

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"Удмуртский государственный университет"

Институт искусств и дизайна
Кафедра истории искусства

Николаева Н.А.

ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНЫХ ЗНАНИЙ

Краткий курс лекций

Ижевск

2009

Рецензент: кандидат педагогических наук, профессор **Л.Б.Рылова**

Николаева Н.А.

Основы архитектурных знаний. Краткий курс лекций. – Ижевск, 2009.-100 с.

В кратком курсе лекций рассмотрены все основные вопросы, предусмотренные государственным образовательным стандартом и учебной программой по дисциплине «Основы архитектуры».

Пособие позволит получить основные знания по предмету, познакомиться с новейшими сведениями из истории зарубежной и отечественной архитектуры конца XX – начала XXI века, а также качественно подготовиться к зачету. Курс лекций предназначен для студентов, обучающихся по специальностям «Искусство интерьера (художественное проектирование интерьера)», «Дизайн», «Изобразительное искусство», «Декоративно-прикладное искусство».

Содержание лекций представлено в виде двух разделов. Первый посвящен вопросам теории архитектуры, основам архитектурной композиции, конструктивным и декоративным элементам зданий и сооружений. Во втором разделе даются основные сведения из истории архитектуры и градостроительства, архитектурных стилей.

Содержание

Предисловие.....	5
Введение.....	7
Раздел 1. Основные принципы архитектуры.....	8
1.1. Архитектура как вид искусства.....	8
1.2. Основы архитектурной композиции.....	12
1.3. Конструкции и декоративные элементы зданий.....	16
Раздел 2. Краткие сведения из истории архитектурных стилей.....	21
2.1. Архитектура первобытной эпохи и Древнего Египта.....	21
2.2. Архитектура Древней Греции.....	24
2.3. Архитектура Древнего Рима.....	28
2.4. Раннехристианская и византийская архитектура.....	31
2.5. Романская и готическая архитектура.....	34
2.6. Древнерусская архитектура.....	37
2.7. Архитектура эпохи Возрождения.....	41
2.8. Архитектура западноевропейского барокко.	44
2.9. Архитектура западноевропейского классицизма.....	48
2.10. Архитектура русского барокко.....	50
2.11. Архитектура русского классицизма.....	54
2.12. Эклектизм и модерн в архитектуре Запада.....	58
2.13. Эклектизм, модерн и неоклассицизм в архитектуре России.....	63
2.14. Архитектура Запада XX – начала XXI века.....	68
2.15. Отечественная архитектура XX – начала XXI века.....	75
Список литературы.....	84
Периодические издания.....	89
Интернет-сайты.....	89
Словарь архитектурных терминов.....	90
Список иллюстраций.....	98
Иллюстрации.....	100

Предисловие

последнее время появилось немало книг по истории архитектуры. Часть из них представлена в виде капитальных трудов историков и искусствоведов, посвященных важным периодам в истории мировой архитектуры, а также творчеству крупнейших мастеров. Эта литература носит научный характер и может служить дополнительным источником информации для студентов художественных В специальностей, способствуя расширению и углублению их знаний.

Другая часть литературы, также, чаще всего, большого объема, рассчитана на студентов не художественных, а архитектурно-строительных вузов и не соответствует методическим требованиям учебных программ, связанных с художественным образованием. Кроме этого, с каждым годом увеличивается приток информации о современной архитектуре. В специализированных периодических журналах появляются публикации, посвященные некоторым проблемам архитектуры и дизайна рубежа XX – XXI веков. И, конечно, одним из популярных и доступных источников информации для студентов на сегодняшний день являются многочисленные сайты в Интернете.

Всю эту лавину информации студенту сложно самостоятельно обрабатывать и выстраивать в целостную систему. В связи с этим возникла настоятельная необходимость в разработке пособия в виде краткого изложения лекций по курсу «Основы архитектурных знаний» для студентов художественных вузов, обучающихся по специальностям «Искусство интерьера (художественное проектирование интерьера)», «Декоративно-прикладное искусство», «ИЗО», «Дизайн».

Подобные учебники издавались ранее, но в них отсутствует новая информация о специфике развития зарубежной и отечественной архитектуры конца XX – начала XXI веков, новейших технологиях, применяемых в современном строительстве. Все это внесено в данное пособие. Кроме этого, в библиографический список включены новые источники, в том числе новые периодические издания по строительству, архитектуре и дизайну и интернет – сайты.

Основной задачей предлагаемого пособия является систематизировать обширный материал по теории и истории архитектуры, дать его концентрированно и, тем самым, облегчить студентам освоение нового материала. Краткое изложение курса лекций позволит студентам выявить самые важные и значимые моменты изучаемых тем, закрепить полученные знания путем самопроверки, отвечая на вопросы, предложенные после каждой темы. Благодаря этому пособию, студенты должны получить ясное представление об основах архитектурной композиции, об общем сложном процессе развития мировой архитектуры, являющейся основой синтеза изобразительных искусств, а также об эволюции, развитии и смене стилей.

Тщательно подобранный иллюстративный материал, представленный в виде фотографий наиболее ярких и известных памятников архитектуры, поможет выявить самое главное, характерное и необходимое для первоочередного изучения.

Все это повысит качество самостоятельной работы студентов, позволит им научиться анализировать произведения искусства и архитектуры, овладеть искусствоведческой терминологией (с этой целью, в дополнении к тематическому материалу, в конце пособия дается краткий словарь архитектурных терминов), а

также будет способствовать выработке у студентов художественно-эстетических ценностных ориентаций и теоретическому осознанию особенностей развития архитектуры во времени.

При четкой систематизации обширного материала неизбежна определенная его схематизация. Автор учебного пособия, понимая, что такой подход упрощает ход истории архитектуры, стремится представить его не как механическую смену стилей, а как их взаимодействие, а в теоретических вопросах стремится осветить самые важные и ключевые моменты. В комплексе с другими источниками информации данное пособие позволит студентам успешно освоить курс «Основы архитектуры», который наряду с историко-теоретическими и практическими занятиями по специальным художественным дисциплинам (композиции, проектированию, рисунку и др.) способствует развитию профессиональной культуры, формирует информированного, интеллектуально мыслящего студента.

Введение

Предмет «Основы архитектуры» входит в цикл дисциплин предметной подготовки. Курс готовит студентов к самостоятельной практической и интеллектуальной деятельности, позволяет обеспечить их творческое развитие, адаптацию к современным социально-экономическим условиям. Изучение данного предмета поможет студентам получить знания о возникновении и развитии архитектуры, расширит их кругозор, необходимый для практической профессиональной деятельности.

Ядро курса составляют сведения по теории архитектуры и конструкциям зданий, о процессе развития мировой архитектуры и искусства, их закономерностях и своеобразии, рассматриваемых в контексте мировой культуры. Курс связан с курсами зарубежной и отечественной истории изобразительного искусства, истории декоративно-прикладного искусства.

Для успешного изучения курса студенту необходимо иметь знания по общественно-научным и историческим дисциплинам: философии и политологии, эстетике, общей и отечественной истории. Курс связан также с курсом культурологии. Это важно для понимания общности исторического процесса развития культуры, для сравнения явлений искусства. Специальные художественные дисциплины: живопись, скульптура, рисунок, композиция, проектирование дают возможность лучше постичь технические приемы профессиональных архитекторов.

Программа курса построена по проблемно-хронологическому принципу. Обучающей целью курса является формирование устойчивой системы знаний по архитектуре, выработка целостного представления об ее генезисе, месте в системе изобразительного искусства и культуры.

В курсе выделено два раздела. Первый посвящен вопросам теории архитектуры, основам архитектурной композиции, конструктивным и декоративным элементам зданий и сооружений. Эти сведения даны для отчетливого представления студентами современных планировочных и объемно-пространственных схем жилых и общественных зданий и взаимосвязи их элементов. Во втором разделе даются основные сведения из истории архитектуры и градостроительства, архитектурных стилей. Знание истории архитектуры дает возможность видеть закономерности процесса ее развития. В настоящем пособии, ограниченном по объему, развитие архитектуры показано на наиболее ярких и характерных примерах. Принцип исторического расположения материала является основным при определении последовательности лекций в цикле.

После каждой темы приведены вопросы для самопроверки, в конце пособия - список литературы по темам лекций, а также прилагается словарь архитектурных терминов, который поможет изучению данного предмета.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРЫ

Тема 1.1. Введение. Архитектура как вид искусства

Понятие архитектуры. Слово «архитектура» происходит от греческого слова «architecton», что значит «мастер-строитель». История развития человеческого общества на всех этапах своего развития отражалась в памятниках архитектуры. Архитектурные сооружения являются наиболее доступными для обозрения памятниками эпохи. Они формируют облик многих городов. Архитектура – это строительное искусство, вид творчества, формирующего действительность по законам красоты. Древнеримский теоретик архитектуры Витрувий писал, что архитектура должна заключать в себе три элемента: пользу, прочность и красоту. Эта формулировка обладает достаточной полнотой и охватывает все основные стороны архитектуры: функциональные (удобство, польза), конструктивные (прочность, экономичность), эстетические (красота, художественный образ, выражающий идейное содержание).

Функциональная сторона архитектуры, ее польза, надобность является неотъемлемым элементом всякого сооружения. Любое здание строится для того, чтобы удовлетворить известному назначению, определенным функциям. От функционального назначения, будь то жилое, общественное или промышленное здание, зависят тип архитектурного сооружения, количество и состав помещений в нем, их расположение, группировка и размеры.

Типы зданий складывались не сразу, они определялись исторической ситуацией в стране, политическим устройством, религиозными и идеологическими требованиями, бытом, народными традициями, климатическими и прочими факторами. Некоторые типы зданий отмирали, появлялись новые, соответствовавшие новым условиям. Например, в средние века основными видами монументальных зданий были городские соборы, монастыри, феодальные замки. В эпоху Возрождения большое значение приобрели общественные здания и городские дворцы-палаццо. В XIX веке появляются такие новые типы сооружений как вокзалы, магазины-пассажи, музейные и выставочные здания и многие другие.

В ходе исторического развития видоизменялись и традиционные типы зданий, например, жилые дома, административные сооружения, театры, больницы и другие. Современные жилые дома отличаются от жилых домов XVII, XIX веков, от домов средневековья, а ратуши эпохи Возрождения – от современных административных зданий.

Разнообразие форм архитектуры порождается многообразием ее функций. Разные авторы предлагают свои варианты классификации архитектуры согласно ее назначению. Т.Л.Кильпе подразделяет основные типы зданий на гражданские (жилые и общественные), промышленные (производственные, обслуживающие, вспомогательные) и сельскохозяйственные. Как промышленные здания (химические, металлургические, машиностроительные, транспортные и др.), так и сельскохозяйственные (животноводческие фермы, теплицы, птицефермы и др.), по ее мнению, подразделяют по характеру выполняемых в них производственных процессов. Кроме этого, автор справедливо отмечает специфику зданий и инженерных сооружений. Зданиями она называет наземные сооружения, имеющие внутреннее пространство, которое предназначено для удовлетворения различных

потребностей общества. А наземные сооружения, не имеющие внутреннего пространства, а также подземные сооружения, называются инженерными сооружениями (мосты, радиомачты, плотины, набережные, метро и т.д.), поскольку их строительные конструкции требуют специальных инженерных расчетов.

В учебном пособии «Основы теории художественной культуры» под общей редакцией Л.М.Мосоловой отмечают три разновидности архитектуры: собственно зодчество, «архитектуру крупных форм» и «архитектуру малых форм». В первую группу входят жилые постройки и общественные сооружения (культовое зодчество, спортивно-зрелищные сооружения – театры, стадионы, клубы и др., а также библиотеки, учебные, административные здания, и т.д.).

К крупным архитектурным сооружениям авторы относят ограды, решетки, киоски, будки, остановки, фонари и т.д. Все они стали специализированной областью благоустройства городских площадей, улиц, садов, парков, дорог.

Третью разновидность архитектуры составляют промышленные и монументальные объекты – заводы, фабрики, мосты, виадуки, радиомачты, телебашни, метро, набережные, триумфальные арки и т.п.. Их отличает масштаб, сложность конструкции и значительная роль в градостроении.

Существует еще один подход к классификации архитектуры согласно ее функциональным особенностям. Он предполагает все многообразие архитектурных форм разделять на две группы: культовые сооружения (церкви, соборы, монастыри, часовни и т.д.) и гражданские. Последние, в свою очередь, делятся на три подгруппы: общественные (торговые, учебные, административные, здравоохранения, культурно-зрелищные и т.д.), жилые и промышленные, в числе последних рассматриваются отмеченные ранее инженерные сооружения.

Конструктивная сторона архитектуры должна обеспечивать ей прочность, стабильность, экономичность. Эти задачи решались по-разному в различные эпохи, у разных народов. Важно помнить, что вопрос о прочности зданий включает два элемента – строительные материалы и создаваемые из них конструкции. Конструкции во многом зависят от технологических особенностей строительных материалов и изменяются с их развитием. То, что легко выполнить из дерева, порой невозможно построить из камня или кирпича, а некоторые кирпичные конструкции (например, своды) нельзя «перевести» в дерево или металл.

Исторически сложились три конструктивные системы:

- 1) **стоечно-балочная (или каркасная)**, в которой горизонтальный элемент (балка) работает на изгиб;
- 2) **сводчатая и арочная**, в которой материал работает на сжатие, передавая с верхних элементов на нижние нагрузку и собственный вес;
- 3) **подвесная**, в которой горизонтальные элементы работают на растяжение.

В классическом периоде древнегреческой архитектуры несущие конструкции монументальных зданий возводили из мраморных блоков, перекрытия у них были исключительно балочными. Впоследствии развития этой конструкции, четкое распределение несущих и несомых частей, выделение основных вариантов их соотношения привели к сложению ордера. В древнем Риме монументальные

сооружения воздвигали из обожженного кирпича в сочетании с бетоном, а для перекрытий предпочитали различные формы сводов. В средние века достигла совершенства техника обработки камня, из него выкладывались и опорные конструкции и своды. В эпоху Возрождения снова вернулись к кирпичу, облицованному камнем или штукатуркой. Эта техника сохранялась в строительстве вплоть до XIX века. В XIX – XX веках в строительстве активно применяют металл, с тех пор стали применять третью систему – подвесную. Вантовые покрытия, растягиваемые или поддерживаемые системой тросов, могут быть разнообразными по форме.

Используя технику монолитных и сборных железобетонных конструкций, значительно расширились технические возможности строителей. Постройка сооружений заменяется индустриальным процессом монтажа их из крупных элементов заводского изготовления. Изменяясь во времени, строительные материалы и конструкции существенно влияли на характер архитектурных форм зданий.

Художественная сторона архитектуры всегда соотносится с его назначением, функцией, с выразительными качествами материалов, логикой конструкций. Эстетическая ценность здания определяется выразительным решением его внешнего и внутреннего облика. Соотношение этих сторон в теории архитектуры определяется как проблема архитектурной массы и пространства. Она имеет множество вариантов решения: соответствие, контраст, доминанта, гармоничность и др.

Анализ художественной стороны архитектуры предполагает, по мнению И.А.Бартенева, выделить два смежных условных понятия – «общих» и «частных» архитектурных форм. Под «общими» архитектурными формами он понимает общую композицию здания, основную его объемно-пространственную структуру, сочетание основных объемных форм сооружения. Под «частными» архитектурными формами понимаются архитектурные и декоративные элементы, которые имеют частный характер по отношению ко всей композиции здания, например: карнизы, фронтоны, балконы, наличники окон и дверей, скульптурные детали снаружи и внутри сооружения. Безусловно, важны гармоничные взаимоотношения «общих» и «частных» архитектурных форм. Но, как справедливо отмечал И.А.Бартенев, главным средством выразительности являются «общие» архитектурные формы. Никакие детали не смогут компенсировать недостатки в объемно-пространственной композиции здания.

Художественная сторона архитектуры, так же как функциональная и конструктивная ее сторона, изменяется в процессе исторического развития. В разные времена и у разных народов были свои представления о красоте зданий, менялись эстетические предпочтения, да и сама оценка художественных достоинств архитектуры разных исторических периодов. Например, как известно, мастера эпохи Возрождения отвергали готику, архитектура эклектики XIX века долгие годы подвергалась жесткой и не всегда справедливой критике.

Все три стороны архитектуры, как видим, изменяются в процессе исторического развития и тесно связаны между собой. Совокупность основных черт и признаков зданий, которые проявляются в особенностях функциональной, конструктивной и художественной сторон, составляет архитектурный стиль данного времени и данного народа. Стиль архитектуры определяется общим

композиционным строем здания, особенностями плана, группировки внутренних помещений, применяемыми строительными материалами и конструкциями, декором.

Художественно-композиционные средства архитектуры.

Главным средством архитектуры является **объем**. Количество объемов, их расположение, пропорции отдельных частей и всего здания в целом дают возможность создавать самые разнообразные сооружения. Существует множество вариантов объемов и их значений: кубический объем создает впечатление устойчивости и незыблемости, вертикально суженный – стройности и легкости, распланный – приземистости. Многообразие объемов и их комбинация формируют самые разнообразные образные характеристики зданий. Сооружение может быть **симметричным** и **асимметричным**. Симметричными считают тождественные элементы относительно точки (центра), оси или плоскости симметрии. Такие здания кажутся уравновешенными и устойчивыми. В асимметричных постройках единство композиции достигается благодаря зрительному равновесию частей по массе, фактуре, цвету и т.д. Асимметричные здания воспринимаются как более динамичные, активные и острые по композиции.

Важное значение имеет **силуэт** зданий, особенно тех, которые доминируют над другими по высоте. Выразительность силуэта зданий формирует особенности застройки городской или сельской среды, придает ей своеобразие. Большую роль в восприятии здания имеет его **композиционный центр**. Он подчеркивает ясность и четкость всей композиции, выявляет главный объем, которому подчиняются все остальные. Обычно композиционный центр связан с главным фасадом и совпадает с самой выгодной точкой восприятия здания.

Одно из важных композиционных средств – это **пропорции**: соотношение архитектурных форм по высоте, ширине и длине. Эти соотношения отрезков, площадей и объемов выражаются целыми и иррациональными числами. Известный пример отношений целых чисел – «египетский треугольник» (3:4:5), примененный в пирамидах Древнего Египта. Примером иррациональных пропорций является «золотое сечение» - деление отрезка на две неравные части так, чтобы целое относилось к большей части, как большая часть к меньшей (3:5, 5:8, 8:13, 13:21 и т.д.). Пропорции определяют соразмерность и гармоничность элементов архитектурных форм.

Композиционная целостность здания, его органичное восприятие во многом зависит от **масштабности** – особенности построения, связанной с размерами отдельных частей сооружения, их отношением к целому, а также соотношением здания с окружающей пространственной средой и соразмерность его человеку. Сооружение и его части могут быть масштабны или немасштабны как по отношению к размерам человека, так и по отношению к соседним зданиям, к площади, на которой оно находится, и т.д.

В создании произведения архитектуры не менее важен и **ритм** – закономерное чередование, повторяемость форм и интервалов здания. Ритм создается расположением проемов, колонн, аркад, скульптурной отделки, расположением зданий в архитектурном ансамбле. Другими средствами художественной выразительности в создании единства архитектурной композиции являются **тождественные, контрастные и нюансные отношения** элементов формы, которые

могут быть сопоставлены по размерам, пропорциям, **цвету, фактуре** и другим характеристикам.

К художественным средствам создания композиционного единства произведения архитектуры относится **синтез искусств** – взаимосочетание, взаимодействие архитектуры, скульптуры, живописи, декоративного искусства. Их главная цель – изобразительными средствами раскрывать идейное содержание здания, а также, разумеется, украшать данное сооружение. Синтез искусств возникает там, где между архитектурой и произведениями изобразительных искусств возникает органичное и неразрывное взаимодействие.

Контрольные вопросы.

1. Назовите характерные особенности архитектуры как вида искусства.
2. Каковы типы зданий по назначению?
3. Назовите основные конструктивные системы, какие из них применяют в современном массовом строительстве?
4. Назовите художественно-композиционные средства архитектуры.

Тема 1.2. Основы архитектурной композиции

Архитектурная композиция – это система создания проекта и самого объекта архитектуры. При проектировании и строительстве зданий, как известно, архитекторам необходимо увязывать три стороны в единой гармоничной композиции: с одной стороны – удобство и пользу (функциональная задача), с другой – прочность и экономичность (конструктивная задача), с третьей – красоту форм (художественно-эстетическая задача). Создание единства архитектурной композиции из множества составляющих – главная задача архитектуры. Для изучения закономерностей архитектурной композиции необходимо ознакомиться со свойствами архитектурно-пространственных форм, которые являются объективными.

Основные свойства объемно-пространственных форм (зданий и сооружений) следующие: геометрический вид, положение в пространстве, величина, масса. К дополнительным свойствам можно отнести фактуру, свет и цвет.

1. **Геометрический вид** определяется соотношением размеров формы по трем координатам пространства (ширине, высоте, глубине). Если все три измерения относительно равны, форма имеет объемный характер (например, куб или шар). Если одно измерение намного меньше двух других, форма имеет плоскостной характер. Если одно измерение намного больше двух других, форма имеет линейный характер. Кроме этого вид формы определяется стереометрическим характером очертания поверхности фигуры. В связи с этим композиционные элементы можно разделить на несколько групп. К первой группе относятся формы, образованные параллельно-перпендикулярными плоскостями (куб, параллелепипед). Ко второй относятся формы, образованные плоскостями и имеющие неперпендикулярные грани (пирамиды, призмы, многогранники). Третья группа включает все тела вращения и формы, образованные криволинейными поверхностями (шар, цилиндр, конус и др.). К четвертой группе относятся разнообразные сложные стереометрические фигуры,

имеющие прямолинейные и криволинейные поверхности. В архитектурной композиции чаще всего используется первая группа фигур.

2. **Положение формы в пространстве** по отношению к зрителю может быть горизонтальным, вертикальным, фронтальным, профильным, ближе, дальше, выше, ниже зрителя.

3. **Величина** архитектурной формы – это свойство ее протяженности по высоте, ширине, глубине по отношению к размерам человека и в сравнении с другими смежными формами.

4. **Масса** здания в зрительном восприятии зависит от визуальной оценки количества материала архитектурной формы. В художественно-композиционном плане масса рассматривается как массивность. Наибольшей массивностью обладают кубические и шарообразные плотные формы и меньшей – многопустотные, плоские и гладкие.

5. **Фактура** – это объемный характер поверхности архитектурной формы, который непосредственно воспринимается зрителем. При этом, фактурой можно считать характер поверхности различного масштаба – от шероховатости до степени расчлененности плоскости фасада многоэтажного здания.

6. **Светотень.** Свет обеспечивает возможность восприятия зрителем объема, поверхности и пространства. Наиболее выявляет объем и фактуру архитектурной формы направление света под углом 45 градусов к горизонту и к вертикальной плоскости. Роль освещения (естественного и искусственного) очень важна в создании художественного образа как экстерьера, так и интерьера. Естественный свет, проникая в интерьеры в качестве бокового или верхнего света, создает радостное настроение, но в рабочих и учебных помещениях слепит, в интерьерах храмов создает впечатление символического божественного свечения. Искусственное освещение внешних форм архитектуры используется на уровне уличного, магистрального освещения и подсветки ряда исторических памятников. В интерьере искусственное освещение встречается в качестве различных осветительных приборов, которые иногда приобретают самостоятельное значение, участвуя в решении композиционной задачи.

7. **Цвет** в архитектурных композициях – это свойство поверхности отражать или излучать свет разного спектрального свойства. Его характеризуют цветовой тон (оттенки), насыщенность (степень яркости цвета), светлота (отражающая способность поверхности). В архитектуре цвет связан с основной композиционной темой. Сочетая холодные и теплые цвета, насыщенность и количество цвета, можно иллюзорно расширить пространство, создать ощущение простора или, наоборот, приблизить к зрителю объемы, организующие пространство.

Одним из важных средств архитектурной композиции является **тектоника**. Соглашаясь с мнением известного архитектора А.К.Бурова, будем рассматривать тектонику как результат «пластически разработанной, художественно осмысленной конструкции». Тектоника – это художественное выражение закономерностей строения, присущих конструктивной системе здания. Тектоника проявляется во взаимном расположении частей здания, его пропорциях, ритмическом строе и т.д. Категория тектоники имеет исторический характер.

Основными компонентами архитектурной среды являются пространство, объем, который формирует это пространство, и поверхность, формирующая объем и пространство. По признаку пространственного расположения форм, а также в зависимости от характера восприятия их зрителем выделяют три основных вида объемно-пространственной композиции: **пространственную, объемную и фронтальную.**

Пространственная композиция характеризуется доминированием пространства над элементами, формирующими его. В подобных сооружениях при восприятии оценивается в первую очередь качество пространственного решения, а не элементы, которые организуют это пространство. Объемные формы и поверхности, образующие это пространство могут развиваться по вертикальной, фронтальной или глубинной координатам (в последнем случае композицию называют глубинно-пространственной). Ощущение глубины усиливается, когда в композицию вводят элементы, членившие пространство на ряд последовательных планов (например, в романских или готических храмах). При этом само пространство воспринимается при движении зрителя в главном направлении развития этого пространства.

Объемная композиция представляет собой форму, равномерно развитую по трем координатам. Она воспринимается со всех сторон, при движении зрителя вокруг нее. На восприятие объемности формы влияют: вид ее поверхности, положение и ракурс форм относительно зрителя, характер членения ее поверхности и массы. Если архитектурное сооружение состоит из нескольких обособленных объемов, то возможны варианты доминантного и бездоминантного соподчинения этих объемов.

Фронтальная композиция характеризуется развитием по двум координатам, горизонтальной и вертикальной. Фронтальная композиция воспринимается зрителем при движении вдоль нее или по направлению к ней (например, фасады зданий). По видам фронтальная композиция может быть различной: соотношение длины и высоты по фронту близко к равенству, либо контрастно с преобладанием горизонтальной или вертикальной координаты. Вертикально устремленный фасад выглядит более динамичным по сравнению со спокойным и уравновешенным горизонтальным фасадом. Фронтальная композиция может быть симметричной и асимметричной, в ней может доминировать один объем, подчиняя себе другие элементы композиции, либо основу композиции могут составить несколько объемов, находящихся в нюансных отношениях.

Композиция всякого архитектурного сооружения обладает чертами и признаками всех трех указанных ее видов при доминировании того или иного. Но нельзя забывать о том, что при определении вида композиции решающим становится местоположение зрителя и, соответственно, его восприятие этого сооружения. Например, здание Александринского театра в Санкт-Петербурге воспринимается со стороны парка, а особенно со стороны улицы архитектура К.Росси, как пример пространственной композиции. Само здание театра доминирует в этом ансамбле, благодаря своему местоположению, а также объемной композиции. В то же время объемная композиция, воспринимаемая при движении вокруг театра, на каждом из четырех фасадов представляет пример фронтальной композиции на основе симметрии. В решении интерьера театра мы также видим сложную пространственную композицию, состоящую из нескольких внутренних пространств,

подчиняющихся функциональной идее театрального здания с доминированием пространства зрительного зала.

В истории архитектуры бывают случаи последующих перестроек зданий, которые меняют первоначальные композиционные замыслы. Например, здание Смольного института в Санкт-Петербурге было задумано как фронтальная композиция, с акцентом на главный фасад, организующий обширную площадь перед зданием. Позже на площади был разбит сад, который частично закрыл фасад, а в начале 20-х годов XX века перед зданием были сооружены пропилеи, образовавшие вместе с аллеей, ведущей к памятнику Ленина и главному фасаду, глубинно-пространственную композицию.

Внешний облик здания (экстерьер) во многом зависит от внутреннего пространства (интерьера) и градостроительных условий (ансамбля). Интерьер зависит от функционального назначения здания, определяется особенностями его конструкций. Существуют разные схемы композиции интерьера: 1) *зальная* – все основные функции здания сосредоточены в одном помещении (храмы, супермаркеты); 2) *центрическая* – группировка небольших помещений вокруг главного, большого (театры, концертные залы); 3) *анфиладная* – помещения примыкают друг к другу с дверными проемами, расположенными по одной оси (дворцы, выставочные залы); 4) *коридорная* – помещения расположены с одной или двух сторон коридора (учебные, административные здания); 5) *секционная* – композиция состоит из нескольких изолированных помещений-секций (секционные жилые дома); 6) *смешанная* – зальная, центрическая, анфиладная композиция образуют единый, цельный интерьер.

Одной из важных проблем в создании художественного образа архитектуры является соотношение экстерьера и интерьера, проблема архитектурной массы и пространства. Она имеет разные варианты решения: соответствие, доминанта, контраст и др. Однако во всех случаях художественное решение интерьера должно способствовать раскрытию, выявлению задуманной в архитектуре идеи.

Ансамбль в архитектуре – это совокупность зданий и прилегающей среды, приведенная к единству и получившая определенный художественный облик. Ансамбль не всегда возникает сразу, на основе единого замысла. Иногда он создается на протяжении длительного времени, разными архитекторами, в разных исторических стилях. Но он обладает художественным единством, целостностью и гармонией. Ансамбли бывают городские, загородные и парковые. По мнению Т.Л.Кильпе, пространственная композиция ансамблей может быть нескольких типов:

- 1) *глубинно-пространственная* перспектива, раскрытая вдоль площади или улицы;
- 2) *замкнутое* пространство, ограниченное зеленью или застройкой;
- 3) *свободное* пространство без строгих границ;
- 4) *панорама*, раскрывающаяся с высоких точек зрения, на набережных и т.п., где имеет значение силуэт застройки.

Один из главных приемов построения архитектурного ансамбля – это организация его композиционных доминант. Ими могут быть здания, выделяющиеся своими большими размерами и выразительным архитектурным обликом,

исторические монументы и памятники, центры площадей. При этом важным является верно соизмерить все части ансамбля и определить четкие соотношения между свободной территорией и зданиями.

Контрольные вопросы.

1. Назовите главные свойства архитектурно-пространственных форм.
2. Какими средствами достигается единство архитектурной композиции?
3. Какие существуют виды архитектурной композиции?
4. Что называется ансамблем в архитектуре? Назовите типы пространственной композиции ансамблей.

Тема 1.3. Конструкции и декоративные элементы зданий

Все типы зданий состоят из двух основных групп конструкций: **опорных** (несущих) и **перекрывающих** (несомых). К опорным конструкциям относятся фундаменты сооружений, стены и отдельно стоящие опоры (колонны, столбы, стойки).

Фундаменты – подземные части здания, воспринимающие всю нагрузку от здания и внешних сил (ветер, снег и т.д.), они передают давление надземной части на прочный слой грунта, называемый материком. Для придания зданию устойчивости нижняя часть фундамента (подошва, или башмак) делается шире верхней его части. Фундаменты, на которые опираются стены, имеют в плане форму ленты, поэтому называются ленточными. Фундаменты под отдельно стоящими опорами ставятся изолированно друг от друга, они называются островными. На фундаменты опираются капитальные стены и стойки (колонны, столбы).

Капитальными называются стены, входящие в состав основных, несущих конструкций зданий, они бывают наружными и внутренними. Наружные стены, располагаясь по периметру, ограждают здание. Чаще всего для наружных стен используют каменную кладку, которая выполняется из кирпича, легких бетонных блоков или естественных камней (известняк, песчаник, туф и т.д.), уложенных горизонтальными рядами на растворе с перевязкой вертикальных швов. Правило перевязки швов заключается в том, чтобы вертикальные швы одного ряда не находились над вертикальными швами нижележащего ряда. Только в этом случае обеспечивается связанность, монолитность всей стены. Для скрепления кирпичей (или камней) швы заполняются раствором – известковым, цементным или смешанным. Промежуточным, переходным элементом от стен к фундаменту является **цоколь**. Он является наземной частью здания, несколько массивнее стен, способствует упрочению постройки и защищает ее от проникновения грунтовой сырости.

Фасад здания обычно завершается **карнизом**. Он предохраняет стены от стекающей с крыши воды и является эстетическим завершением фасада. Выше карниза по длине фасада или по периметру всего здания устанавливается **парапет** – невысокая каменная стенка или сквозная ажурная решетка. Для придания фасаду пластичной выразительности применяют **раскреповки** и **ризалиты**. Раскреповки членят объем здания по вертикали с помощью небольших выступов – утолщений стены. Ризалиты представляют собой большие участки стены, выступающие за

линию фасада (центральный, боковые или угловые ризалиты). Кроме этого, на фасадной стене здания могут располагаться **балконы, лоджии, эркеры**. Последние представляют собой часть внутреннего объема здания, вынесенного за пределы его наружных стен в виде закрытого балкона. Эркеры обычно не опускаются до земли, охватывая один или несколько этажей. Они могут располагаться на плоскости стены и на углу здания. В плане эркеры делают прямоугольными, треугольными, полукруглыми, трапециевидными. Стены эркера обычно имеют широкие окна или сплошное остекление.

К **перекрытиям** относятся междуэтажные и чердачные перекрытия. И те и другие могут быть *балочными* или *сводчатыми*. Горизонтальные балки опираются двумя концами на две опоры – стены или стойки. Балки, имеющие один заделанный конец, а второй свободно висящий, называются *кронштейнами*, или *консолями*. Они используются для поддержания выступающих частей сооружений – балконов, эркеров, навесов. Балки бывают деревянными, каменными, металлическими или железобетонными. В балочной конструкции давление от балки передается на опоры (стены и столбы) вертикально, небольшой изгиб балки под влиянием собственного веса и внешней нагрузки не оказывает бокового давления на опоры.

Размеры перекрываемых балками пролетов ограничены и зависят от материала самих балок (от 2-4 метров – каменные балки, 5-6 метров – деревянные). При необходимости перекрытия большего пространства внутри него устанавливают ряды стоек-пилонов или колонн. На стойки каждого ряда укладывается многопролетная балка, которая называется *главной*, или *прогоном*. Сверху на нее в перпендикулярном направлении накладываются *второстепенные балки*, которые и перекрывают помещение. Между рядами опор образуются проходы – *нефы*. Многонефная балочная конструкция с промежуточными опорами впервые появилась в храмовой архитектуре древнего Египта.

В *сводчатых* конструкциях используют разнообразные типы сводов, самые распространенные – это коробовые, крестовые, сомкнутые, парусные, зеркальные. Своды выкладываются из соприкасающихся друг с другом клиновидных камней. Нагрузка свода передается на опорные части свода – *пяты*. В этих точках возникает помимо вертикального горизонтальное давление – *распор*. Для погашения силы распора опорные стены укрепляют приставленными к ним с наружной стороны массивными пилонами – *контрфорсами*. Кроме этого, иногда применяют специальные металлические струны – *затяжки*, стягивающие опорные части сводов.

Впервые сводчатые конструкции стали применять этруски и древние римляне. С помощью сводов они перекрывали огромные пролеты. Как известно, самое большое сводчатое сооружение – купол храма Пантеон (его диаметр почти 43 метра). В Средние века своды применяли, но их размеры сильно сократились. В эпоху Возрождения активно возводились купольные постройки, наряду с обычными сводами. В настоящее время для возведения купольно-сводчатых перекрытий используют железобетон.

Крышей называется покрытие, завершающее здание и служащее для защиты от атмосферных осадков. Она состоит из водонепроницаемой оболочки – *кровли* и поддерживающих ее конструкций – *стропил*. Внутренний объем, образуемый стропилами, называется *чердак*. Крыши бывают односкатными, двухскатными, четырехскатными и др. Верхняя, горизонтальная линия пересечения скатов

называется *коньком крыши*. Кровельный материал (черепица, железо, шифер и др.) укладывается на *обрешетку* – сквозной настил из планок, набиваемых на наклонные брусья стропил.

Лестницы – конструктивные элементы зданий для сообщения между этажами. Внутренние лестницы ограждаются несгораемыми стенами, в результате чего образуется особое помещение – *лестничная клетка*. Лестница состоит из площадок и соединяющих их *маршей* (каждый марш включает не более 12-15 ступеней). В зданиях, помимо капитальных стен, ставятся **перегородки**. Они служат для разделения внутренних помещений и не несут нагрузки вышележащих конструкций и поэтому бывают более тонкими, чем капитальные стены. **Окна** обычно размещаются по одной вертикальной оси. Они заполняются оконными блоками, в современных зданиях *оконный переплет* становится предельно простым. **Двери** заполняются дверным блоком.

Основные несущие конструкции здания, в том числе фундаменты, стены, отдельные опоры и перекрытия, воспринимающие и передающие все нагрузки, составляют единую пространственную конструктивную систему – *несущий остов здания*.

Деревянные здания.

Дерево широко применялось в отечественной архитектуре на протяжении многих веков. Деревянные конструкции отличаются от каменных и кирпичных. Несущий остов деревянных зданий может быть бревенчатым, брусчатым, каркасным, щитовым, панельным. Издавна на Руси наиболее распространенным типом жилого дома был бревенчатый сруб. Его конструктивная основа – стены из горизонтально уложенных бревен, связанных по углам врубками. Каждый ряд называется *венцом*. Врубки делаются с остатком («в обло») и без остатка («в лапу»). Сруб является своеобразным модулем всего деревянного сооружения. Соединяя ряд срубов, расставляя их различно по отношению друг к другу, получают самые разнообразные объемно-пространственные композиции зданий. Их возводят обычно на каменном фундаменте. Окна и двери прорубаются в любом месте, но с таким расчетом, чтобы не ослаблять конструкцию в целом.

В странах Западной Европы, начиная со средневековья, возводились каркасные деревянные дома. Их стены состояли из не обшитого снаружи деревянного брусчатого каркаса, который заполнялся камнем, кирпичом, глиной и т.д. Такая система называлась *фахверк*. При этом фахверк играл не только конструктивную, но и декоративную роль, расчленяя фасад на панели различной формы и придавая зданию своеобразный вид.

Современные строительные конструкции.

В конце 80-х годов XX века в массовом жилищном строительстве использовались четыре системы крупноэлементных конструкций: *крупноблочная*, *крупнопанельная*, *каркасно-панельная* и *система объемных блоков*. В *крупноблочной* системе наружные и внутренние капитальные стены выкладываются из крупных блоков – больших бетонных камней. На каждый этаж приходится 5-4-3- и даже 2 ряда камней. *Крупнопанельная* система представляет однорядную крупноблочную конструкцию. Панель имеет высоту в один этаж и шириной в одну комнату, иногда с оконным проемом. В *каркасно-панельном* сооружении пространственный каркас

состоит из стоек и балок, а панели прикрепляются к этому каркасу, изолируя помещения друг от друга. Система объемных блоков предполагает применение монолитного железобетона, при этом по сравнению со сборными конструкциями экономится до 25 % металла и до 15 % цемента. Строительство жилых зданий из объемных блоков сводится к монтажу изготовленных на заводе блоков, представляющих собой блок-комнату, блок на ширину здания и блок-квартиру, которые устанавливаются на такие же объемные ячейки. Понятно, что такие строительные методы вызывают изменения и самих методов проектирования. Широкое распространение получило типовое проектирование.

В последние годы все больше применяется монолитная либо монолитно-кирпичная технология. Стены в монолитных новостройках практически не имеют швов, и, соответственно, не возникает проблем со стыками и их герметизацией. Кроме того, монолитная технология обеспечивает еще и высокие темпы строительства. Большое внимание сегодня уделяется экологическим характеристикам используемых строительных и отделочных материалов - различные модификации сухих строительных смесей на основе полимерных материалов, а также с применением фибротехнологий, керамические изделия с использованием отходов горно-обогачительных комбинатов, неавтоклавный поробетон и пенобетон, OSP-плиты для ограждающих конструкций, новые кровельные материалы на основе полимеров, а также самовыравнивающиеся быстротвердеющие стяжки для полов.

Декоративные элементы зданий.

Развитие архитектурного декора привело к созданию основных приемов использования художественных средств в строительном искусстве. Применение декора, его характер раскрывают особенности каждого исторического стиля. Декоративные элементы на фасадах здания и в интерьере должны способствовать лучшему раскрытию идейного содержания архитектуры, органично сочетаться с конструкцией и материалом, формировать более глубокое и полное эмоциональное впечатление от постройки.

В деревянном зодчестве декоративные элементы традиционно украшали наименее нагруженные конструктивные элементы: наличники и ставни окон, причелины – доски, прикрывающие боковую кромку крыши у торцов здания, крыльца, верх дымовых труб и т.д. Дерево применяют как в натуральном виде, так и в виде полуфабрикатов: из тонких листов древесины, шпона, химически обработанных и спрессованных, получают древесный слоистый пластик, используемый для изготовления облицовочных панелей стен, дверей и т.п.

В каменном строительстве используют оштукатуренные и неоштукатуренные отделочные материалы. С помощью штукатурки получают поверхности с различными фактурами и цветом, создают рельефные профили. Штукатурка может иметь и функциональное назначение: предохранять от пожара и влаги. В зависимости от состава раствора декоративные штукатурки делятся на известково-песчаные, терразитовые (на белом цементе с добавлением красителей и мраморной крошки) и каменные (на цементном растворе с наполнителем из крошки дробленых горных пород или крупнозернистого песка).

Одним из популярных отделочных материалов является облицовочный кирпич. Декоративность создают за счет рисунка швов кладки, применения цветного

и глазурованного кирпича, использования рельефных выступов кирпича. Для выкладывания сложных рельефов (наличников, углов, столбов) применяют лекальный кирпич. Кирпичную кладку могут облицовывать естественными и искусственными каменными материалами, *керамическими плитками* различной поверхности, облицовочными материалами на основе *стекла* (стемалит, марблит, смальта, стекломрамор и др.) и различными *полимерными материалами*. Интерьеры отделывают полистирольными облицовочными изделиями (плитами, панелями, листами), материалами на основе синтетических каучуков и терморезистивных полимеров (ДСП, ДВП, бумажно-слоистые пластики) и другими синтетическими материалами, при необходимости используют пленки со звукопоглощающей эластичной подосновой и т.д.

Кроме этого в формировании художественного образа здания традиционно участвует *декоративный металл* в виде литых, кованных, сварных и клепанных элементов. Металлические изделия широко используют в различных ограждениях (к крыльцам, парапетам, террасам, балконам, лестничным маршам и т.д.), в виде лицевой и крепежной фурнитуры.

Контрольные вопросы.

1. Из каких основных групп конструкций состоят все типы зданий, как они делятся по назначению?
2. Какие существуют типы перегородок в жилых зданиях по назначению и материалу?
3. Из каких частей состоит крыша и какие вы знаете типы крыш?
4. Какие облицовочные материалы используют на фасаде зданий, их классификация, особенности?

РАЗДЕЛ 2. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ИЗ ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРНЫХ СТИЛЕЙ

Тема 2.1. Архитектура первобытной эпохи и Древнего Египта

История архитектуры начинается с развития **жилища**. Первобытные люди первоначально (в эпоху палеолита) для жилья использовали естественные пещеры и ямы. Развитие земледелия и оседлый образ жизни в эпоху неолита привели к появлению полуземлянок, деревянных домов на сваях, жилищ из глины, которые выполняли утилитарную функцию. Важное значение имело появление однокомнатного прямоугольного в плане жилого дома. В центре такого дома находился очаг, над которым в кровле имелось отверстие для выхода дыма, перед узкой входной стороной устраивалась открытая передняя, образуемая продолжением длинных боковых стен за линию передней стены. Получившийся архитектурный тип получил название *мегарон*.

