Обзорные лекции АП, 4 курс

Разработал к. арх., доцент Кокшаров А.С.

Лекция 1

Курсовой проект. Тема 3.1

**«Реконструкция исторического квартала»**

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИСТОРИЧЕСКОГО ГОРОДА

Каждое здание выполняет градостроительную роль

1. Роль ансамбля (его влияние распространяется на город, если он не крупный) в малом городе. В большом городе крупные ансамбли не работают
2. Роль ландшафта (исторические города)
3. Индивидуальность города (ценность памятника архитектуры, исторической среды), масштабность и композиция внутренних пространств

Варианты сочетания элементов городской среды: ландшафт, планировка, застройка

1 ландшафт + планировка + застройка

2 ландшафт + планировка

3 планировка + застройка

1. один компонент
2. ландшафт
3. отсутствие всего

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА

1. Архитектурные ансамбли
2. Отдельные памятники
3. Памятники – доминанты
4. Памятники – не доминанты
5. Памятники садово-паркового искусства (ландшафт)
6. Ценный природный ландшафт (лес, бор)
7. Градостроительно - ценная рядовая застройка

ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ПАМЯТНИКОВ

1. Охранная зона - территория, прилегающая к памятнику архитектуры, охраняет его от разрушения визуального восприятия, т. е. Не позволяет разрушить его масштаб
2. Зоны регулирования застройки. Территория, прилегающая к зоне исторического заповедника, регулирует масштаб застройки, высоту и план
3. Зона охраняемого природного ландшафта

ОЦЕНКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ РОЛИ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

*РЯДОВАЯ ЗАСТРОЙКА –* это элемент городской среды, не имеющий яркой художественной ценности, не являющийся памятником.

СВОЙСТВА ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ:

1. Роль пространственной среды для памятника
2. Самостоятельная роль в городе, в виде массива застройки
3. Сочетание 1 и 2

Градостроительные ошибки: нарушение масштаба среды новыми немасштабными , массива или квартала и отдельного здания

ТИПЫ ЗДАНИЙ РЯДОВОЙ ЗАСТРОЙКИ

Ценные здания – типичные постройки для города.

Фоновая застройка. Ее роль в ансамбле и исторической улице.

Здания, несущие в себе планировочную структуру города. Лучевая. На углу улицы – каменные здания с поворотом, четко сохраняют всю планировку города. Здания, не имеющие художественной ценности

1. Медленное развитие города во времени, застройка формировалась путем замены старых зданий новыми, сложившаяся в структуре города
2. Бурный рост города (Москва, Санкт-Петербург), появление доходных домов

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ РОЛИ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОИКИ

В качестве активного элемента + или –

Нейтральный

Градостроительная роль важнее художественной.

Критерии участка городской застройки (рядовой застройки)

Время формирования участка, отражающие этапы города

Состав имущества и населения

Размещение участка к центру

Планировочная структура участка (типы домов)

Масштаб домов и участка (детали дома по масштабу человека)

Стилевая характеристика участка

Характер озеленения и благоустройства

Историко - опорные планы городов при реконструкции и проектировании.

При проектировании генеральных планов городов, при реконструкции, составляются и проводятся предпроектные исследования. Исследованием городов занимаются научно-исследовательские институты.

Историко - опорный план

Историко – опорный план выполняется в масштабе 1:1000 1:500

В нем указываются данные о материале (строительном) зданий, архитектурно – градостроительная ценность застройки: условные обозначения, благоустройство озеленения, инженерные сети.

Условные обозначения

1.Памятник истории, архитектуры, археологии, находящийся под государственной или местной охраной

2.Памятники истории и архитектуры, выявленные для учета

исторически сложившаяся (средовая) застройка

3. Капитальные здания и сооружения, не представляющие архитектурной ценности

ветхие здания, неупорядоченная застройка, рекомендуемая к сносу более 70%

Материал стен

1. капитальное здание

2. частично утраченные доминанты

Зеленые насаждения

Ретроспективный анализ застройки и элементов планировки (исследуется история развития квартала, указываются дата и время застройки)

Условные обозначения

1. Здание построено в 17 веке
2. Здание второй половины 18 века
3. Здание первой половины 19 века
4. Здание второй половины 19 века
5. А – современное здание
6. Б - исторические доминанты
7. В - утраченная дорегулярная планировка
8. Г – участки границ кварталов, совпадающие с дорегулярной планировкой
9. Д – паспорт памятника

Проект реконструкции квартала

1. Техническое задание на разработку проекта реконструкции, исторического центра Костромы

Организация- заказчик (указывается) администрация города, коммерческая фирма (если квартал) и др.

