



Казакова Анелия Владиславовна,
старший преподаватель кафедры
художественного педагогического образования
БГПУ им. Максима Танка



Казакова Анна Георгиевна,
студентка IV курса факультета
эстетического образования
БГПУ им. Максима Танка

Язык архитектуры

Архитектура окружает человека везде. Ведь художественно организованное пространство для деятельности человека — это архитектура. И совокупность объектов, обуславливающих художественную организацию пространства своим присутствием, расположением и функционированием — это тоже архитектура. Во всём архитектурном многообразии выделяются основные области строительного искусства:

- градостроительство — планировка и застройка городов, населённых мест (рис 1);

- ландшафтная архитектура (садово-парковое искусство) — пространства, сформированные посредством преобразования и объединения элементов естественной природы (рис 2);

- архитектура объёмных объектов, включающая инженерно-технические сооружения для организации открытого пространства, в которых достигнуто художественное осмысление строительных конструкций (акведуки, мосты, телевизионные башни, плотины и т. д.) и здания самых разных типов (рис 3).

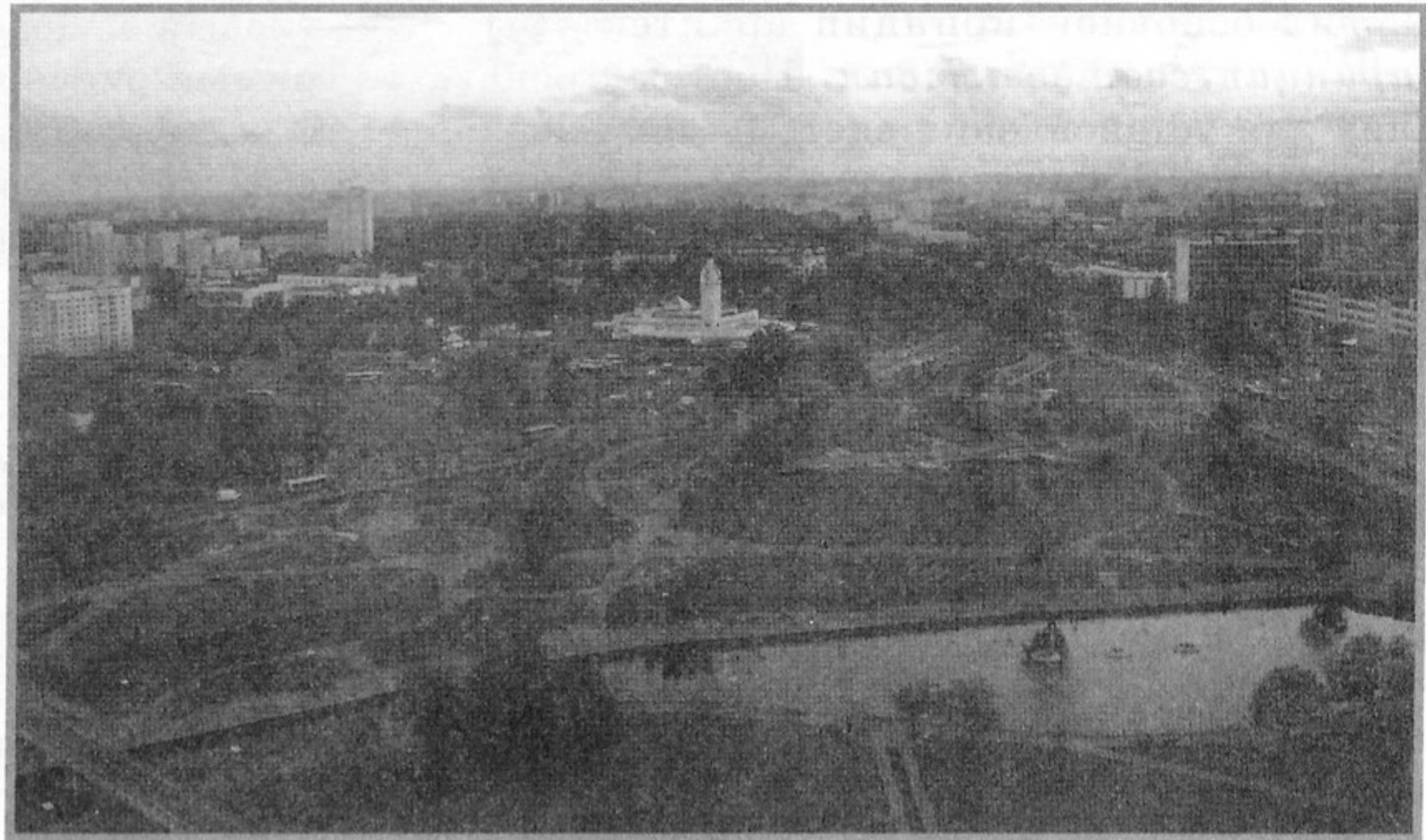


Рис. 1. Панорама Минска со смотровой площадки Национальной библиотеки. Фото А. Г. Казаковой



Рис. 2. Вид на ул. Богдановича с Верхнего города. Минск. Фото А. Г. Казаковой



Рис. 3. Планетарий. 1965. Парк им. М. Горького в Минске. Фото А. Г. Казаковой

К основным типам зданий относятся жилища, административные и общественные здания (театры, музеи, школы, стадионы, больницы), различные культовые здания, фортификационные, промышленные и транспортные постройки.

Такое разнообразие типов сооружений на всём протяжении своего исторического развития архитектура создала, оперируя большим количеством средств архитектурно-художественной выразительности, которые запечатлены в архитектурном наследии различных эпох и народов и отражают особенности их быта, традиций и национальной культуры, уровень техники, преобладание тех или иных строительных материалов и т. д.

Классификацию архитектурных объектов по функциональным характеристикам обосновал в 1923 году архитектор А. В. Розенберг в трактате «Философия архитектуры». Он выяснил, что архитектурное сооружение явилось в результате организации процессов как обстановка последних, и установил основной принцип архитектуры — *принцип соответствия*. Поэтому основания для установления системы классификации архитектурных сооружений мы должны искать в свойствах организации процессов, иначе говоря, *классификация архитектурных сооружений должна в точности соответствовать классификации процессов* [1].

Конечно, необходимо, чтобы постройки были удобны, разумно организованы и достаточны по размерам. При этом архитектура эстетически формирует окружение человека, выражает общественные идеи в художественных образах и как вид искусства входит в сферу духовной культуры. То есть не всякое строение есть произведение архитектуры. В произведениях архитектуры решение практических утилитарных задач сочетается с художественным творчеством — созданием архитектурных образов, выражающих определённое идейно-художественное содержание.

