

МИНОБРНАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)» (МАРХИ)

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

Е.В. Стегнова

Дисциплина «Архитектурно-дизайнерское проектирование»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению курсового проекта

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОЙ ГРУППЫ СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ
В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ**

для студентов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»
уровень подготовки «БАКАЛАВР»

III курс, 6 семестр

Москва 2015

УДК _____
ББК _____

Рецензент – проф., доктор архитектуры Ефимов А.В
Рецензент – проф., канд. архитектуры Щепетков Н.И.

Стегнова Е.В.

Архитектурно-дизайнерское проектирование. Моделирование средовой ситуации с учетом характеристик образа жизни. Методические указания к выполнению курсового проекта 3 курса 6 семестра «Реконструкция жилой группы средней этажности в существующей городской среде» – М.: МАРХИ, 2015.

Методические указания к выполнению курсового проекта «Реконструкция жилой группы средней этажности в существующей городской среде» по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды» предназначены для студентов направления подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» всех форм обучения. Методические указания раскрывают цели и задачи курсового проекта, дают краткую характеристику его специфики, содержат указания по методике его выполнения и визуализации и нормативную базу.

Методические указания рассмотрены на заседании кафедры «Дизайн архитектурной среды», протокол № _____, от «_____» _____ 2015 г.
Методические указания рекомендованы к изданию решением научно-методического совета МАРХИ, протокол № _____, от «_____» _____ 2015.

УДК
ББК

© Е.В. Стегнова, 2015

© Московский архитектурный институт
(государственная академия), 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ:

О специфике выполнения курсового проекта

1. Цель и задачи проекта
2. Типология жилища.
3. Особенности проектирования домов средней этажности.
4. Организация процесса проектирования (алгоритм проектных действий)
5. Состав проекта и требования к его визуализации
6. Нормативная база

Проект «Реконструкция жилой группы средней этажности в существующей городской среде» представляет собой интерпретацию базового проекта жилого дома средней этажности с детальной разработкой квартир с учетом особенностей обучения на кафедре «Дизайн архитектурной среды», выявляя и подчеркивая особенности средового архитектурно-дизайнерского проектирования. Принципиальные позиции техники генерирования и реализации средовых идей при формировании современного жилища не означают единственности, жесткости методов реального обучения «азам» и процесс обучения проектному делу растягивается на несколько лет, в течение которых меняются задачи и меняется он сам. Что сегодня должен знать студент кафедры ДАС? Круг профессиональных знаний технического порядка (СНиПы и ГОСТы по отдельным направлениям проектирования), правила пожарной безопасности и эвакуации, принципиальные схемы работы конструкций, инсоляционные нормы, краткую типологию имеющихся проектных схем, требования смежных дисциплин (ОВ и ВК). Техническая часть этих знаний тоже подвержена изменениям, связанным с развитием новых технологий, материалов. Еще большее значение играет при проектировании жилища учет социальных факторов, образ жизни людей. Именно этот момент является ключевым в процессе проектирования жилища любого типа. Кроме того надо неукоснительно знать закономерности восприятия среды, базовые категории построения средовых объектов и систем, такие как ощущения масштабности проектируемого объекта по отношению к человеку и контексту, принципы формирования их композиции и средства гармонизации и.д. Но есть еще и другой пласт профессиональной грамотности архитектора - дизайнера – культура ощущения среды. У нее множество граней и одна из них – чувство контекста. К примеру, такие позиции как «дополнение», «реновация», «ревитализация» относятся к числу самых актуальных понятий нашего времени. Никакое дополнение (в широком смысле этого слова) невозможно без понимания контекста. Для архитектора-дизайнера этот термин содержит как минимум два смысла: реальное средовое и архитектурное окружение, особенности места; постижение «гения места», духа места, сохранение которого является сверхзадачей проектирования архитектурной среды. Следует указать на три основных черты контекстуального (средового) мировоззрения архитектора-дизайнера: чувство нового (критика и переделка существующего), ориентация на «потребителя» как доминирующее звено средового проектирования и свободная ориентация в достижениях науки и техники, как фундамента формирования современного образа жизни.