2. Подрядчик (проектная организация) 3. Стадии проектирования: - эскиз. - Рабочая документация. - Выделение первой очереди строительства.

Исходные данные для проектирования и исследования (материалы предпроектных исследований выполненных ранее)

Насколько глубоко можно вторгаться в историческую застройку?

Исходные данные, предоставленные заказчиком. Материалы по проектированию деталей планировки, БТИ.

Копии паспортов памятника

Данные по инженерным коммуникациям

Археологические исследования по культурному слою земли

10.Фотоматериалы по застройке исторической части (архивные, музейные)

Цель работы:

1.сохранение и реабилитация исторических памятников,

требования к архитектурно - планировочным решениям квартала (его сохранение)

требования к инженерным сетям и устройство этапов проектирования, и их содержание

ТЭП варианты реконструкции

порядок рассмотрения и приемки

согласование задания (с заинтересованными организациями и службами)

Предпроектные исследования

историческая справка по территории, застройке и отдельным памятникам архитектуры (арх. материалы краеведов, старожилов, литературной монографии паспорта и списки памятников стоящих на учете, иконографический материал)

историко-градостроительное, архитектурно - художественное исследование, определение роли памятника и застройки в городе. Культурная, градостроительная, художественная

Натурные исследования

Характеристика ценной исторической застройки кварталов по данным министерства культуры ГНПЦ - охраны памятников.

Составляются схемы застройки

Схема функционального, современного использования здания и сооружения

Номера домовладения (7а), усадьбы, участка

Территория для общественных функций

Территории под жилую функцию

Промышленно – складская зона

Жилая функция зданий

Общественная функция зданий

Схема инженерно – технического состояния здания и его инсоляция

0,25%

26-45 % физический износ зданий

46-55%

56-70%

Инженерное оборудование

В – водопровод

К – канализация

О – центральное отопление

З. – здания инсолируемые меньше 3-х часов

Т—территория инсолируемая меньше 3-х часов

Н—не инсолируется

ТЭП объекта

1. площадь квартала (га.)
2. площадь застройки квартала (га.) (это территория занятая зданием в границах фундамента)
3. площадь жилой застройки (га.)
4. площадь всех квартир квартала жилой территории (спальня, гостиная)
5. население (чел), плотность чел/га.
6. количество домов всего
7. количество кварталов
8. коэффициент отношения общей площади к площади застройки

Демография населения

Подсчитывается общее количество населения по данным ЖЭУ и состав населения по возрасту

1. трудоспособное население
2. пенсионеры
3. дети от 8 до 16 лет
4. дети от 0 до 7 лет
5. средний коэффициент семейности
6. Конструктивные особенности строений

Указываются характерные типичные конструкции в зданиях, описание интерьера

Благоустройство кварталов

Наличие дорожек, площадок, озеленения

Подземные инженерные сети

Вид и техническое состояние, геология

Лекция 2

Курсовой проект. Тема 3.2

**«Гостиница на 100 номеров»**

Тема, предложенная для разработки курсового проекта, соответствует утвержденной программе архитектурного проектирования и является актуальной для проблем региона. По оценке специалистов, Кострома и многие малые города и села области имеют потенциальные возможности для развития туризма на своей территории. Этому способствуют сохранившаяся историческая структура населенных мест, многочисленные памятники архитектуры и привлекательное ландшафтное окружение, а также их удачное географическое расположение и транспортная доступность объектов туризма на трассе "Золотого кольца". Тенденциям развития отечественного и международного туризма сегодня препятствует крайне слабое развитие инфраструктуры туризма не только в периферийных зонах, но и в самой Костроме. В целом, проектируемое здание следует рассматривать как ядро будущей инфраструктуры туризма.

Основные требования и рекомендации

Генеральный план

В генплане предусматривается четкое функциональное зонирование на зоны: транспортных связей, хозяйственную и рекреационную. Рекреационная зона размещается на наиболее ценной и живописной, с точки зрения естественных ландшафтных факторов, территории участка. Благоустройство рекреационной зоны выполняется с сохранением особенностей природного ландшафта с тактичным использованием возможностей ландшафтного "обогащения" территории (аллеи, искусственные водоемы, мощение, озеленение, террасы и т.д.). Здесь размещаются прогулочные аллеи, видовые площадки, места для тихого отдыха, детские площадки. Спортивные площадки, площадки для активного отдыха, входящие в комплекс кемпинги или мотели, размещаются на менее ценных участках.