Образы архитектуры — это и уют жилого помещения, и торжественная приподнятость административного здания, и гостеприимная распахнутость дворца культуры или театра, и печальная задумчивость мемориального сооружения. «Обеспечить ощущения, связанные с функцией (назначением) сооружения, — одна из главных задач архитектора» [2, с. 159]. Для этого он использует целый ряд зрительно воспринимаемых свойств. Важнейшие из них — общая композиция отдельного здания или ансамбля, органично вписываемых в окружающую городскую или естественную среду, гармоничное сочетание размеров отдельных частей здания между собой и в целом, соразмерность сооружения и его отдельных частей человеку (масштабность), различные спосо-

бы членения объёмов, стенных плоскостей и др., пластическая обработка частей и деталей здания, применение отделочных материалов, обладающих той или иной фактурой и другими пластическими качествами, применение цвета и различных декоративных элементов, сочетание архитектурных форм со скульптурой, живописью и произведениями декоративно-прикладного искусства.

В облике и конструкции произведений архитектуры первостепенную роль играют применяемые *материалы* — дерево, камень, кирпич, мрамор, металл, железобетон, стекло, сталь. Камень, гладко отполированный или грубо сколотый, не только красив, но и внушает мысли о прочности, долговечности, о силе человека, преодолевающего его сопротивление. Дерево имеет каждый раз неповторимый рисунок, вызывает чувство единения с живой природой (рис. 4). Стекло создаёт светлое чувство простора, свободы (рис. 5). Из кирпича (не самого выразительного материала) можно моделировать различные объёмы, сочетать с камнем, изразцом или полностью оштукатурить, скрыть (рис. 6). Структура материала, особенно его поверхности, цвет — всё это учитывается архитектором и привлекается как средство выразительности. Об этом мы не думаем, но в нас неосознанно рождается впечатление.

Событием в архитектуре стало изобретение железобетона. Уже в Древнем Риме был известен очень прочный материал — бетон (смесь вулканического песка и воды). Чтобы сэкономить песок с Везувия, стали добавлять в раствор кусочки камня и называли его цементум. А в 1824 году английский каменщик Джозеф Эспидин изобрёл современный состав цемента. Французский садовник Жозеф Монье случайно бросил в деревянную опалубку для изготовления длинного цветочного горшка из бетона железные прутья и стал изобретателем железобетона [3]. Архитекторы начали активно использовать этот материал. Железобетонные и металлические каркасы неограниченно развиваются в пространстве: поднимаются ввысь на сотни метров, углубляются в землю, предстают в самой разнообразной конфигурации — в виде параллелепипедов, многогранников, цилиндров, мембран и т. д., образуя внутри здания большие свободные пространства (рис. 7).

Пространственную жёсткость, объёмно-пространственную структуру материалу сообщает *конструкция* здания — система вертикальных (стены, столбы) и горизон-



Рис. 4. Музей-усадьба И. Е. Репина «Здравнёво», создан в 1988 г. на месте бывшей усадьбы Здравнёво (Витебский р-н), принадлежавшей художнику И. Е. Репину. Дерево. Фото А. М. Войтко.



Рис. 5. Железнодорожный вокзал. 2001. Минск. Архитекторы В. Крамаренко, М. Виноградов и др. Железобетон, стекло. Фото А. Г. Казаковой

