

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

ТИПОЛОГИЯ ФОРМ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ
сборник учебно-методических материалов

для направления подготовки 54.03.01– Дизайн

Благовещенск, 2017

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета дизайна и технологии
Амурского государственного
университета*

Составитель: Васильева Н.А.

Типология форм архитектурной среды: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 54.03.01 «Дизайн». – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017, 49 с.

© Амурский государственный университет, 2017

© Кафедра дизайна, 2017

© Васильева Н.А., составление

Содержание

| | | |
|---|---|----|
| 1 | КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА | 4 |
| | Тема 1. Типология проектных представлений о действительности. | 4 |
| | Тема 2. Классификация видов деятельности и форм архитектурной среды. | 5 |
| | Тема 3. Жилая среда. Типологические особенности жилых зданий. | 7 |
| | Тема 4. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. | 9 |
| | Тема 5. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. | 11 |
| | Тема 6. Функциональное зонирование и основные планировочные элементы общественных зданий. | 13 |
| | Тема 7. Композиционные особенности интерьерных пространств. | 14 |
| | Тема 8. Функционально-планировочная организация городов | 16 |
| | Тема 9. Транспортно-планировочная организация городов | 18 |
| | Тема 10. Архитектурно-пространственная композиция города. | 20 |
| | Тема 11. Жилая среда в структуре города. | 22 |
| | Тема 12. Промышленность в структуре города. Основы формирования производственной зоны города. | 28 |
| | Тема 13. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города. | 30 |
| | Тема 14. Система городских центров | 34 |
| | Контрольные вопросы по теоретическому курсу дисциплины | 38 |
| 2 | МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ | 40 |
| | Тема 1. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Здания учебно-воспитательных и научных учреждений. | 40 |
| | Тема 2. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Зрелищные здания (Кинотеатр, клуб, выставка). | 41 |
| | Тема 3. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Спортивные сооружения. | 41 |
| | Тема 4. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания. | 42 |
| | Тема 5. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Административные и коммунальные здания. | 42 |
| | Тема 6. Типологические основы проектирования общественных сооружений. Транспортные сооружения. | 43 |
| | Тема 7. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Лечебно-профилактические здания. | 43 |
| | Тема 8. Функциональная и композиционная организация объекта «микро» уровня. | 43 |
| | Тема 9. Предметно-пространственные единицы формирования жилой среды, порядок их компоновки в жилые структуры. | 44 |
| | Тема 10. Анализ основных и вспомогательных процессов в структуре общественной среды. | 44 |
| | Тема 11. Анализ промышленной зоны города. | 45 |
| | Тема 12. Жилая городская зона и организация ее инфраструктуры. | 45 |
| | Тема 13. Анализ транспортной системы городской среды и ее элементов | 45 |
| | Тема 14. Анализ системы городских центров. | 46 |
| 3 | МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ | 47 |

1 КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Курс лекций предусмотрен рабочей программой дисциплины «Типология форм архитектурной среды», изучаемой в 5 семестре.

Раздел 1: Типология форм архитектурной среды

Тема 1. Типология проектных представлений о действительности.

План лекции:

1. Понятие типологии. Типология форм архитектурной среды.
2. Типология проектных представлений о действительности.

Понятие типологии.

Типология – расчленение систем объектов на составляющие и их группировка с помощью обобщенной модели или типа. Типология в дизайне – изучение и приведение в систему элементов предметно-пространственной среды исходя из типов потребностей или потребителей. Результат типологии – номенклатура или типологические ряды объектов.

Типология видов и форм среды – системное расчленение совокупности окружающих человека средовых ситуаций на характерные стереотипы, составление их закономерно организованной последовательности (классификации) по ведущим для данного класса (ряда объектов) критериям.

Архитектурно-дизайнерская типология оперирует элементами и объектами архитектурной среды, т.е. той множественностью форм и явлений, которая практически охватывает весь окружающий нас мир. Причем изучает она этот мир и как материально-пространственную, и как эстетически, художественно организованную систему. Поэтому количество типологических рядов, которые может выделить в нашем окружении архитектурно-дизайнерская теория, очень велико.

Критериями анализа могут стать, равным основанием, пространственные, функциональные, инженерно-конструктивные и художественные особенности изучаемого мира, сопоставления по принципу «фрагмент – целое», «проект – постройка», «памятник – окружение» и т.д.

Типология проектных представлений о действительности. Большое количество критериев составления типологических конструкций при описании среды исключает появление единственной «абсолютной» типологии ее видов и форм. Но свойственное человеку желание видеть конечным результатом процесса средоформирования явление художественное – образ среды – позволяет ограничить выбор такого рода признаков.

Для архитектора и дизайнера среда – это единство осуществляемой в данном месте деятельности и предметно-пространственных характеристик этого места.

Поэтому первичным при составлении типологических классификаций архитектурной среды следует считать характеристики вмещаемых ею видов и форм деятельности. И уже здесь мы сталкиваемся с двумя типами оценок проявления жизни общества — 1) по размаху, *пространственному охвату* и 2) по технологической, социальной направленности. Т.е. *по функциональным признакам*.

Первый тип оценок диктует нам масштабно-пространственную шкалу типологических форм, которая начинается с представления о городе, населенном пункте, ландшафтном таксоне (более крупные, в географическом смысле, единицы пространства, очевидно, уже теряют характер среды, объекта, целиком и непосредственно связанного с потребителем); затем следуют понятия «фрагмент застройки» (район, парк и т.д.), отдельный средовой объект (магистраль, площадь, двор, дом), единичный интерьер и, наконец, фрагмент единичного интерьера или помещения — условное «рабочее место».

Второй тип оценок составляет наиболее привычную для проектировщика «типологию назначений», где функция выступает, прежде всего, как технология деятельности, пространственная конструкция, которая, в конечном счете, диктуется технологическим

устройством и оснасткой среды. Это производственные, административные, торговые, жилые и т.д. объекты.

Наиболее существенны для понимания феномена «среда» следующие типологические классификации, позволяющие архитектору-дизайнеру сознательно и творчески относиться к ее формированию:

Функциональная (производственная среда, жилая, рекреационная, общественных зданий и сооружений и т.д.);

Деление по *пространственным признакам* (открытые пространства, городская среда, интерьер);

По степени завершенности формирования;

По ведущим геометрическим признакам.

Наиболее заметный водораздел между типами архитектурной среды, лежит в представлениях об *открытом* пространстве — в городе, поселке, на улицах и площадях, где вместо покрытия, крыши над головой зрителя находится только небосвод, в крайнем случае, только кроны деревьев; и пространстве *закрытом*, среде помещения, здания, которое целиком охватывается понятием «интерьер».

Тема 2. Классификация видов деятельности и форм архитектурной среды.

План лекции:

1. Классификация видов деятельности.
2. Производство.
3. Обслуживание (общественные помещения).
4. Проживание

Классификация видов деятельности. Классификация форм отношений людей и видов жизнедеятельности отражает функциональную предопределенность типологии интерьеров. Наиболее общим делением видов деятельности с учетом отношений между людьми в процессе производства и потребления является распределение по трем сферам жизни общества: производство, обслуживание и проживание.

Каждая из трех сфер также подразделяется на группы деятельности. «Производство» включает три основные группы: промышленную, административно-управленческую и творческую.

«Обслуживание» группируется по характерным признакам потребляемого продукта — зрелища, обучение–воспитание, питание–торговля, демонстрация – экспозиция, рекреация.

«Проживание» подразделяется на индивидуальное (домашнее, семейное) и коммунальное.

Дальнейшее развитие классификации по видам деятельности (отрасли), типам (специализации) и подтипам (предприятия) показывает ряд последовательно связанных уровней, объединенных характерными общими признаками. Завершается классификация рядом элементарных видов деятельности, которые осуществляются на одном условном «рабочем месте» (производство деталей, игра в шахматы) и соответствует одному из циклов какого-либо процесса.

Классификация в целом демонстрирует принцип построения механизма формирования многообразия сред деятельности, прогрессивно возрастающих на нижних уровнях в силу необходимой конкретизации основного признака.

Производство. Помещения, предназначенные для протекания в них производственных процессов – человеческой деятельности, сущностью которой является преобразование исходного материала в определенный конечный продукт – классифицируются в зависимости от характера этой деятельности на собственно промышленные, а также предназначенные для научной, проектно-технической, административной и художественной деятельности.

1) Промышленная деятельность. Наиболее обширная и разнообразная группа – промышленные помещения, в которых происходит обработка материала с целью получения конечных изделий.

2) Творческая и научная деятельность. Специфичны интерьеры помещений для научно-исследовательской и проектной деятельности. Научная деятельность делится на две взаимосвязанные формы: теоретические и экспериментальные исследования. Теоретический процесс традиционно требовал помещений кабинетного типа, основным отличием которых, помимо наличия рабочих мест, являлась потребность в большом количестве стеллажей для специальной литературы; при этом часть работы все равно проходила в библиотеках и прочих информационных центрах.

3) Проектные мастерские – помещения, в которых происходит процесс проектирования архитектурных объектов и промышленных изделий. Индивидуальный характер разработки единицы проектной продукции – чертежа одного из стандартных форматов – определяет и характер оборудования проектной мастерской: большую часть ее занимают индивидуальные рабочие места проектировщиков с выделенными из общего пространства рекреационными, административными зонами, а также зонами для копировального и компьютерного оборудования.

3) Административная деятельность. Основная функция административной деятельности в интерьерах административных помещений – разработка документации по управлению и регулированию функционирования учреждений, предприятий, отраслей хозяйства и т.д. Организация пространства для административной деятельности во многом сходна с организацией пространства проектных мастерских, с той разницей, что основной производственной единицей здесь является не рабочее место проектировщика с чертежной доской и компьютером, частично изолированный от других модуль на одно или несколько рабочих мест, оснащенных компьютерами и другой оргтехникой.

Обслуживание (общественные помещения). Интерьеры помещений в архитектурных объектах общественного назначения предназначены для осуществления самых различных процессов, сущность которых можно свести к одному: общественному потреблению продукта — либо материального, либо духовного. При том, что сам продукт создается в процессе производства, интерьер общественного здания предоставляет условия для его потребления, что подразумевает наличие некоторых процессов по обслуживанию, требующих специального пространства. Из этого следует, что внутреннее пространство общественных объектов также делится на две основные зоны — служебную, предназначенную для обслуживающего персонала, и собственно общественную, предназначенную для посетителей — соприкасающиеся и взаимодействующие в месте, где и происходит сам процесс потребления. Именно это пространство потребления, как правило, определяет структуру здания и является основным формообразующим фактором. В зрелищном сооружении это зрительный зал; в торговом — торговое пространство и т.д.

По схожести условий проведения процессы общественного обслуживания можно сгруппировать в несколько основных видов: зрелище, обучение, питание, торговля, экспозиция, рекреация. При несхожести этих процессов в каждом из типов общественных зданий можно выделить построенную по близкой схеме структуру, главным компонентом которой является ядро структуры — пространство потребления, обычно отличающееся доминирующей пространственной величиной. Повышению комфорта обслуживания посетителя служат дополнительные пространства — фойе, буфеты и т.д. И, наконец, обеспечению комфортной эксплуатации этих помещений служат вспомогательные пространства: технические помещения, санузлы, курительные, гардеробы.

Проживание. Процесс проживания человека в жилой среде в интерьере жилища включает в себя три основные стороны:

- общественно-социальную (общение, отдых, индивидуальный труд);
- бытовую (приготовление пищи, уборка, стирка, мелкий ремонт и хранение личных вещей);

– жизнеобеспечивающую (еда, сон, личная гигиена, физкультура, лечение).

Каждый из этих процессов обладает своими требованиями к среде, причем протекают они в сравнительно компактном пространстве. В зависимости от комфортабельности жилища осуществление этих процессов может протекать попеременно в одном и том же пространстве или выделяться в отдельные помещения. Кроме того, если при индивидуальном/семейном виде проживания жилье позволяет осуществлять все эти процессы, то при коммунальном виде проживания (общежития, больницы, санатории, гостиницы и т.д.) часть их может передаваться предприятиям общественного обслуживания.

При этом состав помещений жилья во многом определяется социальными, возрастными характеристиками проживающих в нем людей, их количеством, половой принадлежностью членов семьи. В одних случаях процессы проживания жильцов протекают независимо друг от друга, что требует наличия изолированных помещений; в других случаях ситуация позволяет объединить значительную часть этих процессов в общем пространстве без ущерба для комфортности.

На структуру жилища оказывают влияние и такие факторы, как региональный жизненный уклад, климатические особенности региона, где строится жилье, и т.д. Поэтому говорить о жесткой структуре жилища, соответствующей всем возможным ситуациям, невозможно. Однако общность функций жилища позволяет назвать помещения или его зоны, предназначенные для проживания.

Процессы жизнедеятельности человека как общественного существа можно условно поделить на три основные группы: *производство, обслуживание и проживание*.

Соответственно подавляющее большинство архитектурных объектов служат обеспечению этих процессов и делятся на производственные, общественные и жилые объекты. Проектирование каждой из этих типологических групп обладает собственной спецификой.

Тема 3. Жилая среда. Типологические особенности жилых зданий.

План лекции:

1. Общие положения о типологии жилых зданий.
2. Типы жилых домов.
3. Сельские жилые дома.

Общие положения о типологии жилых зданий. Типология используется в целях сравнительного изучения ряда признаков, присущих жилищно-гражданским объектам, в процессе их проектирования и строительства.

При типологическом подходе проводят всестороннюю классификационную оценку жилых зданий по ряду признаков:

- по градостроительному значению: микрорайонные, районные, общегородские;
- по характеру и времени проживания: постоянное (жилые дома обычного типа и дома с общественным обслуживанием), временное (гостиницы и общежития), сезонное используется во время сезонных работ (в сельском хозяйстве, промысловом, отгонном животноводстве и др.);
- по объемно-планировочному решению: одноквартирные, блокированные, секционные, коридорные, галерейные;
- по этажности: малоэтажные (1...2 этажа), средней этажности (3...5 этажей), многоэтажные (6 и более), повышенной этажности (11... 17) и высотные (более 17);
- по применяемым строительным материалам несущих конструкций: каменные, смешанные и деревянные;
- по конструктивному решению: каркасные, панельные, каркасно-панельные, объемно-блочные, монолитные, из штучных материалов (кирпич, малые блоки и др.);
- по благоустройству квартир: с полным инженерным решением (лифт, мусоропровод, водоснабжение, канализация, газоснабжение, теплоснабжение, газ и т. д.), с неполным инженерным оборудованием (водопровод, печное отопление, люфт-клозет, газ).

Основной тип жилого дома — квартирный, различной этажности, предназначенный для постоянного проживания. Для временного проживания служат общежития. Для сезонных рабочих строят сезоннообитаемые жилища.

Типы жилых домов. Многоэтажный жилой дом - основной тип дома в застройке городов и крупных поселков нашей страны. В зависимости от планировочной структуры многоэтажные дома делят на *многосекционные, односекционные (точечные), коридорные и галерейные*. Помимо этих трех основных типов, применяют многоэтажные дома смешанной структуры; коридорно-секционные и галерейно-секционные.

Отличительная черта *секционного дома* – поэтажная группировка квартир вокруг вертикальных коммуникаций (лестниц, лифтов). Лестницы и лифты обслуживают несколько квартир, вход в которые предусмотрен с лестничных площадок.

Из группы секционных домов можно выделить *односекционные*. Эти дома удобны тем, что большинство квартир имеет угловое проветривание и хорошую инсоляцию. В них легко применять вариантный набор квартир, так как световой фронт обеспечивается со всех четырех сторон.