Размер земельных участков туристских гостиниц определяется из расчета 75 кв. метров на одно место в гостиницах вместимостью до 1 тыс. мест и 65 кв. метров на одно место в гостиницах вместимостью от 1 до 2 тыс. мест. Площадь зеленых насаждений должна составлять не менее 50 % площади участка. На гостиничных участках располагают спортивные площадки (из расчета 8-10 кв. метров на одно место), детские игровые площадки и навесы. Для защиты от шума жилые корпуса туристских гостиниц строят не ближе 50 метров от проезжей части улиц и дорог, предусматривая вдоль них посадку 3-4 рядов деревьев.

Вместимость гостиницы.

Вместимость туристских гостиниц определяется числом постоянных спальных мест или числом жилых номеров (в мировой практике). Предлагается следующая их группировка по вместимости:

До 100 мест - малой вместимости;

От 101 до 500 мест - средней вместимости;

Более 500 мест - большой вместимости.

Этажность гостиницы.

Этажность современных гостиниц варьируется в очень больших пределах и составляет от 2 этажей до 40 и более этажей. Выбор этажности определяется многими факторами: участком строительства, характером ландшафтного окружения, архитектурным замыслом, экономическими соображениями и др.

Меры обеспечения пожарной безопасности.

Меры обеспечения пожарной безопасности определяют систему пожарной эвакуации людей, число и типы лестниц, ширину общих коридоров, максимальное удаление номеров от входа на лестничную площадку или выхода из здания, системы автоматической сигнализации, Дымоудаление и пожаротушения. С повышением этажности гостиниц противопожарные требования ужесточаются.

В целях пожарной безопасности в отечественных гостиницах в 2 и более этажей предусматривают не менее 2 лестниц. Регламентируется максимальное удаление от входа в номер до ближайшей лестничной клетки или выхода из здания не более 40 метров при расположении номера между двумя лестницами и не более 25 метров при расположении номера в тупиковом коридоре или галерее. Ширина общих коридоров принимается не менее 1,6 метра при их длине до 40 метров и не менее 1,8 метра при большей длине. Общие коридоры требуется разделять отсекателями - перегородками с самозакрывающимися дымонепроницаемыми дверями, расположенными не далее 55 метров друг от друга.

В гостиницах высотой 10 этажей и более половину лестничных клеток делают незадымляемыми и используют для эвакуации людей из здания и проведения спасательных работ. Незадымляемость их обеспечивается устройством поэтажных выходов в них через балкон или лоджию, то есть через внешнюю воздушную среду. Двери поэтажных тамбуров из общих коридоров на балкон или лоджию должны быть самозакрывающимися и иметь уплотняющие прокладки. В гостиницах высшей категории, начиная с 2 этажей, предусматривают пассажирские лифты, а с -10 и более этажей требуется наличие грузопассажирского лифта.

Уровень комфорта и функциональная структура гостиницы

Международное обозначение уровня комфорта гостиниц обозначается звездочками: от пяти (высший уровень) до одной. В нашей стране уровень комфорта характеризуется разрядом (люкс, высший, 1,2,3,4 разряды). Современная гостиница высокого уровня комфорта - весьма сложный организм, в состав которого входит значительное число помещений разного функционального назначения, которые можно отнести к одной из трех групп помещений: жилой, общественной или служебно-хозяйственной. Существенное значение имеет число входов в здание. Гостиницы высокого уровня имеют обычно не менее 3-4 входов:

* Главный вход, которым пользуются проживающие и другие посетители (этот вход должен иметь навес или козырек, обеспечивающий крытый подъезд автомашины к входу и крытый проход проживающих до входных дверей);
* Вход в предприятия общественного питания жителей города, не проживающих в гостинице;
* Один или несколько входов для обслуживающего персонала гостиницы или пищеблока;
* Погрузочно-разгрузочную площадку (дебаркадер) в хозяйственном дворе с непересекающимися потоками чистого белья, мебели, инвентаря, сырья, продуктов и грязного белья, пищевых отходов, пустой тары, мусора.