В конце неолита – начале бронзового века возводились сооружения из больших каменных глыб – так называемых **мегалитов** (от греческих слов «*megas*» - большой, «*lithos*» - камень). Известно несколько типов мегалитических сооружений: *менгиры* (вертикально поставленные одинокие камни), *дольмены* (обычно состоят из двух или нескольких вертикально поставленных камней, перекрытых горизонтальным камнем или плитой, в них уже, помимо внешнего объема, существует и внутренний), *кромлехи* (концентрические ряды каменных столбов, соединенных блоками-балками), *алиньманы* (аллеи камней). Мегалитические сооружения несли в себе образное начало и были художественным выражением идеологических, духовных и эстетических потребностей первобытного общества и явились основой архитектуры Древнего Востока, в частности архитектуры Древнего Египта.

История египетской архитектуры распадается на три больших периода: Древнего, Среднего и Нового царства. Климатические условия Египта определили характер строительных материалов: обмазанный глиной тростник, кирпич из нильского ила с соломой, высушенный на солнце, в монументальных сооружениях – камень. Все искусство Древнего Египта, находясь на службе у фараона, подчинялось культу богов и культу мертвых. Вся сложная система религиозных представлений воплотилась в таких монументальных сооружениях как **гробницы, пирамиды, храмы, обелиски**. Эти постройки, имея грандиозные размеры, несоизмеримые с фигурой человека, представляют так называемый *количественный стиль* в архитектуре. Своей монументальностью, пафосом и величию вечности древнеегипетская архитектура оказывала глубоко эмоциональное, гипнотическое воздействие на человека, подавляла его сознание. Кроме этого, для нее характерны геометризм форм, строгая симметрия, ритмические повторения идентичных образов.

Важное значение в архитектуре Древнего Египта придавалось строительству погребальных сооружений: для фараонов возводились пирамиды, для знати – мастаба, для бедных крестьян – насыпь из песка. Все они строились на западном берегу Нила, в «стране мертвых». **Мастаба** (по арабски – скамья) представляла собой усеченную пирамиду, прямоугольную в плане. Она имела подземную и наземную части. В подземной погребальной камере помещался саркофаг с мумией и погребальная утварь, в наземной – помещение для заупокойного ритуала: сердабы с портретными статуями усопших, молельня для родственников. Мастабы располагались правильными рядами, были ориентированы по сторонам света.

Возможно, что в результате постановки друг на друга нескольких уменьшающихся кверху мастаб, возникла **ступенчатая пирамида** фараона Джосера в Саккара. Эта шестиступенчатая пирамида имела в основании прямоугольник, погребальная камера находилась под землей. Дальнейшее развитие формы пирамиды-погребения проходило по линии уменьшения числа входящих в композицию объемов, в результате чего сформировался классический тип пирамиды. Известный комплекс пирамид Древнего царства находится в долине Гизе, на западном берегу Нила, это **пирамиды** фараонов Хеопса, Хефрена и Микерина. Они были созданы из огромных каменных блоков, снаружи пирамиды были облицованы отполированными каменными плитами, в плане имели квадрат. Уникальной была пирамида Хеопса, потому что погребальная камера фараона находилась уже внутри пирамиды. Над ней находились пять разгрузочных камер, которые принимали на себя огромную тяжесть каменной массы пирамиды. Пирамиды в Гизе были композиционным центром погребального комплекса, в который входили: верхний заупокойный храм у подножия пирамиды, соединенный крытым каменным коридором - дромосом с нижним заупокойным храмом на берегу Нила.

Нижний заупокойный храм имел *гипостильный зал* с рядами прямоугольных в плане опор – *пилонов*. На них опирались протяженные балки-прогоны, перпендикулярно которым, выше располагались второстепенные балки, образующие покрытие храма. Нижний заупокойный храм при пирамиде Хефрена является первым примером использования стоечно-балочной конструкции. Верхний заупокойный храм имел более сложную планировку и включал в себя три помещения: гипостильный зал для рядовых египтян, *перистильный* открытый двор для знати, окруженный отдельно стоящими опорами и *секос* – *святилище*, предназначавшееся для жрецов.

В эпоху Среднего царства место захоронения фараона из пирамиды переносится в глубину скалы, перед которой выстраивают заупокойный храм. Так возник тип **полускального храма**. Заупокойный храм Ментухотепа I представляет собой две ступенчатые террасы, окруженные крытыми колоннадами. В центре верхней террасы на крыше храма находилась небольшая пирамида. За храмом располагался перистильный двор, в нем был укрыт вход в погребальную камеру. Цари Среднего царства строили и пирамиды, но они представляли собой каменный каркас, заполненный щебнем, кирпичом и даже песком. Такие пирамиды уменьшились в размерах, но, как и прежде, облицовывались отполированными плитами известняка.

Правителей Нового царства вновь хоронили в подземных полускальных гробницах. Фараоны не утратили веру в божественную силу пирамиды, но ее роль была отведена горе, возвышающейся над гробницей. Заупокойный храм царицы Хатшепсут в Дэйр-аль-Бахри представляет собой три террасы, расположенные одна над другой. Мерный ритм светлых колоннад этих террас четко читается на темном фоне скал. Постепенно в эпоху Нового царства происходило отделение места погребения от заупокойного храма. Сама гробница, по-прежнему расположенная в скале, тщательно маскировалась, имела множество коридоров и камер. Заупокойный храм строился на ровном участке нильской долины, имел четко выраженную продольную ось симметрии, на которой последовательно располагались перистильный двор, гипостильный зал, далее секос и кладовые для хранения храмового реквизита. Такое планировочное решение имели не только заупокойные храмы, но и храмы Нового царства, посвященные богам.

Завершает линию архитектуры заупокойных сооружений Древнего Египта Рамессеум – комплекс, состоящий из дворца и заупокойного храма Рамсеса II в

Фивах, и скальный храм Рамзеса III в Абу-Симбеле с огромными 20-метровыми статуями фараона у входа. Храм высечен в скале, но имеет такую же четкую последовательность в расположении внутренних помещений: перистильный двор, гипостильный зал и секос.

Наряду с пирамидами, заупокойными храмами, мастабами еще в период Древнего царства сооружались святилища, посвященные богу Солнца Ра – **солнечные храмы**. Храм представлял собой открытый прямоугольный двор с высокой по периметру стеной, композиционным центром был обелиск на постаменте в виде усеченной пирамиды, перед ним располагался жертвенник. **Обелиск** являл собой материализованный луч Солнца.

Храмы, посвященные богам, такие как Карнакский и Луксорский, были построены на восточном берегу Нила (они были посвящены Амону-Ра). Их соединяла аллея сфинксов. Главный фасад оформлялся двумя устоями – пилонами в виде двух башен с прямоугольной рамой входа между ними. Пилоны и вход увенчивались карнизом характерной для египетской архитектуры мягко изогнутой формы – в виде выкружки и валика. Перед пилонами устанавливали обелиски и монументальные статуи фараона, к пилонам прикрепляли высокие мачты с флагами. Планировочное решение Карнакского и Луксорского храмов, как говорилось выше, было таким же как и в заупокойных храмах. Вокруг прямоугольного участка, на котором располагался храм, возводили глухую каменную ограду. Главные части храма располагались по одной оси: перистиль – открытый двор, окруженный колоннадой, гипостиль – колонный зал, имевший обычно более высокий средний проход – неф, секос – святилище и кладовые. Последовательно располагая друг за другом помещения храма, строители постепенно снижали их высоту, при этом значительно уменьшалось их естественное освещение. Таким образом, сгущение мрака в храмовых залах оказывало сильнейшее эмоциональное воздействие на каждого, возникало ощущение, что все создано не руками человека, а силами божества. Поэтому колонны напоминали священную рощу – стебли или цветки лотоса, папируса, стены и потолки храмов расписывались.

Жилые дома, в отличие от культовых памятников, строились из менее прочных материалов. Сведения об этих постройках были взяты из текстов, росписей и рельефов, а также глиняных макетов, найденных в гробницах. Дома строили из тростника, обмазанного глиной, кирпича – сырца. В дворцовых постройках иногда использовали высококачественные породы дерева (например, кедр), их применяли для выполнения элементов стоечно-балочной конструкции. Уже в период Нового царства большинство домов состояли из трех основных частей. На улицу выходила прихожая, где совершались сделки и находился домашний алтарь. Далее располагалось помещение для дружеских приемов. За ним находились спальня и кухня. Таким образом, в жилых домах использовался тот же анфиладный прием расположения помещений, что и в египетских храмах.

Города Древнего Египта иногда обносились стеной, но чаще защитных сооружений не возводили. Некоторые города имели хаотично располагающиеся, узкие и пыльные улочки. Но известны города, имеющие четко спланированное и урегулированное пространство. Оно создавалось прямыми, параллельными и перпендикулярными улицами, в центре города возводили дворец и святилище, склады, казармы, дома-усадеб вельмож, на окраинах – дома ремесленников и хижины бедняков. Например, Мемфис – древняя столица Египта – имел прямоугольную форму и был окружен белой кирпичной стеной со сторожевыми башнями. Кроме этого строились «города у пирамид», где жили строители царских гробниц. Хорошо сохранился Ахетатон – столица фараона – реформатора Эхнатона,

расположенная между Фивами и Мемфисом. Он имел протяженную главную улицу, вдоль которой строились различные сооружения, но не вплотную, а на некотором расстоянии друг от друга. Дом Нефертити, супруги Эхнатона, назывался Серебряным дворцом и находился на севере столицы. В центре города были расположены храмовые комплексы и государственные учреждения. На юге – жилые кварталы.

Контрольные вопросы.

1. Назовите типы мегалитических сооружений, отметив их характерные черты.
2. Назовите и охарактеризуйте типы захоронений Древнего Египта?
3. Когда начал формироваться тип заупокойного храма? Назовите особенности его планировочного и символически-образного решения.
4. Назовите особенности планировки и застройки египетских городов, характерные черты жилой архитектуры.

Тема 2.2. Архитектура Древней Греции

Наследие архитектуры Древней Греции лежит в основе всего последующего развития мирового зодчества, особое влияние оно оказало на архитектуру эпохи Возрождения и на архитектуру классицизма и связанного с ними монументального искусства. Греческая архитектура поражает благородством своих форм, четкими, соразмерными человеку, пропорциями, отличается простотой конструктивного решения.

В период архаики (VII – VI века до н.э.) была разработана строго продуманная система рациональных соотношений между колоннами и перекрытиями, лежащими на них. Ее суть заключается в художественном оформлении стоечно-балочной конструкции, состоящей из двух частей: несущей и несомой. Столкновение этих противоположных сил, сосредоточенных в вертикальной опоре (колонне) и горизонтальной балке (антаблементе), приведено в состояние определенного порядка, гармонического равновесия. Эта система получила название **ордера** (*ordo* – порядок). *Ордер* – это цельная художественно осмысленная система выявления конструкции сооружения.

Греческий архитектурный ордер состоял из следующих основных элементов: ступенчатого основания (чаще всего, трехступенчатого) – **стереобата**; **колонн**, состоящих из *базы*, *ствола (фуста)* и *капители*; перекрывающей части сооружения – **антаблемента**, который делился, в свою очередь, на горизонтальную балку – *архитрав*, *фриз* и *карниз*. *Архитравом* называется балка, непосредственно лежащая на капителях колонн, *фризом* – горизонтальная лента над архитравом, содержащая, чаще всего, скульптурные рельефы. *Карниз*, завершая антаблемент, несколько выдвигается вперед (эта часть карниза называется *слезник*), чтобы предохранить нижележащие части здания от дождевой воды, стекающей с крыши. Греческие сооружения покрывались двускатной крышей, поэтому на торцах здания они образовывали треугольные *фронтоны*, «внутренний» треугольник (без карниза) назывался *тимпаном*. В тимпанах храмов часто размещались скульптуры. Иногда над фронтонами – на коньке крыши и на ее обрезах – располагались архитектурно-скульптурные украшения – *акротерии*. В архитектурном убранстве зданий греки применяли различные профили, так называемые *обломы*. Различным сочетанием этих обломов и изменением их размеров можно было придать той или иной детали своеобразный характер. Обломы использовали на базах колонн, на антаблементах, в частности, в карнизах.

В процессе формирования греческой архитектуры возникли вначале два основных ордера: *дорический* и *ионический* (конец VII до н.э.), позже (в конце V – начале IV в. до н.э.) появился *коринфский* ордер. Ордера различались в деталях и пропорциях. Дорический отличался простотой и мужественностью форм, ионический – легкостью, стройностью, изяществом, коринфский – большей декоративностью. Дорический ордер развивался в

основном на Пелопоннесе и на западе Греции, ионический – в Аттике и в восточных районах Средиземноморья.

Архитектурный ордер, сформировавшийся в эпоху Архаики, стал основой античных храмов. По словам Б.Виппера, назначение греческого храма – быть жилищем божества. Для их строительства использовали камень. Кроме религиозной функции, храм был кладовой для священных реликвий, кассой, банком, архивом города, убежищем. Поэтому храм был важнейшим общественным сооружением и возводился всем городом. В отличие от египетских храмов греческий храм строился с расчетом восприятия снаружи. Внутреннее помещение храма, которое считалось местом пребывания бога, не использовались для собрания верующих, они собирались перед главным, восточным фасадом храма.

В основе планировочной структуры храма лежал однокомнатный жилой дом – *мегарон*, где очаг был заменен статуей божества. Внутреннее пространство состояло из центральной части – *целы*, или *наоса*, и передней части – *пронаоса*. Иногда на противоположной, западной стороне храма располагалось помещения для хранения даров – *опистодом*. Внутреннее пространство больших храмов было трехнефным, при этом колонны располагались в два ряда. Высота колонн верхнего ряда была меньше по сравнению с колоннами нижнего яруса, при этом их вертикальные оси совпадали.

В зависимости от расположения внешних колонн храмы подразделялись на следующие **типы**:

1. «Храм в антах» представлял собой небольшое прямоугольное в плане сооружение, вход в который обрамлялся выступами продольных стен – антами, между которыми располагались две колонны.
2. Если колонны (чаще всего четыре) располагались перед восточным фасадом, такой храм назывался *простиль*.
3. Если колонны располагались перед двумя противоположными торцевыми фасадами, такой храм назывался *амфипростиль*.
4. Если колонны окружали здание храма по всему периметру, такой храм назывался *периптер*. Это самый распространенный классический тип греческого храма. У периптера количество колонн на боковом фасаде равнялось удвоенному количеству колонн на главном (восточном) фасаде плюс одна колонна.
5. Храм с двойным рядом колонн назывался *диптер*.
6. Круглый в плане храм, состоящий из одной колоннады, перекрытой конусовидной крышей, назывался *моноптер*.

Время расцвета, классический период в истории греческой архитектуры (V – последняя треть IV в. до н.э.) начался с греко-персидских войн, завершившихся созданием Афинской морской державы. Преобладающим типом храма в это время становится дорический периптер. На фронтонах храмов размещались многофигурные скульптурные композиции из мрамора. Рельефы на метопах фриза выдерживали в одном масштабе и с одинаковым количеством действующих фигур.

Высшим достижением греческого зодчества, его композиционные и строительные принципы выявлены в ансамбле **Афинского акрополя**. Акрополь представляет собой естественную скалу удлиненной формы. Акрополь являлся общественным и религиозным центром Афин. Здесь хранилась государственная

казна Афинского морского союза, находились библиотека и картинная галерея. Один раз в четыре года здесь проходили пышные празднества – Великие Панафинеи, посвященные богине Афине, они сопровождались конными и гимнастическими состязаниями, соревнованиями певцов и музыкантов. Завершались Панафинеи всенародным торжественным шествием к Парфенону и чествованием Афины, ей в дар приносили пеплос, после чего всех ожидал пир прямо на Акрополе.

Вместо построек более раннего времени, разрушенных персами, в V веке до н.э. под руководством скульптора Фидия были построены новые здания, которые составили целостный, четко спланированный архитектурный ансамбль. Постройки этого ансамбля размещены асимметрично по отношению друг к другу. Но это не случайно, т.к. в основе всего ансамбля лежит единый и глубоко художественный замысел. Он основывается на трех принципах: во-первых, создание гармоничного равновесия масс, во-вторых, восприятие архитектуры в процессе постепенного ее обхода, в-третьих, органическое включение всех сооружений в окружающий ландшафт, нахождение наиболее выгодных мест для каждой постройки. Таким образом, свободная композиция Афинского Акрополя, живописно расположенного на верхней площадке скалы, основана на строгой системе перекрестного равновесия объемов и точно рассчитана на последовательную смену впечатлений при неторопливом и торжественном движении.

Парадным входом всего ансамбля являются *Пропилеи*, которые построил архитектор Мнесикл в 437-432 годах до н.э. Они представляют собой два дорических шести колонных портика, один из которых обращен к городу, а другой – к вершине Акрополя. Внутренний проход Пропилей обрамлен ионическими колоннами – тремя с каждой стороны. Пропилеи несимметричны: слева к ним примыкает *пинакотека* – картинная галерея, справа на выступе скалы – *тиргосе* – расположен *храм Ники Аптерос* (Бескрылой богини Победы). Это небольшой четырех колонный амфипростиль ионического ордера, построенный Калликратом в 427-424 годы до н.э. Главный фасад храма для удобства восприятия немного развернут в сторону прохода.

Пройдя сквозь портик Пропилей, процессия попадает на верхнюю площадку Акрополя. Прямо напротив, в тридцати метрах от Пропилей, на высоком постаменте находилась семиметровая бронзовая *скульптура Афины Промехос* (Афины Воительницы), созданная Фидием. Она не сохранилась, но судя по изображениям на монетах, богиня держала копье и щит, ее голову покрывал высокий шлем, у ее ног сидела сова – символ мудрости. Величественность позы, монументальные размеры скульптуры, ее место расположение позволяют предположить, что именно она была композиционным центром всего ансамбля Акрополя, его активной вертикальной доминантой.

Слева от статуи Афины Воительницы возвышается главный храм ансамбля – *Парфенон*, посвященный Афине Деве – Афине Парфенос. Он был построен в 447-438 гг. до н.э. архитекторами *Иктином* и *Калликратом*. Парфенон расположен не прямо напротив Пропилей, а южнее, поэтому он воспринимался не с фасада, а с угла, так что видны западная и протяженная северная стороны храма. Это очень выгодная точка зрения, позволяющая оценить совершенные пропорции храма, прекрасную соразмерность всех его частей. Все это создает впечатление безупречной красоты, возникающее благодаря ясному чувству меры и гармонии. Парфенон – это дорический периптер. Вход в него был с восточной стороны, поэтому, чтобы попасть

туда, необходимо было пройти вдоль северного фасада. Это позволяло увидеть все особенности архитектуры, оценить органическую связь с ней скульптурных рельефов фриза в верхней части внешних стен целлы, изображающих торжественное шествие на Акрополь во время Панафинейских праздников. Кроме этого сюжета из реальной жизни города на Парфеноне имеются скульптурные изображения, связанные с легендами о жизни и подвигах Афины. На восточном фронте – сцена рождения Афины из головы Зевса, на западном – спор Афины и Посейдона за господство над Атикой. На метопах восточного фриза изображена битва богов с гигантами, северного – разрушение Трои, западного – борьба афинских героев с амазонками, южного – схватка греков с кентаврами.

Внутри храм был разделен стеной на две неравные части. В главной целле стояла знаменитая хризоэлефантинная статуя Афины Парфенос. С трех сторон скульптуру окружала двухъярусная мраморная колоннада. Целла и скульптура Афины освещались *гипетральным отверстием* – сквозным прямоугольным проемом в балочном перекрытии. В западной части храма – *опистодоме* – хранилась казна Афинского морского союза, дары, принесенные богине. Вход в опистодом находился на западном фасаде храма. Завершающим акцентом в формировании образа храма является окраска некоторых его элементов. На фоне естественного мрамора выделялись голубые триглифы, красный фон метоп, позолота орнаментальных деталей. Это, однако, не привело к утрате монументальности и цельности Парфенона.

Почти у самого северного края Акрополя располагался живописный, асимметричный храм *Эрехтейон*, построенный в 421-405 гг. до н.э. Этот небольшой ионический храм был посвящен богине Афине, Посейдону и мифическому царю Эрехтею, поэтому в храме находились две целы и два отдельных входа. Три различных портика примыкали к храму. Самым пластичным был южный *портик кариатид*, где роль колонн выполняли скульптуры девушек – кор. Противопоставление изящного, лирического, интимного Эрехтейона и мужественного, парадного, монументального Парфенона является одной из самых выразительных особенностей ансамбля Афинского Акрополя.

С IV в. до н.э. в Греции строили крупные **театры** (в Афинах, в Эпидавре). Театр состоял из трех основных частей: *театрона*, *орхестры* и *скены*. Театрон – это зрительские скамьи, находящиеся на склоне холма, орхестра – полукруглая площадка в основании театрона, служившая для выступления хора, сцена – эстрада с постоянной декорацией для игры актеров. Широко известен театр Диониса, расположенный на южном склоне Афинского Акрополя.

В период **эллинизма** (III – I вв. до н.э.) традиции древнегреческого зодчества переплетались с восточными влияниями. Расширялась типология зданий, большое значение приобретают общественные сооружения: городские советы, базилики (здания судебно-административного назначения), гимназии, школы, торговые здания. Центральные городские площади ограничивались колонными портиками, превращаясь в большие перистильные двory. Тема перистильного двора становилась главным композиционным приемом в различных типах зданий, в том числе и жилых. Важное место занимали вопросы *градостроения*. Строительство городов проводилось в больших масштабах и быстрыми темпами, часто использовалась так называемая гипподамова система – планировка города на основе прямолинейной сетки улиц.

Контрольные вопросы.

1. Когда возникла и окончательно сформировалась греческая ордерная система?
2. Какие типы греческих храмов вы знаете?
3. Каковы композиционные принципы ансамбля Афинского Акрополя?
4. Отметьте характерные черты архитектуры периода Эллинизма.

Тема 2.3. Архитектура. Древнего Рима

Древнеримской культуре предшествовал период **этрусской культуры** (VII – II вв. до н.э.). Этруски возводили *инженерные сооружения*: мосты, дороги, канализацию, *городские укрепления*, создали различные виды *каменных сводов*. Они строили города на основе регулярной системы планировки с двумя главными пересекающимися улицами, ориентированными строго по сторонам света. Города имели мощные каменные стены. Доминирующее место в пространстве города занимали храмы. Архитектура этрусских храмов формировалась под греческим влиянием: храм размещался на высоком пьедестале – *подиуме*, передняя часть которого решалась в виде лестницы. За входным глубоким портиком располагалась цела, обычно разделенное на три продольные части – святилище трех богов. В архитектуре храмов использовался *тосканский ордер* – вариант дорического ордера, но колонны были без каннелюр и имели базу.

Жилые дома этрусков не сохранились. Представление о них дают археологические раскопки, погребальные урны и некоторые надгробные сооружения. Центром прямоугольного в плане дома был внутренний закрытый двор – *атриум*, вокруг которого располагались другие помещения. В крыше дома было отверстие – *компливиум*, через который освещался дом, под отверстием помещался бассейн – *импловиум*, где собиралась дождевая вода. *Гробницы* были двух типов: скальные и отдельно стоящие объемы конусообразной формы – *тумулусы*.

В IV в. до н.э. римляне завоевали всю Италию, а во II в. до н.э. все Средиземноморье. На протяжении нескольких веков римское государство было республикой, в 31 г. до н.э. стало империей. Римское строительное искусство берет свое начало из этрусского и греческого. Однако насколько греки были тонкими художниками, настолько римляне – практичными строителями. Это проявлялось и в том, что в архитектуре Рима общественные сооружения преобладали над культовыми. Это форумы и амфитеатры, триумфальные арки и колонны, базилики и термы, дворцы и виллы, дороги, акведуки и мосты. Типологическое разнообразие римской архитектуры, размах и масштабы строительства были призваны подчеркивать могущество Рима.

Римляне используют этрусский опыт возведения сводов одновременно с греческими ордерными системами. Главным строительным материалом были камень и кирпич, а так же вновь созданный прочный и водоупорный бетон. Вначале бетон применяли при строительстве дорог, позже он способствовал возникновению новых конструкций и архитектурных решений. Важно отметить, что из кирпича и бетона возводилась основная конструкция здания, а из камня – внешний, облицовочный слой, который, как правило, не создавал неверного представления о конструкции, а выявлял ее особенности.

Основными *конструктивными элементами* римлян были **арка, свод и купол**. При перекрытии больших пролетов свод создавался в виде кирпичного каркаса, промежутки между которым заполнялись бетоном. Римляне использовали цилиндрические и крестовые своды.

Четкая организация государственного и военного уклада римлян отразилась в **градостроительстве**. Большинство городов имело прямоугольную планировочную структуру военного лагеря с двумя главными взаимно перпендикулярными улицами. На пересечении этих улиц располагался *форум* – административный и религиозный центр города. Главные улицы обрамлялись колонными портиками и завершались у форума *триумфальной аркой* или проездными воротами. На форуме располагались храмы и общественные здания: *базилики* для суда и биржи, *курии* для заседания сената, *таберны* для торговли, *табуларии* для городского архива, а также *ростры* – трибуны для выступления ораторов.

Главным сооружением форума был **храм**. Архитектура римского храма опиралась на греческие традиции, переработанные этрусками. Римский храм имел высокий подиум, широкую лестницу со стороны главного фасада, глубокий передний портик, колонны, вплотную приставленные к внешним стенам целы. Храмы решались как простиль или периптер, но встречались и круглые храмы. Из храмов, построенных в период республики, сохранились *храм Фортуны Вирилис* на Бычьем рынке (псевдопериптер) и *храм Весты* (круглый периптер).

Уникальным культовым сооружением был храм всех богов – *Пантеон*, построенный при императоре Адриане Аполлодором Дамасским в 118-128 годы. Это грандиозный круглый по форме храм, перекрытый сферической чашей купола диаметром 43,5 метра. Выразительность этой постройке придает контрастное соотношение огромного цилиндрического объема с куполом, лишенного проемов и декора, и глубокого многоколонного коринфского портика, увенчанного треугольным фронтоном. Пантеон имел огромное внутреннее пространство, которое впервые в античной архитектуре стало играть главенствующую роль.

Базилика, которая позднее легла в основу раннехристианских храмов, использовалась для проведения судебных разбирательств и в торговых целях. В плане она представляла собой прямоугольник, разделенный рядами опор (колонн) на *нефы*, которых было три или пять. Средний неф, возвышающийся над боковыми, заканчивался полукруглой нишей – *апсидой*. Значительной постройкой раннего периода является *базилика Максенция* на Римском форуме. Это кирпичное здание, в котором большое пространство главного нефа перекрыто крестовыми сводами.

Своды использовались и при сооружении общественных бань – **терм**. Термы представляли собой обширные комплексы, включавшие библиотеки, лекционные и гимнастические залы (*палестры*), залы для игр и развлечений. Композиционным центром были помещения холодных (*фригидарий*), теплых (*тепидарий*) и горячих (*кальдарий*) бань (бассейнов). Римские термы имели сложные планы, большие внутренние пространства перекрывались крестовыми сводами, в декоративном убранстве активно использовались скульптура и мозаика. К самым крупным термам относятся императорские *термы Диоклетиана* и *Каракаллы*, которые вмещали 3 тыс. человек.

Важную роль в жизни римлян играли зрелищные сооружения: **театры, одеоны, амфитеатры, цирки**. В основе римского *театра* лежал греческий, однако

он строился на *субструкциях* (подпорных сооружениях, в основе которых лежал принцип соединения радиальных стен с арочными сводами каждого этажа), имел внешние стены в несколько этажей. Действие происходило не в полукруглой орхестре, а на сцене. Для музыкальных и поэтических представлений строился крытый или открытый маленький театр – *одеон*. Специфически римскими сооружениями являются *амфитеатры*. В плане они имели овальную форму. Находящаяся в центре арена была окружена со всех сторон поднимающимися вверх местами для зрителей, которые, как в театре, поддерживались субструкциями. Самым крупным амфитеатром был *Колизей* (70-90 гг.н.э.). Четыре внешних яруса Колизея имели поэтажное расположение ордера: в аркадах первого яруса использован тосканский ордер, во втором ярусе – ионический, в третьем – коринфский, четвертый ярус решен в виде глухой стены с пилястрами коринфского ордера. Для конных состязаний в Риме строили *цирки*, имевшие вытянутую, подковообразную форму.

О победах римских императоров свидетельствуют такие сооружения как **триумфальные арки** и **колонны**. Одна из ранних арок – *арка императора Августа* на Римском форуме. Там же сохранились *арки Тита* и *Септимия Севера* и рядом с Колизеем – трехпролетная *арка императора Константина*. Самая известная триумфальная колонна – 30-метровая *колонна Трояна*. И арки, и колонны украшались скульптурными историческими рельефами.

К погребальным сооружениям относятся **мавзолеи** и **гробницы**, берущие начало от этрусского тумулуса. Гробницы располагались за пределами городских стен. *Гробница Цецилии Метеллы* на Аппиевой дороге представляет собой цилиндр, завершавшийся конусом. Но в средние века гробницу перестроили, вместо конуса появились зубцы. Монументальностью форм отличались *мавзолеи Августа и Адриана*.

Римляне были прекрасными мастерами в строительстве таких **инженерных сооружений** как *дорог, мостов, акведуков*. Завоевав большие территории, римляне построили сеть дорог. Долговечность и прочность этих дорог обусловлена своеобразной «подушкой» - подкладкой из двух слоев бетона толщиной в 1 метр, на которой лежат каменные плиты вулканического туфа. Римские города имели систему водопровода и канализации. Из рек вода подавалась в город по крытым каналам, проходившим через овраги, реки и над дорогами с помощью мостовых арочных конструкций – акведуков. Они представляли собой систему высоких каменных пилонов и арок, иногда поставленных в несколько рядов друг на друга. Акведуки обладают четкими пропорциями и ритмом, красивым силуэтом, являются примером органичного единства архитектурных форм и конструкций.

Жилые сооружения римлян делились на городские дома и сельские. К IV в. до н.э. на основе этрусского атриума и греческого перистилья сложился городской тип богатого патрицианского дома – *домус*. Он представлял собой замкнутое прямоугольное здание с двором – атриумом в центре, вокруг которого размещались жилые помещения. Атриум служил для приема гостей. По бокам от центрального входа-вестибюля находились таберны. За атриумом, на противоположной от входа стороне, находился главный зал - таблинум. В глубине дома располагался внутренний дворик с колоннадой – перистиль. Такие дома были обнаружены во время раскопок в Помпеях.

Для неимущего городского населения строились *инсулы* – многоэтажные дома, сдаваемые в наем. На первом этаже инсул находились таберны. Особой роскошью и большими размерами отличались императорские городские *дворцы*. К сельскому типу жилой архитектуры относятся загородные *виллы (вилла рустика)*. Кроме господского дома вилла включала хозяйственный двор, сад, парк, термы, нимфеи, фонтаны с бассейном. Внутренние поверхности стен атриумно-перистильных домов расписывались. В росписи стен выделяют четыре декоративных стиля: 1) подражание облицовке цветными мраморами – *инкрустационный стиль*, 2) живописное изображение в перспективе тематических картин и пейзажей, иллюзорно увеличивающих помещение – *перспективный стиль*, 3) выявление плоскости стены введением канделябров, гирлянд, цветов, орнаментов – *канделябрный стиль*, 4) пышные и фантастические узоры в сочетании со сложными перспективными построениями – *перспективно-орнаментальный стиль*.

Контрольные вопросы.

1. Какие факторы оказали определяющее воздействие на формирование архитектуры древнего Рима?
2. Какие типы зданий характерны для архитектуры Рима?
3. Назовите основные конструкции древнеримской архитектуры.
4. Сформулируйте характерные черты архитектуры древнего Рима.

Тема 2.4. Раннехристианская и византийская архитектура

В четвертом веке произошел распад Римской империи. В 313 году христианство было признано государственной религией, а в 330 году столица римской империи была перенесена в город Византий, который был переименован в честь императора Константина в Константинополь. В конце IV века (в 395 году) государство распалось на Восточную и Западную империи. Западная просуществовала неполных 100 лет, а Восточная империя, получившая название Византия, пала лишь в XV веке.

После признания христианства начинается активное строительство храмов. На форму храмов повлияли планы общественных сооружений древнего Рима – **базилик**. Они были прямоугольными в плане с трех- или пятинефными членениями пространства. Средний неф был шире и выше боковых, его стены были прорезаны окнами, он имел двускатное покрытие. Первоначально центральный неф не имел подшивного потолка, стропильная конструкция была открыта в пространство храма. Позже центральный неф приобрел *кессонированный* потолок. С восточной стороны базилики располагалась полукруглая в плане ниша - *апсида*, покрытая четвертью сферы - *конхой*. В апсиде находился алтарь, перед ним - поперечный неф – *трансепт*. К западной части храма пристраивали дополнительный прямоугольный в плане объем – *нартекс* – помещение для людей, желающих приобщиться к вере. Перед входом в храм располагался прямоугольный двор – *атрий*, окруженный колонными портиками. В центре двора находился фонтан для омовений. В раннехристианской базилике атрий является только вводной частью здания, тесно связан с входными воротами и составляет переход от ворот к главному залу, на интерьер которого делается основной акцент.

В связи с этим необходимо отметить, что одной из самых главных черт раннехристианских базилик является господство внутреннего пространства над внешней массой. Внешнее архитектурно-декоративное убранство базилик было скромным, но интерьер при всей простоте конструктивного решения отличался роскошью и парадностью. Внутренние колонны храмов были из ценных пород камня (мрамора, гранита), стены центрального нефа выше колонн, поперечная стена над аркой, обрамлявшей алтарную апсиду, сама апсида и конха покрывались мозаикой, пол выкладывали разноцветным мрамором. Таковы базилики Санта Мария Маджоре в Риме и Сан-Аполлинаре в Равенне. В базилике Санта Мария Маджоре V века на внутренние колонны опирается антаблемент, а в базиликах более позднего периода (Сан-Аполлинаре, VI в.) на колонны опираются пяты арок, причем они опираются не на капители, а на уложенные на них промежуточные элементы – *пультаны*. Эта новая система с арками, перекрывающими пролеты между колоннами, – типично византийский мотив.

Христианский храм становится местом контакта Бога и человека. Он осмысливается как дом для совместной молитвы всех верующих, как место собрания посвященных. Стены храма защищают членов всей общины от чуждого и враждебного внешнего мира. В связи с этим становится понятным увеличение роли интерьера, организация внутреннего пространства храма, которое мыслится как подобие «горнего» мира. Интерьер раннехристианской базилики настраивает на вневременной покой сопричастности божеству, поэтому он должен был утрачивать свою материальность. Внутреннее пространство формируется абстрактными прямыми и четким механизмом их перспективного сокращения. Следуя «бесконечным» горизонталям интерьера, взгляд оказывается в средоточии святости – в абсолюте полукруга апсиды, символизирующей небо. Сами стены подвергаются дематериализации: широкие проемы окон, блеск мозаик – все это заставляет забыть о реальном весе стены.

Наряду с базиликами строили культовые сооружения **центрического** типа: *баптистерии* (крещальни), *мавзолеи*. Планы центрических сооружений были представлены в форме круга, квадрата, равноконечного креста, шести- и восьмиугольника. Например, *церковь Сан-Витале в Равенне, Неонеанский баптистерий, мавзолей Галлы Плацидии*.

Византийская архитектура развивалась под влиянием философии христианства и на основе традиций античного зодчества. Большого расцвета византийская культура достигла в VI веке, когда были заложены основы архитектуры, сформировался своеобразный архитектурный стиль. Для этого времени характерен размах строительства, возводятся храмы и дворцы, триумфальные арки и различные инженерные сооружения. Главным строительным материалом являлась *плинфа* – квадратный или прямоугольный кирпич толщиной 4-5 см, а также часто применяли камень. Кладку вели на известковом растворе, фасады не штукатурили. Византийские мастера успешно использовали и развивали технические достижения римской архитектуры. Одна из главных проблем заключалась в переводе нагрузок от больших куполов на квадратные в плане конструкции. С помощью треугольных «*парусов*», центричных арок над сторонами квадрата нагрузка передавалась на мощные пилоны, располагающиеся по углам этого квадрата. Между куполом и стенами появился цилиндр – *барабан*, на поверхности которого располагали оконные проемы. Купол с барабаном – один из наиболее типичных знаков византийской архитектуры.

Вершиной развития системы сводчатых перекрытий является храм *святой Софии в Константинополе* (532 – 537 гг., *Анфимий и Исидор*). Высота его около 60 м, диаметр купола чуть больше 31 м. Тип храма – *купольная базилика*. Он совмещает элементы трехнефной базилики и центрального купольного объема. Центральное квадратное в плане пространство перекрыто куполом на парусах. Нагрузка от центрального купола распределяется на четыре мощных пилон, причем погашение распора обеспечивается двумя более низкими полукуполами с восточной и западной сторон (каждый из которых, в свою очередь, окружен маленькими полукуполами), а с северной и южной – четырьмя мощными устоями (по два с каждой из сторон). Эти устои внутри собора скрыты и воспринимаются только лишь снаружи здания. Благодаря этой конструктивной системе создается впечатление легкости и невесомости купола. Сам купол состоит из 40 радиальных арок, сложенных из легких глиняных сосудов с острыми концами, которые вставлялись в отверстия соседних сосудов, и, таким образом, образовались радиальные ребра купола. Промежутки между арками прорезаны арочными окнами, благодаря которым создается ощущение сплошного светового пояса в нижней части купола. Нижняя часть стен собора облицованы полихромным мрамором, верхняя часть стен, своды, паруса покрыты мозаикой из стеклянной смальты, полы – мраморным мощением. Сюжетами мозаик являются религиозные сцены и изображения императора и членов его семьи. Изображения характеризуются условностью, статичностью поз, фронтальностью композиции, удлинёнными пропорциями фигур.

В дальнейшем византийские храмы уменьшаются в размерах, в провинциальном строительстве к IX веку формируется **крестово-купольный тип** церкви, который используется в различных вариантах и получает широкое распространение. В крестово-купольном храме стоящие на четырех опорах подпружные арки поддерживают паруса и купол на стройном барабане. К аркам с четырех сторон примыкают цилиндрические своды, обеспечивающие устойчивость опор. Боковые нефы завершаются также цилиндрическими или крестовыми сводами. Иногда вводились малые купола, которые располагались в четырех углах здания между ветвями основного креста или же (что реже) на концах этого креста. Внешняя композиция крестово-купольных храмов была пирамидальной формы, венчающим элементом был центральный купол на барабане.

Византийские храмы, так же как и раннехристианские базилики, снаружи оформлялись очень скромно: основным средством выразительности фасадов становилась так называемая полосатая кладка, которая создавалась благодаря чередованию горизонтальных полос красного кирпича с желтовато-охристыми слоями раствора – *цемянки*. Декор фасадов был также сдержанным, использовались ритмы арочных проемов окон, иногда глухие аркатурные пояса на гранях барабана. Внутреннее убранство византийских церквей IX – XV веков богаче их внешнего облика. Традиционно стены и своды покрывались мраморными плитами и мозаикой, реже фресками. Полы настилались из мраморных плит.

Контрольные вопросы.

1. Назовите основные части раннехристианской базилики. Какие еще существовали типы культовых построек?
2. Назовите характерные черты византийского стиля.
3. В чем особенности планировочных, конструктивных и символически-образных решений храма св.Софии в Константинополе?
4. Охарактеризуйте планировочные, объемно-пространственные и художественные особенности крестово-купольных храмов.

Тема 2.5. Романская и готическая архитектура

Архитектура Западной Римской империи несколько веков находилась в упадке и лишь в начале XI века в Западной Европе началось строительство городов. Основным строительным материалом стал камень, хотя применялись кирпич и дерево. В развитии европейской архитектуры выделяют два периода, два стиля: **романский** (XI – XII вв.) и **готический** (XIII - XV вв.). И романское, и готическое зодчество формировались в одних социально-исторических условиях, общими были некоторые композиционные приемы. Но разные конструктивные основы и образное решение построек позволяют говорить о разных архитектурных стилях эпохи.

В XI – XII веках на территории Франции, западной Германии и северной Италии возник **романский стиль**. Название стиля происходит от латинского названия города Рима, поскольку стиль возникает в областях, входивших ранее в состав Римской империи, также стиль основывался на традициях древнеримской и византийской архитектуры. От раннефеодальных романских городов сохранились соборы, частично замки и крепостные стены с башнями. Стилеформирующими типами зданий были **базиликальные соборы**. Различали три вида соборов: *монастырские, паломнические, кафедральные*. Такие соборы имели в плане форму латинского креста. Продольное пространство центрального нефа отделялось от боковых нефов рядами колонн, на которые опирались арки, несущие стену с оконными проемами. Колонны имели капители разнообразной формы, отдаленно напоминающие античные коринфские и византийские. Центральный неф перекрывался цилиндрическим сводом, боковые – крестовыми. Цилиндрический свод имел мощный распор и потому требовал особенно массивных стен. Крестовый свод образовывался пересечением двух взаимно перпендикулярных цилиндрических сводов и обычно опирался на четыре опоры. Романский план основывался на простых геометрических отношениях. Боковой неф имел половину ширины главного нефа и потому на каждый квадрат плана главного нефа приходилось два элемента боковых нефов. Базилики были трех- или пятинефными. Ближе к восточной части храма под прямым углом располагался трансепт (могло быть и два трансепта, при этом меньший по размерам трансепт был придвинут ближе к алтарной части храма). Апсида нередко была окружена обходом – *деамбулаторием*, который продолжал боковые нефы и имел цепь малых апсид – *капелл (апсидол)*, в них находились священные реликвии. Капеллы часто располагались и с восточной стороны трансепта. Многие романские храмы имели нижний подземный храм – *крипту*, которую использовали для хранения реквизита и реликвий.

Объемно-пространственное решение храма четко выявляло его план: выделялся более высокий объем центрального нефа, хорошо были видны боковые нефы и трансепт, полуциркульные выступы всех апсид. Объемная композиция романских храмов усложнялась в связи с использованием разных по высоте, размерам и формам башен. Чаще всего над средокрестием располагалась центральная крупная башня, иногда башни фланкировали западный фасад (реже, еще и восточный), размещались над ветвями трансепта. Башни венчали шатровые крыши пирамидальной или конусообразной формы. В результате простого объединения объемов возникали различные композиции храмов. Для внешнего облика романских храмов характерны массивность, суровость, небольшие узкие оконные арочные проемы, нерасчлененность больших плоскостей мощных стен, дополняемых снаружи противораспорными утолщениями – *контрфорсами*. Основным мотивом декора фасада были аркады (сквозные или глухие), а так же лопатки. Наибольшее внимание

уделялось западному фасаду, который украшался порталом со скульптурным рельефом. Так же как и окна, портал из-за большой толщины стен был образован уступами (*перспективный портал*), в углу которых устанавливались колонны, а иногда и скульптуры. Часть стены над дверным проемом, завершавшаяся полуциркульной аркой, называлась *тимпаном* и имела в романских храмах богатый рельеф (чаще всего, сцены Страшного суда).