В *коридорных и галерейных* домах входы в квартиры устраивают из поэтажных коридоров и галерей. Квартиры в этих домах располагают по одну сторону галерей, коридора или по обе стороны коридора. Одностороннее расположение квартир обеспечивает сквозное проветривание.

В зависимости от этажности архитектурно-планировочное решение квартир и конструктивное решение домов различны. Двух- и четырехэтажные дома не имеют лифта и мусоропровода; вертикальной коммуникацией, соединяющей этажи, служит лестница. В домах от 6 до 9 этажей (включительно) обязательно устройство мусоропровода и одного лифта на секцию. В зданиях свыше 10 этажей обязательна установка двух лифтов, в жилых домах свыше 17 этажей число лифтов определяют расчетом.

Выбор этажности для застройки зависит от многих факторов: размеров города или поселка; материально-технической базы; района строительства и др. С одной стороны, с повышением этажности увеличивается плотность жилого фонда, уменьшается площадь застройки, снижаются расходы на инженерные сети, благоустройство территории, с другой – при домах свыше 6 этажей необходимо устройство лифтов, мусоропровода, что увеличивает стоимость строительства и эксплуатационные расходы по дому.

Дома мансардные, двух-четырёхэтажные строят в основном в сельских и рабочих поселках, в небольших городах. Вследствие несложных конструктивных решений, достаточно высокого уровня благоустройства и хороших экономических показателей эти дома позволяют эффективно использовать территорию застройки. Дома средней и повышенной этажности строят в крупных и крупнейших городах. Это позволяет экономно использовать территорию, снизить стоимость благоустройства и общественного транспорта.

Основной элемент домов всех типов – квартира. Кроме того, многоэтажные дома включают вертикальные (лестницы, лифты) и горизонтальные (коридоры, галереи) коммуникации. Для повышения комфорта проживания в многоэтажных домах предусматривают обслуживающие и подсобные помещения: тепловой пункт, электрощитовую, мусоросборную камеру. Состав этих помещений зависит от типа дома, уровня благоустройства квартир и дома в целом, места в застройке микрорайона и др. Обычно подобного рода помещения располагают в подвале дома.

В большинстве современных многоэтажных домов распределительным узлом является лестничная клетка и лестница, обеспечивающая вертикальную связь в здании.

К вертикальным коммуникациям в жилых многоэтажных домах относят лифты. Их устанавливают в домах выше 5 этажей. Кроме того для удаления мусора в домах 5 этажей и выше устраивают мусоропровод.

Сельские жилые дома. В отечественной архитектурно-строительной практике при проектировании и строительстве поселков структуру жилой застройки принято определять с учетом ряда факторов: месторасположения (строительно-климатических районов и др.);

демографии и социального состава населения; развития строительной базы; условий для ведения индивидуального подсобного хозяйства и т. п.

Как показывает опыт последних лет, такие поселки застраивают жилыми домами по типовым и индивидуальным проектам, разработанным для конкретных условий. Во многих случаях в современных селах применяют так называемую *смешанную застройку*, что способствует наилучшим градостроительным, социальным и планировочно-композиционным решениям. При такой застройке чаще всего используют одно-двухэтажные многоквартирные, а в отдельных случаях (при соответствующем обосновании) и дома большей этажности – многоквартирные и многосекционные. Общеприняты следующие типы сельских жилых зданий: многоквартирные сборно-разборные двухкомнатные без гаража и с гаражом; блокированные; секционные и др.

Для усадебной застройки обычно сооружают одноэтажные дома с 2...5 комнатами, мансардные — с 3...6 комнатами и двухэтажные с квартирами в двух уровнях из 4...6 комнат.

В зависимости от местных условий возможны различные решения многоквартирных жилых домов, но во всех случаях такой дом должен состоять из двух функциональных частей: жилой и хозяйственной. Предпочтение отдают планировкам, обеспечивающим возможность независимой эксплуатации каждой части. Одноквартирные жилые дома позволяют застройщикам при необходимости расширять площадь.

Важным достоинством многоквартирного жилого дома следует считать его непосредственную связь с земельным участком индивидуального пользования. В домах усадебного типа площадь такого участка достигает 600... 1200 м². На участке могут быть размещены хозяйственные постройки: помещения для содержания скота и птицы, для хранения кормов, летняя кухня, теплицы, навес, баня, гараж.

Кроме усадебных, в застройке сельских населенных пунктов применяют блокированные одно-двухэтажные жилые дома из двух и более блоков. В таких зданиях - обеспечены бытовые удобства и предусмотрена возможность ведения личного хозяйства. При блокированных решениях повышаются экономичность застройки, интенсивность использования селитебной территории, расширяется возможность озеленения и благоустройства преддомовых участков.

Квартира любого жилого дома, учитывая сельские особенности быта, должна состоять из жилых комнат – общей комнаты и спальни; подсобных помещений — кухни, санузла, кладовой; специальных помещений - коммуникационных и др. Подсобные помещения проектируют несколько большего состава и большей площади. Необходимо предусматривать ряд подсобных помещений, в том числе несколько кладовых, шкафы для хранения одежды, обуви, инвентаря, а также для других хозяйственных потребностей. Кроме того, проектируют летние помещения – террасы, веранды, лоджии и др.

По внутреннему благоустройству сельские жилые дома разделяют на дома: с примитивной системой удобств (люфт-клозет, печное отопление); с усовершенствованной системой (водопровод, канализация, водяное отопление); с централизованной системой инженерного обслуживания от общих сетей поселка.

Учет географических и климатических условий, использование особенностей рельефа и микрорельефа, применение различных материалов и конструкций, неординарное решение генерального плана и другие факторы позволяют создавать многообразные архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения сельской жилой застройки.

Тема 4. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений.

План лекции:

1. Группировка помещений. Композиционные схемы зданий.
2. Строительная стандартизация и унификация.

Группировка помещений. Диалектическое понимание внутреннего пространства как единого целого выражено в главном принципе организации пространств внутри здания в

зависимости от жизненных потребностей - развитие связей между частями при сохранении их четкого разграничения. Этот принцип осуществляется при помощи так называемой группировки помещений. Очевидно, что группировка внутренних пространств также влияет на композиционное решение общественного здания. В одних случаях, когда ядро композиции располагается по оси симметрии, а второстепенные помещения группируются вокруг него, формируется симметричная схема.

В других, когда ядро композиции располагается внецентренно, а соподчиненные элементы свободно группируются по отношению к нему, создается асимметричная схема композиции.

В зависимости от характера функциональных процессов группировка помещений должна учитывать: во-первых, взаимосвязи помещений, требующие непосредственного сопряжения помещений (например, зал и сцена, вестибюль и гардероб и т.п.), и, во-вторых, взаимосвязи помещений при помощи горизонтальных и вертикальных коммуникаций (коридоры, лестницы и пр.). Один и тот же функциональный процесс может иметь несколько рациональных схем организации внутреннего пространства или объемно-планировочных схем. Выбор той или иной планировочной схемы определяется характером самих функциональных процессов, но во всех случаях структура среды должна соответствовать структуре функций.

Известные возможные сочетания пространств внутри здания сводятся к шести основным схемам: ячейковая, коридорная, анфиладная, зальная, павильонная и смешанная или комбинированная.

Перечисленные выше схемы группировки пространств внутри здания являются основой при формировании различных композиционных схем, общественных зданий и комплексов: компактной, протяженной и расчлененной. Компактная композиционная схема включает зальную и комбинированную схемы группировки помещений. Протяженная (линейная) схема композиции основана на коридорной и анфиладной группировке помещений. Расчлененная композиционная схема формируется по принципу павильонной системы.

Основным способом строительства, обеспечивающим сокращение сроков, повышения качества и снижение его стоимости, является индустриализация.

Индустриализацией называют такую организацию строительного производства, которая превращает его в механизированный и автоматизированный поточный процесс сборки и монтажа здания из крупноразмерных конструкций, в том числе из укрупненных элементов с высотой заводской готовностью.

Индустриализация строительства может осуществляться двумя путями:

Перенесение максимального объема производственных операций в заводские условия: изготовление укрепленных сборных элементов с высоким уровнем заводской готовности на механизированных или автоматизированных технологических линиях с нетрудоемким механизированным монтажом этих элементов на строительной площадке.

Сохранение всех или большинства производственных операций на строительной площадке со снижением их трудоемкости за счет использования механизированного оборудования, машин и инструментов (скользящая, объемная или плоскостная инвентарная переставная опалубка, бетононасосы, бетоноукладчики и т.п.).

Выполнение этих условий невозможно без проведения работ по типизации и в конечном итоге по стандартизации изделий.

Типизацией называется техническое направление в проектировании и строительстве, которое позволяет многократно осуществить строительство как отдельных конструкций, так и целых зданий на основе отбора таких решений, которые при экспериментальном применении оказались лучшими и с технической и с экономической стороны. Соответственно проекты таких решений называют типовыми.

Типовыми бывают проекты отдельных зданий и сооружений, проекты блок секций жилых зданий, унифицированная секция одноэтажного промздания, отдельных конструктивных элементов.

Типовые проекты зданий начали использовать в 50 годы, продолжается их применение и в настоящее время.

Но более перспективным является направление, при котором здание комплектуется из типовых сборных конструкций и деталей.

Сборные изделия объединены в каталоги, и их применение обязательно в пределах региона.

Разработан метод использования изделий таких каталогов, называемый «методом одного каталога» - в пределах региона все здания и сооружения проектируются с обязательным применением основных несущих конструкций каталога в различных комбинаториках наборов этих изделий. Элементы фасадов как типовые, так и специальные разработанные.

Применение метода возможно в том случае, если промышленный регион выпускает изделия, обеспечивает их взаимозаменяемость и универсальность.

Для осуществления работы по типизации и стандартизации деталей и конструкций необходима предварительная работа по унификации их параметров.

Унификацией называется установление целесообразной однотипности объемно – планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, конструкций, деталей оборудования, с целью сокращения числа типов размеров и обеспечения взаимозаменяемости и универсальности изделий.

Унификация обеспечивает приведение к единообразию и сокращению числа основных объемно-планировочных размеров зданий (высот этажей, проемов) и как следствие – к единообразию размеров и форм конструктивных элементов заводского изготовления. Унификация позволяет применять однотипные изделия в здания различного назначения. Она обеспечивает массовость и однотипность конструктивных элементов, что способствует рентабельности заводского изготовления.

Тема 5. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений.

План лекции:

1. Общие положения.
2. Функционально-технологические процессы.
3. Принципы функциональной организации внутреннего пространства.

Общие положения. Главным фактором, основой объемно-планировочного решения общественных зданий и сооружений является функциональное назначение, т.е. та общественная деятельность человека, ради которой строится здание.

Любому процессу как единому циклу свойственны особенности, которые зависят от его функционально-технологического характера, количества участвующих в нем людей, необходимого благоустройства, оборудования, мебели и в целом от организации внутреннего пространства.

Совокупность всех элементов, характеризующих функционально-технологические процессы, определяет пространственную организацию, размеры и форму общественных зданий и сооружений.

На данном этапе архитектурно-строительного нормирования классификацией общественных зданий и сооружений установлены следующие 14 групп организаций, учреждений и предприятий общественного обслуживания:

- 1 – учреждения здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения;
- 2 - учреждения просвещения;
- 3-учреждения культуры;

- 4-учреждения и предприятия искусства;
- 5-организации и учреждения науки и научного обслуживания;
- 6 - учреждения финансирования, кредитования и государственного страхования;
- 7 -организации и учреждения управления;
- 8-партийные и общественные организации;
- 9 - учреждения коммунального хозяйства;
- 10-предприятия бытового обслуживания населения;
- 11 - предприятия торговли и общественного питания;
- 12-предприятия связи;
- 13 - предприятия транспорта;
- 14 - организации и учреждения строительства.

Каждая из перечисленных групп состоит из отдельных видов организаций, учреждений и предприятий, имеющих общие приемы проектирования. Всего насчитывается около 900 видов и разновидностей общественных зданий и сооружений.

В свою очередь виды подразделяются на типы общественных зданий, номенклатура которых составляет 3-4 тыс. единиц. Каждому типу общественного здания свойственны свои пространственные схемы, направления главного движения, схемы взаимосвязей, группировка помещений ядра и соподчиненных элементов.

Композиция, как правило, строится на основе целесообразного решения функциональных задач, от организации внутренних пространств к внешней форме здания. Обратный же путь от заранее придуманной формы объема— почти неизбежно ведет к противоречиям между функциональными и эстетическими требованиями. Состав помещений и их площади для каждого типа зданий определяются программой-заданием, нормами и нормами.

Сегодня для формирования новых типов общественных зданий и комплексов все более характерны прогрессивные приемы и тенденции: укрупнение, многофункциональность, блокирование и кооперирование, гибкое универсальное использование зданий для различных функций.

Функционально-технологические процессы. Для каждого вида общественных зданий характерен свой функционально-технологический процесс, на основе которого предъявляются к проектированию определенные требования.

Функционально-технологические процессы разделяются на *общие* и *специфические*. К общим процессам относятся различная общественная или трудовая деятельность людей, разнообразные виды общественного обслуживания. Эти процессы требуют обеспечения необходимого для них пространства, организации движения людских потоков, зрительного восприятия и видимости, создания светового и инсоляционного режимов, благоприятной воздушной среды.

Специфические процессы присущи только одному определенному роду деятельности людей, например, лечебно-оздоровительной, учебно-воспитательной и др.

В каждом общественном здании имеются *главный* функционально-технологический процесс и *второстепенные*. Например, в школах главный процесс - учебные занятия, а второстепенные процессы - общественное питание, административно-хозяйственная деятельность и т.п.

В некоторых общественных зданиях могут сочетаться несколько процессов. Например, в столовых, кафе, ресторанах протекают два самостоятельных процесса: процесс приготовления пищи и процесс питания людей. Первый из них имеет производственный характер с технологией движения продуктов, их распределения по складским помещениям, заготовочным, холодильным камерам, приготовления и варки пищи, раздачи готовой продукции, последующей мойки посуды, удаления отходов и т.п. А второй связан с обслуживанием посетителей в вестибюле и торговом зале предприятия питания.

Более сложной является организация функционально-технологических процессов в кооперированных общественных зданиях, обеспечивающая взаимосвязи между группами

помещений с одновременным их использованием или требующая соответствующих планировочных решений. Например, создание общих вестибюлей для различных кооперированных учреждений или общих загрузочных для нескольких кооперированных предприятий.

Функциональные процессы в универсальных общественных зданиях отличаются их изменчивостью в зависимости от функции использования помещений. Например, универсальные залы, используемые для спортивных целей, собраний, концертов, киносеансов, требуют изменений в организации движения людских потоков, условий эксплуатации площади зданий, вспомогательных помещений, а также изменения условий зрительного восприятия, видимости, акустики и т. п. Эти изменения, связанные с различными функционально-технологическими процессами, достигаются путем трансформации помещений.

Тема 6. Функциональное зонирование и основные планировочные элементы общественных зданий.

План лекции:

1. Структурные узлы зданий
2. Основные планировочные элементы общественных зданий.

Основные планировочные элементы общественных зданий. Организация плана общественного здания определяется расположением и взаимосвязью ядра - самого значительного по функции и размерам помещения - со *структурными узлами* и группами помещений по горизонтали (в плоскости этажа) и вертикали (между этажами).

К структурным узлам в общественном здании относятся:

входные группы (тамбуры, вестибюли, гардеробные);
группы основных помещений (залы различного назначения, аудитории);
группы подсобных и вспомогательных помещений, санитарные узлы;
горизонтальные коммуникации (коридоры, фойе, галереи, холлы);
вертикальные коммуникации (лестницы, лифты, эскалаторы).