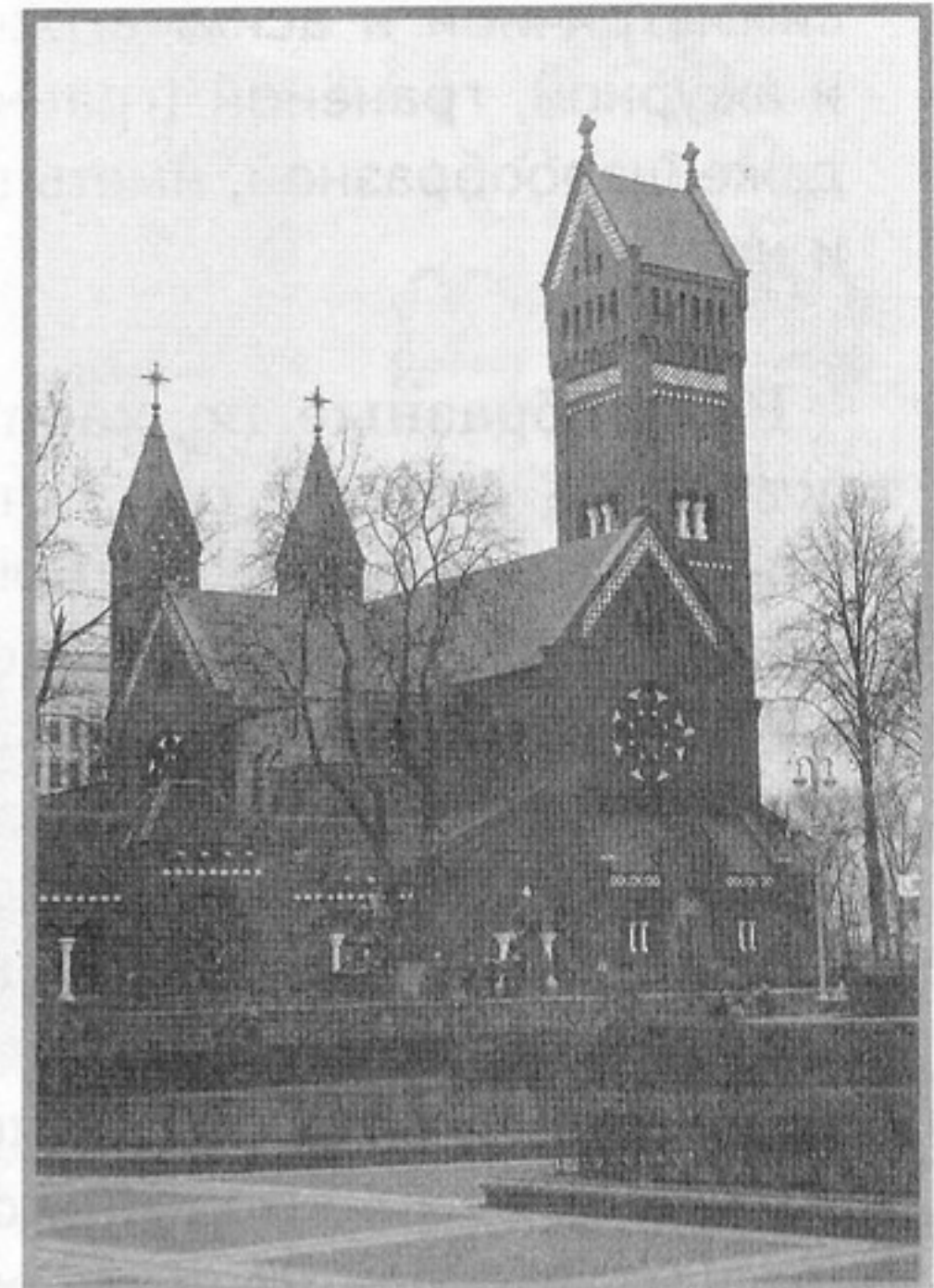


Рис. 6. Костёл св. Симеона и св. Елены. 1908–1910. Минск. Архитектор Т. Пояздерский и др. Кирпич. Фото А. Г. Казаковой

тальных (перекрытия, покрытия) элементов. Конструктивные схемы зависят от типа и расположения вертикальных и горизонтальных элементов несущего остова здания. Получили художественное осмысление стоечно-балочная, сводчатая, арочная, каркасно-нервюрная, подвесная конструкции. Каждой системе соответствует свой материал. Для стоечно-балочной более всего подходит дерево, нежели камень [3]. На основе этой системы в Древней Греции возникли ордера. В сводчатых и арочных конструкциях, возникших позже, основным материалом стал камень, а затем кирпич. Применив бетон, римляне смогли создать арку (дугообразное перекрытие). В древности из камня были возведены выдающиеся арочные и куполь-

ные здания больших пролётов. Например, купол Пантеона в Риме, его диаметр равен 43,5 м (рис. 8). После внедрения в архитектуру металлических конструкций стали применять подвесную систему. Архитектура развивается в теснейшей взаимосвязи со строительной техникой. Именно на основе творческой переработки тех или иных приёмов строительной техники, художественного осмысления конструкций складываются определённые архитектурные формы.

Форма — первоэлемент, первое средство создания художественного образа в архитектуре. Анализ форм позволяет подробно описать сооружение. Форма может быть простой и сложной, тяжёлой и лёгкой,

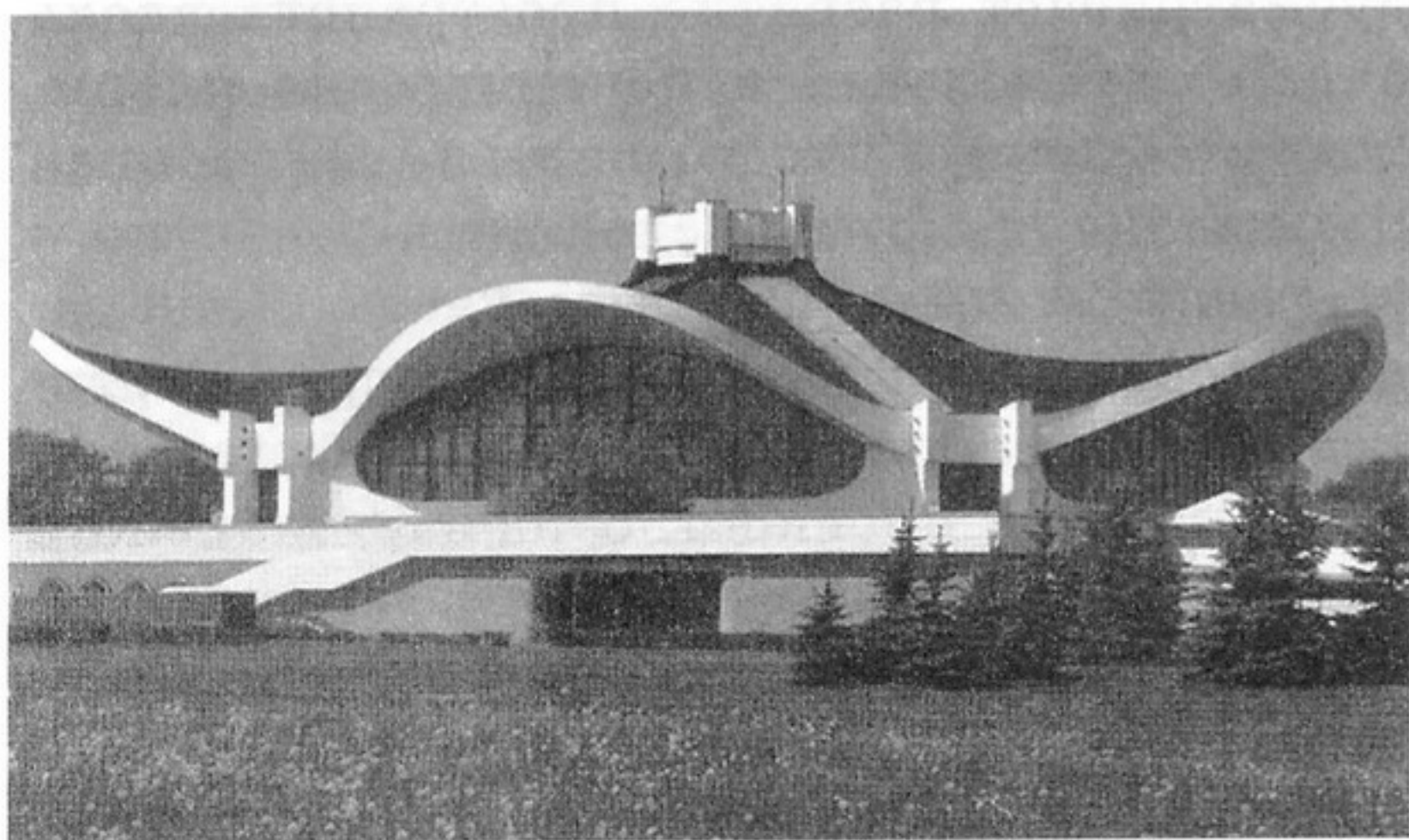


Рис. 7. Выставочный комплекс БелЭкспо. Минск. 1988. Архитекторы Л. Москалевич, Г. Ласковая. Фото А. Г. Казаковой