Центральное положение в ранней средневековой архитектуре занимала Франция, ведущей школой была бургундская, а активным строителем - клюнийский монашеский орден. Главная монастырская *церковь аббатства Клюни* (1088-1120) была самым крупным сооружением. Это была пятинефная базилика с высотой главного нефа 30 м, имела пять башен. Как известно, с целью уменьшения распора, строители заменили центричную форму свода на стрельчатую. Этот новаторский прием имел большое значение для последующего развития архитектуры. Подобный прием был использован и в соборе *Сен-Лазар в Отэне* (1112-1132). Для романских соборов Германии характерны большие размеры, величественность форм, активное использование цилиндрических и октогональных башен, узкие окна, аркатуры на колонках и арочные тяги-пояса. Хорошо сохранились соборы среднего течения Рейна: в *Майнце*, *Вормсе* (1181-1234), *Шпейере*. Монументальность, суровость и лаконичность форм соборов Франции и Германии контрастируют с итальянскими культовыми постройками, для которых характерны нарядные многоярусные мраморные аркады. Например, главная площадь в *Пизе* с собором (1063-1118), баптистерием (1153) и знаменитой «падающей башней» (1174) отличается единством пластической обработки фасадов со сквозными либо глухими полуциркульными романскими аркадами. Пизанская башня окружена аркатурными галереями. Из-за неравномерной осадки грунта еще при строительстве она получила наклон.

Другим архитектурным типом, характерным для романского стиля, были загородные *замки феодалов*, которые строили как крепости. Их окружали каменной стеной, являвшейся фортификационным сооружением. Замок феодала представлял собой четырехъярусную башню – *донжон*, где совмещались оборонительные и жилые функции. С XII века донжон заселяется только во время осады, а рядом с ним строится дом феодала. В комплекс замка так же входили: капелла, хозяйственные постройки, размещавшиеся во внутреннем дворе. Активное развитие торговли и ремесла привели к росту городов. Это были укрепленные поселения с мощными крепостными стенами, рвами, у мостов и городских ворот стояла стража. В XI - XII века средневековые города имели хаотичную планировку, с узкими кривыми улочками, *жилые дома* на которых высились в несколько этажей, причем верхние нависали над нижними. С XII века началась регулярная планировка городов: параллельные и перпендикулярные улицы организовывали четкие геометрические кварталы, на пересечении главных магистралей города размещался центр – рыночная площадь с главным городским собором и *ратушей*.

Во Франции с середины XII века романский стиль сменился **готическим**. Появление нового стиля обусловлено потребностью увеличить вместимость соборов, поскольку они стали местом не только богослужения, но и собрания горожан. Кроме этого необходимо было решить проблему максимальной освещенности внутреннего пространства храмов, т.к. узкие окна романских соборов не способствовали их хорошему освещению, в них царил полумрак.

Готический храм сохранил базиликальную форму романских соборов, но имел новую конструкцию свода, основой которого являлась каркасная система с *нервюрами* (выпуклыми ребрами свода). Нервюрный свод дает возможность перекрывать не только квадратные, но и прямоугольные и еще более сложные в плане пролеты. Как известно, пространство, перекрытое одним крестовым сводом, представляет собой самостоятельную пространственную единицу. Готика отказывается от трактовки пространства как составного (как это было в романском зодчестве) и постепенно приходит к пониманию его как единого целого. Этому удалось достигнуть путем усложнения крестового свода введением дополнительных ребер, которые дробили свод на более мелкие части.

Конструктивная основа готических соборов представляла собой каркасную систему. Готический свод был намного совершеннее, чем тяжелый и массивный романский. В системе свода происходило четкое разделение усилий на ребра – нервюры и полотно, криволинейную поверхность – *распалубку*. Система нервюр образовывала упругий каркас, который заполнялся облегченной кладкой. Арки свода приобретали стрельчатую форму, т.к. образованный на их основе свод не создавал слишком сильный боковой распор, а значит, давление на стены и опоры уменьшалось. Самим же нервюрам для опоры уже не нужны были стены, достаточно было столбов или колонн. Таким образом, на месте бывшей стены появлялся ряд колонн со стрельчатыми арками между ними, что позволяло заполнить *витражами* пространство между колоннами. Стена фактически исчезла, дав место потокам света. Наружные пилоны служили для погашения боковых распоров. Внешняя система опор состояла из *аркбутанов* – висячих арок, которые переводили косые боковые распоры со стены более высокого центрального нефа через низкие боковые на пилоны, стоявшие вне главного нефа, – *контрфорсы*. Новый свод привел к неизбежному преобразованию интерьера. Преобладающими в нем стали: грандиозная высота, небольшая толщина внутренних опор (за счет приставленных к ним полуколонн они кажутся устремленными ввысь), высвобождение стены от функции несущего элемента, вытеснение стены огромными пространствами окон.

Большое внимание с точки зрения художественной выразительности уделялось западным фасадам соборов, как правило, фланкированным двумя башнями. Они встречаются, чаще всего, во французских соборах. Наличие башен демонстрировало преемственность традиций романской архитектуры, но по сравнению с ней, в готике сохранились только две башни, причем они сильно увеличиваются в размерах, а башня на средокрестии превращается в тонкий шпиль. Главными элементами композиции фасада служили перспективные порталы, имевшие богатое убранство, и круглые окна – *розы* над ним. Благодаря многоярусному членению поверхности стены и использованию множества скульптурных украшений огромная площадь фасада превращается в каменное кружево.

Ведущая роль в развитии готической архитектуры принадлежала по-прежнему Франции. В раннем периоде (вторая половина XII и первая треть XIII вв.) ощущаются влияния романской архитектуры. Например, в конструктивном решении *собора Нор-Дам в Париже* уже содержатся все стилистические признаки готики, но в некоторых элементах ощущаются черты романского стиля (плоские своды, укороченные колонны с капителями романского типа в первом ярусе центрального нефа, несколько тяжеловесный западный фасад). Крупнейшие памятники зрелой готики относятся к XIII веку – это соборы в *Реймсе* (1212-1311) и *Амьене* (1218-

1268). Их главные фасады отличаются большой пластичностью и выразительностью, ажурностью и динамизмом форм, устремленных ввысь. Этому способствуют удлиненные пропорции тяг, окон, стрельчатых завершений проемов. Увеличилось количество статуй и рельефов, кажется, что буквально все свободные участки стен заполнены ими. Насыщенность скульптурой достигает предела в убранстве перспективных порталов. В готических соборах очень много деталей: порталы завершаются выступающими вперед треугольниками-*вимпергами*, шпили украшают *крабы* – свернувшиеся листья, *крестоцветы* – стилизованные цветки, на фасадах встречаются изображения различных фантастических существ (*химер*), которые используются иногда как водостоки. Особую роль в общей системе готического интерьеров играют *витражи*. Внутреннее пространство собора – с многочисленными архитектурными и скульптурными украшениями, светом, льющим сквозь стекла витражей, создает образ небесного мира. «Каждое существо, видимое или невидимое, есть свет, вызываемый к жизни Отцом всякого света». Поэтому и физический свет витражных окон толкуется как символ света Божественного.

Контрольные вопросы.

1. Назовите типы романских соборов, их планировочные и конструктивные особенности.
2. В каких еще типах сооружений нашел свое воплощение романский стиль?
3. Отметьте планировочные, конструктивные и художественные особенности готических храмов.
4. Какое значение играл синтез искусств в формировании облика готических соборов?

Тема 2.6. Древнерусская архитектура

Древнерусское зодчество развивалось на протяжении восьми веков, до конца XVII столетия. Параллельно развивались формы деревянной и каменной архитектуры, причем деревянное строительство явно преобладало и оказывало значительное влияние на каменное. Основным строительным материалом было дерево, из него строились самые разнообразные типы зданий: жилые дома и дворцы, храмы, городские укрепления. Основой деревянной конструкции был сруб, но мастерам удавалось так композиционно ее разнообразить, что получались сооружения от простейшей крестьянской избы до сложнейших объемных решений, типа дворцовых построек и шатровых и ярусных храмов. Каменное строительство начинает распространяться с XI века. Из камня возводят самые значимые сооружения: церкви, дворцы, богатые жилые дома. С XIV века строятся каменные оборонительные стены городов.

Первые монументальные церкви были построены по византийскому образцу. Первой каменной постройкой считают *Десятинную церковь в Киеве* (конец X века, она не сохранилась). Основное крестово-купольное здание церкви было разделено столбами на три продольных нефа и завершалось с восточной стороны тремя апсидами. Церковь с трех сторон была окружена галереей, в западной части располагалась крещальня и лестничная башня для подъема на второй ярус – хоры. Десятинная церковь была построена как княжеская церковь рядом с княжеским дворцом. Художественное своеобразие этим постройкам придавала «полосатая» кладка, образованная рядами кирпича на известковом растворе розоватого цвета.

Крупнейшим памятником **Киева** был *Софийский собор* (1037-конец XI века), первоначальный облик которого был искажен поздними перестройками. Величественное здание собора крестово-купольного типа имеет пять нефов, завершающихся пятью апсидами. С трех сторон к основному зданию примыкает галерея. Несколько позже она была надстроена вторым этажом и двумя лестничными башнями. Размеры здания 42 на 54 м, высота верхней точки купола 29 м. Вокруг главного купола расположены четыре менее высокие главы, около них еще меньшие. Всего храм имеет 13 глав, не считая завершения двух лестничных башен. Единство композиции поддерживается пирамидальным построением масс, центром композиции является главный купол. Декоративная полосатая поверхность фасадов усиливает декоративность здания. Узкие вертикальные выступы – *лопатки* подчеркивают конструктивные особенности собора и соответствуют внутренним столбам. Плоскость внешней стены между лопатками называется *прясло*. Завершаются фасады полукружиями – *закомарами*, которые подчеркивают конструкции сводов (др.-рус. «свод» - комара). Такая неразрывная связь конструкции, материалов и декоративно-художественных форм характерна для древнерусского зодчества на всех этапах его развития. Интерьер киевской Софии дошел до нашего времени в менее искаженном виде, чем здание снаружи. Он поражает красотой пропорций и великолепием мозаичной отделки центральной апсиды, арок, парусов, барабана и центрального купола, живописностью фресок боковых частей. Изображения, в которых ясно просматривается стилистическая общность со статуарными, статичными образами Византии, полны торжественности и парадности.

Следующий этап в развитии древнерусской архитектуры связан с **новгородской** школой. Здесь, в середине XI века (1045-1050) был построен *Софийский собор*. Новгородские мастера, хотя и ориентировались на Киевскую Софию, не подражали ему слепо. Новгородский собор имел всего пять глав, три апсиды, одну галерею, одну лестничную башню. Стены были сложены из местного камня, своды и арочные перемычки – из кирпича. Для предотвращения выветривания известняка поверхности стен затирали известковым раствором с цемянкой. Внешний облик не имел декоративных украшений, памятники были лишены строгих геометрических линий, имели неровные поверхности, как бы вылеплены от руки, что воспринимается как специфический художественный прием. В интерьере мощные крещатые столбы, стены и своды были покрыты фресками. В XII веке в Новгороде вместо больших храмов возводили церкви однокупольного типа, купола имели шлемовидную форму. Внутреннее пространство этих небольших церквей имело трехчастное деление. Типичными были узкие, щелевидные окна на фасадах и барабане купола. Например, церковь *Спаса-Нередицы близ Новгорода*, церковь *Святого Георгия в Старой Ладого*.

Близки к новгородским по характеру архитектуры **псковские** храмы. Они строились из местного грубо околотого камня, так же были одоглавыми, но по сравнению с новгородскими были более массивны, отличались особой сочностью форм. Самобытный памятник псковской архитектуры XII века – *Спасо-Преображенский собор Мирожского монастыря*.

На основе киевских традиций развивается **владими́ро-суздальская** архитектура XII века. *Успенский собор* во Владимире, перестроенный после пожара в конце XII века, получил пятиглавую композицию, что для русского зодчества этого времени является редким исключением. Тенденция усиления роли декоративных элементов привела владими́ро-суздальскую архитектуру к решениям, в которых поверхность стен покрывалась, как ковром, каменной резьбой. Например,

Дмитриевский собор во Владимире (1194-1197), Георгиевский собор в Юрьеве-Польском (начало XIII века). Один из самых поэтических древнерусских храмов – Покрова на Нерли (1165). Это типичный одноглавый четырехстолпный храм. Характерными для владимирского зодчества чертами являются: щелевидные окна, перспективные порталы, аркатурный пояс по фасаду и карнизу апсид. Но в отличие от Успенского собора он весь устремлен ввысь, в нем преобладают вертикальные линии.

В 40-е годы XIII века вторжение монголо-татар надолго прервало монументальное строительство почти во всей Руси. В XIII веке Москва стала столицей **Московского княжества**. После Куликовской битвы (1380) московское влияние активно распространяется на другие районы страны. И только в конце XV – начале XVI в. объединение русских земель под началом Москвы завершается. Во второй половине XV века начались реконструкция и строительство *Московского Кремля*. Был построен *Успенский собор (1475-1479, А. Фиорованти)* – крестово-купольный, трехнефный, шестистолпный храм в стиле владими́ро-суздальской школы, но с использованием новой строительной техники. Впервые были применены крестовые своды, железные связи. Стены, выложенные из кирпича, впервые были облицованы тесанным камнем. В 1505-1508 гг. итальянским зодчим Алевизом был построен *Архангельский собор*. Его внешний облик, характер декора напоминает итальянские палаццо: пластичные ордерные элементы, четкие горизонтальные антаблемента, закомары с пышными резными раковинами. Но общее конструктивное решение собора традиционно – это шестистолпный храм с притвором. Архангельский собор был усыпальницей великих князей. Между Успенским и Архангельским соборами в 1505-1508 годы был воздвигнут храм-колокольня *Ивана Великого*, представлявший собой традиционный тип многоярусной колокольни из поставленных один на другой восьмериков с арками-проемами для колоколов. Колокольня Ивана Великого была не только самой высокой постройкой Кремля, но и активной доминантой старой Москвы. На Соборной площади Кремля псковскими мастерами был возведен *Благовещенский собор (1484-1489)*. Он был домово́й церковью князя и его семьи и соединялся ходами с дворцом.

Во второй половине XV века сложился комплекс Большого Кремлевского дворца. Он состоял из ряда палат, флигелей, соединяющих их переходов и крылец. Сохранилась лишь *Грановитая палата (1487-1491)* – обширный зал со сводами, опирающимися на наружные стены и центральный массивный квадратный в плане столб. Стены и своды палаты были покрыты живописью. Внешние стены были облицованы граненым камнем.

В XVI веке был создан тип *шатрообразного* завершения здания: *церковь Вознесения в селе Коломенском (1532)*. Церковь стоит на высоком холме у Москвы-реки и представляет собой крестообразный в плане вертикальный объем, переходящий с помощью *кокошников* в *восьмерик*, завершающийся шатром с маленькой главой. Здание стоит на *подклете* и окружено *галереей*. Для него характерно простота и ясность конструктивной схемы, где шатер является единственной доминантой композиции. Сооружение явилось монументом, посвященным рождению сына Василия III, будущего царя Ивана Грозного.

В 1555-1561 гг. на Красной площади зодчими Бармой и Посником был построен храм шатрового типа – Покрова на рву (*храм Василия Блаженного*). Храм заложен в память о взятии войсками Ивана Грозного Казани, происшедшим в день праздника Покрова. Композиция собора состоит из девяти самостоятельных небольших церквей, поставленных на один общий подклет. Центральный объем увенчан шатром, восемь столпообразных храмов расположены вокруг него по осям и

диагоналям. Объемная композиция собора имеет преобладающее значение по сравнению с небольшими интерьерами. Первоначально собор был кирпичного цвета с белокаменными деталями. В дальнейшем появилась многоцветная наружная отделка.

В количественном плане шатровых церквей в это время строилось все же меньше, чем традиционных крестово-купольного типа храмов. Эти храмы завершала одна или пять глав луковичной формы. Использование рядов кокошников усиливали пирамидальность завершающей части церквей. К основному объему храма нередко с западной части примыкала низкая и широкая пристройка, перекрытая на два ската, - *трапезная*. К ней, в свою очередь, примыкала колокольня. Церковь, трапезная и колокольня, таким образом, располагались на единой продольной оси.

Объединение русских земель привело к становлению Руси как централизованного государства, что потребовало укрепления оборонных сооружений. В первой половине XVI века были построены каменные кремль Нижнего Новгорода, Тулы, Коломны, усовершенствованы укрепления Пскова. Возводились мощные стены и башни, они дополнялись рвами с перекинутыми подъемными мостами. Вокруг Московского Кремля были построены дополнительные оборонительные линии укреплений, из камня были возведены стены с башнями Китай-города.

Архитектура XVII века продолжала развивать приемы предшествующего периода, но отличалась многообразием форм, живописностью, повышенной декоративностью. Массовое применение цветных поливных изразцов, сочетание белокаменных деталей с красной кирпичной стеной – характерные ее черты. Появилось больше гражданских зданий: жилых каменных палат бояр и купцов, дворцовых комплексов. В Кремле был построен *Теремный дворец* (1635-1636). Его внешний облик отличает четкое горизонтальное поэтажное членение фасадов, золоченая кровля и шатровое покрытие над крыльцом. Примером купеческой архитектуры являются *Поганкины палаты в Пскове*, их отличает сдержанность и простота, сочность деталей, асимметричный план формирует пластичную и динамичную объемно-пространственную композицию. Традиционно оформлено входное крыльцо Поганкиных палат – с крутыми лестничными маршами, низкими круглыми столбами, «ползучими» арками.

Наибольшей декоративностью отличаются каменные церкви. В их облике ощутимы влияния деревянного зодчества и декоративных форм светских зданий. Архитектура 70-80-х годов XVII века определяется стилем «*узорочья*». Она не отражает конструктивной сущности, имеет дробные формы, несимметричную группировку масс, на фасадах широко применяется полихромия: раскраска деталей, обработка стены в цветную шашку, вставки и полосы из зелено-желтых поливных изразцов. Появляются новые архитектурные детали: в сдвоенных арках декоративные резные капители – «гирьки», пышные наличники, богатые порталы. Московские памятники увенчаны ложным пятиглавием, декоративными ярусами кокошников. Например, *церковь Троицы в Никитниках* (1631-1634). Большое количество декоративных элементов не разрушают монументальности культовых памятников Ярославля (например, *церковь Ильи Пророка*).

В конце XVII - начале XVIII века в архитектуре возникает так называемое «*московское барокко*» (многие сооружения были построены на средства бояр Нарышкиных, поэтому существует так же термин «*нарышкинский стиль*»). Этот стиль представляет собой в какой-то мере дальнейшее развитие «узорочья», но с

активным использованием арсенала средств западноевропейского барокко. К числу наиболее выразительных храмовых сооружений «нарышкинского стиля» относят *церковь Покрова в Филях* под Москвой (1690-1693). К основному квадратному в плане объему церкви примыкают четыре полукруглые пристройки, одна из которых, восточная, является апсидой. Выше располагаются четверик и восьмерики. Основанием служит галерея с широко раскинувшимися по сторонам лестничными маршами. Безукоризненно найденные пропорциональные отношения частей здания в сочетании с точно прорисованными деталями придают ему ажурный, изящно-утонченный вид.

К этому же времени относится создание новых архитектурных образов – гражданских общественных зданий: *Печатный* (1679) и *Монетный* (1669) дворы, *здание Приказов* (90-е годы), *Сретенские ворота Земляного города*, ставшие при Петре «навигацкой» и математической школой и более известные как *Сухарева башня* (1692-1701). Торжественный характер Сухаревой башни подчеркивают и общее расположение основных объемов, и характер декора. Ярусное членение здания, мощная лестница, ведущая на гульбище над первым этажом, возвышающийся над центральной частью стройный восьмерик башни с часами, увенчанной шатром, формируют облик здания.

Контрольные вопросы.

1. Когда на Руси были возведены первые кирпичные храмы и какую роль они сыграли в развитии крестово-купольной системы?
2. Какие самостоятельные архитектурные школы появились в XII веке и в чем особенности каждой?
3. В чем отличие памятников архитектуры XV и XVII веков?
4. Какие новации появляются в древнерусской архитектуре в конце XVII века, с чем это связано?

Тема 2.7. Архитектура эпохи Возрождения

В начале XV века в Италии возникло новое явление в художественной культуре – Ренессанс, в более узком смысле слова - возрождение традиций античного искусства. Архитектура занимала ведущее место в ренессансном художественном творчестве. Но Возрождения в точном смысле слова быть не могло, поскольку совсем иными были функциональные требования и типы зданий, конструкции сооружений. Могло быть только возрождение архитектурно-декоративных тем и мотивов, ордерной системы и некоторых пластических деталей.

Архитектура Возрождения была не одинаковой во всех районах Италии. Известно, что Северная Италия и Венеция всегда отличались повышенной декоративностью форм. Тем не менее, ренессансная архитектура в целом характеризуется простотой и спокойствием объемов, форм и ритма, ощущение статичности усиливается за счет горизонтальных этажей, часто выделяющихся горизонтальными выступами – тягами. Основными геометрическими фигурами в архитектуре стали квадрат, прямоугольник, круг. Стена вновь приобрела свое первоначальное тектоническое значение. Традиционными остались такие строительные материалы как камень и кирпич, но более важным стали строительные растворы. Они используются не только в кладке, но и в виде гладкой штукатурки, руста, некоторых архитектурных элементов. Иногда кирпичная конструкция покрывалась каменной облицовкой, широко использовалась терракота, майолика и

глазурованный кирпич. В оформлении интерьера, помимо настенной живописи, использовали лепные украшения, вначале белые, позже тонированные и позолоченные.

Одной из важных конструктивных и художественных задач архитектуры Ренессанса являлось решение сводов и куполов. Здесь использовался опыт античной и средневековой архитектуры. Часто использовали купол на парусах, однако новым стало включение в систему высокого барабана, иногда со световыми окнами. В строительстве использовали самые разнообразные своды: сомкнутый, «зеркальный», лотковый, традиционный цилиндрический и крестовый.

Важной чертой эпохи Ренессанса являлось изменение отношения к творческой личности и ее место в обществе. На смену цеховому мастеру эпохи готики пришел мастер-архитектор, обладавший творческой индивидуальностью, обширными знаниями. В историю архитектуры вошли имена Брунеллески, Альберти, Браманте, Микеланджело, Палладио и др.

Новый стиль появился и сформировался в Италии, при этом выделяют три основных периода.

1. Период *Раннего Возрождения*: 1420-1500 гг. Ведущими архитекторами были Ф.Брунеллески и Альберти, основным центром – Флоренция. Для этого периода характерно активное использование ордерных элементов, но без строгого пропорционального построения.
2. Период *Высокого Возрождения*: 1500-1540-е годы. Ведущим архитектором стал Д.Браманте, центр переместился в Рим, где велось строительство Ватикана, собора святого Петра. Архитектура стала более строгой, порой величественной, с верно найденными пропорциями.
3. Период *Позднего Возрождения*: 1540-1580 гг. Ведущим архитектором был Микеланджело. Наряду с прежними чертами в этот период появляются новые: стремление к декоративности, красивости и некоторой усложненности архитектурных форм, что в дальнейшем получило развитие в архитектуре барокко.

Для архитектуры Ренессанса характерно, что наряду с культовыми, важными стилеформирующими типами зданий стали гражданские общественные сооружения. Один из первых примеров – это *Воспитательный дом* (приют для брошенных младенцев) во Флоренции, спроектированный **Ф.Брунеллески** в 1421 году. Здание имеет горизонтальную композицию, по первому этажу проходит легкая аркада на колоннах. Этажи разделены плоской тягой – это один из признаков стиля Возрождения. Активные горизонтальные линии фасада уравновешены четким ритмом вертикальных осей: каждому пролету арки первого этажа соответствует небольшое прямоугольное окно второго этажа. Немногочисленные архитектурные детали подчеркивают строгость и лаконичность здания.

Новый стиль формировался и в дворцовой архитектуре. Городские дворцы - *палаццо* вначале имели вид крепостей. Их общим признаком была простота композиции: прямоугольное в плане здание с открытым внутренним двором, мощный руст стен, последовательное разделение этажей тягами, четкий, мерный ритм оконных проемов, выступающий венчающий карниз, плоские, имеющие

небольшой уклон в сторону внутреннего двора, крыши. Примерами могут быть флорентийские *палаццо Питти, Медичи, Строцци*. Наряду с этими суровыми дворцами появляются здания с несколько иной системой обработки фасадов, которая строится на применении ордеров, например, *палаццо Ручеллаи* архитектора **Л.-Б. Альберти**. На фасадах применено поэтажное распределение ордера в виде пилястр, рваный руст сменяется гладким.

Одним из масштабных примеров культового зодчества является постройка купола флорентийского *собора Санта Мариа дель Фиоре* (его диаметр – 42 м). В основе купольной конструкции, предложенной **Ф.Брунеллески** – система двух параллельно идущих оболочек, скрепленных между собой и обеспечивающих жесткость и устойчивость. Для дальнейшего развития стиля характерны такие храмовые постройки Ф.Брунеллески как церковь *Сан-Лоренцо, Сан-Спирито, капелла Пацци*. Интерьер церкви Сан-Лоренцо, несмотря на базиликальную форму, ничего общего не имеет с готикой, нет устремленности вверх, формы и ритмы развиваются по горизонтали, детали связаны с античным влиянием, пространство рационально спланировано с визуально четкими границами. Те же строгие и ясные формы имеет капелла Пацци – прямоугольная в плане с лоджией на фасаде и квадратным в плане алтарем. Лейтмотивом в убранстве интерьера является ордер в виде пилястр. Пилястры, карниз, тяги, обрамляющие своды, облицованы серым мрамором и выделяются на белом мраморе стен.

Одной из значительных задач в архитектуре Высокого Возрождения было проектирование собора святого Петра в Риме, который должен был быть возведен на месте раннехристианской базилики. Основу предложенной **Браманте** композиции храма составлял квадрат с наложенным на него равносторонним крестом с огромными апсидами на концах. В центре был задуман огромный купол. Все остальные объемы: полукупола, завершающие апсиды, угловые башни группировались вокруг него, подчеркивая его композиционную доминанту. Но этот проект не отвечал техническим возможностям своего времени и был впоследствии изменен. В 1546 году главным архитектором собора стал Микеланджело, который упростил структуру плана Браманте, отказался от угловых башен. Огромный купол вознесся над единым массивом, собор стал более цельным и монументальным.

Во флорентийской церкви Сан-Лоренцо Микеланджело создал внутреннее оформление *новой сакристии* с саркофагами Лоренцо и Джулиано Медичи. Здесь же оформил помещение *библиотеки – Лауренцианы*, которая состояла из вестибюля с лестницей и читального зала. Стены узкого колодцеобразного помещения вестибюля архитектор разделил на два яруса, в каждом из них применил ордер в виде парных полуколонн, расположив их в глубокие ниши. Изгибающиеся марши лестницы, разорванный фронтон над дверью, раскрепованные антаблемента – новации Микеланджело, демонстрирующие пластичность и динамизм его стиля. Данные приемы в дальнейшем определяют появление стиля барокко.

В период Позднего Возрождения, кроме **Микеланджело**, работают такие архитекторы как **Д.Сансовино** в Венеции (*библиотека на площади Сан Марко*), **А.Палладио**, **Д.Б.Виньола**. А.Палладио работал в основном в Виченце. Там он построил *базилику*, в двух ярусах аркад была осуществлена комбинация архитрава и архивольта, что придало стене известную легкость. Значительными постройками Палладио являются *театр Олимпико* и *вилла Ротонда*. Четыре фасада квадратной в плане виллы Ротонды оформлены колонными портиками с фронтонами, здание

завершается плоским куполом. Все сооружение отличает удивительная гармоничность пропорций, целостность и ясность форм. В архитектуре вилл Палладио в разных вариантах развивает одну принципиальную схему: основной призматический объем с портиком и фронтоном дополняется по сторонам галереями, завершаемыми небольшими флигелями. Этот тип композиции в дальнейшем был широко использован архитектурой классицизма.

Д.Б.Виньола создал *трактат «Правила пяти ордеров»*, в котором он изложил систему построения ордеров. Вплоть до XX века он не терял своей практической значимости. Виньола спроектировал римскую *церковь Иль-Джезу* (Во имя Христа) – главную церковь иезуитов. Сооружение закончил его ученик Джакомо делла Порта, представитель раннего барокко. В плане и объемно-пространственном решении церкви сочетались два принципа – базиликальный и центрально-купольный. На фасаде наряду с ренессансными чертами (четкое деление на ярусы по горизонтали, использование ордерных элементов) появляются пластичные формы декора барокко (использование во втором ярусе соединительных волют). Тем не менее, церковь Иль-Джезу явилась завершающим этапом в эволюции композиции храмов эпохи Возрождения и оказала определяющее влияние на всю последующую европейскую архитектуру.

Контрольные вопросы.

1. В чем значение Ренессанса в архитектуре Италии?
2. Назовите периоды ренессансной архитектуры, отметив характерные черты каждого этапа.
3. В каких типах сооружений формируется стиль эпохи Возрождения, назовите планировочные, объемно-пространственные и художественные особенности этих построек.
4. В чем своеобразие синтеза искусств в архитектуре Ренессанса?

Тема 2.8. Архитектура западноевропейского барокко

Истоки стиля барокко восходят к концу XVI века, этот стиль развивался в странах Западной Европы на протяжении XVII и первой половины XVIII века. В связи с этим выделяют три этапа архитектуры барокко:

1. *Раннее барокко* – с 1580 до конца 1620-х годов.
2. *Высокое, или зрелое барокко* – до конца XVII века.
3. *Позднее барокко* – первая половина XVIII века.

Мастерами раннего барокко были архитекторы Джакомо дела Порта, Доменико Фонтана, Карло Мадерна. В их творчестве еще сильно проявлялись традиции Ренессанса, формы же барокко еще не достигли своего полного выражения. Высокое барокко связано с именами крупнейших мастеров. В Риме работали Л.Бернини, Ф.Борромини, К.Райнальди, в Венеции – Б.Лонгена, в Турине – Г.Гварини, в Генуе – Б. ди Бьянко, в Лечче – Дзимбало и др. В этот период окончательно формируются черты барокко, проявляя себя как в культовых зданиях, так и гражданских, в первую очередь, в дворцовых сооружениях (как городских, так и загородных). В это время в некоторых европейских странах начинают строиться

дворцово-парковые ансамбли, демонстрирующие специфику синтеза искусств в барокко. В поздний период барокко получает свое широкое распространение в архитектуре многих странах Западной и Восточной Европы (Германии, Австрии, Испании, Чехии, России и др.). Взаимодействуя с новым стилем изобразительного искусства – рококо, барокко приобретает порой большую изысканность и утонченность (особенно в интерьерах), известную мелкомасштабность и измельченность декора. Уменьшается размах строительства, во Франции, например, предпочтение отдается не крупным дворцовым постройкам, а аристократическим особнякам – *отелям*, сооружаются *доходные* четырех- пятиэтажные дома с квартирами, сдаваемыми внаем.

Система формальных признаков, характеризующих барокко сложилась в Италии. Страна представляла собой раздробленную на мелкие государства страну, экономическое и политическое положение которых было сложным и неустойчивым. В этой ситуации ведущая роль в развитии архитектуры принадлежала католической церкви, Ватикану, который стремился укрепить свои позиции, возрождая грандиозный стиль Древнего Рима. В Италии возводились монастыри, многочисленные храмы, не очень большие по размерам, но всегда оформленные эмоционально впечатляюще. Преобразование Рима было начато папами еще в период Ренессанса. Реконструировались старые и прокладывались новые лучи улиц, которые бы направляли взгляды верующих к церквям или к обелискам, а так же должны были упорядочить движения многочисленных паломников. Но самым крупным и важным заказом было строительство *собора святого Петра в Риме*.

Ощущение связи с эпохой раннего христианства, когда Церковь торжествовала победу над язычеством, заставило по-новому оценить старый базиликальный план церковной архитектуры. В 1605 году архитектор **Карло Мадерна**, изменив план Микеланджело, пристроил к собору святого Петра огромный центральный корабль вместе с боковыми нефами и внушительный вестибюль (нартекс). Главный фасад, оформленный большим орденом, демонстрировал преемственность ренессансных традиций. Но архитектор и скульптор **Лоренцо Бернини**, ставший преемником Мадерны по строительству собора святого Петра, организовал интерьер и пространство перед собором согласно новым барочным принципам. Стены храма он покрыл полихромными украшениями из мрамора, лепнины, бронзы и золота, заполнив пространство церкви огромными статуями. В глубине главного нефа на фоне сияющих золотом лучей Славы расположен *престол святого Петра*. Под куполом собора, над могилой апостола установлен огромный *балдахин*. Форма балдахина восходит к типу раннехристианского кивория, но обретает монументальные размеры (его высота 23 м), сложной формы покрытие поддерживается четырьмя витыми колоннами. Другой элемент раннехристианской архитектуры, церковный двор или атриум, послужил источником вдохновения при создании огромной площади, построенной Бернини перед собором. Но Бернини внес новые черты, придав площади форму овала и окружив ее колоннадой, состоящей из четырех рядов тосканских колонн. Форма овала, излюбленная зодчими барокко, создавала ощущения динамичности, подвижности. На контрасте монументальных активных вертикалей колонн и упруго изгибающейся ленты антаблемента со статуями святых строится выразительность пространства площади.

Принципы барокко нашли яркое проявление в творчестве **Франческо Борромини**. Его архитектурный стиль характеризует максимальная динамичность и экспрессивность форм, он вводит многообразие изогнутых и вогнутых линий и

поверхностей, прибегает к исключительно сложному распределению пространства, не боится нарушать античную ордерную систему во имя создания новых пропорций и новых декоративных мотивов. В интерьерах Борромини отказывается от использования полихромного декора в пользу белой лепнины. *Церковь Сан-Карло-алле-кватро-Фонтане* (святого Карла у четырех фонтанов) в Риме имела сложных очертаний план, что привело к созданию волнообразных внутренних стен и к расхождению между ними и наружными габаритами здания. Наружный облик церкви был организован с расчетом на создание впечатления повышенной живописности и экспрессии, фасад представляет собой некую декоративную аппликацию, наложенную на поверхность стены.

Вслед за Римом новый стиль в архитектуре распространился по всей Италии. Но если Бернини стремился подчеркнуть выразительную силу пластических масс и целостность художественного образа, другие архитекторы прибегали к усилению орнаментального начала. В Венеции *Бальтасаре Лонгена*, построивший *церковь Санта Мария дела Салюте* и *палаццо Пезаро*, объединяет барочные элементы с декоративным стилем, порой перегружая фасады скульптурными и архитектурными лепными деталями. В Турине *Гварино Гварини* были построены *Королевская капелла*, *церковь Сан Лоренцо* и *палаццо Кариньяно*. Последователь Борромини Гварини отдавал предпочтение центричным планам зданий, округлым очертаниям и формам, его архитектура была экспрессивна по своей сути, полна напряженных форм. Своеобразие ряда мотивов определяется их связью с мавританской архитектурой и готикой. Чрезмерное изобилие декора отличало церкви Неаполя и Сицилии. Под воздействием влияний, идущим из Испании, которая владела итальянским Югом, архитекторы Сицилии использовали монументальные формы, перегруженные лепниной и декоративной скульптурой. В городе Лечче *Д.Дзимбало* построил несколько зданий, фасады которых буквально исчезали под тяжестью избыточных декоративных украшений.

В XVII и XVIII века в Италии возникают садово-парковые комплексы – *виллы* знати. Для них характерна следующая схема: главное здание ставилось на склоне холма, поверхность которого использовалась для создания системы подъемов и разбивки парка. Всевозможные лестницы, террасы, каскады, гроты были сосредоточены на главной оси. Все остальные площадки, спуски, дорожки, зеленые насаждения располагались относительно этой оси. Архитектурно-декоративные сооружения итальянских вилл, фонтаны, гроты, спуски отличаются монументальностью и изысканностью форм, парковая скульптура эффектно сочетается со стриженной и свободно растущей зеленью.

Ранний период барокко во Франции связан с временем правления Людовика XIII (первая треть XVII века) и представлен немногочисленными памятниками. Среди них - *центральный ризалит западного фасада Лувра Ф.Лемерсье*, который имеет некоторые черты стиля барокко: «вставленные» друг в друга фронтоны, активные, пластические рельефы и другие элементы декора. Однако под влиянием традиций ренессанса французское барокко имеет более спокойный характер. В архитектуре дворцов, замков и городских особняков строгость стиля всегда преобладает над художественной фантазией.

Для периода Людовика XIV характерен размах архитектурных ансамблей, отдельных общественных и частных зданий. Фасады большинства крупных дворцовых сооружений решаются уже в духе нового стиля – классицизма. Например,

дворцы *Мезон-Лафитт* (арх. **Ф.Мансар**), *Во-ле-Виконт* (арх.**Л.Лево**) и большой королевский дворец в Версале (арх. **Л.Лево**, **Ж.А.Мансар**), восточный фасад Лувра (арх.**К.Перро**). Но их интерьеры отличаются барочной пышностью, роскошью и декоративностью в итальянском стиле с использованием многоцветного мрамора, золоченной бронзы и живописи. Стилистическое противопоставление классических экстерьеров и барочных интерьеров – специфическая черта французской архитектуры того времени. В парковом искусстве в рамках стиля барокко формируются принципы классицизма, проявившиеся, прежде всего, в планировке. По основной оси Версальского парка, который совпадает с осью дворца, расположены фонтан Латоны, главная аллея, фонтан Аполлона и огромный крестообразный Большой канал, замыкающий перспективу уходящего к горизонту парка. Для Версаля, как примера французского регулярного парка, характерны прямые аллеи, огромные плоскости партеров и водоемов, четкость линий и контуров, стриженная зелень, мраморные и бронзовые скульптуры. Со стороны главного фасада к дворцу сходились тремя лучами проспекты из Парижа и предместий.

В Париже в соответствии с единым планом создаются новые монументальные пространства, например *Вандомская площадь* и *площадь Вогезов*. Они представляют собой новый этап французского градостроительства, для них характерны четкие прямоугольные очертания, замкнутость пространства, вследствие застройки площадей по периметру: площадь Вогезов имеет сплошную застройку однотипными трехэтажными зданиями с аркадой по первому этажу, а Вандомская площадь ограничена двумя П-образными сооружениями с использованием на фасадах большого ордера.

Архитектура церковных сооружений Франции ориентируется на римские, прежде всего центричные по своей композиции, типы. Например, *собор Инвалидов в Париже* (арх. **Ж.А.Мансар**). Основная часть здания с использованием большого ордера решена в классицистическом стиле, а в силуэте купола и в пластических элементах его убранства чувствуются барочные черты.

В начале XVIII века, в период правления Людовика XV, барокко перерастает в **рококо**. Это проявляется, прежде всего, в архитектуре парижских особняков-отелей. Рококо – это стиль интерьеров и деталей. Декор интерьера маскирует конструкцию помещений, чему способствует пышная резная орнаментика (измельченные несимметричные растительные формы, раковины, гирлянды). Характерно цветовое решение: белый, светло-голубой, серый, жемчужный и золотой цвета. В интерьерах используются зеркала, живописные панно, изящная мебель, расставленная вдоль стен. Овальный зал *отеля Субиз* (арх. **Деламер**) был оформлен архитектором **Ж.Боффраном**. Простенки, решенные как панно, были заключены в орнаментальные рамы, на плафоне куполообразного потолка – также изысканная и утонченная по рисунку орнаментальная композиция. Период рококо во Франции был относительно коротким (1750-1780). Архитектура вновь возвращается к классицизму в период правления Людовика XVI.

Контрольные вопросы.

1. Назовите периоды в развитии стиля барокко, отметив характерные черты каждого этапа.
2. Назовите характерные черты стиля барокко в архитектуре Италии.
3. В чем своеобразие архитектуры Франции XVII века?
4. Отметьте особенности дворцово-парковой архитектуры Франции и Италии.

Тема 2.9. Архитектура западноевропейского классицизма

В середине XVIII века во многих европейских странах, особенно в Англии и Франции, отмечается усиление элементов капитализма в экономике, возрастает роль буржуазии, идейной основой которой стала философия просвещения, а в области искусства – формы античного искусства. Архитектура древней Греции и Рима стала предметом пристального изучения, заимствования, подражания. Археологические раскопки в Геркулануме и Помпеях открыли новые памятники античности, в середине века были изданы «Мысли о подражании греческому искусству» и «История искусств древности» Винкельмана, где впервые была дана оценка античному искусству. Все это способствовало новому интересу к этой эпохе, усилению отрицательного отношения к барокко, формированию нового стиля в искусстве.

Первым этапом эволюции нового стиля был классицизм второй половины XVIII века. Центральной фигурой в области архитектуры Франции был **Жак Анж Габриэль**. Им была спланирована *площадь Согласия* в Париже, которая представляет собой новый открытый тип городской площади. Она застроена только с одной, северной стороны, на которую выходят классицистические фасады зданий Военного и Морского ведомств. С боковых сторон площадь ограничена зелеными насаждениями, а с южной – рекой Сеной. Первоначально в центре площади традиционно располагался конный монумент королю - Людовику XV, но позже, в 1836 году, там был установлен обелиск.

Ярким примером классицизма является *церковь св.Женевьевы* в Париже (арх. **Ж.Ж.Суффло**, 1756). Позже она была перестроена в Пантеон – место погребения великих людей Франции (тогда были заложены окна, что изменило облик интерьера). Сам храм представляет собой центричную постройку, в плане имеет очертания равноконечного греческого креста, центральным объемом является мощная ротонда с куполом. Наружные стены решены почти без украшений с использованием классического контраста нерасчлененной гладкости стен и расчлененной массы колонного портика. Примером классицизма этого периода также является павильон версальского парка – *Малый Трианон* (арх. **Габриэль**, 1762-1768). Почти квадратное в плане здание с гладкими стенами, облицованными мрамором, с монументальными колоннами большого ордера на фасадах, послужило прототипом городских особняков классицизма.

Новый этап в развитии французского классицизма связан с новыми политическими и идеологическими задачами – прославление и возвеличивание Наполеона. Архитектура классицизма начала XIX века характеризуется иногда как стиль империи – **ампир**. Источником вдохновения для архитекторов было древнеримское зодчество с его масштабностью, величественностью и патетикой. В подражание храму периптеру была построена *церковь Мадлен* (арх. **Б.Виньона**, 1842) в конце Королевской улицы, ведущей от площади Согласия. Одновременно сооружаются *колонна на Вандомской площади* (арх. **Ж.Лепер, Ж.Гондуэн**, 1806) в подражание колонне Траяна в Риме и *Триумфальная арка на площади Звезды* (арх. **Ж.Ф.Шальгрэн**, скульп. **Ф.Рюд**, 1806-1836). Таким образом, стиль ампир становится стилем монументальных триумфальных памятников. Стремясь быть максимально близкими к историческим прототипам, архитекторы ампира **Ш.Персье** и **П.Ф.Фонтэн** создают *арку Победы на площади Карусель* (1806). Они участвуют в перестройке Лувра, произвели отделку ряда дворцовых интерьеров.