Тамбуры - представляют собой небольшие шлюзовые устройства, которыми оборудуются входы в здания. Вестибюли. В общественных зданиях вестибюли, так же как и входы, подразделяются на главные с гардеробными, служебные и вспомогательные. Как правило, в зданиях устраивается один главный вход. Архитектурно-пространственное решение вестибюля и его планировка зависят от назначения и вместимости здания, поэтому архитектурная трактовка вестибюлей весьма разнообразна: от небольшого скромного вестибюля детского учреждения до значительного и репрезентативного в театре, крупном административном здании. Гардеробные проектируются для верхней одежды из расчета площади на 1 место 0,08 м² при вешалках консольного типа и 0,1 м² при обычных и подвесных вешалках.

Группу основных помещений общественных зданий по габаритам, условиям естественного освещения и возможности создания безопорного пространства или размещения в них опор можно разделить на три подгруппы:

1-подгруппа помещений ячеякового характера относительно небольшой площади (50-100 м²) и высоты (3,3-3,6 м), с боковым естественным освещением, с применением в основном сетки колонн (6 х 6 и 6 х 3 м) и максимальным использованием типовых конструкций, например, школьные классы, палаты, клубные помещения и т. п.;

2 - подгруппа помещений большой площади (более 200 м²) и относительно небольшой высоты (3,3-3,6-4,2 м), функциональный процесс в которых допускает размещение колонн, с применением унифицированной и укрупненной сетки опор (6х6; 6х9; 9х9 и 12 х 12 м), с естественным или со смешанным освещением (сочетание естественного и искусственного освещения), например торговые залы универсамов, универсамов, проектные и научные институты и т. п.;

3 - подгруппа зальных безопорных помещений, в которых по функциональным требованиям не допустимо размещение колонн, стенок. Такие залы имеют большие площади (более 1000 м²) и высоту (6-12 м и более) с большепролетными конструкциями покрытия, с применением бокового и верхнего естественного или искусственного освещения, например, спортивные, выставочные залы, крытые рынки, залы кинотеатров, театров и т.п. Соотношения пространственных параметров залов устанавливаются на основе специальных функционально-типологических требований, которые подробно рассмотрены в соответствующих главах второй части учебника, посвященной типологии общественных зданий и сооружений.

Группу основных помещений общественных зданий по габаритам, условиям естественного освещения и возможности создания безопорного пространства или размещения в них опор можно разделить на три подгруппы:

1-подгруппа помещений ячеякового характера относительно небольшой площади (50-100 м²) и высоты (3,3-3,6 м), с боковым естественным освещением, с применением в основном сетки колонн (6 х 6 и 6 х 3 м) и максимальным использованием типовых конструкций, например, школьные классы, палаты, клубные помещения и т. п.;

2 - подгруппа помещений большой площади (более 200 м²) и относительно небольшой высоты (3,3-3,6-4,2 м), функциональный процесс в которых допускает размещение колонн, с применением унифицированной и укрупненной сетки опор (6х6; 6х9;9х9 и 12 х 12 м), с естественным или со смешанным освещением (сочетание естественного и искусственного освещения), например торговые залы универмагов, универсамов, проектные и научные институты и т.п.;

3 - подгруппа зальных безопорных помещений, в которых по функциональным требованиям не допустимо размещение колонн, стенок. Такие залы имеют большие площади (более 1000 м²) и высоту (6-12 м и более) с большепролетными конструкциями покрытия, с применением бокового и верхнего естественного или искусственного освещения, например, спортивные, выставочные залы, крытые рынки, залы кинотеатров, театров и т.п. Соотношения пространственных параметров залов устанавливаются на основе специальных функционально-типологических требований, которые подробно рассмотрены в соответствующих главах второй части учебника, посвященной типологии общественных зданий и сооружений.

Тема 7. Композиционные особенности интерьерных пространств.

План лекции:

1. Особенность композиции интерьера
2. Световая среда внутренних пространств
3. Цветовая среда интерьера

Экстерьер архитектурных объектов воспринимается зрителем однозначно, как некоторая завершенная целостность — это относится и к объектам с максимально расчлененной объемной формой, и к объектам с нарочито незавершенным образным решением экстерьера, например, к постройкам деконструктивистов. В отличие от экстерьера интерьер архитектурного объекта представляет собой набор организованных в соответствии с функцией объекта пространств, одновременное визуальное восприятие которых, как правило, невозможно. Таким образом эстетическое восприятие интерьера представляет собой смену разнообразных впечатлений значительно более сложную, нежели при восприятии экстерьера здания.

Помимо этого экстерьер здания воспринимается как составляющая искусственной или природной среды, обладающей незамкнутостью пространства. Интерьер же физически ограничен внешней оболочкой помещения, что, воздействуя на психическое состояние человека, сказывается на восприятии. Правда, выше уже упоминались приемы, разрушающие замкнутость интерьера и запускающие в него внешнее пространство — большие оконные проемы или целиком прозрачные стены, атриумы и т.д. В этом случае

экстерьер, сохраняя свою фактическую изолированность от интерьера, зрительно становится его частью; по крайней мере, ближайшая, непосредственно прилегающая к зданию его часть. Прием этот находит применение не только в жилых и общественных зданиях, но и в офисах (например, в административном здании в Иссуйче, архит. И. Фостер).

Существенная особенность композиции интерьера заключается в активной связи интерьера с находящимися внутри людьми. Действительно, связь архитектурного объекта с окружающим пространством во многом пассивна, сводясь к его роли в визуальном восприятии среды. Активно взаимодействуют с людьми только нижние уровни здания: входные зоны, витрины, открытые на улицу торговые точки и другие объекты общественного назначения. Внутренние же пространства специально созданы для обеспечения процессов жизнедеятельности человека, поэтому элементы, составляющие композицию интерьера помимо эстетической роли и функции защиты от окружающей среды, выполняемой архитектурной оболочкой, имеют еще и различные утилитарные функции, связанные с назначением помещения. При этом утилитарные функции выполняются организацией интерьерного пространства, но в еще большей степени оборудованием, размещенным в интерьере или интегрированным с его архитектурной оболочкой. В этой связи интерьер выступает как единство ограждающих поверхностей, архитектурных деталей, их декоративного оформления и предметного наполнения, непосредственно взаимодействующего с человеком.

Нельзя сказать, чтобы предметное наполнение являлось принадлежностью исключительно интерьерных пространств. Элементы благоустройства, транспортные средства играют заметную роль в городской среде, однако их масштаб в сравнении с масштабом составляющих эту среду архитектурных объектов весьма невелик, кроме того, значительная часть элементов предметного наполнения городской среды имеет мобильный или временный характер. Поэтому роль предметного наполнения в формировании внешней среды значительно меньше, чем в интерьере. К тому же связь элементов предметной среды с архитектурой в интерьере значительно теснее. Точно так же существуют интерьеры, практически почти лишенные предметного наполнения, хотя такие помещения предназначены для выполнения особо специфических функций — интерьеры культовых объектов, пространства для медитаций и т.п., которые нельзя считать типичными

При проектировании интерьера необходимо учитывать неодинаковость восприятия различных составляющих его композиции, определяемую их масштабом. На первом уровне воспринимается композиция интерьера в целом; при этом определяющим элементом ее является, как правило, архитектурная оболочка, пространственное построение интерьера. Из предметного наполнения на этом уровне воспринимаются, в основном, крупногабаритное оборудование — например, промышленное оборудование, масштаб которого задан не размерами человеческого тела, а требованиями технологии — или элементы, по функциональным или композиционным соображениям оторванные от остального предметного наполнения, например, элементы верхнего освещения. Второй уровень — восприятие при непосредственном взаимодействии человека с элементами предметного наполнения, при котором на первый план выходят визуальные характеристики этих элементов, их объемное решение, фактура, детали, цвет, а архитектурная оболочка и ее детали служат этим элементам фоном. Разумеется, относительная роль архитектурных элементов и предметного наполнения в композиции интерьера неодинакова для различных по функциональному назначению помещений. Так, масштабы жилых помещений, как правило, позволяют воспринимать предметное наполнение одновременно и на равных с архитектурной оболочкой, тем более что степень наполненности жилого пространства оборудованием — мебелью и бытовыми предметами — значительно выше, чем в интерьерах другого назначения. В ряде случаев, например, в торговых или выставочных помещениях экспонируемые предметы являются в интерьере главными, а все остальные композиционные элементы, включая оборудование, носят подчиненный характер. Две основные составляющие композиции интерьерных пространств уже названы выше: это их

архитектурная оболочка — ограждающие поверхности с соответствующими деталями (проемами, пилястрами и т.д.), полы, потолки; и предметное наполнение. Однако в формировании композиции интерьера достаточно активное участие принимают также элементы, не несущие непосредственной функциональной нагрузки — детали декоративного оформления, символики, а также произведения искусства. В совокупности все эти элементы составляют объемно-пространственную среду интерьера. Однако композиция внутреннего пространства здания не ограничивается исключительно материальными, объемными элементами. Весьма важную роль в ней играет решение световой среды интерьера, его колористика.

Световая среда внутренних пространств определяется в первую очередь их функциональным назначением и имеет своей целью создание оптимальной освещенности для осуществления различных процессов жизнедеятельности в различное время суток. Освещение при этом может быть функциональным — в рабочих зонах — или носить декоративный характер — в рекреационных зонах жилых или общественных интерьеров, может быть специальным сценическим и т.д. При этом в создании световой среды может использоваться как естественное освещение, так и могут применяться искусственные источники света.

Цветовая среда интерьера в меньшей степени определяется функциональными требованиями, однако также зависит от назначения помещения. Так, колористическое решение производственного интерьера сводится к использованию спокойных, способствующих психологическому комфорту цветов с выделенными яркой, контрастной окраской опасными зонами, коммуникациями и т.д. В больничных палатах для лежачих больных визуальную роль, традиционно присущую стенам, выполняет потолок, цветовому решению которого соответственно уделяется большее внимание. В интерьерах выставочных помещений запроецированная цветовая среда должна быть пассивна, поскольку не должна отвлекать внимания от экспонируемых объектов. Цветовая среда жилых и общественных интерьеров может решаться более свободно, в соответствии со стилевыми предпочтениями архитектора или заказчика.

Раздел 2. Город как объект проектирования

Тема 8. Функционально-планировочная организация городов

План лекции:

1. Общие положения.
2. Функциональная организация города.

Общие положения. Труд, быт и отдых людей, населяющих город, составляют главное функциональное содержание его жизнедеятельности и определяют назначение и использование различных его частей, которые дифференцируются по функциональному признаку как жилые районы, промышленные районы, зоны отдыха и т. д. Однако пространственное распределение основных функциональных процессов по территории города носит достаточно сложный и неоднозначный характер. В некоторых частях города локализуется какая-либо одна преобладающая функция и территория приобретает монофункциональный характер. В других частях совмещается несколько главных функций, и территория становится полифункциональной. Решающим аргументом при этом выступает или необходимость обособления той или иной функции, требующей для себя каких-либо особых условий, или же, напротив, желательность осуществления на одной территории разных функций, дополняющих одна другую.

Динамизм развития представляет собой существенную особенность города как объекта проектирования. Масштабы, темпы и характер развития на различных этапах не одинаковы. Выделяют периоды постепенного, плавного, эволюционного развития и периоды быстрого, иногда скачкообразного роста, когда мощные импульсы роста дают строительство

в городе нового крупного предприятия, преодоление очередного порога в развитии (создание крупных мостов или водозащитных дамб, намыв новых территорий, строительство линий скоростного транспорта) и многое другое. Динамика развития города определяется масштабами и темпами экономического развития, научно-технического прогресса, характером роста и изменениями структуры населения.

Функциональная организация города. Объектом планировочной организации является система территорий и сооружений города: промышленных, научных, учебных, жилых, обслуживания населения, массового отдыха, городского и внешнего транспорта, инженерного оборудования, озеленения и благоустройства.

В градостроительном проектировании территория города по своему функциональному назначению и характеру использования должна подразделяться на следующие основные зоны: *селитебную, промышленную, коммунально-складскую, внешнего транспорта, мест отдыха населения, санитарно-защитную, а также — в больших и крупных городах — общегородского центра.*

За пределами города организуется пригородная зона, в которой находятся места массового отдыха, крупные массивы зеленых насаждений и другие участки различного назначения. Городская территория включает также прочие земли, где размещаются городские подсобные хозяйства, питомники, кладбища и т. д. Обособленно от основных зон можно располагать крупные больницы, высшие и средние специальные учебные заведения, научно-исследовательские центры, крупные спортивные сооружения.

В число главных задач функциональной организации территории города, исходя из необходимости создания наилучших условий для труда, быта и отдыха его населения включают: 1) согласованное размещение основных функциональных частей города — зон для производства, жилищ, общественных центров и зон отдыха относительно друг друга; 2) создание удобных связей между ними; 3) структурную организацию каждой зоны, т.е. организацию в селитебной зоне системы жилых районов и микрорайонов, в производственной — промышленных районов, научно-технических комплексов и предприятий, в зоне отдыха — районов и комплексов кратковременного и длительного отдыха и т. д.

Вопросы функциональной организации территории города можно подразделить на *общие*, относящиеся к городу в целом, и *локальные*, относящиеся к структуре каждой зоны.

Общие задачи включают в себя:

рациональное расселение трудящихся, т.е. такое взаимное пространственное расположение промышленных и жилых районов, при котором затраты времени на поездки на работу и объем передвижений были бы относительно минимальны из всех возможных вариантов;

удобное для жителей пространственное сочетание селитебных мест и мест массового отдыха;

размещение общественного центра города относительно всей его территории и формирование системы общественных центров его функциональных и структурных единиц;

создание системы магистральных связей между зонами города, их структурными единицами, обеспечивающей транспортное и пешеходное движение к местам труда, центрам обслуживания и местам отдыха;

взаимную согласованность общего структурного построения города и архитектурно-пространственной его композиции на основе раскрытия и использования природных особенностей ландшафта.

Общие и локальные проблемы планировочной организации города тесно связаны между собой, так как выделение жилых районов и микрорайонов, планировочная организация производственной зоны и другие *локальные* задачи решаются на основе общего структурного построения города. В свою очередь от их решения зависят общее начертание системы магистралей, формирование общественных центров и архитектурная композиция города, т. е. общие вопросы структуры города в целом. Поэтому разграничение общих и

локальных задач формирования функционально-планировочной организации города носит методологический характер.

Как общие, так и локальные проблемы функционально-планировочной организации можно отнести ко всем без исключения городам, ко всем их типам. Но проявляются они по-разному, и это можно объяснить в первую очередь величиной города и характером производственной базы, которая предопределяет разновидности планировочной структуры городов.

В зависимости от характера производственной базы в городах существенно различаются:

- расстояния между промышленной и селитебной зонами;
- абсолютный размер и конфигурация промышленных территорий, их относительная величина (на одного трудящегося), число промышленных районов;
- размещение (компактное или рассредоточенное) производственных объектов (по условиям технологии, пожаро- и взрывоопасности, промышленного транспорта и т. д.), величина складских территорий;
- виды и уровень инженерного оборудования, объемы водо- и энергопотребления;
- грузооборот промышленных предприятий и внешний транспорт.

Как единый комплекс город состоит из двух крупных подсистем – производственной и социальной. Их уравновешенное, сбалансированное развитие составляет основную цель. Опережение производственной и отставание социальной подсистемы в одинаковой степени нежелательны, так как это имеет негативные последствия и в народнохозяйственной сфере города, и в условиях жизни людей, населяющих его.

