. Они постепенно овладевали задачей планировки и застройки города. В этом отношении интересен факт составления еще в раннее время в 1717 г. плана Петербурга французским зодчим «генерал-архитектором» Леблоном. Его фантастический проект города как дворцового ансамбля с общегородским центром на Васильевском острове, с ортогональной сетью широких каналов, превращавший Петербург в «Северную Венецию», не отве-

чал ни поставленной задаче, ни природным условиям. Петр, будучи натурой увлекающейся, утвердил план Леблона, но его осуществлению помешал А. Меншиков. Центром столицы стал левобережный район с Адмиралтейской верфью во главе.

#### 4. Зодчие — «пенсionеры» Петра (П. М. Еропкин, И. К. Коробов, И. Ф. Мичурин, И. А. Мордвинов)

В петровское время звание и должность архитектора получали только приезжие иностранные зодчие. Одновременно продолжали оставаться и термины XVII в. «мастера» и «подмастерья каменных дел», в числе которых встречались и крепостные. Некоторые носили звание «каменных и палатных дел мастеров». Поскольку на Руси в то время отсутствовали архитектурные школы, то, естественно, официального присуждения звания или квалификации архитектора для «своих» не существовало. При Петре и позже небольшое число 17-летних юношей было направлено в западные архитектурные школы.

Система направления Петром своих «пенсionеров» за рубеж была индивидуальная, каждый «пенсionер» направлялся в определенную страну, к определенному мастеру, с которым имела предварительная договоренность через посредство русских послов. Такими странами были Голландия, Франция, Италия. В 1716 г. Петр направил за границу больше 20 молодых людей для обучения разным профессиям. Предварительно они должны были изучать язык страны, куда их направляли.

Такое образование стоило больших денег. Посылка же «пенсionеров» и их выбор были случайными, не говоря уже о том, что почти все они происходили из дворян. Петр отбирал их лично.

В числе направленных за рубеж были и очень одаренные зодчие. В их числе Петр Еропкин, фактический автор ценнейшего документа о строительстве под названием «Должность архитектурной экспедиции», и Иван Коробов, построивший замечательную адмиралтейскую башню со шпилем, который был сохранен и Андреем Захаровым при перестройке Адмиралтейства в начале XIX в.

И. Э. Грабарь посвящает заграничным «пенсionерам» Петра I особый раздел в III томе «История русского искусства». «Не довольствуясь приглашением иностранцев

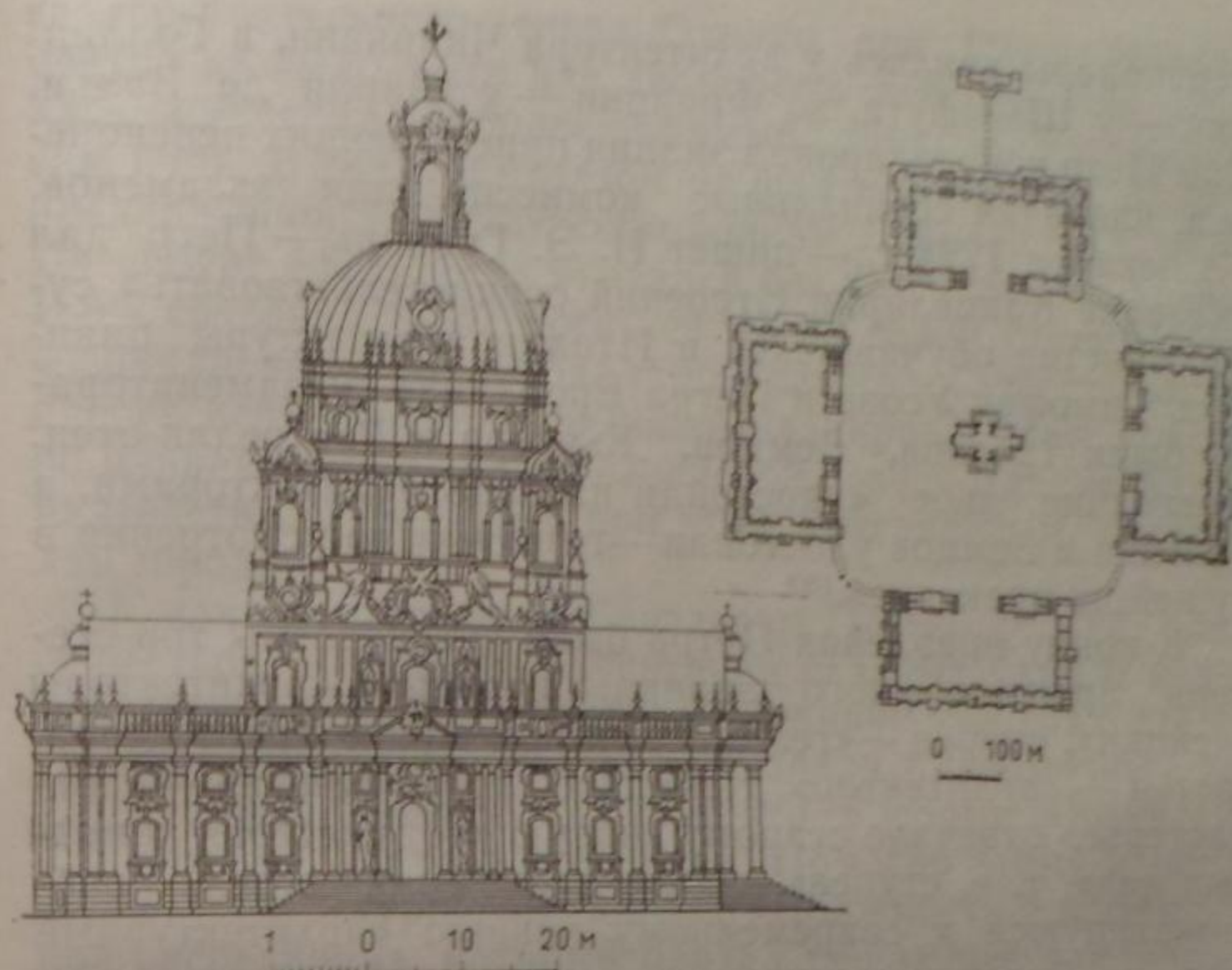




Петровский «пенсционер» зодчий Петр Михайлович Еропкин (1690—1740). Первый русский теоретик архитектуры

→ Проект Госпитально-инвалидного ансамбля в Москве. Зодчий Д. В. Ухтомский (1755)

Петропавловская крепость в Ленинграде заложена в 1703 г. Архитектор Д. Трезини



в Россию,— пишет он,— Петр Великий неоднократно отправлял и русских за границу обучаться разным «художествам». Под «художествами» разумели в те времена всякие замысловатые мастерства: и пушкарское дело, и корабельное, и шлюзное, слесарное, садовое, штукатурное, кровельное, работа механика, каменщика, всевозможных резчиков, столяров, «уборщиков покоев» и пр. И наряду со всеми этими мастерствами было еще «живописное художество или персонное», «ваяльное или скульптурное» и «строительное или архитектура цивились и милитарис». Больше всего нужны были Петру специалисты военные и корабельные, и только после того, как с этой стороны дело было обеспечено, он начал подумывать о посылке за море в науку «персонных и палатных дел учеников». Среди петровских пенсционеров по живописи и архитектуре И. Э. Грабарь называет 12, среди которых были 3 живописца, один гравер и 8 архитекторов. В Италию из них было послано 4 и такое же число — в Голландию. И Еропкин, и Коробов учились дольше всего в Голландии, которую Петр считал наиболее подходящей для освоения голландского строительного опыта ввиду сходных природных условий. В Риме



пенсионеры учились у архитектора Чиприани, в Голландии — у Шейнфута, во Франции — у Шарля де Вальи. Сам Петр контролировал знания приезжающих пенсионеров, назначая специальные комиссии для экзаменов. «В декабре 1724 г., — пишет И. Э. Грабарь, — Петр дал указание Канцелярии Строений освидетельствовать» судостроительстве обучавшихся в Италии архитектуры граждан Тимофея Усова и Петра Еропкина». Экзаменаторами были Трезини, Земцов, Кьявери и Растрелли-отец. Последние двое «удостоили их быть архитекторами, а Трезини и Земцов удостоили — гезелями до усмотрения в сущей их практике».<sup>189</sup>

К концу правления Петра были установлены три степени архитектурного звания: первая — «архитекторы ученики», вторая — «гезель» или помощник архитектора, третья — «архитектор». Немецкое слово «гезель» — «подмастерье» отвечало старому званию «подмастерья каменных дел», т. е. ступень архитектурной профессии, приближающуюся к современному званию «архитектурный техник». Звание «архитектор» начиная со времени Петра отвечало старому званию «мастер каменных дел».

Если первая четверть века была связана заимствованием архитектурного и строительного опыта Голландии и Германии, то в последующее время, особенно к концу столетия наибольшее влияние принадлежало Франции. Влияние итальянцев, раньше всего Трезини, затем в лице отца и сына Растрелли в первой половине столетия, а Камерона и Кваренги — во второй, имело особый, далекий от механического переноса в Россию иностранного творчества смысл.

#### 5. «Должность архитектурной экспедиции» — зодчий Петр Михайлович Еропкин (1690—1740)

Организовать весь строительный процесс по созданию нового города можно только с ведущим участием зодчего. В старой практике крупные зодчие были руководителями «архитектурных команд», подобных современным архитектурным мастерским. Зодчий, находящийся на государственной должности, получал военный чин. У него были помощники, называемые обычно «гезелями», в обязанности которых входило выполнение рабочих чертежей и постоянное присутствие на постройке. Руководство архитектурными командами осуществлялось из одного

градостроительного центра. Однако при Петре такого центра не было, хотя для дворцовых построек создавалась комиссия. Наиболее важные объекты утверждал сам царь. В связи с отказом от фантастического плана, предложенного французским зодчим Леблоном в 1719 г., Петербург фактически оказался без генерального плана. Идея создания городского центра на левом берегу Невы возникла, вероятно, в ходе строительства. Существующие дороги использовались в новой планировке как трассы по направлению к Адмиралтейской верфи. Здание Адмиралтейства становилось при этом центральным ансамблем города.

К началу правления Елизаветы Петербургский план существовал только в начертании главных улиц и каналов. Необходим был подробный технический градостроительный план. Для этой цели создали полномочный архитектурный планировочный центр в форме «Комиссии Санктпетербургского строения». Помогло этому и написание архитектурного трактата «Должность архитектурной экспедиции», который оказал решающее влияние на методы архитектурного творчества. Составление городского плана, наряду с архитектурно-композиционными вопросами, требовало тщательной отработки многих технических задач. Здесь в первую очередь была необходима разбивка улиц и площадей, их «красных линий» и затем нарезка отдельных участков для частных застройщиков. Необходимо было установить высоту зданий, применяемые материалы, наконец, сам характер зданий.

Взявшиеся за эту кропотливую черновую для архитектора работу «петровские пенсионеры» Петр Еропкин и Иван Коробов занялись выработкой мер установления необходимого архитектурно-строительного порядка, который зависел в первую очередь от создания авторитетного архитектурно-планировочного учреждения, наделенного чрезвычайными правами.

Наследники Петра, его внук Петр II и царица Анна, не проявляли внимания к петровскому детищу, к строительству новой столицы. И только огромные петербургские пожары в 1736 и 1737 гг. вынудили Анну издать 10 июля 1737 г. указ «Об учреждении Санктпетербургской комиссии строений и об обязанностях оной».

На протяжении трех лет (1737—1740) эта комиссия проводила регулярные заседания, на которых по особому указу была установлена регистрация явки для ее чле-



нов, среди которых были высшие персоны: министр Миних, сенаторы Головкин, Нарышкин, генералы Измайлов, Соймонов и др. Единственным архитектором в этой комиссии был Петр Еропкин, и поэтому, само собой разумеется, вся непосредственная работа легла на него.<sup>190</sup> Именно он подготавливал текст и чертежи того замечательного документа, который был закончен уже после его гибели в 1740 г. Этот документ под названием «Должность архитектурной экспедиции» был закончен в 1741 г., но из-за смерти Анны он не получил утверждения, а остался только в рукописи. В его окончательной редакции участвовали Коробов, Земцов, Трезини-сын, Шумахер, а «за архитектора» Михаил Башмаков, также бывший «пенсционер» Петра. Имя Еропкина как участника заговора против Бирона, естественно, было вычеркнуто из авторского состава. Интересно, что в донесениях о заседаниях Комиссии строений в 1739 г. сообщалось, что наряду с тем или иным участием других членов «полковник и архитектор Еропкин во оной Комиссии бывает по вся дни неисходно».<sup>191</sup>

Трактат архитектора Петра Михайловича Еропкина и его товарищей — памятник эпохи, внесший большой вклад в теорию и практику русского зодчества, притом на уровне общеевропейской культуры своего времени. Он имеет 30 глав и около 400 артикулов (подразделений), что в напечатанном виде составляет более ста страниц пятидесяти чертежей. В трактате дается много рекомендаций правительственным органам по упорядочению всего архитектурного дела, структуры проектных организаций, характеристики профессий: зодчего, различных техников, квалифицированных строительных мастеров. Содержится также много технических сведений о строительных материалах и их изготовление, даются рекомендуемые типы конструкций стен, фундаментов, крыш, перекрытий и т. д.

Глава I носит название «О собрании всех архитекторов в один корпус для порядочного правления и пресечения в строении всяких не порядков». Первый артикул излагает те неудобства, «конфузии», которые происходили от разделения архитекторов и их «команд» по различным ведомствам («адмиралтейство, артиллерия и тому подобным местам»), создававшим свои «кондиции», что вынуждало внести предложение об объединении всех зодчих и их «команд» в один корпус, подобно тому как это было

сделано с инженерами («инженерный корпус»). «Для лучшего придания охоты нашему российскому народу, чтоб в том архитектурном корпусе оных довольно было», пишется в шестом артикуле, следует уравнивать права архитекторов (по Табелю о рангах) с правами инженеров («одним классом выше пеших армейских»). Из этого видно, что авторы трактата стояли за предпочтение государственной «служебной» деятельности зодчих, способствуя их отходу от частной практики.

Глава II озаглавлена: «В чьем ведомстве экспедиции архитектурной быть и каким порядком оную вести и содержать». Поскольку главой городской власти в те времена являлся полицеймейстер, то для приобретения законодательной силы «экспедиции» рекомендовалось поставить ее в подчинение этому ведомству.

Особенно интересна для нас глава V: «О архитектуре и архитекторах и что их должность при строениях». Артикул первый посвящен теоретической стороне зодчества и архитектурному образованию. «Архитектура есть наука», пишется в трактате, — многими учениями и разными искусствами украшена, которую рассуждением пробуются все дела, кои протчими мастерствами и художествами производимы бывают. Сия наука имеет теорию и практику; теория оная — не иное что, но всегдашнее в созидании движение мысли и рассуждения, дабы в оном все части между собою были согласны, с ясным доказанием и изображением в рисунках, а практика — потому произвождение всего дела руками художников из каких-либо материалов приличных к сему».<sup>192</sup>

Эти строки взяты из начала первой главы «Книги первой» у Витрувия. Из этого можно заключить, что авторы серьезно изучали Витрувия, притом критически. В тексте у Витрувия сказано: «Эта наука (архитектура) образуется из практики и теории», а в описываемом трактате порядок перечисления иной: «Сия наука имеет теорию и практику», на первом месте стоит теория, а не практика, как у Витрувия. И совершенно не случайно в трактате отдается предпочтение теории. Трактат определяет творчество архитектора («созидание»), в первую очередь как продукт разума («движение мысли и рассуждения»).

Рационализм — основа архитектурного творчества — таково творческое кредо авторов трактата. «И понеже ко всякому заданию подлежит пропорция, крепость, покой,



красота и великолепие, без которых оное похвально быть не может, а многия находятся, которые без наук вступают в дела, с одною токмо практикою, где к совершенству со всею надлежащею исправностию привести, так и хвалы себе получить не могут, — ибо хотя и много таких везд зданий, но не все хвалы достойны, — для того должен быть архитектор смысlen и учен, а одно ученье без смысла или смысл без учения совершенным архитектором быть не учинит». <sup>193</sup>

И здесь интересно отступление от практицизма Витрувия, у которого имеется фраза, которую авторы трактата не приводят, а именно: «опиравшиеся же только на теоретические рассуждения и научную подготовку преследуют, очевидно тень, а не сущность». Авторы трактата далеки от того, чтобы назвать науку «тенью», а не сущностью. При всем этом авторы трактата взамен классической архитектурной триады Витрувия «польза, прочность и красота» развивают более конкретно понятие красоты: «пропорция, крепость, покой, красота и великолепие». Как ни странно, в этой «пентаде» у авторов трактата отсутствует главное начало — утилитарность, назначение, функция, то, что понимается под «пользой». Но здесь слово «пропорция» видимо надо переводить как «размер», т. е. форму, отвечающую данному назначению и размеру здания.

Артикул первый главы V заканчивается, как и глава I первой книги Витрувия, перечислением в девяти пунктах знаний, необходимых архитектору. Далее приводится сравнение этих разделов о знаниях, необходимых архитектору по Витрувию и по тексту трактата.

Витрувий	Трактат
Грамота	Грамота
Рисование	Арифметика
Геометрия	Геометрия
Оптика	Рисование
Арифметика	Перспектива
История	История
Философия	Право
Музыка	Механика (подъем тяжестей)
Медицина	Добрая совесть
Климат	
Право	
Астрономия	

При всем своем практицизме Витрувий требует более широких научных знаний. Хотя трактат отдает должное

науке, т. е. теории архитектуры, главная его цель — поднять практику строительства до уровня науки. Этому предназначаются рекомендации и правила самого строительного дела и его инженерной стороны, включая все виды организации постройки.

Но наряду со всеми узкопрактическими советами в заключение авторы приводят интересное содержание главы VI «О Академии архитектурной». Под этим названием подразумевалось в первую очередь учебное заведение для специалистов высшей квалификации, в данном случае архитекторов. Однако наряду с тем Академия должна была решать научные вопросы. В тексте записано: «Для размножения и непресекаемой надежды сея науки впредь в пользу государственную подлежит быть академии»... Здесь, как и везде в трактате, на первом месте стоят интересы государства. Число учащихся предлагается до 32 чел. в возрасте 14—18 лет. До поступления в Академию они должны быть обучены грамоте, арифметике, геометрии и тригонометрии, а также «рисованию фигур». Необходимо было также знание одного из иностранных языков. В пункте 3 говорится о том, «Чему должны обучатца» ученики:

«При оной Академии обучать их должно: 1. Пяти ординов архитектурии. 2. Ихнографии. 3. Ортографии. 4. Сценографии, то есть сочинение планов, фасатов и проспектов. 5. Рисованию фигур и всяких арнаментов, что к резной и живописным работам подлежит, и к архитектуре, нужные, ибо совокупны сия три свободные науки, т. е. архитектура, скульптура, еже есть изваятельное, или резное фигур художество. 6. Гистории читать и писать. 7. Механики. 8. И гражданских прав. 9. Сочинять модели и с них рисовать, притом геометрии практикою обучатца и при зданиях присматриватса». <sup>194</sup>

Представляют интерес обязанности учащихся: в поведении необходимо всестороннее послушание архитектору (своему учителю), без позволения инспектора в брак не вступать. Указаны места учебной практики (Петербург, Петергоф, Стрельна, Кронштадт). Занятия должны происходить с 8 до 12 часов и от 2 до 5 вечера, но по вечерам, если потребуетса еще время, то «сидеть при свечах. Архитектору (учителю) самому полагаются утренние часы, а пополудня оная упреждение о новых концептах к задаче ученикам или в каких инвенциях, и вместо того пополудни иметь быть адьюнктус для совершения



задаваемых задач». <sup>195</sup> Дается даже образец расписания по дням и часам. Рекомендуются устройство диспутов и дискуссий в виде соревнования между учениками. Ученики обязаны были носить одинаковый для всех мундир. Трактат «Должность архитектурной экспедиции» явился самой ранней попыткой в истории мировой архитектуры, научно поставить и организовать в общегосударственных масштабах все проектное и строительное дело» — пишет А. В. Бунин. <sup>196</sup>

### 6. Зодчие в послепетровской Москве

Если Петербург — «европейское окно», заполнялся приезжими архитекторами, где сильно дает себя знать западное влияние, то Москва, отстоящая от «Питера» вглубь страны на десять дней колесного или санного пути, к тому же не слишком гостеприимная для иностранцев, обходилась своими собственными кадрами. Московский голод в архитекторах надолго продолжал оставаться острым.

В развитии московской школы роль руководителей сыграли петровские «пенсионеры». В Москве вдали от столицы вырастала своя архитектурная молодежь. Развивавшийся город требовал застройки, требовались свои строительные кадры. Их подготовкой и занялись покинувшие Петербург Мичурин и Коробов. В 1731 г. для составления плана города после своего возвращения из Голландии в Москву приезжает И. Мордвинов. До Мординова в Москве работал зодчий Устинов-сын, рано умерший. Все они вносили в архитектуру Москвы дух нового времени, но одновременно и проникались традициями древней столицы. За три года, проведенные Мордвиновым в Москве, он кроме работы над городским планом исполнял массу неотложных дел по ремонту и реставрации «ветхостей» в Кремле, в подмосковных и в московских монастырях, проектировал новые московские здания.

Работа зодчих-патриотов, «пенсионеров» Петра и их ученика Ухтомского, отдавших свои силы Москве, не была напрасной. Их творчеством заложены основы новой своеобразной московской архитектуры, более близкой национальному духу, чем архитектура новой столицы. Это различие объясняется тем, что новая столица вырастала на голом месте. Если ее и строили руками тех, кто

созидал московские памятники XVII в., то главный ее автор, царь Петр, был врагом появления на финском берегу того, что ему напоминало страшное московское детство. «Санкт-Петер-Бурх» рисовался ему западноевропейским городом, подобным тем городам, где он искал новую, западную культуру, необходимую по его мнению для всей России.

В XVII в. усилилось национальное сознание русской интеллигенции, ярко проявившееся во всех видах искусства, прежде всего в литературе и в архитектуре. В этом отношении не следует недооценивать и то барокко, которое несла в себе московская архитектура Ухтомского, реализованная по большей части, к сожалению, только на бумаге. Но внесенный в нее дух Москвы XVII в. не покидает ее и в творчестве Баженова и Казакова, и в послевоенном московском ампире. Московское зодчество XVIII в., преодолевая экономические трудности и культурную отсталость городской среды, формирует свою школу, школу национальную. Путь ее создания был не легким.

Дмитрий Васильевич Ухтомский (1719—1774). Основоположник послепетровской школы московского зодчества понимал под словом «школа» не только объединенный и воспитанный им творческий коллектив зодчих московского барокко, но при этом не менее исторически важным считал открытие в Москве учебного архитектурного заведения, что явилось для России более ранним событием, чем основание в Петербурге Академии художеств. Архитектор Ухтомский принадлежит к поколению вслед за «пенсионерами» Петра, прошедший свою учебу у Мичурина и Коробова. Родом он из небогатой княжеской семьи, в 1733 г. в возрасте 14 лет был направлен как ученик Математической и навигационной школы (Московской Академии) к архитектору Мичурину для обучения «архитектуре сивилис».

Ученикам выплачивалось небольшое жалованье, едва хватавшее на пропитание. После того как ученики Мичурина по указанию Сенатской конторы были освидетельствованы, им прибавили жалованье. Они стали получать по 3 руб. в месяц, но нерегулярно. Из-за этого Мичурин писал по начальству, что его ученики «боси и питаются ничем».

В 1738 г. Мичурин сообщал, что его ученики «к науке архитектори сивилис весьма рачительны, которые уже



тщанием своим теоретику обучили и так уже преуспели, что могут сами какому нибудь регулярному зданию композиции делать со всяким художническим доказательством, к тому же ныне нахадятца всегда при практиках, описях и при сочинении смет неотлучно». 197

Ухтомский проучился у Мичурина восемь лет, но с приездом в Москву Коробова был переведен к нему. С Коробовым Ухтомский работал сначала учеником, затем помощником. По представлению Коробова в 1742 г. Ухтомского утверждают «гезелем», через два года «заархитектором» с чином капитана.

С начала 40-х годов XVIII в. в Москву возвращается зодчий Иван Бланк, сосланный Бироном, и становится городским архитектором (архитектор при полиции). И хотя экономика страны исключала в Москве крупное строительство, работа над ее генеральным планом продолжается. Для Елизаветы сооружается в Лефортове дворец (Головинский), проводится благоустройство, сооружается каменный Кузнецкий мост, строятся различного назначения административные и торговые здания, церкви, «дворы» (гостинный, мытный, житный, хамовный, монетный, здания коллегий, приказов, питейных заведений и др.).

В городе требовалась разбивка новых улиц, отвод участков и контроль за соблюдением правил, которые были установлены Указом Сената о московской застройке (1742 г.), где сказано, «чтоб никто без позволения полиции обыватели никакого строения не строили». Подготовительную работу выполняли ученики архитектурной команды, а архитектор и его «гезели» вели проектную работу. Решение же более важных общегородских вопросов застройки, более всего при сооружении общественных зданий, возлагалось на сенатскую контору, которой подчинялись все архитектурные команды. Должность городского архитектора «при полиции» становилась важной и ответственной.

После смерти Ивана Бланка его должность в 1745 г. передали Д. В. Ухтомскому, проработавшему на ней в течение семи лет. Москва быстро развивалась как торгово-хозяйственный и промышленный центр, население города росло, территория его расплзалась во все стороны. Новая застройка была деревянной, что постоянно рождало угрозу пожаров, из которых наиболее опустошительным был продолжавшийся несколько дней пожар



Москва. Красные ворота. Общий вид и фрагмент.  
Зодчий Д. В. Ухтомский (1753—1757)

1748 г. Сравнивая государственную деятельность Ухтомского, называвшуюся «практикой», с творчеством его столичного соперника Растрелли, нельзя не удивляться тому, как удавалось Дмитрию Васильевичу находить время для художественного творчества.

Трагизм его жизни состоял в том, что им не осуществлено почти ни одной крупной постройки, полностью принадлежавшей его авторству, а его благородная деятельность по воспитанию зодчих для Москвы и других городов страны была грубо оборвана чиновничьими интригами.

Д. В. Ухтомский — зодчий-художник. Еще сравнительно недавно из-за слабой исторической разработки Д. В. Ухтомский представлялся, при всех других достоинствах, мастером архитектуры «средней руки». Во многом исследование А. И. Михайлова и его книга об Ухтомском изменили этот взгляд. Установлено его авторское участие в постройках: «Красные ворота», колокольня Троице-Сергиевой лавры и ряде других. Обнаружены многие принадлежащие ему чертежи и проекты, в которых проявлено многостороннее мастерство зодчего, художника, градостроителя.

Конечно, число сооруженных им памятников невелико, но достаточно к ним добавить неосуществленные (проект Госпитальных и инвалидных зданий в Москве и



проект Воскресенских триумфальных ворот, ведущих на Красную площадь), чтобы увидеть в Ухтомском мастера-художника самого высокого класса. Ухтомский не был учеником Растрелли. При известном стилевом родстве авторское лицо Ухтомского и его вклад в елизаветинское барокко своеобразны; он не подражатель, а оригинальный автор, имеющий собственный стиль, ставший характерным для московской ветви барокко. Можно увидеть в его творчестве рационализм и тектоническую строгость формы, несмотря на богатства декорации.

Об этом пишет А. И. Михайлов, анализируя архитектуру госпитально-инвалидного ансамбля: «...при всем обилии декорации она не разрушает объемной формы, а только подчеркивает ее основные линии и элементы... Эта черта — сохранение ясной тектоники основных элементов сооружения при пышности декорации — является основой в творчестве Ухтомского и во всей русской архитектуре XVIII в.»<sup>198</sup>

Высокую художественную оценку ансамблю Московского Госпиталя в проекте Ухтомского дает И. Э. Грабарь, считая что «...эта постройка была бы не только лучшим созданием Ухтомского, но и самой драгоценной жемчужиной московской архитектуры XVIII в. Смольный монастырь Растрелли получил бы в своей блестящей архитектурной фантазии достойного соперника в Москве как по необычайности размаха и пленительности инвенции, так и по зрелости и новизне архитектурного решения.»<sup>199</sup>

В 1757 г. Сенат поручает Ухтомскому разработать проект этого лечебного комплекса на 1000 больных, а вместе с ним большого инвалидного дома как для солдат-инвалидов, так и для бывших «штатских служителей». К этому добавлялось огромное воспитательное детское учреждение для сирот и незаконнорожденных младенцев. Автор выбрал регулярный принцип композиции: «четыре протяженных П-образных в плане двухэтажных корпуса, каждый поставлен друг против друга по двум осям симметрии, образуя в целом близкий к квадрату план размером более 500×500 м. В центре площади находилась большая церковь, высотно завершающая композицию.