С периодом позднего классицизма связаны идеальные проекты зданий и городов, которые своей символикой простых геометрических форм без декора предвосхитили эстетические принципы архитектуры XX века. Это архитекторы **Е.Л.Булле, Ж.Лежен, К.Н.Леду**. Последним был спроектирован идеальный *город Шо*, в нем некоторые постройки приобретали формы простых геометрических тел. Например, Н.Леду спроектировал кладбище в форме круга, собор и домик сторожа в форме шара. Конечно, многие его идеи оказались новаторскими для своего времени и не были реализованы на практике.

В архитектуре Англии близость к классицизму проявляется в барочном кафедральном *соборе св. Павла в Лондоне* архитектора **К.Рена** (1675-1710). Черты классицизма узнаваемы в ясности композиционного решения главного фасада с использованием большого ордера, мощном барабане, удерживающем центральный купол. Барочными являются две западные башни с их повышено пластичным завершением и общая подчеркнутая монументальность здания. В английской архитектуре XVIII века возрождались классицистические традиции предшествующего столетия (творчество Иниго Джонса), но главным образом популяризируется творчество А.Палладио. В 1723 году **К.Кемпбелл** построил *Мереуорт-касл*, в котором чувствуется влияние виллы Ротонда Палладио. Палладианство стало распространенным направлением в архитектуре загородных домов Англии. Архитекторы второго поколения палладианцев: **Р.Тэйлор, Д.Пэйн** были более раскрепощенными в своем творчестве. В связи с этим, переход к классицизму был вполне естественным. Наиболее активными представителями нового стиля стали братья **Адам** и **У.Чеймберс**, построивший *Сомерсет-хауз*, величественное административное здание Лондона. Самая значительная работа **Р.Адама** – *Сайон-хауз*. Он внес поистине революционные изменения в самую концепцию интерьера, введя в него орнаментацию, основанную на античных мотивах, составляющих гармоничное единство с архитектурой.

Черты классицизма наблюдаются во второй половине XVIII века, хотя ее развитие в этот период находится и под влиянием романтизма. Классицизм в чистом виде в английской архитектуре представляет здание *Королевского художественного общества Р.Адама* и *Национальный банк в Лондоне Д.Соуна*. Известным архитектором-классицистом был **Д.Нэш**. Он являлся автором реконструкции Риджент Стрит, *Букингемского дворца*, группы новых жилых домов в Лондоне на Парк Крещент или *Честер Террас*. Архитектурно-парковые ансамбли, созданные по проектам Д.Нэша, отличаются композиционной целостностью, изысканностью и строгостью форм, зрелостью культуры организации жилой среды. Классицизм достигает своего расцвета в архитектуре **Адамса, Шератона и Чиппендейла**. Иногда античные традиции творчески перерабатывались мастерами, например, в здании *Национальной галереи* (арх. **У.Уилкинс**, 1838), в *Британском музее* (1825-1847) и *театре Ковент Гарден* (1823) архитектора **Р.Смерка**. Возрастающий отрыв концепций классицизма от современных потребностей открыл в Англии путь романтизму в архитектуре и искусстве.

Центрами классицизма в Германии были Берлин и Мюнхен. Сам классицизм имел двойственный характер. С одной стороны, как и в других странах, он был стилем архитектурных монументов, близким к античным канонам, а с другой, подчиняясь современным запросам, стремился к гармоничному решению связи между функцией и формой здания. К первому направлению относятся *Бранденбургские ворота в Берлине* (арх. **К.Г.Лангханс**, 1789). Архитектурное

решение этого памятника основано на композиции Пропилей Афинского акрополя. Архитектор **Л.Кленце** в Мюнхене создал обширную площадь, ограниченную *Глиптотекой* (музеем античной скульптуры), *Пинакотекой* (картинной галереей) и *Пропилеями* (1816-1862).

Второе направление связано с творчеством известного архитектора **К.Ф.Шинкеля**. Рациональный подход в теории и практике архитектуры, связанный с проблемой связи архитектурной формы и назначения здания, нашел свое воплощение в *Национальном театре в Берлине* (1797). На основе новых рационалистических принципов были построены здания *Новой гаупвахты*, *Старого музея* и *Драматического театра в Берлине*. Идеи рационализма нашли свое воплощение в организации планов и внутренних пространств, в стилистическом решении фасадов лейтмотивом являются классицистические ордерные элементы: колонные портики и треугольные фронтоны.

Во второй половине XVIII века в Италии по-прежнему сильны традиции барокко. Недалеко от Неаполя, в *Казерте* в подражание Версалю строится грандиозная королевская резиденция (арх. **Ванвितелли**). Оставаясь барочной по духу, Казерта вместе с тем обнаруживает черты классицизма: на фасадах ярусами расположены огромные колонны совершенных пропорций. В *Ступиниджи* архитектор **Ювара** построил дворец, чей план в форме буквы X был обусловлен его назначением охотничьего замка. Фасад дворца классицистически ясен, но интерьеры поражают сложной композицией и роскошью барочной отделки. В *базилке Ла Суперга*, построенной **Юварой** недалеко от Турина, архитектурные формы, особенно центральный портик, приобретают классическую элегантность и строгость. Под влиянием не только античных образцов, но и памятников Ренессанса, а также творчества архитектора позднего Возрождения А.Палладио, формируется классицизм в XIX веке. Его центрами стали Милан и Неаполь. В Милане архитектором **Пьермарини** был построен *оперный театр «Ла Скала»*. В Неаполе в классическом стиле был перестроен *театр Сан Карло* и возведен *собор Сан Франческо де Паоло*. В Риме архитектором **Пиранези** была создана небольшая *церковь Санта Мария дель Приорато*, в которой ощущаются некоторые черты архитектуры Кватроченто.

Контрольные вопросы.

1. Перечислите внешние факторы, повлиявшие на формирование классицизма в западноевропейской архитектуре второй половины XVIII - начале XIX веков.
2. Назовите традиционные принципы и новаторские приемы в градостроительстве классицизма.
3. Проанализируйте стилистические особенности классицизма на примере французской, немецкой, английской и итальянской архитектуры.
4. Отметьте особенности развития классицизма первой трети XIX века.

Тема 2.10. Архитектура русского барокко

Стиль барокко в архитектуре России связан с традициями русского зодчества XVII века и влияниями западноевропейского строительного искусства. Первый период, связанный с петровскими преобразованиями, хронологически определяется первой третью XVIII века. Архитектура этого времени стилистически определяется

термином «петровское барокко». Второй период – время расцвета стиля, период зрелого барокко, приходится на 40-50-е годы. Примерно в середине 60-х годов XVIII века в архитектуре намечается стилистический перелом: барокко постепенно сменяется классицизмом.

Важные политические события, происходившие в России в начале XVIII века (победа в Северной войне, начало петровских реформ), сформировали новые условия и для развития культуры и искусства. Укрепление связей со странами Западной Европы усилили архитектурно-строительную деятельность. Строительство новой российской столицы – Петербурга явилось важным этапом в развитии архитектуры и градостроительства. Спецификой стиля этого времени является взаимопроникновение русских и зарубежных архитектурных традиций.

При строительстве Петербурга (основан в 1703) учитывались две важные задачи: необходимость обороны и строительство флота. Это обусловило формирование двух основных опорных точек градостроительной композиции Петербурга: Петропавловской крепости и Адмиралтейства – судостроительной верфи. Первоначально центр города был задуман на Петербургской (Петроградской) стороне, а затем перемещен на восточную часть Васильевского острова. Но уже к началу 30-х годов центром города стал район, лежащий между Невой и Мойкой. Для сооружений Петербурга начала XVIII века характерна простота планов и объемно-пространственных форм. Фасады членились пилястрами или лопатками, не дающими резких контрастных теней. Здания были двух и трехэтажные, имели анфиладное расположение помещений. Стилеформирующими типами зданий становились не дворцовые сооружения, а общественные. Сами дворцы имели весьма ограниченные размеры. В начале века дома чаще строились из дерева, чуть позже применяли фахверковые постройки. После того, как появились кирпичные заводы (примерно с 1710 года), развернулось активное строительство кирпичных зданий. Снаружи они покрывались штукатуркой, декор выполнялся из гипса. В окраске внешних стен использовали интенсивные яркие цвета: охру, красный или голубой. На этом фоне контрастно белым цветом выделялись лопатки и пилястры, горизонтальные тяги, наличники окон, швы руста. Ордерные элементы объединяли второй и третий этажи, первый воспринимался как пьедестал, крыши делались высокими.

Типичным памятником «петровского барокко» является здание *Двенадцати коллегий* (1722-1742, *Д.Трезини*). Каждая из двенадцати частей этого большого административного учреждения подчеркнута ризалитом с волютообразным фронтоном и первоначально имела самостоятельную кровлю. Все здания объединены по первому этажу галереями. Отделка фасадов лаконична и проста: нижний этаж отделан рустом, а два верхних объединены лопатками и пилястрами. Самая знаменитая постройка Трезини – *Петропавловский собор* (1712-1733). Положенная в основу плана этого храма трехнефная базилика с куполом над средокрестием свидетельствует об отказе от традиций строительства православных церквей. Активной вертикальной доминантой храма является колокольня с высоким золоченым шпилем. Внутри собор рядами столбов разделен на три нефа, но одинаковая высота центрального и боковых нефов создает «зальный тип» пространства.

Новым типом сооружения является *Кунсткамера* (1718-1734, *Г.-И. Маттарнови, Н.Ф.Гербель, Г.Киавери, М.Г.Земцов*) – первый русский музей. Центральный объем завершается башней для астрономических наблюдений, в

крыльях здания расположены большие двухсветные залы, где размещались экспонаты естественно-исторической коллекции и библиотека. Среди дворцовых сооружений, выстроенных в стиле «петровского барокко» можно отметить *Летний дворец Петра* (1710-1714, *Д.Трезини, А.Шлютер*) и *дворец А.Меньшикова на Васильевском острове* (1710-1720-е, *Дж.-М.Фонтана, Г.Шедель*). Летний дворец Петра представляет собой небольшое прямоугольное в плане двухэтажное здание с высокой кровлей. Фасады подчеркнуты простыми наличниками окон с характерными утолщениями – «ушками» по углам, рельефами в прямоугольных рамках, расположенными между окнами первого и второго этажей, рустованными углами. Примыкающий к дворцу сад с фонтанами и скульптурами представляет собой одну из первых в России регулярных парковых композиций. Резиденция А.Меньшикова на Васильевском острове представляет собой новый тип усадьбы. Она слагалась из обширного, регулярного сада, старого деревянного двухэтажного дворца, церкви и нового каменного дворца. Это последнее здание дошло до нас, хотя и в измененном виде.

Наряду с возведением усадеб в черте города, шло строительство и в пригородах, в первую очередь вдоль берегов Финского залива: *Екатерингоф, Стрельня, Петергоф, Ораниенбаум*. Их парки дополнялись системами искусственных каналов и бассейнов, каскадов и фонтанов, получивших особо широкий размах в Петергофе. Архитектор *И.Шедель* построил дворец Меньшикова в Ораниенбауме. Естественный рельеф местности, как в Стрельне и Петергофе, подсказал идею Верхнего и Нижнего сада, дворца на перепаде высот и канала, сообщающегося с заливом. Ораниенбаумский дворец, раскинувшийся полукругом, завершался симметричными павильонами, имел центральный двухэтажный корпус, эффектные марши лестниц. В Петергофе в стиле «петровского барокко» были построены три малых дворца: *Монплезир*(1714-1723), *Марли*(1720-1723) и *Эрмитаж*(1721-1725) и *Большой дворец*, впоследствии несколько перестроенный. В архитектуре 30-х годов, особенно в интерьерах, усиливается декоративное начало. В то время работали талантливые зодчие *М.Земцов, И.Коробов* и крупный градостроитель *П.Ерошкин*.

В 40-50-е годы XVIII века создается много новых сооружений, отличающихся монументальностью форм, богатым и пышным декором интерьеров и экстерьеров. В городах, особенно в Петербурге, на фоне невысокой застройки возводятся величественные дворцы и соборы. В пригородах спланированные ранее парки обогащаются перестроенными или новыми дворцовыми сооружениями. Стиль **барокко** в эти годы достигает своего наивысшего расцвета. Для него характерно общее стремление к нарядности, пластической выразительности, фасады значительно обогащаются всевозможными выступами, элементы ордера – пилястры, полуколонны и колонны, вплотную приставленные к стене, создают богатый рельеф. Широко используется декоративная скульптура, яркая палитра окраски зданий, в интерьере – позолоченная деревянная резьба и живопись. Контрастное выделение декоративных деталей и ордерных элементов на фоне ярко окрашенных стен не только ведут свое происхождение от западноевропейского барокко, но и демонстрируют преемственность древнерусских традиций, в частности, традиций русской архитектуры XVII века. Памятники русского зрелого барокко отличаются от западного структурной ясностью и простотой плановых решений, более яркой колористической палитрой и своеобразным эмоциональным жизнеутверждающим характером архитектуры.

Крупным зодчим середины XVIII века является *Франческо-Бартоломео Растрелли*. Работая над *Большим дворцом в Петергофе*, зодчему необходимо было сохранить прежний дворец начала XVIII века как центральную часть новой композиции. Растрелли расширил его пристройками – галереями, ведущими к боковым павильонам – церкви и «корпусу под гербом». Новые фасады архитектор деликатно согласует с обликом старого корпуса: стены решает плоскостно, сдержанно декорирует их скульптурой и орнаментальными композициями. Однако форма покрытий павильонов, золоченый рельефный орнамент на кровлях отличает эти постройки от сооружений начала века. Еще более пышными и нарядными делает Растрелли интерьеры, особенно парадную лестницу и большой танцевальный зал.

Самыми крупными и характерными для зрелого этапа творчества Растрелли являются три ансамбля: *Екатерининский дворец в Царском селе* (г.Пушкин), *Зимний дворец* и *Смольный монастырь в Петербурге*.

Основными композиционными звеньями ансамбля в Царском селе являются огромное пространство регулярного парка с центральной осью, на которую поочередно были нанизаны большой квадрат зверинца с павильоном *Монбизу* в центре, квадрат Нового сада, *циркумференции* (служебные помещения, окружающие парадный двор), поперечная горизонталь *дворца* длиной в 325 м, а далее парк с павильоном *Эрмитаж* на главной аллее. Однообразие горизонталей равнинного регулярного парка Растрелли противопоставляет повышенную пластику и декоративную пышность фасадов *Екатерининского дворца* (1752-1757), их яркую расцветку (сочетание интенсивно-голубого, белого и позолоты), а также замысловатый маршрут, который сбивал бы прямолинейность основной оси и формировал эффектные виды и ракурсы на дворец. Парадный въезд Растрелли делает с севера, поэтому гости вынуждены проезжать вдоль всего фасада дворца к размещенной в южном корпусе парадной лестнице. А далее посетители следовали к Большому залу в обратном направлении по бесконечной анфиладе парадных комнат. Двери этих комнат, расположенные по одной оси, богато декорированы золоченой резьбой. Большой зал, занимающий всю ширину дворца, буквально тонет в свете, который льется через 44 огромных окна, расположенных в два яруса, а ажурная позолота его декора, наложенная на встроенные в простенки триста зеркал, полностью дематериализуют стену. В противовес этому экстерьер предельно пластичен и весом. Сгущающаяся к центру пластика белых колонн с раскреповками антаблемента над ними, впадины окон, рустовка, мощные полуфигуры атлантов создавали богатую игру светотени, дополнявшуюся обильной декоративной лепкой и большим количеством недошедшей до нас деревянной золоченой скульптуры.

Зимний дворец (1754-1762) Растрелли строил, исходя из его градообразующего положения в центре новой столицы. Дворец представляет собой большое, почти квадратное в плане здание с внутренним замкнутым парадным двором, основные помещения дворца (тронный зал, храм, театр, парадная лестница) разнесены по углам здания – согласно излюбленному Растрелли принципу связывания композиции по диагонали. Эти мощные объемы усиливают активную пластику дворца. Главный южный фасад, обращенный на парадную площадь города, выделен с помощью центрального ризолита. Крупные, торжественные формы фасадов, обращенных к Неве и площади, раскрывают характерные композиционные приемы Растрелли. Группы колонн, приставленные к массивам стен, пилястры, располагающиеся между ними, подчеркивают вертикалями осей все углы и грани объемов здания.

Волнообразная пульсация белоснежных, расположенных в два яруса колонн, подчеркивают барочный характер фасадов.

Ритмически разнообразя фасадные композиции, обогащая их ордерными, слитыми со стеной элементами, карнизами и тягами, наличниками окон, скульптурой, Растрелли особое внимание уделял организации внутренних пространств. Интерьеры этого времени – бесконечные дворцовые анфилады, большие парадные залы. Золоченая резьба, лепной орнамент, обилие зеркал, колебание свечей, в них отражающихся, изделия прикладного искусства (фарфор, стекло, ткани) придавали внутреннему пространству парадность и пышность. В этих интерьерах можно было наблюдать органичный синтез черт зрелого барокко и рококо.

В основу плана *Смоленского монастыря* (1748-1764, завершен в 30-х годах XIX века В.П.Стасовым) был положен традиционный для православия крест. В середине крестообразного замкнутого двора находится собор. По контуру двора располагаются жилые корпуса, увенчанные на углах четырьмя домовыми церквями. Главный въезд должен был оформлен огромной, более 140 м высотой, башней-колокольней (она не была построена). Игра контрастов начинается на уровне вертикальных акцентов: купола домовых церквей отмечают выемки креста, лежащего в плане монастыря, в самом соборе малые купола располагаются на высоких башенках, развернутых по диагонали относительно основного объема собора. Черты барокко на фасадах проявляются в эффекте зрительного колебания плоскости стены, который достигается с помощью мощной пластики сдвоенных колонн и раскреповок антаблемента, пилястр и венчающих глав собора.

Во всех работах Растрелли (а сюда можно добавить и *Строгановский дворец* в Петербурге, 1752-1754) при всей декоративной пышности отделки и игре светотени на фасадах, красочности сочетания цветов сохраняется удивительная ясность основной композиции, что является одной из важных черт русского барокко.

Контрольные вопросы.

1. Отметить факторы, повлиявшие на формирование нового стиля в русской архитектуре. Назвать этапы в развитии архитектуры русского барокко, отметив характерные черты каждого периода.
2. Что характерно для градостроительства и архитектуры первой трети XVIII века?
3. Какие архитектурные традиции характеризуют своеобразие русской архитектуры первой половины XVIII века.
4. Охарактеризовать стиль творчества Б.Ф.Растрелли.

Тема 2.11. Архитектура русского классицизма

Русский классицизм поставил русскую архитектуру второй половины XVII – первой трети XIX вв. на ведущее место в развитии мирового зодчества и градостроительства. Характерными принципами классицизма являются единообразие и согласованность, порядок, создание иллюзии гармонии и разумности монархии, политики просвещенного абсолютизма. Особенности классицизма: стоечно-балочная тектоническая структура, четкая планировка, элементы ордерной композиции, масштабность.

В истории архитектуры русского классицизма выделяют *три периода*: **ранний** (вторая половина 1760-х и 1770-е годы), **строгий** (80-е и 90-е годы XVIII в.), **поздний** (первая треть XIX века) классицизм. Первый период был переходным от барокко к классицизму, второй характеризуется строгостью форм и простотой композиционных решений, главенствующей ролью ордера, выверенностью пропорций. Третий период связан с размахом градостроительных замыслов, с созданием целостных архитектурных ансамблей, с активной ролью монументальной скульптуры. Кроме Москвы и Петербурга, классицизм получил широкое распространение и в провинции, в архитектуре губернских и уездных городов.

В период раннего классицизма в Петербурге было выстроено здание *Академии художеств* (1765-1777, **А.Кокоринов, В.Деламот**). Оно имело структурно ясный план: квадрат, внутри которого огромный круглый двор. Вдоль главного фасада располагаются основные парадные и музейные залы, в левом, правом и заднем корпусах находятся учебные помещения, выходящие в общий протяженный коридор. Фасады Академии отличаются сдержанностью декоративного убранства, введением колонных портиков. Черты переходного стиля наблюдаются в постройках **А.Ринальди**: *Китайском дворце* и в павильоне *Катальная горка* в Ораниенбауме, *Гатчинском* и *Мраморном дворцах*. Лишенный креповок и выступающих частей фасад Мраморного дворца (1768-1785) оформлен коринфскими пилястрами, охватывающими два верхних этажа, роль своеобразного пьедестала для ордерных элементов выполняет стена первого этажа. Декоративные детали облицованного мрамором фасада сведены к минимуму.

В архитектуре Москвы поворот к классицизму наблюдается в творчестве таких крупнейших мастеров как **В.Баженов** и **М.Казаков**, которые стремились сочетать классические принципы античного зодчества с переработкой и развитием русских архитектурных традиций. В.Баженов является автором грандиозных проектов: *Каменоостровского дворца Екатерины II в Петербурге*, *дворцового ансамбля в подмосковном Царицыно*, *проекта перестройки Московского Кремля*. В последнем проекте наряду с реминисценциями барокко явно ощутима сила основного средства выразительности – ордерной системы, которая являлась лейтмотивом и экстерьера, и интерьера. В.Баженов создал один из лучших памятников Москвы – *дом Пашкова*, который располагается над откосом крутого холма. Центральный корпус здания, объединенный с боковыми флигелями низкими, одноэтажными переходами, подчеркнут не только размерами и силуэтом, но и обработкой. Его коринфский портик, поднятый на уровень второго этажа, противопоставлен ионическим колоннадам боковых флигелей. Дом Пашкова наряду с другими московскими домами нового стиля отличают композиционное единство, тектоническая ясность, свободное положение домов усадебного типа на участке, масштабность, симметрия планов и фасадов, ритмически построенные анфилады помещений с композиционным центром – залом – главной гостиной.

Для *усадеб* классицизма характерна осевая композиция: прямая аллея ведет от въездных ворот к обрамленному флигелями парадному двору, в глубине которого находится главный дом, сзади которого располагается парк, спускающийся к воде. На смену геометрически спланированным паркам XVII века, приходят *пейзажные парки* XVIII века с живописным, более естественным распределением растительности, со строгими по формам павильонами и беседками, обелисками, статуями, вазами.

Много известных зданий Москвы было построено М.Казаковым: *Петровский дворец, усадьба Петровское-Алабино, здание Московского Сената в Кремле, здание Московского университета* и многие другие. Для всех построек характерно мастерское применение ордеров, образность и четкость композиции. В *Московском университете* (1786-1793) Казаков разрабатывает тип учебного здания, на главной оси которого располагается актовый зал. На фасаде он выявлен ионическим портиком. Учебные помещения объединяются коридорами. Одной из крупнейших поздних работ Казакова была *Голицынская больница* (1796-1801). Ее нарядный фасад раскрыт в сторону улицы, в центре композиции – церковь–ротонда с куполом. Парадный и парковые фасады торжественно оформлены значительно вынесенными вперед строгими дорическими портиками. В здании *Благородного Собрания* Казаков создал один из лучших интерьеров того времени – двухсветный Колонный зал.

Строгий классицизм дал интересные решения в архитектуре Петербурга и представлен творчеством *И.Старова, Д.Кваренги, Ч.Камерона*. В торжественных и строгих формах *Таврического дворца* (1783-1788) Старов запечатлел идею величия России, одержавшей победу над Турцией. Шестиколонный дорический портик ведет в центральный корпус с анфиладой залов, раскрытой в Зимний сад. Центральный зал увенчан куполом, ему противопоставлена Большая галерея с тридцатью шестью колоннами ионического ордера. Архитектура внешних объемов достаточно лаконична, большие плоскости фасадов не имеют членений, окна лишены наличников. Такой же лаконичностью, превосходными пропорциями, удачно найденными деталями отличается здание *Академии наук* Д.Кваренги. Ось симметрии простого, четкого призматического объема здания на набережной Невы отмечена восьмиколонным ионическим портиком, поддерживающим треугольный фронтон с гладким тимпаном. Выдающимися постройками Кваренги в Петербурге являются *Эрмитажный театр* (1782-1785) в ансамбле набережной Зимнего дворца, *Ассигнационный банк* (1783-1790) на Садовой улице, *Смольный институт* (1806-1808). Смольный институт – пример четкой и лаконичной планировки учебного здания. Главный фасад с величавым восьмиколонным портиком отличается торжественностью и монументальностью.

Наиболее значительными постройками Ч.Камерона были постройки группы сооружений при Екатерининском дворце в *Царском селе*, в которую входили Агатовы комнаты, Холодные бани, Висячий сад и Камеронова галерея. Архитектурные решения Камерона по сравнению с другими мастерами этого периода отличаются большей декоративностью, утонченностью приемов отделки. Камерон построил в *Павловске* дворец, спланировал парк и создал в нем ряд павильонов. Дворец был построен по системе палладианской виллы с центральным кубическим объемом, увенчанным куполом, и двумя небольшими флигелями, связанными с центральным корпусом открытыми колоннадами-переходами. Дворец тесно связан с окружающим его пейзажным парком. От парадного двора начинается широкая липовая аллея, противоположный фасад дворца раскрывается над живописным обрывом к берегам реки Славянки.

На последнем этапе классицизма создавались единые архитектурные ансамбли городов с широким введением триумфальных сооружений и монументов, увеличивается значение скульптуры в экстерьере и интерьере зданий, начинают использоваться новые строительные материалы – чугун и кованое железо. Разрабатываются новые типы общественных зданий, значительное внимание

уделяется созданию утилитарных сооружений и «образцовых» проектов жилых домов.

Достижения высокого классицизма нашли свое проявление в творчестве таких архитекторов как А.Воронихин, А.Захаров, Тома де Томон, К.Росси, В.Стасов, О.Бове, Д.Жильярди, А.Григорьев.

Центральное произведение **А.Воронихина** – *Казанский собор* (1801-1811) органично вошел в ансамбль Невского проспекта Петербурга. Центр дугообразной колоннады северного (бокового) фасада собора эффектно подчеркнут колонным портиком с треугольным фронтоном и выше – стройным легким куполом, венчающим сооружение. Здание храма выполнено в прекрасных пропорциях. Большая роль в формировании облика храма принадлежит монументально-декоративной скульптуре (Прокофьев, Мартос, Щедрин, Демут-Малиновский, Пименов и др.). К новациям можно отнести применение металлических конструкций в куполе собора. Значительным произведением мастера является здание *Горного института* (1806-1808) в Петербурге. Грандиозный двенадцатиколонный дорический портик главного фасада, помещенный на фоне рустованной стены, в полной мере воспринимается с Невы. Это масштабное восприятие создает важный градостроительный акцент, формирует образное своеобразие здания института как торжественные ворота при въезде в город с моря.

Самое крупное из сохранившихся сооружений **А.Захарова** – *Адмиралтейство* (1806-1823). Захаров реконструировал существующую постройку XVIII века. Согласно функции Адмиралтейство должно было совмещать производственные корпуса, доки для постройки судов и административные учреждения. Захаров создал не только здание, определяющее архитектурную композицию центра северной столицы, но и посредством декоративной скульптуры раскрыл тему значения русского флота. Четкая ритмическая система композиции Адмиралтейства основана на выделении трех частей: центральная решена в виде триумфальной арки, служащей опорой башни со шпилем, две симметрично расположенные боковые, которые в свою очередь состоят из трех колонных портиков. Трехчастный принцип композиции архитектор использовал и на боковых фасадах, обращенных к Зимнему дворцу и к Сенатской площади. Таким образом созданный ансамбль организовал пространство трех площадей: Адмиралтейской, Сенатской и Дворцовой. Важнейшее значение для городской панорамы с Невы имело создание ансамбля *Стрелки Васильевского острова* с центральным зданием – *Биржей* (1805-1806, **Т.де Томон**).

Ведущим мастером архитектурно-градостроительных работ в Петербурге был **Карл Росси**. По его замыслу было завершено оформление *Дворцовой площади* (1819-1829). Напротив Зимнего дворца было сооружено дугообразное в плане здание Главного штаба, центр которого Росси прорезал огромной аркой, сделав ее главным мотивом всей композиции. Скульптурная отделка арки отражает тему героической победы русского народа в войне 1812 года. Классицистический фасад Главного штаба является не только оформлением сооружения, но и границей городской площади. Одновременно с работой на Дворцовой площади началось строительство ансамбля *Михайловского дворца* (1819-1825). Ансамбль складывается из трех основных частей: дворец и фланкирующие его служебные корпуса, парк с его сооружениями и площадь с улицей. Связавшей ее с Невским проспектом. Дворец решен Росси по традиционной схеме усадебного дома. Главное доминирующее здание помещено в глубине парадного двора, за высокой чугунной оградой, более

низкие корпуса служб вынесены на улицу. Главное здание, украшенное торжественным коринфским портиком, выглядит парадным и монументальным. Черты триумфальной приподнятости нашли свое выразительное воплощение и в созданном К.Росси ансамбле *Александринского театра* (1828-1832). Композиционное решение, декоративная отделка, использование металлических ферм позволяют характеризовать Александринский театр как один из лучших в Европе того времени. Использование большого ордера на фасадах (в виде колонн и пилястр), скульптурных форм придают сооружению с четко выверенными пропорциями цельность и монументальность. Последний большой ансамбль Росси – *здание Сената и Синода* (1829-1834).

Архитектурный стиль этого времени может быть также охарактеризован произведениями **В.Стасова**, для которых характерны строгие греко-дорические формы. Например, здание *казарм Павловского полка* на Марсовом поле (1817-1819) и сооружения *Конюшенного двора* (1817-1823) на набережной Мойки в Петербурге.

Большой вклад в русское градостроительство, архитектуру и монументальное искусство был сделан московскими мастерами, которые восстанавливали Москву после пожара 1812 года. **О.Бове** принял участие в *восстановлении Кремля* и в реконструкции *Красной площади* (на ней были построены Верхние Торговые ряды, а вдоль стен Кремля был создан сад). Им же был организован ансамбль *Театральной площади*. Доминантой ансамбля было монументальное здание *Большого театра* с крупным восьмиколонным портиком, в сквере на площади перед театром был установлен фонтан со скульптурой И.Витали. Бове также были построены крупные общественные сооружения и ряд частных особняков. **Д.Жилярди** реконструировал здание *Московского университета* (1817-1819), при этом ионический ордер колоннады Казакова был заменен дорическим. Д.Жилярди совместно с **А.Григорьевым** было выполнено здание *Опекунского совета* (1823-1826), городская усадьба *Усачевых-Найденовых* (1829-1831), ряд частных домов. Во всех постройках московских зодчих выявляются общие черты: ясные планы, четкая пространственная композиция с выделением главного объема, которому подчинены боковые флигеля, ордерный портик в центре с фронтоном на фоне гладкой, часто легко рустованной стены, внимание к деталям, применение светлой окраски фасадов в сочетании с белыми рельефами и ордерными элементами. Все это создавало единую по стилю застройку.

Контрольные вопросы.

1. Назовите характерные принципы классицизма в русской архитектуре.
2. Назовите и охарактеризуйте этапы развития стиля классицизм в русской архитектуре.
3. Раскройте понятие архитектурного ансамбля на примере памятников классицизма Москвы, Петербурга и других городов (на выбор).
4. В чем своеобразие синтеза искусств в русской архитектуре периода классицизма.

Тема 2.12. Эkleктизм и модерн в архитектуре Запада

С развитием капитализма в градостроительстве и архитектуре европейских стран произошли глубокие изменения. Развитие науки и техники, промышленного производства, строительство железных дорог, усложнение транспортной сети городов, уличное освещение привели к поискам новых планировочных решений

городской среды, к формированию новых типов сооружений: административных и промышленных зданий, вокзалов, доходных домов, спортивных и выставочных залов, торговых и учебных зданий и т.д. Появились новые конструктивные решения, во многом связанные с более активным использованием металла (чугуна и стали), новыми строительными материалами (бетоном и железобетоном), впервые металл конструктивно соединяют со стеклом, в результате чего появляются большие крытые рынки, вокзалы, универмаги с металлическими сводчатыми перекрытиями.

Развитие европейской архитектуры, начиная с первой половины XIX века, характеризовалось постепенным отходом от классицизма в сторону **ретроспективизма и эклектизма**. Причиной появления этого стало то обстоятельство, что классицизм перестал удовлетворять идеологическим, социальным и бытовым требованиям. Планировочные решения классицизма порой уже не соответствовали новым функциям, ограничивали во многом и использование новых конструктивных средств. Кроме того, в обществе усилился интерес к национальным художественным традициям. Это привело к тому, что архитекторы стали обращаться к разным историческим стилям. Но наследие прошлого было изучено тогда весьма поверхностно, поэтому архитекторы больше использовали декоративные орнаментальные детали. Их поиски не затрагивали объемно-пространственную композицию и проблему образного строя и пластики. Воспринятые поверхностно, различные исторические стили (готика, Ренессанс, барокко и др.), взятые в отдельности или смешанные друг с другом, не способствовали рождению нового стиля, но рассматривались зодчими как творческий метод. Обращение к историческим стилям и использование их для решения современных творческих задач имело два варианта. Первый заключался в более или менее удачном воспроизведении на фасадах и в интерьерах композиционно-декоративных форм какого-то одного исторического стиля. Это было **ретроспективное стилизаторство (ретроспективизм)**. Второй вариант сводился к употреблению в декоративном убранстве одного здания (в экстерьере и интерьере) мотивов и форм различных стилей, иногда смешиваемых друг с другом. Такое соединение разнородных художественных элементов называется **эклектикой (эклектизмом)**. Эклектика, обращаясь к разным историческим стилям, базируется на широком выборе образцов, комбинации форм и деталей.

В 20-е годы в странах Европы появляются многочисленные здания в **псевдоготическом стиле**, особого размаха он достиг во второй половине столетия. Крупнейшим неоготическим сооружением считается здание *Парламента в Лондоне* (1840-1857, **Ч.Барри, О.Пьюджин**). Для плана здания характерна классическая симметрия, но его силуэт при общей уравновешенности масс асимметричен и живописен. Особенно выразителен фасад с двумя башнями, различными по высоте и силуэту: Викторией и Часовой с колоколом Биг-Беном. Готическая стилистика характерна и для решений интерьеров. Здание Парламента стало прекрасным примером возрождения декоративных и пластических форм готики в гражданских постройках XIX века. Примерами культовых зданий, построенных в неоготическом стиле, являются *кафедральный собор в Эдинбурге* (1879, **Г.Скот**) и *Вестминстерский собор в Лондоне* (1895, **Д.Бентли**). В Вене в этом стиле были построены *ратуша* (1873-1883, **Ф.Шмидт**) и *кафедральный собор* (1856-1879, **Г.Ферстел**). *Парламент в Будапеште* (1885-1904, **И.Стейндл**) представляет собой одно из самых крупных неоготических сооружений. В **неороманском стиле** возводятся *Кампо Санто в Милане* (1863, **К.Макиачини**) и постройки американского

архитектора **Ф.Фернесса** в Филадельфии, в которых романская массивность и средневековые формы получают в конце века новое пластическое выражение.

В 1830-1840-х возводятся сооружения в **неогреческом стиле**, иногда, преимущественно в интерьерах дворцов и особняков, он смешивался со стилем **помпейский**. Примерами неогреческого стиля могут быть построенные в США по проектам архитекторов **Ч.Ф.Мак Лима** и **С.Уайта** здания *Публичной библиотеки в Бостоне* (1887-1895) и *Пенсильванского вокзала в Нью-Йорке* (1906-1910). Традиции классической архитектуры нашли свое проявление в здании *Рейхстага в Берлине* (1884-1894, **П.Валлют**). Корпуса зданий образуют каре, центральную ось которого подчеркивает зал заседаний, перекрытый тяжеловесным куполом. Колонный портик на фасаде, массивные башни над угловыми павильонами усиливают монументальность здания. Во внешнем облике Рейхстага ощущается также влияние **итальянского Ренессанса**. Интерес к нему был замечен еще в 30-е годы, а в последующие десятилетия он не угасал и проявлялся как во внешнем облике, так и в интерьере. Вместо простоты и ясности композиций и форм классицизма появляется расчлененность общего целого и деталей, начинает использоваться комбинация ордерной и арочной систем. Вместе с тем, характер планировки становится более практичным и вызывает впечатление единства назначения, конструкции и материала.

К ранним постройкам в стиле **неоренессанса** можно отнести здание *школы изящных искусств в Париже* (**Ж.Ф.Дюбан**) и *театр в Дрездене*, перестроенный по проекту **Г.Земпера** после пожара в 70-х годах. В середине XIX века в Париже возводятся новые неоренессансные постройки с использованием металлических конструкций. К ним относятся *парижский рынок* и *Северный вокзал*. При строительстве *библиотеки св.Женевьевы* (1843-1850) и *Национальной библиотеки* (1858-1868) в Париже архитектор **А.Лабруст** использовал изящную металлическую конструкцию в высоких опорах и куполах над читальными залами. В интерьерах *универсальных магазинов Бон Марш* (1876, **Л.Ш.Буало** и **Г.Эйфель**) и *Прантен* (1811-1889, **П.Седиль**) с помощью металлических конструкций удалось высвободить от опор внутреннее пространство, обеспечив его хороший обзор. Металлический каркас стал основой первого торгового здания в Праге «*На пришкопе*» (1869-1871, **Т.Хансен**). Но во всех этих постройках функционально организованное внутреннее пространство закрывается снаружи каменным неоренессансным фасадом. Насыщенной пластикой неоренессансных элементов декора отличаются фасады здания *Большой оперы в Париже* (1862-1875, **Ш.Гарнье**). Однако главный фасад отличает монументальная сдержанность, характерная для французского классицизма конца XVIII века – так называемый **стиль Людовика XVI**. Парадную лестницу театра Ш.Гарнье украсил мрамором, канделябрами и сводчатыми колоннадами.

Использование металлических конструкций в строительстве стало началом формирования на фоне эклектики и стилизаторства новой **рационалистической архитектуры**. Эта архитектура, используя современные достижения науки и техники, стремилась к созданию естественной формы, отражающей в первую очередь функцию здания. Рационализм сделал важный шаг к простоте и ясности архитектурных форм, использованию стального каркаса, железобетона и стекла, функциональной обоснованности планов.

В XIX веке расширяется типология зданий. С развитием железных дорог появляются железнодорожные вокзалы. В городах строятся большие крытые рынки, магазины – пассажи, музеи, стадионы и др. Во второй половине века в европейских

столицах проходят всемирные выставки, для которых возводятся специальные выставочные здания с обширными внутренними пространствами. Одним из известных примеров такой архитектуры является *Хрустальный дворец в Лондоне* (1851, *Д.Пекстон*). Здание было построено из стандартных металлических элементов каркаса со стеклянным заполнением, оно напоминало гигантскую оранжерею. Это сооружение можно было легко демонтировать и собрать в другом месте. Таким образом, в архитектуре впервые были применены современные методы технического конструирования зданий и принципы стандартизации. На Международной выставке в Париже в 1889 году также были представлены сооружения, демонстрирующие принципы рационалистической архитектуры. Это *Эйфелева башня* (*Г.Эйфель*) и выставочный павильон *«Галерея машин»* (*Ш.Л.Дютер*). В обоих случаях металлические конструкции определяли формообразование в архитектуре, демонстрируя новые эстетические предпочтения.

В конце XIX века в США в *Чикаго* впервые появилась идея использовать стальной каркас в строительстве многоэтажных зданий. Конструктивные и функциональные проблемы высотного строительства разработал американский архитектор *Л.Салливен*. Применение металлического каркаса и изобретение пассажирского лифта способствовали возведению многоэтажных зданий высотой 14, 16, 18 этажей. Каркас давал возможность создания свободного от массивных конструктивных элементов внутреннего пространства, благодаря большим поверхностям остекления интерьеры смогли получить хорошее освещение. Все шире использовались стандартные строительные элементы. Среди построек Чикагской школы можно отметить конторское здание *Рилайенс билдинг* (1891-1894, *Д.Бернхэм, Д.Рут, Ч.Этвуд*). По проекту *Л.Салливена* в 1895 г. был построен *Гарантийный банк в Буффало*. Мерный ритм вертикальных пилонов отражал каркасную структуру здания, за большими окнами нижнего этажа размещался универмаг. *Универмаг фирмы «Карсон, Пири, Скотт»* в Чикаго (1899-1904, *Л.Салливен*) отличался структурной ясностью и новизной. Здесь были применены горизонтальные окна, плоская кровля, далеко вынесенный карниз, четкие горизонтальные и вертикальные линии фасадов подчеркивали каркас здания.

В начале 90-х годов XIX века во многих европейских странах почти одновременно как реакция на эклектику и стилизаторство возник новый стиль – **модерн**. Значительное распространение модерн получил в Бельгии (*А. ван де Вельде*), в Германии – под названием *«Югендстиль»*, в Австрии – объединение *«Сецессион»* (*О.Вагнер, И.Ольбрих*), во Франции это направление называлось *«Ар нуво»* - новое искусство. Он просуществовал около 20 лет (1890 – 1910-е годы). В модерне соединяются рационалистические и иррационалистические тенденции, конструкция подвергается эстетическому переосмыслению. Архитекторы модерна отказывались от исторических стилей, модернизировали архитектурные формы, использовали каркас и новые строительные материалы (металл и железобетон), в том числе и отделочные (керамическая плитка, облицовочный кирпич). Наиболее ярко модерн проявился в городских особняках и загородных виллах. А также в некоторых общественных зданиях. Они строились по принципу проектирования «изнутри наружу», т.е. план и внутреннее пространство здания определяли его внешний облик.

Для архитектуры модерна характерны подчеркнутая асимметрия, выразительность плавных изгибов стен, которые дополняются выпуклостями башен и эркеров, сложные криволинейные очертания деталей, решения оконных и дверных проемов в форме эллипсов, овалов, трапеций. Поверхность стены покрывает

орнамент, в формах которого узнаются неведомые архитектуре ранее сплетенные стебли, текущие струи воды, тела спрутов. Фасады домов порой походили на текущие, подобные живым организмам, образования, напоминавшие одновременно и природные формы, и результат свободного формотворчества скульптора. В конце эволюции модерна декоративно-орнаментальное начало уступило место более конструктивным формам.

Одним из первых примеров модерна можно назвать *дом Тассель в Брюсселе* (1892-1893, **В.Орта**). Металлические конструкции здесь не маскируются, приобретают сложные криволинейные формы, колонны имеют форму стеблей фантастических растений. Во Франции модерн ярко проявил себя в *наземных павильонах метро в Париже* (1899 – 1904), выполненных по проектам архитектора **Г.Гимара**. В них органично сочетаются формы флорального орнамента с металлической рациональной конструкцией. В результате стилизации эта конструкция вызвала ассоциации с органическими формами, напоминая крылышки стрекоз. Представителями французской школы модерна были также архитекторы Ф.Журден, Э.Андре, Ж.Лавиротт и др. В Германии модерн был неоднороден, имел много стилистических версий. Для фасада *фотоателье «Эльвира» в Мюнхене* (1897 – 1898, **А.Эндель**) характерен динамичный, абстрактный рельеф, напоминающий морских коньков. Для сооружений бельгийского архитектора **А.ван де Вельде** характерен насыщенный форм декор с закругленными элементами и плавными кривыми. Например, *здание музея в Гааге* (1902) и *театр на выставке Веркбунда в Кельне* (1914).