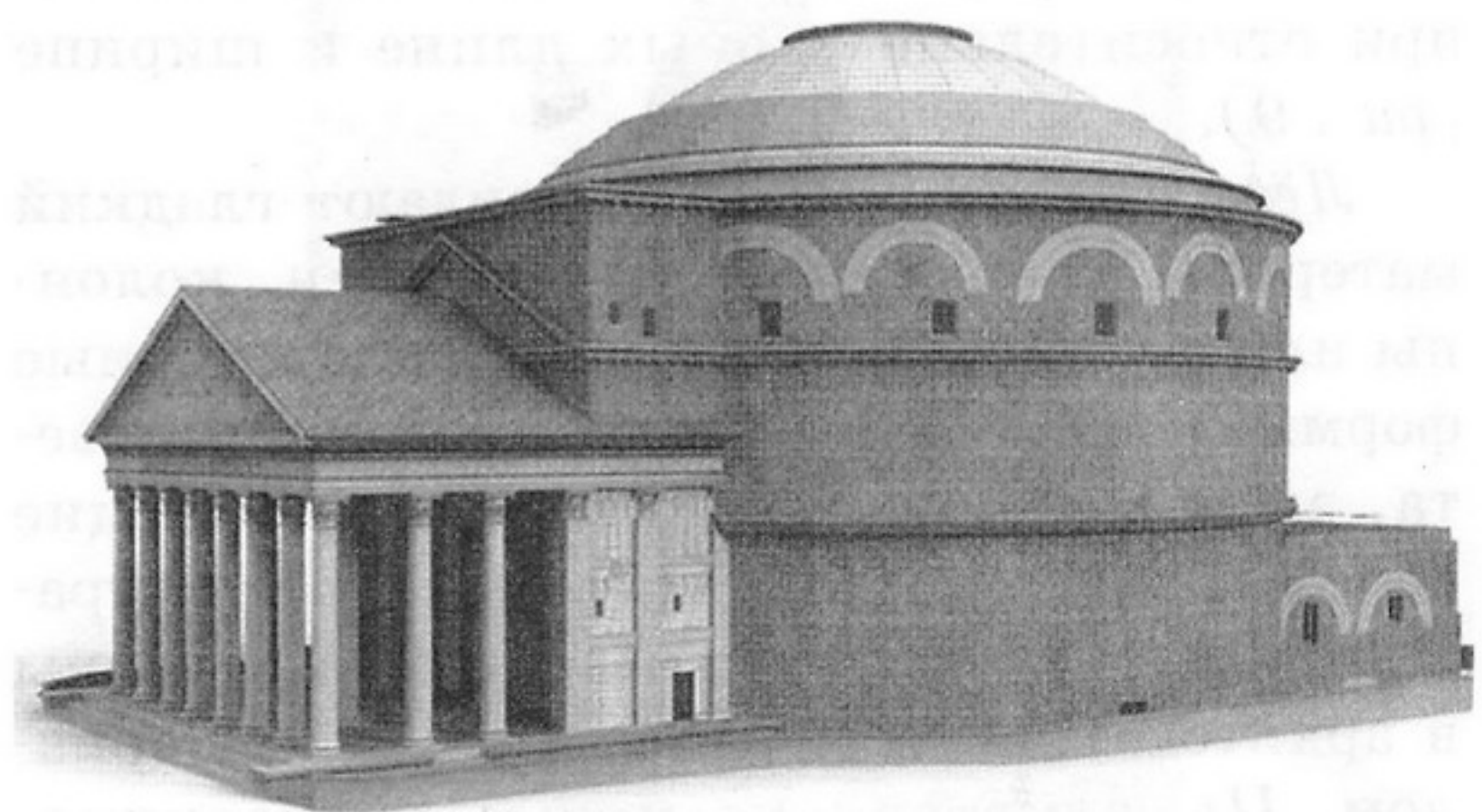


Рис. 8. Пантеон в Риме

симметричной и асимметричной, компактной и ажурной, гранёной (гранной) и округлой и даже шарообразной, иметь высокие элементы и низкие.

Разнообразные по характеристике архитектурные формы различны по *функции*. Роль опоры, основы выполняют фундамент, цоколь, стена. Некоторые элементы несущей конструкции, которые людям хочется сделать пластически выразительными, и дополнительные формы, которые имеют лишь декоративный смысл, в основном украшают сооружение. Это колонна (круглый столб), пилон (столб прямоугольной формы), арка, ниша, пилястра, полуколонна, карниз, парапет, аттик, фронтоны, портал, портик, окно с наличником, сандрик. Декоративные элементы не только украшают здание, но по своему виду помогают определить архитектурный стиль, национальный характер. Есть формы и декоративные элементы, присущие зданиям с определёнными функциями или определяющие место и время их использования.

Подходя к постройке, мы не будем анализировать её массу и размеры: длину, ширину и высоту, но соотношение этих параметров создаёт впечатление от всего сооружения. Если все три измерения относительно равны, форма имеет *объёмный* характер. В зрительном восприятии масса здания зависит от визуальной оценки количества материала архитектурной формы, т. е. масса в архитектуре объёмна. Кубическая форма мавзолея или крепости производит впечатление устойчивости, непоколебимости. Кубические или шарообразные формы здания кажутся тяжёлыми, меньшей массой обладают многопустотные, плоские и гладкие формы. *Плоское* сооружение, имеющее одно измерение намного меньше двух других, кажется лёгким, стройным. А вот небоскреб покажется *линейным* из-за большой высоты при относительно равных длине и ширине (рис. 9).

Лёгкость сооружению придают гладкий материал, многоступенчатость стен, колонны или аркады по периметру, декоративные формы, создающие эффект фильтрации света, элементы разного цвета, разбивающие объём. Цвет как свойство поверхности отражать или излучать свет разной длины волны в архитектуре часто определяется материалом. *Цвет* материала может подчеркнуть форму, а может разбить её. То же можно сказать о фактуре (объёмной характеристике

поверхности). *Светотень* выявляет архитектурную форму, распределение светлых и тёмных участков по поверхности формы, таким образом усиливая и облегчая её зрительное восприятие.

Таким образом, произведения архитектуры могут вызывать самые разные чувства, создавать впечатление, определённые ощущения. Чтобы добиться этого, архитектор выделяет главное, подчёркивает входы, членит целое на части, создаёт гармонию всех частей, подбирает материалы для облицовки.

Удобство, пользу и красоту архитектуры призваны увязать в одну гармоничную композицию. *Содержание архитектурной композиции* составляет сочетание элементов, объединение объёмов и пространств. Именно возможность оперировать пространством — наиболее характерная черта архитектурной композиции. Чтобы организовать пространство, важно выявить композиционный центр. Таким доминирующим, связующим элементом может быть ось фасада, дополнительно подчёркнутая порталом, окном, балконом или башенкой над входом, скульптурным декором (рис. 10).