Другой нереализованный шедевр Ухтомского — проект Воскресенских триумфальных ворот, ведущих на Красную площадь. Это высотное четырехъярусное соору-

жение, напоминающее колокольню, отличается изумительной легкостью. Во всех четырех ярусах сохранен один размер арочного просвета — решение необычное по своей смелости и оригинальности. Пропорции ордера в каждом ярусе тонко отработаны. Барочность композиции выражена только в декоративной пластике, но она не исключает строгую логику ордерной тектоники. Можно себе представить, насколько выиграла бы Красная площадь как городской центр Москвы, если бы этот шедевр был осуществлен.

Творческий опыт Ухтомского в разработке такой темы реально был применен в замечательной пятиярусной Троице-Сергиевой колокольне, сходной по композиции с Воскресенской башней. Ухтомский показал себя как и в других произведениях не только зодчим, но и художником и скульптором.

Д. В. Ухтомский — воспитатель молодого поколения московских зодчих. Начало воспитательной деятельности Ухтомского относится к 1745 г., когда он после смерти Ивана Бланка был назначен городским архитектором и получил его «команду» в количестве 9 человек. В 1748 г. московская Сенатская контора рассматривала рисунки учеников Ухтомского и высоко оценила их успехи. В 1749 г. происходило производство Сенатом четырех учеников Ухтомского в гезели: Карла Бланка (сына И. Бланка), Александра Кокоринова (будущего ректора Академии художеств), Петра Никитина (впоследствии занятого планировкой и застройкой Твери) и Сергея Ухтомского (брата Дмитрия Васильевича). В августе 1749 г. при Ухтомском находилось по его сообщению три гезеля и 17 учеников.

Настойчивые просьбы Ухтомского увенчались в 1750 г. предоставлением особого помещения с мебелью, чертежными и измерительными инструментами, бумагой и всем прочим, что необходимо для проектной конторы и школы. С этого момента начинается систематическая учебная работа школы. В 1753 г. Сенат разрешает пристройку еще двух палат, что давало возможность вести регулярные учебные занятия по расписанию. Когда школа разместилась в трех палатах, имея в нижнем этаже место для складирования материалов, Ухтомский смог уже назвать ее «учрежденный от правительственного сената для обучения архитектурный дом». К этому време-



ни авторитет самого Ухтомского как зодчего, так и его школы значительно возрос.

На это шестилетие (1754—1760 гг.) приходится время расцвета многосторонней деятельности Ухтомского, его творчества и развития государственного дела подготовки архитекторов. Число учеников Ухтомского достигает 46. Весь коллектив команды и школы 80 чел. к концу 1760 г. вовлекается в практическое строительство не только в Москве, но и во многих других городах России. Хорошо поставлена была к этому времени и учебная работа в школе. «Последовательность обучения, — пишет А. И. Михайлов, — видна из ведомости Ухтомского, относящейся к 1756 г. В ведомости указано 18 учеников, занимающихся арифметикой. Закончив изучение арифметики, переходили к геометрии и одновременно начинали черчение ордеров. Черчением дорического ордера занимались в 1756 г. пять учеников. После ордера дорического переходили к черчению «ордины ионики», таких было три человека. Черчением «ордины коринти» занимались семь человек.»<sup>200</sup>

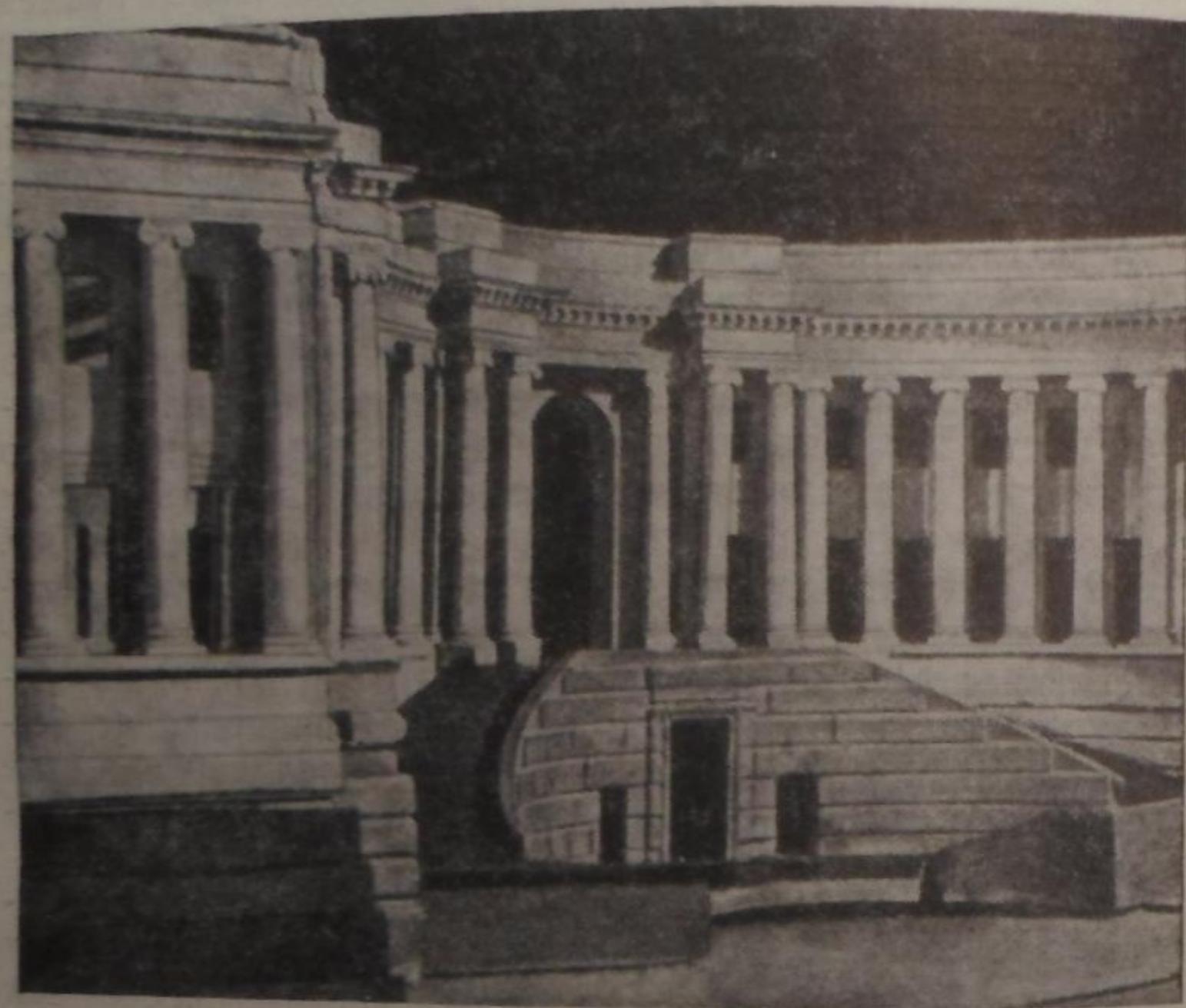
Из этого можно сделать вывод, что Ухтомским была принята система обучения, принятая в западных школах и впоследствии в Петербургской Академии художеств. Основа ее — дисциплина архитектурного ордера, другой главный предмет — рисунок. Преподавание рисунка было возложено на П. Никитина, а с конца 50-х годов на его помощников Матвея Казакова и Василия Яковлева. Арифметику, геометрию и тригонометрию преподавал сержант Иван Парфентьев. Строительной практикой учеников руководили гезели, делавшие проект под руководством Ухтомского или разрабатывавшие рабочие чертежи. Группового подразделения учащихся по возрасту не было, способные ученики могли стать сержантами в 13 лет, менее способные задерживались на том же уровне до 25 лет. Если возведение в чин принадлежало Сенатской конторе, то для перевода в гезели и из гезелей в «заархитекторы» (Ухтомский называл себя «суархитектором») и из «заархитектором» в архитекторы производилось особое испытание, поручавшимся трем хорошо известным зодчим, от которых требовалось свидетельство с заверением, что выдержавший экзамен достоин просимого звания. Эта система присвоения званий в 60-х годах, после основания Академии художеств была заменена выдачей свидетельства, равноценного современному

диплому. С той поры звание присваивалось постановлением Совета Академии.

В 1760 г. на Ухтомского неожиданно обрушился тяжкий удар. Сенатским указом объявлялась ревизия денежных расходов по всем постройкам, которые он вел. «Изучение обстоятельств, сопутствовавших этому событию, неопровержимо свидетельствует, — пишет А. И. Михайлов, — что в данном случае Д. В. Ухтомский явился жертвой какой то неблагоприятной интриги. Независимый и благородный характер Ухтомского, его бескорыстная патриотическая деятельность неоднократно приводила его к столкновению с ретроградно настроенными крепостниками и придворными чиновниками... Очевидно в 1760 г. они нашли случай оклеветать Ухтомского в высших правительственных сферах, вследствие чего и была назначена ревизия с отстранением знаменитого зодчего от руководящей работы.»<sup>201</sup> Ревизия подтвердила непричастность Ухтомского ни к каким злоупотреблениям, его честность оставалась вне сомнения. Но с его уходом команда и школа фактически были ликвидированы. В 40 лет Д. В. Ухтомский был отставлен и от всех начатых им объектов стройки, за исключением Троице-Сергиевой колокольни. Остальные 14—15 лет жизни замечательного зодчего, мастера и воспитателя проходят бесследно. Выйдя в отставку в 1767 г. и удалившись в свое имение, он умирает в конце 1774 г. (дата приблизительная) в возрасте около 55 лет.

Трагическая судьба Д. В. Ухтомского — зодчего, художника, воспитателя, русского патриота, поражающая нас несправедливостью и огромным вредом, нанесенным русской архитектуре и делу воспитания национальных кадров, не являлась исключением. Таких примеров безвременной гибели патриотических талантов в изобилии имелось и до Ухтомского и после него. Одной из причин такой бесценной растраты талантов в России был общественно-политический строй, в котором придворная верхушка присваивала себе право определять судьбу всех талантливых людей. Благородный и скромный в своих личных запросах Дмитрий Васильевич Ухтомский, стоя в стороне от круга придворных, предпочел целиком посвятить себя благу родины, в чем его вклад остается исключительно высоким.





Фрагмент модели Большого Кремлевского дворца. Зодчий В. И. Баженов (1767—1774). Музей архитектуры им. А. В. Щусева)

Положение России после смерти Петра стало критическим. Оставленное им правящему классу политическое наследство оказалось непрочным, вновь возникли реакционные тенденции боярской олигархии, вызвавшие борьбу за престол. В течение 15 лет государство находилось в тяжелом положении, власть захватывали или свои или иностранные, по преимуществу немецкие, временщики, среди них фаворит царицы Анны, Бирон. Это безвременье отразилось и на хозяйстве, и на финансах страны, и, естественно, на строительстве и архитектуре. Застройка Петербурга замедляется. На строительстве работают русские зодчие, более всего «пенсионеры» Петра: Еропкин занимается планировкой центра, его площадей и улиц. Приобретает широкую известность Коробов, ставший главным зодчим Морского министерства. Он развивает разностороннюю проектно-строительную деятельность, на которой вырастает под его руководством новое поколение русских зодчих.

В царствование Елизаветы любимцем в делах архитектуры стал зодчий В. В. Растрелли-младший, получавший все крупные заказы и ставший своего рода создателем и диктатором нового художественного вкуса. Из архитектурных знаменитостей того времени он по достоинству оценен всей историей российской архитектуры. Варфоломей Варфоломеевич Растрелли (1700—1770), выросший в Петербурге и отдавший его архитектуре сорок лет своего таланта, несмотря на свою итальянскую фамилию, является русским зодчим и в характере архитектуры имеет мало общего со своими итальянскими современниками. Созданный им своеобразный и яркий стиль барокко, продержавшийся только при его жизни, был поздним отзвуком западного барокко. Но, сравнивая постройки Растрелли с современными им, например, во Франции или в Италии, легко заметить оригинальность этого стиля, его особое пластическое и цветочное, чисто русское богатство. Учеником и помощником Растрелли был Савва Иванович Чевакинский (1713—1783), талантливый русский зодчий, позднее профессор Академии. К этому же времени относится и творчество петровских «пенсионеров» Коробова, Мичурина, Квасова, А. Ф. Кокоринова, Трезини-сына, Делемота, в Москве Д. В. Ухтомского и И. Бланка.

Елизавета оставила страну в тяжелом экономическом и политическом состоянии, которое еще более ослож-



нил после нее Петр III. Правление Екатерины II было временем ряда важных государственных реформ. Вследствие военных побед и «вооруженного нейтралитета» за Россией было закреплено господствующее положение в Европе. Резко возросла внешняя торговля, в экспорте кроме аграрной продукции занял важное место металл — железо и сталь. Это содействовало росту промышленности.

Новое положение страны стимулировало стремление пробиться к Черному морю, к завоеванию Крыма и колонизации «Новой России», составившей вместе с южной Украиной богатый сельскохозяйственный район, который требовал широкого градостроительства. Проводя реакционные меры в интересах крепостников, Екатерина одновременно стремилась завоевать у мирового общественного мнения признания ее роли «Северной российской Миневры». Переписка с Вольтером и Дидро должна была выгодно рисовать екатерининские реформы, в которых подчеркивалась их преемственность от преобразовательской деятельности Петра. Соорудив памятник Петру, Екатерина метафорически написала на его пьедестале: «Петру первому — Екатерина вторая», как бы удовлетворяясь вторым (только!) местом в истории России. Способность к политическим маневрам сделала ее своего рода актрисой, умевшей превращать свои действия в театральные, что ей удавалось как во внешней политике, так и во внутренней.

Сама Екатерина, как это сделает в начале своего правления и ее внук Александр, желая достичь популярности в народе, выражала довольно либеральные взгляды в духе французских просветителей при составлении «Наказа» к проекту «Уложения». «Наказ» был даже запрещен к переводу на французский язык правительством Людовика XV. Однако этот демагогический документ в самой России достиг своей цели. Комиссия, созданная для выработки «Уложения», после зачитания «Наказа» дворянскими депутатами предложила Екатерине титул «Великой», «Премудрой» и «Матери отечества». Дворяне позже получили «Жалованную грамоту», оценив подлинный смысл екатерининских реформ.

Для развития градостроительства приобрели значение две екатерининские реформы: «Учреждение для управления губерний Всероссийской империи», способствовавшая периферийному градостроительству, и «Грамота

на права и выгоды городам Российской империи», обеспечившая местную инициативу в застройке городов.

Увеличение губерний с 20 до 50 и соответственно с уменьшением размера уездов до 300—400 тыс. населения привлекли внимание правительства и местных органов к городскому благоустройству и застройке городов, где появляется много общественных зданий наряду с повышающимся качественным уровнем жилых домов. Дома Дворянских собраний, губернаторов и городских учреждений, здания окружных судов, городские школы, больницы, «дома призрения» требуют для своего «правильного» размещения заранее сделанной планировки города, что и выполняется особой Комиссией.

Время правления Екатерины II (1762—1796) явилось также временем культурного расцвета России, ее науки, литературы, искусства, особенно архитектуры. Этому открыли дорогу петровские преобразования и формирование за елизаветинское время русской интеллигенции, рост ее национального, демократического сознания, воспитание собственных специалистов, в том числе зодчих. Архитектура и градостроительное дело находилось в сфере влияния патриотических идей. Если петровские «пенсионеры» в лице Еропкина и близких ему товарищей участвовали в заговоре против Бирона, то в окружении Ухтомского молодежь в лице Баженова была близка масонам в их просветительной деятельности. Надо признать здесь и влияние прогрессивных идей, господствовавших во Франции в годы буржуазной революции.

В эту эпоху идейно-социальный подъем общества широко распространяется в кругах аристократии и разночинной интеллигенции. Этому содействует образование. Учреждены Горное училище, Землемерная школа, две медицинских школы, Коммерческое училище, для столичного купечества, Главное училище для подготовки учителей, военные школы — Инженерный и Артиллерийские корпуса. В 25 губернских городах, т. е. в половине из всего числа, были созданы Главные училища. Екатерина задумала выработать общий план учреждения этих училищ. Большое движение вперед было и в науке. Президентом Академии наук стала княгиня Е. Р. Дашкова, умная и просвещенная женщина. Развивались быстро исторические и технические науки. Изобретатели И. И. Ползунов и И. П. Кулибин созданием паровой машины и смелыми инженерными конструкциями опереди-



ли западные страны. Образованную при Елизавете Академию художеств Екатерина берет лично под свою опеку. Ее выпускники — в скульптуре гениальный Ф. И. Шубин, вышедший, как и Ломоносов, из поморских крестьян, в архитектуре — великие зодчие В. И. Баженов (1737—1799) и Е. И. Старов (1743—1808), один сын дьячка, другой дьякона.

Эпоха Екатерины II блистала архитектурными талантами и созданными ими шедеврами архитектуры. В. И. Баженов (1737—1799), Антонио Ринальди (1709—1790), А. Ф. Кокоринов (1726—1772), В. Деламот (1729—1800), Фельтен (1730—1801) — создатель «берегового гранита» Невы, Чарльз Камерон (1740—1811), Джакомо Кваренги (1744—1817), в Москве — К. И. Бланк-сын, М. Ф. Казаков (1738—1812) и многие другие замечательные русские зодчие создали новую архитектуру эпохи русского классицизма, в которой гармония и строгость форм сочетаются с величием исторических идей.

### 1. Градостроительство второй половины XVIII в.

Политика, проводимая Екатериной, отличается вниманием к развитию культуры во всех административных центрах страны. С целью поднятия их значения была предпринята широкая работа по их новой планировке, имевшая связь с реформами государственного административного управления. Осуществлялось массовое строительство правительственных и общественных зданий, а в связи с этим и реконструкция городских центров. По реформе 1775 г. помимо 50 губернских насчитывалось 493 уездных города и 86 заштатных.

В первый год правления Екатерины, в 1762 г., была создана «Комиссия о каменном строении Санкт-Петербурга и Москвы» взамен старой «Комиссии Санкт-Петербургского строения», существовавшей с 1737 г. Новая Комиссия вскоре превратилась в государственную проектно-строительную организацию. К 1775 г. ею разработано 216 планов губернских и уездных городов, для чего была предпринята огромная работа по геодезической съемке. Хотя Комиссия состояла в большинстве из государственных чиновников и возглавлялась близким к императрице сановником И. И. Бецким, работниками, заняты-

ми проектированием планов, являлись архитекторы с целым штатом помощников. Первым был Алексей Васильевич Квасов, он разрабатывал новый генеральный план Петербурга в 1763—1769 гг., а также планы Москвы, Твери, Казани, Астрахани, Ярославля и других городов. Его сменил известный зодчий Иван Егорович Старов (1772—1774), занимавшийся также планировкой Петербурга, выполнивший планировки городов Воронежа, Богородицка и Пскова. Последним из архитекторов, возглавлявших эту Комиссию, был Иван Лем. Комиссия формально закончила свою деятельность со смертью Екатерины (1796 г.), но фактически значительно раньше.

За все время работы Комиссией было выполнено огромное число (более четырехсот)<sup>202</sup> городских планов. Не случайно к этому времени относится большинство градостроительных указов, имевших значение законов в области строительства. Вместе с тем это был период проведения генерального межевания и геодезической съемки городов, подготовки необходимых кадров планировщиков в Петербургской комиссии строений, при «Каменном приказе» в Москве в «командах» известных архитекторов.

«Наибольшим достижением русского градостроительства 60—70 годов стало централизованное составление и осуществление под контролем государства проектов планов городов и руководство их массовой застройкой<sup>203</sup>. Планы городов делались почти всегда столичной комиссией. Составление плана Москвы было поручено «Каменному приказу» (некоторое время существовавшему в Москве).

25 июня 1763 г. был издан указ «О сделании всем городам, их строениям и улицам специальных планов, по каждой губернии особю». Первым примером такого рода работы явилась планировка Твери, сильно пострадавшей от пожара в 1763 г. Составление плана восстановления Твери было поручено ученику и сотруднику Ухтомского гезелю Петру Никитину с требованием, чтобы застройка города «не только не должна уступать прочим городам в расположении и красивости, но впредь для перестройки других образцом должна быть» — указано в записке Бецкого. В ней записано, что «...регулярство, предлагаемое при строении города, требует, чтобы улицы были широки и прямы, площади большие, публичные здания



на способных местах и прочее, все дома в одной улице состоящие строить надлежит на всю улицу с обеих сторон, до пересечения другой улицей сплошной фасадой, выше и длиннее на двор, нежели на улице», что регулярность содействует «пользе общественной», «ободрению жителей к труду и работе», что «...общество иметь будет более способностей, когда город теснее и жители находятся друг от друга в близости, почему те расходы для излишнего содержания лошадей и прочие уменьшаются и всякие по комерции дела вскорости способнее исполняются». <sup>204</sup>

По опыту Твери в середине 70-х годов Петербургская комиссия строений с учетом разработанных «образцовых» проектов составила типовые проекты жилых домов с пятью типами фасадов и варианты домов с лавками. Эти проекты прилагались к утвержденным планам городов для обязательного применения. Тогда же происходит реконструкция и других городов: Казани, Астрахани, Ярославля, Осташкова, Торжка, делаются планы Каргополя, Оренбурга, Дорогобужа, Белгорода, Воронежа, проектируются новые города (Богородицк).

Самое слово «регулярство» при планировке городов понималось не в узком смысле прямолинейности и прямоугольности плана, но значительно шире, включая удобство, стройность и красоту всего города в целом. С некоторыми трудностями эти методы «регулярства» внедряются и в Москве.

Многие из планов не блистали архитектурным замыслом. Но те, которые выполнялись крупными мастерами, как планы Твери, Воронежа, Богородицка, и были впоследствии реализованы, открыли возможность превращения таких городов в архитектурные ансамбли. Одновременно с внедрением в жизнь городских планов русские города, если не целиком, то в большей части, должны были превратиться из деревянных в кирпичные. Пожары — одна из главных причин, толкавшая правительство Екатерины к благоустройству городов. Огонь пожирал русские города регулярно на протяжении жизни почти каждого поколения. Естественным в этом отношении был перенос нового опыта Петербурга и на другие города, где, хотя и не полностью, но значительно снижена была угроза пожара благодаря широким проспектам и выведению домов на красные линии улиц.

Характерным для этого времени было соединение

градостроительного и художественного творчества великих мастеров классицизма Старова, Кваренги, Камерона, Казакова при создании прекрасных ансамблей в Петербурге, Москве и ряде других городов. Если планировочные композиции как в петровском, так и в елизаветинском барокко оставались всегда в рамках классических законов регулярного начала, то екатерининский классицизм гармонично объединил в одном характере ансамблей ордерную строгость архитектурной композиции зданий с регулярно-композиционным разрешением пространственной задачи.

Подводя итог градостроительным достижениям русского зодчества второй половины XVIII в., А. В. Бунин пишет: «В результате тридцатилетней работы Комиссии Архангельск, Тверь, Кострома, Ярославль, Нижний Новгород, Богородицк, Одоев и сотни других губернских и уездных городов получили новые, уже регулярные планы, среди которых многие стояли на значительной художественной и технической высоте. Но деятельность Комиссии для строений и окружавших ее архитекторов на этом не ограничилась. С 60-х годов по почину Комиссии входят в обычай архитектурные конкурсы, расширяется строительное законодательство и укрепляется строительный контроль. Таким образом, вторая половина XVIII в., отмеченная творчеством многочисленных архитекторов и работой комиссии Бецкого, составила целую эпоху в истории русского и мирового градостроительного искусства». <sup>205</sup>

## 2. Российская Академия художеств (1757 г.)

Мысль об учреждении в России Академии художеств, так же как и Академии наук, принадлежит Петру, но ему этого сделать не удалось. Он, безусловно, был осведомлен о существовании к началу XVIII в. многих академий искусств в Италии, Франции, Германии, Австрии тем более, что приглашенный им из Франции королевский зодчий Ж.-Б. Леблон, принятый Петром особо внимательно, вероятно, об этом ему рассказывал. Известно, что их беседы продолжались целыми днями, а о Людовике XIV и его преобразованиях Петр был высокого мнения.

Но науки Петра интересовали больше, чем художе-



ственные дела, к тому же он считал правильным иметь одну академию, общую для наук и искусств.

При Елизавете желая открыть дорогу национально-русскому искусству, И. И. Шувалов, опираясь на Ломоносова, которому принадлежала идея открытия первого в стране Московского университета, пытался создать художественную академию при этом университете. Однако попытка не удалась прежде всего из-за нежелания иностранных профессоров ехать преподавать в Москву. В 1757 г. Елизавета дала согласие на открытие Академии художеств в Петербурге, а в следующем году утвердили штат педагогов, учащихся и сотрудников. Во главе академии был поставлен широко образованный вельможа И. И. Шувалов. Первый прием был проведен в 1758 г. В числе 38 юношей поступил и В. И. Баженов. Надо сказать, что в это «ломоносовское» время и сама царица Елизавета и ее близкий помощник И. И. Шувалов проявляли известный демократизм при зачислении в студенты университета и в ученики университетской гимназии детей «из народа», хотя, впрочем, это не коснулось крепостных. В. Снигирев пишет: «К лету 1758 г. учеников было уже достаточно: помимо москвичей и в Петербурге набрали 20 мальчиков, по большей части из солдатских детей. Временно академических учеников поместили в доме Шувалова и надзор за ними поручили французу Дюбуле, приехавшему вместе с москвичами. В мае им произвели первое испытание и распределили по способностям на три класса: живописный, архитектурный, скульптурный. Когда, позднее, началось преподавание наук (математика, анатомия, история, мифология) вместе с искусствами, профессора открыли классы, каждый по своей специальности, в своих квартирах при Академии». <sup>206</sup>

Шувалов прилагал усилия к выдвижению русской талантливой молодежи. По его инициативе в Академию был принят учеником и Старов, сын дьякона. Оба они, Баженов и Старов, были вскоре отправлены для усовершенствования на несколько лет за границу. Еще раньше Шуваловым был вызван из Москвы учившийся у Ухтомского уральский уроженец Кокоринов. В 1758 г. он назначается архитектором вновь сооружаемого здания Академии, а через три года ее директором. Ему принадлежит замечательный проект здания Академии, разработанный вместе с приглашенным из Франции Валленом

Деламотом (Деламот, Кокоринов и Фельтен — первые профессора Академии). Первые шесть лет были лучшим временем Академии, чему содействовал директор Кокоринов и верховный шеф И. И. Шувалов. В его доме собирались люди русской культуры, среди них Ломоносов и Сумароков. Шли дискуссии об искусстве, придававшие таким собраниям значение действенного кружка, определявшего мнения и художественные вкусы своего времени. Хотя сказывалось еще общее организационное неустройство и отсутствие своего здания у Академии, но ее дух в сфере искусства был уже определен.

С воцарением Екатерины положение изменилось, были удалены люди, близкие Елизавете, в их числе И. И. Шувалов. Его заменил с 1764 г. новый президент И. И. Бецкий, который решил все переделать по-своему в духе идей, привезенных из Франции. Переноса теорию «чистой доски» («табуля раза»), на постановку образования в Академии, он считал правильным принимать в нее не юношей в возрасте 12—14 лет, как было принято, а детей 5—6-летнего возраста, когда художественную одаренность еще трудно обнаружить.

В течение более тридцати лет Академия художеств под началом президента Бецкого осуществляла принципы системы воспитания малолетних. Продолжительность учебы выросла до 15 лет. При этом главная трудность состояла в перенесении внимания всей Академии на детское образование. Имея более 300 учеников школьного возраста она ослабила дело усовершенствования оканчивающих. Против системы Бецкого с самого начала боролся Баженов, но на этом он приобрел всесильного врага, поплатившись всей своей судьбой. После ухода Бецкого с поста президента Академии по старости в ней были восстановлены прежние условия деятельности. Значительное число учащихся, проучившихся с пятилетнего возраста пятнадцать лет, окончили Академию посредственными художниками. Счастливым исключением из них был зодчий Андреян Захаров.

Зодчий Баженов поступил в Академию художеств двадцатилетним, а домашнее образование получил от своего отца, дьячка, дополнив его в общении с «командой» Ухтомского. Зодчий Старов поступил в Академию художеств в возрасте 12 лет.