Город как единый социально-производственный комплекс требует комплексного проектного решения градостроительных проблем. При этом социальная и производственная подсистемы города составляют один общий объект градостроительного проектирования вместе с инженерной и транспортной инфраструктурой и природно-экологической средой города.

Тема 9. Транспортно-планировочная организация городов

План лекции:

1. Градостроительные требования и условия организации городского движения и транспорта.
2. Организация системы магистральных улиц и дорог.
3. Организация внешних транспортных связей города.
4. Включение транспортно-планировочного решения в композицию плана города.

Градостроительные требования и условия организации городского движения и транспорта. Организация транспорта предъявляет определенные требования к планировке и застройке города. Транспортно-планировочная организация города оперирует функциональными процессами и материальными структурами, в числе которых могут быть названы:

- 1) передвижения населения на общественном транспорте, включая таксомоторы, на автомобилях индивидуального пользования и пешеходные — к учреждениям обслуживания и на работу на расстояние до 1—1,5 км;
- 2) общие затраты времени на передвижения, зависящие от расстояний пешеходных подходов к остановкам транспорта, времени ожидания, дальности поездки и скорости сообщения транспортных средств на маршрутах движения;
- 3) транспортная подвижность населения (число поездок в год на 1 жителя), зависящая от величины и планировочной структуры городов; принимается на перспективу в пределах от 100—300 поездок на 1 жителя в год в малых и средних городах и до 600—700 поездок в крупных и крупнейших городах;
- 4) транспортная сеть города, или сеть общественного транспорта, под которой понимается вся совокупность линий, маршрутов и остановочных пунктов всех видов общественного

транспорта, функционирующих в городе или проектируемых на перспективу. Транспортная сеть города характеризуется по затратам времени населения на передвижения и по средней длине поездки по городу;

5) виды общественного транспорта, подразделяемые на уличные, использующие для движения проезжую часть улиц или пути движения, расположенные в пределах красных линий, и вне-уличные, трассы которых проходят вне улиц в виде наземных, подземных (мелкого или глубокого заложения) и надземных линий. К уличным видам общественного транспорта относятся трамвай, троллейбус, автобус и микроавтобусы различных типов; к внеуличным — электрифицированная железная дорога, метрополитен, монорельсовая дорога и скоростной трамвай; внеуличные виды транспорта относятся к скоростным видам;

6) автомобилизация города, под которой понимается насыщение города легковыми автомобилями до перспективной нормы 150—180 машин на 1 тыс. жителей;

7) грузовое движение, под которым понимается перемещение грузов в пределах города грузовыми автомобилями и при необходимости выделение специальных дорог преимущественно для грузового движения;

8) улично-дорожная сеть города, под которой понимается вся совокупность проездов, улиц, дорог, их примыканий, пересечений и площадей, включая систему магистральных улиц и дорог.

Организация системы магистральных улиц и дорог. Улично-дорожная сеть — важнейшая часть важнейшая из систем, объединяющих город в целостный функционально-планировочный комплекс. Она состоит из низовой сети — подъездов к домам, проездов и жилых улиц, имеющих местное значение, и системы магистральных улиц и дорог, связывающих жилые районы с центром города, с местами приложения труда, вокзалами, городскими и районными стадионами и парками, специализированными центрами обслуживания, а также друг с другом. Система магистральных улиц и дорог — каркас всей транспортно-планировочной организации города.

Магистральные улицы и дороги образуют рациональную систему при условии, что в их начертании в плане города соблюдены три главных принципа:

- 1) разделение на категории в соответствии с перспективными размерами движения по ним, определяемыми на основе специальных расчетов;
- 2) соподчинение магистралей по категориям;
- 3) соответствие решений узлов пересечения (классов пересечений) категориям пересекающихся магистральных улиц и дорог.

Категории магистральных улиц и дорог, их основное назначение определены Строительными нормами и правилами (СНиП П-60-75) в следующем составе:

1) скоростные дороги — обеспечивают транспортную связь между районами крупнейшего или крупного города и между городами и другими населенными пунктами групповой системы населенных мест (ГСНМ) с развязкой движения транспорта на пересечениях в разных уровнях;

2) магистральные улицы и дороги общегородского значения — подразделяются на улицы и дороги *непрерывного движения* (транспортная связь между жилыми, промышленными районами и общественными центрами, а также со скоростными дорогами в пределах города с развязкой движения транспорта в разных уровнях) и *регулируемого движения* (транспортная связь в пределах города между жилыми, промышленными районами и общественными центрами, а также с магистральными улицами непрерывного движения с устройством пересечений с другими улицами в одном уровне);

3) магистральные улицы и дороги районного значения — обеспечивают транспортную связь в пределах района и с магистральными улицами общегородского значения с устройством пересечений с другими улицами в одном уровне;

4) дороги грузового движения — обеспечивают перевозку промышленных и строительных грузов, осуществляемую вне жилой застройки, между промышленными и коммунально-складскими зонами города с устройством пересечений с другими улицами в одном уровне;

5) улицы и дороги местного значения — подразделяются на жилые улицы для транспортной (без пропуска общественного транспорта) и пешеходной связи жилых микрорайонов и групп жилых зданий с магистральными улицами районного значения, дороги промышленных и коммунально-складских районов, а также пешеходные улицы и дороги для связи с местами приложения труда, учреждениями обслуживания, местами отдыха и остановками общественного транспорта.

Основным показателем, характеризующим развитие системы магистральных улиц и дорог, служит плотность их сети, которая на расчетный срок принимается для крупных городов в пределах 2,2—2,4 км/км² территории городской застройки. Эта плотность определяется устройством остановочных пунктов массового уличного транспорта при дальности подходов к ним 500—600 м.

Организация внешних транспортных связей города. Под внешними транспортными связями города понимаются пассажирские связи с другими городами и районами страны, с пригородной зоной, где расположены места массового кратковременного (еженедельного) отдыха горожан, а также внешний (внегородской) грузооборот промышленных предприятий, доставка грузов для снабжения города промышленными и продовольственными товарами. В функциональной организации территории города предусматривается специальная зона внешнего транспорта.

Внешние пассажирские связи требуют рациональной комплексной организации тех видов транспорта, которые обеспечивают в данном городе эту группу перевозок — прежде всего автомобильного и железнодорожного, а также водного (речного и морского) и воздушного.

Включение транспортно-планировочного решения в композицию плана города. Транспортно-планировочная организация — органическая часть композиции генерального плана города. Наряду с архитектурно-планировочными можно говорить о транспортных основаниях композиции генерального плана. В такой постановке задачи нет преувеличения. В истории русского градостроительства хорошо известен период, связанный с переходом от нерегулярных планов к регулярным приемам планировки улично-дорожной сети. Наряду с интересами регулирования застройки и организации транспорта это было вызвано развитием композиционных и художественно-образных приемов градостроительства.

Достижение единства планировочной и транспортной организации города можно рассматривать как задачу градостроительного проектирования на всех его этапах — от выработки общего, генерального решения города до детальных проработок районов и узлов.

На начальной стадии проектирования решение транспортных связей может подсказать рациональное размещение в плане города основных функциональных зон города, мест приложения труда и других фокусов тяготения населения.

Пространственное сочетание на территории города промышленных предприятий и селитебных зон предопределяет форму расселения и тяготения трудовых кадров, а следовательно, направления и мощность транспортных потоков, среднюю длину поездки в места приложения труда. Поэтому общая компоновка на местности основных функциональных элементов города осуществляется по транспортному критерию наравне с природно-экологическими и художественными основаниями композиции генерального плана.

Тема 10. Архитектурно-пространственная композиция города.

План лекции:

1. Общие положения.
2. Композиция города как система архитектурных ансамблей

Общие положения. Цель формирования архитектурно-пространственной композиции города — это достижение его внутренней целостности, выражающей единство функционального, технического и эстетического содержания города.

Художественные, композиционные, эстетические достоинства планировки и застройки нельзя рассматривать отдельно, вне тесной связи с социальной, экономической, функциональной и другими проблемами развития города. Создавать красивый город — это не значит отрешиться от удовлетворения материальных потребностей человека и общества. Город должен быть здоровым и удобным для жизни людей. В центре внимания должен находиться человек, для которого традиционные понятия «здоровый, удобный и красивый город» слиты воедино.

Таким образом, планировочная структура города и архитектурно-художественная система его планировки взаимосвязаны, и реализуется эта взаимосвязь в архитектурной композиции города.

Принимая композицию города за интегральное выражение особенностей пространственной организации города, можно усилить творческое начало в градостроительном проектировании, изменить самый ход формирования архитектурно-пространственной среды – идти не от конструирования логических структурных схем к их пространственному «оформлению», а в обратной последовательности – от богатства формообразования в градостроительстве к многообразию его освоения под углом конкретного воплощения идеологических, социальных, экономических, природно-экологических и эстетических задач планировочного искусства.

Композиция города как система архитектурных ансамблей. Композиционная и масштабная связь районов труда, жилищ, отдыха и обслуживания определяет содержание понятия «система архитектурных ансамблей города», которая является художественной основой его архитектурно-пространственного построения.

Понятие «архитектурный ансамбль» подразумевает такое расположение и соразмерность зданий, инженерных сооружений, зеленых насаждений и произведений монументального искусства, с помощью которых не только удовлетворяется утилитарная потребность, но и реализуются определенный идейно-художественный и архитектурно-пространственный замысел, художественная согласованность всех частей целого. Это понятие обычно относят не ко всему городу, а к его частям. Большинство городов, крупных и сложных по структуре, состоит не из одного, а из многих архитектурных ансамблей, образующих определенную систему.

Основой построения системы архитектурных ансамблей города является его композиция, которая включает в себя композиционные связи между всеми важнейшими составными частями, из которых складывается градостроительный ансамбль: природными и искусственными, внутренними и внешними, общими и частными, единичными и повторяющимися. Система связей в архитектурной композиции города – это то главное, что с позиций современного системно-структурного исследования объединяет множественные элементы в органически целостный комплекс.

Размещение архитектурных ансамблей города отражает его природно-ландшафтную подоснову, нередко отмечены размещением в них высотных архитектурных сооружений — доминант, образующих систему визуальной ориентации в городе. Архитектурные ансамбли города формируют систему его главных площадей, проспектов, бульваров и эспланад, других элементов городского плана, которые предназначены для городского движения, пешеходных и транспортных коммуникаций. Архитектурные ансамбли города связаны в пространстве между собой не только функционально, не только природным единством местности, не только визуально, но и физически — непосредственно улицами и проспектами. Поэтому архитектурная композиция плана города во многом выражается также улично-дорожной сетью, ее каркасом в виде главных направлений и узлов.

Улично-дорожная сеть — едва ли не самый наглядный выразитель композиции городского плана, потому что в характере своего начертания она прямо или косвенно отражает и другие, не только транспортные основы композиционного построения города — природно-ландшафтные, историко-генетические, функциональные, архитектурно-художественные и инженерно-технологические. Например, характерные сгущения

магистральных и других улиц на плане проявляют местоположение центров города; параллельно идущие и плавно изгибающиеся парные магистрали подчеркивают открытую гидрографическую сеть города (это набережные рек); характерные, выделяющиеся особым внутренним единством фрагменты плана – это, как правило, этапы его исторического формирования и т. д.

В формировании архитектурной композиции города его инвариантным содержанием является единство природных и искусственных элементов композиции, градостроительная преемственность построения, социальная обусловленность и идейно-образная насыщенность архитектурной композиции.

Тема 11. Жилая среда в структуре города.

План лекции:

1. Архитектурно-планировочная организация жилого района и микрорайона. Общие требования к организации жилого района, микрорайона.
2. Композиционные задачи проектирования жилых районов и микрорайонов.
3. Проблема реконструкции городской среды.
4. Пешеходные зоны города.

Архитектурно-планировочная организация жилого района и микрорайона. Общие требования к организации жилого района, микрорайона. Одну из главных функциональных частей города составляет его селитебная зона — территория, на которой размещаются жилые районы, общественные центры, парки и другие элементы города. Селитебная зона располагается в одной или нескольких частях города. В последнем случае в городе возникает несколько селитебных районов.

Селитебный район есть крупный элемент города, органически связанный с его структурой и заключенный в определенные планировочные границы. Селитебный район, как правило, состоит из нескольких более мелких структурных образований — жилых районов. Жилой район является по существу основным элементом планировочной структуры селитебной территории города. Его функция — обеспечить максимальные удобства для населения и создать выразительный архитектурный облик застройки при соблюдении необходимых санитарно-гигиенических норм. Под обеспечением максимальных удобств подразумевается не только предоставление жилой площади в домах со всеми коммунальными удобствами, но и строительство учреждений культурно-бытового обслуживания населения — школ, детских садов и яслей, магазинов, кинотеатров, клубов, спортивных сооружений и т. п., а также организация системы общественного транспорта. Таким образом, проектирование систем учреждений культурно-бытового обслуживания, озеленения, движения пешеходов и транспорта представляет собой важнейшие стороны социальной организации жизни населения, без понимания которых невозможно грамотное решение планировки и застройки жилых районов.

Жилой район — законченный архитектурно-планировочный структурный элемент жилой застройки, состоящий, как правило, из нескольких микрорайонов, объединенных общественным центром, обеспечивающим законченный комплекс периодического и частично эпизодического обслуживания населения; границами жилого района служат магистральные улицы общегородского и районного значения.

Численность населения жилого района при застройке 4—5-этажными домами составляет примерно 25—30 тыс. человек. Применение жилых домов большей этажности может увеличить численность населения жилого района до 40—60 тыс. человек и более. Такой жилой район может быть размещен в пределах двух-трех крупных межмагистральных территорий.

Жилой район является по существу основным элементом планировочной структуры селитебной территории города. Его функция — обеспечить максимальные удобства для населения и создать выразительный архитектурный облик застройки при соблюдении необходимых санитарно-гигиенических норм. Под обеспечением максимальных удобств

подразумевается не только предоставление жилой площади в домах со всеми коммунальными удобствами, но и строительство учреждений культурно-бытового обслуживания населения — школ, детских садов и яслей, магазинов, кинотеатров, клубов, спортивных сооружений и т. п., а также организация системы общественного транспорта. Таким образом, проектирование систем учреждений культурно-бытового обслуживания, озеленения, движения пешеходов и транспорта представляет собой важнейшие стороны социальной организации жизни населения, без понимания которых невозможно грамотное решение планировки и застройки жилых районов.

Жилой район — законченный архитектурно-планировочный структурный элемент жилой застройки, состоящий, как правило, из нескольких микрорайонов, объединенных общественным центром, обеспечивающим законченный комплекс периодического и частично эпизодического обслуживания населения; границами жилого района служат магистральные улицы общегородского и районного значения.

Численность населения жилого района при застройке 4—5-этажными домами составляет примерно 25—30 тыс. человек. Применение жилых домов большей этажности может увеличить численность населения жилого района до 40—60 тыс. человек и более. Такой жилой район может быть размещен в пределах двух-трех крупных межмагистральных территорий.

Жилые районы в свою очередь разделяются на микрорайоны площадью 20—30 га и численностью жителей от 6 до 9 тыс. (рис. 75). Население микрорайона при высокой этажности застройки может быть увеличено до 12—18 тыс. человек. Число микрорайонов зависит от размеров жилого района и многих местных условий. В зависимости от конкретной планировочной ситуации жилой район проектируют в виде группы микрорайонов или в виде единой территории — укрупненного микрорайона. Небольшой жилой район, который не пересекается магистралями и улицами, может быть решен в виде укрупненного микрорайона.