Средствами архитектурной композиции могут выступать форма, масса, силуэт, план, контраст, симметрия, композиционный центр, архитектурника, пропорции, ритм, масштабность. О некоторых из них сказано выше.

Не самое явное, но важное средство композиции — *план здания* (рис. 11). Он определяет не только соотношение параметров фасада — той стороны (узкой и высокой, стройной или низкой и протяжённой, приземистой), которая первой производит впечатление. План организует внутреннее пространство в систему, он подчинён функции здания и влияет на его внешний вид. Анфиладная и коридорная планировка предусматривает развитие пространств вдоль одной оси, зальная и центрическая планировка — вокруг одного центра, секционная и смешанная может усложнить развитие и чередование пространств до хаоса. План задаёт горизонтальное развитие форм. Вертикальное развитие архитектурных форм, воспринимаемое плоско из-за тонального контраста фигуры и фона, образует силуэт — чёткую границу между материалом архитектурного сооружения и небом (рис. 12). Характер и выразительные качества контура (строгость или вычурность, лаконизм или живописность) ставят свой штрих в вос-

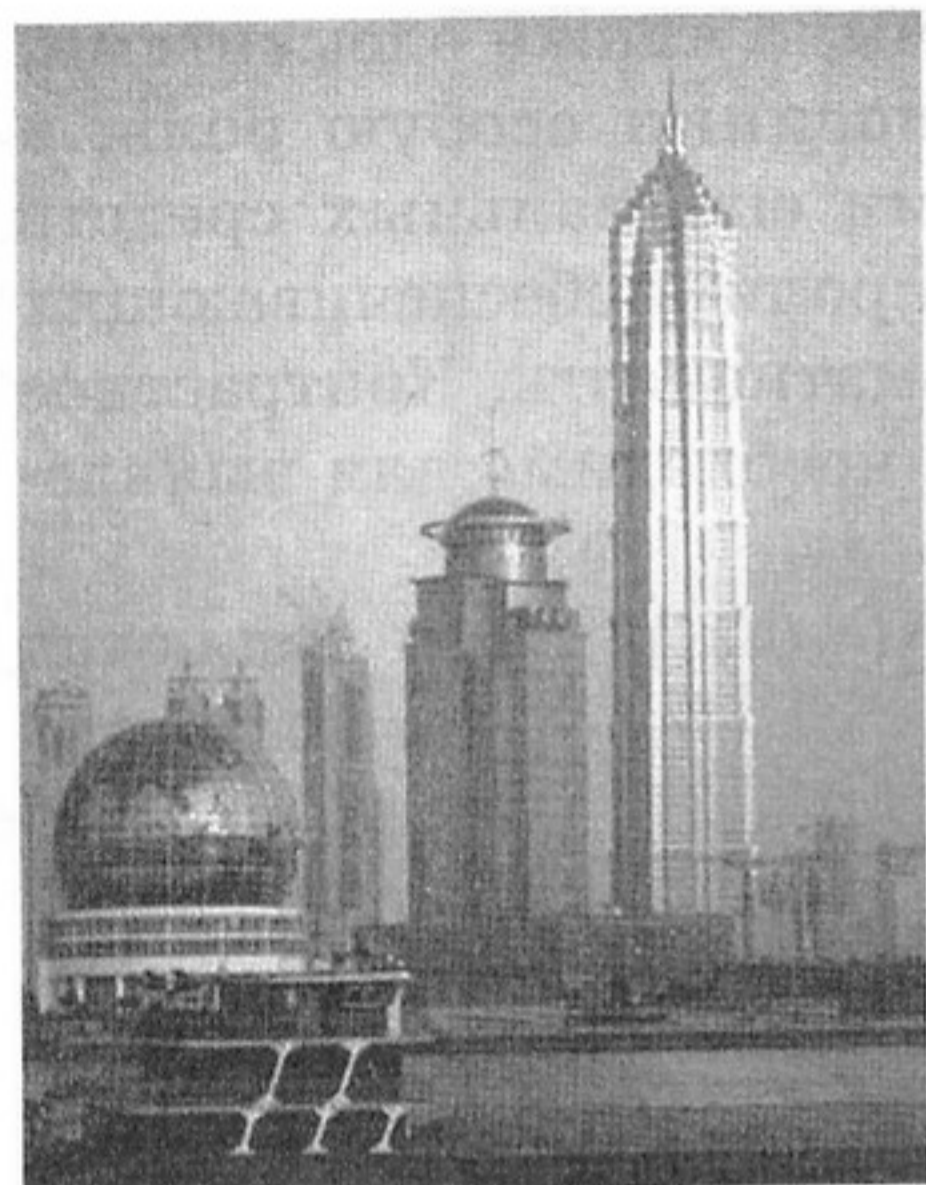


Рис. 9. Небоскрёбы в Шанхае. XX в. Китай



Рис. 10. Храм-Памятник в честь Всех Святых, в память безвинно убиенных во Отечестве нашем. 2005–2010. Минск. Фото А. Г. Казаковой