Какой-либо системы организации образования во вновь основанной Академии художеств до середины



60-х годов XVIII в. не существовало. С этой стороны можно понять намерение Бецкого установить какие-то педагогически оправданные правила сроков и методов воспитания, но его система была неудачно применена к художественному воспитанию, в котором решающую роль играет одаренность от природы.<sup>207</sup>

Представляет интерес описание Академии художеств в конце XVIII в. Афанасием Щекатовым в его «Географическом словаре Российского государства». «Академия художеств имеет три класса свободных художеств — живописи, скульптуры и архитектуры — и учреждение для воспитания. По «стату» был положен президент академии, директор, три ректора (соответствовавшие нашим деканам), два адъюнкта, двенадцать профессоров для живописи, скульптуры и архитектуры и связанных с ними наук: перспективы, анатомии, истории и мифологии, конференц-секретарь, двенадцать почетных любителей и двенадцать почетных членов, неопределенное количество академиков и потребные художники». Далее описывается система детского воспитания. «Академия принимает каждые три года по шестьдесят здоровых пяти-шестилетних детей «вольных бедных людей». Они делились на пять трехгодичных подразделений, пребывая в целом 15 лет. За это время они обучались математике, физике, оптике и прочим наукам, «потребным к совершению воспитания по званию оных». В первом периоде они обучаются «предварительным знаниям: рисованию, начальным основам истории» ... «Классов преподавания в Академии свободных художеств — пять». Первый — класс живописи, второй — гравирования, третий — скульптуры, четвертый — архитектуры, пятый — «механический, куда входит производство часов, различных механических орудий, оптических инструментов, а также токарное искусство, позолота, лакирование, лепные работы, плавка металлов, отливка бронзы. Выбор этих классов происходит на четвертом этапе обучения, предоставляя по специальности шестилетний срок обучения. Устраиваются в летнее время ежегодные выставки учащихся и педагогов, за лучшие работы назначаются премии. Получившие дважды за свои работы золотые медали отправляются для усовершенствования за границу».<sup>208</sup>

Основание Академии художеств в России, как и во Франции, имело целью обеспечить расширявшиеся потребности монархических дворов. Именно для них в пер-

вую очередь и создавалась художественная школа. В этом смысле замысел основанной Елизаветой Академии художеств отличался от замысла Петра, не представлявшего себе архитектуры, как, впрочем, и других искусств в отрыве от государственных задач и науки. Наука призвана для широкой, общегосударственной цели и, если учитывать в архитектуре петровского времени главную цель деятельности архитекторов — градостроительную, то станет понятным в воображении Петра тесная связь зодчества с наукой.

Отсюда и различие в понимании целей архитектурной профессии. Архитектура была индивидуальной, подобно профессии художников, в чем заключалось известное противоречие с объективными научными и практическими государственными задачами градостроительства. Оно выражалось прежде всего в количественной стороне подготовки кадров. Если художников и скульпторов требовалось немного, то зодчих следовало иметь во много раз больше. В приеме же на факультеты живописи, скульптуры и архитектуры господствовало отношение 4:1:2. Унификация для всех учащихся художественного образования способствовала повышению художественного уровня зодческой профессии, но вело к отрыву от практических, в первую очередь, градостроительных задач. Если до конца XVIII в. такое положение зодчества было завуалировано выдающимися уникальными художественными памятниками в Петербурге: дворцами, церквями и особняками, то XIX в. возвратил русских зодчих к неотложным государственным задачам. Еще более возросла нужда в большом числе хорошо подготовленных архитекторов.

Педагогическая система Академии, однако, не сумела найти правильное сочетание художественного образования с общенаучным для архитектурной профессии. Чрезмерная унификация творческой подготовки для всех трех «знатнейших искусств» профессионально не была полезной. Нельзя считать случайным, что начиная с последнего десятилетия XVIII в. и в течение первой половины XIX в. крупные зодчие, прославившие себя петербургскими ансамблями, формировались помимо Академии художеств (Воронихин, Стасов, Росси). Они, так же как и Казаков, воспитанный не в стенах Академии, а в школе Ухтомского, стояли ближе к строительной практике и строительной технике, чем воспитанники Акаде-



мин. Кончавший ее в 1818 г. известный промышленный зодчий, теоретик и архитектурный педагог И. И. Свиязев в своих воспоминаниях пишет, что в Академии «...не преподавалось строительного искусства». Между тем и ему самому, а также Воронихину и Росси, хорошо технически подготовленным, хотя получившим славу художников зодчества, предстояла необходимость решать новаторски сложные конструкторские задачи (строительство армированных сводов и куполов, расчет металлических связей и устройств крупнопролетных металлических ферм). Слабость технической подготовки зодчих в Академии художеств привела в XIX в. к необходимости готовить гражданского инженера в техническом учебном заведении, как это было и во Франции. Можно считать, что такое «разделение труда» отрицательно повлияло на архитектуру.

Начиная со второй трети XIX в. угасающий классицизм превращается в сухой академизм. «Метод преподавания в Академии в целом оставался прежним, будучи связанным с системой классицизма. Поэтому главными среди художественных классов считались, как и раньше, классы исторической живописи и скульптуры»..., «постепенно все сильнее давало себя знать окостенение академической педагогической системы, само искусство Академии все заметнее удалялось от запросов жизни». <sup>209</sup> В истории зодчества наступила новая пора под воздействием новых острых социальных проблем и в связи с развивающимися наукой и техникой.

Классицизм отживал свой век и по другой причине — класс феодальной аристократии уступал место новому классу, буржуазии, требования и вкусы которой становятся иными. В России этот процесс запаздывал.

Долгое время в Академии назревал кризис, наступивший в 60-х годах XIX в. Академия находилась в ведении Министерства просвещения, испытывая материальные трудности, в связи с чем прекратились на несколько лет заграничные командировки оканчивающих. Академия приобретает название «императорской». Вводится запрещение принимать крепостных. «Дух казенщины и произвола всецело водворился в Академии, когда в 1829 г. ее подчинили Министерству императорского двора. Однако для первых десятилетий XIX в. характерна утрата Академией монопольной роли в художественной жизни страны и участие в ней уже относительно ши-

роких общественных кругов. В этом сказывался общий процесс постепенной демократизации художественной культуры, пробудивший к деятельности представителей различных социальных слоев». <sup>210</sup>

В 1864 г. Академия художеств празднует столетие, которое омрачается полным кризисом академизма, теперь уже не только в зодчестве, но и в изобразительном искусстве. Корни классицизма становятся окончательно подорванными. До самой революции Академия художеств остается «императорской», ее роль в архитектурном образовании направлена на художественное усовершенствование зодчих, оканчивающих инженерно-технические школы, в частности Петербургский институт гражданских инженеров, а также Московское училище живописи, ваяния и зодчества.

Оценивая историческое значение Академии художеств в целом для русского искусства, надо признать выполнявшую ею в ранний период существования важную роль художественного центра страны. «Задачи Академии были широкими. Она должна была не только воспитывать учеников, но и служить центром художественной жизни страны. Академия принимала и распределяла заказы на производство различных художественных работ. Ей принадлежало право присуждать художникам звания «назначенного», «академика» и т. д., а также различные почетные звания («почетного вольного общника», «почетного любителя» и др.). Откликаясь на новые идейно-художественные запросы передовых слоев общества, Академия участвовала в борьбе с дворцово-декоративным стилем недавнего прошлого за искусство идейное, героическое по своему содержанию, за простоту и естественность, т. е. за классицизм. В этом была ее большая заслуга, хотя в ее деятельности было заложено и свое глубокое противоречие». <sup>211</sup> Однако эти заслуги относятся в большей степени к изобразительным искусствам. Проблему архитектурного образования Академия не разрешила.

### 3. Зодчий Василий Иванович Баженов (1737—1799)

Великий русский зодчий, первый в истории России архитектурный профессионал, получивший образование в своей стране и усовершенствование во Франции и Ита-

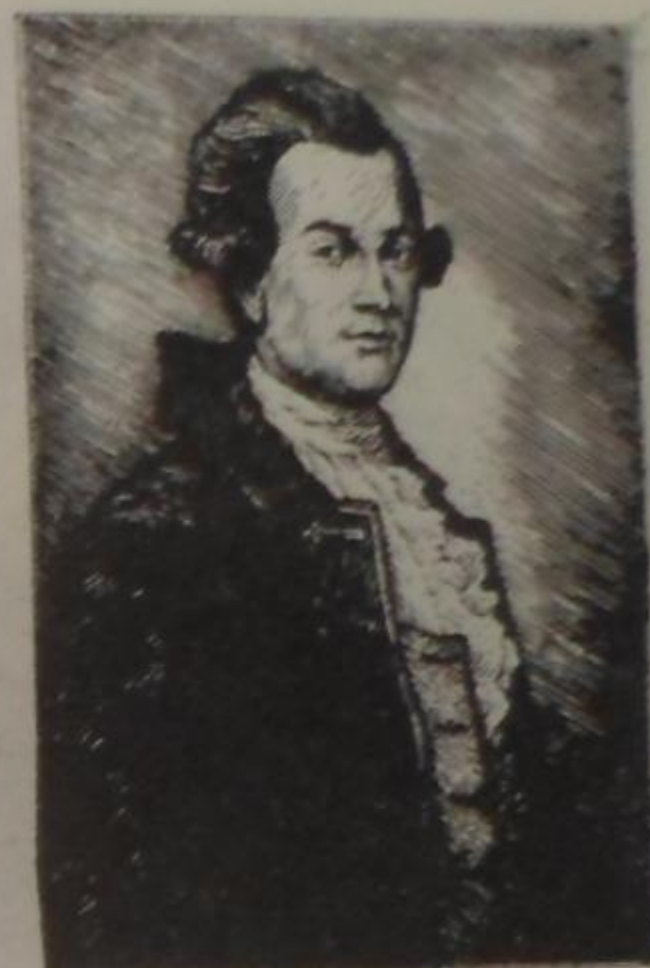
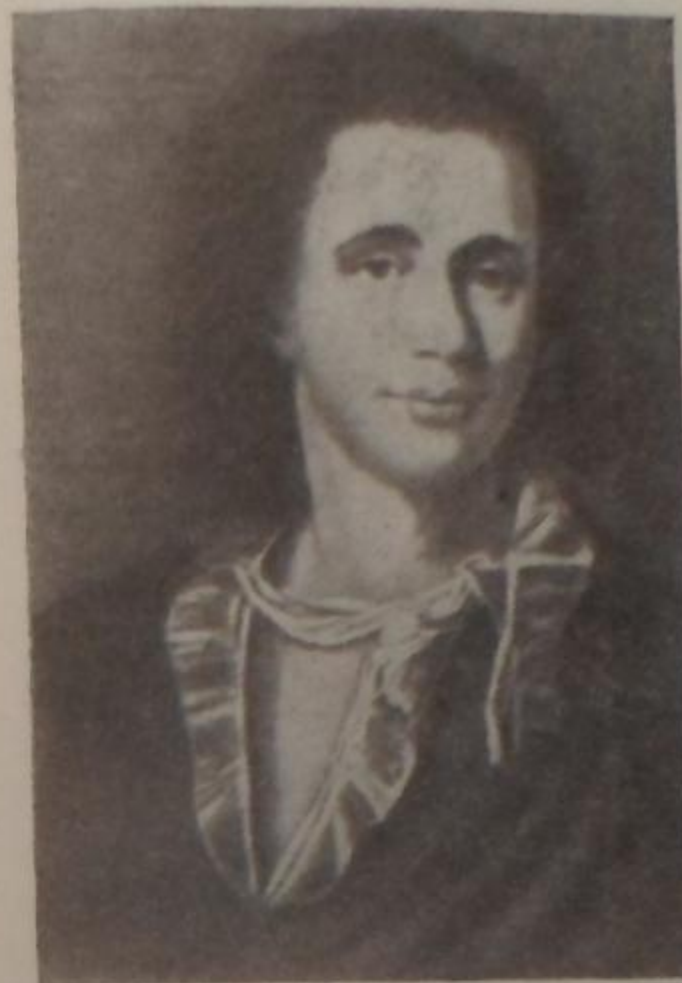


ли, завоевавший мировое признание как крупнейший мастер своего времени, вписавший в зодчество своей родины славные страницы, В. И. Баженов не был оценен по достоинству правящим классом России, его архитектурное творчество, за исключением небольшого числа сохранившихся памятников, еще продолжает оставаться неизвестным. Несмотря на грандиозные замыслы и выдающийся художественный талант, его творческая личность остается загадкой.

Историки-искусствоведы в своем большинстве считают Баженова начинателем русского классицизма, ставя его имя в ряду других зодчих «классицистов» последней трети XVIII в.: И. Стасова, М. Казакова, Ч. Камерона, Д. Кваренги. Другие считают Баженова представителем последней стадии барокко, тогда как ряд исследователей выдвигают на первый план устремление Баженова к национально-русскому зодчеству по своеобразному пути псевдоготики.

Среди русских историков зодчества наиболее серьезное внимание творчеству В. И. Баженова уделил И. Э. Грабарь в дореволюционном издании «Истории русского искусства», содержащей главу, заканчивающуюся образной оценкой этого мастера: «Беспокойный, вечно мятущийся дух, великий и немощный в одно и то же время, то смелый и дерзкий, восходящий на головокружительную высоту, то вдруг бессильный, сгибающийся под тяжестью ноши, то вздымаемый прихотью судьбы на вершины славы, то стремглав летящий вниз, униженный, осмеянный, забытый, — это ли не подлинный герой ненаписанной еще трагедии большого стиля! Гениальный неудачник, в результате почти сорокалетней пламенной работы не оставивший нам ни одного законченного создания, он был из тех глубоких русских натур, к которым принадлежал и Александр Иванов: их самые горькие поражения были их лучшими победами, минуты бессилия и падения — их высшими достижениями и горьким прозрением. И сомнения, и надрыв, и тревожно звучащий, никогда не разрешающийся диссонанс, делают Баженовское творчество насквозь русским, более русским, чем у других его современников». <sup>212</sup>

В советское время появились несколько серьезных исследований о Баженове и его творчестве, наиболее обстоятельное — книга А. И. Михайлова. При авторстве и под редакцией И. Э. Грабаря вышла книга «Неизвест-



1	2
3	

Зодчий Василий Иванович Баженов (1737—1799)

Зодчий Матвей Федорович Казаков (1738—1812)

Зодчий Варфоломей Варфоломеевич Растрелли (1700—1770)

ные и предполагаемые постройки В. И. Баженова», где сделана смелая попытка обогатить наследство мастера. «В век бесправия и гнета, наряду с немногими лучшими сынами родины, Баженов смело осуждал уродливый режим дворянской империи Екатерины II, позволяя насмехаться над самой царицей. Если бы Баженовым не владеть в сильнейшей степени чувство гражданского долга, он, конечно, не завязывал бы дружбы с известным про-





Зодчий Александр  
Филиппович Кокоринов  
(1726—1772). Ректор  
Академии художеств

→ Проект Большого  
Кремлевского Дворца.  
Фасад на Москву-ре-  
ку. Зодчий В. И. Ба-  
женов (1767—1774).  
(Музей архитектуры  
им. Щусева)

Никольский военно-  
морской собор в Ле-  
нинграде. Зодчий  
С. И. Чевакинский  
(1753—1762)

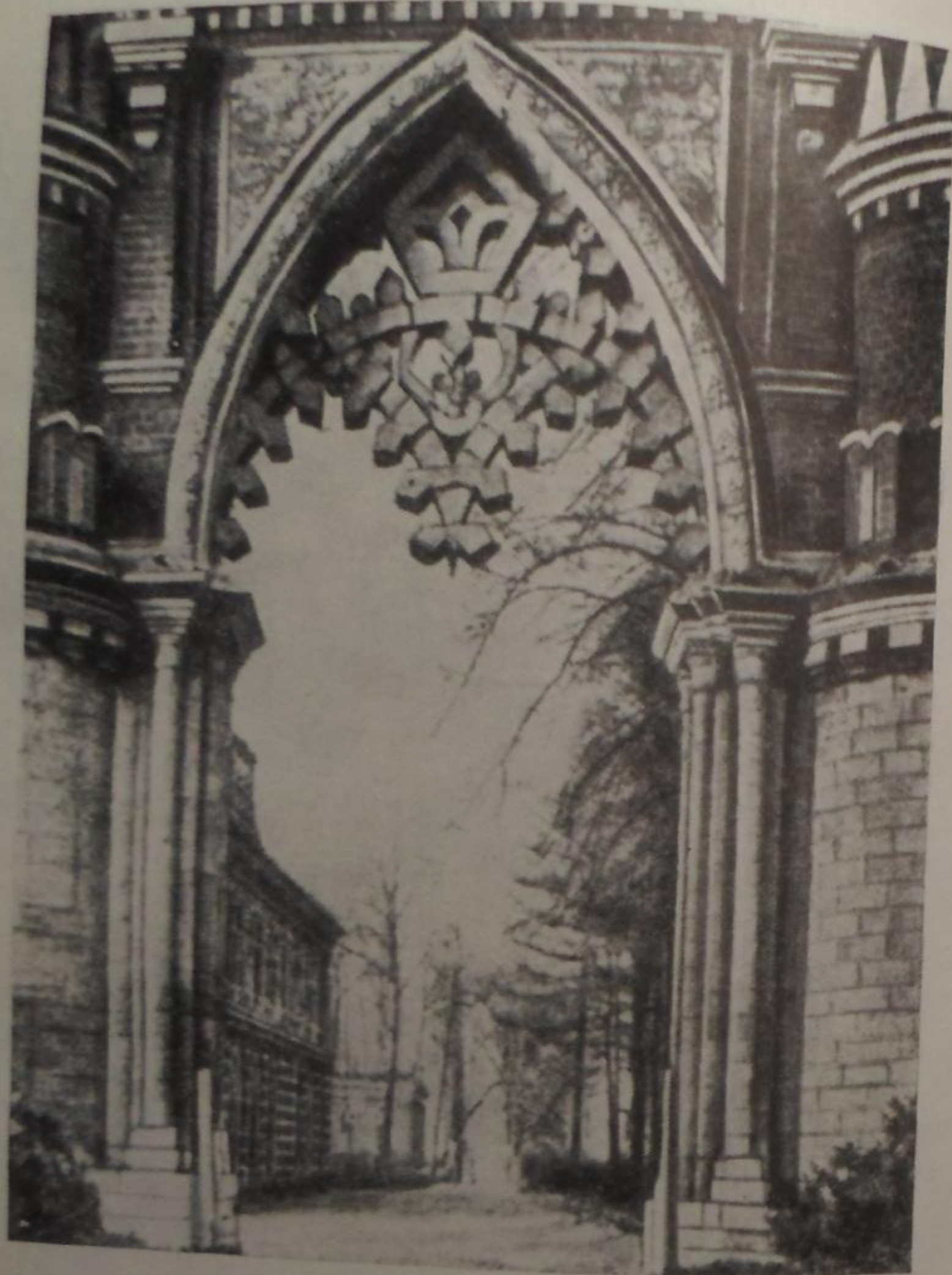
светителем Новиковым. В свою очередь и последний не считал бы Баженова в числе своих ближайших единомышленников и не давал бы ему, играя на взаимных противоречиях Екатерины и Павла, доверительных конспиративных поручений к последнему. Каким гражданским мужеством надо было обладать тогда, чтобы решиться на такой шаг!... Баженов составлял единственное исключение среди художников: он говорил, писал, действовал, не уходя от жизни, не прячась от нее в мир «святого искусства». Горячий и прямой, он не скрывал своего презрительного отношения к чванливой знати и к богачам, за что его не выносила верхушка московского общества. Он, не стесняясь, говорил и писал про длинные указы Екатерины, что они столь же «разумны», как тридцатиаршинные бревна». <sup>213</sup>

Только этим можно объяснить, почему, несмотря на общепризнанный гений этого зодчего, ни одно из его произведений не осуществлено или не доведено им до конца, а то, что построено, не получило должной оценки. Это прежде всего — проект Кремлевского дворца и строительство подмосковного «Царицына». Обе работы потребовали от него почти двадцатилетнего напряжен-



ного труда, но обе не были доведены до конца. От постройки Кремлевского дворца сохранились только остатки модели, сделанной его руками, а от Царицына — развалины, разрушающиеся под дождем и снегом целых два столетия.





Царицынский ансамбль. Фигурные ворота, оперный дом, мост через овраг, фрагмент панорамы ансамбля — рисунок В. И. Баженова







Главный вход в Академию художеств. Зодчий А. Ф. Кокоринов и Деламот

Жизнь и творчество В. И. Баженова нельзя представлять оторванно от общественно-политической среды эпохи, с ней связаны как и отдельные успехи этого мастера, так и, в еще большей мере, драматические удары в его судьбе. В. И. Баженов — человек если не революционных взглядов, то оппозиционных в строю дворянской империи, что не могло располагать к нему всевластную

Екатерину. Связи с прогрессивно настроенными участниками масонских лож, и более всего с известным просветителем, по выражению московского губернатора «человеком опаснейшим», Н. И. Новиковым, впоследствии арестованным, сослужили Баженову роковую службу, из-за чего он в 1786 г., в возрасте 49 лет, был удален от дворцовых заказов, иначе говоря, должен был выйти в отставку. Лишившись каких-либо официальных должностей, он переходит на заработки частной практикой. Но даже при широкой известности зодчего самый факт отставки и отрицательное отношение царицы не дал ему возможности создать впоследствии какое-либо крупное сооружение. Тем не менее его последний московский период заполнен многими творческими удачами в постройке московских особняков, помещичьих церквей и других построек. Взойдя на престол, Павел возвращает Баженова в Петербург, назначает его вице-президентом Академии художеств, но восстановленный в заслуженном авторитете зодчий прожил недолго.

Биография В. И. Баженова подробно изложена в ряде монографий, но некоторые периоды его жизни до сих пор остаются в тени, в том числе годы юности, когда Баженов формировался как архитектор-профессионал.

А. И. Михайлов в своей книге вносит новое в биографию Баженова, доказывая первоначальное проявление его художественного таланта не в архитектуре, а в рисунке и живописи. По-видимому, именно это и привлекло к нему внимание Д. Ухтомского, который использовал его раньше всего в живописно-отделочных работах для Головинского дворца Елизаветы. Начав работать у Д. Ухтомского в качестве художника, В. И. Баженов быстро освоил под его руководством и основы архитектуры.

В 1758 г. в возрасте 20 лет Баженова принимают во вновь открытую Академию художеств, где он проходит обучение сначала под руководством Деламота и Чевалкинского, преподававших дисциплины архитектурного ордера, а потом в течение нескольких месяцев в проектно-бюро В. В. Растрелли. В возрасте 23 лет он едет в Париж для совершенствования своего мастерства, а затем в Рим, откуда он вернется в Россию в 1765 г. уже признанным мастером.

В Париже Баженов, как и другие русские зодчие — «пенсионеры» (И. Старов, Ф. Волков), обучался у коро-



левского архитектора Шарля де Вальи (1729—1798) — ученика Блонделя, который дал высокую оценку своему «студенту» на специальном экзамене. Баженов бегло говорил по-французски, проявил большую начитанность в специальной литературе, прекрасно умел чертить и необычайно интересно говорил о своих проектах. Впрочем, Де Вальи нашел недостаточным математические познания Баженова и предложил ему взяться за эту науку, «столь важную для всякого архитектора». В годы пребывания во Франции Баженов увлекался изготовлением деревянных моделей зданий. Когда он изготовил по правилам Витрувия модель круглого храма Весты и показал ее своему учителю, тот был поражен точностью пропорций и деталей, с которой все было исполнено. Видя и впоследствии изготовленные великолепные модели зданий и убедившись, что это не случайность, де Вальи предрек Баженову, что он составит славу своего отечества.

Как и другие молодые художники, посылаемые из разных стран для усовершенствования в Парижскую Академию, Баженов официально не был обязан держать выпускной экзамен, но, явившись на него по собственному желанию и публично в нем участвуя, он закончил его с триумфом, получив диплом, дававший право на Римскую премию (аналогичную Золотой медали). Лауреаты такой премии, если они были французами, направлялись Академией в Рим на 2—3 года, после чего им обеспечивалась успешная работа на практике. Узнав об успехах Баженова, глава Российской Академии художеств И. И. Шувалов в своем «ордере» от 27.VIII—1762 г. писал Баженову, что Академией он возведен в «адъюнкты» (т. е. в кандидаты в академики), что бывало в таком возрасте редко. Поздравляя В. И. Баженова и живописца А. П. Лосенко, одновременно закончившего обучение во Франции, он писал: «Мне не иначе, как весьма приятно слышать о ваших успехах и вашей прилежности, которыми вы делаете честь себе, а более нашей нации, о чем уверен, что вы всегда, получа о себе такую репутацию, более ее распространить не оставите».<sup>214</sup> Одновременно поручалось художнику Лосенко возвращаться в Россию, а Баженову направиться на один год в Рим. 30 октября 1762 г. он покидает Париж и переезжает в Италию. Римская Академия св. Луки предлагает ему вступление в ее члены. «Баженов, представив на публич-

ном испытании свои проекты и модели знаменитых европейских зданий (в том числе Луврской галереи и собора св. Петра), поразил всех своими теоретическими и практическими познаниями. Вместо простого удостоверения на звание члена, его наградили торжественным дипломом на звание академика с особой привилегией быть фактически профессором архитектуры в Римской Академии. Вслед за тем он был сделан академиком Флорентийской, Клементийской и членом Болонской академий. Таким признанием академий до тех пор не был удостоен еще ни один русский художник» — пишет В. Снегирев.<sup>215</sup>

После столь высокой оценки талантов Баженова во Франции и Италии возвращение на родину обещало для него счастливое творческое будущее. У Баженова при его высоком международном авторитете, собственно, не было соперников. Он был удостоен небывалой для иностранного зодчего чести быть принятым королем Франции, что говорило о намерении Людовика XV сделать Баженова своим придворным зодчим.

Однако по приезде в Россию судьба Баженова сложилась иначе. Приход к власти новой царицы изменил политическую обстановку в стране. Екатерина с первых шагов удаляет от двора влиятельных людей времени Елизаветы, к которым относился И. И. Шувалов, покровитель Ломоносова и Баженова. Екатерина возвращает из ссылки фаворита Анны, Бирона. К нему на службу переходит елизаветинский зодчий Растрелли, место дворцового зодчего у Екатерины занимает итальянец Ринальди, руководство Академией художеств поручается Фельтену. Усиливаются классовые ограничения при поступлении в Академию.

Этой политической обстановкой можно объяснить трудное положение «дьячкова сына» Баженова, вернувшегося с Запада в блеске небывалой славы, смелого в своих суждениях, а по таланту и образованности могущего претендовать на первое место в архитектурной столице. К нему меняется и отношение в Академии. После его блестящей выставки в день вторичного «открытия» Екатериной II Академии в 1765 г. и получения Баженовым звания академика руководство Академии не дает ему законной степени профессора и устраивает своего рода экзамен в виде исполнения никому не нужного проекта «Увеселительного дома». Однако блестяще выпол-



ненный проект только доказал вопиющую несправедливость к Баженову со стороны екатерининской знати.

В 1767 г. военное ведомство посылает Баженова в Москву «для казенных артиллерийских надобностей». Москва того времени была провинциальным городом. Вокруг Кремля в беспорядке строились дворянские особняки. Естественно, что Баженов был неудовлетворен видом древней столицы. Ему приходит смелая идея превращения Москвы в современный столичный город, чему могла помочь полная реконструкция Кремля. Он начинает свою неосуществленную поэму из тысячи колонн — Большой Кремлевский дворец.

В памяти Баженова хранились впечатляющие образы огромных дворцов Версаля и Лувра, грандиозные масштабы римских сооружений — собора Петра с колоннадами Бернини и т. п. Он отдается мечтам превратить столицу в уникальный, достойный величия России город. В надписи на закладной доске Большого Кремлевского дворца им было написано: «К славе великой империи к чести своего века, к бессмертной памяти будущих времен, к украшению столичного града, к утехе и удовольствию своего народа». Задуманное им обновление Кремлевского холма приняло грандиозные масштабы. Весь треугольник Кремля получил по периметру высокую застройку, в которой сохранялась только древняя стена, выходящая на Красную площадь. Южная сторона Кремля вдоль Москвы-реки длиной 639 м застраивалась основным корпусом дворца в шесть этажей, из которых два были подземные. Во внутреннем дворе дворца оставались древние храмы. Циркульное очертание четырех больших площадей задумано было для всевозможных общественных целей, наподобие древних форумов. Фасад дворца, имея горизонтальную структуру, решался в едином ордере. В. А. Снегирев пишет: «Екатерина, осведомившись о баженовском проекте, пришла в восторг от величественного замысла молодого зодчего. Вдохновенный художник искренне поверил, что для него действительный наступил под покровительством «Северной Семирамиды» период величайших достижений. Он уже видел кремлевский холм, покрытый грандиозным архитектурным ансамблем... С этого момента Екатерина, по ее собственным словам «надолго всецело завладела художником». <sup>216</sup> Вся эта история с Большим Кремлевским дворцом, являющаяся клубком разных противоречий, рас-

крыла пропасть, отделяющую фантазию увлеченного талантливого зодчего от условий его социального окружения.

Нельзя сказать, что Баженов не учитывал связи дворца со структурой города. Оправданную ориентацию Баженову дала река Москва, на которую выведен главный фасад, южный, открывающийся в сторону Замоскворечья. В этом есть нечто общее у московского дворца с петербургским, выходящим на Неву. Но в свою безраздельно господствующую роль создателя московского дворца Баженов поверил абсолютно и свято, теряя при этом чувство реальности. Больше того, безграничной верой в справедливость своей идеи превращения Кремля в московский Акрополь, автор увлек и саму царицу, внешней политике которой такая гигантомания в этот момент была полезной, она убеждала всех в экономическом могуществе страны даже в напряженный период войны. По скромным подсчетам постройка дворца должна была обойтись в 50 млн. рублей, что фактически было непосильно государству.