Произведения многих архитекторов модерна характеризуются определенными противоречиями: с одной стороны они имеют черты рациональности в композиционных и конструктивных решениях, а с другой – им присущи черты декоративности. Но, как было уже сказано, в работах мастеров начинает формироваться определенная тенденция к постепенному переходу от надуманных форм к более логичным конструктивным, ясным и простым. Это характерно для творчества **О.Вагнера**. *Станции венского метрополитена «Карлплатц»* свойственны декоративизм и вычурность. Но в более поздних постройках Вагнера, например в *жилом доме на улице Нейштифтгассе* в Вене, все строится на четком геометризме линий и объемов.

Особое место в истории модерна Испании занимает творчество каталонского архитектора **А.Гауди**. Для него характерен скульптурный подход к архитектуре, стремление к живой подвижной пластике. Одна из самых больших работ мастера – *парк Э.Гуэль* на окраине Барселоны (1900 – 1914). Для него характерна сложная пространственно-планировочная композиция. Гауди удалось связать в единое целое природу и все сооружения (среди них дом привратника, служебный павильон, «бесконечная» скамья и др.). Повышенной пластичностью и экспрессией форм отличаются *жилой дом Х.Батло* (1904 – 1906) и *дом П.Мила* в Барселоне (1906 – 1910). Одним из оригинальных вариантов модерна является *церковь Святого Семейства – Саграда Фамилия* (начало строительства – 1881). Здесь архитектор нашел новые конструктивные решения: наклонные колонны, параболические арки, гиперболические своды. Формы вызывают ассоциации со сталактитами и кораллами. Поиски модерна в Европе были прерваны Первой мировой войной и последовавшими за ней революциями.

Контрольные вопросы.

1. Назовите причины появления в архитектуре Запада ретроспективного стилизаторства и эклектики.
2. Назовите характерные черты эклектики и стилизаторства в архитектуре.
3. Отметьте основные принципы рационалистической архитектуры.
4. Каковы характерные черты стиля модерн?

Тема 2.13. Эклектизм, модерн и неоклассицизм в архитектуре России

Развитие русского зодчества XIX – начала XX века в основных чертах совпадает с историей западноевропейской архитектуры названного периода. Начиная с 30-х годов в русской архитектуре, так же как и в западной, наметился кризис классицизма. Одной из главных причин переоценки классицизма является формирование новых функциональных задач, поставленных перед архитектурой, и их конфликт с системой архитектурно-художественных приемов классицизма. Кроме этого, классицизм утратил свою идеологическую базу, он стал ассоциироваться с самодержавно-крепостническим строем, чьи идеи утратили популярность в передовых кругах общества. Все это усугублялось происходившими событиями политической жизни России (разгром декабристского движения, давление военно-политического режима Николая I). В обществе зрели новые – капиталистические отношения. Они вызвали к жизни новые типы зданий, при проектировании которых архитекторы применяли более гибкие и разнообразные композиционные решения, базирующиеся не столько на принципах классицизма, сколько на традициях разных исторических стилей прошлого. Поэтому в русской архитектуре распространяется ретроспективизм.

Период *ретроспективизма – эклектизма* разделяют на три периода. Первый – 1830-1850-е годы, так называемая николаевская эпоха. Это было время распада классицистической системы, обращения к архитектурным традициям прошлых эпох. В это время продолжают работать многие мастера старой школы, но активной проектной практикой начинает заниматься молодое поколение зодчих, среди них К.Тон, А.Брюллов, А.Штакеншнейдер, И.Свиязев и др. Начало второго периода связано с реформой 1861 года, после чего наметились сдвиги не только в социально-политической сфере, но и начали меняться художественно-эстетические ценности в обществе. Это нашло свое отражение в творчестве таких архитекторов как А.Горностаев, И.Ропет, В.Гартман, В.Шретер, В.Шервуд и многих других. Третий период начинается в последнее десятилетие XIX века и условно завершается в 1917 году. Стилистически этот период характеризуется как период модерна, поздней эклектики и неоклассицизма. В этот период работают такие известные зодчие как Ф.Шехтель, П.Сюзор, И.Фомин, В.Покровский, В.Щуко, Ф.Лидваль, А.Щусев, Р.Клейн и другие.

Первый период носил переходный характер, это было время поиска новых форм и средств выразительности, обращение к архитектуре разных исторических эпох. В 20-30-е годы «входит в моду» **готика**. Широкое распространение она получает в интерьере, мебели и предметах декоративно-прикладного искусства. Среди архитектурных памятников можно отметить несколько построек в парках Царского Села: *Ферма, Шапель, Белая Башня, Арсенал* и др. (1820-1830-е годы,

А. Менелас). Одним из интересных примеров романтической неоготики является *церковь в Парголово* (1831-1840, *А. Брюллов*). Архитектор сумел создать тонкую стилизацию, напоминающую старинную готическую капеллу. В конце 1840-50-х годов в *Петергофе* архитектором *Н. Бенуа* был построен комплекс зданий в неготическом стиле: *вокзал, почта, императорские конюшни* и др. Несмотря на повторение отдельных мотивов и форм, в целом эти постройки оказались очень далеки от своих исторических прототипов – памятников западноевропейского средневековья. В первую очередь, это связано с иным функциональным назначением, а также с художественными требованиями своего времени. Одновременно с готикой появляются композиции в **мавританском** духе, чаще всего в интерьере (например, *ванная комната императрицы в Зимнем дворце*, 1838, *А. Брюллов*). В эти же годы появляется так называемый стиль **неогрек**, образцом для которого становится эллинистическая архитектура. Но в отличие от классицизма предшествующего периода неогреческая архитектура имела мелкомасштабный, явно декоративный характер.

Начиная с 40-х годов XIX века, в русскую архитектуру проникают черты **итальянского ренессанса**, несколько позже – **барокко**. В неоренессансном стиле возводятся разные по своему назначению здания: общественные сооружения (административные здания и учреждения, банки, музеи и др.), жилые дома (городские дворцы и особняки, доходные дома, дачи). Располагающиеся на Исаакиевской площади в Петербурге *дома министра и Министерства государственных имуществ* (1847-1853, *Н. Ефимов*) образуют уравновешенную композицию, масштабно соотношенную с размерами площади. Стилистическое решение их фасадов уже далеко от норм классицизма. Архитектор в большей степени использует приемы из арсенала форм итальянского ренессанса: поэтажное размещение ордера, при этом фасад здания министерства оформлен скромнее – пилястрами, а фасад дома министра имеет пластичные трехчетвертные колонны, арочные окна, специфическая форма наличников окон верхних этажей, представлявшая собой арочное окно, обрамленное прямоугольной рамой с прямым сандриком.

Неоренессанс был популярным стилем в архитектуре аристократических особняков. В некоторых петербургских постройках лейтмотивом фасадных композиций становился ордер, иногда архитекторы отказывались от него, кроме этого использовали нарядные наличники ренессансного типа в сочетании с тягами и рустовкой нижних этажей, порой фасад имел сплошную рустовку в соответствии с традицией флорентийского ренессанса XV века. Эти традиции можно наблюдать в постройках архитектора *Г. Боссе*. Например, в *доме графа А. Закревского* на Исаакиевской площади (1843). Горизонтالي этажей четко подчеркивали тяги, фасад на всю высоту, от цоколя до карниза, был обработан рустом, выполненным, в отличие от флорентийских образцов, не из камня, а в штукатурке. Это придало внешним стенам особняка большую сухость и графичность. Данная постройка является примером безордерного ренессанса. Ордерный неоренессанс может быть представлен *особняком барона А. Штиглица* на Английской набережной (1859 – 1862, *А. Кракау*). Двухэтажный фасад сплошь обработан глубоким рустом и завершается мощным антаблементом ренессансного типа. Высокие арочные окна второго этажа оформлены наличниками в виде портиков из двух ионических полуколонн, поддерживающих антаблемент с треугольным фронтоном. В центре первого этажа – пластичный портик из двух колонн коринфского ордера, поддерживающий балкон.

Представителями ранней стадии эклектизма были такие известные мастера как О.Монферран, А.Брюллов, А.Штакеншнейдер. В постройке позднего классицизма - *Исаакиевском соборе* (1818-1853, **О.Монферран**) эклектизм проявляется в использовании в интерьере некоторых декоративных деталей, связанных с Ренессансом и барокко. Черты ретроспективизма имеют место в *лютеранской церкви святого Петра* на Невском проспекте (1833-1838, **А.Брюллов**). Памятником, переходным от классицизма к эклектике, является *Мариинский дворец* (1839-1844), построенный **А.Штакеншнейдером**. Фасад дворца скомпонован в соответствии с принципами классицизма: центр и края выделены ризалитами, первый этаж обработан рустом, второй и третий объединены колоннами и пилястрами коринфского ордера. Однако интерьеры уже имеют черты эклектики, решаются в разных «псевдостилях». Кабинет декорирован в стиле «флорентийского ренессанса», в оформлении спальни присутствуют черты рококо, помпейский стиль ванной комнаты вызывал ассоциации с купальнями римских патрицианок. Эклектике всецело принадлежит *Николаевский дворец* (1853-1861). А.Штакеншнейдер решает фасад дворца в неоренессансном стиле. В отделке интерьеров архитектор использовал разные стили, отдавая главное предпочтение ренессансу и барокко. Его мастерство и умение достичь интересных композиционных эффектов ярко проявилось в разработке парадной лестницы и двухъярусного Танцевального зала дворца.

К памятникам небарокко относятся такие постройки А.Штакеншнейдера как *Собственная дача наследника-цесаревича в Старом Петергофе* (1843-1850) и *дворец князей Белосельских-Белозерских* (1846-1848). При известном внешнем сходстве этих построек со зданиями Растрелли, в них ощущается разница и в общей компоновке, и в характере прорисовки деталей, последние суше и графичнее, в них есть некоторая дробность и измельченность.

Наряду с обращением к западным стилям, архитекторы проявляют интерес к традициям **древнерусского зодчества**. Но в силу слабой изученности памятников Древней Руси, их восприятие носило чисто внешний характер. Ведущим архитектором «национального» стиля был **К.Тон**. Наиболее значительным его произведением является *Большой Кремлевский дворец* (1838-1849). Однако самыми характерными образцами национального направления стали церкви и соборы. По проектам К.Тона было построено множество храмов в Петербурге, Москве (храм *Христа Спасителя*), Красноярске, Воронеже, Саратове, Томске и других городах. Изданные им альбомы образцовых церквей на многие годы стали официально одобренным источником проектов.

К.Тон строил храмы «кубические» и «кораблем» - с притвором и колокольной, поставленными на одной оси с церковью. В форме куполов, в аркатурных поясах, килевидных закомарах и кокошниках ощущаются традиции владими́ро-суздальской и раннемосковской школ, шатровые колокольни напоминают об архитектуре XVI - XVII веков. Но по сравнению со средневековыми постройками храмы середины XIX века «правильнее» и суше. Высокая строительная культура исполнителей и качество материалов делают возможными идеально ровные поверхности, правильные кривые линии и т.д. Дореформенный этап национального направления назывался «**русско-византийским**» стилем, демонстрируя известную в эти годы генетическую связь крестово-купольных русских средневековых храмов с византийским зодчеством.

Второй этап архитектуры эклектики представляет памятники, в которых и фасады, и интерьеры представляют собой смешение различных псевдостилей. Еще больше расширяется типология зданий, увеличиваются темпы строительства как в столицах, так и в провинции. Возводятся различные промышленные предприятия (фабрики и заводы, складские помещения, порты), здания банков, кредитных и акционерных обществ, учебных заведений, больших универсальных магазинов, вокзалов, доходных домов и др. Наблюдается хаотичность городской застройки, при этом формируется резкий контраст между центральными районами и периферией. Плотно застроенный центр порой утрачивает принципы ансамблевости, архитектурного единства улиц и площадей, сформированные эпохой классицизма. Чаще всего облик фасадов зданий определяет вкус и материальные возможности заказчика.

Наиболее значительными архитекторами этого периода были А.Резанов, Г.Боссе, М.Месмахер, В.Шретер. Ярким примером эклектики является *дворец великого князя Владимира Александровича (А.Резанов)*. Фасад дворца напоминает флорентийские палаццо XV века: крупный руст, большие арочные окна, пластичный, глубоко выступающий карниз. Внутренние помещения, пышные и импозантные, имеют отделку в стиле барокко и рококо.

В эти годы продолжает свое развитие и национальный стиль. Этому способствовали историко-архитектурные исследования, реставрационные работы, которые опираются сейчас на подлинно научные методы. В последней трети XIX века сосуществуют два основных направления в архитектуре: «византийский» и собственно «русский». В «византийском» стиле по-прежнему чаще всего возводятся храмы, характерными чертами которых были низкие полусферические купола, опирающиеся на венец арочного пояса, полукупола над апсидами, могучие арки на фасадах. В арсенал приемов «русского» стиля» входят планировочные решения и средства выразительности зодчества XVI – XVII веков. К ним относятся свобода планировки и живописность композиции, многоцветье, тщательно исполненные декоративные детали. Расширились типологические границы «русского стиля». Кроме церквей и соборов в этом стиле возводятся музеи и выставочные здания, вокзалы, городские думы, театры, торговые павильоны, особняки и доходные дома. Большой популярностью этот стиль пользуется при строительстве выставочных зданий, демонстрирующих расцвет российской промышленности и торговли. Например, павильоны Политехнической выставки в Москве (1872), Нижегородской выставки (1889-1890), русские отделы на всемирных выставках.

В 1890-1900 –е годы на фоне эклектики начинают формироваться новые течения – **модерн** и **неклассицизм**. Модерн проникает в Россию с Запада. Специалисты выделяют несколько модификаций стиля модерн: *ранний модерн* (1895-1905) и *поздний модерн* (конец 1900-х – 1910-е), который подразделяется на романтическое и рационалистическое течения. Неоклассицизм формируется в 1900-е годы.

Язык *раннего (интернационального) модерна* узнаваем сразу: свободные, асимметричные планы, создающие живописную, динамичную объемно-пространственную композицию; самая разнообразная форма проемов в виде эллипсов, многоугольников с круглыми углами, трапеций; гибкие линии верхнего среза стены; разнообразные башни и эркеры, как бы вырастающие из тела здания; характерные изгибающиеся линии кронштейнов, наличников, решеток, светильников,

которые, наряду с декором, дополняют иллюзию движения формы. Ранний модерн на фасадах активно использует цвет в виде поливной керамики, смальты, витражей. Примерами раннего модерна являются *гостиница «Метрополь»* (1898-1903, **В.Валькотт**), *особняк С.Рябушинского* в Москве (1900, **Ф.Шехтель**).

В *романтическом модерне* прослеживаются признаки историзма мышления (интерес к прошлому) и антинормативность (личностная свобода). Иными словами, архитектор, работая с «исторической» формой и сохраняя в целом ее узнаваемость, смело видоизменяет ее очертания, пропорции, усиливая звучание характерных признаков. Архитектурный образ формируется на определенных зрительных ассоциациях с зодчеством прошлых лет. При этом сознательное преувеличение, даже гротеск становились приемами, совершенно необходимыми для утверждения нового творческого кредо. Архитекторы обращаются к разным историческим стилям, большой интерес продолжают вызывать традиции национального зодчества. Например, в здании *Ярославского вокзала* в Москве (1903-1904, **Ф.Шехтель**) узнаваемы планировочные приемы «хоромного строения», шатры и килевидные арки, но размеры главного шатра и венчающего его гребешка очень преувеличены, гиперболизированы. В здании *Третьяковской галереи* (1900-1905, **В.Васнецов**), свободно сочетаются традиционные детали с металлостеклянными конструкциями. В многоэтажном доходном *доме Перцова* в Москве низко опущенные свесы кровли создают образ, сходный с избой (1905-1907, **С.Малютин, Н.Жуков**). Фасад *Торгового дома «Мертенс»* в Петербурге (1912, **М.Лялевич**), выходящий на Невский проспект, тяготеет к неоренессансным мотивам. Однако использование металлических конструкций в межэтажных перекрытиях, большие площади остекления фасада, крупный масштабный строй арочных проемов демонстрируют приемы нового стиля – модерна.

Одним из направлений романтического модерна является так называемый «северный модерн», который генетически связан с архитектурными традициями скандинавских стран. Такие постройки встречаются в Петербурге (жилой дом на Стремянной улице, 1910-е годы, **А.Бубыр**), Выборге, Петрозаводске. Их отличают подчеркнута естественная фактура облицовочного камня, у проемов окон и дверей теснятся северные звери и растения, все это делает архитектурный образ тревожным и суровым.

Для *рационалистического модерна* характерны скупость декоративных средств, повторяемость на фасадах однотипных элементов, прямолинейных и плоскостных. Как известно, к рационалистическому модерну вел опыт проектирования каркасных зданий с их четко выявленной конструктивной основой. Рационалистический модерн формируется в московской среде. Одним из типичных примеров является *типография С.Рябушинского «Утро России»* (1907, **Ф.Шехтель**). Узкий высокий фасад решается лаконично, образ здания строится на графике переплетов и швов керамической облицовки. Близок к рационалистическому модерну *Новый Пассаж на Литейном проспекте* в Петербурге (1912-1913, **Н.Васильев**), характеризующийся изысканной сдержанностью. Композиционная выразительность его фасада строится на ритме мощных пилонов, облицованных гранитом. Пилоны завершаются плоским гладким аттиком, увенчанным узким зубчатым карнизом. Между пилонами – сплошное остекление, разделенное по горизонтали плоской балкой междуэтажного перекрытия.

Ведущие архитекторы **неоклассицизма** И.Фомин, В.Щуко, И.Жолтовский, А.Таманян и др. вновь обращаются к архитектурной традиции как к опоре творчества. Свою программу они строят на идее культурного преемствования, в связи с чем серьезно изучают русскую архитектуру второй половины XVIII – первой трети XIX века и ее истоки. Яркими примерами неоклассицизма являются российские *павильоны на международных выставках в Италии* – в Турине и Риме (1911, **В.Щуко**). Главным мотивом туринского павильона была крупная арка с вписанным в нее колонным портиком. Значительными являются петербургские постройки **И.Фомина** – *особняк сенатора А.Половцева на Каменном острове, особняк князя Абамелек-Лазарева на Мойке*. Внешний облик этих сооружений и интерьеры выполнены с тонким чувством стиля, ордера и связанные с ним детали имеют выверенные пропорции. В неоклассицизме возводятся различные по своим функциям здания: многочисленные доходные дома, банки, торговые фирмы, больницы, музеи, учебные заведения. Большинство из них отличает ясная простота и гармония, рациональность планировочных и объемно-пространственных решений. Подчеркнутым эстетизмом характеризуется отделка интерьеров, для которых специально создавались росписи, мебель и другие аксессуары.

Монументальные формы русского классицизма нашли отражение в здании *Государственного музея изобразительных искусств им. А.С.Пушкина* в Москве (1898-1912, **Р.Клейн**), здании *Этнографического музея* в Петербурге (1900-1911, **В.Свиньин**). Тончайшую грань между «ампиром» и «ренессансом» отличала целый ряд сооружений конца 1900-х – начала 1910-х годов, где все более сильным становилось влияние палладианства. Эти черты можно наблюдать в *особняке Носовых на Введенской площади* в Москве (1907-1908, **И.Жолтовский**), в *доходном доме К.Маркова на Каменноостровском проспекте* в Петербурге (1910-1911, **В.Щуко**). Ориентация на классику обусловила использование ордера в здании *Киевского вокзала* в Москве (1912-1917, **И.Перберг**). Однако высотная башня (она была функционально обусловлена) делает общую композицию асимметричной. Тем не менее, в рамках неоклассицизма в архитектуру вернулись канонические композиционные правила: симметрия с четким выделением оси, иерархичность построения, артикулированность форм.

Контрольные вопросы.

1. Назовите причины появления в русской архитектуре эклектики.
2. Отметьте характерные черты эклектики разных периодов.
3. Назовите и проанализируйте этапы стиля модерн в русской архитектуре.
4. Отметьте своеобразие неоклассицизма в отечественной архитектуре начала XX века.

Тема 2.14. Архитектура Запада XX – XXI века

Наряду с модерном и ретроспективизмом в первые десятилетия XX века в Западной Европе появилась архитектура, выступавшая против декоративизма. Ее сторонники называли себя и антидекоративистами, и протофункционалистами, и рационалистами. Одним из лидеров этого направления был **А.Лоос**, который строил жилые дома в виде кубов с гладкими стенами и плоскими крышами (*дом Штейнера в Вене*, 1910). Архитектором, работавшим в области промышленной архитектуры, был **П.Беренс**. В 1909 году он строит *Турбинный цех завода АЭГ в Берлине*. Здание

построено из металлических рам и стекла, только углы здания закреплены массивной кирпичной кладкой. Стремление создать лаконичную и выразительную архитектуру, основанную на современных технических средствах, привело к активному применению железобетона. В 1903 году в Париже возводится первый железобетонный дом (*О.Перре*). Еще одним архитектором довоенного периода был ученик Л.Салливена *Ф.Л.Райт*. Он создал проекты жилых домов («дома прерий»), планы которых отличались свободными асимметричными очертаниями. Для самих зданий характерны гладкие плоскости стен, большие проемы, сильно выступающий свес кровли. Принцип максимальной связи архитектуры с природой стал ведущим в творчестве Райта. Это ярко проявилось в *доме Ф.Робби близ Чикаго* (1906-1909).

Во втором десятилетии XX века в архитектуре резко увеличилось количество разнообразных теоретических программ и утопических предложений. Это связано не только с изменениями взглядов на сущность архитектуры, но и с экономической и политической жизнью западных стран. Сокращение строительной деятельности, связанное с Первой мировой войной, привело к тому, что большинство проектов остались не реализованными на практике и порой отражали теоретические и экспериментальные искания. Архитектура получила ярко выраженный эстетско-формалистический характер, основанный на художественной абстракции. Формообразование взяло верх над конструированием.

После окончания мировой войны необходимо было восстанавливать разрушенные города, решать проблему острой потребности в жилище. В архитектуре утверждается **функционализм** – рационалистическое направление, утверждающее главенство практических функций, жизненных потребностей в определении планов и форм сооружений. Лозунг Л.Салливена «форму определяет функция» был подхвачен основателями функционализма в Германии – группой Баухауса, во Франции – группой «Эспри нуво», в Нидерландах – группой «Де Стил». Характерными чертами нового направления являются: свободные асимметричные планы, простые геометрические архитектурные формы, горизонтальные членения, ленточные окна, плоские кровли, отсутствие декора.

Ярким представителем функционализма во Франции был *Ле Корбюзье*. Широкую известность получили его виллы-особняки, среди них *вилла Савой в Пуасси* (1928), *вилла в Гарше* (1927). Эти здания выразили основные принципы творчества архитектора, которые и были положены в основу концепции функционализма: 1) дом на стойках-столбах (чтобы освободить поверхность земли для зелени); 2) свободный план (каркасная система, доходящая до крыши, дает возможность внутренним стенам располагаться в любых местах); 3) свободное оформление фасада (каркас дает возможность распределять окна без прямого отношения к внутреннему членению здания); 4) горизонтальные удлиненные окна; 5) плоская кровля (с использованием ее в качестве открытой террасы).

Принципы функционализма нашли свое отражение и в крупных общественных зданиях, построенных Ле Корбюзье, например *общежитие швейцарских студентов в Париже* (1930), *здание Центросоюза в Москве* (1928-1936). Ле Корбюзье уделяет большое внимание градостроительным проблемам. Архитектор предложил проект современного идеального города, разделенного на три зоны: сити – деловая часть города с небоскребами и жилыми кварталами, индустриальная зона и зона городов-садов. Через город должны были проходить

магистрالی скоростного движения. Вокруг небоскребов – территория садов и парков, спортивных площадок.

Центром архитектурной деятельности в Германии становится *Баухауз* (Высшая школа строительства и художественного конструирования), теоретической основой которого также был функционализм. Одним из ведущих архитекторов Баухауза был **В.Гропиус**, по проекту которого в Дессау было построено *здание этой школы* (1925 – 1926). Сооружение в функциональном отношении было продумано и логично. Архитектуру внешних объемов и интерьеров отличает геометричность форм, контрастные сочетания гладких поверхностей стен с большими плоскостями зеркального стекла. Другим представителем германского функционализма был **Л.Мис ван дер Роэ**. Одна из известных его построек – *навильон Германии на Международной выставке в Барселоне* (1929). Свободная планировка, плоская горизонтальная плита кровли, выступающая вперед, перегородки из цветного стекла создают предельно лаконичное здание, воплощающее новые эстетические идеалы.

В годы между Первой и Второй мировыми войнами продолжает работать **Ф.-Л.Райт**, который развивая свой «стиль прерий» создает очень эффектный *Дом-водопад в Пенсильвании* (1937). Протесты Райта против многоэтажных зданий не дают результатов. В Америке продолжают воздвигать небоскребы, но их архитектура еще полностью не отказалась от приемов декоративной обработки фасадов. В Западной Европе и Америке появился новый стиль – **ар деко**. Оно получило свое название от международной Выставки декоративного искусства в Париже в 1925 году. Для него характерно сочетание монументальных утяжеленных форм с изощренным украшательством, он сочетает элементы стиля модерн, кубизма и экспрессионизма, выразительные особенности технического дизайна. Ар деко проявился в оформлении интерьеров фешенебельных отелей, салонов, зданий большого бизнеса - небоскребов: *здание фирмы «Крайслер»* в Нью-Йорке (1927-1930, арх. У. ванн Аллен), *конторское здание «Эмпайр Стейт билдинг»* (нач.1930-х, арх. Ф.Лемб, А.Хармон), *Рокфеллерский центр* (1928-1935) в Нью-Йорке, *отель «Карлайл»* в Майами-Бич.

Нидерландские архитекторы (группа «Де стиль») создали свой вариант функционализма – **неопластицизм**. Его эстетическая концепция была связана с геометрическими абстракциями из горизонтальных и вертикальных линий и плоскостей, которые окрашивались в яркие цвета. Цвет использовался для усиления выразительности пространственного построения. Представителями этого направления в архитектуре были **Я.Ауд** (*жилое дома в поселке Хук ванн Холланд*, 1924-1927), **В.Дудок** (*здание ратуши в Хильверсуме*, 1928; *универмаг в Роттердаме*, 1929-1930). Ярким примером, где была реализована концепция неопластицизма, является *особняк Шредер в Утрехте* (1923-1924, **Г.Ритвельд**). Фасады особняка состоят из ряда геометрических плоскостей, которые, расчлняя пространство, сохраняют целостность объема. Здание имеет свободный план, который трансформируется передвижными перегородками. Выступающими плоскостями, навесами, балконами и террасами автор связывает особняк с окружающим его пространством.

Наряду с функционализмом развивается и **экспрессионизм**, который ориентируется на активную пластику форм. Особенно ярко он проявился в архитектуре Германии и Австрии. Произведения экспрессионизма отличает скульптурность, динамичность форм, неуравновешенность; пространство становится

сложным, бесформенным, с нечеткими границами. Среди наиболее известных архитекторов можно назвать Г.Пельцига, Э.Мендельсона, Г.Шаруна. Острота и неожиданность архитектурных форм отличает *эскизы промышленных зданий Э.Мендельсона*, в его *астрофизической лаборатории близ Потсдама* (1921), отсутствуют прямые углы, оно имеет скульптурные обтекаемые формы и необычные окна. Зрительный зал Большого драматического театра в Берлине (1919, *Г.Пельциг*) имеет полукупольное перекрытие, опирающееся на ряд железобетонных опор, которым был придан вид сталактитов.

Годы после Второй мировой войны характеризовались восстановительными работами. Новое жилищное строительство активно развернулось в пригородных зонах, стали создаваться города-спутники (в Англии, во Франции и др.). В послевоенные годы линия функционализма была продолжена в архитектуре Америки, особенно при строительстве небоскребов, чей легкий каркас целиком покрывался стеклом (*здание Секретариата ООН в Нью-Йорке, У.Гаррисон*).

В противоположность функционализму и его идеям типизации зданий, выделилось течение **«органического стиля»**. В Америке его лидером был Ф.-Л. Райт, в Западной Европе – А.Аалто. Данное направление ставило целью создание произведений, форма которых бы выростала из их назначения и конкретных условий окружающей среды, подобно форме организмов, и была бы внутренне гармоничной и целостной. Еще до войны, в 1936-1939 гг., *Райт* построил крупное *административное здание фирмы «Джонсон и сыновья» в Расине*. В интерьере огромного рабочего зала архитектор применил оригинальную грибовидную конструкцию шестиметровых опор. Тонкие железобетонные колонны завершаются сверху круглой платформой, напоминая листья кувшинок. Между этими кругами располагается застекленный потолок, через который проникает дневной свет. Пустотелые колонны служат для отвода с крыши дождевой воды. В 50-е годы Райт создает *музей Гугенхайма в Нью-Йорке*, где он развивает идеи непрерывности пространства и пластичности формирующих его объемов. В здании музея архитектор обращается к кругу, циркульным кривым, спиральям, которые он рассматривает как метафору развития в природе. Внешняя форма здания вызывает ассоциации с огромной улиткой или абстрактной скульптурой.

Финский архитектор *А.Аалто*, продолжив эти идеи, создает проект *общежития студентов Массачусетского университета в Кембридже* (1947-1949), для которого характерны волнообразные очертания плана, повторяющие изгибы реки, на берегу которой и построено это здание. Плавными линиями глухих железобетонных стен характеризуется *Дом культуры в Хельсинки* (1955-1958), в ансамбле городского центра в Сейняйоки (1958-1960) А.Аалто максимально использует рельеф, создавая ряд террас, ведущих к главному входу. Монументальные формы *дворца «Финляндия» в Хельсинки* (1967-1971) органично связаны с окружающим скалистым пейзажем.

Во второй половине XX века в архитектуре стала сильнее ощущаться дифференциация национальных школ. Кроме вышеупомянутых американской и финской школ, особый интерес представляют архитектурные школы Южной Америки: Мексики, Бразилии, Венесуэлы, Аргентины, а также Японии. В архитектуре *Бразилии* своеобразно переплетаются традиции функционализма и национальные (регионализм). Здесь формируется специфический образный язык архитектуры, соответствующий эмоциональному темпераменту бразильского народа.

Архитекторы *А.Рейду* и *О.Нимейер* в своем творчестве обращаются к пластичным решениям, криволинейным формам и скульптурности объемов. Учитывая климат (одной из важных проблем в жарком климате Бразилии является защита от прямых солнечных лучей), рельеф, местные материалы (камень, глазурованная плитка и др.), они достигают высокого эстетического уровня в своих работах. Для произведений бразильских архитекторов характерна связь с монументальной живописью и садово-парковым искусством.

Становлению современной самобытной бразильской архитектуры способствовало творчество О.Нимейера. *Кафедральный собор в Бразилиа*, построенный им и инженером Ж.Кардозу (1960-1970), имеет круглую форму в плане (диаметр 70 м), на которую опираются 21 плавно изогнутый пилон. Между пилонами – светорассеивающее стекло. Высота собора 40 м. Пилоны, поддерживающие купол, напоминают языки пламени гигантского костра. Такие же необычные по форме пилоны Нимейер использует во *дворце Рассвета* – резиденции президента Бразилии (1960). На площади Трех Властей доминирует здание *дворца Национального конгресса* (1958-1960). Вертикаль корпуса секретариата (две прямоугольные пластины, соединенные переходами на разных этажах) контрастирует с вытянутым по горизонтали прямоугольным корпусом, из которого выступают два объема, перекрывающие залы: Зал заседания Сената перекрыт куполом, обращенным вверх, Зал Палаты депутатов – куполом, обращенным вершиной вниз. Этот прием напоминает об экспрессионистических тенденциях в архитектуре.

В *Японии* во второй половине века появляются многофункциональные конторские учреждения, культурные и выставочные центры, где архитекторы широко применяли своды-оболочки, вантовые конструкции, сборный и монолитный железобетон. Одним из ведущих архитекторов стал *К.Танге*, он сформулировал шесть правил современной архитектуры: 1) простота плана и форм, отражающая оптимальность архитектурного решения; 2) типизация как воплощение в сооружениях типических черт, рожденных традицией; 3) необходимость подчеркнуть мощь современных сооружений (гигантизм железобетонных конструкций, грубая фактура поверхности, гипертрофированный масштаб деталей); 4) запрет орнамента (в традициях японской архитектуры); 5) отказ от маскировки работы материала и конструкций; 6) требование позиции «фурю» - отказ от бессмысленной красоты зданий.

Мемориальный комплекс в Хиросиме (1956) состоит из здания музея, библиотеки и общественного центра. Центром композиции является необычной формы приземистая массивная арка, напоминающая перекрытие древнего японского дома. Среди построек К.Танги можно отметить здание *ратуши в Курашике* (1960), *спортивный комплекс в Токио* (1964), в последнем он использовал вантовые конструкции, само здание обладает скульптурной пластичностью. *Дворец международных конференций в Киото* (1963-1966, *С.Отани*) представляет сложную композицию из наклонных поверхностей объемов, придающих «слоистость» зданию. *Зал фестивалей в Токио* (1958-1961, *К.Маекава*) также демонстрирует сочетание восточной и западной культур: принципы функционализма соединяются с метафорами национальной японской архитектуры.

Для архитектуры *Мексики* также характерно сочетание современности с художественными традициями. Ярким примером таких поисков стал *комплекс университета в Мехико* (1940-1950-е, *М.Пани, Э. дель Моралес*). Постройки

отличаются ясной функциональной планировкой, простыми геометрическими формами, современными железобетонными конструкциями, плоскими кровлями. Некоторые сооружения были украшены росписями Д.Риверы и А.Сикейроса. Глухие стены здания книгохранилища *библиотеки (Х. Горман)* этого университета были покрыты цветной мозаикой на историческую тематику. Национальные традиции также проявились в использовании на фасадах *медицинского факультета* резных рельефов. Этот прием обращения к разным видам искусств получил применение и в других зданиях Мексики.

В середине и второй половине XX века зарубежная архитектура по своим символическим и пластическим композициям стала приближаться к скульптуре. Это направление получило название **неоэкспрессионизм** и в отличие от экспрессионизма 20-х годов опирается на достижения науки и техники, позволяющие создавать большепролетные конструкции. Необычной выглядит постройка лидера функционализма *Ле Корбюзье – капелла Нотр Дам-дю-О в Роншане* (1954). Крыша с отогнутыми, словно от порыва ветра, краями, наклонные стены, плавно изогнутые в плане, разбросанные по фасаду разные по форме и размерам окна, производят сильное эмоциональное впечатление. К неоэкспрессионистическим постройкам можно отнести здание *музея современного искусства в Каракасе* (1955, **О.Нимейер**), *Оперный театр в Сиднее*, Австралия (1956-1973, **Й.Утзон**), *аэровокзал в аэропорту Дж.Кеннеди в Нью-Йорке* (1956-1962, **Э.Сааринен**), *аэровокзал в Вашингтоне* (1958-1963, **Э.Сааринен**), здание *Лаборатории космических лучей университета в Мехико* (1954, **Ф.Кандела**), *ресторан в Сочимилко*, Мексика (1958, **Ф.Кандела**), здание *филармонии в Берлине* (1956-1963, **Г.Шарун**) и многие другие. В большинстве построек железобетонные конструкции создавали выразительные пластичные формы, которые воспринимались как смелые и новаторские, хотя были продиктованы символическими художественными образами, а не требованиями функции. Своды-оболочки Оперного театра в Сиднее ассоциировались с образом парусных судов, которые когда-то бороздили воды залива. Здание аэровокзала в Нью-Йорке напоминает огромную птицу с расправленными для полета крыльями, а плавно изогнутая железобетонная плита-кровля Вашингтонского аэровокзала вызывала ассоциации с полетами и взмывающими ввысь самолетами. Экспрессионистический антифункционализм получил широкое распространение во всем мире. В 1990-е годы испанский архитектор **С.Калатрава** построил *концертный зал в Тенерифе на Канарских островах*, Испания (1991-1998). Он был решен в форме своеобразного изогнутого треугольника, нависшего над площадью на высоте 56 м. Купол над главным залом вызывает ассоциации с гигантской скульптурой, восходящей к формам природы.

В противоположность динамичности форм архитектуры неоэкспрессионизма, которая в определенной степени оказывалась ближе к художественным принципам барокко и романтизма, в архитектуре второй половины XX века последовательно развивался функционализм, который своими композиционными особенностями вызывал ассоциации с классицизмом. Эти две основные линии развития архитектуры обогащаются новыми стилистическими направлениями и многогранно развиваются. К реформированию функционализма стремился **брутализм** (брутальный – грубый) – направление в архитектуре Западной Европы, США, Японии 40-60-х годов. Брутализм обнажает конструктивную систему постройки, выявляет архитектонику простых и подчеркнуто грубых архитектурных масс. Бруталисты отказывались от декоративных приемов, скрывающих естественную фактуру конструктивных материалов – стали, железобетона, кирпича. На фасады выводился каркас, а иногда и

внутренние коммуникации. Брутализм возник в Великобритании, его основоположниками считаются архитекторы *Э. и П. Смитсон*. В здании школы в Ханстеноне (1949-1954) эти архитекторы каркас выполнили из сварных стальных рам, а перекрытия – из бетонных плит. Здесь была выявлена конструктивно-техническая основа здания, открытые утилитарные трубопроводы приобрели эстетические характеристики. Также особенностью являются неокрашенные и неоштукатуренные материалы. К памятникам брутализма относятся новое здание Сассекского университета в Брайтоне (1963-1964, *Б. Спенс*), оно строится из неоштукатуренного кирпича и грубого железобетона. Здание муниципальной библиотеки в Хельсинборге, Швеция (1968, *Э. и Г. Андерсон*) и библиотека «Гакусейн» в Токио (1966, *К. Маекава*) также базируются на принципах брутализма.

Рационалистическая линия архитектуры в начале 1960-х годов дополняется таким направлением, как **метаболизм** (перемена, превращение) – рационалистическое направление второй половины XX века, основанного на идее сочетания двух структур: стабильной конструктивной основы, подобной древесному стволу, и системы ячеек, способных перемещаться и заменяться. Метаболизм возник в Японии и быстро стал известен в других странах. Одной из линий его развития было градостроительство. Архитектор К. Танге предложил проект расширения Токио, в котором предлагалась система трех уровней транспортных путей для разных скоростей транспорта. Система состоит из кольцевых элементов, к которым постоянно могут добавляться другие звенья. Городской транспорт будет обслуживать монорельсовая дорога и скоростные автострады. Такая система приспособлена для роста и изменения открытой структуры города.

На ЭКСПО-70 в Осаке главный павильон (*К. Танге*) представлял собой пространственную структуру. Выразительным акцентом выставочной композиции была Башня (*К. Кикутаке*) с подвешенными на разных уровнях шарообразных зальных помещений, заключенных в прозрачные стержневые металлические структуры. Высотное здание компании «Сидзуока» в Токио (1966-1967, *К. Танге*) имеет вертикальный ствол с коммуникациями, от которого отходят объемные блоки с помещениями, консольно закрепленные в шахте. Здание открыто к дальнейшему росту. Капсульный дом «Нагакин» в Токио (1972, *К. Курокава*) задуман как отель для бизнесменов. Здание состоит из двух железобетонных башен высотой 11 и 13 этажей и 144 стальных капсул, присоединенных к этим башням. В башнях заключено инженерное оборудование, лестничные марши, лифты. Башни соединены мостами – переходами. Крепление позволяет заменять капсулы (их размеры соответствуют привычным для японцев размерами чайной комнаты) без ущерба для других капсул. Идеи метаболизма на рубеже XX – XXI вв. тесно переплелись с направлением хай-тек.

Одним из направлений рационалистической архитектуры 60-х годов является **технизм**, он сближается с дизайном в деле эстетизации индустриальных объектов. Высшим проявлением техницизма стал **хай-тек** (высокая технология). Он стремился к эстетическому освоению различных инновационных научных разработок. Высокие качества современных материалов, которые демонстрируются в произведениях хай-тека, формируют образы новой архитектуры. Ее выразительными элементами становятся различные производственные модули, трубопроводы, контейнеры, металлические лестницы и другие типы инженерных конструкций, внутренние коммуникации, которые окрашивались в яркие цвета. В 60-70-е годы XX века эти идеи развивала английская группа «Аркигрэм» и японские метаболисты.

Первоначально техницизм и хай-тек реализовывались в промышленных и складских сооружениях, позже архитекторы обращались к общественным зданиям, привнеся в их образ элементы промышленных сооружений. При этом многие детали, выполненные в заводских условиях, стали выносить на фасады, пластически усложняя облик зданий. К концу XX века это направление ассоциируется с авангардом, в нем отсутствует ориентация на архитектурные традиции прошлого. Творческие концепции хай-тека принадлежат его лидерам – английским архитекторам Р.Роджерсу и Н.Фостеру. Национальный *Центр культуры и искусств им. Ж.Помпиду* в Париже был выполнен по проекту архитекторов **Р.Роджерса** и **Р.Пино** (1972-1977). Стальные конструкции каркаса были выведены наружу здания и стали напоминать строительные леса. Здесь же были расположены и сети инженерного оборудования: воздуховоды, трубы отопления, водопровода и канализации, которые были окрашены в яркие цвета. На фасаде диагональю является ползущая от входа стеклянная труба с движущимся эскалатором внутри. Металл и стекло – основные строительные материалы этого сооружения. В стиле хай-тек были построены: здание *Международного центра конгрессов в Западном Берлине* (1973-1979, **Р.Шюлер**), здание *страховой компании «Ллойд» в Лондоне* (1979-1986, **Р.Роджерс**), *штаб-квартира банковской корпорации в Гонконге* (1981-1986, **Н.Фостер**), *штаб-квартира фирмы «Дэу» в Сеуле, Южная Корея* (1997-2000, **Н.Фостер**), *китайский банк в Гонконге* (1982-1989, **Й.Пей**) и другие. 172-метровая структура штаб-квартиры фирмы «Дэу» включает в себя офисные и лабораторные помещения над землей, а также подземные: паркинг и технические сооружения. Стальные конструкции особого профиля демонстрируют стильный дизайн. Мотивы мощной пластики нарастают в ряде техницизированных сооружений рубежа XX – XXI вв. Примером может служить *Концертный зал в Руане, Франция* (2001, **Б.Чули**).

Контрольные вопросы.

1. Назовите характерные особенности архитектуры функционализма 20-30-х годов XX века.
2. Отметьте своеобразие таких стилистических направлений в архитектуре первой половины XX века как ар деко, неопластицизм и экспрессионизм.
3. Назовите характерные черты региональных архитектурных школ Бразилии, Мексики, Японии.
4. Назовите традиционные и новаторские черты в архитектуре второй половины XX века.