Жилая часть гостиницы.

Жилая часть гостиницы - основная по значению и по занимаемой площади. На жилых этажах размещаются номера, помещения для дежурного персонала, общие горизонтальные коммуникации, гостиные, лифтовые или лестнично-лифтовые холлы. Лестнично-лифтовый узел чаще всего размещают вблизи композиционного центра плана, чтобы сократить расстояние от него до номеров, которое не должно превышать 50 метров. В зависимости от принятого архитектурно-планировочного решения и исходя от принятого уровня комфорта площадь номеров должна составлять примерно 57-60% от площади этажа, общие горизонтальные коммуникации - 10%, гостиные - 4-5%, прочие помещения (обслуживающие, конструкции, вертикальные коммуникации) - 25-30%. Существует множество всевозможных форм планов жилых этажей.

Номера.

Основной элемент жилой части - номер. Все многообразие номеров можно свести к следующим основным типам: однокомнатные номера на одного человека, однокомнатные для двух человек, однокомнатных номера "типа дубль", дающие возможность изменить вместимость в зависимости от спроса, одно- двухкомнатные номера на 3-4-5 человек, номера с повышенным комфортом из 2 и более комнат (люксы и апартаменты).

Общественная часть гостиниц. Вестибюльная группа помещений.

Основные функции этих помещений - прием, оформление и размещение клиентов, хранение их багажа, расчеты с проживающими, выдача справок по гостинице, выполнение услуг по обеспечению проживающих вызов такси,

В состав вестибюльной группы входят: вестибюль, гардероб, помещения службы охраны, комната дежурного администратора, помещение портье, помещения для хранения документов, помещения дирекции, бюро обслуживания, отделение банков, помещения персонала, обслуживающий вестибюль, торговые киоски, общие санитарные узлы, лестнично-лифтовой холл и т.д.

Вестибюль.

Вестибюль - одно из главных помещений общественной части, планировочный и технологический узел первого этажа и первое помещение, куда попадает потенциальный клиент. Поэтому к его функциональной организации и решению интерьера предъявляются особые требования. Вестибюль - помещение многофункциональное. Вокруг него или вблизи его размещаются все перечисленные помещения. Площадь вестибюля должна быть достаточной для размещения и перемещения не менее двух групп организованных туристов, из расчета вместимости двух автобусов (т.е. 60-80 чел.). Основные элементы вестибюля: главный вход, вертикальные коммуникации, связывающие вестибюль с жилыми этажами, и стойка оформления. В гостиницах, работающих по системе "служба портье" все ключи от номеров хранятся у портье.

Основные вертикальные коммуникации - лестницы и лифты. Лифты проектируемой гостиницы устанавливаются в корпусах в 2 и более этажей. Число пассажирских лифтов определяется расчетом, однако, во всех случаях их размещают не менее двух. Обычно пассажирские лифты группируют (от 2 до 5 лифтов в одной группе). Кроме пассажирских лифтов в гостиницах предусматривают служебные - грузопассажирские и грузовые лифты для перевозки персонала и багажа, мебели, инвентаря, подачи еды в номера. Их также группируют, а входы в них устраивают из специальных лифтовых холлов.

Недалеко от стойки оформления предусматривают зону отдыха и ожидания, оборудованную диванами, креслами и столиками для заполнения документов.

Отделения связи и банка размещают в отдельных помещениях смежных с вестибюлем или удобно с ним связанных. Связь клиентов с персоналом может осуществляться также через стойку.

Помещение для швейцаров и подносчиков багажа размещают в близи главного входа или входа, через который багаж доставляется раздельно от клиентов, смежно с помещением для сортировки багажа и грузовым лифтом для доставки багажа на жилые этажи. В непосредственной близости от вестибюля размещают раздельные санитарные узлы с просторными умывальными, оборудованными зеркалами, устройствами для чистки одежды и обуви.

Камера хранения размещается вблизи от вестибюля, нередко смежно с гардеробом, что позволяет совместить обе функции одному сотруднику.

Служба безопасности размещается рядом с главным входом в гостиницу в небольших смежных помещениях.

Предприятия общественного питания.

В состав современных гостиниц входит широкий набор различных типов предприятий питания: рестораны с банкетными залами, в том числе с национальной кухней, разнообразные кафе с убыстренным обслуживанием ("экспресс-кафе"), различные бары (молочные, винные, пивные) с элементами танцев, "шоу", буфеты и т. п., а также столовые для обслуживающего персонала.