На первых шагах Баженову удалось основать крупное строительное управление («экспедицию»), т. е. «Архитектурную команду», в которую было привлечено большое число его учеников и помощников. Проект был разработан детально, южная стена Кремля была разобрана. в торжественной обстановке отпраздновано заложение первого камня. Под стократные крики ура и колокольный звон собравшиеся московские власти спустя 4 года после сделанной на проекте надписи царицы: «Быть по сему» провели торжество основания дворца 1 июня 1773 г. Как сообщают историки, завершающей стадией проекта явилась начатая в 1770 г. большая деревянная модель дворца, над которой работал сам автор. В качестве материала модели был использован разобранный в 1768 г. Коломенский дворец царя Алексея, что вместе с утратой других древних памятников в Кремле возбудило у образованной части москвичей чувство протеста, выраженное в стихотворении Державина «На случай разломки Московского Кремля для построения нового дворца в 1770 г. архитектором Баженовым, при отъезде автора из Москвы в Петербург»:

«Прости престольный град, великолепно здание  
Чудесной древности, Москва, Россий блистанье.  
Сияючи верхи и горды вышины,



На диво в давний век вы были созданы.  
Впоследни зрю я вас, покровы оком мерю  
И в ужасе тому дивлюсь, сомнюсь, не верю».

В Москве в том же году (1771) разразилась сначала эпидемия чумы, а с ней и «чумной бунт», во время которого восставшая толпа устремилась в Кремль, чтобы в Чудовом монастыре убить архиепископа Амвросия, пытавшегося усмирить бунт силами церковной администрации. Кремль был разгромлен. Эпидемия и «чумной бунт» задержали постройку, хотя это время не было потрачено даром, был построен кирпичный завод, из Сибири затребованы «известия о мраморе больших мер», началась разведка строительного камня в Подмоскovie.

Сам Баженов был увлечен работой над моделью, которую начал еще в Петербурге, а потом перевез в Москву в сооруженный для нее «Модельный дом» рядом с Иваном Великим в Кремле. По окончании модель вновь была отправлена на просмотр Екатерины в столицу, а в 1774 г. возвратилась в Москву. После смерти автора модель в течение полутора столетий прошла тяжкий путь, ее остатки в наше время нашли пристанище в московском Музее архитектуры. Модель это все, что осталось от десяти лет напряженного творчества Баженова над сооружением Большого Кремлевского дворца, но она говорит об изумительном мастерстве великого зодчего.

Это грандиозное сооружение Большого Кремлевского дворца, бурно начавшееся и столь же неожиданно остановленное, до сих пор вызывает недоумение как у архитекторов, так и у историков. Его огромные масштабы, классическая ордерная дисциплина и монументальность были неведомы Москве. Непонятно также, как совмещал в своем сознании автор восхищенную оценку национальных памятников русского зодчества, так ярко выраженную в знаменитой речи при закладке фундамента Кремлевского дворца, с предпринятым им уничтожением южной стены Кремля и Сайницкой башни и в целом с замыслом, не посчитавшимся с существовавшим более трех столетий художественным образом кремлевского ансамбля. Восхищаясь талантами русского зодчества и величию его фантазии, нам тем не менее кажется понятным, почему проект Баженова остался неосуществленным.

Хотя официального решения об отмене строительства Большого Кремлевского дворца не было. Но оно не могло

быть внезапно прекращено без ущерба государственному авторитету, что понимала и Екатерина. Поэтому «Архитектурная команда» Баженова, размещавшаяся в кремлевском «Модельном доме», ставшая душой всего дела, не уничтожается, а превращается в действующий своего рода творческий центр Москвы, ставший фактически архитектурной школой в древней столице.

«Модельный дом» и Царицынский ансамбль. В «Модельном доме» под руководством Баженова вырабатывались начала нового искусства, питавшие последующие десятилетия. В 1770 г. Баженовым было подано в Экспедицию представление: «Архитекторские ученики при «Модельном доме» необходимо надобны, которых уже несколько и набрано, однако из них по апробации, кои способны окажутся, те останутся, неспособные же с нового года уволены быть имеют; ибо их с первого взгляда узнать не можно, надежен кто будет или нет».<sup>217</sup> Однако учеников не хватает и в следующем году. За десятилетие, как сообщают источники, в «команде» Баженова перебивало до ста человек. Баженов, неудостоенный чести быть профессором русской Академии художеств, устраивал для своих сотрудников по «Модельному дому» литературные собеседования. Из-за отсутствия пособий на русском языке по теории архитектурного искусства Баженов решил приступить к переводам иностранных сочинений. Приглашенный им Ф. В. Каржавин перевел первые две книги сочинения Витрувия «Десять книг об архитектуре» с французского перевода Перро. Тот же Каржавин сделал перевод книги Перро «Сокращенный Витрувий или совершенный архитектор», снабдив его ценным «Словарем архитектурных решений, собранных при «Модельном доме» в Москве». Эта работа, вышедшая в 1790 г., положила начало ряду других изданий, посвященных теории архитектуры. Первые две книги были изданы в Петербурге Академией наук в 1790 г. с упоминанием имени В. Баженова со всеми его титулами, а остальные восемь — уже без его упоминания появились в течение пяти лет (1792—1797 гг.).<sup>218</sup>

Турецкая война была победоносно закончена Россией в 1774 г., и Екатерина, любительница эффектных представлений, решила отпраздновать это событие с небывалой помпой. Чтобы сгладить свой удар по Баженову прекращением постройки кремлевского дворца, Екатерина поручает ему оформить гигантское празднество в Москве



на Ходынском поле, где сооружаются целые здания в виде покоренных крепостей и военных кораблей. На земле изображается гигантская карта Крыма. Всю эту работу выполняет баженовский коллектив, что само по себе представляет огромную архитектурно-декоративную задачу. Баженов имеет возможность осуществить самые невероятные постройки, хотя и временные, из дерева, но при этом огромных размеров. Но удар по Баженову с постройкой Большого Кремлевского дворца был им воспринят остро, обман его надежд и планов ставил в тупик не только его самого, но весь коллектив «Модельного дома», лишавшегося дальнейшего, достойного его масштабов творчества. Баженова охватывает пессимизм. Хотя он в течение ряда лет, увлеченный постройкой дворца, по-видимому, искренне верил в покровительство Екатерины, теперь переходит в лагерь оппозиционеров. В то время ими были многие франкмасоны. К ним принадлежал и известный просветитель И. Н. Новиков.<sup>219</sup>

Баженов, живя в Москве уже многие годы, проявил себя человеком независимым, гордым. Заказчики считали его «дорогим» и «капризным». Но он не мог пожаловаться на отсутствие заказов. Многие московские вельможи использовали его творчество. Теперь, как это доказывается в названной раньше книге И. Э. Грабаря, десятки прекрасных зданий не только в Москве и Подмосковье, но и далеко за ее пределами обнаруживают авторское участие Баженова. В затеях Екатерины со строительством Кремлевского дворца и Ходынского увеселения, стоивших бешеных средств, она использовала «своего архитектора» Баженова, тогда еще не внушавшего ей подозрения. В 1775 г. Баженову поручается постройка своеобразного загородного дворца в «Черной грязи», названной позже «Царицыным». Десять лет посвятил этой постройке Баженов, создав оригинальный архитектурный ансамбль, исходя из идеи возрождения русского национального стиля, получившего позже название, далеко не точное, стиля «псевдоготики».

В истории русской архитектуры это увлечение Баженова, а за ним и Казакова, кажется еще недостаточно объясненным. Если для Казакова этот характер архитектуры, наиболее откровенно выраженный им в Петровском дворце в Москве, выглядит навеянным совместной работой с Баженовым, то у последнего, впервые применившего такой характер архитектуры, притом не только

в Царицыне, его «псевдоготика» представляет собой вид творческого протеста. Если у Казакова это — временное увлечение, то у Баженова это определенная «смена вех». Свободный генеральный план, дающий особую, интимную связь с природой, чуждую дворцовой парадности, разбросанные в художественном беспорядке одноэтажные кирпичные здания с украшениями из белого камня, фигурные мосты, арка, наконец сама декорация, явно заимствующая народные мотивы, напоминающие вышивку, — все это было далеко от вкусов аристократии. Ей в большей степени отвечал строгий традиционный ордер классицизма, который с такой широтой внедрялся в столице в произведениях Старова и Кваренги.

Именно с позиций баженовской «смены вех», коренной перестройки его взгляда на окружающий мир, оказавшийся столь враждебным и чуждым ему, может оказаться понятным уход в поиски такого нового, которое способно приблизить архитектуру к природной простоте. Отсюда — оригинальность красоты Царицына, так и не нашедшей поклонников в знатной дворцовой челяди.

Екатерина в 1785 г. оказалась в Москве случайно. Ей подали мысль посетить Царицыно, может быть, не без злого умысла против автора. Известно, что у него среди знати было много недругов. Екатерина взглянув на здание дворца, якобы воскликнула: «Это не дворец — острог». На протяжении двух столетий красота царицынской архитектуры восхищает даже в состоянии руин. Ошибочно было бы считать, что причиной гнева Екатерины на Баженова послужило неудобное, по мнению императрицы, здание Царицынского дворца. Главная причина гнева заключалась в переходе Баженова в лагерь ее ненавистного сына Павла.

После этого второго удара, обрушившегося на Баженова, проходит десятилетие, в течение которого его гений не угасает. Последние исследования вскрывают огромное богатство фантазии, изобретательность и оригинальность планов и самой архитектуры, более всего церковных построек, ожидающих своего глубокого исследования.

В 1796 г. умирает Екатерина, конец жизни ее омрачен событиями во Франции, опасностью повторения их в России. Реакция правящего класса ожесточается, делается неудачная попытка спасения французской королевской семьи, гостеприимно принимается огромный поток французской эмиграции. Опальный зодчий по воле бывшего



опального наследника, теперь императора, возвращается в Петербург. Он возводится в генеральский чин и награждается именованием с 1000 крепостных. Ему поручается строительство Михайловского замка, дворца нового императора и проектирование Казанского собора. Но силы зодчего сдают, его творческое участие в постройках нового времени ослабевает. За несколько месяцев до смерти Баженова Павел назначает его вице-президентом Академии художеств, награждает орденом Анны второй степени (осыпанным бриллиантами) с жалованьем 1875 руб. в год. При екатерининском фаворите Бецком, возглавлявшем Академию художеств в течение 30 лет, она пришла в состояние упадка. Теперь предстояла ее полная реконструкция, за что с новой силой хотел приступить Баженов. Он предложил немедленно приступить к изданию лучших памятников русского зодчества наподобие зарубежных увражей, в связи с чем отовсюду требовалось получить чертежи и рисунки проектов и построек, что оказалось трудновыполнимым. Единственно, кто это выполнил, был М. Ф. Казаков, приславший проекты московских построек, в которых, как ни странно, не оказалось произведений самого Баженова. «Если бы этот последний из больших замыслов Баженова был выполнен,— пишет Грабарь,— то нам сейчас незачем было бы писать историю русского зодчества XVIII столетия, ибо все сведения могли бы быть почерпнуты из того колоссального увража, который сохранил бы нам к тому же не одну сотню в безвозвратно погибших ныне архитектурных строений».<sup>220</sup>

Другим важным предложением Баженова по улучшению Академии художеств явилась докладная записка, поданная им через месяц после назначения его вице-президентом, озаглавленная «Примечания о Императорской Академии художеств», содержащая 8 пунктов, касающихся системы приема и преподавания. 2 августа 1799 г. В. И. Баженов скончался в возрасте 62 лет.

#### 4. Зодчий Матвей Федорович Казаков (1738—1812)

Зодчий Матвей Федорович Казаков родился в бедной семье «подканцеляриста». С раннего детства мальчик увлекся рисованием. В 1751 г. в возрасте 13 лет он был определен в «команду» — школу Ухтомского. Д. В. Ух-

томский заметив его графические способности поручил ему вести обучение своих товарищей «архитектурной учеников», акварели и графике. Этот талант сильно обогатил Казаковскую проектную работу. Через 9 лет, окончив школу Ухтомского в 1760 г. в чине «архитектурной прапорщика», Казаков был уже сформировавшимся архитектором. Его назначают в «команду» архитектора Никитина, наследника школы Ухтомского, исполнявшего фактически должность московского «городского архитектора». Известна работа Казакова по реконструкции, планировке и застройке сгоревшей Твери, где ему принадлежит проект Путевого дворца наряду со многими другими проектами и постройками. Его творчество тогда еще не достигло такого высокого уровня, как позже после сближения с Баженовым.

«Экспедиция по строению Кремлевского дворца» в 1768 г. заинтересовала Казакова, и Баженов назначил его «заархитектором», поручив разнообразные работы в качестве своего помощника и заместителя. Драгоценным памятником, фиксирующим вид стройки Кремлевского дворца, являются 6 рисунков пером, выполненные Казаковым, имеющие значение документальных фотографий. Огромное значение, талант художника и зодчего В. И. Баженова были несравнимы со знаниями М. Ф. Казакова, выросшего в Москве, получившего в ней свое образование, не учившегося ни в Петербургской Академии художеств, ни за рубежом. Естественно, что сближение с великим зодчим для Казакова послужило отличной школой.

Сравнивая трагическую судьбу Баженова с непрерывными удачами его ученика, фактически сверстника, успешно осуществлявшего большие стройки, в которых его учитель терпел неудачи, естественно, приходится встать перед вопросом о самом характере их личных отношений. Планировка Кремля при жизни учителя переходит к ученику, вместо баженовского гениального проекта дворца осуществляется посредственный проект ученика. «Университетское здание» передается от учителя к ученику. Казакова, а не Баженова вызывают к потемкинским затеям в Крым для строительства нового города. Казаков строит для московской аристократии «Дом собраний», ему же передается постройка крупнейшей московской больницы «Голицынской». Наконец, отобранный от учителя капризом Екатерины проект Царицынского



ансамбля передается опять-таки Казакову. Необъяснимым остается факт передачи Казаковым в Петербург, после смерти своего учителя, альбомов со множеством зданий в том числе баженовских, которые в массовом числе приписываются одному Казакову. А ведь Баженов в пору своей активной деятельности строил в Москве очень много.

В нашей архитектурно-исторической литературе многие, безусловно, баженовские постройки, как, например, дом Пашкова, приписывались долгое время Казакову. И. Э. Грабарь в упоминавшейся книге о неизвестных постройках Баженова вынужден был «отнять» у Казакова многие из них. Достаточно сказать, что знаменитая модель Кремлевского дворца Баженова приписывалась после его смерти Казакову.

Историки утверждают, что в отношениях учителя и ученика всегда царила «прекраснейшая дружба», единство взглядов и вкусов. Не беремся утверждать или опровергать такое мнение, но нельзя отказать в справедливости некоторого сомнения, касающегося отношения ученика к учителю. Известно, что преследуемый неудачами Баженов оставался в то же время человеком исключительно порядочным и доброжелательным, что, видимо, распространялось и на его отношение к Казакову.

Не вдаваясь в критику поведения Казакова, зададимся вопросом, чем объективно были вызваны успехи его у московских дворян-заказчиков. По нашему мнению, здесь играл роль тот местный, московский патриотизм, имеющий политический смысл, направленный против столичной моды, смысл — противопоставить столичным звездам свои собственные. Вероятно, отрицательную роль для Баженова сыграло все предприятие с постройкой Кремлевского дворца. Баженов был в расцвете своей славы и могущества, на его проект предполагалось израсходовать целых 50 млн. руб. Москвичи считали тогда Баженова придворным зодчим, каким он краткое время фактически и был, если судить по письмам Екатерины за границу, где выражалось ее «увлечение» баженовским творчеством. Москвичи, видимо, были обрадованы неудачей Баженова. И он таким образом, оказался среди недругов. И хотя он не нуждался в заказчиках, и все же крупные шли к Казакову, видя его успех. Надо думать, что и Екатерина, поручив Казакову заново построить дворец в Царицыне на месте баженовского, была в

курсе отношений Баженова с московскими архитекторами и учла значительно большую популярность у них имени Казакова.

Мы не вдаемся здесь в оценки произведений Казакова, он, бесспорно, один из крупнейших мастеров русского классицизма. Его зал Дома дворянского собрания, Голицынская больница, некоторые частные дома, в том числе дом Демидова в Гороховском переулке, дом Губина на Петровке, ряд круглых в плане купольных церквей и многие из приписываемых ему зданий, хотя и выполняясь со многими подчиненными зодчими, могут быть причислены к лучшим памятникам своего времени. Велико его участие в застройке Москвы, в продолжении дела архитектурной московской школы, «Кремлевского архитектурного училища», открытого в 1804 г. взамен угасшей школы Баженова, «Модельного дома» в Кремле.

Умирает Казаков 26 октября 1812 г. в Рязани, эвакуировавшись из Москвы во время Отечественной войны. Весть о пожаре, как сообщает его сын, «нанесла ему смертельное поражение... он не мог без содрогания вообразить, что многолетние его труды превратились в пепел и исчезли вместе с дымом пожарным...»<sup>221</sup>

Москва, восстановленная после пожара, изменила основам классицизма, заложенным Баженовым и Казаковым. Она переосмыслила свою новую архитектуру, сняв с нее строгости классической дисциплины, и придала ей новый, более притягательный образ теплоты и интимности.

Называемая нередко «московским ампиром» эта архитектура вошла в историю как крупнейший вклад в русское зодчество.





Адмиралтейство со стороны Невского проспекта. Зодчий А. Д. Захаров (1806—1811)

Классицизм — понятие, присущее искусству последней трети XVIII — началу XIX в., если это время определять для России и стран восточной Европы. Слово «классицизм», в прямом смысле происходящее от слова «классическое», содержит смысл продолжения или восстановления античной классики.

Как известно, К. Маркс признавал греческое искусство «в своем роде образцом», достигающим уровня художественной нормы, т. е. образца.<sup>222</sup> Искусство Возрождения в целом имело характер подражания, достигавшего в некоторой мере уровня древнеримского оригинала, но за ним все же не утвердилось название «классики». Однако, учитывая его античное происхождение, историки по отношению к нему ввели термин «классицизм». Основой его в архитектуре служит установленная в своих нормах система ордера, т. е. система образно-художественная, тесно связанная со строительной техникой своего времени. Все большее расширение границ применения ордера лишило его органичности, превратило в декоративное средство, но сохранило за ним свойство выразительного и тонкого художественного языка, построенного на своего рода структурной грамматике, т. е. на строгой системе правил, делающих понятной для зрителя визуальную и техническую систему архитектурной композиции.

Русский классицизм, сменивший стиль барокко, с конца 60-х годов XVIII в., как и в других европейских странах, был обязан своим появлением как русским, так и приезжим мастерам зодчества. Этот ранний этап классицизма, возникший у В. И. Баженова, И. Е. Старова, М. Ф. Казакова, А. Ф. Кокоринова, Деламота, был продолжен Ч. Камероном и Дж. Кваренги, не говоря о других. Во Франции, в передовой в культурном отношении стране, классицизм с первых лет правления Наполеона приобрел новый характер, выражая эпоху послереволюционной экспансии вновь созданной французской империи. Хотя четкой границы, отделяющей конец прошлого века от века нового, в России нет, но все же поздний классицизм, продолжавшийся в России с начала XIX в. и полностью изживший себя только к 50-м годам, приобрел некоторые собственные черты как стиль своего времени.

Для людей XX в. такая убежденная привязанность к классическому ордеру кажется странной. После начала



Возрождения на протяжении четырех столетий в странах Средиземноморья не существовало иной архитектуры, кроме ордерной, несмотря на сохранявшиеся памятники готики. Объяснением этому может служить феодальный общественный строй, превративший классицизм в обязательную традицию, поклонниками которой стали дворы королей, царей и князей, а за ними и весь класс дворян.

Особенность России состояла в том, что, во-первых, она придала классицизму собственные национальные формы, и во-вторых, дольше продержавшийся самодержавно-дворянский абсолютизм смог продлить и усовершенствовать тот характер искусства, который уже умирал в Западной Европе после французской революции. Архитектура, как известно, процветает в мирное время, которое выпало в России на конец правления Екатерины и первое десятилетие правления Александра.

Классицизм как стиль стабильный, традиционный нашел свое место в идеях и вкусах дворянства, твердо верившего в постоянство своей власти и потому отвергавшего всякое новаторство. Самый дух восстановления греческого наследия на смену римскому утверждал еще с большей убедительностью идеи вечности законов прекрасного, как и идею аристократического господства. Поэтому система ордера принималась теперь с еще большей строгостью, особенно в пору позднего русского классицизма при Александре. Надо признать, что французский классицизм времени Наполеона (конец XVIII в.), именуемый «ампиром», выражал идеи не столько благородства, сколько могущества, богатства и роскоши. Характерный для творчества Персье и Фонтена, зодчих Наполеона, оказался несравненно ниже русского классицизма, современного наполеоновскому ампиру.

Нельзя отказать в правдивости оценки творчества этих двух архитекторов Наполеона, даваемой И. Э. Грабарем в его Истории русского искусства. «Популярность этих удачливых компиляторов, — пишет он, — в конце концов довольно надоедливых, скучных и даже не слишком изобретательных в своих орнаментальных разводах, была так велика, что коронованные особы добивались как особой чести их собственноручных рисунков для мебели, ковров и шелковых материй».<sup>223</sup>

Вот поэтому кажется, что для распространения на-

звания «ампир» на оригинальный, подлинно русский стиль классицизма начала XIX в. в России нет оснований. Ничего похожего на ансамбль Адмиралтейства ни во Франции, ни в других странах Европы в стиле западного «ампира» не создано. И только неосведомленность западных историков искусства мешает оценивать произведения позднего русского классицизма как мировые шедевры, среди которых Адмиралтейству законно принадлежит одно из первых мест. Наиболее яркие представители этой великой эпохи русской архитектуры — Тома де Томон (1754—1813), А. Д. Захаров (1761—1811), А. Н. Воронихин (1759—1818), В. П. Стасов (1769—1848), К. И. Росси (1775—1849), в Москве — Бове (1784—1834), Жилярди (1788—1845) и Григорьев (1782—1868).

### 1. Зодчий Андреян Дмитриевич Захаров (1761—1811)

В числе крупнейших архитекторов начала XIX в., заслуживших наиболее высокую оценку в истории русского и мирового зодчества, А. Д. Захаров, в отличие от других своих знаменитых современников — А. Воронихина, В. Стасова, К. Росси, был воспитанником Академии художеств и всей дальнейшей судьбой был связан с нею как профессор, воспитатель молодых зодчих.

Как часто бывало в царской России, должная оценка великих людей не только при их жизни, и впоследствии на страницах книжных изданий заменялась невежественными и несправедливыми суждениями, мешающими правильно понять и оценить подлинную роль и значение таких творческих личностей. Захаров, не имея тесной связи с верховным руководством, был предоставлен самому себе в борьбе с косностью и интригами чиновничьей среды. Его жизненная трагедия состояла в том, что ему не пришлось увидеть завершенным объект своего многолетнего труда. Он был закончен только после его смерти. Его судьба во многом сходна с такими же трагическими судьбами его талантливых предшественников XVIII в. — Еропкина, Ухтомского и Баженова.

Андреян Дмитриевич Захаров родился в 1761 г. в Петербурге, в семье мелкого адмиралтейского служащего, прапорщика Д. И. Захарова. В 1767 г. был принят в основанное Бецким училище при Академии худо-



жеств. В те первые годы в Академии действовали еще правила приема, установленные И. И. Шуваловым, — набирать учеников в первую очередь из числа солдатских детей, — по-видимому, по той причине, что в дворянских семьях не находилось желающих отдать ребенка в интернат училища. Для бедных семей возможность отдать ребенка на полное содержание государства представляла интерес.

К сожалению, биография Захарова бедна документальными свидетельствами. Известно только, что он учился хорошо и был по окончании училища принят в архитектурный класс, но к кому из руководителей — неизвестно. Вероятнее всего, он учился у кого-либо из трех профессоров — Фельтена, Старова или Иванова. Известно, что на выпускном экзамене в Академии художеств в 1782 г. Захаров за проект «фокзала» (увеселительного дома) получил большую золотую медаль, давшую ему право на заграничное «пенсионерство». В Париже он пробыл 4,5 года, став учеником известного французского зодчего, строителя Триумфальной арки в Париже, Жана-Франсуа Шальгрена [1739—1811]. По возвращении на родину академические «пенсионеры» были признаны «назначенными» на соискание звания академика. Предложенную Захарову программу — проект «Дом для публичных увеселений» он представил через восемь лет, одновременно с чем и был произведен в академики.

С 1787 г. Захаров приглашается на педагогическую работу в Академию «исправляющим должность адъюнкт-профессора». Через восемь лет он утверждается в этом звании и должности, а через два года он избирается профессором архитектуры. Еще через пять лет он — старший профессор, каким и остается до своей смерти, не оставляя педагогической работы даже в самые напряженные времена постройки Адмиралтейства.

В 1805 г. в возрасте 44 лет Захаров назначается «Главных адмиралтейств архитектором». С этого времени начинается напряженная и трудная его работа, поскольку она охватывала кроме реконструкции самого столичного Адмиралтейства также проектирование и строительство многочисленных объектов Морского ведомства во всех портах страны. При этом адмиралтейское начальство, отказывая Захарову во всех его просьбах увеличить число помощников и загружая его кан-

целярщиной, относилось к нему как к рядовому сотруднику, не считаясь с его мнением даже в чисто профессиональных вопросах. Для Министерства архитектура являлась в первую очередь предметом расхода. На отдалении более полутора столетий от нас гигантское сооружение нового Адмиралтейства Захарова, осуществленное вместе с проектом всего за 5 лет (хотя и в незаконченном виде), кажется сказочным, если знать, что фактически и проект и руководство этой постройкой со всей массой мелких забот лежали только на одном Захарове. Его три посредственных помощника (Бежанов, Калашников и Гомзин), участвуя в достройке здания и после смерти Захарова, ничем себя не проявили. Огромное здание Адмиралтейства, у которого длина трех выходящих на столичные площади фасадов достигает целого километра, сложность реконструкции старых коробовских стен и центральной башни должны были потребовать труда нескольких десятков способных и опытных зодчих в помощь главному автору. Однако в этом ему было отказано.<sup>224</sup>

Эти невыносимые условия работы зодчего при осуществлении проекта повторяются в многочисленных других случаях. Ответственность же за все обычно ложится на главного архитектора. Известен случай самоубийства московского зодчего Ивана Мордвинова, несправедливо обвиненного стараниями воровских подрядчиков. Подобная же причина была и с провокационным обвинением в денежных растратах Ухтомского, безупречно честного зодчего. Смерть рано постигла и А. Ф. Кокоринова, который как и Захаров — автор Адмиралтейства, отдал свою жизнь почти столь же сложной постройке здания Академии художеств.<sup>225</sup>

К числу неудач, свалившихся на голову автора Адмиралтейства в ходе стройки, надо отнести и вмешательство «поборника красоты» царя Александра, который потребовал укорочения уже построенного восточного крыла здания, якобы закрывавшего вид из Зимнего дворца на Неву. Фасад здания был уже осуществлен, следовало его разрушить и перестроить, что, впрочем, Захаров сделал остроумно с минимальными потерями. Ему не удалось увидеть свое здание даже вчерне законченным. Он напряженно работал перед смертью, как бы предчувствуя ее. Им были выполнены все чертежи, по которым можно было без затруднений завершить зда-



ние. Но этому зданию не повезло и после окончания. Большой труд автор вложил в решение плана, где сложным было вписать водный канал между наружным административным и внутренним производственным корпусами. Канал же после окончания постройки пришлось по указанию монарха засыпать. Законченное в 1823 г. здание, поражающее всех своей красотой и величием, не берегли. По указанию Александра II сняли почти все скульптуры и не пожелали их реставрировать. Устраненная в 60-х годах судоверфь, расположенная на участке в сторону реки, родила у бережливых (!) хозяев здания, т. е. у Адмиралтейского ведомства, предложение: освободившуюся береговую полосу... распродать на участки для «обывательских» жилых домов, а на вырученные деньги сделать каменную набережную. Вместо того, чтобы создать озелененное пространство, обращенное к реке, береговая линия в том виде как видим ее мы и теперь оказалась обстроенной унылыми, архитектурно не связанными жилыми домами. Они находятся в резком контрасте с классической красотой захаровского здания. Выросшие деревья бульвара перед главным фасадом закрыли его от зрителей. Подобным «дополнением» к захаровскому шедевр явились перегородки внутри здания, где, например, один из высоких и больших залов, крытый цилиндрическим сводом, перегороден для устройства маленьких комнат. Для современников и для нас башня с Адмиралтейской иглой служит эмблемой города, ее в этом отношении можно сравнить только со Спасской башней Кремля в Москве.

Смерть Захарова осталась в делах главного Адмиралтейства незамеченной. Как пишет Г. Г. Гримм, ...«можно было спокойно сократить штаты и заняться повседневными мелкими интригами и сплетнями».