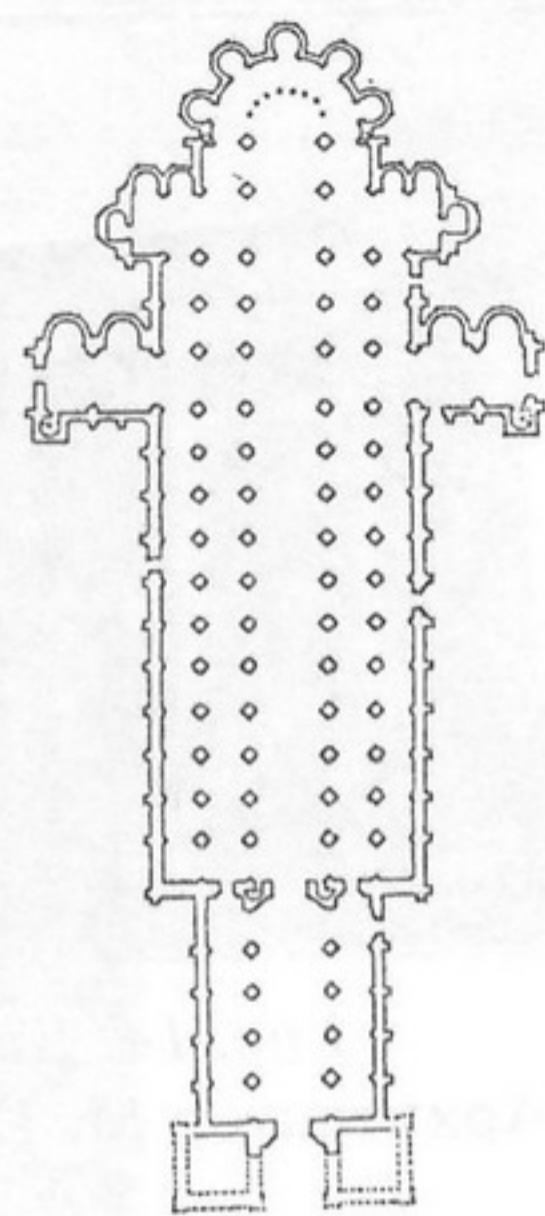


Рис. 11. План церкви Клуни. XII в. Франция

приятии архитектурного объекта. Движение взгляда вверх при восприятии форм создаёт впечатление напряжённости, ассоциируется с проявлением воли в отличие от движения взгляда по безопасной и привычной горизонтали.

Впечатление динамики или покоя зависит от применения *симметрии* в композиции (рис. 13). Прочность, стабильность, покой формируются равновесием и симметрией правой и левой частей здания. Так было в эпоху господства классицизма. Во времена чувственной барочной эпохи излюбленным приёмом в композиции была задающая динамику художественного образа *асимметрия*. Разные по форме и размерам левая и правая части здания вызывали ощущение нестабильности, беспокойства. В крупных многофункциональных зданиях симметричное построение композиции часто просто невозможно. Для создания единства в асимметричных композициях архитекторами используется зрительное уравнивание частей по массе, фактуре, цвету, количеству мелких элементов, разной их ритмической организации, пропорциям.

Гармонизация архитектурной композиции с привлечением *ритма* происходит за счёт выразительности закономерного повтора как самих объёмов и элементов архитектурного сооружения, так и интервалов между ними, а также в закономерности качественного их изменения, развития (рис. 14). Чередоваться могут цветовые пятна, свет и тень, части конструкции, элементы декора. Чем больше интервалы между чередующимися элементами, тем медленнее и, значит, степеннее будет ритм. Большие элементы задают торжественный и монументальный

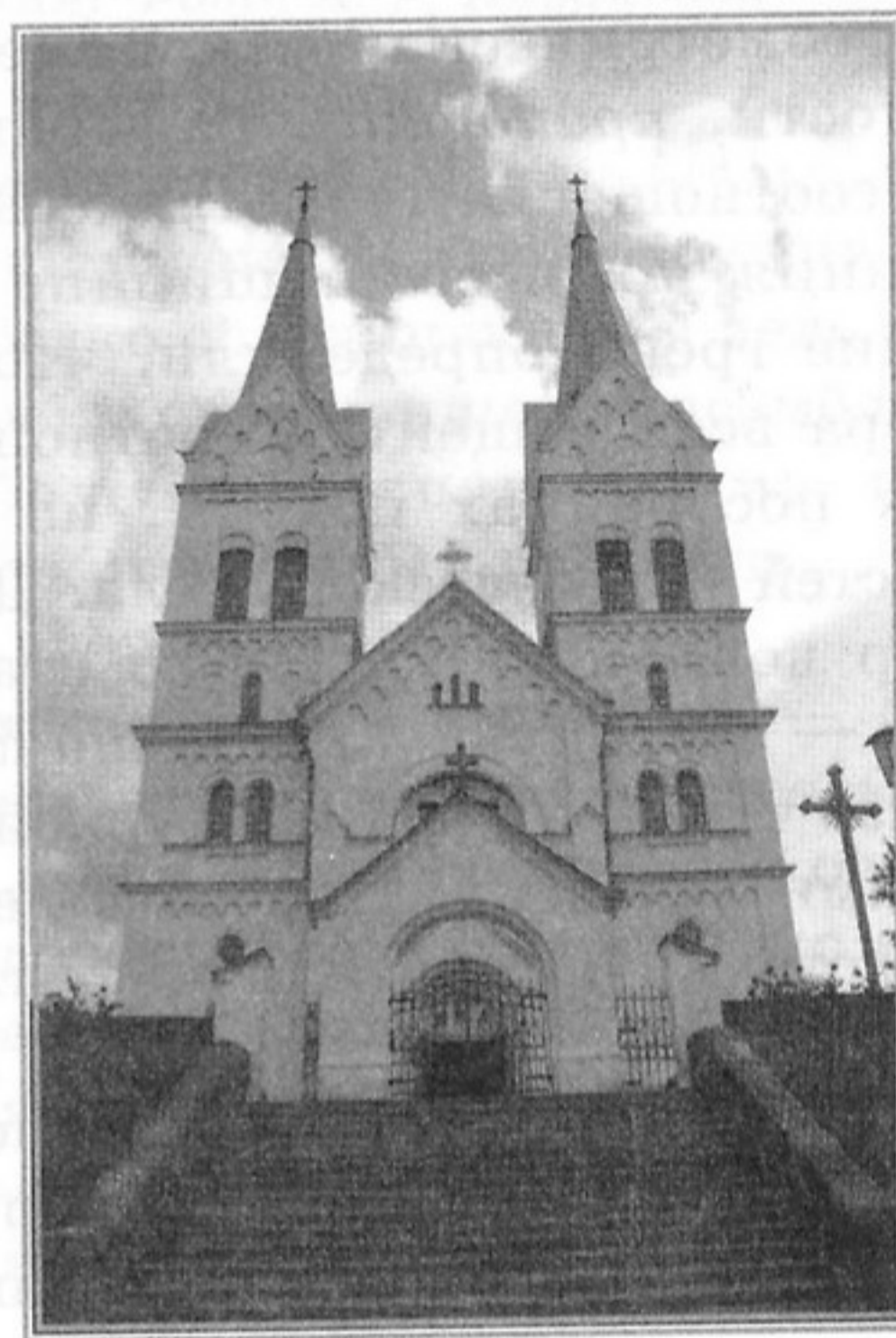


Рис. 12. Костёл Сердца Иисуса. 1903. Витебская обл., Браславский р-н, д. Слободка. Фото А. Г. Казаковой



Рис. 13. Храм Святой Троицы. 1991. Минск. Фото А. Г. Казаковой



Рис. 14. Дворец Республики. 2001.
Архитектор М. Пирогов. Фото А. Г. Казаковой

ритм, а маленькие, густо расположенные — бодрый, динамичный ритм и настроение.