Тема 2.15. Отечественная архитектура XX – XXI века

Послереволюционные годы, несмотря на трудный период гражданской войны, разруху во всех областях хозяйства, были насыщены творческой атмосферой, в которой велись активные поиски новых выразительных средств архитектуры. Эти поиски и борьба новых направлений шли преимущественно теоретически в виде деклараций и проектных материалов. Тем не менее «бумажная архитектура» 1917-1925 годов сформулировала ряд положений, которые нашли практическое воплощение в будущей практике градостроительства и архитектуры. Период архитектуры первых лет Советской власти называют романтическим символизмом, т.к. подобно агитационному искусству плаката архитектура была включена в острую борьбу за утверждение новой идеологии. С одной стороны, архитекторы (прежде

всего старшего поколения: И.Фомин, В.Щуко, Л.Руднев и др.) использовали мотивы классицизма, но преувеличенных масштабов, что должно было отразить мощь духа революционных масс. С другой стороны, в творчестве молодых архитекторов (Н.Ладовского, Я.Чернихова, И.Голосова) наблюдалось активное желание порвать с традициями прошлого, они пытались выразить современность символикой простейших геометрических форм, динамичным сдвигом плоскостей и объемов. Некоторые архитекторы выдвигали на первый план индустриальные мотивы, романтически истолковывая эти формы как символы, связанные с пролетариатом и промышленным трудом. Индустриальные мотивы характеризуют проект *памятника III Интернационалу*, созданный **В.Татлиным** в 1919 году. Спиралевидная форма, динамизм наклона и стремительного нарастания ярусов выражали концепцию памятника, который олицетворял идею мировой революции. Внутри спиралевидного каркаса три стеклянных объема (кубический, пирамидальный и цилиндрический), которые вращались с разной скоростью. При всей фантастичности облика – это вполне рационалистическая конструкция вантового типа.

На рубеже 1920-х годов начинает активизироваться строительство, начинают возводиться электростанции (Волховская, Шатурская ГЭС), промышленные предприятия, жилые комплексы. В 1920 году были созданы Московский институт художественной культуры (ИНХУК) и Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС, с 1927 по 1930 г. – ВХУТЕИН), которые сыграли важную роль в становлении советской архитектуры. В 1920-1925 годы сформировались основные течения первого этапа развития советской архитектуры – **рационалистов** и **конструктивистов**. Первые объединились в 1923 г. в организацию АСНОВА (Ассоциация новых архитекторов), куда входили Н.Ладовский, В.Кринский, К.Мельников и другие, выдвигавшие на первый план эстетические задачи архитектуры, они стремились к активной выразительности архитектурной формы за счет ее рациональной организации на основе законов психофизиологии человеческого восприятия. В 1925 г. образовалось ОСА (Объединение современных архитекторов), куда входили братья Веснины, М.Гинзбург, И.Николаев и другие, называвшие себя *конструктивистами* и ставившие своей целью преобразование окружающей среды путем "функционального метода" на основе прогрессивных производственно-бытовых процессов, типизации и стандартизации массового строительства. Конструктивисты стремились средствами архитектуры утвердить новые формы труда и быта и рассматривали архитектурные объекты как «социальные конденсаторы эпохи» (М.Гинзбург). Однако при всей сложности отношений между рационалистами и конструктивистами нельзя абстрактно противопоставлять эти новаторские течения друг другу, они представляли единый фронт новой советской архитектуры.

Ядро АСНОВА составили сплотившиеся вокруг Н.Ладовского профессора ВХУТЕМАСа (Н.Докучаев, В.Кринский, А.Рухлядев) и молодые архитекторы (В.Балихин, А.Ефимов), они были связаны с преподаванием и потому, за исключением К.Мельникова, относительно мало проявляли себя в проектной практике, но оказали существенное влияние на подготовку будущих архитектурных кадров.

К крупнейшим произведениям зодчества конструктивистского направления относятся здания принципиально новых типов – дома коммуны, построенные по принципу объединения индивидуального жилища и общественно-бытовых учреждений в одной объемно-пространственной композиции: *студенческий дом-коммуна* (1929–1930. **И.Николаев**), *дом-коммуна на ул. Чайковского в Москве* (1928–

1930, *М.Гинзбург* и др.) с экономично спланированными квартирами и обобществленным обслуживанием. Однако качество материалов и строительных работ отставало от новых архитектурных идей. Кроме школ, детских учреждений, фабрик-кухонь, больниц и универмагов строились новые типы общественных зданий – рабочие клубы: в Москве – *Дворец культуры Пролетарского района* (1931–1937, братья *Веснины*), в котором функционализм в объемно-планировочной композиции сочетается с элементами классической планировки; *Клуб им. Русакова* (1927–1929, *К.Мельников*), в котором символические формы порывают с традиционными архитектурными формами. Особое место в советской и мировой архитектуре этого периода занимает *Мавзолей В.И.Ленина* (1929–1930, *А.Шусев*). Построенный как памятник создателю Советского государства, Мавзолей стал архитектурно-композиционным центром ансамбля Красной площади, благодаря доминирующему положению и выразительному образу.

К 1925 году относится первый – и сразу же триумфальный – выход на международную арену. *Советский павильон на Международной выставке в Париже*, который был построен по проекту *К.Мельникова*, получил первую премию. На фоне эклектичной архитектуры павильонов других стран наш павильон – легкий, изящный, с большими плоскостями стекла и смелым использованием цвета – производил впечатление современной и очень элегантной постройки, представительный масштаб которой достигался простотой геометрических форм, общим лаконизмом решения.

С середины 20-х годов активизируются процессы в области градостроительства и массового жилья. Малоэтажное по характеру строительство сменяется более целесообразной трех-пятиэтажной жилой застройкой. Формируется тип городского жилого комплекса, крупного квартала, органично объединяющего жилые дома и развитую систему обслуживающих зданий и учреждений. В эти же годы началась регулярная работа над типовыми жилыми секциями, применение которых повышало эффективность жилищного строительства. Было предложено выпускать готовые элементы таких секций на заводах и монтировать из них на стройплощадке здание в минимальные сроки. В 1927 году в Москве был сооружен первый жилой дом из мелких шлакоблоков по проекту Г.Красина и А.Лолейта. В начале 30-х годов в Харькове уже сооружаются дома из крупных блоков. Хотя использование секционной структуры дома давала весьма скромные композиционные возможности, многие архитекторы пластически обогащали жилые дома, расчленяя их объемы посредством выступов и отступов, оттеняющих игру объемов и плоскостей, прямоугольных и скругленных форм, а также сочетая обнаженную кирпичную кладку с оштукатуренными участками стены. Многие жилые здания отличают хорошие пропорции, соразмерность и прорисовка всех их частей и элементов.

С начала 20-х до середины 30-х годов постепенно изменяется стилевая направленность советской архитектуры. Если в начале простота архитектурных форм диктовалась демократическими идеалами, то к середине 30-х годов потребовалось уже отразить идеи социализма. В апреле 1932 года было принято постановление ЦК ВКП(б) «О перестройке литературно-художественных организаций», которое привело к созданию единых творческих союзов, все архитектурные группировки объединились в Союз советских архитекторов. Таким образом, 1932 г. стал рубежным в развитии направленности нашей архитектуры. Улучшение хозяйственно-экономического положения страны в 1930-х гг. совпало с началом формирования культа личности Сталина, что требовало создания архитектуры, которая своими необычайно торжественными, величественными и пышно

украшенными формами могла бы прославить его деятельность. Наметился переход от лаконичных, несколько суровых форм советской архитектуры 20-х гг. к архитектуре, опирающейся на образцы Ренессанса, русского классицизма, других национальных стилей. В декоративном убранстве стали применяться мрамор, гранит, ценные породы дерева, другие дорогостоящие материалы. Архитекторы обратились к классическому наследию как арсеналу композиционных принципов, приемов и форм. Жилые территории формировались в виде укрупненных кварталов, объединенных в планировочные районы и включающие комбинаты бытового обслуживания. Началось строительство *метрополитена*, первая очередь которого вступила в действие в 1935 г. Советская архитектура предвоенного времени характеризуется монументализацией архитектурного образа, парадной представительностью. Большую роль в выработке стиля этого периода сыграл объявленный в начале 30-х годов конкурс на разработку Дворца Советов в Москве. В 1939 г. началось строительство *Дворца Советов (Б.Иофан, В.Щуко, В.Гельфрейх)*. Эта монументальная композиция 300-метровой высоты должна была быть увенчана 100-метровой статуей В.И.Ленина. Строительство было прервано войной, но проект оказал влияние на развитие архитектуры 50-х годов.

Под влиянием тенденции к монументализации архитектуры в 1930-е годы были созданы многие ведущие сооружения наших городов. Например, *Академия им.М.Фрунзе в Москве (1937, Л.Руднев, В.Муци)*. Лаконичными средствами авторы создали выразительный, монументальный и в то же время романтически приподнятый художественный образ, олицетворяющий мощь и несокрушимость Красной Армии. Ответственную градостроительную роль в структуре центра Москвы сыграл комплекс *Государственной библиотеки имени В.И.Ленина (1928-1941, В.Щуко, В.Гельфрейх)*. В здании сочетаются отзвуки конструктивизма и классических мотивов. Ярким символом бурно развивающейся Страны Советов стали *павильоны СССР на международных выставках в Париже (1937, Б.Иофан) и Нью-Йорке (1939, Б.Иофан, К.Алабян)*. Их отличает масштабность форм, в парижском павильоне динамичная композиция завершалась скульптурной группой «Рабочий и колхозница» В.Мухиной.

В период Великой Отечественной войны гитлеровцы разрушили 1710 городов и поселков, более 70 тысяч сел и деревень, около 32 тысяч промышленных предприятий. В то же время выросли города Крайнего Севера (Норильск, Воркута), началось строительство на востоке и юго-востоке страны (Сумгаит, Рустави близ Тбилиси, Ангарск в Сибири). Восстановление, строительство и реконструкция городов после войны потребовали научного обоснования огромного объема проектно-планировочных работ, разработки схем и проектов районной планировки. Формирование нового архитектурного облика городов и сел в послевоенный период шло в короткие сроки: уже в первой половине 50-х годов разрушенные города и села в основном были восстановлены.

В 1947 г. было принято решение о строительстве в Москве высотных зданий как символа победы в Великой Отечественной войне. Первые высотные здания, построенные в 1949-1957 гг., оформили ансамбли важнейших площадей города и своими островерхими завершениями перекликались с силуэтом Кремлевских башен. Среди этих сооружений здание *Московского университета на Ленинских горах (Л.Руднев, С.Чернышев, П.Амбросимов, А.Хряков)*, здание *Министерства иностранных дел на Смоленской площади (В.Гельфрейх, М.Минкус)* и другие. Московский университет представлял собой единый ансамбль, в состав которого входили, помимо многочисленных зданий, парковые партеры, ботанический сад и агро-селекционные участки. Главное здание, высотой 235 метров, является

композиционным центром нового обширного района Юго-Запада столицы. В это же время были построены в Москве *жилые дома* по проектам **И. Жолтовского** на *Смоленской площади и Большой Калужской улице*, решенные на основе разработки тем классицизма. В послевоенной архитектуре украшения и "излишества" достигли особого расцвета, в том числе это проявилось в обработке высотных зданий. Вскоре после смерти Сталина, в 1954 г. на Всесоюзном совещании строителей это направление было осуждено, и положено начало строительству зданий, лишенных всякого декора. Строительство в основном однотипных жилых и общественных зданий с применением крупноблочных и панельных железобетонных конструкций было обусловлено остротой жилищной проблемы в стране, и в том числе в Москве. В 1950-1980 гг. массовое панельное строительство, в основном на окраинах города, позволило в значительной степени решить проблему жилья для москвичей, но превратило большинство этих районов в совокупность безликих одинаковых коробок. В эти годы, однако, создается ряд интересных по архитектуре общественных зданий по индивидуальным проектам.

Характерные черты архитектуры и строительства в Москве 70-х годов – крупный экспериментальный *жилой район в Чертаново-Северном*. Жилые дома, общественные здания и инженерные сооружения стали возводить на основе "Единого каталога унифицированных железобетонных изделий и конструкций". С 60-х годов все большее число зданий стали строить по индивидуальным проектам. Наряду с решением функциональных и технико-экономических задач ставилась цель создавать художественно-выразительные композиции: *Кремлевский Дворец Съездов* (1959–1961, **М.Посохин** и др.), *Дворец пионеров на Ленинских горах* (1958–1962, **И.Покровский** и др.). Лаконизм форм при функционально и эстетически обоснованных объемно-планировочных решениях, отразивших стилевые особенности 60-х годов, проявился в сооружении ансамбля *проспекта Калинина* (1962–1968, **М.Посохин** и др.). Проспект ограничен с двух сторон высотными жилыми домами-пластинами, объединенными по первому ярусу двухэтажными корпусами с универмагами и ресторанами. Ансамбль проспекта завершается расположенным на противоположном берегу Москвы-реки *зданием СЭВ* (1967, **М.Посохин, А.Мндоянц** и другие). Силуэт города в 1967 г. обогатился зданием *телевизионной башни* (конструкторы **Н.Никитин, Л.Баталов**) при Телевизионном центре.

Четкой композицией и высоким качеством исполнения отличаются и многие другие новые сооружения: аэропорты, гостиницы, театры, концертные залы, спортивные комплексы, пионерские лагеря, станции метрополитенов. При всем различии в функциональном отношении и композиционных решениях, их объединяют лаконизм форм, смелость конструктивных приемов, легкость и оригинальность архитектуры. И внешний, и внутренний облик этих зданий характеризуются своеобразием пропорций, применением больших плоскостей зеркального стекла, гладких поверхностях стен, немногими, но хорошо отработанными, современными по рисунку деталями. В интерьерах зданий широко применены облицовочные материалы различного цвета и фактуры.

В 1971 г. был утвержден Генеральный план развития Москвы, рассчитанный на 25-30 лет, разработан проект детальной планировки центра Москвы. Транспортные и пешеходные потоки начали располагать в разных уровнях, чтобы избежать их пересечения. Появились новые линии метрополитена, продолжающие и развивающие структуру города, новые транспортные магистрали. В условиях роста населения в других городах страны также формируются сложные транспортные

системы, появляется новый масштаб градостроительных форм и районов застройки, создаются многофункциональные системы и центры городской активности. Советская архитектура развивается в лаконичных формах при функциональном и эстетически обоснованном объемно-планировочном решении архитектурных ансамблей и отдельных сооружений. При формировании архитектурно-художественного образа зданий используют различные виды монументально-декоративного искусства: настенную роспись, мозаичное панно, скульптуру (новое здание *МХАТа им.А.М.Горького*, 1972, **В.Кубасов** и др.). Основу архитектуры городов формирует жилищное и культурно-бытовое строительство. Генеральный курс на типизацию в массовом строительстве и развитие индустриального домостроения позволили намного быстрее решить проблему обеспечения населения благоустроенным жильем.

В 1976 г. началось строительство *олимпийских объектов* к XXII Олимпиаде в Москве. Некоторые из построенных олимпийских объектов являются уникальными по своим архитектурным и инженерно-техническим решениям, технологическому оборудованию. Таковы *крытый спортивный стадион и бассейн "Олимпийский"* на Проспекте Мира (**М.Посохин** и др.), *крытый велотрек в Крылатском* (**Н.Воронина** и др.). Вся композиция комплекса на проспекте Мира строится на контрастном сочетании объемов двух зданий – стадиона и бассейна. Подчеркнуто строгим вертикалям пилонов и солнцезащитных ребер овального объема стадиона противопоставлен пластический объем бассейна, образованный двумя наклонными арками и стеклом витража под ними. В Ленинграде полностью реконструирован второй по своим размерам *стадион имени С.М.Кирова*. Представляет большой интерес сооружения Таллинна, созданные для проведения олимпийской регаты. Крупным жилым и спортивным комплексом явилась *Олимпийская деревня* (**Е. Стало**), сооруженная для временного пребывания участников Олимпийских игр и заселенная впоследствии постоянными жителями. Комплекс включает жилую группу из 16-18-этажных домов с подсобными помещениями в первых этажах и обслуживающие учреждения, зону объектов культурно-бытового, коммунального и медицинского обслуживания, зону спортивных сооружений.

В 70-80-е годы совершается процесс самоопределения архитектуры, возрождается ее роль в формировании национальной культуры. В связи с этим в архитектуре поиски решений идут по двум направлениям. Одна линия основана на возможностях современной рационалистической архитектуры и строительной техники, на текстуре, фактуре материалов, цвете. Вторая линия (*контекстуализм*) основана на взаимодействии новой архитектуры со сложившейся застройкой, которая рассматривается в качестве национального культурного наследия. Учитывается существующий жилищный фонд, не допускается его необоснованный снос. Современный подход отразился в ряде новых объектов. Такова архитектура *Дома Советов РСФСР в Москве*, *Морского вокзала в Ленинграде*, явно напоминающая образ корабля, крупномасштабная пластика *аэропорта в Ереване*, тонкая гармония старого и нового в *Вильнюсском драматическом театре*, строгий классицистический облик *административного здания в Ярославле*. Выявление *региональных черт и национальных особенностей* архитектуры – еще одна характерная тенденция архитектуры 80-х годов. Такие объекты появились практически во всех республиках. Были построены вновь или обновлены центральные зоны городов Алма-Аты, Тбилиси, Фрунзе, Ашхабада, Самарканда, Бухары, Казани, ряда исторических русских городов.

В архитектуре общественных зданий конца 80-начала 90-х также заметна тенденция активного включения старой городской застройки в архитектуру современных зданий как переход от рационализма к поискам индивидуального в образе города, к совершенствованию типов зданий. Новый комплекс *газеты «Известия» на Пушкинской площади* (1968-1985, **Ю.Шевурдяев** и др.), объединив старую и новую застройку, решил проблему формирования одной из важнейших площадей центра Москвы. В выразительном контрасте со средой старой Москвы было выстроено динамичное по формам здание *Драматического театра на Таганке* (1974-1983, **А.Анисимов** и др.). Самостоятельный важный раздел архитектуры составляют *мемориальные комплексы*, увековечившие подвиги народа в войне и труде. Здесь архитектура сливается с пластическими искусствами и достигает высокого эмоционального звучания. Например, в мемориалах Волгограда и Бреста, Саласпилса и Хатыни, Киеве и Новороссийске.

В последнее десятилетие XX века в архитектуре по-прежнему были актуальны проблемы, связанные с массовым строительством. Важной социальной задачей являлось создание благоприятных условий жизни и работы для всех членов общества. Необходимо было улучшить художественный облик новых жилых районов и городов-новостроек, резко увеличить объемы индустриального монолитного домостроения.

Подход к строительству жилых зданий за последние пять-десять лет изменился очень сильно, если не сказать — кардинально. В конце 90-х, когда сегмент качественного жилья только зарождался, никто толком не представлял, каким оно должно быть, что в нем обязательно, а что лишнее и, стало быть, окажется не востребованным. Сегодня эти критерии более или менее сформировались. Значительно вырос спрос на жилье, принципиально отличающееся от типового, — с точки зрения и архитектуры, и организации всего пространства. Появились новые категории домов — "бизнес-класс" и "элитный". Значительно вырос и уровень жилья эконом-класса. Активное развитие получила комплексная застройка, позволяющая говорить о единстве стилевых решений зданий.

При проектировании объекта учитываются не только максимальный комфорт и удобство жилых и нежилых помещений, но и технические инновации — дома становятся более прочными, каркасы проходят проверочные работы на прогрессирующие обрушения. Изменился подход и к архитектурному облику жилых зданий. В современных новостройках появляются не встречавшиеся ранее элементы, такие, как пентхаусы, эксплуатируемые кровли, террасы и пр. В остеклении за 10 лет также произошла настоящая революция благодаря развитию индустрии производства оконных профилей и светопрозрачных конструкций. Стало возможно панорамное, угловое и разноформатное остекление, разработаны новые технологии производства стеклопакета. Вслед за пластиковыми появились деревянные, которые по всем своим характеристикам (герметичность, качество соединений) им соответствуют, но при этом более экологичны и эстетичны. Выпускаются стеклопакеты разных уровней шумопоглощения и теплоизолирующих свойств. Еще одно активно развивающееся направление — сплошное остекление фасадов. Например, *клубный дом "Панорама"*, благодаря инновационной архитектуре, стал объектом экскурсий, проводимых в Москве. Фасад выполнен из тонированного стекла и эмалита (стекла с зеркальным эффектом), что выделяет здание на общем сером фоне, преобладающем в столице.

Достаточно серьезные изменения претерпели и объемно-планировочные решения квартир. До этого практически все новостройки были типовыми. Сейчас

возводятся дома по индивидуальным проектам, появилась возможность организации жилого пространства так, как хочется ее обитателям. Из современных планировочных решений можно отметить: более высокие потолки, дополнительную глубину под подогреваемые полы, организацию двух выходов из квартиры и нескольких санузлов (в идеале их количество должно соответствовать числу спален). Появились новые функциональные помещения — домашний кинотеатр, комната для прислуги, библиотека. Произошло четкое разделение квартиры на "гостевую" (гостиная, столовая, холлы) и "хозяйскую" (спальни, детские и кабинет) зоны. При выборе своего будущего жилья люди обращают внимание на пропорции помещений: предпочтения отдаются широким, квадратным комнатам. Что касается отделки квартиры, то большинство объектов сейчас сдаются без нее. По новым правилам элитное жилье и жилье бизнес-класса в Москве должно быть обязательно обеспечено подземным паркингом. Таким образом, в домах, спроектированных грамотно, проблема забитости дворов автотранспортом будет снята.

Важнейшим фактором развития и глубинного обновления архитектуры конца XX века стали изменения имущественных отношений, утверждение частной и корпоративной собственности на земельные участки и на недвижимость и соответственно появление нового, негосударственного заказчика на проектно-строительную продукцию. Как показывает мировой, а теперь уже и отечественный опыт, частный заказчик нередко имеет специфические понятия об архитектурном проекте, требуя от него не столько действительной оригинальности, сколько броскости, обязательной непохожести. Уже одно это обстоятельство обуславливает многообразие архитектурных решений и, в конечном счете, обогащение архитектуры. Соответственно изменилась типология, отражающая новую социально-экономическую ориентацию зодчества. Среди наиболее характерных для данного этапа российской архитектуры оказались здания банков и офисов (крупных корпораций или рассчитанные на аренду разными мелкими фирмами, агентствами, учреждениями); индивидуальные загородные жилые дома, особняки, виллы, дачи, коттеджные поселки; разнообразные торговые предприятия и комплексы. Существенные изменения произошли в технологии проектирования, что связано, прежде всего, с широким внедрением компьютерных методов. Эти изменения расширили компоновочные возможности архитекторов. В информации проектировщиков, наряду с использованием Интернета, все большую роль играет реклама.

В новой архитектуре России сосуществуют и противоборствуют две тенденции: новационно-техническая, связанная с глобализацией, и историческая, ориентированная на традиционную, главным образом местную, самобытность. Модернистские черты проявляются ярче и чаще всего при возведении банков, офисов, торговых и спортивных зданий. Традиционалистские устремления характерны больше для жилищного строительства, особенно загородных частных жилых домов, а также для культовых зданий.

В центре Москвы и в других городах с конца 1980-х годов вместо массового уничтожения старинных зданий развернулось воссоздание разрушенных памятников, среди которых особое место в уплотнении, структуризации и символизации среды занял возрожденный *храм Христа Спасителя*. Для российского общества это была не просто реставрационная операция, но акт покаяния за разрушение и осквернение в прошедший период множества культовых зданий и комплексов (церквей, монастырей, мечетей, медресе, синагог). В центре *Казани* вертикальной, объемной и образной доминантой стала новая грандиозная *мечеть*.

Характерной для российской архитектуры 1990-2000-х годов стала ситуация, когда одни и те же архитекторы, включая ведущих, проектируют одновременно объекты в духе ультрамодерна и в духе исторических стилизаций. Более того, в ряде новых интересных зданий совмещаются черты современности и архаизации. Так, в одной из крупнейших *гостиниц Москвы «Арарат»* классические и стилизованные под национальную традицию детали и композиционные приемы на фасаде и в интерьерах совмещаются с хай-тековским навесом над входом, ультрасовременным атриумом и отделкой большинства общественных помещений. В российской архитектуре 1990-х годов, в отличие от зарубежной, особое внимание архитекторов, заказчиков и общественности привлекли стилизации под стиль модерн. В то же время в реминисценциях на темы модерна часто заметны отсутствие понимания его утонченности, прихотливости, встречается укрупненность и грубость деталей, особенно бросающиеся в глаза, когда стилизованные здания оказываются в непосредственной близости от признанных памятников модерна. Архитектура России 1990-х - начала 2000-х годов, при всем ее бросающемся в глаза следовании традиции, в действительности *полистилична* и сочетает в себе современные мотивы с деталями допетровской русской архитектуры, московского классицизма, ар-деко и даже сталинского классицизма. Однако в начале XXI века в ней снова активизируются тенденции, которые близки к новейшей техницистски ориентированной архитектуре США и Западной Европы. Смелостью и выразительностью открытых конструкций отмечен целый ряд новых спортивных сооружений, деловых и торговых зданий, мостов, учебных заведений. Появляются вариации на темы деконструктивизма. Наиболее распространены различные варианты "позднесовременной архитектуры", нередко украшаемые живописными, обогащающими силуэт завершениями: сводчатыми, шатровыми, ажурными.

Важнейшим и обнадеживающим фактором развития и обогащения архитектуры России стала активная деятельность целого ряда региональных архитектурных школ, что, в частности, показал XI Международный фестиваль "Зодчество-2002". Стали уже привычными достижения архитекторов Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, Казани, Ростова-на-Дону, не говоря уже о Санкт-Петербурге. В последнее время к ним прибавились удостоенные престижных премий интересные работы творческих мастерских и отдельных архитекторов из Сочи, Иркутска, Твери, Якутска, Ярославля, Уфы, Махачкалы и многих других городов. Нельзя не видеть, что архитектура 1990-х - начала 2000-х годов - новый и весьма специфичный этап в развитии российской архитектуры, возможно, сопоставимый по ряду художественно-исторических и деятельностных параметров с архитектурой первых 15-ти лет существования советской страны.

Контрольные вопросы.

1. В чем своеобразие советской архитектуры 20-30-х годов: типология зданий, планировочные и художественные особенности?
2. Чем характерен этап развития советской архитектуры послевоенного периода и 60-70-х годов? В чем выразились новые тенденции развития архитектуры?
3. Каковы основные направления развития советской архитектуры 80-х годов? Назовите примеры Олимпийских объектов, в чем их конструктивное и художественное своеобразие?
4. Назовите характерные особенности в развитии отечественной архитектуры конца XX – начала XXI в.?

Список литературы по курсу

1. Бартенев И.А. Основы архитектурных знаний для художников. - М.: Искусство, 1964.-242 с.
2. Бартенев И.А., Батажкова В.И. Очерки истории архитектурных стилей: Учебное пособие. - М.: Изобразительное искусство, 1983.-384 с.
3. Брунов Н.И. Очерки по истории архитектуры. Том 1.-М.: ЗАО Центрполиграф, 2003.-400 с.
4. Брунов Н.И. Очерки по истории архитектуры. Том 2.-М.: ЗАО Центрполиграф, 2003.-540 с.
5. Всеобщая история архитектуры в 12 томах. - Л.-М.: Стройиздат, 1966-1972.
6. Иконников А.В. Художественный язык архитектуры.–М.: Искусство, 1985.-175 с.
7. Ильина Т.В. История искусств. Западноевропейское искусство: Учеб. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш.шк., 2000.-368 с.
8. Ильина Т.В. История искусств. Отечественное искусство: Учеб. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш.шк., 2000.-407 с.
9. Каплун А.И. Стиль и архитектура.–М.: Стройиздат, 1985.-232 с.
10. Кильпе Т.Л. Основы архитектуры: Учеб. для СПТУ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1989.-175 с.
11. Станькова Я., Пехар И. Тысячелетнее развитие архитектуры / Пер. с чеш. В.К.Иванова, под ред. В.Л.Глазычева. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1987.-296 с.
12. Шуази О. История архитектуры / Пер. с франц. -4-е изд. - М.: Изд-во В.Шевчук, 2005. Том 1.-592 с.
13. Шуази О. История архитектуры / Пер. с франц. -4-е изд. - М.: Изд-во В.Шевчук, 2005. Том 2.-708 с.
14. Юсупов Э.С. Словарь архитектурных терминов. СПб.: Фонд «Ленинградская галерея», 1994.-432 с.

Список литературы по разделам курса

Архитектура Древнего мира

Обязательная

15. Вощина А.И. Античное искусство. – М.: Изд-во Акад. худ. СССР, 1962.-395 с.
16. Дмитриева Н.А., Акимова Л.И. Античное искусство. - М.: Детская литература, 1988.-256 с.
17. Дмитриева Н.А., Виноградова Н.А. Искусство Древнего мира. - М.: Детская литература, 1986.-207 с.
18. Керам К. Боги, гробницы, ученые. - М.: Изд-во иностранной литературы, 1963.-400 с.
19. Колпинский Ю.Д. Великое наследие античной Эллады и его значение для современности. - М.: Изобразит. искусство, 1982.-320 с.
20. Любимов Л. Искусство Древнего мира. - М.: Просвещение, 1996.-319 с.
21. Матье М.Э. Искусство Древнего Египта. - М.: Изобразительное искусство, 1972.-592 с.
22. Полевой В.П. Искусство Греции. Древний мир. - М.: Искусство, 1970.-328 с.
23. Пунин А.Л. Искусство Древнего Египта: Раннее царство. Древнее царство. – СПб.: Азбука-классика, 2008.-464 с.

24. Соколов Г.И. Искусство Древнего Рима. - М.: Изобразительное искусство, 1971.- 232 с.
25. Соловьев Н.К. История интерьера. Древний мир. Средние века. – М.: Изд-во В.Шевчук, 2007.-384 с.

Дополнительная

26. Алпатов М. Художественные проблемы искусства Древней Греции. - М.: Искусство, 1987.-222 с.
27. Боннар А. Греческая цивилизация. Том 1. - М.: Искусство, 1991.-269 с.
28. Боннар А. Греческая цивилизация. Том 2. От Антигоны до Сократа / Пер. с франц. О.Волкова - М.: Искусство, 1991.-334 с.
29. Боннар А. Греческая цивилизация. Том 3. От Еврипида до Александрии. - М.: Искусство, 1991.-398 с.
30. Куманецкий К. История культуры Древней Греции и Рима./Пер. В.К. Ронино. - М.: Высшая школа, 1990.-351 с.
31. Монте П. Египет Рамсесов. Повседневная жизнь египтян во времена великих фараонов./Пер. С фр. Ф.Л. Мендельсона. – М: Наука, 1989.-376 с.
32. Таруашвили Л.И. Эстетика архитектурного ордера. От Витрувия до Катрмера де Кенси. - М.: Architectura, 1995.-180 с.
33. Холжаш С.И. Каир. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Искусство, 1975.-184 с.

Архитектура западного и восточного Средневековья

Обязательная

34. Искусство Западной Европы и Византии. – М.: Наука, 1978.-288 с.
35. История искусства зарубежных стран. Средние века, Возрождение / под ред. Ц.Г.Нессельштраус. - М.: Изобразительное искусство, 1982.-664 с.
36. Лясковская О.Ф. Французская готика. - М.: Искусство, 1973.-280 с.
37. Тяжелов В.П., Сопоцинский О.И. Искусство средних веков. - М.: Искусство, 1975.-368 с.

Дополнительная

38. Галеркина О.И. Богданов Ф.Л. Искусство Индии (в древности и в средние века). - М.: Искусство, 1968.-180 с.
39. Георгиевская Е.В. Прага. - М.: Искусство, 1967.-192 с.

Древнерусская архитектура

Обязательная

40. Асеев Ю.С. Архитектура древнего Киева. – Киев, 1982.-158 с.
41. Гуляницкий Н.Ф. История архитектуры. – М.: Стройиздат, 1984.-334 с.
42. Крепостное зодчество Древней Руси / Автор текста и сост. альбома В.В.Косточкин. – М.: Изобр. искусство, 1969.-150 с..
43. Лившиц Л. Русское искусство X – XVII веков. – М.: Трилистник, 2000.-184 с.
44. Ополовников А.В. Русское деревянное зодчество. – М.: Искусство, 1983.-288 с.
45. Пилаевский В.И., Тиц А.А., Ушаков Ю.С. История русской архитектуры. – 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Стройиздат, 1994.-600 с.
46. Раппопорт П.А. Древнерусская архитектура. - СПб.: Стройиздат. С.-Петербургское отд-ние, 1993.288 с.
47. Тверской Л.М. Русское градостроительство до конца XVII века. Планировка и застройка русских городов. – Л.-М.: Госстройиздат, 1953.-214 с.

Дополнительная

48. Лазарев В.Н. Древнерусские мозаики и фрески. - М.: Искусство, 1973.-157 с.

49. Мильчик М.И., Ушаков Ю.С. Древняя архитектура русского Севера. - Л.: Стройиздат, 1981.-128 с.
50. Михайлов А.И. Колокольня Ивана Великого в Московском Кремле. - М.: Изобр. искусство, 1963.-80 с.
51. Славина Т.А. Исследователи русского зодчества.-Л.: Стройиздат, 1983.-191 с.
52. Дерево в архитектуре и скульптуре славян / коллектив авторов. Сокр. Пер. с франц. – М.: Сов. художник, 1987.-272 с.

Архитектура Итальянского Возрождения

Обязательная

53. Арган Дж.К. История итальянского искусства: Пер. с ит. Том 1. – М.: Радуга, 1990.-319 с.
54. Арган Дж.К. История итальянского искусства: Пер. с ит. Том 2. – М.: Радуга, 1990.-239 с.
55. Дворжак М. История итальянского искусства в эпоху Возрождения. Том 1. – М.: Искусство, 1978.-270 с.
56. Дворжак М. История итальянского искусства в эпоху Возрождения. Том 2. – М.: Искусство, 1978.-396 с.
57. Дмитриева Н.А. Краткая история искусств, вып. 1. - М.: Искусство, 1968.-348 с.
58. Дмитриева Н.А. Краткая история искусств, вып. 2. - М.: Искусство, 1975.-344 с.
59. Искусство Раннего Возрождения. Италия. Нидерланды. Германия. – М.: Искусство, 1980.-526 с.
60. История искусства зарубежных стран. Средние века, Возрождение / Под ред. Ц.Г.Ниссельштраус. - М.: Изобраз. искусство, 1982.-664 с.
61. Лисовский В.Г. Архитектура эпохи Возрождения: Италия. – СПб.: Азбука-классика, 2007.-616 с.

Дополнительная

62. Брагина Л.М. Итальянский гуманизм эпохи Возрождения: Идеалы и практика культуры. – М., 2002.
63. Вазари Д. Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев ваятелей и зодчих, /Пер.с итал. А.И.Венедиктова. Под общ. Ред. А.Г.Габриченского. - СПб.: Азбука-классика, 2004.-608 с..
64. Джакомо Бароцци ди Виньола. Правило пяти ордеров архитектуры / Пер. и вступ. Ст. А.Г.Габриченского. - М, 1938.
65. Палладио А. Четыре книги об архитектуре / Пер.с итал. И.В.Жолтовского. - М., 1938.

Архитектура Западной Европы XVII - XXI веков

Обязательная

66. Базен Ж. Барокко и рококо. – М.: Слово/Slovo, 2001.-288 с.
67. Глазычев В.Л. Архитектура: энциклопедия. - М.: ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография»: Астрель: АСТ, 2002.-672 с.
68. Гозак А. Алвар Аалто. - М.: Стройиздат, 1976.-174 с.
69. Горюнов В.С., Тубли М.П. Архитектура эпохи модерна. Концепции. Направления. Мастера. - СПб.: Стройиздат, 1992.-360 с.
70. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. - М.: Стройиздат, 1985.-136 с.
71. Едике Ю. История современной архитектуры. – М.: Искусство, 1972.-248 с.
72. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Т. I. - М.: Прогресс - традиция, 2001.-656 с.

73. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Т. II - М.: Прогресс - традиция, 2001.-672 с.
74. Иконников А.В. Зарубежная архитектура: От «новой архитектуры» до постмодернизма. - М.: Стройиздат, 1982.-255 с.
75. Иконников А.В. Историзм в архитектуре (от эпохи Ренессанса до конца XX века). - М.: Стройиздат, 1997.-559 с.
76. Иконников А.В. Архитектура США. - М.: Искусство, 1979.-199 с.
77. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. - М.: Прогресс, 1977.-304 с.
78. Лордкипанидзе Р.Р. Современная архитектура Италии (1970-1990). – М.: Стройиздат, 1990.-191 с.
79. Маклакова Т.Г. Архитектура двадцатого века. – М.: Ассоциация строительных вузов, 2001.-195 с.
80. Мачульский Г.К. Мис ванн дер Роэ. – М.: Стройиздат, 1969. -255 с.
81. Орельская О.В. Современная зарубежная архитектура.- М.: Издательский центр «Академия», 2006.-272 с.
82. Полевой В.М. Искусство XX века. 1901-1945. - М.: Искусство, 1991.-304 с.
83. Рябушин А.В. Архитекторы рубежа тысячелетий. – М.: Искусство XXI век, 2005.-288 с.
84. Рябушин А.В. Новые горизонты архитектурного творчества 1970-1980-е годы. - М.: Стройиздат, 1990.-325 с.
85. Савицкий Ю. Архитектура капиталистических стран. - М.: Стройиздат, 1973.-135 с.
86. Соловьев Н.К. История современного интерьера.–М.: «Сварог и К», 2004.-400 с.
87. Соловьев Н.К. Современная архитектура Франции.–М.: Стройиздат, 1981.-303 с.
88. Уиттик А. Европейская архитектура 20 века. Т. 1. М.: Гос. изд-во по строительству, архитектуре и строит. материалам, 1960; - 283 с.
89. Уиттик А. Европейская архитектура 20 века. Т. 2. М.: Изд-во литературы по строительству, 1964.-203 с.
90. Уоткин Д. История западноевропейской архитектуры. – Кельн: Keonemann, 2001.-423 с.
91. Шукурова А.Н. Архитектура Запада и мир искусства XX века. - М.: Стройиздат, 1990.-318 с.

Дополнительная

92. Аалто А. Архитектура и гуманизм. – М.: Прогресс, 1978.-224 с.
93. Бэнэм Р. Взгляд на современную архитектуру. Эпоха мастеров. – М.: Стройиздат, 1980.-172 с.
94. Гидион З. Пространство. Время. Архитектура. - М.: Стройиздат, 1984.455 с.
95. Иконников А.В. Современная архитектура Швеции.–М.:Стройиздат, 1978.-152 с.
96. Кальмар М. Современная архитектура Австрии. – М.: Стройиздат, 1986.-208 с.
97. Мастера архитектуры об архитектуре. - М.: Искусство, 1972.590 с.
98. Нимейер О. Архитектура и общество. - М.: Прогресс, 1975.-187 с.
99. Рябушин А.В. Творческие противоречия в новейшей архитектуре Запада. - М.: Стройиздат, 1985.-172 с.

Русская архитектура XVIII – XXI веков

Обязательная

100. Борисова Е.А. Русская архитектура второй половины XIX века. - М.: Наука, 1979.-320 с.
101. Борисова Е.А., Каждан Т.П. Русская архитектура конца XIX – нач. XX века. - М.: Наука, 1971.-240 с.

102. Борисова Е.А., Стернин Г.Ю. Русский модерн. - М.: Советский художник, 1990.-359 с.
103. Вишпер Б.Р. Архитектура русского барокко. - М.: Наука, 1978.-331 с.
104. Иконников А.В. Архитектура Москвы XX века. - М.: Московский рабочий, 1984.-222 с.
105. Иконников А.В. Историзм в архитектуре (от эпохи Ренессанса до конца XX века). - М.: Стройиздат, 1997.-559 с.
106. Кириллов В.В. Архитектура русского модерна. Опыт формологического анализа. - М.: Изд. МГУ, 1979.-213 с.
107. Кириченко Е.И. Москва на рубеже столетий. - М.: Стройиздат, 1977.-183 с.
108. Кириченко Е.И. Русская архитектура 1830-1910 гг.-М.: Искусство, 1982.-399 с.
109. Курбатов В.В. Советская архитектура. – М.: Просвещение, 1988.-208 с.
110. Лисовский В.Г. «Национальный стиль» в архитектуре России. – М.: Совпадение, 2000.-416 с.
111. Ожегов С.С. Типовое и повторное строительство в России XVIII – XIX веках. - М.:Стройиздат, 1984.-168 с.
112. Памятники русской архитектуры и монументального искусства: Стиль, атрибуции датировки. - М.: Наука, 1983.-280 с.
113. Пилявский В.И., Славина Т.А., Тиц А.А. и др. История русской архитектуры. Изд.2-е. - СПб.: Стройиздат, 1994.-600 с.
114. Русская художественная культура второй половины XIX века: Картина мира. - М.: Наука, 1991.-400 с.
115. Рябушин А.В., Шишкина И.В. Советская архитектура. – М.: Стройиздат, 1984.-216 с.
116. Сарабьянов Д.В. Стиль модерн. – М.: Искусство, 1989.-294 с.
117. Современная советская архитектура 1955-1980 гг.: Учебник для вузов/Под ред.Н.П.Былинкина, А.В.Рябушина. – М.: Стройиздат, 1985.-224 с.
118. Хазанова В.Э. Советская архитектура первой пятилетки. – М.: Наука, 1980.-376 с.

Дополнительная

119. Бартенев И.А., Батажкова В.Н. Русский интерьер XVIII века. - Л.: Художник РСФСР, 1984.-228 с.
120. Евсина Н.А. Архитектурная теория в России второй половины XVIII – начала XIX века. - М.: Наука, 1985.-256 с.
121. Евсина Н.А. Русская архитектура в эпоху Екатерины II. Барокко. Классицизм. Неоготика. – М.: Наука, 1994.-221 с.
122. Кириченко Е.И. Федор Шехтель. - М.: Стройиздат, 1973.-141 с.
123. Конструкции и архитектурная форма в русском зодчестве XIX – нач. XX века. - М.: Стройиздат, 1977.-175 с.
124. Красовский А.К. Гражданская архитектура. Части зданий. - СПб., 1851.-578 с.
125. Лисовский В.Г. Андрей Воронихин. - Л.: Лениздат, 1971.-142 с.
126. Пунин А.Л. Архитектура Петербурга середины XIX века. - Л.: Лениздат, 1990.-351 с.
127. Сарабьянов Д.В. Стиль модерн: Истоки. История. Проблемы. – М.: Искусство, 1989.-293 с.
128. Славина Т.А. Константин Тон. - Л.: Стройиздат, 1989.-222 с.
129. Тарановская М.З.Карл Росси. Архитектор, градостроитель, художник. – Л.: Стройиздат, 1980.-223 с.
130. Шуйский В.К. Андреян Захаров. - Л.:Лениздат, 1989.-190 с.

Периодические издания

1. «Архитектурное наследство»
2. «Архитектура, строительство, дизайн»
3. «Архитектура и строительство России»
4. «Ландшафтная архитектура. Дизайн»
5. «Интерьер + дизайн»

Интернет-сайты

1. <http://www.archi.ru/>
2. <http://mosmodern.race.ru/>
3. <http://acd.friends-partners.ru/1999-3/14-17.htm>
4. <http://hotlinks.kudesniki.ru/modern/>
5. <http://www.arch-image.org/>
6. <http://all-photo.ru/archo/index.ru.html>
7. <http://www.pavlovskart.spb.ru/>
8. <http://gatchina3000.ru/>
9. <http://www.temples.ru/>
10. <http://www.hristianstvo.ru/orthorus/rustemples/rusdiotempl/>
11. <http://www.archi.ru/terms/index.htm>
12. <http://www.uic.rsu.ru/archit/sobor/main.htm>
13. <http://www.nit.spb.ru:8103/school/best/swed/rus/lidv.htm>
14. <http://www.chateauversailles.fr/>
15. <http://www.operaduomo.firenze.it/>

СЛОВАРЬ АРХИТЕКТУРНЫХ ТЕРМИНОВ

Абак (греч. *Абах* - доска) – верхняя плита капители. В классических архитектурных ордерах абак обычно имеет квадратные очертания с прямыми (в дорическом и ионическом) или вогнутыми (в коринфском ордере) краями.