Кажется странным, что в конце прошлого века Захаров был почти забыт, вероятно, не без того, что ордерная архитектура классицизма, ярко выраженная в Адмиралтействе, подвергалась вообще пересмотру. Наступало время новой архитектуры на Западе и, хотя в меньшей мере, но те же проблемы возникали и в России. Так бывало, впрочем и с другими великими мастерами искусства и в литературе, и в живописи, и в музыке. Захаров был вновь открыт в начале нашего века. Обилие посвященной ему современной научной литературы освободило автора от описания захаровского творчества. Нас

интересовал более всего вопрос профессиональный. Но все же нельзя миновать и творческой оценки Захарова как зодчего-художника, которую образно высказал И. Э. Грабарь в «Истории русского искусства»: «Захаров много строил и проектировал. Но одна из этих работ, создавшая ему громкую славу, покрывает собою все, что им было когда-либо сделано. Вот почему, говоря о Захарове, приходится говорить, главным образом, о здании С. Петербургского Адмиралтейства — бессмертном создании его гения. В этом произведении вылились не только все лучшие идеи мастера, но в нем, как в фокусе, отразилась и вся архитектурная эпоха... Логика, стройность и спокойная самоуверенность всей этой дивной композиции — поразительны». <sup>226</sup>

Искусство композиционно решить как единое гармоничное целое такой протяженный фасад надо отнести к огромному таланту великого зодчего, каким и был Андреян Дмитриевич Захаров.

## 2. Зодчий Андрей Никифорович Воронихин (1759—1814)

А. Н. Воронихин, будучи сверстником А. Д. Захарова, в своем творчестве был резко отличен. Архитектуре Воронихина не присущи черты грандиозности. Утонченная гармония пропорций, изящество и тонкость деталей, проявленные в постройке Казанского собора, рисуют строгий, классический вкус этого мастера, соединенный с русской теплотой и лиричностью, именно с тем, что отличает новую эпоху классицизма XIX столетия от классицизма прошлого века.

Несмотря на печальную общность в сроке жизни, оба мастера, Захаров и Воронихин, резко отличаются и в своей биографии. Андреян Захаров, сын мелкого канцеляриста Адмиралтейской коллегии, с шестилетнего возраста провел 15 лет в стенах Академии художеств и только благодаря могучему таланту удостоился заграничной поездки, тогда как Андрей Воронихин, числившийся до девятилетнего возраста в крепостных, был взят в семью богатейшего вельможи екатерининского времени и получил блестящее образование вместе со своим «законным» братом Павлом. Талант Андрея Воронихина был замечен отцом очень рано и был выпестован в обстановке того «мира искусства», который



образовался в самых просвещенных кругах екатерининской аристократии. Всю жизнь Воронихина сопровождало сознание случайной игры его судьбы, а среда аристократии, разумеется, его презирала как «незаконного». Но постоянная помощь и в карьере и в заказах со стороны отца его, графа Строганова, ставшего с 1800 г. президентом Академии художеств, дала возможность осуществить Воронихину свои крупные произведения.

Андрей Никифорович Воронихин с 19 лет в сопровождении просвещенного воспитателя и брата Павла проводит 11 лет в путешествиях по России и за рубежом. За границей Андрей Воронихин общался с людьми искусства. По приезде в Россию уже через три года он становится признанным художником и получает в Академии художеств (не без помощи своего отца) первое почетное звание «назначенного» (т. е. кандидата в академики). Официальным поводом присуждения такого почетного звания была акварель интерьера строгановского дворца, изображавшая Строганова в своей картинной галерее. Вскоре Воронихин начинает заниматься и архитектурой. Среди значительных проектов с участием Андрея Никифоровича можно упомянуть отделку дворца Строганова, из чего можно заключить, что в возрасте 30—40 лет Воронихин занимался архитектурой пока еще как способный дилетант. Исследователь творчества Воронихина В. А. Панов пишет, что «А. Н. Воронихин не проходил в Академии художеств обычного ученического стажа, не был в качестве «пенсионера» Академии в заграничной командировке, а был введен в Академию графом Строгановым со стороны. Его появление в академии было как бы семейным делом, носило характер дружеской услуги, оказанной Строганову... По этой дороге Андрей Никифорович и прошел в Академию, но не по архитектуре, а по перспективной живописи — своей основной специальности долгих предшествующих лет.»<sup>227</sup> Но Строганов, влиятельный придворный, продвигает его и дальше. Академик Воронихин получает за картину, изображающую построенную им виллу Строганова и заключающую в себе соединение живописных и архитектурных достоинств. Архитектура дачи имеет сходство с Камероновой галереей в Царском селе, но в ней уже проявляется собственный характер автора, рисунок здания говорит о творении законченного художника, притом зодчего-профессионала.

Спустя три года, по поручению Строганова, Воронихин работает над проектом крупнейшей соборной церкви, Казанского собора, а через два года начинаются земляные работы и возведение фундаментов. Выдающееся сооружение собора, выполненное по проекту и под руководством Воронихина, получившего только перед этим диплом архитектора, говорит о большом таланте зодчего-самородка. Воронихин, прославивший себя постройкой Казанского собора и здания Горного института, не говоря о других, менее крупных, вошел в историю русского зодчества, как крупнейший мастер позднего классицизма. Он внес своим творчеством своеобразный дух утонченности и изящества, ярко выраженный в композиции и во всех деталях Казанского собора. В другой постройке, Горном институте, Воронихин создал совершенно иной образ — могучую и весомую композицию, созданную средствами греческой дорики, которая им прочувствована во всем величии и скупости декоративных средств. Объединяя такое образное богатство, Воронихин показал свое необычайное дарование, обязанное, видимо, с одной стороны, природному таланту, а с другой — исключительно счастливым условиям своего воспитания.

При этом возникает естественный вопрос, где же Воронихин мог почерпнуть технические знания и опыт? Ведь первый серьезный строительный урок он получил после возвращения из-за границы в возрасте старше 30 лет, уехав 19-летним из Москвы. До этого его профессией была перспективная живопись. Нужно сказать, что история зодческой профессии знает подобные примеры, если вспомнить об Альберти, ученом гуманисте, писателе, теоретике и практике архитектуры XV в. Удивляясь этой универсальности, не надо забывать о существовании книг и увражей, а также о хороших, опытных воспитателях, а часто и друзей-профессионалов.

Биографические источники говорят о привлекательной, располагающей к себе личности Андрея Никифоровича. Достаточно прочесть несколько строк из письма к нему его воспитателя, известного французского революционера Жильбера Ромма (Нюн де Дома, погибшего почти одновременно с Робеспьером), знавшего Воронихина почти 15 лет. «Прощайте, мой дорогой Воронихин, хина почти 15 лет. «Прощайте, мой дорогой Воронихин, продолжайте всегда оставаться самим собой, и вы будете еще долго наслаждаться счастьем, и вы заставите



наслаждаться им ваших искренних друзей». Вращаясь в кругу вельмож, близких царскому двору, — Строгановых, Голицыных, Новосильцевых и других, Воронихин, несмотря на свое положение «протезе» Строганова, всегда сохранял присущую ему скромность. Вероятно, справедливы предположения, что он был близок к кругу Баженова и Казакова. Однако этого недостаточно, чтобы сразу после 11-летнего отсутствия оказаться вполне сведущим зодчим. Здесь свое дело сделала наука, содержащаяся в книгах огромной библиотеки графа, с которым вместе жил Андрей Никифорович. Многолетние путешествия по западным странам, сближение с самыми просвещенными людьми своего времени раскрывали перед Воронихиным небывалые ни для кого из других русских зодчих возможности изучить архитектурный опыт Запада.

Если искать у Воронихина предмет подражания, то судя по его первому опыту с постройкой дачи Строганова родственным его духу был Чарльз Камерон. В творчестве английского художника оказалось что-то сходное с тем, что Воронихин проявил и в постройке Казанского собора. В биографии Воронихина нередко его имя сопоставляется с именами Баженова и Камерона. Оба они так или иначе были связаны с первоначальными идеями проекта Казанского собора, поскольку император Павел делал такие заказы и одному и другому. Но, если можно говорить о влиянии Камерона, то баженовское влияние совсем незаметно.

Интересна и еще одна встреча Воронихина со старшим поколением зодчих. И. Е. Старов уже в пожилом возрасте контролирует постройку Казанского собора. Различие во вкусах создает враждебное отношение старика Старова к «самоучке», взявшемуся за такую ответственную и почетную постройку.<sup>228</sup> Строительная техника, с которой работал до Воронихина Старов, к началу века устаревает. Воронихин же, лучше знающий западный опыт, был передовым строителем. Строительная комиссия собора до смерти Старова не включала Воронихина в число своих членов, видимо, не доверяя ему техническую сторону проекта. Все как и в древние времена: заказчик, доверяя постройку художнику, ответственность и контроль за качеством постройки возлагает на мастера-строителя, в данном случае зодчего И. Е. Ста-

С Воронихиным работали знаменитые русские скульпторы, лучшие русские и иностранные мастера-декораторы. Художники, скульпторы, писатели того времени вращались в кругу «престарелого Нестора искусств», как называл Строганова поэт Батюшков. В. А. Панов в биографии Воронихина пишет: «Никогда в истории Академии художеств не было такого блестящего периода, как в президентство А. С. Строганова (1800—1811), в это время развернулись такие блестящие дарования в области живописи, как Варнек, Шебуев, Боровиковский, О. Кипренский, Щукин, в области ваяния — Мартос, Демут — Малиновский, Пименов, Шубин, Гордеев, Щедрин, в области зодчества — Захаров, Воронихин, Михайлов и ряд других менее крупных мастеров.»<sup>229</sup>

Во дворце Строганова можно было встретить Державина, Фонвизина, Богдановича, Крылова. Со Строгановым были близки композитор Бортнянский, переводчик «Илиады» Гнедич. Он был человек «просвещенный, умный и благородный», как говорили его современники. Нельзя отрицать его вклада и в славную страницу культурной истории России, когда все виды искусств, в их числе архитектура, превзошли западноевропейский уровень.

Первые два десятилетия нового века можно считать кульминацией русского государства и русской культуры. Отражение Наполеона вызвало подъем патриотизма, потребность освобождения от крепостничества, активное общественное движение, которое закончилось декабрьским восстанием. В годы, предшествующие Отечественной войне и последующие умирают зодчие Захаров (1811), Воронихин (1814), Тома де Томон (1813). В 1812 г. умирает и главный московский мастер М. Ф. Казаков. С воцарением Николая рушатся надежды передовых людей. Идеальный кризис дворянского общества отражается во всех видах искусства, в том числе и в архитектуре.

### 3. Зодчие

*Василий Петрович Стасов (1769—1848)*

*и Карл Иванович Росси (1775—1849)*

Зодчий В. П. Стасов за свою трудовую жизнь прошел три последовательно сменявшиеся периода в истории русского классицизма: ранний, поздний и тот, в ко-



тором уже появился эклектизм, сведший на нет достижения предшествующей эпохи архитектурного расцвета.

Стасов был москвичом, столичную Академию художеств он не кончал, не обучался и в Московском кремлевском училище. 14 лет он поступил в штат «Архитектурной экспедиции» Московской Управы благочиния в должности чертежника, где проработав 11 лет, дойдя до «помощника архитектора», в 1802 г. был командирован во Францию и Италию, где пробыл 6 лет. По приезде на родину, проработав как архитектор короткое время в Москве, Стасов переселяется в 1809 г. в столицу, где получает сначала звание «назначенного» в Академии, а вскоре и академика. Александр I зачисляет его в Ведомство Кабинета «для особых поручений» с жалованьем 1200 руб. в год.

В. П. Стасову и его творчеству посвящено много работ, которые рассматривают преимущественно построенные им крупные общественные здания, где он проявил себя строгим последователем классики, чуждым духу барокко, которым изобиловали постройки XVIII в. в Риме и других городах Италии. Уехав в Италию после длительной практической работы в Москве он не изменил своих вкусов.

В стасовском творчестве, хотя и близком по формам Кваренги, можно легко отличить русскую лирику, проявившуюся и в послевоенных московских постройках, созданных Бове, Жилярди и Григорьевым. Ярче всего эти настроения прозвучали в русских помещичьих усадьбах. Этот дух смягчения классики можно понять, связывая его с мировым развитием романтизма, проявившегося раньше в литературе, живописи и музыке. Посеянные зерна романтики в начале века в России принесли к его концу плоды и в архитектуре. Они заставили забыть те богатырские образы величия, ярче всего высказанные Захаровым в его Адмиралтействе.

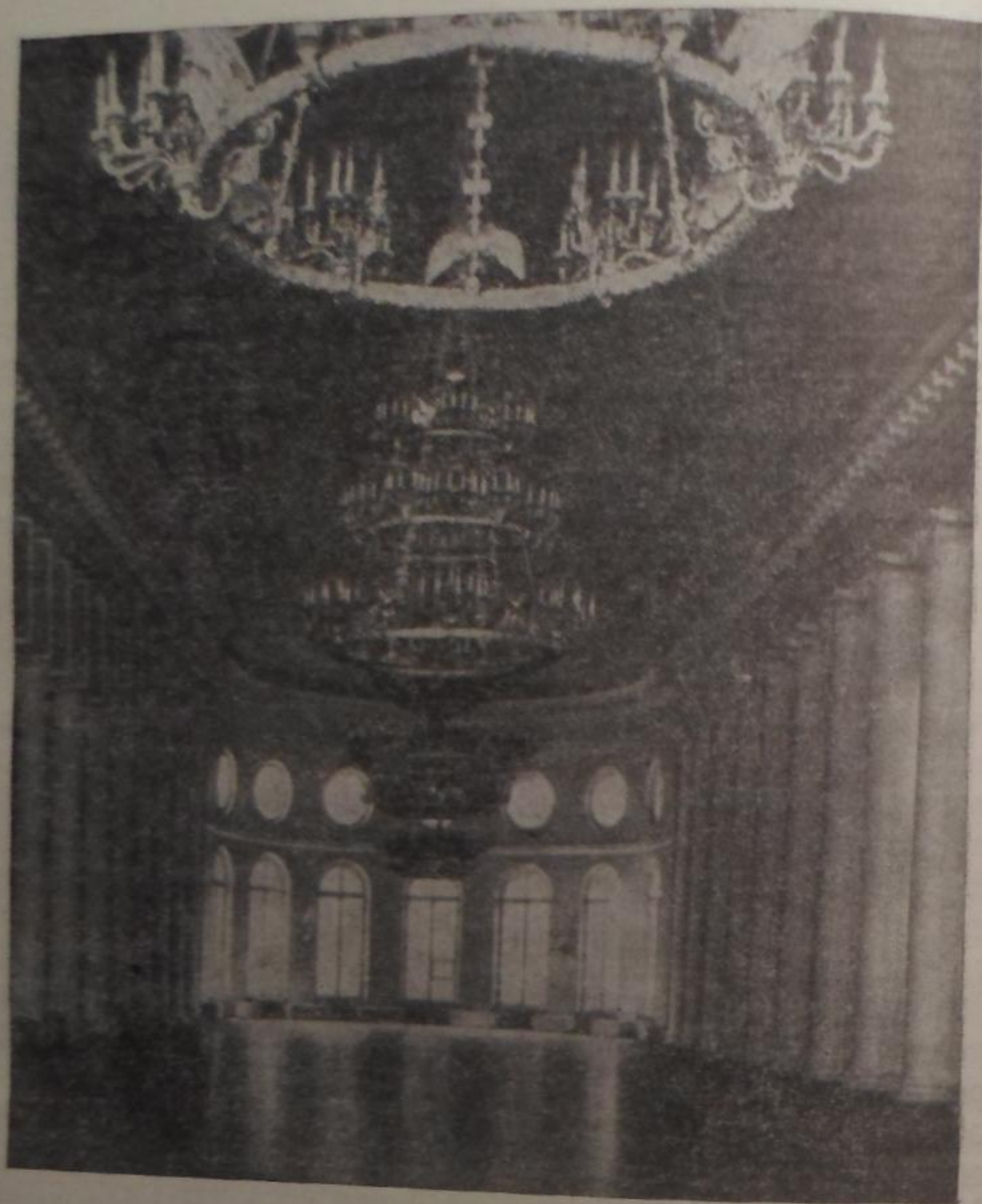
Наиболее полное исследование зодчества Стасова в советской исторической литературе принадлежит В. И. Пилявскому, издавшему о нем в 1963 г. обстоятельную книгу. Как сообщается в этой книге, в письме архитектора Ф. П. Брюллова передан совет Стасова уезжающим учиться за границу: «Стасов наставление дал то, чтобы сравнивать одно строение с другим и что в нем есть хорошее и отчего оно так хорошо. Во-первых, какая кладка была кирпичем, где укреплена; во-вторых, какая

известь, какая пропорция песку, как заварена и как она была употреблена; в-третьих, сравнить одно строение с другим и вымерить как можно вернее; в-четвертых, читать лекции, читать известнейших архитекторов описания и сравнивать их описания с древнейшими храмами и зданиям».<sup>230</sup>

Это указание Стасова типично своим техницизмом, свойственным и другим зодчим с самого раннего времени классицизма — Палладио, Филиберу Делорму и многим другим. Дисциплина ордера у них всегда вырастала из осмысливания античной системы конструкции. Но отличие Стасова состоит в новаторском подходе к техническим вопросам, например в решении металлических стропил, что было совершенной новостью для России в 30-х годах XIX в. Стасов опередил Лабруста и Виолле де Дюка в возникшем у них техническом интересе к металлу. В этом отношении у Стасова было общее с другим его современником, зодчим Росси, который в контакте с директором Петербургского металлургического завода Кларком, как и Стасов, работал в 30-е годы над ремонтом и реставрацией дворцовых зданий, где надо было сменить деревянные перекрытия больших пролетов на несгораемые с применением чугуна и железа. У Стасова возник к металлу и художественный интерес.

Здесь нужно отметить, то замечательное достижение русской металлообработки, которое проявилось еще в середине XVIII столетия. Инициаторами новых методов особого сорта отливок из чугуна оказались русские скульпторы конца XVIII и начала XIX в. (более всех Мартос), добивавшиеся облегчения веса чугунных отливок статуй, а заодно и высокого качества чугуна, которое бы исключало ржавчину (коррозию). Над этим велась большая работа мастеров металлургов на уральских заводах, более всего на Каслинском, основанном в 1747 г., который впоследствии приобрел мировую славу своим тончайшим художественным литьем. «Чугун издавна пользовался репутацией грубого материала. «Всякому понятно, — пишет Н. Н. Соболев, — и никого не удивит, что из чугуна отливают мощные станины блюмингов, крупное заводское оборудование и т. п. Но едва ли все знают о способности этого «грубого металла» к передаче любой, даже самой филигранной формы. Русские мастера создали непревзойденные образцы художественного чугунного литья как в скульптуре, так и в





Таврический дворец в Ленинграде. Большая галерея. Зодчий И. Е. Старов (1783—1788)

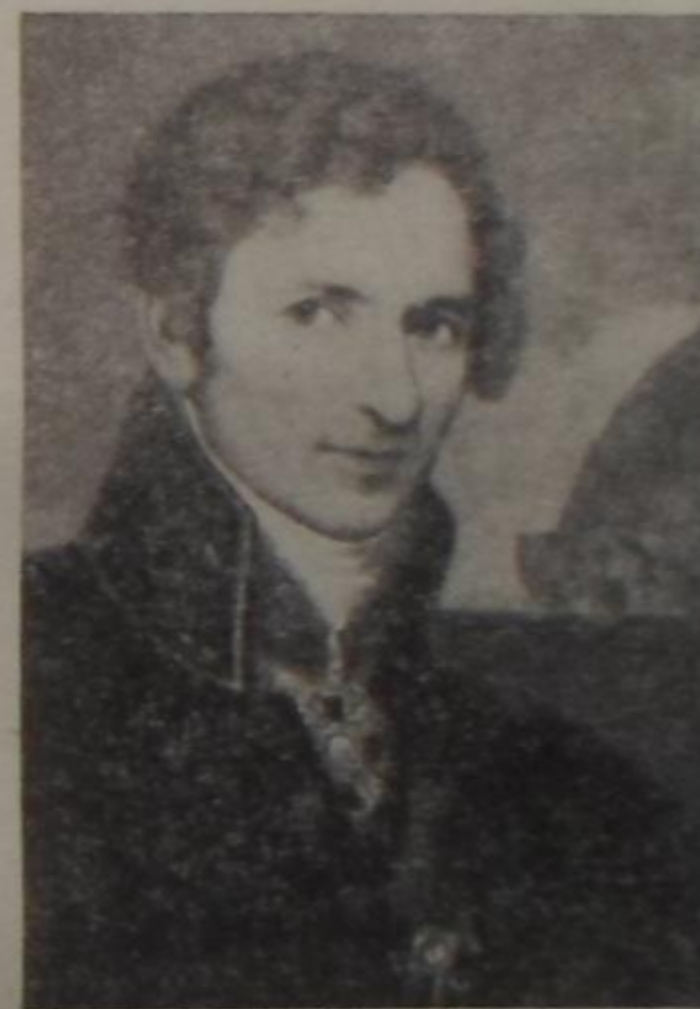
архитектуре. Имена почти всех выдающихся зодчих XVIII и первой половины XIX в. связаны с большой работой в области художественного чугунного литья». <sup>231</sup> При выполнении работ по скульптуре была достигнута пластическая обработка поверхности путем чеканки, приводившая одновременно и к облегчению веса, что было важно при больших размерах статуй. Таким образом, чугун служил материалом и строительным и декоративным. Широко известно искусство чугунного литья для оград решеток, получившее развитие особенно в первой

Зодчий Джакомо Кваренги (1744—1817)

Зодчий Андреян Дмитриевич Захаров (1761—1811)

Зодчий Андрей Никифорович Воронихин (1759—1814)

	1
2	3







Горный институт в Ленин-  
граде. Зодчий А. Н. Воро-  
нихин (1806—1811)

Дача Строгановых. Картина  
зодчего А. Н. Воронихина  
(1795—1796)

Зодчий Василий Петрович  
Стасов (1769—1848)

Московские триумфальные  
ворота в Ленинграде. Зод-  
чий В. П. Стасов (1833—  
1838)







Зодчий Карл Иванович Росси (1775—1849)

→  
Проект Большого театра в Москве. С оригинального чертежа зодчего О. И. Бове (1784—1834)

Проект арки Главного штаба на Дворцовой площади в Ленинграде. Копия с оригинального чертежа К. И. Росси (1819)



половине XIX в. В. П. Стасов создал замечательные чугунные ворота в строго классической теме дорического ордера (ворота в Царском Селе «Любезным сослуживцам» — 1817—1821 гг.).

Большую часть своего дарования Стасов отдал украшению богатейшего имения Аракчеева, Грузина, где одним из его шедевров была колокольня. Все замечательные памятники этого ансамбля, своего рода Версаля, были уничтожены фашистскими варварами, в том числе такой шедевр, как чугунный павильон в ионическом ордере, по типу схожий с павильоном трех граций Камерона в Павловске. Замечательны монументальные 16-метровой высоты чугунные ворота у московской заставы в Петербурге в форме дорического ордера, подражающего афинским пропилеям (уничтожены в 1936 г., восстановлены в 1961 г.), с прекрасной скульптурой Орловского. Творческое архитектурное освоение нового материала, каким был чугун, рисует Стасова строителем-новатором, чему не помешала его строгость в духе классики.





Стасов один из первых зодчих, понявших значение массового строительства в городах нового века. Его наибольший жизненный вклад в отечественное зодчество, безусловно, принадлежит огромной практической деятельности при застройке Петербурга. Он и Росси являлись членами «Комитета для строений и гидравлических работ», неофициально называвшегося «Комитетом красоты» и «Главным штабом архитектурной дисциплины», который был учрежден в 1816 г. под председательством инженера Бетанкура. Как пишет В. И. Пилявский: «Комитет должен был рассматривать проекты новых фасадов, отвергать или изменять, также заниматься регулированием улиц и площадей, проектированием каналов, мостов и лучшим устройством отдаленных частей города, одним словом — только «наружной красотой». В Комитете состояли зодчие Стасов, Росси, Михайлов и Модюн. Главную роль играл в нем Стасов, фактически выполнявший работу главного архитектора города».<sup>232</sup>

В отличие от Росси, решавшего блестяще крупные градостроительные задачи столичных ансамблей в центре города, Стасов был занят проектированием в первую очередь жилых зданий на Невском проспекте и на других важнейших улицах, создававших стилевое единство в застройке города. В этом отношении Стасов также проявил себя как новатор. Его жилые здания являлись уже новым типом многоквартирного дома, получившего впоследствии развитие в «доходных домах» конца XIX и начала XX в. Как правило, они были трехэтажными или четырехэтажными, чаще всего симметричными, в верхних двух объединенных этажах с портиком из полуколонн. Для Стасова характерно использование участков под застройку на заранее выбранных для самостоятельных ансамблей, как у Росси, а тех мест, которые надо было застраивать, развивая возможности для образования ансамбля, данной улицы или площади. На протяжении десятка лет он был занят этой тяжелой, но необходимой для города работой. Огромный творческий труд был вложен Стасовым в типовое проектирование «образцовых фасадов», где учигывалось и массовое жилищное строительство, с которым ему пришлось много работать в Московской управе благочиния.

Можно, конечно, с нашей современной точки зрения критиковать такую «фасадническую» систему городской застройки, но если учесть, что каждый фасад любой по-

стройки должен был быть «высочайше апробирован», т. е. утвержден царем, а с другой стороны, осуществлен владельцем дома, то становятся понятны трудности на этом пути, а вместе с тем и положительный результат такой меры для города. Это касалось не только новой и древней столиц, но и всех городов России, в частности Орла, Курска, Старого Оскола и множества других. «Под влиянием требований малоимущих застройщиков Стасов дал больше всего фасадов одноэтажных домов в 3—7 окон (около 40 % всех чертежей). Учитывая также нужды больших городов и становление нового типа многоэтажного жилого доходного дома», — пишет В. П. Пилявский, — он разработал 9 образцов доходных трех- и четырехэтажных зданий, с проектированием которых ему пришлось столкнуться в Петербурге... В условиях жестких экономических и технических ограничений зодчий создал высокохудожественные произведения, умело используя пропорциональные и композиционные закономерности».<sup>233</sup> Как сообщает В. И. Пилявский, в настоящее время обнаружено более 600 чертежей, подписанных Стасовым. В 1811 г. с его содействием был выпущен закон «О правилах при производстве в городах частных строений» — это уже документ, подобный трактату, разработанному Еропкиным и его товарищами, «Должность архитектурной экспедиции». В. И. Пилявский пишет: «Стасов достиг очень высокого положения. Вместе с архитектором Росси он возглавлял всю архитектурную жизнь в столице, и его влияние распространялось по существу на всю Россию... Его заслуженный авторитет был признан и Александром I, который, поручив Стасову руководство всеми работами по городским и загородным дворцам, говорил: «...У меня нет никого из художников опричь одного Стасова».<sup>234</sup> Действительно, едва ли найдется какое-либо значительное архитектурное сооружение в России в те годы, которое проходило бы без участия Стасова.

Зодчий К. И. Росси (1775—1849 гг.), сверстник Стасова, был сыном знаменитой балерины. Раннее детство провел у художника Бренна. В возрасте 20 лет определился в Адмиралтейское ведомство в должности «архитектурного чертежника сержантского чина архитектурной гезеля», где он и начал свою архитектурно-графическую работу под руководством Бренны, человека зарекомендовавшего себя «разрисовкой арабесок», как пишут со-



временники, ставшего впоследствии близким императору Павлу.<sup>235</sup> Как архитектурный график, не чуждый и вопросам строительства, Росси быстро делает успехи, выполняя самостоятельно некоторые чертежи отделки Михайловского замка. В 1802 г., уезжая из России, Бренна выхлопывает своему помощнику Росси заграничную командировку и уезжает вместе с ним в Италию, где Росси пробыл два года. Начало работы после возвращения у Росси было не очень удачным, его направили на фарфоровый завод для выполнения рисунков для различных изделий. Счастье ему улыбнулось, его заметили при дворе и в 1806 г. он был утвержден архитектором Кабинета «для особых поручений» так же, как и Стасов, но был направлен в Москву в Кремлевскую экспедицию для строительства и ремонта правительственных зданий. С 1810 г. он руководитель Комитета по благоустройству города, ему поручается отделка дворца в Твери. С 1815 г. Росси опять в Петербурге, а в следующем году назначается в числе четырех членов «Комитета для строений и гидравлических работ» («Комитет красоты»). За более 30 лет своей исключительно напряженной и успешной творческой деятельности Росси проявил себя мастером крупных ансамблей. К ним относится Михайловский дворец, органически вошедший в городской центр площадей, улиц и парков, связав их воедино. Вторым еще более грандиозным ансамблем столицы явилась Дворцовая площадь, которой Росси придал законченную форму, построив и реконструировав здание Генерального штаба вместе с примыкающими старыми зданиями полукилометровой длины. Арка Генерального штаба пролетом 17 м и общей высотой 28 м, открывающая вид на площадь с Морской улицы, направленной на «Александринский столп» — триумфальную колонну в честь победы в Отечественной войне, так же как и дугообразное решение площади явились одной из блестящих находок автора. Осуществление этой площади потребовало десяти лет. В 1828—1832 г. Росси решает Сенатскую площадь, на которой им сооружены здания Сената и Синода, соединенные аркой. К проектированию этой площади на началах конкурса были привлечены Росси, Стасов, Штауберт и Шустов. Победителем оказался Росси, которому и поручено было осуществление. Наконец, третий ансамбль, созданный Росси, — Александринский театр вместе с улицей, ведущей к нему (ул. Росси), и Черны-

шевской площадью, выходящей на Фонтанку. К этим крупным объектам можно было бы прибавить большое число эскизов и проектов, решающих важные места столичного центра — Невского проспекта, набережной Невы и др. Трудно себе представить, чтобы один архитектор был в состоянии с такой законченностью осуществить свои огромные творческие замыслы. Никто другой из русских зодчих не идет в этом отношении в сравнение с Росси, которого можно причислить к счастливым мастерам славной, но уходящей эпохи позднего русского классицизма.