В результате построения системы функционального членения каждого из элементов планировочных структур города селитба имеет две четко выраженные категории территорий: жилую, которая фигурирует только в микрорайонах, и общественного назначения для различных функций обслуживания.

В основу организации системы обслуживания положен принцип ступенчатости — все учреждения обслуживания подразделяются на учреждения повседневного, периодического и эпизодического пользования.

К первой ступени относятся учреждения, призванные удовлетворять повседневные потребности населения: школы, детские сады-ясли, магазины, предприятия торговли, общественного питания, повседневного пользования и т. п., радиус доступности которых установлен нормами и составляет в среднем 300—500 м. Это соответствует размещению этих учреждений в жилом районе.

Ко второй ступени относятся учреждения, призванные удовлетворять периодические потребности населения: это клубы, кинотеатры, библиотеки, универсальные залы и т. п., радиус доступности которых составляет в среднем 700—1200 м, что соответствует размещению этих учреждений в центре жилого района.

К третьей ступени относятся учреждения, призванные удовлетворять эпизодические потребности населения: это административные, культурно-бытовые и учреждения общегородского значения — горсовет, главный почтамт, театры, универсальные магазины и т. п., которые предназначаются для обслуживания всего города.

Учреждения повседневного и периодического пользования относятся к массовым видам обслуживающих учреждений и размещаются в пределах жилых районов.

Определение состава обслуживающих учреждений повседневного и периодического пользования, их расчет и размещение целесообразно проводить одновременно, на всю территорию жилого района по соответствующим нормам (СНиП). Такая методика позволяет

более гибко решать вопросы взаимного размещения учреждений повседневного и периодического пользования.

Основная особенность организации системы культурно-бытового обслуживания в жилых районах заключается в том, что учреждения повседневного пользования образуют сеть равнозначных точек обслуживания в жилых группах и микрорайонных центрах, а учреждения периодического пользования размещаются комплексно, формируя общественно-торговый центр жилого района города.

Наряду с учреждениями культурно-бытового обслуживания населения необходимо проектировать системы зеленых насаждений и спортивных устройств. Зеленые насаждения района обычно проектируются крупными массивами с учетом топографических особенностей территории: вся система зеленых насаждений, находящаяся в общем пользовании, объединяется и соединяется с насаждениями соседних районов.

Зеленые насаждения района обычно проектируются крупными массивами с учетом топографических особенностей территории: вся система зеленых насаждений, находящаяся в общем пользовании, объединяется и соединяется с насаждениями соседних районов.

Планировка и застройка жилых районов зависит от многих условий, часть из которых может быть отнесена к градостроительным предпосылкам, определяющим архитектурно-пространственную структуру района, определяющим архитектурно-пространственную структуру района.

К числу градостроительных предпосылок, влияющих на общую архитектурно-пространственную композицию района, следует отнести природно-климатические, ландшафтные и другие местные планировочные условия проектируемого района, вытекающие из общего решения генерального плана города, а также приемы построения жилой среды – типы жилых и общественных зданий, благоустройства территории и условия восприятия застройки.

Размещение района по отношению к месту приложения труда также может оказаться определяющим для архитектурно-планировочного решения района — композиции общественного центра, выбора направления пешеходных улиц и т. п.

Сеть улиц и проездов жилого района проектируется с учетом разделения автомобильного транспорта и пешеходов: ограничения до минимума въездов и выездов с магистральных улиц на жилые улицы и проезды местного значения; обеспечения удобных подъездов к жилым домам и общественным зданиям при условии исключения сквозного проезда по жилым территориям.

Для обеспечения возможности подъезда к каждому входу жилого дома и к общественным зданиям проектируется система внутренних проездов. Составной частью решения системы транспорта в жилом районе является размещение гаражей и автостоянок для индивидуального автотранспорта.

В целом планировочное решение жилых районов сводится к взаимосвязи двух основных зон – жилой, т. е. территории микрорайонов, и общественной, т. е. территорий общественного центра, сада, бульваров, площадей. При этом общественная зона является как бы интерьером жилого района. От характера их планировочного и объемно-пространственного решения во многом зависит общий архитектурный облик района. Жилая зона представляет собой как бы основную «ткань», в пределах которой формируется общественная зона.

С середины 59-х годов микрорайон является важнейшим структурообразующим элементом селитебной территории городов. В микрорайонах размещаются центры или учреждения первичного и повседневного обслуживания, что и определяет их разделение на жилую территорию и территорию общественную. Население микрорайона может колебаться от 4 до 15 тыс. чел. Это зависит от плотности, принятой в данном месте, характера застройки и конфигурации ее границ, размеров жилого района, в котором данный микрорайон находится, и т. д. Основные общественные учреждения микрорайона – школа, а также культурно-бытовые, торговые и детские учреждения.

Композиционные задачи проектирования жилых районов и микрорайонов. Особенностью современного этапа развития архитектуры является представление о равноценности всех видов застройки жилого района с точки зрения ее художественной ценности.

Не только центр, но и жилые здания, и благоустройство междомовых территорий, и пешеходные внутренние проходы — все должно быть подчинено принципам гармоничного построения среды. Однако роль центра и жилых зон в этом гармоничном целом различны. Разделение композиционных ролей общественных и жилых элементов в жилых районах современного города определено принципами их пространственной организации. Они обуславливают спокойное, «фоновое» решение жилой застройки, расположенной в зелени внутриквартирных пространств, и концентрацию общественных сооружений в общественных центрах как микрорайонного, так и районного масштаба.

Для современной архитектуры характерно напластование урбанистических пейзажей. Жилые массивы в панораме современного города есть пространственный фон для солирующих градостроительных элементов (например, уникальных высотных зданий). В этих условиях необходимо разрабатывать совершенно новые композиционные приемы решения градостроительных композиций и проверять их через визуальное восприятие.

Приемы организации жилой застройки чрезвычайно разнообразны, поскольку сами жилые образования различны по размерам, ситуационным и другим условиям строительства. Общим для композиции жилых комплексов, как уже говорилось, является их художественно-образное содержание: в любом случае их пространства должны представлять собой удобную и уютную среду для повседневной жизни человека, а не монументальный архитектурный ансамбль, рассчитанный на эпизодическое и кратковременное пребывание.

Существенный критерий оценки гармоничности застройки — ее масштабность. Масштабность — это соразмерность с человеком, соотнесенная со степенью крупности формы. Критерий масштабности применительно к жилой застройке имеет особенно большое значение, так как жилая среда, более чем какая-нибудь другая, должна быть соразмерна с человеком. Поэтому очень высокие жилые здания часто бывает необходимо сочетать со зданиями средней или пониженной этажности или членить их на более мелкие элементы, которые должны способствовать созданию среды, соразмерной человеку.

В основе общей композиционной идеи любого жилого комплекса чаще всего лежит необходимость выявления средствами архитектуры функциональных, жилых и общественных зон и путей движения к ним. В современной практике градостроительства подобные коммуникации трактуются как основа внутренней структуры жилого комплекса. В связи с этим композиционные пространственные связи жилого комплекса организуются в соответствии с основными направлениями пешеходного движения. На этом принципе основаны композиции новых, наиболее интересных жилых образований, где общественные здания — магазины, школы, предприятия быта — размещены в зоне пешеходных улиц. Пешеходная улица является здесь основой всей композиции района. Это определяет характер масштаба и пластики застройки, а следовательно, и ее значение в панораме города. Таким образом, основой архитектурной организации жилого комплекса является организация структурных форм на основе слагаемых функционального процесса, его элементов и связей. И в итоге — пластика архитектурной формы, архитектурная выразительность и гармоничность целого.

Проблема реконструкции городской среды. Проблема реконструкции сложившейся среды приобретает все большее значение в общем комплексе задач развития города. Это происходит не только потому, что модернизация старого жилого фонда становится заметным по своим масштабам явлением городского строительства, и не только потому, что в пределах исторически сложившихся районов по традиции сосредоточиваются главные функции городских центров. Главная причина заключается в том, что проблема реконструкции сложившейся среды тесно связана с решением вопроса о соотношении «старого» и «нового» в городе.

Основные положения такого «позитивного» реконструктивного вмешательства могут быть сформулированы следующим образом.

1. Концентрация основных объемов нового массового типового строительства должна предусматриваться вне центрального исторического ядра города. Вместе с тем участки для размещения таких объектов следует выбирать достаточно близко от исторического ядра, чтобы эти комплексы активно формировали ландшафт центральной части города, не нарушая ее исторически сложившегося композиционного построения.

2. В пределах центрального исторического ядра выделяется зона активного функционального использования, в которой концентрируются деловые и обслуживающие объекты общегородского значения. Здесь осуществляется наибольшая интеграция городских функций, которая требует обновления старой застройки, ее приспособления к актуальным функциям.

3. Выделение культурно-рекреационной зоны общегородского центра, которая служит местом сосредоточения культурно-зрелищных учреждений и объектов отдыха городского значения. Эта часть центрального ядра включает также основные маршруты осмотра исторических и культурных достопримечательностей города и, следовательно, активно реставрируется и оснащается сопутствующими туризму функциями.

4. Возвращение престижа жилым кварталам центра, их исторического облика является единственным действенным средством борьбы с деградацией сложившейся среды в результате вторжения на территорию центра контор, мелких предприятий, складов и других подобных объектов. Необходима политика последовательного обновления и восстановления старой застройки, сохранения и поддержания жилых функций на территории центра.

Основным объектом позитивного реконструктивного вмешательства становится при этом не отдельное сооружение или ансамбль сооружений, а участок городской среды, который рассматривается как целостная и непрерывная городская среда, имеющая уникальную историко-культурную подоснову. Не внешний вид сооружения, а интерьер города находится в центре внимания архитектора. Архитектор проектирует не монумент, а развернутую во времени последовательность жизненной ситуации и пространственных впечатлений. Исходя из этого реконструкция содержит три основных, тесно связанных между собой аспекта: 1) упорядочение городской территории; 2) модернизацию застройки; 3) охрану и реставрацию памятников старины.

Формирование города — длительный исторический процесс, в результате которого складывается его архитектурно-планировочная структура. Она очень различна в разных городах. Существуют старые города с ценнейшим архитектурным наследием и города, в которых нет выдающихся памятников архитектуры, но сохранивших целостность планировки и колорит эпохи. Существуют сравнительно новые города со своим индивидуальным обликом. Есть города большие и малые, города, расположенные в различных природных условиях. Все это требует индивидуальных решений и приемов реконструкции, которые исходили бы в первую очередь из особенностей самой структуры города, что предполагает знание типологии городских структур.

Типы структур старого города, как правило, можно разделить на четыре группы. К первой группе относятся территории, расположенные в историческом центре города. Они отличаются повышенной интенсивностью застройки, где сочетаются жилые образования и общественные здания, многие из которых часто являются архитектурно-историческими памятниками. Вторая группа территорий характерна для районов, примыкающих к центру города. Эти районы имеют меньшую интенсивность застройки. Во многих случаях в них жилые кварталы соседствуют с небольшими торговыми и производственными предприятиями. Третья группа — бывшие окраины. Для малых городов — это территории одноэтажной усадебной застройки; для больших — зоны, занятые фабриками, заводами, складами, между которыми могут быть расположены неблагоустроенные жилые кварталы. Наконец, четвертая группа — это сравнительно новая застройка, нуждающаяся в реконструкции. В крупных городах это периферийная зона застройки последних лет. В

настоящее время эти виды территорий также требуют различных реконструктивных мероприятий. Таким образом, фактически под реконструкцией города следует понимать не только реконструкцию исторического ядра, но всю построенную на сегодня городскую среду.

Пешеходные зоны города. Центр города обладает особой притягательностью для жителей города и его пригородов, предлагая большой выбор общегородских функций на сравнительно небольшом участке территории. Однако неудобство пешеходных связей и отсутствие четкой пространственной дифференциации функциональных объектов не позволяют в полной мере обеспечить необходимый уровень обслуживания. Поэтому во многих современных городах, с одной стороны, растет «дневное» население центра, а с другой — увеличивается неупорядоченное переплетение различных по режиму движения потребительских, транзитных, рекреационных пешеходных потоков, особенно вблизи крупных транспортных узлов.

Ширина тротуара на многих улицах не удовлетворяет современным требованиям комфорта пешеходного движения и функционирования объектов обслуживания. Острая нехватка пешеходных пространств, как правило, стихийно компенсируется использованием внутриквартальных территорий для транзитного движения через систему проходов, арок, дворовых пространств, совсем не приспособленных для этой цели. Стихийно складывающиеся пешеходные пути подчас пересекают неблагоустроенные участки городской среды (пустыри, образовавшиеся в результате сноса ветхой застройки, дворы-колодцы), уничтожают небольшие островки внутриквартальной зелени, недостаток которой катастрофически ощущают жители центра.

Таким образом, на территории центрального ядра города складывается конфликтная ситуация, характеризующаяся, с одной стороны, острой нехваткой пешеходных пространств, а с другой — наличием неиспользуемых пустырей, запущенностью и захлапленностью внутриквартальных пространств на пограничных с ней территориях. В подобных условиях задача проектировщиков сводится к поиску средств и форм пространственной дифференциации среды, которые позволили бы радикально интенсифицировать ее использование при максимально бережном отношении к сложившейся традиции и планировочной структуре.

С этих позиций на территории центров современных городов целесообразны следующие мероприятия:

- 1) обособление структурного ядра центра — зоны наиболее интенсивного освоения и культурно-рекреационной зоны с активным использованием подземного пространства;
- 2) пространственное обособление жилой зоны центра, вывод непрофильных для центра объектов, реконструкции жилой зоны с целью радикального улучшения среды;
- 3) повышение комфорта пребывания и обеспечение нормальных условий жизнедеятельности в границах этой территории, что требует пространственного разделения транзитных, потребительских и рекреационных людских потоков за счет создания дублирующих улиц и проходов, активного вертикального зонирования с использованием подземного пространства в фокусах наибольшей концентрации городских функций.

Структура пешеходного пространства в крупных городах чаще всего полицентрична и зависит от размещения функциональных зон городского центра. При этом определяющими элементами пешеходных передвижений нередко выступают и природные особенности: рельеф, акватории, зелень, функционирующие как особые объекты тяготения населения.

Опыт создания пешеходных зон позволяет констатировать, что, как правило, они формируются в пределах ядра исторически сложившейся части города. Архитектурно-художественное решение и благоустройство пешеходной зоны должны быть направлены на сохранение и воссоздание исторически сложившейся среды данного места и, конечно, на то, чтобы обеспечить высокий уровень комфорта пребывания в ней. В этой связи теперь уже бесспорно, что пешеходные зоны играют не только важную градостроительную роль при реконструкции центров городов, но и способствуют охране окружающей среды. На первом

плане всегда должен стоять вопрос: какой цели следует добиваться и не только для данной улицы, но и для прилегающих к ней кварталов и территорий и для всего города в целом.

Пешеходные пространства неотделимы от работы обслуживающего транспорта, поэтому сохранение пешеходного характера городской структуры возможно путем создания соответствующей системы разделения пешеходного движения и обслуживающего транспорта.

Тема 12. Промышленность в структуре города. Основы формирования производственной зоны города.

План лекции:

1. Общие требования.
2. Структурная организация производственной зоны города.

Общие требования. Под производственной зоной города следует понимать всю совокупность промышленных предприятий, научно-производственных организаций и учреждений, включая НИИ, КБ, опытные производства и проектные организации, а также энергетических; промышленно-транспортных и производственных, складских объектов на занимаемых ими городских территориях. Производственная зона может занимать одну или несколько разных частей города, но во всех случаях должна формироваться как единая территориально-планировочная система города на основе народнохозяйственных, градостроительных и технологических требований к размещению и функционированию предприятий и объектов, входящих в состав производственной зоны.