В понятие симметрии входит числовая или геометрическая закономерность, и в частности, *пропорции*. Гармонична не форма, а соотношение геометрических размеров здания по высоте, ширине и длине. Древние греки определили, что «человек — мера всех вещей» и соотношения в греческих постройках исходят из соотношений частей человеческого тела. Дорический ордер воплощал мужскую статью, ионический — женскую. *Масштабность* — взаимосвязь членений архитектурной формы с габаритами человека. Наиболее действенными средствами выявления масштабности сооружения являются элементы и детали, соразмерные человеку (ступень, окно). Масштаб характеризуется крупностью членений архитектурной формы по отношению к размерам самого здания и окружающей застройки. Крупный масштаб членений придаёт монументальность композиции и позволяет при небольших размерах здания придать ему значимость.

Не создадут выразительной композиции в архитектуре схожие элементы: одинаковой формы или размера. В восприятии человека быстрее и активнее фиксируются элементы окружения, выделяющиеся среди остальных своей величиной, геометрической формой или положением в пространстве. Контрастно выделяющийся элемент, в котором явно преобладает отличие, в композиции привлекает внимание в той степени, в какой он контрастен по отношению к соседним элементам (рис. 15). Он и регулирует отношения между элементами формы, определяет место каждого, ставит акценты, упорядочивает восприятие всей формы. Поэтому представление о контрасте в архитектурной композиции связывается прежде всего с акцентными

узлами, доминантами, а также элементами, играющими в композиции особую роль, а поэтому требующими специальных средств для выявления этой роли и обеспечивающих повышенную информативность. Контрастное соотношение частей необходимо для выявления композиционного центра.

Композиционными средствами являются также *архитектоника* (художественно выявленное конструктивное строение здания) и *ориентация* (или направленность) частей архитектурного сооружения в сторону композиционного центра. Понятие «архитектоника» в архитектуре обладает определённой сложностью, связанной со сложностью самой архитектуры как среды обитания и деятельности общества, как своеобразного искусства.

Словарь архитектурных терминов трактует *архитектонику* как «художественное выражение структурных закономерностей, присущих конструкции здания (взаимосвязь несущих и несомых частей, строй художественных форм, делающий наглядным статические усилия конструкции); ярко прослеживается в ордерных системах» [4, с. 16].

Понимание архитектоники как «закономерности построения пространства» было в 1930-х годах предложено архитектором А. А. Весниным. Мы можем присоединиться и к мнению известного советского архитектора А. К. Бурова об архитектонике как результате «пластически разработанной, художественно осмысленной конструкции». В любом случае это соотношение конструктивного и декоративного начала, внутреннего и внешнего объёма от демонстрации чистой конструкции до перенасыщения её декором (атектоника).

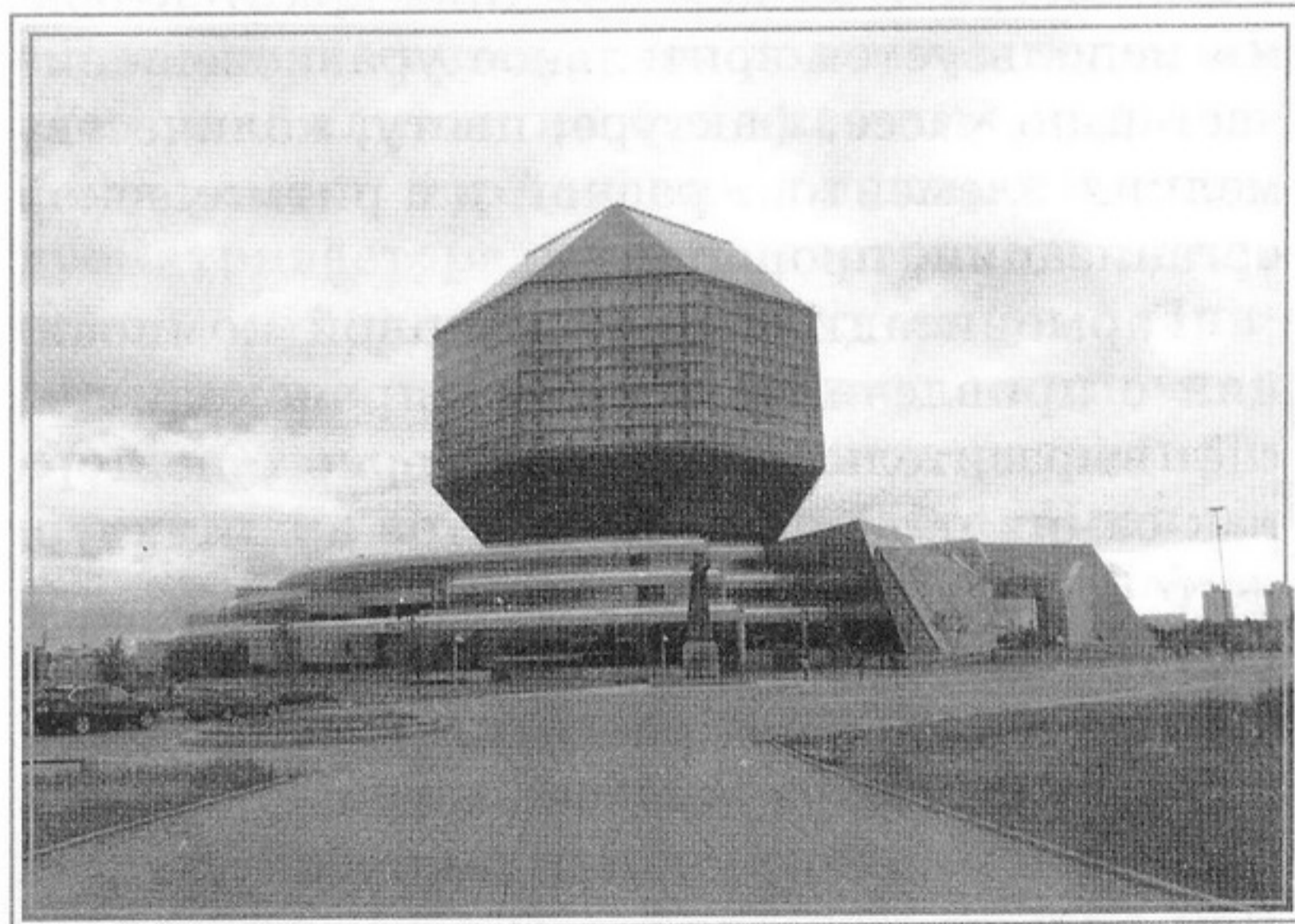


Рис. 15. Национальная библиотека Беларуси. 2006. Минск. Архитекторы М. К. Виноградов, В. В. Крамаренко. Фото А. Г. Казаковой



Рис. 16. Дворцовый ансамбль в Карлсруэ. Германия. Фото А. Г. Казаковой

Удачно выявленная тектоническая трактовка объёма в значительной мере определяет облик здания, его пластический образ, массивность или изящество формы.