Период сооружения столичных ансамблей у Росси заканчивается в начале 30-х годов, когда он едва достиг пятидесятилетнего возраста. Александровское время еще влияло на искусство первых лет правления Николая I, но в отличие от своего умершего брата новый царь был человеком грубым, малообразованным, к тому же бестактно и бездарно, по-жандармски вмешивавшимся в дела искусства, в которых он ничего не понимал. «Опека» Николая привела русскую архитектуру в тяжелое состояние, к потере классической традиции и высокого художественного вкуса. Архитектор Тон, любимец Николая I, олицетворяет новое стилевое направление — русско-византийского национального стиля, оставившего наиболее убогие в художественном отношении сооружения. Проекты типовых, «образцовых» фасадов Стасова и Росси при Николае заменяются творчеством Тона и Бремера. После конфликта Росси с администрацией по поводу чрезмерно самостоятельного поведения при сооружении Александринского театра, получив от царя, как сам он писал, «вместо ареста» строгий выговор, Росси вынужден был подать в отставку в 57-летнем возрасте полным творческих сил.<sup>236</sup> Прожитые после этого годы зодчий провел фактически в бездействии, если не считать мелких проектных поручений. Перед смертью он обратился с просьбой к царю ссудить некоторую сумму средств ввиду трудного положения семьи, о чем он писал: «В течение 53-летней добросовестно проведенной мной службы под моим распоряжением и надзором построено зданий более нежели на 60 миллионов рублей...».<sup>237</sup> Уже одно то, что Росси не решился назвать самые свои блестящие шедевры, а сослался на их материальную ценность, говорит, насколько для него была безнадежной истинная оценка его исторического вклада



в русское зодчество со стороны императора-жандарма. Царское и чиновничье невежество, засилье бюрократизма, наступивший дух торгашества, военные неудачи, экономический спад страны — все это привело к резкому упадку архитектурного творчества.

#### 4. Зодчие Москвы после пожара 1812 г.

Осип Иванович Бове (1784—1834),

Доменико Иванович Жилярди (1788—1845),

Афанасий Григорьевич Григорьев (1782—1868)

Вступление неприятеля в Москву, ее пожар и разрушение вначале подавляюще подействовали на русский народ, но освобождение старой столицы и победное завершение войны с изгнанием французов с родной земли вызвали огромный взрыв патриотизма и желание как можно скорее воскресить сердце России, всем русским дорогую Москву. Если вновь заложенная новая столица Петербург столетие назад строилась насильно, то здесь было другое. Вернувшиеся москвичи приступили к работе с энтузиазмом. Об этом, как о вполне понятном, можно было бы не говорить, если бы оно не оказало решающее действие на новое лицо архитектуры, выразившей в своих формах творческий патриотизм людей, пришедших после грозы к обгоревшим остаткам своих домов и отдавших все силы на их восстановление.

Считается, что Москва выгорела на две трети, что означало необходимость как можно скорее восстановить кров по крайней мере для 200 тыс. жителей. Такое положение сначала привело к невероятной стихии в застройке города, так как сгорели прежде всего мелкие деревянные дома, которые составляли основную массу построек Москвы. Основанная для упорядочения застройки Комиссия для строений в Москве (1813—1843) вынуждена была запретить «самострой» и требовала «строить точно по выдаваемым планам и фасадам». Это потребовало привлечения большого числа проектантов и контролеров от лица Комиссии, пришлось создавать проектное бюро («чертежную») со многими архитекторами, планировщиками-геодезистами и строителями. Несмотря на существовавший проект модернизации генерального плана Москвы, выполненный архитектором Гесте за несколько лет до пожара, реализовать его было нельзя. План

города продолжал оставаться средневековым, радиально-кольцевым антирегулярным. Поэтому Комиссия, собрав для решения такой задачи опытных зодчих, приняла решение: в общем, сохраняя исторически сложившуюся городскую структуру, предельно усовершенствовать ее в благоустройстве. В новом плане, законченном Комиссией в 1817 г., было образовано два бульварно-садовых кольца, создана серия площадей, в том числе за счет расширения отдельных участков улиц, предусмотрено развитие нескольких крупных зеленых зон.

И. Э. Грабарь так обосновал раздельное историческое рассмотрение Петербургского и Московского зодчества. «Очень веские причины побудили нас в дальнейшем держаться этого разграничения зодчества — петербургского и московского» — писал Грабарь. «Уже одно различие топографических условий привело к тому, что архитектура Москвы совершенно иная, чем Петербурга. С одной стороны, старый город, живописно раскинувшийся на семи холмах, с патриархальными нравами, с упрямым тяготением к старине, с населением, в течение нескольких веков вырабатывавшим свои архитектурные вкусы и приемы и вылившим их в сложную и законченную систему, с другой стороны — вновь воздвигнутый на ровном месте, «на болоте», гигантский город, с правильно распланированными прямыми улицами... все это неминуемо должно было привести к тому, что последующее движение архитектуры раздвоилось».<sup>238</sup> Это объясняется также отличием двух творческих архитектурных школ, образовавшихся вследствие исторических причин.

Новая застройка Москвы сначала сосредоточилась на площадях, расположенных в центре. Это коснулось и Красной площади и других районов, примыкающих к Кремлю. Сам Кремль, за исключением восстановления взорванных Наполеоном участков стены и примыкающих построек, был сохранен в прежнем виде. Основное строительство было жилищное. Оно потребовало множества новых кирпичных заводов, внедрения типовых проектов для Москвы, отличавшихся от разработанных Стасовым и Росси, а главное, запрещены были беспроектные постройки.

«Новая градостроительная роль жилого дома, возводившегося с учетом застройки улицы, обусловила и новую его трактовку. В отличие от монументальной торжественности и парадности аристократических дворцов



конца XVIII в. богатое жилище первой трети XIX в. характеризуется простотой композиции возросшей гладью стены, сдержанностью в применении архитектурных деталей и лепных украшений». <sup>239</sup> Через пять лет восстановление жилого фонда Москвы было уже закончено. Всю эту огромную работу, объединявшую большое число привлеченных в Комиссию архитекторов, возглавлял с 1813 г. крупнейший московский зодчий О. И. Бове.

Осип Иванович Бове (1784—1834) — сын итальянского художника, приехавшего в Россию в 1782 г. Его юные года прошли в учении у архитектора Ф. Кампорези, который, как и отец Бове, приехал в Россию и был послан в Москву на постройку Екатерининского дворца в Лефортово. В возрасте 18 лет Бове поступил во вновь открытую М. Ф. Казаковым школу при Экспедиции кремлевского строения, звание же архитектора получил от Академии в 1816 г. С 1814 г., будучи назначен руководителем всего проектирования, он фактически выполнял роль главного архитектора города, ни одно из строившихся зданий не миновало его утверждения, поскольку он заведовал «фасаднической частью». Его личному авторству принадлежит архитектура Манежа, сооруженного инж. Бетанкуром, ансамбли Красной площади с новыми торговыми рядами, театральная площадь с проектом Большого (тогда Петровского) театра в первоначальном варианте. Триумфальные ворота (ныне стоящие на Кутузовском просп.), Градская больница на Калужской ул. (ныне Ленинский проспект). Шедевром его творчества был разрушенный во время войны особняк Гагарина на Новинском бульваре (ныне ул. Чайковского). Всем произведениям Бове свойствен новый характер московской архитектуры, не претендующей на величие размеров, парадность и пафос зданий классицизма прошлого века. Обладая внутренней гармонией и свободой применения ордера, архитектура Бове наиболее приблизилась своим уютом и интимностью к вкусам москвичей, а еще шире — к национальным чертам русского зодчества. Но вместе с этим Москва обязана Бове и классическим духом Большого театра, к сожалению, много раз переделывавшегося и оставленного нам от перестройки после пожара 1853 г. архит. Кавосом. Кавос сделал его холодным по образу и чуждым старой Москве, а по архитектуре немасштабным, ложноклассическим. Академия художеств не дала Бове звания академика, московский дух

архитектуры был ей не по вкусу. Одновременно с О. И. Бове в Москве работает еще ряд великолепных мастеров архитектуры. Наиболее талантливые из них — Дмитрий (Доменико) Иванович Жилярди (1788—1845) и Афанасий Григорьевич Григорьев (1782—1868). Яркие художественные черты, приведенные нами в характеристике творчества Бове, присущи и этим зодчим, разумеется, в своей индивидуальной трактовке.

Д. И. Жилярди был сыном итальянского архитектора, работавшего в Москве на постройке Воспитательного дома на набережной Москвы-реки. Доменико получил первое образование у отца, а затем в Миланской академии художеств. После окончания академии Д. Жилярди уезжает на четыре года в Рим, где занимается изучением и обмерами античных римских памятников. Вернувшись в Москву, Д. Жилярди поступил на постройку того же Воспитательного дома, где работал его отец. Постепенно расширяя свою частную практику, Жилярди становится одним из самых любимых зодчих дворянства и купечества Москвы. Работая вместе с Бове в Комиссии, Жилярди был занят в большой степени общественными зданиями, из которых шедевром является здание Московского университета, первоначально сооруженное М. Ф. Казаковым. Композиция Казакова не отличалась оригинальностью. Курдонер усадебного типа на одной из главных улиц столичного города был градостроительно не оправдан. Жилярди, не имея возможности изменить план, превратил ту же структуру здания в значительную, отвечающую своему месту и назначению, изменив пропорции и расположение окон, разбив гладь стен. Главное же он увеличил в размерах и масштабности портик, дав ему греко-дорический ордер с красивым завершением фронтона с аттиком. В детали наличников он ввел новое, что надолго вошло в московские здания той эпохи — простой кубической формы кронштейны, поддерживающие сандрики отдельных окон в местах, где нужны композиционные акценты. Наиболее замечателен по красоте главный интерьер университета — полукруглый актовый зал с ионическим круговым портиком, увенчанный большой экседрой. Перестройка этого здания принесла Жилярди славу выдающегося мастера.

Большой известностью пользуются также дом бывший Лунина на Никитском бульваре и усадьба Усачевых (бывшая Найденовых) на Садовом кольце (ул. Чкало-



ва), где главный фасад, увенчанный восьмиколонным ионическим портиком, выходит на красную линию улиц. Торец дома, выходящий на пандус, спускающийся в парк, — один из ярких архитектурных образов московского зодчества этой эпохи, по своему духу близкий творчеству Бове. Проект этой усадьбы Жилярди делал совместно с Григорьевым, авторству которого, в частности, принадлежат: на Пречистенке (ул. Кропоткина) дом бывший Станицкой (теперь музей Л. Н. Толстого и церковь Большого Вознесения, приписываемая Казакову. Но, вероятно, наиболее близок творчеству Григорьева Сухановский мавзолей (под Москвой). Сочетание в купольной ротонде красного кирпича и белого камня необычайно выразительно. Это сооружение, приспособленное в настоящее время для дома отдыха, отвечает по своему образу новому назначению, но можно пожалеть об уничтоженной окружавшей мавзолей колоннаде.

Замечательное творчество Бове, Жилярди, Григорьева повлияло на всю московскую архитектуру этой поры и воспитало продолжателей. Со смертью учителей в 50-х годах классицизму в его последней стадии приходит конец.

### **5. Выдающиеся промышленные зодчие Урала первой половины XIX в.**

Н. С. Алферов [1916—1982] в своей книге «Зодчие старого Урала» приводит имена более 70 архитекторов, работавших на Урале в первую половину XIX в., из которых 22 — выпускники Академии художеств. Более десяти среди этих выпускников Академии были крепостными.<sup>240</sup> Соотнося это число к общему выпуску Академии за те же годы, видно, что на Урал уезжало 5—6 % выпускников. При большой нехватке архитекторов в городах европейской России такой процент, отправлявшихся на восток, был значительным.

Архитекторы, составляющие основную творческую группу проектантов, оставили на Урале прекрасные архитектурные памятники, такие как здание доменного цеха на Баранчинском заводе, механический цех Пожевского или прокатный цех Чормозского заводов.

Выполненные в характере зодчества своего времени в формах классицизма, они показывают не только самих зодчих, но и тот круг заводских руководителей, который

ценил архитектурное творчество и стимулировал зодчих надолго оставаться жить и работать на Урале.

Урал стал местом, где образовалась своего рода творческая школа, создавшая архитектурные памятники высокого класса.

Дошедших до нашего времени таких памятников промышленной архитектуры, к сожалению, остается ничтожно мало в силу того, что технологический прогресс требует постоянных изменений и перестроек производства.

В западной исторической литературе принято считать Францию страной, где архитектура фабрик и заводов родилась раньше, чем где-либо в другой стране. Прародителем этого вида зодчества считают архитектора Клода Николя Леду (1736—1806), спроектировавшего, но не построившего соляной городок в Шо (недалеко от Лиона) в 70-х годах XVIII столетия. Этот крупный и оригинальный зодчий, оказавший влияние и на русский классицизм, был одним из первых в Западной Европе, кто соединил места труда с небольшим городским комплексом, правда только в проекте.

В России же на полстолетие раньше, в 20-х годах XVIII в. Петр I посылал своих помощников на Урал, где в 1723 г. В. Н. Татищев, основал один из ранних «горных городов» — Екатеринбург (современный Свердловск). Уже тогда по сохранившимся планам город являлся довольно значительным промышленным центром, соединенным с жильем. Город регулярной планировки, имел крепостные земляные бастионы, но сами жилые дома были сельского типа. Соединение производственных сооружений, плотин, заводских цехов, административных и жилых зданий было серьезной государственной необходимостью, оправдавшей себя впоследствии обеспечением военных побед в XVIII—XIX вв.

Серьезным исследованием уральского промышленного зодчества служит упомянутая книга Н. С. Алферова, где впервые дана картина развития промышленной архитектуры на Урале.

Как известно, Россия в XVIII в. стала крупным мировым экспортером железа и стали. Западные страны еще до времени промышленной революции в Англии нуждались в металле и покупали его в России. Особой славой пользовалась уральская сталь, называвшаяся «черным сободем». Открытие медной металлургии позволило развить в Туле и Москве пушечные дворы, где



отливались не только огромные колокола, но и пушки. Начиная со времен Ивана III, с конца XV в. русская артиллерия оправдала название «бога войны», а уральская металлургия с XVIII в. по своей мощности приобрела мировые масштабы. Время Петра I оставило нам на Урале больше 20 крупных металлургических заводов вместе с их «горными городами», в том числе современный Нижний Тагил, Златоуст, Воткинск и др. Промышленная урбанизация Урала началась еще при Петре I. К середине XIX в. число крупных металлургических предприятий возросло до 200.

Как сообщает Н. С. Алферов в 1733 г., при заводах впервые предусматривался так называемый «архитектурный механикус» с окладом 120 р. в год, который должен «...быть при строении всяких фабрик и для содержания в добром порядке пильных мельниц и прочих надлежащих заводских и фабричных архитектур и всего квартирного строения».<sup>241</sup> «Механикус» — инженер — на Западе к XVIII в. успел уже отделиться от архитектора, в России профессиональное родство этих специалистов существовало значительно дольше.

Только в 1806 г. в штат заводских работников по Главному правлению горных заводов Урала была официально включена должность архитектора для руководства строительством фабричных зданий, заводских поселков и городов. В штат горных округов и Главного правления уральских заводов также были введены архитекторы для контроля за строительством заводов. Утверждение проектов проводило Министерство финансов, а проекты крупных заводов утверждались самим императором. Такой порядок заставил вести все дело промышленной застройки на высоком качественном уровне.

В 1823 г. было утверждено «Положение для оружейных заводов», в котором говорится: «Архитектор ежедневно осматривает плотины, а по часту и все прочие строения...» Последующее двадцатилетие было наиболее успешным для заводской архитектуры Урала, но в 1841 г. горные заводы были военизированы. Все горные чиновники, в том числе и архитекторы, получили офицерские звания. В «Положении о строительных комитетах» говорится, что «За оплошность при освидетельствовании казенных построек архитекторы подвергаются аресту». Военизированного архитектора, таким образом, можно было посадить под арест за незамеченную им несправ-

ность в плотине, таков был результат использования архитектора в промышленности во второй половине XIX в.<sup>242</sup>

Так, начавшееся еще в XVIII в. привлечение архитектурной профессии в горнозаводское строительство на Урале через столетие приходит к концу, творческое начало при Николае I исчезает. Вторая половина XIX в. была мало продуктивна для промышленной архитектуры, если не считать важного процесса промышленной урбанизации в России. Вовлечение архитекторов в заводское строительство происходило вместе со строительством горных городов. Так, Невьянский, старейший демидовский завод, давший первую плавку еще в 1701 г., или Верхнесетский запроектированы в регулярной системе плана. К прямоугольному плану заводской территории с двух сторон примыкали два поселка так же в регулярной планировке.

В 1725 г. была построена квадратная в плане шестидесятиметровая многоярусная сторожевая Невьянская башня в стиле московского барокко конца XVII в. Не оставляет сомнения, что для ее постройки Демидовым был привлечен кто-либо из лучших архитекторов петровского времени. Возможно, автором проекта являлся кто-то из «пенсионеров» Петра, среди которых подобно Ивану Мичурину могли быть поклонники московского барокко.<sup>243</sup>

Собранные и систематизированные материалы о деятельности мастеров уральского промышленного зодчества позволяют судить об этой своеобразной ветви архитектурного творчества, имеющих свою нелегкую и интересную историю.

**Архитектор Иван Иванович Свиязев (1797—1875)**, крепостной помещицы Шаховской, проявивший большие способности, был принят в 1815 г. в Академию художеств, но права на получение диплома при выпуске он не имел. Впоследствии вольную он получил и, обратившись в Академию, просил Совет о присуждении ему «художника по архитектуре». Представив свои проекты и чертежи обмеров памятников Петергофа, где по своему проекту он построил беседку «при Самсоновском бассейне», 24-летний Свиязев был удостоен аттестата первой степени. Он возвращается на родину в Пермь и назначается главным архитектором Уральского горного правления. В Перми им построено 31 здание. В качестве главного архитектора ему приходится вести экспертизу, исправлять проекты,



давать инженерные решения, в чем он проявил себя как очень способный зодчий и ученый конструктор-новатор. В 1825 г. по его проекту сооружается медеплавильный цех Мотовилихинского завода, где он применяет своей конструкции фермы большого пролета 15—34 м. По стилю здание отвечает тому характеру, который наиболее ярко выразил В. П. Стасов в московских Интендантских складах. Тип решения фасадной кирпичной стены с арками в верхней части и окнами в нижней, а также доле-вое расчленение фасада на три части по закону симметрии стали общим для многих промышленных зданий этого времени, в частности механических цехов.

И. И. Свиязев — ученый строитель, в своей работе натолкнувшись на невежество чиновников, разоблачив безграмотное применение дерева на постройке одной из плотин, вынужден был покинуть место работы. Он переезжает в Петербург и преподает в Горном институте. Свой строительный опыт Свиязев излагает в широко известном учебнике, опубликованном в 1839 г. — «Руководство к архитектуре» в четырех томах. Это был первый русский учебник, посвященный научно-технической стороне зодчества. За этот труд он получил от Академии художеств звание академика.<sup>244</sup>

На склоне лет Свиязев задумал написать обширную книгу «Архитектурный лексикон», в связи с чем обратился к министру двора Волконскому. Он писал: «мы, может быть, еще не готовы соорудить полное здание Науки, но мы имеем разнообразные и богатые материалы и должны их собрать, приготовить и добросовестно передать потомству».<sup>245</sup> Вероятно, оценка архитектуры как науки в России была выражена впервые. Своего намерения Свиязеву не удалось осуществить. Всего им было написано свыше 60 научных трудов. И. И. Свиязев умирает в 1875 г. в 78-летнем возрасте. Наступает новое время. Техника внедряется во все стороны человеческой жизни, общество обращает свой интерес к электричеству, телеграфу, промышленному производству вещей, окружающих человека. Технические и экономические проблемы зодчества начинают превалировать над художественными. И если бы свиязевская идея сочинения нового «лексикона» могла бы осуществиться, то, вероятно, в его «лексиконе» одно из важных мест заняли бы вопросы строительной техники, конструирования металлических покрытий, отопления, водоснабжения и т. п.

Однако оставленное этой эпохой надвигающейся научно-технической революции художественное наследство, вероятно, можно считать как первые поиски того нового в архитектуре, что будет открыто в XX в.<sup>246</sup>

Архитектор Александр Зиновьевич Комаров (1793—1857), сын художника фарфорового завода в Петербурге, окончил Академию художеств с аттестатом первой степени в 1817 г. и получил назначение на должность архитектора Гороблагодатских и Богословских казенных заводов. На этих заводах Комаров построил множество различных зданий, в числе которых замечательные по архитектуре сооружения доменных печей Баранчинского и Верхне-Туринского заводов.

Здание доменных печей на Баранчинском заводе, сооруженное в 1831 г., можно отнести к подлинным шедеврам зодчества. Два высотных объема домен, покрытых крышей с мягкими кривыми линиями скатов, объединены выступающим низким объемом для разлива металла, увенчанным огромным фронтоном с большим арочным окном. Понимание масштабности, большое искусство автора в создании органичного целого, красивые пропорции делают это сооружение произведением искусства. Несомненно, Комаров был высоко одаренным мастером, сумевшим классическое наследие применить к новой области архитектуры. Несмотря на отсутствие колонн, пилястр и других элементов ордера, архитектура здесь выражает тот же характер, который был присущ ей и в гражданских постройках в эту позднюю эпоху русского классицизма. В лице А. З. Комарова мы встречаем исключительно одаренного строителя и художника, внесшего в промышленную архитектуру Урала наибольший творческий вклад. Более того, он был одним из воспитателей целой творческой школы зодчества на Урале, возглавляя с 1840 г. в Нижнем Тагиле проектное бюро Демидова. С 1842 г. он совмещает работу у Демидова с работой на соляных промыслах богатейшего вотчинника Строганова. Эти два крупнейших промышленника высоко оценили дарование Комарова. Им построены крупные комплексы заводских зданий в Нижнем Тагиле, Выйском, Верхне-Салдинском и Огерском заводах.<sup>247</sup>

А. З. Комаров был наиболее талантливым и деятельным из зодчих, работавших на Урале. Им создано большое число всевозможных сооружений за 35-летний срок службы, которую он не покидал до самой смерти.



Среди зодчих, посвятивших себя строительству уральских заводов, немало было крепостных, прекрасно учившихся в Академии художеств, но не получивших вольной, и потому отчислявшихся без звания архитектора.

К ним относится Кирилл Алексеевич Луценко (1817—1875), крепостной графа Разумовского. Семью Луценко, по-видимому, продали «на вывоз» Демидову. Луценко, как очень одаренный юноша, был отправлен в столицу, но как крепостной официально не был принят в Академию художеств, а взят на воспитание академиком А. И. Мельниковым. Мельников просил Демидова за своего ученика, но Демидов отказал. При этом он писал: «...он воображает, что его в Москве экзаменуют и через оное получит отпускную... Пусть себя льстит тщетной надеждой. Баженов и его покойный товарищ Арёфьев могли бы быть приняты академиками, но как я на оное не был согласен, то остались в моем владении. Не настолько я глуп, чтобы употребив 25 тысяч на его воспитание и вояж, ему оным поклониться».<sup>248</sup> Едва ли эти строки требуют комментариев.

Подобная же судьба постигла крепостных архитекторов Андрея Дмитриевича Вяткина (1795—1855), Луку Степановича Мальцева, Александра Петровича Чеботарева и многих других.

Богатые владельцы, понимая высокую ценность крепостных, получивших образование, считали в праве использовать таких специалистов у себя в имениях и на заводах, на даровой работе. Приведенные факты из биографий уральских зодчих рисуют тот большой и трудный творческий путь создания промышленной архитектуры, который, к сожалению, до сего времени слабо отражен в нашей исторической литературе. А ведь только удаленностью Урала от наших центров и плохой сохранностью этих памятников можно объяснить недооценку такого национального богатства, в котором наша страна имеет бесспорный мировой приоритет.

\* \* \*

Поздний русский классицизм явился своего рода «лебединой песней» дворянской империи. К середине XIX в. еще продолжается культурное процветание России, которое происходит вопреки воле наиболее реакционного самодержавия. Этот глубинный процесс демократизации России, рожденный декабрьским восстанием, наполняет

содержание русской поэзии и литературы, но в архитектуру приходит с опозданием. Архитектуру исторического прошлого надо рассматривать областью прежде всего искусства. И хотя она никогда не переставала быть продуктом материальной деятельности, в классовом обществе ее художественные достоинства оценивались прежде всего. Ее функциональная, техническая и экономическая стороны понимались далеко не всегда. Происходило это потому, что достижение материальной целесообразности считалось делом простым — только сферой разума, доступного каждому разумному человеку, тогда как эстетические достоинства рождались художественным мастерством, зависящим от таланта автора. Поэтому, говоря о классицизме как стиле художественного произведения, мы остаемся в сфере искусства, наши суждения обязательно зависят от художественной оценки произведений, хотя и учитывающей материальную сторону сооружения.

Необходимость при подходе к XIX в. повторить эти известные истины возникает потому, что в это время в отличие от предыдущего развитие архитектуры начинается выходить за границы только искусства. Происходит это в тех новых объектах, которые связаны с промышленной технологией, инженерной техникой, транспортом, городским хозяйством и т. п., что яснее всего видно в процессе возрастающей урбанизации. На Западе этот процесс происходит раньше и быстрее, в России он запаздывает. Русская архитектура в первую половину XIX в. еще продолжает классическую традицию. В начальную четверть столетия поздний классицизм даже сохраняет способность дальнейшего развития, а за первое десятилетие достигает своей кульминации. Но одновременно с этим первая четверть века уже несет в зародыше то новое, что приведет во второй половине века к полной смене самого метода творчества. Политический и экономический кризис дворянского государства неизбежен, а потому и судьба классицизма в новых условиях, так же как и судьба его заказчика — дворянства была предрешена. Во второй половине века этот приговор истории свершается в литературе, театре, живописи. В архитектуре развивается эклектика, классицизм уступает ей свое место. Разделение творческого труда в строительстве приводит в середине нового века к вытеснению художника и замене его гражданским инженером. Профессия худо-



жественная является уникальной, инженерная — массовой. Одна идет к упадку в ходе смены заказчика, другая в тех же условиях к дальнейшему развитию.

Русский классицизм XIX в. можно разделить на два периода: первый — десятилетие до Отечественной войны 1812 г., время расцвета Захарова и Воронихина, когда чистота классической традиции сохраняется: второй — послевоенное сорокалетие, заканчивающееся почти одновременной смертью обоих выдающихся сверстников Стасова и Росси. За первый период, несмотря на рост потребности в архитекторах, представители этой профессии остаются малочисленными, выпускники Академии художеств единичны. За всю первую половину XIX в. наводняют страну архитекторы-иностранцы не в меньшей мере, чем раньше при Петре. Русским мастерам было необходимо выйти на самый высокий уровень, чтобы разуверить заказчиков в превосходстве иностранных коллег. Второй период характерен появлением новых задач в градостроительстве из-за происходящей бурной урбанизации и во всех видах строительства из-за быстрого инженерно-технического прогресса. Государство нуждается теперь в массовых технических профессионалах. Каждый город ставит задачи своего собственного развития в строительстве. Профессиональный аспект в рассмотрении развития зодчества отражает при подходе к XIX в. изменения критериев оценки зодчества, который был вызван сменой общественных отношений. Новая общественная роль архитектуры в условиях развивающегося капитализма, быстрое развитие техники и новое лицо заказчика — все это приводит не только к смене вкусов, но и к новым видам строительства, где коренным образом меняется профессиональный профиль архитектора. Сильнее всего это сказывается в массовом развитии градостроительства и в промышленном строительстве. Обе эти сферы за первую половину столетия не пользуются особыми симпатиями архитекторов, так как они ограничивают свободу творчества. В эти сферы вовлекается инженер, что вносит противоречия в решение проблем городского архитектурного организма, порождая тот хаос, который превращает города в нерегулируемую стихию, антагонистичную принципу организованной системы и визуального порядка. Мы коснулись архитектуры и архитекторов, посвятивших себя градостроительной и промышленно-строительной проблемам. То положи-

тельное, что следует при этом сказать о классицизме, — это принципы ордера — системность и порядок, державшие столетиями архитектурное творчество в дисциплине законов красоты и законов целесообразности. Уничтожение дисциплины ордера приводит во второй половине века к разрушению этих важных тектонических принципов зодчества. Над заменой их новыми стали работать уже в XX в. Корифеи классицизма Захаров, Воронихин, Стасов, Росси и другие были независимо от их образования и личных особенностей подобны великим классическим предкам, обладавшим талантом глубокого творческого синтеза. Во второй половине XIX в. из-за отмены архитектурного городского контроля застройка городов становится неуправляемой. Развивается спекуляция городскими участками, во всех городах растут «доходные дома», классовые противоречия отражаются на характере городской застройки. Неограниченная власть капитала уподобляет русские города городам капиталистического Запада.