Комплексное сочетание народнохозяйственных, градостроительных и производственно-технологических промышленных требований к формированию производственной зоны города — задача градостроительного проектирования.

1) Народнохозяйственные требования определяют, что промышленность города в целом должна представлять собой не конгломерат отдельных предприятий и объектов, а экономически обоснованный территориально-производственный комплекс, определяемый ролью города в развитии производительных сил региона, местом в системе расселения и административно-культурным значением на базе реконструкции действующих и создания новых предприятий и технологий.

2) Производственно-технологические требования к размещению предприятий в городах обеспечивают интересы рациональной организации собственного производственного процесса. Прежде всего это касается выбора площадок для предприятия или группы предприятий с учетом специфики строительства промышленных зданий. Для них необходимы относительно ровные, с уклоном 0,3—5 %, и при этом достаточно большие участки, на которых могли бы разместить широкие и протяженные производственные корпуса, цехи и технологические линии. Требуется также наличие хороших условий присоединения к источникам энергии и водоснабжения, возможность устройства водоотвода и канализации промышленных стоков, организации удобных внешних связей для получения необходимых видов сырья и других грузов, вывоза готовой продукции и отходов.

3) Градостроительные требования, в первую очередь те, которые предъявляет город к размещению своей промышленности, определяют общий порядок и структуру производственной зоны — виды, число и размещение промышленных районов города, научно-технических комплексов и объектов производственной инфраструктуры исходя из интересов города: из условий достижения удобного расселения трудящихся, соблюдения санитарно-гигиенических требований и охраны окружающей среды, эффективного освоения городских территорий и, наконец, использования выразительных возможностей промышленной архитектуры как важного ресурса построения композиции городского плана и создания градостроительных ансамблей.

Структурная организация производственной зоны города. В целях упорядочения размещения промышленности в сложившихся городах и ее планомерного формирования при строительстве новых городов в градостроительном проектировании осуществляется

структурная организация производственной зоны города, что означает определенный порядок ее построения путем выделения в ее составе производственных, планировочно-производственных и градостроительных структурных единиц, соответствующих основным технологическим уровням строения городского плана и организации проектирования.

Назовем основные понятия, используемые в структурной организации производственной зоны, идя снизу вверх:

1. площадка промышленного предприятия — конкретная территория, занимаемая отдельным предприятием, которая в градостроительном проектировании является нижней структурной единицей производственной зоны города;
2. промышленный узел — группа предприятий на одной или нескольких смежных площадках, запроектированная по единому архитектурно-планировочному замыслу, с общими кооперированными общеузловыми объектами основного и вспомогательного назначения и общими инженерно-техническими и транспортными коммуникациями, с единой системой социального и бытового обслуживания трудящихся;
3. городской промышленный район — часть территории города, занятая одной или несколькими группами предприятий, научно-техническими комплексами и другими объектами непромышленного профиля, связанными с промышленностью, общественно-деловыми центрами, коридорами инженерно-технических коммуникаций, энергетическими станциями, глубокими вводами городских дорог и магистральных улиц с предзаводскими площадями и зонами;
4. производственная зона города — совокупность всех территорий города, занятых промышленными предприятиями и связанными с ними объектами, представляющая в структурном отношении систему промышленных районов, научно-технических комплексов, научно-учебных и деловых центров, а также отдельных предприятий;
5. производственный комплекс городской агломерации или ГСНМ — совокупность производственных зон городов, входящих в городскую агломерацию или групповую систему населенных мест, а также других объектов производственного назначения в их границах, объединенных производственно-экономическими, социальными и инфраструктурными взаимосвязями.

Городские промышленные районы и узлы подразделяются на многоотраслевые и специализированные. Многоотраслевые узлы состоят из предприятий разных отраслей, не связанных друг с другом, и формируются на основе кооперации вспомогательных производств и инженерной инфраструктуры. Специализированные узлы состоят из предприятий родственных отраслей и создаются на основе производственной кооперации основных производств, а также вспомогательных.

Состав и соподчиненность структурных единиц, образующих структуру производственной зоны, всякий раз видоизменяются в зависимости от конкретных градостроительных условий проектируемого города — его величины, профиля, предыстории развития.

В крупных исторически сложившихся промышленных городах особенностью организации производственной зоны становится реализация структурной схемы: предприятие — промышленный район — производственная зона. Здесь необходимо упорядочение неорганизованного размещения множества изолированных предприятий путем постепенного формирования немногих специально выделенных городских территорий с учетом сложившейся ситуации и создания крупных промышленных районов.

В малых и средних городах промышленность может быть представлена одним предприятием или двумя-тремя по схеме: предприятие — производственная зона. (при раздельном расположении предприятий) или предприятие — промышленный узел (при их совместном расположении на одной или смежных площадках).

Отсюда следует, что городской промышленный район как градостроительная структурная единица — это принадлежность преимущественно средних, крупных и крупнейших городов.

В современном градостроительстве наблюдается переход от относительно автономного развития городов к их взаимосвязанному формированию в групповых системах населенных мест. Это сопровождается усилением интеграции взаимосвязей между структурными производственными элементами их планировочной организации.

Тема 13. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города.

План лекции:

1. Система озелененных территорий города.
2. Влияние природно-климатических и санитарно-гигиенических факторов на озеленение города.
3. Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка.

Система озелененных территорий города. Городские парки, сады и вся система озелененных территорий современного города выполняют самые разнообразные функции, из которых наиболее важными являются: оздоровление городского воздушного бассейна; улучшение микроклимата жилых районов и городов в целом; формирование садово-парковых, и в сочетании с окружающей застройкой архитектурно-ландшафтных ансамблей; создание благоприятной среды для массового отдыха населения городов. В настоящее время, характерное неудержимым развитием автомобильного движения и вредного воздействия промышленности, роль зеленых насаждений в оздоровлении городской среды и воздушных бассейнов городов становится все более значительной.

Правильно организованная и продуманно спроектированная система озелененных территорий города создает для населения то здоровое природное окружение, которое приближает условия жизни в городах к более здоровым, «естественным» условиям жизни в сельской местности. Велико значение зеленых насаждений и как декоративного и эстетического фактора. Деревья, кустарники, цветы украшают улицы, площади, жилые районы, органически дополняя архитектуру зданий и сооружений, помогая формировать привлекательный внешний облик и своеобразие городов и поселков.

Опыт градостроительства, а также научные исследования и практика зеленого строительства позволили определить основные принципы создания систем озелененных территорий городов. Прежде всего они должны создаваться в виде взаимосвязанной системы с учетом величины, значения города и местных природно-климатических условий. Зеленые насаждения следует проектировать в органическом соответствии с архитектурно-планировочной структурой города и системой организации массового обслуживания населения. Система зеленых насаждений должна также являться составной частью пространственной композиции архитектурных ансамблей городских центров и центров жилых и промышленных районов.

Составляющие структурные элементы системы озелененных территорий можно классифицировать главным образом по их функциональным ландшафтными и некоторым другим признакам.

1) Парк общегородского значения — наиболее крупный зеленый массив с развитой системой массовых культурно-просветительных и физкультурных мероприятий. Он рассчитан на массовое посещение и поэтому имеет достаточно развитую дорожную сеть и более сложный комплекс элементов объемно-пространственной структуры, включающей наряду с малыми и крупными сооружениями водоемы, рощи, групповые и одиночные посадки деревьев и кустарников, большие цветочные партеры, фонтаны и др. Выбор участка для парка общегородского значения определяется прежде всего естественными условиями ландшафта – наличием лесного массива, водоема или выразительного рельефа.

2) Парки районного значения устраиваются в больших городах, когда один общегородской парк не в состоянии вместить основную массу посетителей.

3) Парки и сады жилых районов должны быть распределены по территории города так, чтобы обслуживать все население в радиусе пешеходной доступности (не более 1 км) от ближайшего парка или сада. Как правило, в таких парках не сооружают дорогих и сложных

устройств. Декоративное озеленение и цветочное оформление также применяются ограничено. Ландшафтно-планировочная организация территории парка жилого района решается с использованием свободных и естественных приемов планировки с включением системы открытых лужаек для игр, спортивных и детских площадок.

В отличие от строительства зданий и сооружений растительный мир обладает своими особенностями: для создания садов и парков требуются многие годы, так как ландшафтные ансамбли приобретают свою пространственную форму как минимум через полтора-два десятилетия после посадки.

Кроме этого, как уже указывалось, крупные зеленые массивы должны быть тесно связаны с застройкой переходными звеньями линейной конфигурации (зелеными полосами, широкими бульварами), дополняться садами и малыми парками, расположенными среди жилой застройки, и образовывать общий зеленый фон города.

Следует учитывать и то, что зеленые насаждения не обладают большим «дальнодействием» (по данным разных исследований, их прямое влияние в зависимости от местных условий ограничивается 50—200 м), крупные зеленые массивы и «артерии» должны дополняться зелеными «капиллярами». По предварительным данным, достаточно эффективно воздействует на микроклимат чередование полос застройки и зелени шириной около 200—400 м.

В проектировании городской системы озелененных территорий на участках живописных природных ландшафтов нельзя забывать о сроках сохранности этих ландшафтов в изменяющихся условиях и предусматривать предложения по их восстановлению или замене.

Влияние природно-климатических и санитарно-гигиенических факторов на озеленение города. В различных природно-климатических условиях озеленения городов нельзя решать одинаково.

Для Заполярья, например, характерны долгая и суровая зима, короткое и прохладное лето, низкорослая древесно-кустарниковая растительность, а для большинства районов Средней Азии и Закавказья типичны знойное лето, короткая зима, плодородные почвы и богатый ассортимент растений.

Если на севере люди из-за сурового климата проводят мало времени на открытом воздухе, то в южных районах, наоборот, многие бытовые и производственные процессы летом, весной и осенью протекают вне помещений, среди зелени. В жарких районах юга страны зеленые насаждения особенно необходимы, так как они обеспечивают тень и в сочетании с водоемами способствуют смягчению микроклимата. На севере же в силу агробиологических особенностей зеленые насаждения имеют ограниченное значение.

И сами условия развития древесных растений показывают, что для создания эффективной системы озеленения в городах южных районов требуется относительно немного лет (10—15), особенно если они находятся в зонах с достаточным количеством осадков или орошением. В средней полосе для формирования зеленых насаждений требуется больший период времени (20—25 лет). В северных городах, там, где это возможно, требуются долгие годы (50—100 лет), чтобы вырастить небольшие по высоте, неприхотливые деревья. Таким образом, требования к размещению садов и парков в городах в значительной степени определяются разными условиями развития зеленых насаждений, их гигиенической эффективностью и возможностями продолжительного пользования ими в городах севера, средней полосы и юга страны.

Помимо природно-климатических факторов при проектировании системы озелененных территорий города необходимо также тщательно учитывать некоторые санитарно-гигиенические факторы и в первую очередь связанные с шумовым режимом городов. Рост интенсивности движения городского транспорта связан, как известно, с соответствующим ухудшением шумового режима в современных крупных городах. Например, на ряде вылетных магистралей Москвы уровень шума достигает 80—90 дБА. Это

означает, что на прилегающей к ним открытой ровной местности нетерпимый для человека шум распространяется до 300— 800 м в каждую сторону от дороги, а в лесопарковых массивах — на 100 м и более. Глубина шумового загрязнения зависит от множества факторов: шумности источника и расстояния от него, характеристики шума, наличия препятствий для его распространения, типа покрытий горизонтальных поверхностей, климатических характеристик — скорости и направления ветра, влажности воздуха.

Проблема изоляции от транспортного шума наиболее радикально решается с помощью использования экранирующих барьеров в виде защитных рядов или полос живых изгородей. Лучше всего поглощают звук деревья и кустарники с густыми кронами, плотными крупными листьями, расположенными поперек распространения звуковых волн, с множеством мелких ветвей и длительным периодом облиствения.

Создание шумозащитных зеленых полос отвечает так же и задаче снижения запыленности и загазованности воздуха в зеленых массивах. Уровень загрязнения и шумности периферийной зоны зеленых массивов и соответственно ширина защитных полос в большой мере зависят от направления господствующих ветров, что особенно важно для небольших городских скверов, садов и бульваров. При выборе размеров и формы защитной полосы и размещения площадок отдыха и прогулочных аллей необходимо также учитывать беспокоящее зрительное воздействие транспортного потока. Площадки и аллеи, раскрытые на магистрали с интенсивным движением, не обеспечивают необходимого психологического комфорта и отрыва от обычной среды. Для нейтрализации этого фактора достаточно плотной живой изгороди, менее широкой, чем это требуется по соображениям шумо- или газозащиты.

Архитектурно-ландшафтная оценка и зонирование территории парка

Зонирование парковой территории имеет целью установить взаимное расположение и размер участков (зон) для каждого вида деятельности в парке. Размещение этих зон в парке зависит от их назначения, расположения главного входа, природных данных, наличия вблизи парка культурно-просветительных, спортивных и других сооружений города. Естественно, что каждая зона отличается своими особенностями планировки и имеет свое специальное оборудование.

Основное назначение городского парка — обеспечение отдыха посетителей и воспитательная работа с ними. Исходя из этих задач и определяются содержание и форма работы парка и соответствующие им функциональные зоны. Их можно свести к следующим функциям и зонам:

- 1) политико-воспитательная работа, к которой относятся все виды информации и пропаганды в виде лекций, докладов, бесед, консультаций, выставок и т. д., митинги, народные гулянья и празднества;
- 2) физкультурно-массовая работа, предполагающая вовлечение посетителей в массовые виды спорта, а также организацию спортивных соревнований и спартакиад;
- 3) культурно-просветительная работа, проводимая с целью расширения и углубления общекультурного уровня посетителей: читальни, организация выставок, докладов и консультаций, показ фильмов и др.;
- 4) художественная работа, которая заключается в ознакомлении посетителей с образцами классического и советского искусства через театральные, эстрадные, цирковые представления. Кроме того, организуются различные виды самодеятельности, массовое обучение танцам, пению, устраиваются конкурсы;
- 5) оздоровительная работа — это широко развитая система прогулочных дорожек, система пляжей, беседок, павильонов и прочих мест отдыха; для прогулки и отдыха используются все природные данные парка;
- 6) развлечения в парке, включающие различные подвижные и спокойные игры, а также всевозможные аттракционы;
- 7) детская работа, представляющая детям павильоны для занятий, спортивные и игровые площадки; с детьми дошкольного возраста работа проводится на отдельных площадках в парке;

8) бытовое обслуживание посетителей в виде сети питания и торговли, справочных и телефонных киосков, парикмахерских и др., места для стоянок автомашин и велосипедов.

В зонах массовой и физкультурной работы сосредоточены наиболее крупные сооружения парка (театр, кино, выставочные павильоны, спортивные и игровые площадки), привлекающие большие массы посетителей. Для этих зон нужно выбирать ровные, открытые участки, связанные со входом в парк и основными парковыми дорогами.

Зоны тихого отдыха и прогулок размещают, как правило, в наиболее озелененных частях парка, удаленных от городского шума. Они могут находиться дальше от входов в парк и не требуют капитального благоустройства. Если к парку примыкает лесопарк, эту зону целесообразно располагать смежно с его массивом. Детская зона должна быть по возможности изолирована от других зон и иметь самостоятельный вход. Кроме основных зон в парке выделяются участки хозяйственного назначения, которые обычно помещаются на его периферии и требуют непосредственного выезда на улицу.