Например, художественно-тектоническая выразительность храмового пространства достигалась не только чётким членением структуры здания, разделением её элементов на несущие и несомые, но и пропорциями огромных столбов-колонн и их пластической обработкой. Принцип символической декоративности, применявшийся зодчими Египта в решении пластики колонн (рельефы, форма капителей), использовался и при обработке стен. Значительную роль в общем настроении пространства египетского храма играл также ритм колонн, причём в результате пристроек, совершавшихся в разные периоды и при разных фараонах, ритм колонн изменялся, а колонны имели различные пропорции. В этом случае тектоническая выразительность объёмных форм была поддержана другими средствами композиции, что и привело к высокому уровню художественной выразительности пространства в целом.

Итак, в основе восприятия объёмно-пространственных форм лежат свойства, присущие всем архитектурным объёмам, используемые в архитектурной композиции. Свойства форм и объёмов видоизменяются и по-разному сочетаются, образуя огромное, даже бесконечное множество композиций.

Важным качеством архитектуры является также её связь с естественной природной средой, служащая воплощением представлений о взаимоотношении человека с окружа-

ющей его природой. Являясь частью определённых комплексов, произведения архитектуры нередко объединяются в целостные или исторически сложившиеся ансамбли.

Наиболее сложная форма композиции — архитектурный ансамбль.

Архитектурный ансамбль — совокупность зданий и прилегающей среды, приведённая к единству и получившая определённый художественный облик. И это не просто соединение разных зданий, а целостная композиция, в которой определено место центральных, наиболее значительных и имеющих подчинённое значение построек.

В ансамбль могут гармонично включаться площадь и улица, парк и сад, павильоны, фонтаны, скульптура, ограждения (рис. 16). Ансамбли бывают городские, загородные и парковые.

Пространственную композицию ансамблей делят на несколько типов:

- глубинно-пространственная перспектива, раскрытая вдоль площади, улицы, направления;
- замкнутое пространство, ограниченное зеленью, застройкой или стеной;
- свободное пространство без строгих границ;
- панорама, раскрывающаяся с высоких точек зрения, на набережных.

Ансамбль в архитектуре начинается с постановки его композиционных узлов: зданий, выделяющихся в застройке своим масштабом, композицией или являющихся историческими памятниками архитектуры; монументов, посвящённых важным событи-

ям и видным деятелям. В городе композиционными узлами в ансамбле застройки могут быть центры площадей. В сложном ансамбле здания единство достигается соподчинением: главному объёму (композиционному центру) подчиняются второстепенные части здания.

Очень разнообразные по функциям, виду, композиционным характеристикам архитектурные ансамбли и сооружения различаются также по художественной значимости в пространстве жизнедеятельности общества, месте и роли в истории культуры. Самые талантливые и особо выделяющиеся здания и сооружения определяются как объекты культурного наследия — часть материальной и духовной культуры народа, созданные прошлыми поколениями, выдержавшие испытание временем и передающиеся поколениям как нечто ценное и почитаемое, обладающее историко-архитектурной, художественной и научной ценностью.

На прогулке мы обращаем внимание и останавливаем взгляд на красивых, оригинальных зданиях. На экскурсии наше внимание экскурсовод нацеливает также на самые уникальные и значимые архитектурные памятники. Можно просто любоваться ими, но, зная язык архитектуры, т. е. основные элементы и характеристики строений, можно не только получать впечатление от произведения архитектуры, но и изучать, анализировать, характеризовать архитектуру, определять её стиль, глубже погружаясь в ту или иную историческую эпоху, точнее осознавая её среду.

Всем, кого заинтересовала возможность применить знания на практике, кто захочет попробовать свои силы, рекомендуем следующий примерный порядок (этапы) и содержание характеристики и анализа архитектурного произведения.

Этапы характеристики и анализа архитектурного произведения

1. Аннотация — название объекта, автор проекта, когда и где построен объект, его назначение. Область строительного искусства, к которой его можно отнести.

2. Материал, конструктивная система, размеры, масса.

3. Общий композиционный анализ объекта — связь со средой, горизонтальное раз-

витие форм в плане, горизонтальные композиционные оси, метрические и ритмические горизонтальные ряды.

4. Композиционный анализ силуэта, основные и подчинённые массы, членения объёмов, пропорции, вертикальные композиционные оси, композиционный центр, акцент. Взаимосвязь и соподчинённость основных элементов архитектурной композиции.

5. Декоративные элементы. Характеристика фактур, цветовых сочетаний форм, светотеневых эффектов.

6. Другие средства достижения гармонии и целостности композиции.

7. Сравнение с другими произведениями архитектуры данной местности или соответствующей исторической эпохи, или схожей функции. Выявление общих и отличных черт. Определение художественного архитектурного стиля, к которому можно отнести объект.

8. В заключение можно высказать личные ассоциации, отношение к объекту, дать ему собственную оценку.

Приём композиционного анализа произведений архитектуры будет способствовать развитию художественного аналитического мышления, углублению понимания исторических процессов, облегчению запоминания сведений из истории архитектуры. Освоение языка архитектуры, накопление знаний о стилях и закономерностях гармонизации архитектурных объектов и ансамблей поможет внимательно всмотреться, вчитаться и понять смысл и ценность этих свидетелей эпох.

Список использованных источников

1. Розенберг, А. В. Философия архитектуры (Общие основания теории проектирования архитектурных сооружений) / А. В. Розенберг. — СПб. : Издательство КПКТ «Зачатки знаний», 1923.

2. Левин, С. Д. Беседы с юным художником / С. Д. Левин. — М. : Советский художник, 1988. — Вып. II. — 320 с. : ил.

3. Локтева, О. Язык искусства: как раскрыть детям тайну архитектуры / О. Локтева // Искусство. — Издательский дом «Первое сентября». — № 18–22, 2006; № 1–11, 2007.

4. Волошин, В. Ф. Словарь архитектурных терминов / В. Ф. Волошин, Н. А. Зельтен. — Минск : Вышэйшая школа, 1990. — 188 с. : ил. ■