Поскольку снос домов и их строительство по данным исследований являются одними из наиболее вредных действий с точки зрения экологии, то реконструкция в этом смысле – шаг на пути сохранения природной среды. Привязанный к конкретной городской ситуации проект является реальным, то есть его можно причислить к разряду партисипационных проектов, то есть таких, в которых активное участие принимают сами потребители, горожане. Они являются инициаторами идеи надстройки верхних этажей своих домов, чтобы организовать в своем сообществе жильцов новую форму

взаимоотношений со своими взрослыми детьми по формуле «отдельно, но вместе». Дома и их фундаменты были в свое время запроектированы из расчета их перспективной надстройки, которая так и не была осуществлена. Объективные условия для такого проекта налицо и желание попробовать реализовать новые формы жизни в доме на реальной основе воплощается в учебном проектировании.

Проектирование ведется в условиях использования реальной городской ситуации, когда перед студентами ставятся задачи рационального использования территории, повышения эстетических качеств существующей среды, создания ландшафта в художественном единстве с архитектурно-дизайнерским решением средового объекта - жилой группой, организации нового образа жизни. В ходе проекта особое внимание уделяется влиянию образа жизни на проектное решение, изучению современной типологии жилища, пластических решений архитектурных аналогов. Изученные закономерности организации форм, пространств реализуются в принципах устройства жилой группы, квартиры и поэтажного плана. В ходе проекта особое внимание уделяется материальности, цветности, геометрии объекта и связи его с прилегающей территорией. В ходе проекта возможно обращение к творческим принципам мастеров 20-21 вв. как подспорью в поисках пластической идеи. Поиски проектной концепции сопровождаются рабочим макетом. Проектирование жилой среды квартиры представляется в объеме (в макете). Рабочий макет жилой группы рассматривается как самостоятельное, соединяющее в себе образ жизни (функцию), черты средовой концепции и элементы пластического языка.

1. Цель и задачи проекта

Целью данного проекта является проектная необходимость осмыслить процессы, протекающие в жилом доме и предложить свое видение проблем жизни в многоквартирном доме в городе, изучение типов домов средней этажности и их особенностей, а также создание выразительной объемно-планировочной композиции на основе существующего фрагмента городской среды, отвечающего современным тенденциям в проектировании жилища, градостроительным требованиям застройки и способного обеспечить высокий уровень комфортности проживания семей разного демографического состава, а также – повысить уровень визуальной выразительности, что является, в свою очередь, непременным условием организации комфорта в городской среде.

Задача проекта - моделирование образа жизни определенной группы населения (по профессиональному, мировоззренческому или социальному признаку) и организации новых форм отношений жильцов внутри жилого образования, используя свои композиционные умения, знания мировой художественной культуры, свое владение средствами гармонизации среды для создания художественно выразительный образа современного жилого дома в конкретном городском контексте.

Обоснование проекта: наличие социального контекста, ответ на реальные вызовы общества.

2. Типология жилища.

К жилым домам средней этажности (или безлифтовым домам) относятся здания от трех до пяти этажей (в случае размещения двухэтажных квартир на пятом этаже - до шести этажей). Блокированные дома считаются малоэтажным типом жилища и могут быть разработаны в курсовом проекте только как дополнительный тип дома (по желанию автора или, если этого требует композиция). Жилые дома средней этажности являются одним из самых распространенных типов в массовом строительстве, благодаря

градостроительной маневренности, разнообразию типов, сомасштабности человеку. Они являются основой градостроительной ткани поселков городского типа, малых и больших городов, широко используются в застройке крупнейших городов, в условиях реконструкции исторически сложившихся районов, при строительстве на рельефе, на неудобьях и т.д.