\* \* \*

Конец XIX — начало XX в. наполнили искусство, и следовательно, и архитектуру эклектикой и всевозможными реставраторскими направлениями: неоклассицизм, декаданс, псевдорусский стиль и т. п. Часто один и тот же архитектор работал то в одном, то в другом из названных стилей. Беспринципность в искусстве соответствовала идеологическому разброду, царившему в культуре дореволюционной России. Естественно, что в такой неразберихе не могла вырасти органичная целесообразная архитектура и прогрессивная архитектурная профессия. Это была эпоха, как бы «междоцарствия» перед эпохой новой архитектуры, архитектуры Советской России. Мир, завоеванный Великим Октябрем, создал новую советскую самобытную архитектуру, поразившую мир своей идейностью, выразительностью архитектурных форм, величиной и масштабом. Научно-техническая революция, расцвет науки, огромные масштабы строительства в нашей стране также создали предпосылки для этого взлета. Эта эпоха революционной архитектуры 20-х годов нашего столетия оставила многие проекты и осуществленные памятники, вошедшие в сокровищницу мирового зодчества.



1. Работа велась в научном кабинете истории и теории архитектуры Академии строительства и архитектуры (руководитель кабинета проф. И. С. Николаев) большим коллективом (более 60 чел. историков, архитекторов и искусствоведов). В 1948 г. были изданы два полутома второго тома: Греция и Рим (гл. редактор М. Я. Гинзбург, зам. гл. редактора И. С. Николаев).
2. Clarke S. and Engelbach R. *Anciente Egyption masonry*, 1933, p. 33. (пер. авт.)
3. Греческий историк V в. до н. э. Геродот пишет: «Из ненависти к этим царям, Хеопсу и Хефрену, строившим пирамиды, египтяне неохотно называют имена их, а пирамиды приписывают пастуху Филитию, который в то время пас свои стада». Историк римского времени Диодор пишет: «Все согласны, что эти сооружения самые замечательные во всем Египте, не только по своим размерам и стоимости, но и в отношении искусности проявленной теми, кто их строил... говорят при этом, что архитекторы заслуживают большего удивления, чем цари, предоставившие средства на постройки: ведь те силами собственного ума и собственной рачительности довели до конца намеченное, а эти только богатством, доставшимся по наследству и чужими усилиями». *Архитектура античного мира*. М.: 1940, с. 228—229.
4. Матье М. Э. *Искусство Древнего Египта*. М.: 1947.
5. Струве В. В. *История Древнего востока*. М.—Л., 1941, с. 232.
6. Кольман Э. *История математики в древности*. М., 1961, с. 34.
7. Там же, с. 69—70.
8. Михайлов Б. П. *Витрувий и Эллада*. М., 1967, с. 38.
9. Владимиров В. Н. *Пропорции в египетской архитектуре*. — *Всеобщая история архитектуры*. Т. I. М., 1944, с. 81—95.
10. Афанасьев К. Н. *Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими*. М., 1961, с. 28.
11. Владимиров В. Н. *Указ. соч.*, с. 93.
12. Там же, с. 90.
13. Там же, с. 95.
14. Описание греческим историком Геродотом (V в. до н. э.) постройки пирамиды Хеопса грешит преувеличениями. Описывая эту постройку, происходившую за два тысячелетия до него, он писал о ней со слов рассказчиков. Геродот. *История в девяти книгах*. Пер. Ф. Г. Мищенко, т. I, М., 1888.
15. В современных инженерных постройках, требующих микроточности, отклонение может составить только 1 : 250000. Древние же народы, например греки и римляне, работали с точностью приблизительно 1 : 100. Еще более точны были ряды каменной кладки в пирамиде Хеопса. Разница в высоте равнялась 0,04 дюйма при длине в 20 футов. По стороне квадрата основания точность составляла 1 : 4000, прямые углы с точностью 1 : 12, т. е. 2 дюйма на всю длину основания пирамиды.
16. Маркс определяет кооперацию как форму труда, при которой много людей планомерно работают рядом и во взаимодействии. Исключительное право распоряжаться избытком земледельческого населения принадлежит монарху и жрецам, они же располагают средствами для возведения тех мощных монументов, которыми они покрыли страну... «При установке колоссальных статуй и переносе огромных тяжестей, что вызывает изумление, расточительным образом применялся почти исключительно человеческий труд». Маркс К. и Энгельс Ф. *Соч.*, т. 23. М., 1960, с. 338—345.
17. Струве В. В. *Хрестоматия по древней истории*, т. I. — М., 1936, с. 36—37.
18. Матье М. Э. *Искусство Древнего Египта*. М.—Л., 1961, с. 60.
19. Интересны скульптурные портреты зодчих Древнего и Нового царства. Наиболее ранними были портреты Имхотепа. Реалистичен портрет автора пирамиды Хеопса, племянника этого фараона архитектора Хемнуна. Интересен портрет на деревянной стеле зодчего Хесира, изображенного с измерительными инструментами. Там же, с. 77.
20. Матье М. Э. *Искусство Древнего Египта*. Л., 1947, с. 65.
21. М. Э. Матье считает, что по форме эта гробница приближается скорее к царским усыпальницам. Она имеет коридоры и залы, потолки которых покрыты, как в царских усыпальницах, астрономическими изображениями. Показательна надпись в первом зале гробницы: «Да живет Гор, царь Верхнего и Нижнего Египта, Микара (т. е. Хатшепсут), любимый Амоном, живущий, и хранитель печати, начальник дома Амона Сенмут, зачатый Рамесом и рожденный Хатнефрет». Постройка такой почти царской гробницы и такая надпись, вероятно, и послужили причиной его гибели. Там же, с. 67—68.
22. Там же, с. 66.
23. Там же, с. 50.
24. Михаловский К. *Луксор Варшава: 1972*. Автор книги считает Аменхотепа, сына Хапу, основным создателем грандиозного храмового ансамбля в Луксоре (XVIII династия, XVI—XV вв. до н. э.)
25. Матье М. Э. *Искусство Древнего Египта (Новое царство)*. М.—Л., 1961, с. 52.
26. В Египте право быть архитектором, т. е. «главным строителем», в силу социального и государственного устройства могло быть дано только приближенным фараона. В Греции же в силу демократизма ее строя профессионалом, в том числе и архитектором, мог быть любой свободный член городской общины.
27. Маркс К. *Введение (Из экономических рукописей 1857—1858 гг.)* *Соч.* т. 12, М., 1959, с. 736—738.
28. Там же, с. 735.
29. Витрувий. *Десять книг об архитектуре*. Пер. с лат. Ф. А. Петровского. М., 1936. Кн. I гл. I п. 12—15.
30. Сократ. «Так ли ты разумеешь это, как бывает в строительном деле? Там отличного плотника можно нанять за пять или за шесть мин, а архитектора не наймешь за десять тысяч драхм, их немного во всей Элладе». Учитывая, что 1 мина 100 драхм —



- ≈35 руб., отличному плотнику надо заплатить 175—210 р., а архитектору 3500 р., т. е. в 20 раз больше. Архитектура античного мира. М., 1940, с. 304.
31. «Птолемей также обещал родосцам триста талантов серебра... три тысячи талантов меди на восстановление Колосса, сто зодчих и триста пятьдесят рабочих...» Там же, с. 397.
  32. Там же, с. 398 Страбон, (63 г. до н. э. — после 20 г. н. э.).
  33. Витрувий. Десять книг по архитектуре. Кн. I гл. 1 п. 3—4.
  34. Греческий автор римского времени Плутарх (II в. н. э.) пишет «Города, обнаруживая решение о постройке храмов или водружении колоссов, выслушивают мастеров, соревнующихся друг с другом ради получения заказа и приносящих проекты и модели, а затем выбирают того, кто то же самое сделает дешевле, лучше и скорее». Архитектура античного мира. М., 1940, с. 307.
  35. «...Ежели искусный архитектор Отлично корабельный киль и вычертил и справил, Фундамент и опора есть, — легко корабль построить». Там же, с. 311.
  36. «В старину... сами мастера не обучали никого, кроме собственных детей или родных, и воспитывали их людьми достойными, совести которых можно было бы без колебаний доверить деньги на такие важные вещи». Витрувий. Десять книг по архитектуре, кн. VI, Вступление, п. 6.
  37. Ксенофонт. Воспоминание о Сократе. Архитектура античного мира. М., 1940, с. 139.
  38. В Парфеноне входная дверь равна высоте колонн пронаоса, т. е. 10 м. Очевидно, что этот размер рассчитан по представлениям греков не на человека, а на пребывающее в храме божество. Статуя Афины имела высоту 12 м без пьедестала. Человекоподобная богиня получала в воображении греков возможность обходить свое жилище.
  39. Фукидид. История. I. М., 1915, с. 122. Пер. Ф. Мищенко.
  40. Архитектура античного мира. М., 1940, с. 339.
  41. Основные факты, сообщаемые Плутархом, подтверждаются и другими античными историками, в частности Фукидидом, Павсанием и Плинием. Там же, с. 346.
  42. Новшества, которые Иктин вносит в план Телестериона в Элевсине, отражают те же эстетические стремления. Проект этого огромного зала собраний для элевсинских таинств («зал посвящений») содержал семь рядов колонн, несущих квадратную крышу со стороной 52 м. Иктин раскрыл часть крыши, чем дал верхнее освещение. Приписываемый Иктину храм Аполлона и Бассах — дорический периптер вдвое меньше Парфенона. Он также имеет в интерьере ионический ордер и одну (среднюю) колонну коринфского ордера, появляющуюся впервые.
  43. Всеобщая история архитектуры. М., 1949, т. II, кн. 1, с. 188.
  44. «ПроPILEI Акрополя выстроены были в продолжении пяти лет архитектором Мнесиклом. Замечательный случай, происшедший во время постройки, доказал, что богиня Афина не только не имела ничего против нее, но еще принимала близкое участие в работе. Один из самых старательных мастеров оступился, упал с высоты и расшибся так сильно, что врачи отказались лечить его. Перикл был опечален. И вдруг ему является во сне богиня и называет лекарство, воспользовавшись которым Перикл скоро и без труда вылечил больного. В память этого он

- поставил на Акрополе возле алтаря, находившегося, говорят, там раньше, медную статую Гигеи—Афины». — Архитектура античного мира. М., 1940, с. 339—344.
45. Плутарх по этому поводу сообщает: «Длинная стена», что которую Сократ говорит, что он слышал как Перикл предлагал народу построить ее, была сделана с подряда Калликратом. Кратин, в одной из своих комедий, смеется над медленностью ее постройки. Он говорит: Давно постройку эту Возводит на словах Перикл, на деле же нимало». Там же, с. 339.
  46. Там же, с. 29.
  47. Там же, с. 30.
  48. Архитектурная композиция жилого дома в Греции V—IV вв. до н. э. (по материалам раскопок города Олифа). Евдокимова Е. И. Вопросы теории архитектурной композиции, № 4, М., 1958, с. 57.
  49. Маркс К., Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. Соч. т. 21, М., 1961, с. 108.
  50. Витрувий, Десять книг по архитектуре, кн. X, гл. 16, п. 3.
  51. Михайлов Б. П. Витрувий и Эллада. М., 1967, с. 156 и далее.
  52. Б. М. Михайлов, исследовавший личность Филона, вносит поправки в общеизвестное мнение о существовании якобы двух Филонов: известного архитектора и другого, Филона Византийского, крупного ученого и полиоркета, которым фактически является тот же Филон-архитектор. — Там же, с. 160.
  53. Лорд Эльджин не только «открыл миру» мраморы Парфенона, но и украл их у Греции, сильно испортив. Об этом «деянии» Байрон сказал «Что не сделали готы, то сделали скотты» (Эльджин был шотландец).
  54. Мессель Э. Пропорции в античности и в средние века. М., 1936, с. 14.
  55. Briggs M. S. The Architect in History. Oxford, 1969, p. 24. (пер. автора).
  56. Михайлов Б. П. Витрувий и Эллада. М., 1967, с. 166.
  57. Гегель. Эстетика т. III, М., 1971, с. 54.
  58. Всеобщая история архитектуры, т. II, кн. 2-я М., 1948, с. 166. «Архитектура Римской империи».
  59. О происхождении арки до сих пор ведется дискуссия. Немецкий ученый Г. Дельбрюк опроверг мнение, об изобретении ее этрусками. В действительности, нет примеров этрусских арок раньше IV в. до н. э.
  60. В арочных мостах с применением клинчатых каменных конструкций достигнут был пролет арки в 35 м (мост в Нарни), а в бетонном купольном своде Пантеона в Риме осуществлен пролет более 43 м, который превзойден только в конце XIX в.
  61. Открытие его сопровождалось ежедневными кровавыми гладиаторскими боями, диких зверей было убито более 5000.
  62. Фронтин (40—105 гг. н. э.), «куратор вод» (государственная должность инспектора акведуков в Риме), написал в 97 г. сочинение «О римских акведуках», где со всей тщательностью описал все водопроводы Рима, зафиксировал их трассы и назвал все их подземные и надземные сооружения.
  63. От слова «грома» — инструмент для построения прямого угла при разбивке здания.



64. Витрувий. Десять книг об архитектуре. Кн. VI, вступление.
65. Там же, кн. I, гл. 1, п. 2.
66. Там же, кн. I, вступление.
67. Там же, вступление, п. 2—3.
68. Там же, кн. VI, вступление, п. 6.
69. Там же, кн. VI, вступление, п. 5.
70. Михайлов В. П. Витрувий и Эллада. Основы античной теории архитектуры. М., 1967, с. 113.
71. Наличие, во-первых, хорошего перевода книг Витрувия, сделанного Ф. А. Петровским и изданного в 1936 г.; во-вторых, труда Даниэля Барбары в переводе А. И. Венедиктова, В. П. Зубова и Ф. А. Петровского с подробными комментариями к Витрувию, изданном в 1938 г. и, в-третьих, вышедшего в 1948 г. «Архитектура Древнего Рима» II тома Всеобщей истории архитектуры», освобождает автора от подробного изложения и комментариев к сочинениям Витрувия.
72. «Много израсходовал Траян на войны, много он израсходовал и на дела мира, но больше всего затрат, и притом самых необходимых, он произвел на дороги, на гавани и общественные сооружения, не проливая крови ни при одной из этих работ». Архитектура античного мира. М., 1940, с. 463.
73. Аполлодор из Дамаска, знаменитый архитектор, спроектировавший форум Траяна, а также, вероятно, первоначальный вариант Пантеона в Риме. Он же автор сочинения «Полиоркетика» (наука о военных машинах). Вестник Древней истории, 1940, № 3—4, с. 394—409.
74. Всеобщая история архитектуры, т. II, кн. 2-я, М., 1948, с. 223—224.
75. Аполлодора, архитектора, построившего в Риме Форум Траяна, Одеон и гимнасий Траяна, Андриан сначала сослал, затем умертвил под предлогом совершенного им проступка, на самом же деле потому, что однажды, когда Траян с ним разговаривал относительно работ, тот сказал Андриану, говорившему какой-то вздор: «Иди, рисуй свои тыквы, потому что в этом деле ты ничего не понимаешь». Архитектура античного мира. М., 1940, с. 318.
76. «Хотя повсюду Андриан построил бесчисленное множество сооружений, никогда не писал он своего имени, за исключением одного лишь храма в честь своего отца Траяна. В Риме он восстановил Пантеон. Ограду, базилику Нептуна, многочисленные святилища, Форум Августа, бани Агриппы. Все они были посвящены именам прежних своих строителей». Там же, с. 463.
77. Число избираемых Сенатом преторов было 18. Их прямая обязанность — судебные дела. В данном случае имело место исключение.
78. Николаев И. С. О методе проектирования античных акведуков. Исследования по истории архитектуры и градостроительства. — М., 1964.
79. Николаев И. С. Античная техника в строительстве Гардского моста. — Советская археология. М., 1967, № 2.
80. Николаев И. С. Художественные закономерности в композиции Гардского моста. — Культура античного мира. М., 1966.
81. Витрувий. Десять книг об архитектуре, кн. I, гл. 1, п. 12.
82. Там же, кн. I, гл. 2, п. 4.
83. «Скоропионами называются орудия для метания больших стрел.

- Баллисты — орудия для метания каменных ядер. Там же, кн. X, гл. 10, п. 1, 3.
84. Там же, кн. X, гл. 11, п. 2, 4.
85. Там же, кн. X, гл. 8, 9, 10.
86. Аноним Византийский, неизвестный византийский автор, написавший «Полиоркетика» (по предположению одних — во II в. н. э., по мнению других — в средние века). Вестник древней истории, 1940, № 3—4, с. 385—393.
87. Эта дискуссия весьма важна, так как она говорит о развитии античной механики в эллинистическое и римское время. В V—IV вв. до н. э. в период расцвета греческой архитектуры господствовала проектная система, называемая нами «системой совершенной модели», модели вырабатывавшейся без масштаба. Шуази О. История архитектуры, т. I, М., 1906, с. 348.
88. Витрувий. Десять книг об архитектуре, кн. X, гл. 7, п. 5—7.
89. Ктесибий, учитель Герона Александрийского изобрел насос, изогнутый рычаг и другие механические приспособления связанные с воздушным давлением. Его сочинения не сохранились, сведения о нем остались только у античных писателей. Там же, кн. X, гл. 7, п. 1—4.
90. Герон, автор сочинения по механике и стереометрии (I в. до н. э.), ученик Ктесибия, написал два сочинения «Пневматика» и «Об изготовлении автоматов».
91. Шуази О. История архитектуры, т. I, М., 1906, с. 348.
92. Витрувий. Десять книг об архитектуре, кн. IV, гл. 3, п. 4. «Толщина колонн (ионических) будет два модуля», тогда как в кн. I, гл. 2, 4 говорится: «В храмах соразмерность вычисляют по толщине колонны или по трихлифу», следовательно, речь идет о дорическом ордере, так как в ионическом ордере триглифов нет.
93. Аноним Византийский. Полиоркетика, «Вестник древней истории», М., 1940, № 3—4, с. 426.
94. «Что касается размеров этого приспособления, то Ктесибий их не указал, и эта конструкция приводится только в качестве примера математических расчетов для лиц, занимающихся вопросами архитектуры». Там же, с. 441—446.
95. См. более подробно в диссертации: Николаев И. С. Аркады античных акведуков (докторская диссертация, кн. II, гл. 13, 1945).
96. Прокопий Кесарийский «О постройках», кн. I, гл. 1, перевод С. П. Кондратьева. — Вестник древней истории. 1938, № 4, с. 207—208.
97. Алпатов М. В. Всеобщая история искусства, т. I. М.—Л., 1948, с. 212.
98. Там же, с. 214.
99. Прокопий Кесарийский «Тайная история», пер. С. П. Кондратьева. — Вестник древней истории. М., 1938, № 4, с. 354.
100. Прокопий Кесарийский. «О постройках», кн. I, гл. 1, пер. С. П. Кондратьева, с. 210—211.
101. Там же, с. 212.
102. Афанасьев К. Н. Геометрический анализ храма св. Софии в Константинополе. — Византийский Временник, т. V, 1964, с. 207—208.
103. Briggs M. S. The Architect in History, Oxford, 1969, p. 47—48 (пер. автора).
104. Там же, с. 53—54.



105. Вазари Д. Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих. Пер. с итал. А. И. Венедиктова. Под ред. А. Г. Габричского, т. I, М., 1956, с. 57—58.
106. Вазари ошибается, приписывая немцам создание готического стиля, который раньше возник на территории Франции, и, как это признается теперь всеми, создателями его были французские зодчие. От Вазари вошло в употребление само слово «готика».
107. После первой мировой войны произошло событие, несколько поколебавшее мнение О. Шуази о несущем назначении готических нервюр и инертным заполнении сводов. Немецкой бомбардировкой повреждены многие готические памятники. В ряде случаев оказалось, что нервюры были разрушены, но своды сохранились, хотя этого не должно было бы случиться, если бы нервюры играли роль несущего каркаса.
108. Briggs M. S. The Architect in History Oxford, 1969. p. 73. (пер. автора).
109. В соборе Парижской богородицы асимметричны правая и левая двери на западном фасаде, асимметричны также башни собора.
110. Всеобщая история архитектуры, т. IV, М., 1966, с. 637.
111. Шуази О. История архитектуры, т. II, М., 1937, с. 364.
112. На основании выводов автора книги «Английская промышленность средних веков» Зальцмана Бриггс приходит к убеждению, что в более позднее время употребление чертежей в строительстве стало обычным.
113. Шуази О. История архитектуры, т. II, М., 1937, с. 452.
114. «Дидье, аббат монастыря Монте Кассэн, преемник папы Григория VII, был архитектором: св. Вильгельм создал архитектурные школы в Гиршау и Ратисбоне; Аббат из Вермоуса посылал настоящих архитекторов — миссионеров; Анстеус, аббат Сент Арну в Меце отличался умением составлять проекты; аббатство Монтефальконе в Пуатье было построено одним из монахов; два монаха Гозон и Гезилон были архитекторами главной церкви в Клуни. И единственный трактат, оставшийся от романской эпохи, — книга Теофила — это труд монаха, составленный для монахов». Шуази О. История архитектуры, т. II, М., 1937, с. 230—231.
115. Ernst Ceall. Les Architectes célèbres, t. II, Paris, 1959, p. 35—37 (пер. автора).
116. Там же, с. 39.
117. Там же, с. 40.
118. Маркс К., Энгельс Ф. Диалектика природы. Соч. т. 20, М., 1961, с. 345—346.
119. Римляне, как и их наследники, итальянцы, не понимали красоты греческой классики. Интересен в этом отношении факт посещения Афин одним просвещенным итальянцем в эпоху Возрождения. В описании Афин этот путешественник отмечает Парфенон, изумивший его не своей архитектурой, а тем, что в церкви, в которую он был превращен византийцами, горела неутолимая лампада.
120. Леон-Баттиста Альберти. Десять книг о зодчестве. М., 1935, т. I, с. 336.
121. В Италии цеха делились на «старшие» и «младшие», такое деление отвечало классовому различию. «Старшие» цеха во Флоренции состояли из торговцев шерстью, сукноделов, шелкоде-

- лов, меховщиков, врачей, юристов и банкиров, средства которых часто шли в строительство. Строительные цеха принадлежали к «младшим», оплата труда строителей была низкой. Известное восстание «чомпи» в XIV в. во Флоренции было результатом классовой борьбы, в которую были вовлечены цеха.
122. Шуази О. История архитектуры. М., 1937, т. II, с. 620.
123. Письменные трактаты оставили нам архитекторы и до Палладио и Виньоли. Чезаре Чезариано в начале XVI в. одним из первых писал «Комментарий к Витрувию», но не мог найти средств на издание. Альберти и Фра-Джакондо имели возможность издать свои комментарии, также как Франческо ди Джорджо, который написал книгу об инженерии. Андреа Сансовино написал труд об обмерах своих памятников «О размерах и измерениях», архитектор Перуцци начал работу над античными памятниками, которую позднее включил в свой труд Серлио.
125. Сам Микеланджело делал в течение двух недель модель для окончания собора св. Петра и получил за нее всего 25 крон. Далее, сообщает Вазари, модель, сделанная для той же цели архитектором Сан-Галло и потребовавшая несколько лет работы, стоила 4000 крон. Эта модель имела в длину около 18 м и сделана была приблизительно в масштабе 1:28. Обе модели сохранились. Модели флорентийского купола, сделанные Брунеллески и Гиберти, оплачены были в 1423 г. — первому — 50 лир, а второму — 300 лир, причем последнему за отвергнутую модель. Фра-Джакондо сделал модель моста для Вероны. Бартоломео Джинга закончил постройку церкви по модели, оставленной ему его отцом. Микеланджело сделал в натуральном масштабе модель карниза палаццо Фарнезе для проверки его в натуре, модель была подвешена на свое место для визуального контроля.
- Вазари Д. Жизнеописание. Т. III, М., 1963.
126. Бригс проанализировал сведения, сообщаемые Вазари. M. S. Briggs. The Architect in History. Oxford, p. 151.
127. Бенуа Ф. Искусство Франции эпохи революции и первой империи. М.—Л., 1940, с. 183.
128. Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1982, с. 7.
129. Вазари Д. Жизнеописание. Т. II, М., 1956, с. 141.
130. Там же, с. 163.
131. Проект Воспитательного дома был одной из первых работ Филиппо. В это время ему было 42 года. Большинство историков сходится на том, что предшествующие этой дате годы Брунеллески провел в Риме. Вазари (т. II, М., 1963, с. 146) пишет, что, отправившись в Рим и «увидев величие зданий и совершенство строения храмов, Филиппо обомлел так, что, казалось, будто он был вне себя».
132. Дживелегов А. К. Альберти и культура ренессанса. Т. II, Л. Б. Альберти М., 1937, с. 163.
133. Легенда о Дедале как основателе строительной профессии принадлежит грекам. Дедал — изобретатель плотничных инструментов, в первую очередь пилы, считается первым в истории строителем, архитектором; его долгое время держал на о. Крит тиран Минос. В готических соборах Франции (Амьенском, Шартрском, Реймском), в так называемых «лабиринтах», представляющих собой изобразительные и текстовые фризы на стене или на полу, упоминались имена строителей, а иногда включались и их портретные изображения.



134. В первой надписи есть важная деталь: латинское слово «machinas», по-русски означающее «машинны». Переводчик не решился перевести ее правильно, по-видимому, не допуская мысли, что знаменитый создатель великой архитектуры Возрождения мог быть механиком-машиностроителем. Это слово в печатном издании переведено не как «машинны», а как «сооружения». Оправданием для неправильного перевода может служить только то, что подлинные доказательства гениальности машиностроительного творчества Филиппо Брунеллески получены только в недавнее время.
135. Argente K. Les architectes célèbres, t. II, Paris, 1959, p. 59 (пер. автора).
136. На площади Сан-Джованни во Флоренции, в лоджии рядом с собором Санта-Мария дель Фиоре размещены две мраморные статуи Арнольфо ди Камбио и Филиппо Брунеллески — два создателя этого замечательного собора, два великих архитектора Италии.
137. Изготовление моделей в ходе проектирования в XV в. было массовым. Вазари пишет: «...все мастера, какие были во Флоренции, увидев его модель, принялись тоже изготавливать модели разными способами, вплоть до того, что некая дама из дома Гадди решилась состязаться перед судом с моделью, которую сделал Филиппо». Вазари О. Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих. Т. II, М., 1963, с. 164.
138. Praeger Frank D. et Custina Scaclia. Brunelleschi. USA, 1970, (пер. автора). Предисловие.
139. Там же, заключение.
140. Леон-Баттиста Альберти. Десять книг о зодчестве, т. II, М., 1937, с. 25—26.
141. Зубов В. П. Архитектура Возрождения (рукопись).
142. Брунеллески отлично владел перспективой и архитектурной формой, в чем спустя полтора столетия Микеланджело чуть было не сделал ошибку, выбирая форму для купола св. Петра в Риме. Продолжатели постройки его поправили, однако некоторые историки упрекают их за отступление от первоначального замысла. В процессе работы и сам автор приподнимал верхнюю точку свода, но недостаточно, так как внешняя кривая линия в модели 1564 г. еще тяготела к земле и мало вязалась с венчающим фонарем.
143. Ackermann D. S. Les Architectes célèbres, t. II, p. 59, Paris, 1959 (пер. автора).
144. Ф. Милиция, итальянский историк XVIII в., пишет, что папа Сикст V предложил архитектору Доменико Фонтана превратить Колизей в суконную фабрику, что не состоялось только благодаря смерти этого папы.
145. Ackermann D. S. Les Architectes célèbres, t. II, p. 64—65, Paris, 1959 (пер. автора).
146. Вазари Д. Жизнеописание... т. III, М., 1970, с. 78.
147. Там же, с. 143.
148. Там же, с. 314.
149. Виппер Б. Р. Борьба течений в итальянском искусстве XVI в., М., 1956, с. 11.
150. Milizia F. Vite degli Architetti piu celebri Roma, 1768.
151. Briggs M. S. The Architecture in History, Oxford, 1969, p. 169—170 (пер. автора).