Суммарное число мест посетителей во всех типах предприятий питания принять равным числу спальных мест гостиницы. При этом число посадочных мест в ресторане и экспресс-кафе должно составлять не менее 50 % от числа мест в гостинице. Число мест в ресторане и кафе должно распределяться в отношении примерно 2:1. площади залов для посетителей на одно посадочное место принять: в ресторане 1,8-2 кв. м., в кафе 1,6-1,7 кв. м., в барах 1,4 кв. м. Обычно рестораны и кафе рассчитывают на обслуживание не только проживающих в гостинице, но и посетителей из города. Поэтому они должны иметь отдельный вход, вестибюль и гардероб, а гостиница должна иметь связь с рестораном и кафе через свой вестибюль.

Лекция **3**

Курсовой проект. Тема 4.1 **«Жилой микрорайон»**

Основными задачами КП являются:

I. Знакомство студентов с кругом градостроительных проблем, возникающие при планировке и застройке жилого района, микрорайона в селитебной части города

2. Размещение функциональных зон и организация связей между жилыми тер­риториями, местами отдыха, учреждений обслуживания, остановками транспорта

3. Архитектурно-планировочная организация системы учреждений культурно-бытового обслуживания

4. Ландшафтно-пространственное решение территории района

5. Организация пешеходного движения и транспортного обслуживания;

6. Поиск объемно - пространственной композиции жилого района или микрорайона

7. Определение численности населения

8. Определение этажности и типов домов в зависимости от демографической ситуации, плотности населения и композиции замысла.

Жилой район, микрорайон, как градостроительные единицы в системе разви­тия и застройки города, имеют важное значение в формировании его архитектурного образа.

Жилой район (микрорайон) может располагаться как на свободной территории  
определенной ПДП района города, так и в существующей застройке, как реконструк­ция и развитие сложившегося жилого образования. Все города имеют тенденцию ста­реть, вместе с ними стареет морально и застройка, поэтому необходима реконструк­ция как непрерывный процесс развития города. Тенденция реконструкции жилых районов связана с экономическими, экологическими, а также социально-политиче­скими и эстетическими требованиями развития и совершенствования города по вре­мени.

Жилой район, микрорайон должны иметь удобные связи с системой улиц го­рода, других жилых массивов, а также с местами приложения труда, общественными центрами города, зонами отдыха.

Территория района определяется планировочными границами проектом планировки и не может пересекаться улицами и проездами для транзит­ного движения транспорта. При разработке проекта необходим комплексный подход к проектированию. В про­екте должны быть решены следующие задачи:

I. Создание пространственной композиции жилого района в системе города с учетом индивидуального архитектурного облика.

2.Построение архитектурно-планировочной структуры и решение функционального зонирования района с учетом наиболее благоприятных санитарно-гигиенических условий жизнедеятельности населения.

3. Организация развитой системы культурно-бытового обслуживания населения.

4. Четкая дифференциация улично-дорожной сети, обеспечивающая надежность и безопасность движения, учитывающая разделение пешеходно -  
транспортных потоков и связей.

5. Распределение численности населения жилого района и микрорайона по  
средней этажности.

Зона жилой застройки

При проектировании жилой застройки, как правило, выделяются два основ­ных уровня структурной организации селитебной территории:

• микрорайон (квартал) - структурный элемент жилой застройки с площадью, как правило, 10-60 га, но не более 80 га, не расчлененный магистральными улицами и дорогами в пределах которого размещаются учреждения и предприятия повседневного пользования, радиусом обслуживания не более 500 м (кроме школ и детских дошкольных учреждений, радиус обслуживания которых опре­деляется по СП-42). Границами, как правило, являются ма­гистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные ру­бежи (река, лес, крутой рельеф и т п.);

• жилой район - структурный элемент селитебной территории площадью, как правило, от 80 до 250 га., в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а также часть объектов городского значения.. Границами, как правило, являются труднопреодолимые естественные и искусственные рубежи, магистральные улицы и дороги обще­городского значения.