Акведук (лат. *Aquaeductus*, от *aqua* – вода и *duco* – веду) – водовод (канал, труба) для подачи воды к населенным пунктам, оросительным и гидроэнергетическим системам из расположенных выше их источников. Акведуком называют также часть водовода в виде арочного моста над оврагом, рекой, дорогой, в котором стенки и днище лотка или трубы являются несущими пролетными конструкциями.

Акротерий (греч. *akrothron*) – скульптурное украшение (статуя, пальметта и др.), помещаемое над углами фронтона (или над тимпаном портала, закомары, и т.д.)

Алтарь (лат. *altaria*, от *altus* – высокий) – жертвенник, а также важнейшая часть христианского храма. Первоначально – место для жертвоприношений на открытом воздухе. В древней Греции и Риме – отдельные сооружения, украшенные мрамором и рельефами. В христианских храмах алтарем называют стол (“престол”), на котором совершалось священное таинство, в католических так называются также декоративные стенки, украшенные живописью и скульптурой. С VIII в. появились переносные алтари-складни с живописью на створках. В обиходе алтарем называют также всю восточную часть храма, отделенную алтарной преградой, а в православных храмах (с XIV-XV вв.) – иконостасом.

Амфитеатр (от греч. *amphitheatron*) – 1. Древнеримское монументальное здание для зрелищ (боев гладиаторов, травли диких зверей, театрализованных представлений). Амфитеатры представляли собой грандиозные эллипсоидные в плане сооружения без крыши, с ареной посередине, окруженные местами для зрителей повышающимися уступами (как бы соединение двух подковообразных в плане греческих театров). Места для зрителей поддерживались сложной системой столбов и арок, между которыми были расположены сводчатые галереи, служившие фойе, и лестницы. Крупнейший амфитеатр – Колизей в Риме. 2. Места для зрителей в закрытых помещениях, расположенные дугообразными незамкнутыми ярусами (в театрах, кинотеатрах, аудиториях) или вокруг круглой арены (в цирке).

Ансамбль (франц. *Ensemble* – совокупность, стройное целое) – группа построек, объединенная художественно, функционально или исторически, которая также может включать элементы природного ландшафта. А. создается одновременно, по единому замыслу и стилю, или в течение длительного времени путем дополнения первоначальных композиций иными по стилю произведениями.

Антаблемент (франц. *Entablement*, от *table* – стол, доска) – верхняя горизонтальная часть сооружения, обычно лежащая на колоннах, – составной элемент классического архитектурного ордера. Антаблемент делится на несущую часть – архитрав, на опирающийся на него фриз и венчающую часть – карниз. Встречается неполный антаблемент (без фриза). Антаблемент возник на основе деревянного балочного перекрытия и в своих формах отражает его структуру.

Анты (лат. *Antae*) – выступы продольных стен здания, ограждающие вход. Наиболее часто встречаются в древнегреческих храмах, тип которых получил название “храм в антах”.

Анфилада (франц. *Enfilade*, от *enfiler* – нанизывать на нитку) – ряд последовательно примыкающих друг к другу помещений, дверные проемы которых расположены на одной оси, что создает сквозную перспективу интерьера.

Апсида (от греч. *Hapsis*, род. надеж *hapsidos* – свод) - расположенный в восточной части христианского храма алтарный выступ, полукруглый, граненый или прямоугольный в плане, перекрытый конхой. Апсиды впервые появились в древнеримских базиликах, термах, храмах.

Арка (от лат. *Arcus* – дуга, изгиб) - криволинейное перекрытие проема в стене или пространства между двумя опорами. В зависимости от размера пролета, нагрузки и назначения арки выполняются из камня, железобетона, металла и дерева. Арки впервые появились в архитектуре Древнего Востока, получили широкое распространение в архитектуре Древнего Рима. Типы арок: килевидная, коробовая, многолопастная, подковообразная, ползучая, полуциркулярная, стрельчатая.

Арка триумфальная - монументальное оформление проезда или торжественное сооружение в честь военных побед и знаменательных событий. Как правило, триумфальные арки имеют три симметричных пролета (реже один) завершаются антаблементом и аттиком; украшаются скульптурой и памятными надписями. Триумфальные арки появились в Древнем Риме, где предназначались для церемонии торжественного въезда победителя.

Аркада (от франц. *Arcade*) - ряд одинаковых по форме и размеру арок, опирающихся на колонны или столбы. Чаще всего применяется при устройстве открытых галерей.

Аркбутан (франц. *Arc-boutant*) - наружная каменная полуарка, передающая распор сводов главного нефа готического храма опорным столбам – контрфорсам, расположенным за пределами основного объема здания. Система аркбутанов, контрфорсов и нервюр составляет конструктивную основу готического храма. Применение аркбутанов позволяет значительно сократить размеры внутренних опор, освободить пространство храма, увеличить оконные проемы, пролеты сводов и т.д.

Архитектоника (от греч. *Architektonike* – строительное искусство) - художественное выражение структурных закономерностей конструкции здания. Архитектоника выявляется во взаимосвязи и взаиморасположении несущих и несомых частей, в ритмичном строе форм, делающем наглядными статические усилия конструкции. Отчасти она проявляется и в пропорциях, цветовом строе произведений и т.п. В более широком смысле архитектоника – композиционное строение любого произведения искусства, обуславливающее соотношение его главных и второстепенных элементов.

Аттик (от греч. *Attikos* - аттический) - стенка, возведенная над венчающим архитектурное сооружение карнизом. Часто украшается рельефами или надписями. В античной архитектуре обычно завершает триумфальную арку.

Атриум, атрий (лат. *atrium*) - закрытый внутренний двор в средней части древнеиталийского и древнеримского жилища, куда выходили остальные помещения. В центре атриума был бассейн (имплевий), над которым оставалось отверстие (компливий) для стока дождевой воды.

Базилика (греч. *Basilike* – царский дом; в Афинах – портик, где заседал судья – архонт - базилевс) - вытянутое, прямоугольное в плане здание, разделенное внутри продольными рядами колонн или столбов на несколько (преимущественно нечетное

количество) частей (нефов), имеющих самостоятельные перекрытия. Средний неф всегда выше боковых, так что верхняя часть его стен, прорезанная окнами, выступает над крышами боковых нефов. Первые христианские базилики имели деревянное открытое строительное перекрытие, которое позднее сменилось каменным сводчатым.

Балюстрада (франц. *balustrade*) - ограждение (обычно невысокое) лестниц, террас, балконов и т.д., состоящее из ряда фигурных столбиков (балясин), соединенных сверху горизонтальной балкой или перилами.

Баптистерий, крещальня (греч. *baptisthron* – купель, от греч. *baptizw* - погружаю) - помещение для совершения обряда крещения. В западноевропейских странах баптистерий – часто отдельное сооружение, круглое или многогранное в плане, завершенное куполом. Внутри баптистерии украшались мозаикой, скульптурой; посередине находилась купель для крещения.

Барабан - цилиндрическое или многогранное основание купола (в русской архитектуре XVII в. иногда - декоративной луковичной главы), обычно прорезанное окнами.

Бровки - декоративное убранство стены над окном в виде выступающего валика.

Вальмовая крыша - четырехскатная крыша с треугольными скатами (вальмами) от конька до карниза по торцовым сторонам. Если вальма не доходит до карниза, крыша называется полувальмовой.

Венец - в деревянном строительстве бревна или брусья, составляющие один горизонтальный ряд сруба. В углах сруба бревна связываются путем врубки – с выступающими концами (“в обло”) или без них (“в лапу”, “в шип”). От количества венцов зависит высота сруба, а его площадь определяет длина бревен.

Вилла (лат. *Villa* – усадьба, поместье) - загородный дом с садом или парком. В древнем Риме виллой называли загородное поместье, предназначенное для развлечений и отдыха. Живописно расположенные постройки виллы группировались вокруг открытого двора, жилые помещения украшались мозаиками и росписью. В эпоху Возрождения сложился новый тип виллы, приобретшей осевую композицию с главным зданием в центре, лоджия которого открывалась на террасные сады. Строгость и стройность ансамблей эпохи Возрождения сменяет сложная и прихотливая композиция пышных барочных вилл, рассчитанная на пространственные эффекты при последовательном восприятии отдельных частей комплекса. В XIX - XX вв. виллой называется комфортабельный односемейный дом с садом или парком в пригороде или на курорте.

Вимперг (нем. *Vimperg* -) - высокий остроконечный декоративный фронто́н, завершающий порталы и оконные проемы готических зданий. Поле вимперга украшалось ажурной или рельефной резьбой; по краям вимперг обрамлялся каменными пластическими деталями и увенчивался крестоцветом (флероном).

Витраж - набор вставленных в оконный проем цветных стекол, составляющих орнаментальный узор или изображение.

Волюта (лат. и итал. *Voluta*, букв. – завиток, спираль) - архитектурный мотив в форме спиралевидного завитка с кружком (“глазком”) в центре, часть ионической капители, входит также в состав коринфской и композитной капителей. Форму волюты иногда имеют архитектурные детали, служащие для связи частей здания, а также консоли карнизов, обрамления порталов, дверей, окон.

Восьмерик - в русском и украинском каменном и деревянном зодчестве восьмиугольное в плане сооружение или часть сооружения, распространен, главным образом, в церковном зодчестве. Восьмерики обычно ставились на четырехугольном основании (тип “восьмерик на четверике”), реже они завершают крестообразный в плане объем.

Галерея - 1) длинное, узкое крытое помещение, объединяющее отдельные части здания; 2) часть здания, в котором одна (наружная) стена заменена столбами, колоннами, балюстрадой.

Городской ландшафт - это динамическая функционально-пространственная система культурных комплексов, включающих природные компоненты и градостроительную среду.

Гостиный двор -- ряды лавок, торговых помещений и складов, объединенных крытыми галереями, а иногда и общей кровлей.

Грот - естественная или искусственная пещера.

Декор - система, совокупность декоративных элементов.

Десюпорт - декоративная живописная или скульптурная вставка над дверью.

Дынька - декоративная деталь в русской архитектуре XII – XVII вв., утолщение на столбах, колонках, в наличниках окон и дверных порталов.

Закомара - полукруглое или килевидное завершение верхней части наружной стены древнерусских церквей, соответствует внутренней форме свода.

Замок - камень, которым замыкается свод или арочный проем – замковый камень. Часто имеет орнамент или скульптурную обработку.

Звонница - надстроенное на стене храма или поставленное рядом с ним сооружение для подвешивания колоколов.

Изразец - покрытые поливой керамические облицовочные плиты.

Инкрустация - украшение предмета, сделанного из одного материала, путем врезания в его поверхность фигурных кусков из разных других материалов, образующих рисунок, не выступающий над поверхностью.

Интерьер (от франц. *interiur* - внутренний) - архитектура внутренних помещений здания.

Каннелюры - вертикальные желобки на стволах колонн, пилонов или пилястров.

Карниз - выступающий вперед пояс, венчающий наружные стены здания, предназначен для защиты стен от дождя. Верхняя часть антаблемента. Карниз делится в свою очередь на три части (снизу вверх: поддерживающая, слезник и венчающая).

Квадр - тесаный камень, имеющий призматическую форму.

Кессоны - небольшие симметрично расположенные углубления на поверхности потолка, свода, арки.

Кокошник - в архитектуре русских церквей полукруглая или килевидная фальшивая закомара, имеющая декоративное назначение. Располагается на стенах, сводах, а также уменьшающимися ярусами у основания шатров и барабанов глав.

Контрфорс (от франц. *contre-force* - противодействие) - вертикальный выступ стены, противодействующий явлению распора.

Косоур - наклонно размещенная балка, перекинута между площадками лестницы, на которую, в свою очередь, укладываются лестничные ступени.

Коттедж (от англ.) - небольшой загородный жилой дом.

Красная линия - граница, определяющая линию застройки улицы или площади поселения.

Креповка (раскреповка) - небольшой выступ стены, антаблемента, карниза.

Кровля - верхняя оболочка крыши, состоящая из водонепроницаемого так называемого водоизоляционного ковра и основания в виде обрешетки, настила или сплошных плит, укладываемых по стропилам и балкам крыши.

Кронштейн - деталь или конструкция в виде консоли, выпущенная из стены, служит для какого-либо выступа.

Купол - свод, образуемый путем вращения кривой (дуги, окружности и д.р.) вокруг вертикальной оси.

Курдонер - парадный двор дворца, усадьбы или особняка, образуемый главным корпусом и выступающими по его сторонам боковыми крыльями (флигелями). От улицы, площади, дороги К. обычно отделяется сквозной оградой.

Лекальный кирпич - кирпич, имеющий в плане форму сектора, круга или какую-либо иную форму, ограниченную отрезками прямой и окружности.

Лоджия (от итал.) - помещение, открытое с одной или нескольких сторон. Обычно выполняет функции балкона, галереи или террасы, углубленных в тело здания.

Лопатка - вертикальный, плоский и узкий выступ в стене, напоминающий пилястр, но без капители и базы.

Люкарна (от лат. *lux* - свет) - чердачное окно.

Мезонин (от итал., *mezzanino* - полуэтаж) - надстройка над средней частью жилого дома.

Мозаика - изображение, составленное из маленьких кусочков мрамора или смальты (цветного стекла).

Монолит (от греч.) - цельная каменная глыба; целое сооружение (памятник) или часть его (колонна), высеченное из одного куска камня.

Наличник - обрамление дверного или оконного проема.

Нервюра - 1) арка из тесанных клинчатых камней или кирпичей, укрепляющая ребро свода. Система нервюр образует каркас (в архитектуре готики), облегчающий кладку свода; 2) выступающее и профилированное ребро готического свода.

Обрешетка - покрытие из деревянных или иных планок, укрепляемое на стропилах и служащее, в свою очередь, для настила кровли.

Ордер - вид архитектурной композиции, состоящей из вертикальных (колонн, пилястр) и горизонтальных (антаблемент) частей в соответствующей архитектурно-стилевой обработке. В классической форме сформировался в Древней Греции.

Особняк - комфортабельный, чаще всего одно-двухэтажный многокомнатный городской жилой дом, предназначенный для одной семьи.

Парус - конструкция в виде выгнутого треугольника, посредством которой осуществляется переход от прямоугольного основания к купольному перекрытию здания. В церковных сооружениях четыре паруса поддерживают барабан купола.

Пергола (от греч.) - открытая галерея, веранда и т.п., перекрытая легким сквозным навесом, затянутым вьющейся зеленью.

Пилястр(а) (от франц.) - плоский вертикальный выступ в стене, обработанный в формах колонны ордера, т.е. имеющего базу, ствол (фуст) и капитель, а иногда и каннелюры.

Пинакли (от франц. *pinacle*) - завершенные остроконечными пирамидками декоративные башенки, увенчивающие контрфорсы и некоторые другие части готических зданий; встречаются и в романовской архитектуре.

Плафон (от франц.) - потолок помещения или часть его, украшенные живописью или рельефом.

Плинфа - византийский и русский плоский квадратный кирпич.

Портал (от нем. *portal*, от лат. *porta* - вход, ворота) - архитектурно обработанный вход в общественное здание - церковь, дворец и т. д.

Портал перспективный - разновидность портала в виде нескольких уходящих в глубину уступов, уменьшающихся в размерах.

Портик - галерея с открытой колоннадой на продольной стороне здания; вход, украшенный открытой колоннадой, завершается фронтоном или аттиком.

Распалубка - часть свода, образующаяся при пересечении полуцилиндрических поверхностей, фрагмент крестового свода или малый дополнительный свод, врезанный в основной цилиндрический или зеркальный свод.

Распор - горизонтальная сила, возникающая в сводчатой конструкции.

Ризалит (от лат.) - часть здания, выступающая за основную линию фасада.

Роза - окно круглой формы в постройках XII-XV вв. Употреблялось в культовых постройках романского стиля, но наибольшее распространение получило в готических храмах.

Ротонда (от итал.) - круглое здание, перекрытое куполом.

Сандрик - небольшой карниз над дверью или окном.

Свод - перекрытие или покрытие сооружений, имеющее геометрическую форму, образованную криволинейной поверхностью.

Слезник - выносимая плита - основная часть карниза.

Стропила - конструкция, поддерживающая скаты крыши.

Субструкция (от лат.) - конструкция, поддерживающая снизу ту или иную часть архитектурного сооружения.

Терракота (от итал.) - обожженная чистая глина, а также художественные изделия из нее.

Терраса (от франц.) - архитектурно оформленная открытая или полуоткрытая площадка, чаще всего примыкающая к зданию.

Тимпан (от греч. *τυμρανον*) - углубленное пространство над дверьми или окном, имеющее треугольное, полуциркульное или стрельчатое очертание; треугольное, западающее вглубь поле античного фронтона, обрамленное со всех сторон карнизом.

Трансепт - поперечный неф, пересекающий продольный объем в крестообразном в плане здании.

Тяга - тонкий горизонтальный выступ (типа карниза на стене).

Фасад (от франц.) - наружная, лицевая сторона здания.

Фахверк (от нем. *fachwerk*) - конструкция постройки, стены которой представляют собой деревянный брусчатый остов, состоящий из системы строек, ригелей, раскосок и обвязок, с заполнением промежутков кирпичом, камнем, глиной.

Ферма стропильная (от франц.) - плоская решетчатая конструкция треугольных или иных очертаний, служащая для перекрытия больших помещений.

Филенка (от нем.) - небольшой участок стены, двери, пилястры, обведенный рамкой.

Флигель (от нем.) - боковая пристройка к дому или небольшой отдельный дом во дворе здания.

Фронтон (от франц.) - верхняя часть фасада в виде треугольника, ограниченная двумя скатами крыши.

Фундамент - нижняя опорная часть сооружения, скрытая под землей.

Цоколь (от итал.) - подножие здания, памятника, колонны (обычно в виде невысокой, слабо выступающей горизонтальной полосы, располагающейся непосредственно над землей).

Экседра (от греч.) - полукруглая ниша большого размера, полукруглый павильон.

Экстерьер (от франц.) - внешний облик здания.

Эркер (от нем.) - часть внутреннего объема здания, вынесенная за пределы его наружных стен и выступающая на фасаде в виде закрытого балкона.

Этаж (от франц.) - продольная часть дома, комнаты которой находятся на одном уровне.

Список иллюстраций

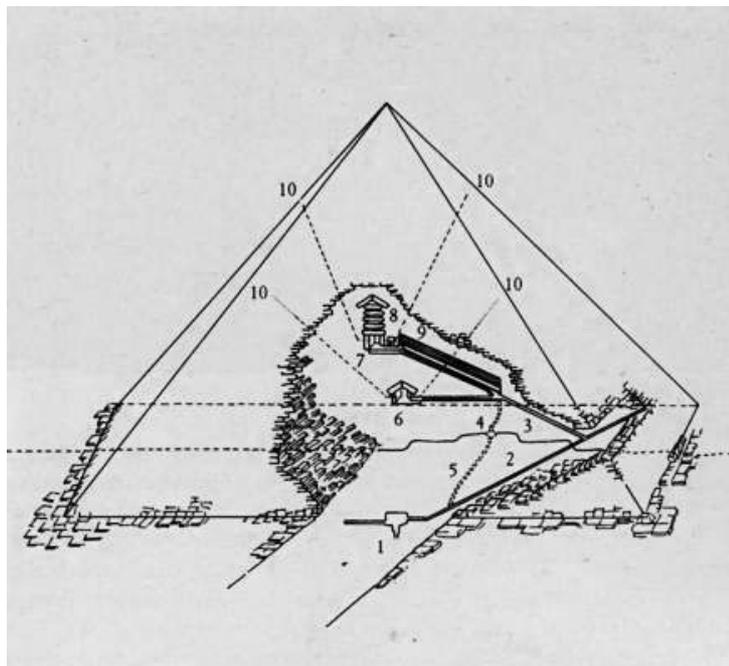
1. Пирамида фараона Джоссера.
2. Пирамида фараона Хеопса.
3. Храм Рамзеса III в Абу-Симбеле (Египет).
4. Дорический, ионический, коринфский ордера.
5. Афинский акрополь, V в. до н.э., реконструкция.
6. Храм Парфенон на Афинском акрополе (Греция), арх. Иктин, Калликрат, 447-432 гг. до н.э.
- 7,8. Храм Эрехтейон на Афинском Акрополе (Греция), план, арх. Архилох, Филокл, 421-406 гг. до н.э.
9. Амфитеатр Колизей в Риме, 75-82 гг.
10. Пантеон в Риме, 117-138 гг.
11. Триумфальная арка Септимия Севера на форуме Романум (Рим), начало III в.
12. Базилика Сант-Аполлинаре Нуово в Равенне (Италия), VI в.
13. Интерьер базилика Сант-Аполлинаре Нуово в Равенне VI в.
14. Мавзолей Галлы Плацидии в Равенне (Италия). Около 440 г.
15. Св. Лаврентий. Мозаика южного люнета мавзолея Галлы Плацидии в Равенне. Около 440г.
16. Храм св. Софии в Константинополе, 532—537гг.
17. Церковь аббатства Ключи в Бургундии (Франция), 1089—1132.
18. Собор Парижской Богоматери (Франция), 1163-1208 гг.
19. Готическая каркасная конструкция. Схема.
20. Собор в Реймсе (Франция), 1212-1311 гг.
21. План собора в Реймсе (Франция).
22. Капелла Сент-Шапель в Париже (Франция), 40-е гг. XIII в.
23. Успенский собор во Владимире, XII в.
24. Крестово-купольный тип храма.
25. Храм Покрова на Нерли, 1165 г.
26. Церковь Спаса на Нередице (под Новгородом), 1198 г.
27. Церковь Вознесения в селе Коломенском, 1532 г.
28. Собор Василия Блаженного (храм Покрова на рву) в Москве, арх. Барма и Посник, 1555-1561 гг.
29. Церковь св.Троицы в Никитниках (Москва), первая половина XVII века.
30. Собор Санта-Мария дель Фьоре во Флоренции (Италия).
31. Палаццо Питти во Флоренции (Италия)
32. Воспитательный дом во Флоренции (Италия), арх. Ф.Брунеллески
33. Капелла Пацци во Флоренции (Италия), арх. Ф.Брунеллески
34. Вилла Ротонда близ Виченцы (Италия), арх. А.Палладио, 1551—1567 гг.
35. Собор св. Петра в Риме (Италия), XVI – XVII вв.
36. Фрагмент фасада церкви Сан-Карло алле Куатро Фонтане в Риме (Италия), арх. Ф.Борромини, 1634—1667 гг.
37. Палаццо Пезаро в Венеции (Италия), арх. Б.Лонгена.
38. Внутренний двор палаццо Пезаро в Венеции, арх.Б.Лонгена.
39. Люксембургский дворец в Париже (Франция), арх.
40. Зеркальный зал Версальского дворца (Франция), арх. Ж.-А.Мансар, вторая половина XVII в.
41. Отель Субиз в Париже (Франция), арх. Ж.Боффран, первая половина XVIII века.
42. Малый Трианон в Версале (Франция), арх. Ж.-А. Габриэль, 1770-е г.
43. Церковь Св.Женевьевы (Пантеон) в Париже (Франция), арх. Ж.Суффло, 1756 г.
44. Летний дворец Петра I в Санкт-Петербурге, арх. Д.Трезини, А.Шлютер, 1710-1714 гг.
45. Здание Двенадцати коллегий в Санкт-Петербурге, арх. Д.Трезини, 1722 г.
46. Собор Смольного монастыря в Санкт-Петербурге, арх. Ф.-Б.Растрелли, 1748-1764 гг.
47. Академия Художеств в Санкт-Петербурге, арх. А.Кокоринов, Ж.-Б. Валлен-Деламот,

1764-1768 гг.

48. Таврический дворец в Санкт-Петербурге, арх. И.Старов, 1783-1789 гг.
49. Казанский собор в Санкт-Петербурге, арх. А.Воронихин, 1801-1811 гг.
50. Михайловский дворец в Санкт-Петербурге, арх. К.Росси, 1819-1825 гг.
51. Дворец Белосельских-Белозерских в Санкт-Петербурге, арх. А.Штакеншнейдер, 1847-1848 гг.
52. Вокзал в Петергофе, арх. Н.Бенуа, 1854-1857 гг.
53. Николаевский дворец в Санкт-Петербурге, арх. А.Штакеншнейдер, 1853-1861 гг.
54. Храм Христа Спасителя в Москве, арх. К.Тон, 1832-1880 гг.
55. Большая Опера в Париже (Франция), арх. Ш. Гарнье, 1862-1875 гг.
56. Хрустальный дворец в Лондоне (Великобритания), арх. Д.Пекстон, 1851 г.
57. Башня в Париже (Франция), арх. Г. Эйфель, 1889 г.
- 58, 59. Особняк С.П. Рябушинского, фрагмент интерьера, арх. Ф. Шехтель, 1900 г.
60. Наземный павильон метро в Париже (Франция), арх. Г.Гимар, 1900 г.
61. Дом П.Мила в Барселоне (Испания), арх. А.Гауди, 1906-1910 гг.
62. Фрагмент фасада дома П.Мила в Барселоне (Испания), арх. А.Гауди, 1906-1910 гг.
63. Типография «Утро России» в Москве, арх. Ф.Шехтель, 1907 г.
64. Проект памятника III Интернационалу, арх. В.Татлин, 1919 г.
65. Собственный дом архитектора К.Мельникова в Москве
66. Клуб К.Мельников
67. Эмпайер стейт билдинг в Нью-Йорке (США), арх. Ф.Лемб, А.Хармон, 1930-1932 гг.
68. Здание Центросоюза в Москве, арх. Ле Корбюзье, Н.Колли, 1934 г.
69. Вилла Савой в Пуасси (Франция), арх. Ле Корбюзье, 1928 г.
70. Москва, проект Дворца Советов, арх. Б.Иофан, В.Гельфрейх, В.Щуко, С.Меркуров, 1933-1935 гг.
- 71, 72. Музей Гугенхейма в Нью-Йорке (США), арх. Ф.Райт, 1956-1959 гг.
73. Капелла Нотр Дам-дю-О в Роншане (Франция), арх.Ле Корбюзье, 1950-1954 гг.
74. Оперный театр в Сиднее (Австралия), арх. Й.Утзон, инж. О.Аруп, 1956-1973 гг.
75. Национальный Центр культуры и искусств им. Жоржа Помпиду в Париже (Франция), арх. Р.Роджерс, Р.Пиано, 1972-1977 гг.
76. Дворец Национального конгресса в Бразилиа (Бразилия), арх. О.Нимейер, 1958-1960 гг.
77. Кафедральный собор в Бразилиа (Бразилия), арх. О.Нимейер, инж. Ж.Кардозу. 1960-1970 гг.
78. Здание МГУ в Москве, арх. Л.Руднев, С.Чернышов, П.Абросимов, А.Хряков, В.Насонов, 1949-1953 гг.
79. Здание ТАСС в Москве, арх. В.Егеров, А.Шайхет, З.Абрамова, Г.Сирота, 1977 г.
80. Здание СЭВ в Москве, арх. М.Посохин, А.Мндоянц, В.Свирский, 1970 г.
81. Филармония в Западном Берлине (Германия), арх. Г.Шарун, 1956-1963 гг.
82. Капсульный дом «Накагин» в Токио (Япония), арх. Курокава, 1972 г.
83. Капсульный дом «Накагин» в Токио (Япония), арх. Курокава, 1972 г.
- 84, 85. Национальный банк Нидерландов в Праге (Чехия), арх. Ф.Гэри, 1992-1995 гг.
86. Отель «Софител» в Токио (Япония), арх. К.Кикутаке, 1994 г.



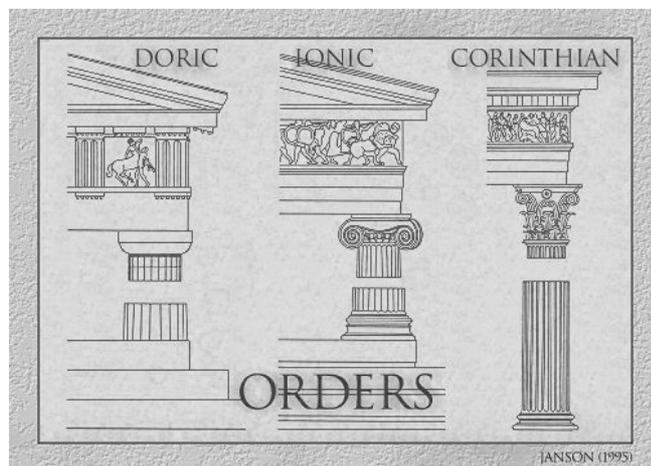
1. Пирамида фараона Джоссера.



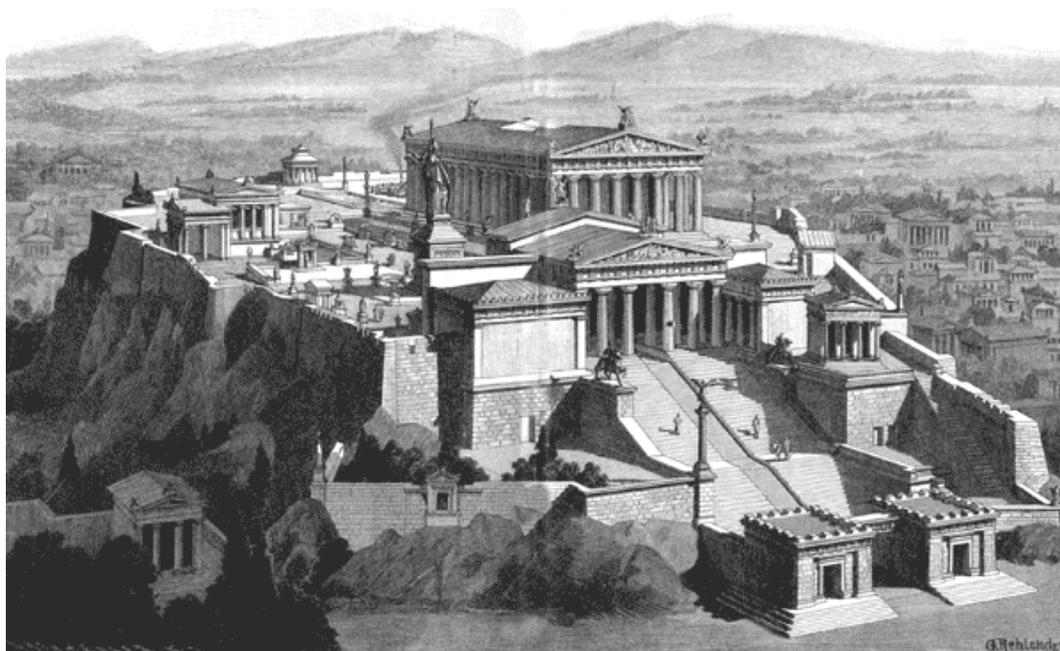
2. Пирамида фараона Хеопса.



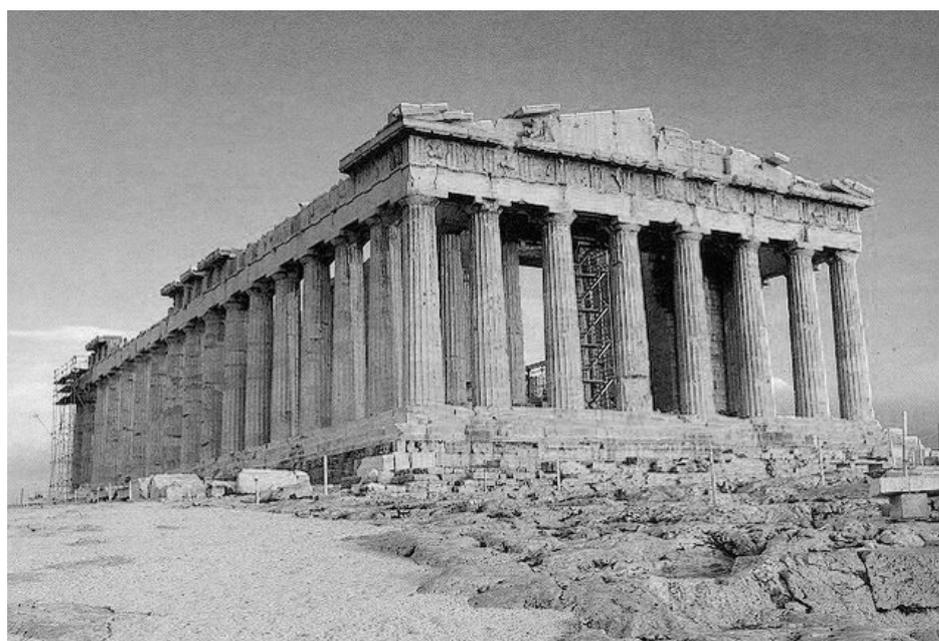
3. Храм Рамзеса III в Абу-Симбеле (Египет).



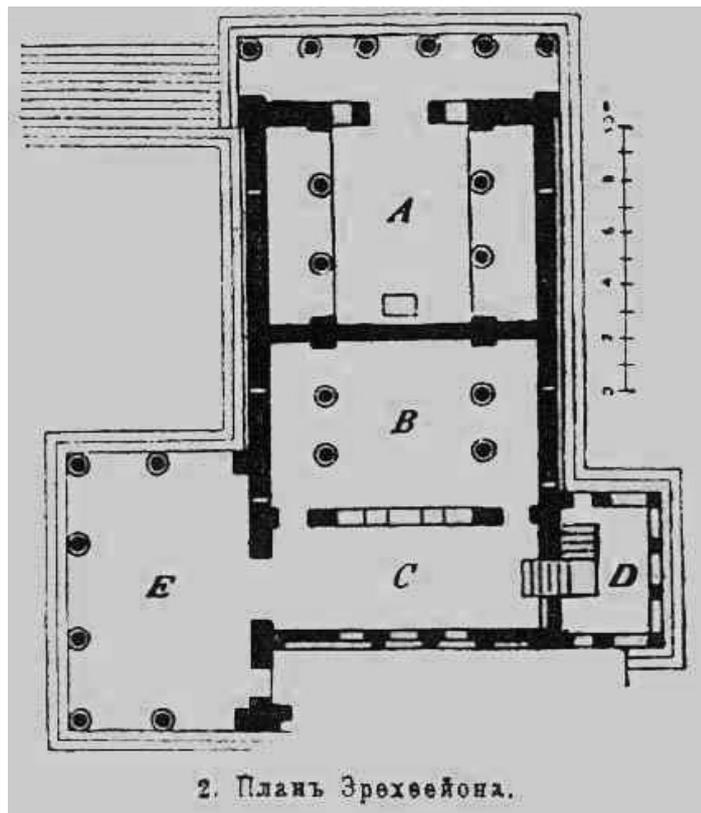
4. Дорический, ионический, коринфский ордера.



5. Афинский акрополь, V в. до н.э., реконструкция.



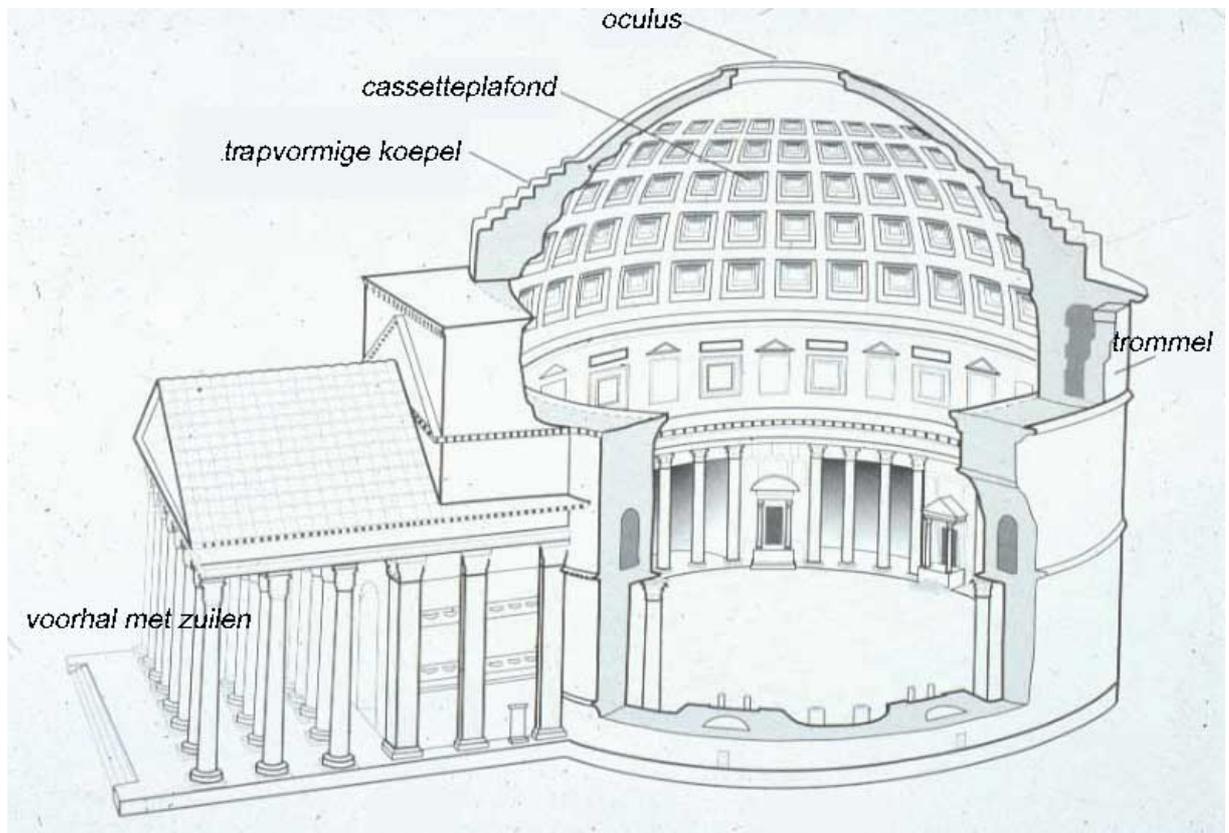
6. Храм Парфенон на Афинском акрополе (Греция), арх. Иктин, Калликрат, 447-432 гг. до н.э.



7,8. Храм Эрехтейон на Афинском Акрополе (Греция), план, арх. Архилох, Филокл,
421-406 гг. до н.э.



9. Амфитеатр Колизей в Риме, 75-82 гг.



10. Пантеон в Риме, 117-138 гг.



11. Триумфальная арка Септимия Севера на форуме Романум (Рим), начало III в.



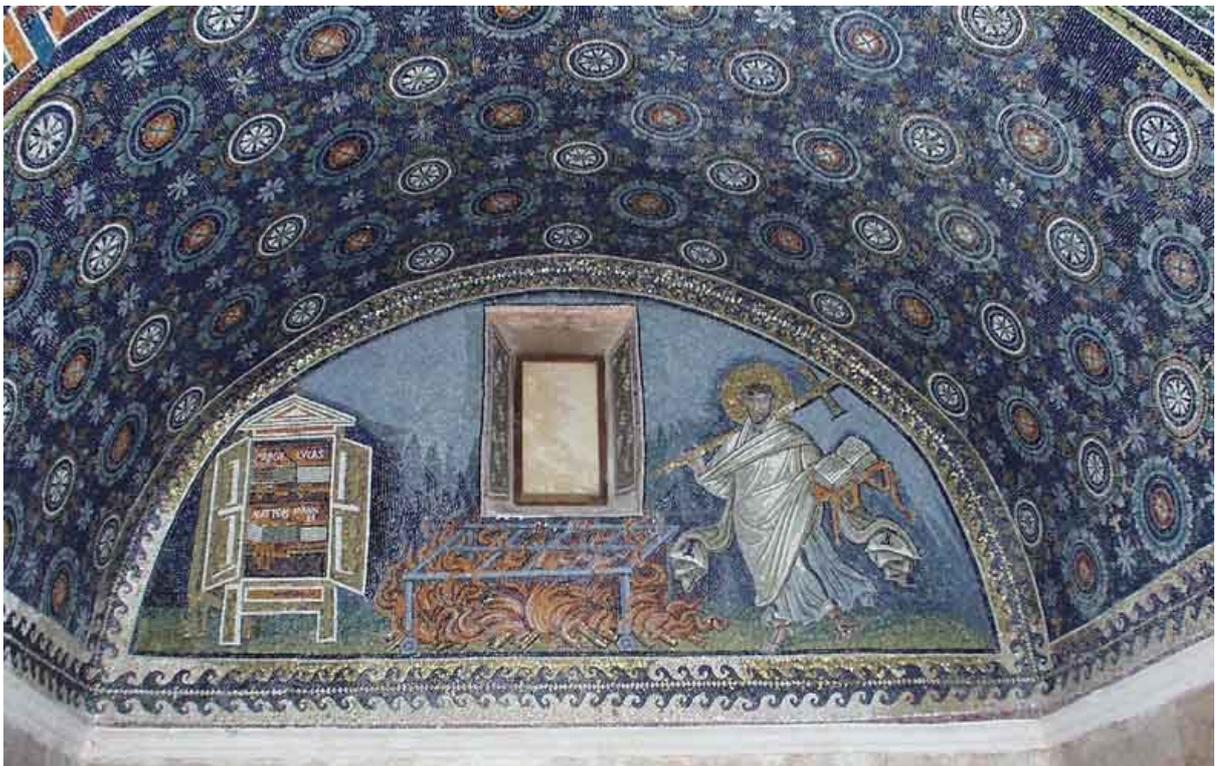
12. Базилика Сант-Аполлинаре Нуово в Равенне (Италия), VI в.



13. Интерьер базилика Сант-Аполлинаре Нуово в Равенне VI в.



14. Мавзолей Галлы Плацидии в Равенне(Италия). Около 440 г.



15. Св. Лаврентий. Мозаика южного люнета мавзолея Галлы Плацидии в Равенне. Около 440г.



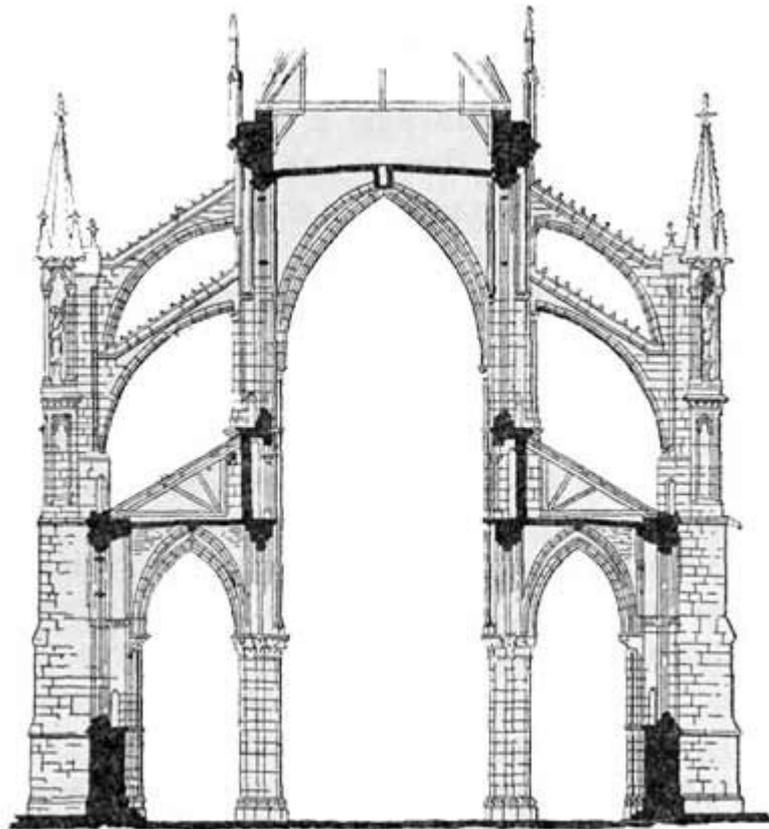
16. Храм св. Софии в Константинополе, 532—537гг.