152. Там же, с. 171.
153. Там же, с. 171.
154. Виппер Б. Р. Борьба течений в итальянском искусстве XVI в., М., 1956, с. 125—127.
155. Палладио А. Четыре книги об архитектуре, М., 1936, с. 13.
156. Там же, с. 24.
157. Briggs M. S. The Architecte in History, Oxford, 1969, p. 174—175.
158. Там же, с. 175.
159. В методическом отношении такое сравнение не в пользу Альберти. Витрувий более четок и последователен, книги следуют одна за другой, от общего к деталям: общие вопросы теории, вопросы строительных материалов и строительства, храмы как главные здания и все, что касается их архитектуры, ордера ионический (главный), дорический и другие, далее общественные здания, жилые дома и их отделка, наконец, военные сооружения и машины.
160. Леон-Баттиста Альберти. Десять книг об архитектуре, т. I, М., 1937, с. 334.
161. Там же, с. 11—12.
162. Там же, с. 318.
163. Там же, с. 335.
164. Джакомо Бароцци да Виньола. Правило пяти ордеров архитектуры. М., 1939, с. 7.
165. Виппер Б. Р. Борьба течений в итальянском искусстве XVI в., М., 1956, с. 96—97.
166. Там же, с. 99.
167. Джакомо Бароцци да Виньола. Правило пяти ордеров архитектуры. М., 1939, с. 8—9.
168. Там же, с. 9—10.
169. Джорджо Вазари. Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих, т. I, II и III, М., 1963.
170. Венедиктов А. И. История европейского искусствознания.
171. Огонь, сотни раз уничтожавший русские города, был врагом не менее жестоким, чем татары. Как, правило, набеги татар сопровождались пожарами. Об этом говорит беглое перечисление наиболее крупных московских пожаров:  
1177 — Рязанский князь Глеб вместе с половцами напал на Москву, «пожже Московь всю, город, села».  
1331 — «бысть пожар на Москве, погоре Кремль».  
1335 — «по грехом нашим бысть пожар на Руси, погоре город Москва».  
1337 — «Москва вся погоре» (сгорело 18 церквей).  
1343 — четвертый пожар за 15 лет (сгорело 28 церквей).  
1365 — «В сосвятский пожар» сгорел весь город за два часа без остатка; была буря и засуха, погорели Кремль, посад, Заречье, «Меташа за десять дворов головни и бревна».  
1368 — жег посады и «загородье» литовский князь Ольгерд.  
1370  
1382 — Москву сжег ордынский хан Тохтамыш.  
1409 — московские посады сжег хан Едигей.  
1415  
1418 — пожары Москвы, упоминаемые летописцами.  
1422



- 1445 — во время угрозы татарской осады город «выгоре весь»  
яко не единому дереву на гради статися».
- 1451 — татары под предводительством Мазовши сожгли посады.
- 1453
- 1458
- 1470 — пожары Москвы, упоминаемые летописцами.
- 1473
- 1475
- 1480
- 1485 — «погоре град Москва, весь Кремль».
- 1488 — погорело 42 церкви.
- 1493 — «по летописцам и старые люди сказывают, как Москва стала, таков пожар не бывал».
- 1547 — Ужаснейший пожар, истребивший снова всю Москву, — «и часть буря велика и потече огонь яко ж молния и пожар силен промче во един час Занеглименье. И обратися буря на град большой (Кремль)».
- Сведения, заимствованы из следующих книг: Забелин И. История Москвы. М., 1902; он же, Домашний быт русских царей XVI—XVII в. М., 1896; Гольденбарг В. Старая Москва. М., 1947; Фальковский А. И. Москва в истории техники. М., 1950, с. 150 и далее.
172. «Приказ каменных дел» был, по-видимому, создан Борисом Годуновым в 1584 г. В смутное время он перестал существовать, а в 1620 г. был восстановлен. 1701 г. указом Петра I вместо «Приказа» в Петербурге была создана Канцелярия строений. В Москве для руководства застройкой по генеральному плану в 1775 г. был снова основан Приказ каменных дел, который просуществовал шесть лет. Сперанский А. Н. Очерки по истории Приказа каменных дел. М., 1930.
173. Бессонов С. В. Крепостные архитекторы. М., 1938, с. 19.
174. Там же, с. 16.
- Исключением может служить краткое, но яркое упоминание об авторе изумительной по красоте церкви Успения на Маросейке (несуществующей), которой восторгались Баженов и Кваренги. На церкви была каменная доска (ныне хранящаяся в ГМИИ им. Щусева), на которой написано: «Лета 1204, октября 25 дня, дело рук человеческих, делом именем Петрушка Потапов». Это все, что известно о замечательном крепостном зодчем Петре Потапове.
175. Там же, с. 13.
176. Там же, с. 18.
177. Там же, с. 15—16.
178. Там же, с. 13.
179. Бессонов сообщает об обучении крестьянской молодежи у мастеров. С мастером заключался договор на 5 лет учения и содержания ученика. Он мог ученика «смирять по делу смотря», ученик должен был во всем ему «послушен и покорен». Мастер получал за такое обучение ученика до 20 р. В 1632 г. по-является проект организации профессионального обучения, «где бы учить многие науки и ремесла, которые ныне из чужих государств всегда здесь требуют и дорогою ценой купят»; в числе наук предполагалось обучать геометрии, которая «к строению крепостей городовых зело нужна», архитектору и «знаме-

- нить», т. е. рисовать. Этот проект осуществлен не был. — Там же, с. 9.
180. В 1659 г. патриарх Никон организует обучение стрельцов строительному искусству. «В 1671 г. в ученье идет 100 чел. в 1672 г. — 91 чел., в 1673 г. — 118 и т. д. Помещики также отдавали своих холопов в обучение мастерам строительного дела». Там же, с. 9.
181. История Ленинграда, т. I, Л., 1955, с. 28.
182. Снигирев В. Л. Архитектор В. И. Баженов. М., 1937, с. 21.
183. Градостроительство. М., 1945, с. 215.
184. Бунин А. В. История градостроительного искусства, т. I, М., 1953, с. 347—348.
185. Ключевский В. О. Лекции по русской истории, ч. II — СПб., 1902, с. 203 и сл.
186. Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III, М., 1909, с. 9.
187. Итальянских архитекторов Трезини было трое: отец, сын и зять (Доменико, Пьер и Джузеппе).
188. Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III, М., 1909, с. 156.
189. Там же, с. 168.
190. Бунин А. В. История градостроительного искусства, т. I, М., 1953, с. 501.
191. Архитектор Петр Михайлович Еропкин был казнен в 1740 г. как участник заговора против Бирона.
192. Должность архитектурной экспедиции. Архитектурный архив. Вып. I, М., 1946, с. 27.
193. Там же, с. 27.
194. Там же, с. 32.
195. Там же, с. 32.
196. Бунин А. В. История градостроительного искусства, т. I, М., 1953, с. 350.
197. Михайлов А. И. Архитектор Ухтомский Д. В. и его школа. М., 1954, с. 35.
198. Там же, с. 237.
199. Грабарь И. Э. Школа и «команда» архитектора Д. В. Ухтомского. Архитектура, М., 1923, № 3—5, с. 8.
200. Соединение теории и практики было основным принципом архитектурной школы Ухтомского, определенным Еропкиным, Коробовым и Земцовым еще в сочинении 30-х годов XVIII в. «Должность архитектурной экспедиции» (рукописный экземпляр) был привезен Коробовым в Москву и, конечно, хорошо известен Ухтомскому. Михайлов А. И. Архитектор Д. В. Ухтомский и его школа. М., 1954, с. 257.
201. Там же, с. 238.
202. Всеобщая история архитектуры, т. VI, М., 1968, с. 257. Утвержденные планы городов второй половины XVIII — начала XIX в. были опубликованы (в числе 416 схем) в «Книге чертежей и рисунков» в виде приложения к Полному собранию законов Российской империи (СПб., 1839).
203. Там же, с. 199—200.
204. «Первые инструментальные планы Петербурга и Москвы были сделаны за 25 лет «под смотрением» Мичуринна и Петербургской комиссии строений. Следовательно, в 60-х годах помимо архитекторов-планировщиков нужно было подготовить целую армию геодезистов. Вся эта подготовка заняла примерно 10—12



лет, а так как Петербург и Москва также требовали улучшения и развития своей планировки и застройки, то первое десятилетие было посвящено планировке обеих столиц. В 1769 г. был утвержден новый генеральный план Петербурга, а в 1775 г. проект перепланировки Москвы». Бунин А. В. История градостроительного искусства. М., 1953, с. 356.

205. Там же, с. 359.

206. Снигирев В. Архитектор В. И. Баженов. М., 1937, с. 29.

207. Возрастная проблема учащихся остается дискуссионной до последнего времени и, видимо, правильное решение ее зависит от характера профессии. Например, в музыке или в рисовании способности проявляются раньше, чем в архитектуре и вообще в науках. Для школы зодчества правильность выбора профессии определяется позднее, чем в изобразительном искусстве.

208. Щекотов А. Географический словарь Российского государства. (см.: Панов В. А. Архитектор А. Н. Воронихин, с. 97—99, М., 1937.

209. История русского искусства, т. VIII. М., 1963, с. 39—40.

210. Там же, с. 40—41.

211. История русского искусства, т. VI, М., 1963, с. 33.

212. Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III. М., 1909, с. 336.

213. Грабарь И. Э. Неизвестные и предполагаемые постройки Баженова В. И. М., 1951, с. 5—9.

214. Пребывание в Италии было омрачено большой денежной нуждой из-за нераспорядительности петербургской Академии, Баженову грозила тюрьма за взятые в долг деньги. Снигирев В. Архитектор Баженов В. И. М., 1937, с. 46.

215. Там же, с. 55.

216. Там же, с. 56—57.

217. Там же, с. 76.

218. Там же, с. 78.

219. Хотя далеко не все члены масонской ложи принадлежали к прогрессивной среде, однако многие из них были противниками крепостного строя. Гроза, разразившаяся над масонами и приведшая к аресту Новикова, а также к следствию по делу вовлечения наследника престола Павла в ряды масонов, угрожала и Баженову, который, действительно, был использован для воздействия на оппозиционно настроенного к Екатерине II будущего императора. Это произошло в 1792 г. во время Французской революции, идеи которой в России находили благодарную почву. Опальный зодчий чудом избежал гибели.

220. Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III. М., 1909, с. 336.

221. Бондаренко И. Е. Архитектор Матвей Федорович Казаков. М., 1938, с. 49.

222. Маркс К. Введение (из экономических рукописей 1857—1858 гг.) Соч. с. 12, М., 1959, с. 736—738.

223. Грабарь И. Э. О русской архитектуре. М., 1969, с. 297.

224. А. Захаров жаловался в своем рапорте начальству, что «...не имея счастья получить соизволения начальства» на пополнение работников проектной мастерской, в которой наличные кадры «от непомерных трудов их до того изнурены, что беспрестанно впадают в болезни очевидные». Гримм Г. Г. Архитектор Андрей Захаров. — Жизнь и творчество. М., 1940, с. 9—10.

225. Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III. М., 1909, с. 274.

226. Там же, с. 504, 512.

227. Панов В. А. Архитектор А. Н. Воронихин. Очерк жизни и творчества. М., 1937, с. 41.

228. Старовым под сомнение была поставлена перемишка, перекинутая, действительно, небывало большой восьмиметровой пролет и сооруженная с помощью железной арматуры в нижней зоне, что было смелой технической новинкой. Для испытания соорудили модель  $\frac{1}{3}$  натурной величины. Соответственно загрузив ее, строители убедились в прочности этой конструкции — прототипа железобетонной. Там же, с. 61—62.

229. Там же, с. 21.

230. Пилявский В. И. Архитектор В. П. Стасов. Л., 1963, с. 23.

231. Соболев Н. Н. Чугунное литье в русской архитектуре. — М.: 1951, с. 9—10.

232. Пилявский В. И. Архитектор В. П. Стасов. Л., 1963, с. 116.

233. Там же, с. 30.

234. Там же, с. 71.

235. Пользуясь покровительством великой княгини, жены Павла I, Бренна постепенно забрал в свои руки дела строителя в Павловске. За краткий период царствования Павла I он вытеснил сначала Камерона, затем Баженова и поставил свою подпись на Баженовском плане Михайловского замка.

236. Пилявский В. И. Зодчий Росси, М.—Л., 1951, с. 112.

237. Там же, с. 130.

238. Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III, М., 1909, с. 6.

239. История русского искусства под ред. Грабаря И. Э. М., 1963.

240. Алферов Н. С. Зодчие старого Урала. Свердловск, 1960.

241. Там же, с. 20—22.

242. Там же, с. 22—25.

243. Интерес вызывает наклон башни, подобный наклону Пизанской башни, которую видел Акинфий Демидов во время путешествия в Италию. Подольский Р. П. Старые промышленные здания России XVII—XVIII вв. — Проблемы архитектуры. М., 1936, с. 170—180.

244. Алферов Н. С. Зодчие старого Урала. Свердловск, 1960, с. 30—36.

245. Терехин А. С. Жизнь и творчество архитектора И. И. Свиязева. Пермь, 1970.

246. Это время характерно широким развитием технических изобретений в строительстве. В 1874 г. в Московской думе был поставлен вопрос о сооружении городской канализации. Железные дороги вызвали к жизни огромные металлические мосты. На всемирных выставках экспонировались образцы городского благоустройства: пожарные машины, газовое освещение, лифты и т. п. Появились механические образцы общественного транспорта. В 1882 г. на Всероссийской выставке была показана электрическая железная дорога и всевозможные механизмы для городского хозяйства. Петербург и Москва стали промышленными городами.

247. Алферов Н. С. Зодчие старого Урала. Свердловск, 1960, с. 36—40.

248. Там же, с. 54, 55.



## Список литературы

- Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. т. 23, гл. XI. М., 1960.  
 Маркс К. и Энгельс Ф. К критике политической экономии, т. 13, М., 1959.  
 Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. т. 21. М., 1961.  
 Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1982.  
 К. Маркс и Ф. Энгельс об искусстве. Сб. под ред. М. Лифшица. М.—Л., 1938.  
 К. Маркс и Ф. Энгельс об античности. Сб. под ред. С. И. Ковалева. Л., 1932.  
 Авдиев В. И. История Древнего Востока. М., 1953.  
 Алпатов М. В. Всеобщая история искусств, т. I. М.—Л., 1948.  
 Алферов Н. С. Зодчие Старого Урала. Свердловск, 1960.  
 Альберти Леон-Баттиста. Десять книг о зодчестве, т. I. Пер. с лат. В. П. Зубова. М., 1935.  
 Аноним Византийский — Вестник древней истории. М., 1940, №№ 3 и 4; Мишулин А. П. Греческие полиоркеттики об искусстве осады городов.  
 Аристотель. Политика, т. II.  
 Архитектура античного мира. Составление и перевод В. П. Зубова и Ф. А. Петровского. М., 1940.  
 Афанасьев К. Н. Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими. М., 1961.  
 Афанасьев К. Н. Геометрический анализ храма св. Софии в Константинополе. — Византийский временник, т. V, 1964.  
 Бобынин В. В. Математика древних египтян (по папирусу Ринда). М., 1882.  
 Бенуа Ф. Искусство Франции эпохи революции и первой империи. М.—Л., 1940.  
 Бернал Д. Наука в истории общества. М., 1965.  
 Бессонов С. В. Крепостные архитекторы. М., 1938.  
 Блаватский В. Д. Архитектура древнего Рима. М., 1938.  
 Блаватский В. Д. Художественное наследие античной классики. Сб. Архитектура. М., 1945.  
 Бондаренко М. Е. Архитектор М. Ф. Казаков. М., 1938.  
 Брунов Н. И. Греция (города и страны). Под общ. ред. И. Л. Маца. М., 1935.  
 Брунов Н. И. Пропорции в античной и средневековой архитектуре. М., 1935.  
 Бунин А. В. История градостроительного искусства, т. I. М., 1953.  
 Вазари Д. Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих, т. I, II и III. Пер. с итал. А. И. Венедиктова. Под общ. ред. А. Г. Габричевского. М., 1956.  
 Вельфлин Г. Римские триумфальные арки. История архитектуры в избранных отрывках. М., 1935.  
 Вестник древней истории. М., 1938, № 4.  
 Виппер Б. Р. Борьба течений в итальянском искусстве XVI в., М., 1956.  
 Витрувий. Десять книг об архитектуре. Пер. с лат. Ф. А. Петровского. М., 1936.

- Витрувий. Десять книг об архитектуре Витрувия с комментарием Даниеле Барбаро. Пер. с итал. А. И. Венедиктова, В. П. Зубова и Ф. А. Петровского. Под общ. ред. А. Г. Габричевского. М., 1938.  
 Джакомо Бароцци ди Виньола. Правило пяти ордеров архитектуры. Пер. и вступ. ст. А. Г. Габричевского. М., 1939.  
 Виоле ле Дюк. Беседы об архитектуре, т. I и II, пер. с франц. А. Сапожниковой. Под ред. А. Г. Габричевского. М., 1938.  
 Всеобщая история архитектуры, т. II, кн. 1 и 2. М., 1948.  
 Всеобщая история архитектуры, т. IV. М., 1966.  
 Всеобщая история архитектуры, т. VI. М., 1968.  
 Геродот. История в девяти книгах. Пер. Ф. Г. Мищенко. М., 1888.  
 Геймюллер Г., Штегман. Архитектура Ренессанса в Тоскане, т. I. — Пер. с франц. М., 1939.  
 Гик М. Эстетика пропорций в природе и в искусстве. М., 1936.  
 Грабарь И. Э. История русского искусства, т. III. М., 1909.  
 Грабарь И. Э. Школа и «команда» архитектора Д. В. Ухтомского — Архитектура, №№ 3—5, 1923.  
 Грабарь И. Э. Неизвестные и предполагаемые постройки Баженова В. И. М., 1951.  
 Грабарь И. Э. О русской архитектуре. М., 1969.  
 Гримм Г. Г. Работы Росси К. И. по планировке окружения Александрийского театра. — Архитектурный архив. Вып. I. М., 1946.  
 Гримм Г. Г. Архитектор Андреян Захаров. Жизнь и творчество. М., 1940.  
 Гримм Г. Г. Воронихин, Чертежи и рисунки. М.—Л., 1952.  
 Гримм Г. Г. Пропорциональность в архитектуре. М.—Л., 1935.  
 Дживелегов А. К. Очерки итальянского Возрождения. М., 1929.  
 Дильс. Античная техника. М.—Л., 1934.  
 Должность архитектурной экспедиции. Русский архитектурный трактат — кодекс 1737—1740 гг. Комент. Д. Е. Аркина. — Архитектурный Архив, вып. I. М., 1946.  
 Евдокимова Е. И. Архитектурная композиция жилого дома в Греции V—IV в. до н. э. — В сб.: Вопросы теории архитектурной композиции, № 4. Под ред. А. Г. Габричевского. М., 1958.  
 Жизнеописание кавалера Джованни Лоренцо Бернини, скульптура, архитектора и живописца, написанное Филиппо Бальдануччи 1682 г. Пер. с итал. А. Г. Габричевского. М., 1965. История русского искусства. Под ред. И. Э. Грабаря, т. III. М., 1963.  
 Кассий Дион. Римская история, т. I.  
 Ключевский В. О. Лекции по русской истории, ч. II. СПб.: 1902.  
 Кобылина М. М. Открытия в Олинфе. — Вестник древней истории. М., 1939, № 3.  
 Колпинский Ю. Искусство Греции эпохи расцвета. М., 1937.  
 Кольман Э. История математики в древности. М., 1961.  
 Ксенофонт. Греческая история. Пер. с греч. С. Лурье. М., 1935.  
 Летаруи И. П. Архитектурные памятники Рима эпохи Возрождения. Пер. с франц. М., 1939.  
 Лурье И., Лепунова К., Матье М., Пиотровский Б., Флитнер Н. Очерки по истории техники Древнего Востока. М.—Л., 1940.  
 Масперо Г. Египет. Пер. с франц. Н. Д. Гальперина. М., 1915.  
 Матье М. Э. Искусство Древнего Египта, т. I и II. М.—Л., 1961.  
 Машкин Н. История древнего Рима. М., 1947.  
 Милославский М. Г. История строительной техники и архитектуры. М., 1964.  
 Михайлов Б. П. Витрувий и Эллада. Основы античной теории архитектуры. М., 1967.



Михайлов А. И. Архитектор Д. В. Ухтомский и его школа. М., 1954.  
 Некрасов А. И. Византийское и русское искусство. М., 1924.  
 Николаев И. С. О методе проектирования античных акведуков. Исследование по истории архитектуры и градостроительства. М., 1964.  
 Николаев И. С. Античная техника в строительстве Гардского моста. — Советская археология. М., 1967, № 2.  
 Николаев И. С. Художественные закономерности в композиции Гардского моста. — Культура античного мира. М., 1966.  
 Николаев И. С. Архитектура античных акведуков. Дис. на соиск. учен. степ. д-ра архит. Рукопись. М., 1945.  
 Павлов В. В. Очерки по искусству древнего Египта. М., 1936.  
 Палладио А. Четыре книги об архитектуре. Пер. с итал. И. В. Жолтовского. М., 1938.  
 Панов В. И. Архитектор А. Н. Воронихин. Очерк жизни и творчества. М., 1937.  
 Петров П. И. История Санкт-Петербурга. СПб., 1885.  
 Пилявский В. И. Архитектор Стасов. Л., 1963.  
 Пилявский В. И., Лейбошиц Н. Я. Зодчий Захаров. Л., 1963.  
 Подольский Р. П. Старые промышленные здания России XVII—XVIII в. — Проблемы архитектуры. М., 1936.  
 Прокопий Кессарийский. О постройках. Пер. С. П. Кондратьева. Вестник древней истории. М., 1939, № 4.  
 Снигирев В. Архитектор В. И. Баженов. М., 1937.  
 Соболев Н. Н. Чугунное литье в русской архитектуре. М., 1951.  
 Сперанский А. Н. Очерки по истории Приказа каменных дел. М., 1930.  
 Струве В. В. История Древнего Востока. М.—Л., 1941.  
 Струве В. В. Хрестоматия по древней истории, т. I. М., 1936.  
 Телеповровский В. Н. Кваренги. М.—Л., 1954.  
 Терехин А. С. Жизнь и творчество архитектора И. И. Свиязева. Пермь, 1970.  
 Тольный К. Архитектурное творчество Микеланджело. М., 1936.  
 Торопов С. А. Архитектура допетровской Москвы. М., 1954.  
 Федоров-Давыдов А. А. Архитектура Москвы после Отечественной войны 1812 г. М., 1953.  
 Фукидид. История, т. I. Пер. с греч. В. Г. Мищенко. М., 1915.  
 Флетчер Б. История архитектуры, т. I—III. СПб., 1905.  
 Хембидж Д. Динамическая симметрия в архитектуре. М., 1936.  
 Цейзинг. Новое учение о пропорциях человеческого тела. Лейпциг, 1854.  
 Цирес А. Г. Искусство архитектуры. М., 1946.  
 Шишко. Каменных дел мастер. М., 1941.  
 Шаузи О. Строительное искусство древних римлян. Пер. с франц. А. А. Сапожниковой и В. Н. Калищ. М., 1938.  
 Шаузи О. История архитектуры, т. I. Эллинистическая техника. Под ред. И. И. Толстого. М.—Л., 1948.  
 Шаузи О. История архитектуры, т. I и II. Пер. с франц. М., 1937.  
 Шекотов А. Географический словарь Российского государства.  
 Clarke S. and Eugelbach R. Ancient Egyptians, LXIII, London, 1940.  
 Les Architectes célèbres. t. I—II, Paris, 1958—1959. publié sous la direction de Pierre Francastel.  
 Briggs M. S., The Architect in History, London: 1927.  
 Briggs M. S., The Architect in History, Oxford: 1969.  
 Fanck—Hellet Ch. La Bible et la Grande Pyramide, Paris, 1956.

Pillain O. Le science Egyptienne L'arithmétique au royaume de Thèbes, Bruxelles, 1927.  
 Neugebauer O. Die Grundlagen der ägyptischen Bruchrechnung. Berlin, 1926.  
 Pracer Frank D. et Gustina Scaelia. Brunneleschi. U. S. A. 1970.  
 E. Esperandieu. Le Pont du Card, l'agueduc et de Nîmes. Paris. 1934.  
 Robinson D. Excavations at Olynthus vol I—XI Baltimore, 1930, 1931.  
 Durm. Die Baukunst der Griechen. Leipzig. 1910.  
 Lanciani R. Forma Urbis Romae. Milano: 1893—1901.  
 Penrose F. C. An Investigation of Athenian Architecture. London—New-York, 1888.  
 F. Milizia. Le vite de pui célèbri architetti. Roma, 1768.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.		Стр.
Предисловие . . . . .	3	5. Архитектор-мостостроитель Юлий Лацер (конец I — начало II в. н. э.)	113
Глава I. Древний Египет	10	6. Гардский мост	114
1. Архитектурная профессия в Древнем Египте	13	7. Творческий метод и система пропорционирования римских архитекторов-инженеров	115
2. Научные знания архитектора	17	а Глава IV. Византия	126
3. Система композиции и пропорций	25	1. Архитектурная профессия в Византии	128
4. Древнее царство (XXVIII—XXII вв. до н. э.)	28	2. Храм св. Софии в Константинополе	133
5. Новое царство (XVI—XI вв. до н. э.)	31	3. Архитекторы Анфимий из Тралл, Исидор старший и Исидор младший, оба из Милета	136
а Глава II. Античная Греция	36	4. Творческий метод византийских зодчих	139
1. Архитектурная профессия в Греции	41	Глава V. Европейское средневековье	144
2. V век до н. э. в Греции	47	1. Профессия архитектора	152
3. Композиция Акрополя	51	2. Традиции деревянного народного зодчества	155
4. Время Перикла	54	3. Творческий метод	156
5. Парфенон. Храм Афины	57	4. Проекты и чертежи	162
6. Градостроитель Гипподам	65	5. Знания и мастерство зодчих, их образование	166
7. Архитектор Филон	70	6. Общественное положение зодчих	169
8. Творческий метод греческих архитекторов	73	7. Архитектор Виллар д'Оннекур (около 1200 г.)	171
а Глава III. Древний Рим	82	8. Архитектор Жан д'Орбе — строитель Рейм-	
1. Архитектурная профессия	88		
2. Ученый архитектор Витрувий (середина I в. до н. э.)	94		
3. Архитектор Аполлодор (около 60—около 125)	98		
4. Архитектура римских инженерных сооружений	107		



ского собора (XII—XIII вв.)	173
9. Архитекторы Парлэ Анри (отец) и Пьер (сын) — строители Кёльнского собора	174
<b>Глава VI. Возрождение в Италии</b>	176
1. Архитектурная профессия эпохи Возрождения в Италии (XIV—XV вв.)	181
2. Деятельность архитектора и его положение в обществе	188
3. Архитектор Филиппо Брунеллески (1377—1446)	192
4. Архитекторы — участники строительства собора св. Петра в Риме	208
5. Архитектурная профессия в Италии XVI—XVII вв.	228
6. Архитектор Андреа Палладио (1508—1580)	234
7. Скульпторы и архитекторы Бернини и Борромини	239
8. Архитектурные трактаты	240
9. Зодчий, теоретик Джакомо Бароцци да Виньола (1507—1573)	245
<b>Глава VII. Московское государство XVII в.</b>	252
1. Архитектура и архитектурная профессия в XVII в.	254
2. Условия труда крепостных архитекторов XVII в.	258
3. Крепостной зодчий Яков Бухвостов (вторая половина XVII в.)	262
<b>Глава VIII. Россия в эпоху Петра I</b>	266
1. Строительство Петербурга	268
2. Градостроительство петровского и послепетровского времени	271
3. Архитекторы петровского времени	274
384	

4. Зодчие — «пенсионеры» Петра (П. М. Еропкин, И. К. Коробов, И. Ф. Мичурин, И. А. Мордвинов)	277
5. «Должность архитектурной экспедиции» — зодчий Петр Михайлович Еропкин (1690—1740)	280
6. Зодчие в послепетровской Москве Дмитрий Васильевич Ухтомский (1719—1774)	286
<b>Глава IX. Россия во второй половине XVIII в.</b>	287
1. Градостроительство второй половины XVIII в.	294
2. Российская Академия художеств (1757 г.)	298
3. Зодчий Василий Иванович Баженов (1737—1799)	301
4. Зодчий Матвей Федорович Казаков (1738—1812)	307
<b>Глава X. Русский классицизм (конец XVIII — начало XIX в.)</b>	324
1. Зодчий Андреян Дмитриевич Захаров (1761—1811)	328
2. Зодчий Андрей Никифорович Воронихин (1759—1814)	331
3. Зодчие Василий Петрович Стасов (1769—1848) и Карл Иванович Росси (1775—1849)	335
4. Зодчие Москвы после пожара 1812 г. Осип Иванович Бове (1784—1834), Доменико Иванович Жилярди (1788—1845), Афанасий Григорьевич Григорьев (1782—1868)	339
5. Выдающиеся промышленные зодчие Урала первой половины XIX в.	352
Примечания	356
Список литературы	366
	380