Существуют разные приемы функционального зонирования территории городского парка. В одних случаях однородные зоны четко группируются на определенных участках парка, например зрелищные предприятия, спортивные сооружения и места развлечения выделяются в одну обособленную группу, а выставки, читальни и места тихого отдыха – в другую, для которой отводится изолированная часть парка. В других случаях различные виды деятельности представлены на всей его территории равномерно, без строгой группировки. Однако в обоих случаях зоны массовых мероприятий, привлекающие большой поток посетителей, располагают ближе к входам или основным парковым магистралям, не упуская из виду вместе с тем необходимости тесной увязки зонирования парка с его природными данными.

В настоящее время наряду с традиционными, изложенными выше приемами функционального зонирования парков развиваются и другие тенденции, которые можно свести к следующим направлениям:

1) централизация функций и «поляризация» ландшафта, т. е. сосредоточение в одном или нескольких узлах с интенсивным благоустройством основных крупных сооружений и освобождение большей части территории для «чистого» ландшафта. В этом проявляется стремление пойти навстречу двум основным категориям посетителей парков: тем, кто ищет развлечений, оживленных контактов, и тем, кто хочет спокойно отдохнуть вне городской суеты, в тишине, среди красивой природы.

2) интеграция парков с окружающей городской застройкой, в процессе которой парковые зоны и соответствующие учреждения обслуживания ориентируются на смежные городские районы. Это означает, что функциональное содержание парка предопределяется структурой общегородской и районной сети объектов культурно-бытового обслуживания, составом, расположением и вместимостью отдельных учреждений, находящихся вблизи парка, планировочной ситуацией, сложившейся в данном районе.

3) функционально-ландшафтная специализация, когда одна или две функции парка получают преимущественное развитие и соответственно предопределяют его внешний облик. Чаще всего функциональная специализация парка связана с конкретными природными условиями участка, например обилие водоемов приводит к преобладанию таких форм отдыха и спорта, которые связаны с водой. С другой стороны, решающую роль может сыграть размещение в парке какого-либо крупного объекта, например стадиона.

Наряду с известными физико-географическими методами анализа территории и ее функционального зонирования все большее значение приобретает и архитектурно-ландшафтная оценка. При выявлении территорий, которые целесообразно включать в состав развивающихся садово-парковых комплексов города, следует учитывать:

1) ярко выраженный характер рельефа и микрорельефа, холмы, речные террасы, каньоны, ущелья и пр.;

2) живописность зеленых массивов — разнообразие породного и возрастного состава, хорошая просматриваемость, соотношение открытых и закрытых пространств;

- 3) специфический характер берегов рек, прудов, озер, водохранилищ. Высокая степень взаимопроникновения водной поверхности и суши, наличие полуостровов, заливов;
- 4) возможность ориентации на внешние объекты природного ландшафта. Панорама или силуэт гор, холмов, вид на озеро, водохранилище, долину реки, пойменные леса и пр.;
- 5) возможность ориентации на архитектурные ансамбли, панораму города, выдающиеся инженерные сооружения (плотины, телебашни и пр.).

В этом случае становится возможным запланировать наиболее тесную органическую связь, как функциональную, так и архитектурно-пространственную, между сферами труда, быта и отдыха населения.

Тема 14. Система городских центров

План лекции:

1. Центры городского уровня.
2. Центр города. (Структура и функции городского центра. Архитектурно-пространственная композиция городского центра. Транспортное обслуживание городского центра).

Центры городского уровня. Городские общественные центры, в пределах которых сосредоточены административные, общественные и торговые здания, всегда были узловыми пунктами планировочной структуры города. Они объединяли план города, определяя в значительной мере характер его застройки. Без них город распадался на ряд изолированных частей, не связанных общим планировочным замыслом. Формирование общественных центров определяется прежде всего их содержанием и значением в жизни города, а также техническими и материальными средствами, которыми владеет общество на разных этапах своего развития.

Понятия общественного центра, центрального городского района и системы центров различны. В большом городе имеется, как правило, несколько функционально дифференцированных общественных центров общегородского значения (культурный, торговый, административный, спортивный и др.). Эти центры иногда территориально разобщены, некоторые из них расположены вне центрального городского района, но в него часто включают значительные территории, не относящиеся к общественным центрам (жилые, производственные и др.). Появление этих центров не случайно. Функции центра, предполагающие в первую очередь организацию обслуживания населения, не только активно вторгаются в систему зелени и жилой застройки, но проникают на территорию промышленных зон и активно распространяются по всей транспортно-коммуникационной системе города: обследования показывают, что население охотно пользуется обслуживанием и, в частности, делает покупки по дороге на работу или домой. Поэтому пересадочные узлы и остановочные пункты городского транспорта вблизи сосредоточения мест приложения труда все чаще определяют выбор площадок для размещения крупных торговых и общественных сооружений и стимулируют активное наращивание центральных функций на этих территориях.

Транспортная перегрузка, коммуникационная «недостаточность» особенно дают о себе знать в самом сердце современного города — его центре. Судьба центра является сегодня серьезной проблемой едва ли не каждого большого города. Очевидные выгоды геометрического положения в системе города, исторические традиции, развитая транспортная инфраструктура делают центр особенно привлекательным для размещения многочисленных деловых и обслуживающих предприятий. Это чаще всего вызывает перманентное усиление концентрически направленных людских потоков. Тем самым поддерживается стихийная тенденция централизации города, которая, как правило, отрицательно сказывается на развитии его планировочной структуры. Периферийные центры, формирующиеся в новых жилых районах большинства городов, в этих условиях не успевают набрать необходимую мощь, чтобы эффективно выполнять свои «разгрузочные» функции по отношению к городскому центру. В старых городах проблема

усложняется тем, что сложившаяся несколько веков назад нерегулярная сетка узких улиц с исторически ценной застройкой лишь с большими издержками может быть приспособлена для нужд современного города. Это трудно разрешимое противоречие создает реальную угрозу разрушения веками складывающейся городской среды.

Архитектурно-пространственная организация центров исторически сложившихся городов органически связана с сохранением и включением в новые ансамбли памятников архитектуры, культуры и искусства, которые целесообразно использовать как учреждения общественного обслуживания различного назначения: музеи, клубы, библиотеки, специальные школы, научные и учебные заседания и пр. Кроме того, для создания специализированных центров также используются построенные ранее ансамбли.

Не все функции городских центров имеют одинаковое значение.

В соответствии с центроформирующей ролью их можно делить на:

- 1) функции первого порядка – управление, общественно-политическая жизнь, культура, наука;
- 2) функции второго порядка, включающие в основном области образования, торгово-бытового обслуживания, здравоохранения и спорта;
- 3) функции дополнительные – транспорт, связь, сопутствующее коммунально-бытовое обслуживание.

Если функции первого порядка способствуют формированию городских центров, а также специализированных центров города, то функции второго порядка формируют развитую систему городского обслуживания не уровне центров жилых районов и микрорайонов.

Структура и функции городского центра. Важнейшим элементом планировочной структуры города является его общественный центр, представляющий собой, как правило, достаточно сложную планировочную систему. С развитием общества роль и значение центра города как места концентрации общественной жизни возрастают, численность людей, вовлеченных в сферу его деятельности, увеличивается. Этот процесс приводит к строительству новых зданий для учреждений центра, а также к расширению территории, занимаемой центром города, что требует как преобразования существующих центральных районов, так и создания новых ансамблей на свободных территориях. Под общегородским центром современного города понимается зона основных общественных зданий, объединенных в единую планировочную и архитектурно-пространственную систему, в пределах которой локализуются органы городского управления и городское население может удовлетворить многообразные культурные и бытовые потребности. В этой зоне располагаются главные административно-политические, культурно-просветительные, транспортные, коммунально-бытовые, торговые и другие важнейшие учреждения, выполняющие функции эпизодического обслуживания всего населения. В дни праздников это место массовых демонстраций и отдыха горожан, сосредоточение общественной и культурной жизни, место объединения хозяйственной деятельности городского населения в зависимости от значения города, населения района, области, республики или всей страны.

Территория центра четко разделяется по функциональным зонам, соответствующим однородным группам учреждений. Могут быть выделены зоны учреждений административного, культурно-просветительного и торгового назначения.

Деятельность общественных организаций тесно связана с областью культуры и с многообразием форм творческой активности населения. Среди сооружений культурной сферы в центре города обычно строятся: театры (драматические, музыкальные, детские и т. д.); концертные залы; библиотеки с читальными залами, фонотеками и лекционными залами; музеи краеведческие, технические, исторические, а также картинные галереи и выставочные залы; центры искусств, техники, народного творчества и т. д.; кинотеатры, предназначенные для специального показа фильмов по науке, искусству, истории кино и т. д.

Функция переработки, систематизации, хранения и распространения информации определяет повышение значения в составе городских центров крупных специализированных

центров информации и библиотек, оснащенных сложной современной техникой. Характерно соединение библиотек с лекториями и выставочными помещениями.

При формировании городского центра основными тенденциями торгово-бытового обслуживания могут стать: укрупнение и объединение в центры предприятий торгово-бытового обслуживания; повышение, особенно в крупнейших городах, центроформирующей роли предприятий уникального профиля (с редким ассортиментом товаров и услуг, особым режимом работы, специальной кухней и т. д., рассчитанными не только на население города, но и на приезжих гостей, туристов и пр.); возрастание в городских центрах потребностей в новом типе предприятий, так называемых банкетно-зрелищных, объединяющем питание с отдыхом и развлечением; замена в центрах при их реконструкции предприятий повседневного обслуживания на специализированные и уникального профиля.

Особые функции определяют дополнительные объекты центра, которые по социальному содержанию нередко играют весьма важную роль. При проектировании городских центров необходимо определить, какие общественные здания необходимы и каковы требования к размещению этих объектов в связи с особыми функциями города. Архитектурные и исторические памятники в городских центрах размещают как отдельные объекты в составе различных зон или формируют специальные мемориальные зоны или заповедники.

Архитектурно-пространственная композиция городского центра Проектируя центр города, особое внимание следует уделять вопросам архитектурно-пространственной композиции. При формировании общего объемно-пространственного построения центра необходимо добиваться единства композиции с планировочной структурой, основываясь на том положении, что объемное решение должно ясно выражать функциональную структуру города, соответствовать его масштабу, продолжать градостроительные традиции данного города.

Общественные центры городов формируются зданиями ведущих общественных организаций и важнейших объектов культуры. Это приводит к тому, что именно структурные элементы центров становятся ведущими ансамблями города и во многом определяют его композиционное построение. Характерной чертой центров существующих городов является также то, что их учреждения размещаются обычно на территории исторического центра города, обладающего историко-архитектурными ценностями. Таким образом, решение вопросов формирования или преобразования общественных центров обычно связано с практическим решением сложнейшей проблемы взаимоотношения нового со старым. При этом величина и значение города определяют состав зданий, формирующих общегородской центр; расположение производственных комплексов, топография местности и общая планировочная структура города определяют местоположение и композицию центра. Необходимая художественная целостность городских центров достигается тогда, когда составляющие их части – каждая из которых является законченным целым – формируются как *пространственная система архитектурных ансамблей*.

При современных масштабах включение в исторические зоны новых комплексов коренным образом меняет силуэт и масштаб. В этих условиях только при наличии общей идеи пространственного решения центра и детального проекта можно располагать новые крупные комплексы вблизи исторических ансамблей.

Основные приемы переустройства общегородских центров, как показывает современная практика, можно разделить на несколько категорий:

1) полное обновление структуры и застройки центра. Этот прием используется только для небольших городов, не имеющих в центре памятников и ценной застройки;

2) сохранение структуры центра при выборочной перестройке отдельных объектов и комплексов и улучшении благоустройства. Этот путь свойствен небольшим городам, не получающим сколько-нибудь быстрого экономического роста;

3) сохранение структуры и застройки исторического центра и образование в центральном районе или непосредственно у его границ крупного комплекса новых общественных зданий;

4) сохранение исторически сложившегося центра и строительство в удалении от него нового крупного центра, включающего административные и культурные объекты;

5) строительство в центральном районе (при расширении его границ) крупных новых комплексов различного назначения на месте сносимой в значительных количествах малоценной застройки.

Градостроительная практика показывает большое многообразие развития и композиционных решений центров городов.

Транспортное обслуживание города. Основной характеристикой жизнедеятельности городского центра служит его посещаемость. Следует различать трудовую занятость в центре и посещение центра с деловыми, культурными и множеством других социальных целей. Неравномерность распределения посещений центра по его территории требует дифференцированного подхода к функциональным зонам, определяющим его планировочную структуру.

Важнейший вопрос планировки общегородских центров – рациональная организация транспортного и пешеходного движения. Удобная транспортная доступность общегородского центра с затратами времени не более 20—30 мин является, как уже указывалось, одним из основных требований при выборе места расположения центра в новых городах.

При планировке центра основными общими требованиями к организации транспорта являются: удобная связь главных зданий и сооружений центра с внешним транспортом — железнодорожным, автомобильным, воздушным, речным и др.; изоляция территории центра от транзитных потоков движения транспорта; наличие в центре пешеходной зоны и пешеходных путей, полностью освобожденных от движения транспорта; размещение основных объектов массовой посещаемости (магазинов, театров и др.) на расстоянии не более 180—200 м, т. е. не более 3 мин ходьбы от остановки массового пассажирского транспорта; четкая классификация улиц и проездов на территории центра, обеспечивающая удобство подъездов и безопасность движения; четкое отделение подъездов грузового транспорта к магазинам и другим учреждениям от подходов посетителей; достаточная площадь автостоянок с учетом величины и характера города и обслуживания тяготеющего населения; рациональное размещение автостоянок при учете разделения их на стоянки машин рабочих и служащих центра, стоянки машин посетителей и стоянки такси.

В наше время происходит процесс значительного роста городов и расширения их территорий. Городская застройка размещается вдоль магистралей, занимая свободные территории городских окраин. Старые центры территориально расширяются, но их планировка оказывается совершенно не приспособленной к новым условиям движения. В результате общественные, зрелищные и деловые здания, группирующиеся в центре города, становятся труднодоступными для населения. Для предотвращения этого явления изыскиваются пути радикальной реконструкции сложившихся центров, чтобы сохранить их главенство в новых условиях городской жизни, несмотря на то, что переустройство требует огромных средств и связано со сносом капитальных зданий. Намечаются также радикальные меры по упорядочению транспортных потоков, проходящих через территорию центра, создаются проекты обходных магистралей, прокладываются сквозные диаметры на эстакадах или в туннелях. Особое внимание уделяется устройству пересечений потоков движения в разных уровнях для безостановочного прохождения транспорта на перекрестках.

Однако нельзя упорядочить растущее движение массового транспорта одними техническими нововведениями без коренного пересмотра структуры города и его центра.

Контрольные вопросы по теоретическому курсу дисциплины

Раздел 1: Типология форм архитектурной среды

1. Понятие типологии.
2. Функциональный процесс и его роль в пространственной организации среды.
3. Принципы пространственной организации общественных зданий: ячейковая, коридорная, анфиладная, зальная, смешанная.
4. Решения входных групп общественных зданий.
5. Решения санузлов в общественных зданиях
6. Предприятия общественного питания, организация торговых залов с официантами и самообслуживанием.
7. Понятие интерьера как целостной эмоционально-образной среды.
8. Принципы композиционной организации интерьера.
9. Принципы планировочной организации детских садов и яслей.
10. Принципы планировочной организации общеобразовательных школ.
11. Принципы планировочной организации больниц и санаториев.
12. Принципы планировочной организации зрелищных зданий.
13. Обеспечение беспрепятственной видимости в зрительных залах.
14. Критерий оценки акустических свойств залов зрелищных зданий.
15. Выбор формы зала для обеспечения качественного звукового поля.
16. Жилая среда. Принципы её формирования и основные процессы жизнедеятельности.
17. Этапы развития жилищного строительства после 1958 года.
18. Квартира. Её состав. Принципы её пространственной организации.
19. Перспективы развития пространственной организации квартиры.
20. Номенклатура жилых зданий (индивидуальный жилой дом, блокированный, секционный, коридорный, галерейный, секционно-коридорный, секционно-галерейный).
21. Номенклатура жилых зданий для сложного рельефа.
22. Среда промышленных зданий и комплексов.
24. Типология проектных представлений о действительности.
25. Классификация форм архитектурной среды. Типология видов проектной деятельности.
26. Типология закрытых (интерьерных) пространств.
27. Композиционные особенности интерьерных пространств.
28. Предметное наполнение интерьерных пространств.