17. Церковь аббатства Клуни в Бургундии (Франция), 1089–1132.



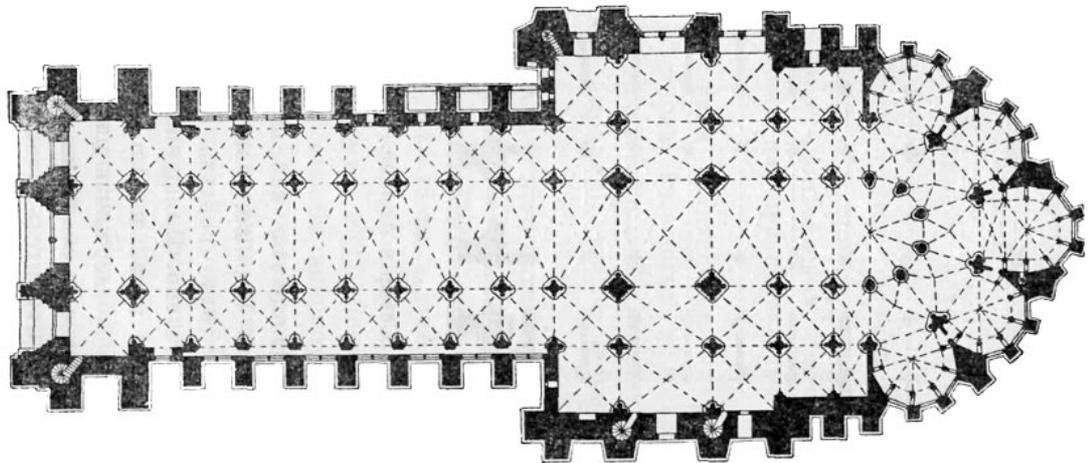
18. Собор Парижской Богоматери (Франция), 1163-1208 гг.



19. Готическая каркасная конструкция. Схема.



20. Собор в Реймсе (Франция), 1212-1311 гг.



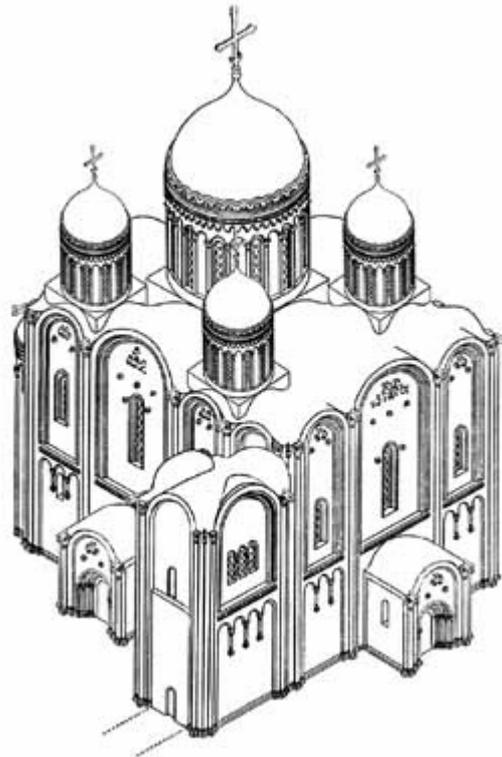
21. План собора в Реймсе (Франция).



22. Капелла Сент-Шапель в Париже (Франция), 40-е гг. XIII в.



23. Успенский собор во Владимире, XII в.



24. Крестово-купольный тип храма.



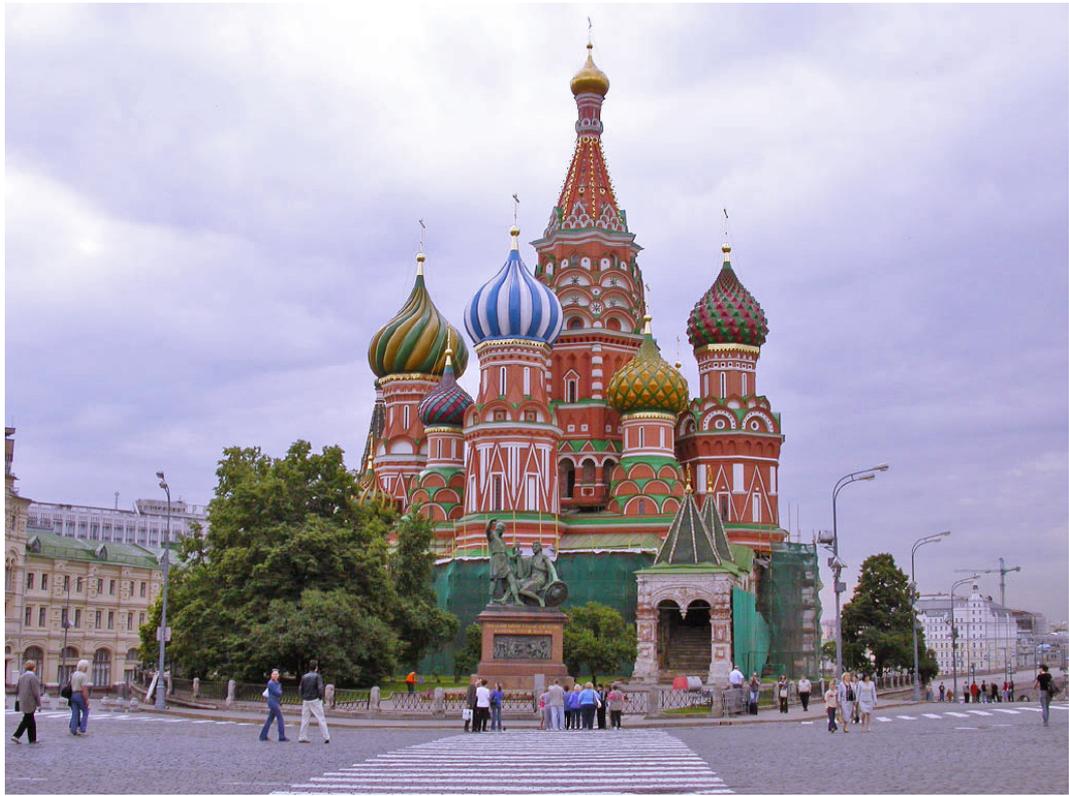
25. Храм Покрова на Нерли, 1165 г.



26. Церковь Спаса на Нередице (под Новгородом), 1198 г.



27. Церковь Вознесения в селе Коломенском, 1532 г.



28. Собор Василия Блаженного (храм Покрова на рву) в Москве, арх. Барма и Посник,
1555-1561 гг.



29. Церковь св.Троицы в Никитниках (Москва), первая половина XVII века.



30. Собор Санта-Мария дель Фьоре во Флоренции (Италия)



31. Палаццо Питти во Флоренции (Италия)



32. Воспитательный дом во Флоренции (Италия), арх. Ф.Брунеллески



33. Капелла Пацци во Флоренции (Италия), арх. Ф.Брунеллески



34. Вилла Ротонда близ Виченцы (Италия), арх. А.Палладио, 1551—1567 гг.



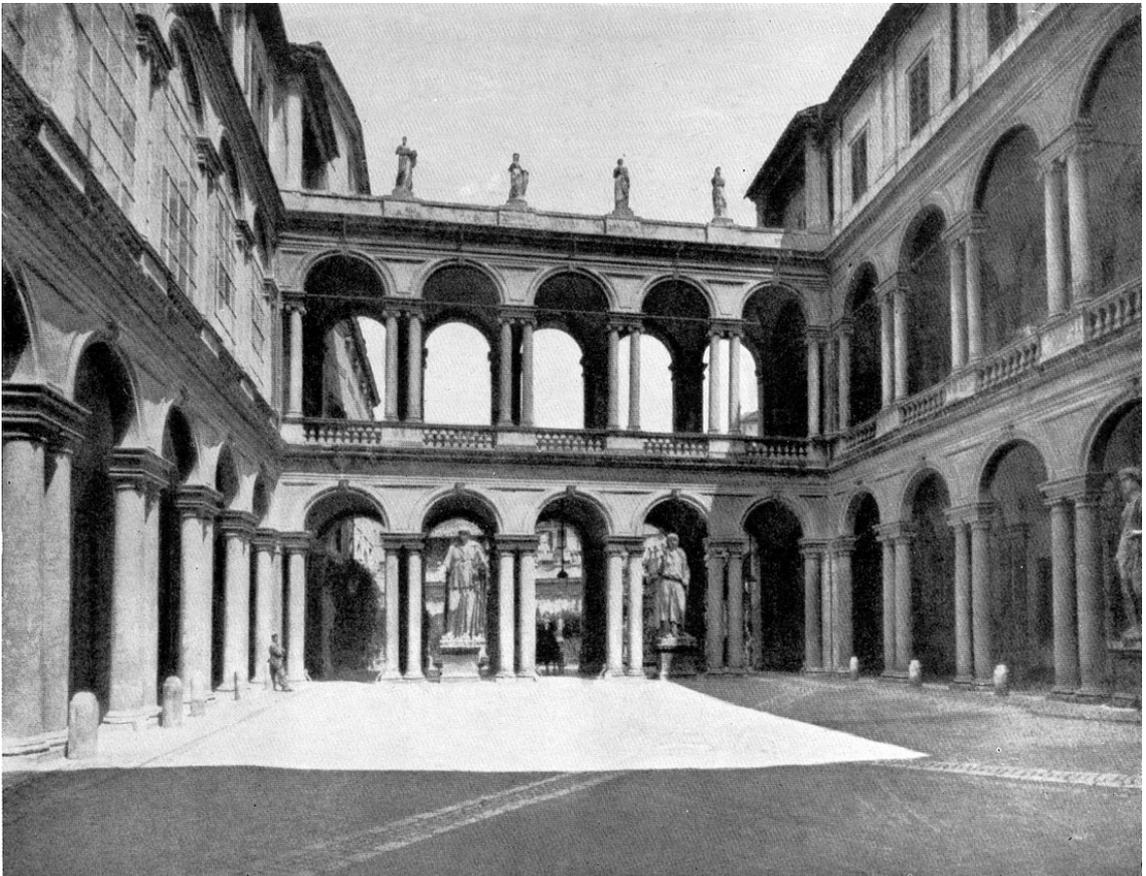
35. Собор св. Петра в Риме (Италия), XVI – XVII вв.



36. Фрагмент фасада церкви Сан-Карло алле Куатро Фонтане в Риме(Италия), арх. Ф.Борромини, 1634—1667 гг.



37. Палаццо Пезаро в Венеции (Италия), арх. Б.Лонгена



38. Внутренний двор палаццо Пезаро в Венеции, арх.Б.Лонгена



39. Люксембургский дворец в Париже (Франция), арх.



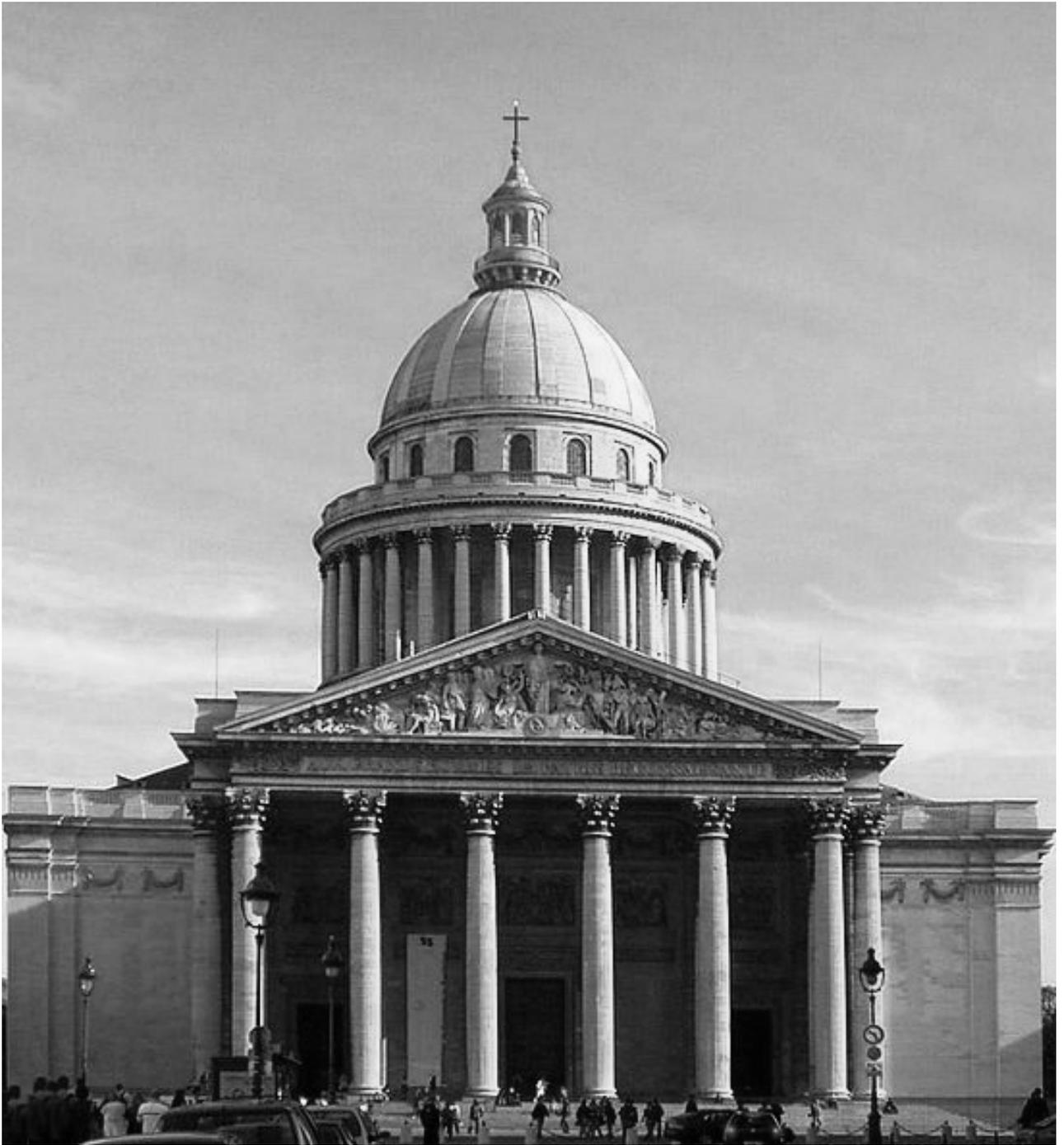
40. Зеркальный зал Версальского дворца (Франция), арх. Ж.-А.Мансар, вторая половина XVII в.



41. Отель Субиз в Париже (Франция), арх. Ж.Бюфран, первая половина XVIII века.



42. Малый Трианон в Версале (Франция), арх. Ж.-А. Габриэль, 1770-е г.



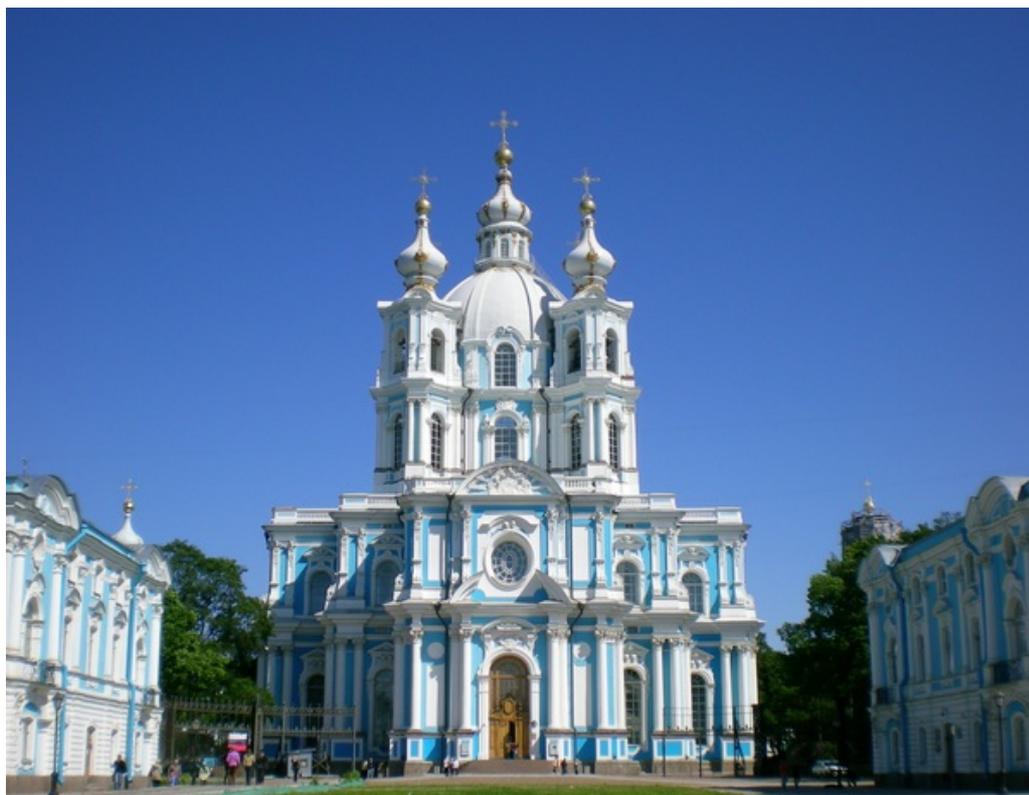
43. Церковь Св.Женевьевы (Пантеон) в Париже (Франция), арх. Ж.Суффло, 1756 г.



44. Летний дворец Петра I в Санкт-Петербурге, арх. Д.Трезини, А.Шлютер, 1710-1714 гг.



45. Здание Двенадцати коллегий в Санкт-Петербурге, арх. Д.Трезини, 1722 г.



46. Собор Смольного монастыря в Санкт-Петербурге, арх. Ф.-Б.Растрелли, 1748-1764 гг.



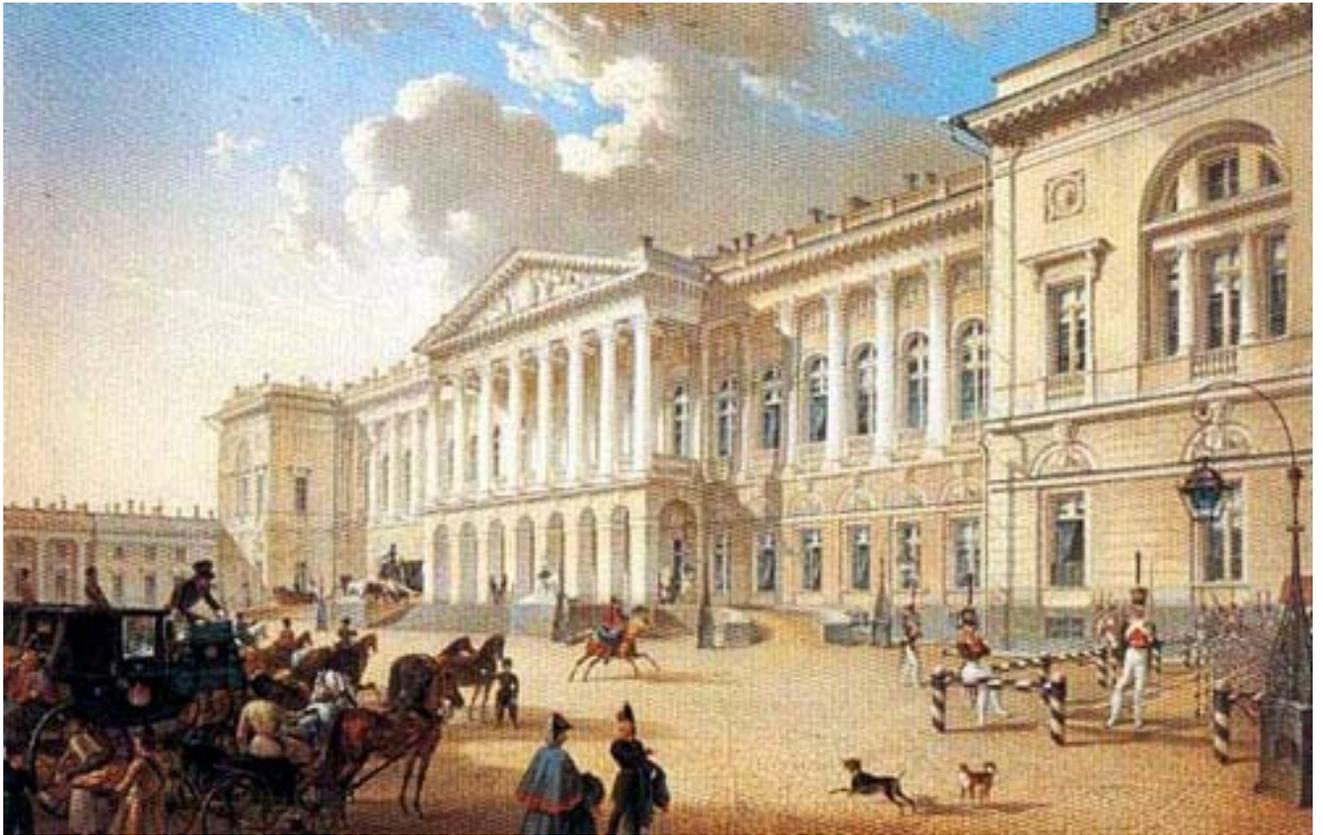
47. Академия Художеств в Санкт-Петербурге, арх. А.Кокоринов, Ж.-Б. Валлен-Деламот,
1764-1768 гг.



48. Таврический дворец в Санкт-Петербурге, арх. И.Старов, 1783-1789 гг.



49. Казанский собор в Санкт-Петербурге, арх. А.Воронихин, 1801-1811 гг.



50. Михайловский дворец в Санкт-Петербурге, арх. К.Росси, 1819-1825 гг.



51. Дворец Белосельских-Белозерских в Санкт-Петербурге, арх. А.Штакеншнейдер, 1847-1848 гг.



52. Вокзал в Петергофе, арх. Н.Бенуа, 1854-1857 гг.



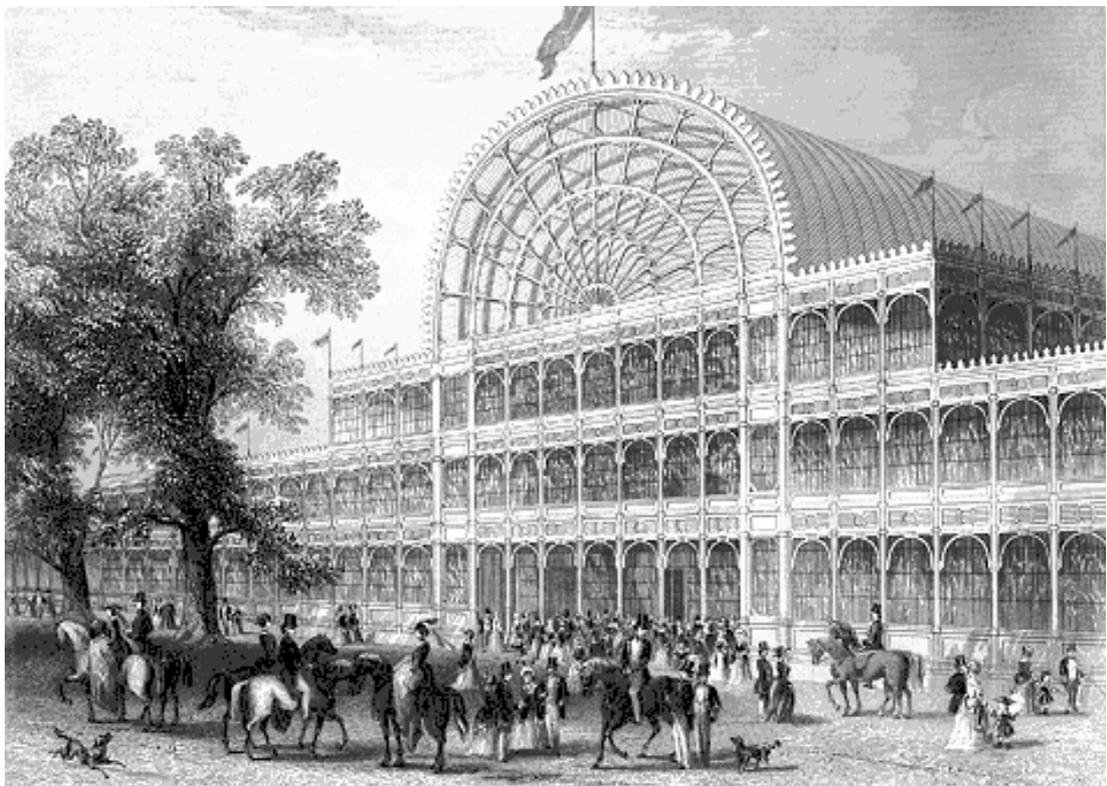
53. Николаевский дворец в Санкт-Петербурге, арх. А.Штакеншнейдер, 1853-1861 гг.



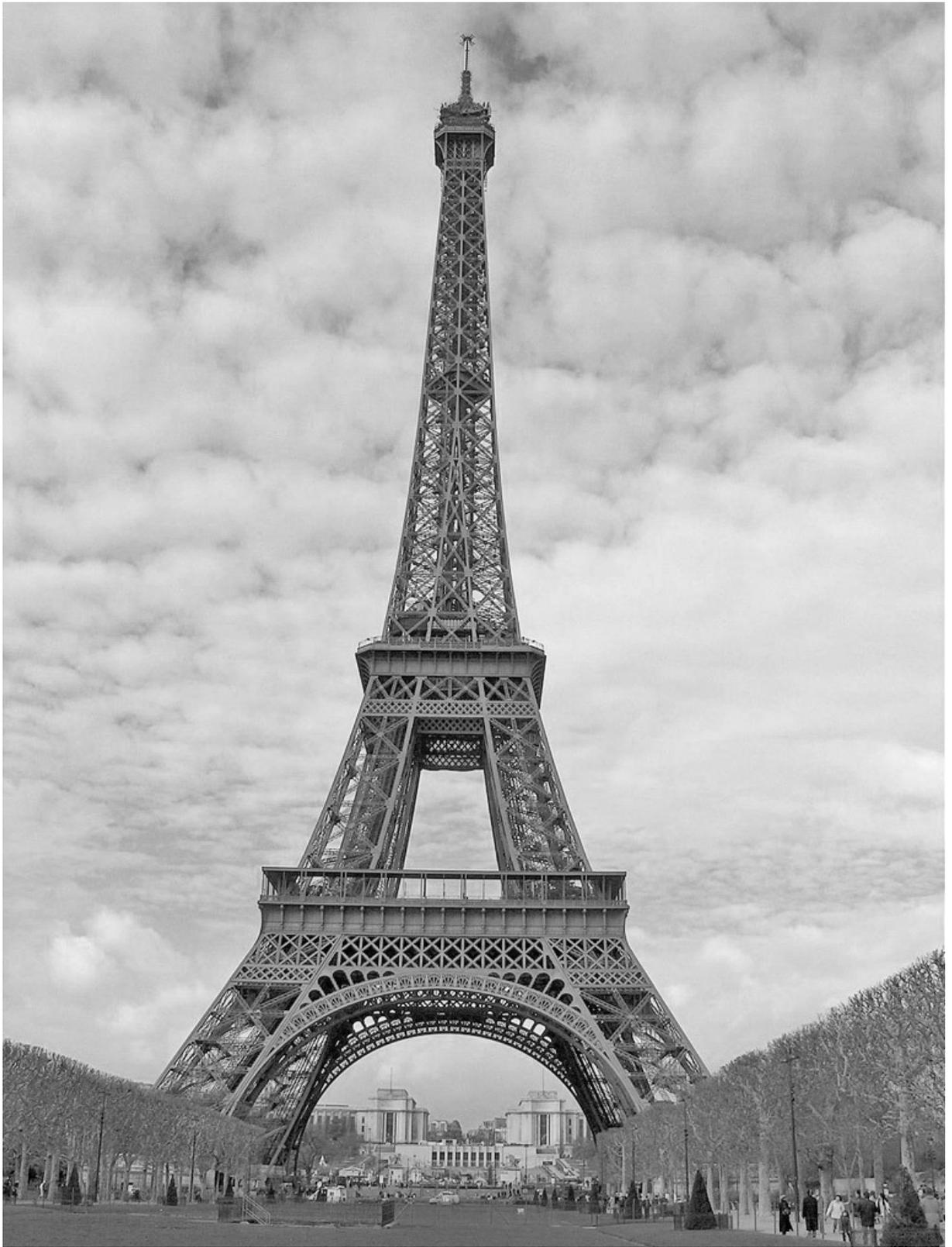
54. Храм Христа Спасителя в Москве, арх. К.Тон, 1832-1880 гг.



55. Большая Опера в Париже (Франция), арх. Ш. Гарнье, 1862-1875 гг.



56. Хрустальный дворец в Лондоне (Великобритания), арх. Д. Пекстон, 1851 г.



57. Башня в Париже (Франция), арх. Г. Эйфель, 1889 г.



58, 59. Особняк С.П. Рябушинского, фрагмент интерьера, арх. Ф. Шехтель, 1900 г.



60. Наземный павильон метро в Париже (Франция), арх. Г.Гимар, 1900 г.



61. Дом П.Мила в Барселоне (Испания), арх. А.Гауди, 1906-1910 гг.



62. Фрагмент фасада дома П.Мила в Барселоне (Испания), арх. А.Гауди, 1906-1910 гг.



63. Типография «Утро России» в Москве, арх. Ф.Шехтель, 1907 г.



64. Проект памятника III Интернационалу, арх. В.Татлин, 1919 г.



65. архитектор мельников константин



66. Мельников



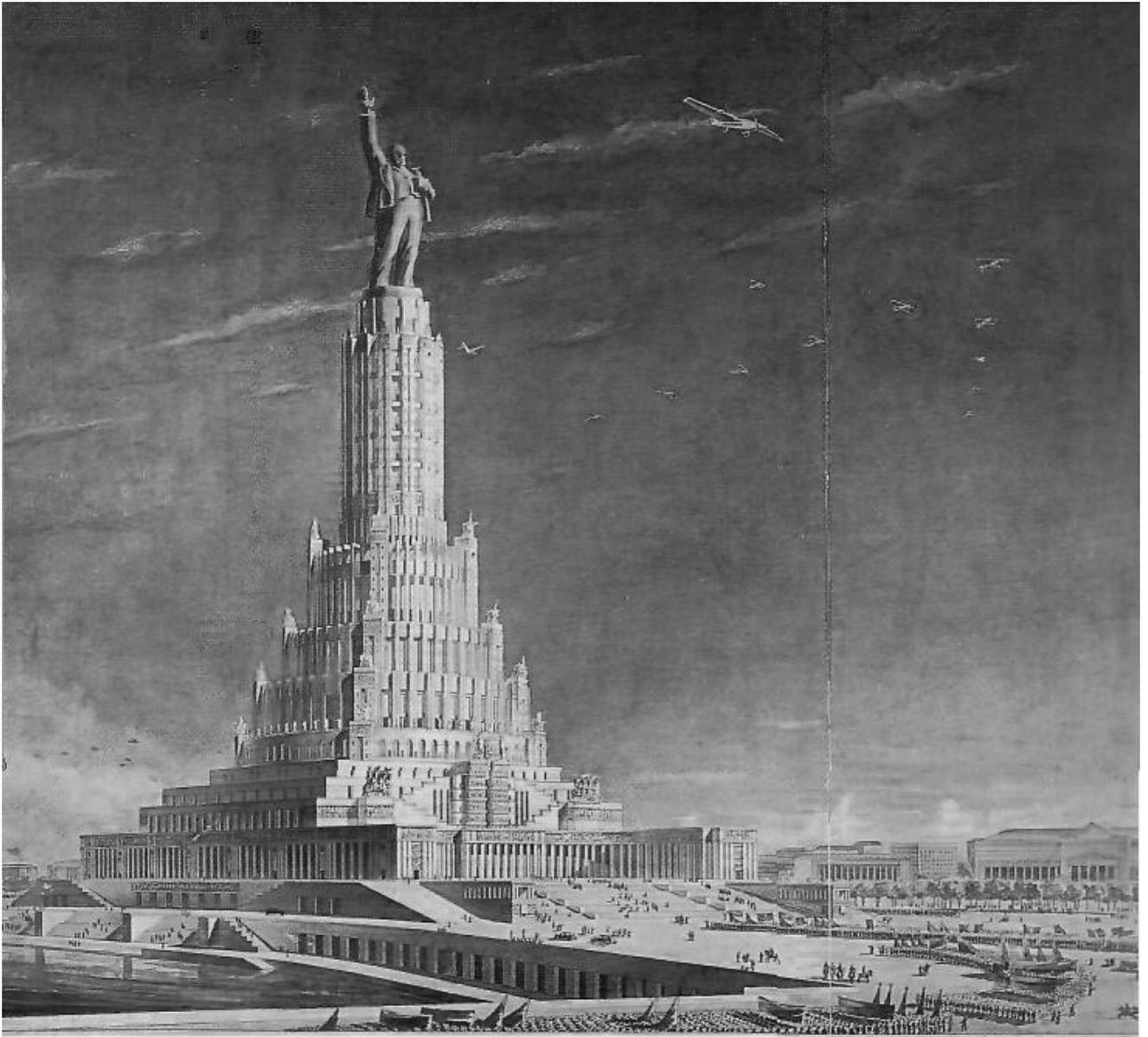
67. Эмпайер стейт билдинг в Нью-Йорке (США), арх. Ф.Лемб, А.Хармон, 1930-1932 гг.



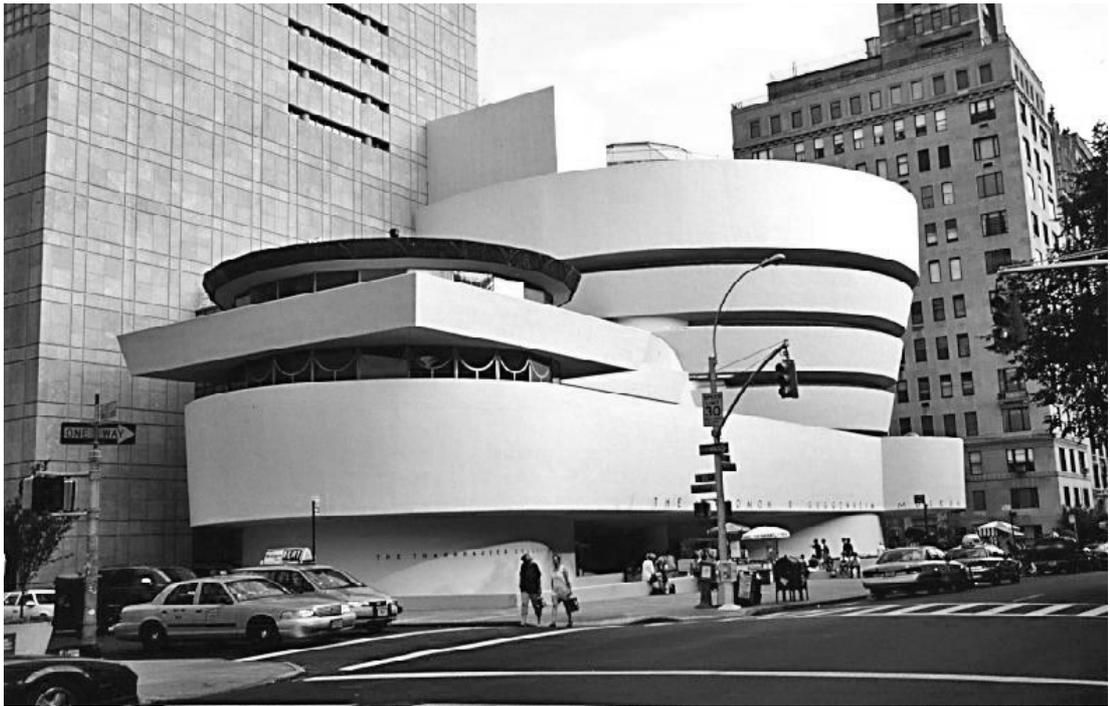
68. Здание Центросоюза в Москве, арх. Ле Корбюзье, Н.Колли, 1934 г.



69. Вилла Савой в Пуасси (Франция), арх. Ле Корбюзье, 1928 г.



70. Москва, проект Дворца Советов, арх. Б.Иофан, В.Гельфрейх, В.Щуко, С.Меркуров,
1933-1935 гг.



71, 72. Музей Гугенхайма в Нью-Йорке (США), арх. Ф.Райт, 1956-1959 гг.



73. Капелла Нотр Дам-дю-О в Роншане (Франция), арх.Ле Корбюзье, 1950-1954 гг.



74. Оперный театр в Сиднее (Австралия), арх. Й.Утзон, инж. О.Аруп, 1956-1973 гг.



75. Национальный Центр культуры и искусств им. Жоржа Помпиду в Париже (Франция),
арх. Р.Роджерс, Р.Пиано, 1972-1977 гг.



76. Дворец Национального конгресса в Бразилиа (Бразилия), арх. О.Нимейер, 1958-1960 гг.



77. Кафедральный собор в Бразилиа (Бразилия), арх. О.Нимейер, инж. Ж.Кардозу, 1960-1970 гг.



78. Здание МГУ в Москве, арх. Л.Руднев, С.Чернышов, П.Абросимов, А.Хряков, В.Насонов, 1949-1953 гг.



79. Здание ТАСС в Москве, арх. В.Егеров, А.Шайхет, З.Абрамова, Г.Сирота, 1977 г.



80. Здание СЭВ в Москве, арх. М.Посохин, А.Мндоянц, В.Свирский, 1970 г.



81. Филармония в Западном Берлине (Германия), арх. Г.Шарун, 1956-1963 гг.



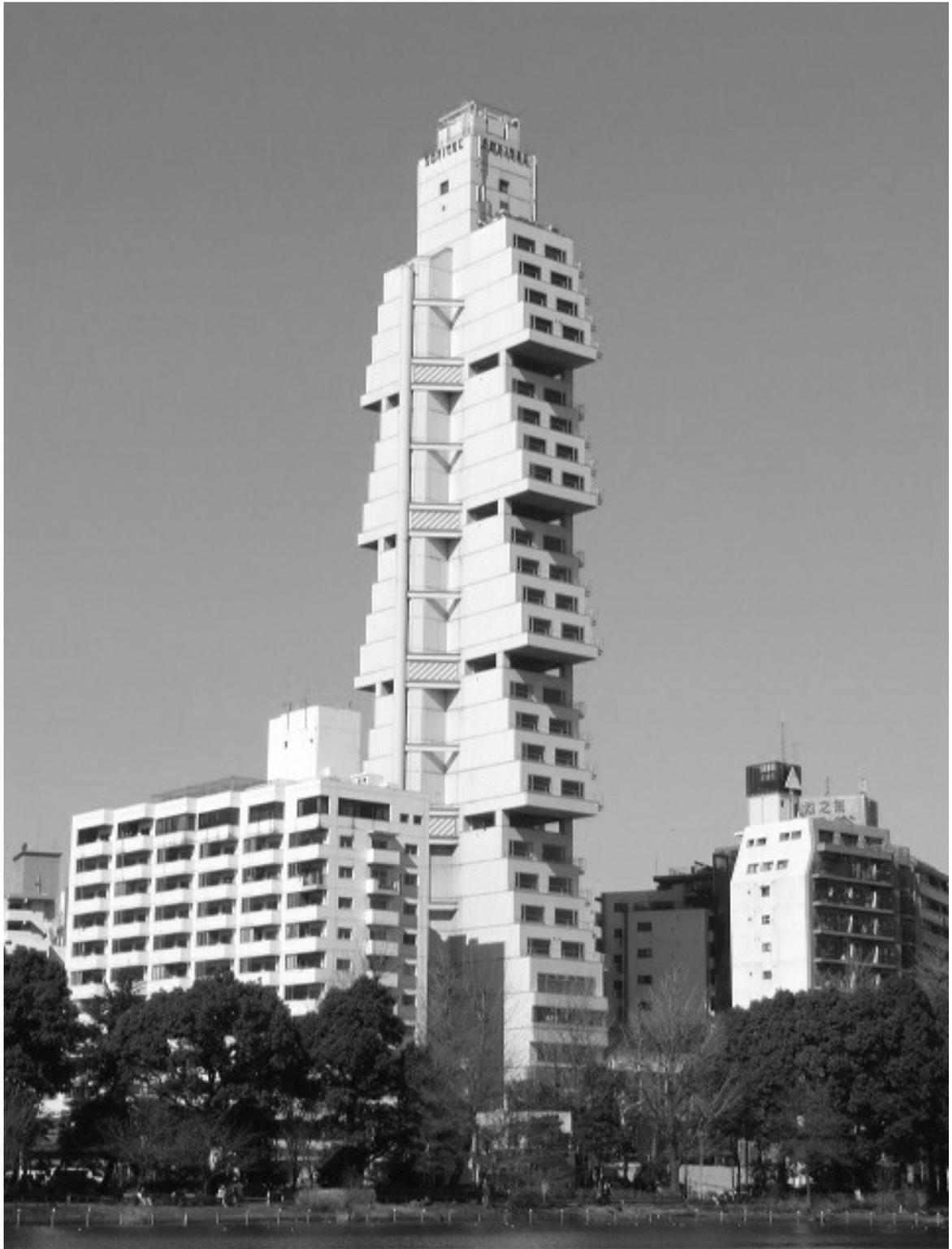
82. Капсульный дом «Накагин» в Токио (Япония), арх. Курокава, 1972 г.



83. Капсульный дом «Накагин» в Токио (Япония), арх. Курокава, 1972 г.



84, 85. Национальный банк Нидерландов в Праге (Чехия), арх. Ф.Гэри, 1992-1995 гг.



86. Отель «Софител» в Токио (Япония), арх. К.Кикутаке, 1994 г.

Надежда Анатольевна Николаева
ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНЫХ ЗНАНИЙ
Краткий курс лекций

Отпечатано в авторской редакции с оригинал-макета заказчика
Подписано в печать 10.04.09.
Формат 60 x 84 1/16
Печать офсетная. Усл.печ.л. Уч.-изд.л.
Тираж 100 экз. Заказ №

Типография ГОУВПО «Удмуртский государственный университет»
426034, г.Ижевск, ул. Университетская, 1, корп.4