Границы расчетной территории **микрорайона** следует устанавливать по красным линиям магистральных и жилых улиц, по осям проездов или пешеходных путей по естественным рубежам, а при их отсутствии на расстоянии 6 метров от линии застройки. Из расчетной территории должны быть исключены площади участков объектов районного и общегородского значений, объектов, имеющих историко-культурную и архитектурно-ландшафтную ценность, а также объектов повседневного пользования, рассчитанных на обслуживание населения смежных микрорайонов в нормируемых радиусах доступности (пропорцио­нально численности обслуживаемого населения). В расчетную территорию следует включать все площади участков, объектов повседневного пользования, обслуживающих расчетное население, в том числе, расположенных на смеж­ных территориях. В условиях реконструкции сложившейся застройки в расчетную территорию микрорайона следует включать территорию улиц, разделяющих кварталы и сохраняемых для пешеходных передвижений внутри микрорайона или для подъезда к зданиям.

Пешеходно-транспортная схема

В проекте необходимо предусмотреть комплексное благоустройство террито­рии жилых дворов с учетом полного инженерно-транспортного обеспечения и удоб­ства функционирования. Сеть внутримикрорайонных проездов должна исключать возможность транзитного движения автотранспорта через **микрорайон**. При разработке проекта необходимо учитывать:

а) состав и размещение культурно-бытовых учреждений на территории **жилого района** и **микрорайона** должны обеспечить повседневное, периодическое и эпизодическое обслуживание населения. Система комплексного обслуживания создается в виде общественных центров, размещенных в микрорай­онах, жилых районах, с общественной, культурной, хозяйственной, торговой функцией.

б) общественный центр **района** и **микрорайона** размещаются с учетом удобной доступности населением.

в) улично - дорожная сеть транспортных потоков распределяется на: магистральные улицы общегородского и районного значения, жилые улицы, проезды и подъезды к домам.

Наименьшие расстояния до въездов в гаражи и выездов из них следует принимать: от перекрестков магистральных улиц - 50 м, улиц местного значения - 20 м, от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта - 30 м. Въезды в подземные гаражи легковых автомобилей и выезды из них должны быть удалены от окон. Въезды, ведущие на территорию **микрорайонов** и кварталов, а также сквозные проезды в зда­ниях, следует предусматривать на расстоянии не более 300 м один от другого. Примыка­ния проездов к проезжим частям **магистральных улиц** регулируемого движения допускаются на расстояниях не менее **100 м.** от перекрестков.

Лекция 4

Курсовой проект. Тема 4.2 **«Жилой комплекс»**

Проектирование жилого комплекса - домов повышенной этажности требует от студентов знаний в проектировании жилой секции, ее планировочных элементов; разных по составу квартир, незадымляемых лестниц, лифтовых узлов и инженерного оборудования. Студенты архитектурной специальности в процессе проектирования жилого дома повышенной этажности осваивают градостроительную значимость такого типа сооружения, приобретают некоторые профессиональные навыки в планировке и знакомятся с современными требованиями конъюнктуры рынка.

Жилые дома повышенной этажности относятся к категории многоэтажных жилых домов с высотой более 10 этажей, которые являются наиболее массовым видом строительства в крупных и крупнейших городах. Они должны отвечать многим требованиям: функциональным, конструктивным, художественным. Прежде всего, дом должен соответствовать тем требованиям жителей, которые вырабатываются как социальные, бытовые и эстетические критерии, характерные для данного общества на данном уровне его экономического и технического развития. Эти требования определяют необходимый уровень комфорта проживания и общественных услуг, а экономика и уровень развития техники обуславливают характер строительного производства, строительные материалы и конструктивные системы жилого дома.

Архитектурно-планировочная структура

Дома жилого комплекса подразделяются на несколько видов: секционные, планировочная организация которых предусматривает группировку нескольких квартир на каждой поэтажной площадке лестницы (количество секций различно); коридорные, в которых квартиры каждого этажа в таком доме выходят в общий коридор; галерейные, в которых квартиры выходят на открытые поэтажные боковые галереи.

Коридоры в домах коридорного типа следует проектировать с естественным освещением. Ширина их должна быть не менее -1,4 метра при длине до 40 метров. Ширина галереи не должна быть менее 1,2 метра. Каждый из этих видов имеет свои недостатки и преимущества. Секционная структура наиболее компактна, создает наилучшую изоляцию квартир. «Башенные» (коридорные и галерейные) дома удобны для строительства на затесненных участках. Кроме того, их высотная композиция способствует созданию выразительного силуэта застройки. Коридорная система планировки создает меньшую инсоляцию квартир и целесообразна, главным образом в южных районах. Таким образом, выбор планировочной структуры квартирного дома зависит от комплекса условий, определяющим местом строительства.