Раздел 2. Город как объект проектирования

1. Понятие городской среды.
2. Предметно-пространственные единицы формирования жилой среды, порядок их компоновки в жилые структуры.
3. Особенности проектирования и проблемы художественно-образного решения жилой среды.
4. Среда общественных зданий и сооружений – объект «среднего» уровня средовых структур.
5. Раскрыть единство основных и вспомогательных процессов в структуре общественных заданий.
6. Особые формы общественной среды. Тенденции и перспективы развития общественной среды.
7. Среда промышленных зданий и комплексов. Назначение и структура производственной сферы.
8. Классификации объектов производственной среды, особенности проектирования. 36. 36. Взаимосвязь открытых и закрытых форм архитектурной среды.

9. Тенденции и перспективы развития закрытых пространств.
10. Классификация открытых пространств.
11. Большие открытые архитектурные пространства как особый объект проектирования.
12. Виды городов по назначению: административные центры, промышленные, научные, курортные и пр.
13. Виды городов по планировочным особенностям: радиальные, радиально-кольцевые, регулярные.
14. Зонирование городской территории, виды зон: селитебная, промышленная, рекреационная, коммунально-складская, внешнего транспорта.
15. Система взаимосвязи зон городской среды. Динамичность как принцип существования сверхкрупных средовых систем.
16. Дать понятие о структуре селитебная зона.
17. Принцип организации социально-культурной структуры жилой зоны города.
18. Рекреационные зоны города: парки, скверы, набережные, пляжи и пр. Дизайн в организации рекреационных зон.
19. Система коммунально-бытового обслуживания города.
20. Внутригородской транспорт как система взаимосвязи между зонами городской среды и элементами селитебной территории.
21. Виды и типы улиц в городской среде.
22. Виды площадей и принципы их расположения в городской среде.
23. Световая среда открытых архитектурных пространств: световая среда города – новая область дизайна.
24. Тенденции развития открытых архитектурных пространств.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практический раздел курса направлен на закрепление теоретических знаний и умений применять их при решении определенных проектных задач, формирует тип проектного мышления, направленный на создание среды обитания с определенными особенностями зданий.

Практические занятия – это занятия, проводимые в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения применения современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта при решении определенных проектных задач. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу для подготовки сообщений и презентаций по заданным темам.

Особенностью дисциплины «Типология форм архитектурной среды» является непосредственная связь учебного процесса с практикой проектирования. В процессе обучения начинающему дизайнеру важно научиться ориентироваться в особенностях функциональных процессов зданий различного назначения, уметь грамотно организовать пространство под различные функциональные процессы, уметь внести в организованное пространство формально-эстетические качества и владеть методами формирования эмоционально-образной атмосферы на завершающих этапах создания конкретной предметно-пространственной среды. Дисциплина должна служить подготовке квалифицированных, эстетически грамотных специалистов.

В процессе изучения данного курса перед студентами ставятся следующие задачи: Обучить начальным теоретическим знаниям о формировании типов зданий и сооружений, обеспечивающих успешное осуществление процессов труда быта отдыха и культуры, нравственного, физического и эстетического воспитания.

Дисциплина «Типология форм архитектурной среды» способствует получению навыков ориентироваться в особенностях функциональных процессов зданий различного назначения, уметь грамотно организовать пространство под различные функциональные процессы, уметь внести в организованное пространство формально-эстетические качества и владеть методами формирования эмоционально-образной атмосферы на завершающих этапах создания конкретной предметно-пространственной среды.

Практические занятия проводятся в форме семинара в соответствии с тематическим содержанием лекционной части курса с целью закрепления изученного материала на практике. Во время практических занятий студенты отвечают на вопросы по изучаемой теме, выступают с сообщениями. В конце семестра на последнем практическом занятии студенты защищают реферат, выполненный по выбранным ими темам для самостоятельной работы.

При подготовке к практическим занятиям следует пользоваться основной и дополнительной литературой, указанной в рабочей программе дисциплины.

Раздел 1. Типология форм архитектурной среды

Тема 1. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Здания учебно-воспитательных и научных учреждений.

План:

1. Опрос по вопросам темы
 2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
- Цели, задачи:* изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей учебно-воспитательных и научных учреждений.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения

2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация учебно-воспитательных и научных учреждений. Факторы, формирующие типологические признаки учебно-воспитательных и научных учреждений.

2. Типологические составляющие учебно-воспитательных и научных учреждений: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений учебно-воспитательных и научных учреждений.

2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование зданий учебно-воспитательных и научных учреждений.

Тема 2. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Зрелищные здания (Кинотеатр, клуб, выставка).

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей зрелищных зданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация зрелищных зданий. Факторы, формирующие типологические признаки зрелищных зданий

2. Типологические составляющие зрелищных зданий: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений зрелищных зданий.
2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование зрелищных зданий.

Тема 3. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Спортивные сооружения.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей спортивных сооружений.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация спортивных сооружений. Факторы, формирующие типологические признаки спортивных сооружений.

2. Типологические составляющие спортивных сооружений: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы гуппировки помещений спортивных сооружений.
2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование спортивных сооружений.

Тема 4. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания. Факторы, формирующие типологические признаки зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания.

2. Типологические составляющие зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы гуппировки помещений зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания.
2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания.

Тема 5. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Административные и коммунальные здания.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей административных и коммунальных зданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация административных и коммунальных зданий. Факторы, формирующие типологические признаки административных и коммунальных зданий.

2. Типологические составляющие административных и коммунальных зданий: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы гуппировки помещений административных и коммунальных зданий.
2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование административных и коммунальных зданий.

Тема 6. Типологические основы проектирования общественных сооружений. Транспортные сооружения.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей транспортных сооружений.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация транспортных сооружений. Факторы, формирующие типологические признаки транспортных сооружений.

2. Типологические составляющие транспортных сооружений: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений транспортных сооружений.

2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование транспортных сооружений.

Тема 7. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений. Лечебно-профилактические здания.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования общественных зданий и сооружений. Изучение особенностей лечебно-профилактических зданий.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения
2. Классификация
3. Объемно-планировочное решение
4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Классификация лечебно-профилактических зданий. Факторы, формирующие типологические признаки лечебно-профилактических зданий.

2. Типологические составляющие лечебно-профилактических зданий: функция, конструкция, форма.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений лечебно-профилактических зданий.

2. Объемно-планировочная и конструктивная структура здания. Инженерное оборудование лечебно-профилактических зданий.

Раздел 2. Город как объект проектирования

Тема 8. Функциональная и композиционная организация объекта «микро» уровня.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
Цели, задачи: изучение основ функциональной и композиционной организации объекта «микро» уровня.
Вопросы для обсуждения:
 1. Общие положения
 2. Классификация
 3. Объемно-планировочное решение
 4. Композиционные схемы*Контрольные вопросы:*
 1. Какую роль в композиции города играют архитектурные ансамбли.
Вопросы для самостоятельной работы:
 1. Что понимают под архитектурно-пространственной композицией города.
 2. Приведите примеры удачного решения архитектурно-пространственной композиции города.

Тема 9. Предметно-пространственные единицы формирования жилой среды, порядок их компоновки в жилые структуры.

- План:*
1. Опрос по вопросам темы
 2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
Цели, задачи: изучение основ формирования жилой среды. Изучение особенностей типологии жилой среды.
Вопросы для обсуждения:
 1. Общие положения
 2. Классификация
 3. Объемно-планировочное решение
 4. Композиционные схемы*Контрольные вопросы:*
 1. Что называют в типологии архитектурной среды жилым районом, микрорайоном.
 2. Какие объекты входят в жилую среду города.
Вопросы для самостоятельной работы:
 1. Назовите общие требования к организации жилого района, микрорайона.
 2. В чем заключаются композиционные задачи проектирования жилых районов и микрорайонов.
 3. В чем состоят основные проблемы реконструкции городской среды.
 4. В чем назначение пешеходных зон города.

Тема 10. Анализ основных и вспомогательных процессов в структуре общественной среды.

- План:*
1. Опрос по вопросам темы
 2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
Цели, задачи: изучение основных и вспомогательных процессов в структуре общественной среды.
Вопросы для обсуждения:
 1. Общие положения
 2. Классификация
 3. Объемно-планировочное решение
 4. Композиционные схемы*Контрольные вопросы:*
 1. По каким основаниям формируется типология городов.

2. Что означает принцип функционально-планировочной организации города.
Вопросы для самостоятельной работы:
1. Что означает принцип транспортно-планировочной организации города.
2. Что означает принцип архитектурной композиции города.

Тема 11. Анализ промышленной зоны города.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
Цели, задачи: изучение основ формирования производственной зоны города.
Вопросы для обсуждения:
 1. Общие положения
 2. Классификация
 3. Объемно-планировочное решение
 4. Композиционные схемы*Контрольные вопросы:*
 1. Перечислите основные понятия структурной организации производственной зоны города.
 2. В чем особенность организации производственной зоны в крупных исторически сложившихся промышленных городах.
Вопросы для самостоятельной работы:
 1. Что понимают под промышленной зоной города, какие объекты к ней относятся.
 2. Какие требования определяют производственную зону города.

Тема 12. Жилая городская зона и организации ее инфраструктуры.

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
Цели, задачи: изучение основ организации инфраструктуры городских жилых зон.
Вопросы для обсуждения:
 1. Общие положения
 2. Классификация
 3. Объемно-планировочное решение
 4. Композиционные схемы*Контрольные вопросы:*
 1. Что называют в типологии архитектурной среды жилым районом, микрорайоном.
 2. Назовите общие требования к организации жилого района, микрорайона.
Вопросы для самостоятельной работы:
 1. Какие объекты входят в жилую среду города.
 2. В чем заключаются композиционные задачи проектирования жилых районов и микрорайонов.

Тема 13. Анализ транспортной системы городской среды и ее элементов

План:

1. Опрос по вопросам темы
2. Проверка выполнения самостоятельной работы.
Цели, задачи: изучение основ проектирования транспортной системы городской среды и ее элементов.
Вопросы для обсуждения:
 1. Общие положения
 2. Классификация
 3. Объемно-планировочное решение

4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные градостроительные требования организации городского движения и транспорта.

2. Что понимают под системой магистральных улиц и дорог.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Что понимают под внешними транспортными связями города.

2. Как транспортно-планировочное решение влияет на композицию плана города.

Тема 14. Анализ системы городских центров.

План:

1. Опрос по вопросам темы

2. Проверка выполнения самостоятельной работы.

Цели, задачи: изучение основ проектирования городских центров.

Вопросы для обсуждения:

1. Общие положения

2. Классификация

3. Объемно-планировочное решение

4. Композиционные схемы

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под центрами городского уровня.

2. Назовите центроформирующие факторы классификации городских центров.

3. Укажите функции центра города.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Что входит в структуру городского центра.

2. Каковы задачи архитектурно-пространственной композиции в формировании городского центра.

3. В чем особенности транспортного обслуживания городского центра.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Существенной задачей начального обучения является развитие профессиональной зоркости дизайнера, умения видеть в объекте характерные черты, умения давать оценку увиденному. Накопление визуального опыта необходимо для развития правильной самооценки и для развития умения ставить себе проектную задачу как ориентир деятельности, «видеть» основу решения замысла прежде, чем начинается работа. Это особенно важно для развития целенаправленности действий.

Развитие художественно-проектных представлений как специфической формы профессионально-художественного видения дизайнера во многом зависит от методической направленности процесса обучения. Отправным пунктом этой деятельности может быть только целостное представление о будущем результате – ориентир, обеспечивающий необходимую для творчества свободу осознанного выбора.

Особенностью дисциплины «Типология форм архитектурной среды» является непосредственная связь учебного процесса с практикой проектирования средовых объектов. Курс «Типология форм архитектурной среды» должен служить подготовке квалифицированных, эстетически грамотных специалистов.

Самостоятельная работа направлена на развитие и формирование профессиональных компетенций, изучение различных типов зданий и сооружений.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, Интернет-ресурсами, конспектирование и оформление записей по теоретическим вопросам курса, сбор материала и написание реферата на заданные темы и подготовку к промежуточной аттестации.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

При работе с учебной литературой изучение каждой темы следует начинать с усвоения теоретического материала, используя при этом конспект лекций, учебники, учебно-методическую и справочную литературу, интернет-ресурсы. В процессе работы целесообразно дополнять конспект той частью материала, которая выносится на самостоятельное изучение или плохо усваивается и нуждается в повторении

Тематика заданий самостоятельной работы соответствует лекционным и практическим занятиям курса «Типология форм архитектурной среды» и оформляется в виде реферата. Реферат защищается.

Структура реферата:

Реферат состоит из следующих частей:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть, в которой раскрывается тема реферата
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложение

Учебная цель реферата: проверка знаний студентов в области типологии зданий и сооружений; формирование у студентов способностей обосновать свои предложения при

разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

Содержание реферата: Текст в количестве 10-15 печатных листов формата А4 должен содержать в себе следующие сведения по теме реферата: общие сведения, технические характеристики, информацию о технологиях и областях применения рассматриваемых материалов. В конце работы прилагается приложение и список использованной литературы.

Оформление реферата: Реферат оформляется согласно ГОСТу – Стандарт предприятия. Титульный лист оформляется согласно установленным нормам.

Критерии оценки реферата:

Требуется изучить особенности проектирования различных типов зданий и сооружений – жилой, общественной, городской, специального назначения и сформировать комплексный подход к проектированию их интерьеров. Умение работать с литературой.

Примерная тематика заданий самостоятельной работы студентов по дисциплине.

Раздел 1. Типология форм архитектурной среды

1. Среда общественных зданий и сооружений – объект «среднего» уровня средовых структур.
2. Здания учебно-воспитательных и научных учреждений.
3. Типологические основы проектирования общественных сооружений.
4. Зрелищные здания.
5. Спортивные сооружения.
6. Транспортные сооружения.
7. Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания.
8. Административные и коммунальные здания.
9. Транспортные сооружения.
10. Лечебно-профилактические здания.
11. Дошкольные образовательные учреждения. Здания школ.
12. Здания и учреждения торговли. Здания предприятий питания.
13. Автомобильные стоянки. Здания вокзалов.
14. Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров

Раздел 2: Город как объект проектирования

1. Классификация форм архитектурной среды.
2. Типология видов проектной деятельности.
3. Типология закрытых (интерьерных) пространств.
4. Композиционные особенности интерьерных пространств.
5. Предметное наполнение интерьерных пространств.
6. Жилая среда – средовой объект «микросреды» уровня.
7. Предметно-пространственные единицы формирования жилой среды, порядок их компоновки в жилые структуры.

Васильева Наталья Анатольевна,
доцент кафедры дизайна АмГУ

Типология форм архитектурной среды: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 54.03.01 «Дизайн». – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017, 49 с.

Усл. печ. л. **2,7**.