Нежилые помещения

В состав помещений многоэтажного жилого дома кроме основного элемента - квартир, входят вертикальные и горизонтальные коммуникации (лестницы, коридоры, галереи), обслуживающие и подсобные помещения. Помещения технического обслуживания размещаются в подвале или техническом подполье. Сюда относятся помещения для разводки санитарно-технических сетей, тепловой пункт, электрощитовая, мусорокамера и так далее.

В башенном доме создаются удобные связи жилых квартир с общественными учреждениями. В первых этажах многоэтажных домов должны быть запроектированы вестибюли и помещения для хранения колясок, велосипедов, санок и т.п. На нижнем этаже можно размещать отдельные элементы общественного обслуживания (приемные пункты прачечной, химчистки, бытовые услуги и доставка товаров на дом, торговые автоматы, детские комнаты, комнаты здоровья, библиотеки и т.п.

В первом, и цокольном этажах жилых зданий допускается размещать помещения общественного назначения для внешнего обслуживания, которые должны иметь эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания. Загрузку магазинов и предприятий общественного питания следует устраивать с торцов жилых зданий, не имеющих окон, или из специальных разгрузочных помещений закрытого типа с подъездом к ним со стороны улицы (пандус в туннеле).

Градостроительные требования

Градостроительная ситуация оказывает непосредственное воздействие на выбор планировочной схемы дома и масштабности, на соотношение отдельных частей объема. Необходимо оценить экологическую характеристику места застройки. Здания повышенной этажности часто располагаются на участках интенсивной городской жизни, где подвергаются воздействию сильного звукового давления. В этом случае необходимыми становятся шумозащитные мероприятия.

Условия расположения жилого дома в городской среде влияют также на решение вопроса о встроенных учреждениях. Если здание является частью общественного центра, то в нижних этажах может разместиться предприятие культурно-бытового обслуживания. На территории с благоприятными экологическими условиями первые этажи целесообразно сохранить жилыми.

Градостроительная ситуация подсказывает также подход к решению силуэта здания: если оно не выделяется по высоте среди окружающих построек, то особых требований к завершению его не предъявляется; если же здание играет роль высотной доминанты, то композиция его венчающих элементов должна привлечь повышенное внимание.

Планировочная структура

Односекционные дома повышенной этажности представляют собой комплекс из 5-8квартир, расположенных вокруг одного лестнично-лифтового узла, благодаря чему имеют сравнительно небольшой компактный план. Форма плана дома может быть различной. Т - образная форма плана несколько усложняет конструктивную схему, но значительно улучшает условия ориентации и проветривания квартир. В домах с планом в виде трилистника три крыла образуют в большинстве случаев углы 120 градусов. Такой угол создает минимальное возможное затемнение и наилучшую зрительную изоляцию в квартирах смежных крыльев. Крестообразная форма плана создает условия хорошей инсоляции и проветривания квартир. Но значительное увеличение периметра стен делает неразумным применение зданий такой конфигурации в холодном климате.

Главный элемент жилища - квартира. Размер квартиры принимается в зависимости от числа проживающих. Жилую площадь квартиры составляет сумма площадей жилых комнат, а общую - площадь всех помещений.

Требования к квартирам с проживанием инвалидов

В квартирных домах для престарелых и семей с инвалидами, а также при .,

размещении квартир для семей с инвалидами в первых этажах, в коридорах при входе в здание, подходе к лифту и мусоропроводу не должно быть ступеней и порогов. В таких случаях следует предусматривать пандусы шириной не менее 1,2м., с уклоном i=1/20. Ширина внеквартирных коридоров не менее 1,8м., дверей 0,9м.

Необходимо:

1. Наличие поручней у пандуса h=0,5 и 0,7м.

2. При повороте коляски на 900 ширина площадки 1,5м. на 3600-

2,0м.

3. Санузел минимум 2х2 м.

4. Ванная должна иметь свободное место между приборами, радиус 0,75м.

5. Кухня минимальной площадью 9м.2 должна иметь такое же свободное пространство, что и ванная, при этом мебель проектируется специально для подъезда под нее коляски.

6 Место для хранения коляски 1,5х2м.