Жилые дома средней этажности подразделяются на секционные, коридорные, галерейные и дома со смешанной структурой. Наиболее распространенными и широко применяемыми в практике являются секционные дома, а также дома смешанной структуры на основе блокированного, так как они позволяют при квартирах на первых этажах предусматривать индивидуальные земельные участки (от 30 до 150 кв.м.) и, в ряде случаев, устраивать гаражи. Галерейные дома чаще употребляются для районов с теплым климатом, так как они имеют небольшую глубину корпуса; коридорные ~ желательно проектировать в северных районах, поскольку структура таких домов позволяет получить очень широкий корпус, снижающий теплопотери. К часто используемым типам жилых домов можно отнести дома секционного типа, а также дома коридорного типа. Все эти виды планировочных структур встречаются как в домах средней этажности так и в многоэтажном строительстве.

Рекомендуется выбирать для разработки типы безлифтовых домов, способствующих повышению плотности застройки.

3. Особенности проектирования домов средней этажности.

Применение безлифтовых домов наиболее эффективно при условии проектирования **застройки повышенной плотности**. Возможность получения высокой плотности застройки (350-450 чел./га) при небольшой этажности, а, следовательно, более высоком уровне комфорта жилища, явилось одной из главных причин популярности безлифтовых домов во всем мире. Для достижения высокой плотности застройки без увеличения этажности следует соблюдать **два основных условия**: 1) более интенсивно использовать территорию, т.е. более тесно размещать дома на участке; 2) применять дома с развитием плана в глубину при сокращении фронта застройки.

Соблюдение **первого условия** требует проектирования специальных типов домов, позволяющих осуществлять многократную блокировку, сокращать «бытовые» и инсоляционные разрывы между зданиями. Это дома секционного типа с возможностью 2-4-сторонней блокировки секций, специальные приемы компоновки галерейных и коридорных домов, дома смешанной структуры, применение разных типов домов в одной жилой группе, а также использование специальных планировочных приемов квартир, позволяющих максимально сократить расстояние между домами.

Соблюдение **второго условия** для создания высокоплотной застройки требует увеличения линейной плотности. Для этого необходимы дома, в которых квартиры или целые секции имели бы сокращенный фронт по фасаду и были более развиты в глубину. Это касается не только домов, но и самой застройки, которая может образовывать широкую полосу застроенной домами территории. Для повышения линейной плотности необходимо проектировать дома с большой глубиной корпуса (например, с лестницей в центре, освещенной верхним светом), применять блок-квартиры атриумного типа или дома со световыми колодцами, террасные на рельефе или террасированные по высоте. Эти общие знания необходимы и в случае проектирования на базе существующей группы жилых домов. Так как позволяют варьировать проектные решения новых объемов, образуя те или иные пространственные конфигурации с учетом плотности застройки

1.В соответствии с поставленными задачами в качестве генерального плана предлагается переосмыслить существующую планировочную ситуацию и реконструировать ее в соответствии с собственной проектной концепцией.

2. Представить к защите проект реконструкции жилой группы с разработкой общей планировочной структуры квартир и учетом норм и правил проектирования, в основе которой лежит учет социальных потребностей конкретных горожан и проектируемый образ «новой» жизни.

3. Разработать детальные планы квартир разного типа для семей с разным демографическим составом и социальным статусом. В проекте должны быть представлены несколько типов квартир, но не менее двух. Автору проекта также предоставляется возможность самому определить социальный статус проектируемого жилища, назначить исходя из него типы квартир, их площадь и состав помещений. Возможны два варианта: 1. - жилье муниципального назначения, т.е. достаточно дешевое и строго нормируемое по площади и заселению (2 категории комфорта); 2. - жилье коммерческого назначения, более дорогое, но обеспечивающее повышенный комфорт (1 категории).

Квартиры для инвалидов, которые в безлифтовом жилище должны быть размещены на 1 этаже, важно проектировать пути эвакуации, санузлы и душевые кабины с размерами, предоставляющими возможность безбарьерного передвижения и доступность оборудования.

Конструктивное решение дома должно быть ориентировано на индустриальные методы строительства при свободном выборе конструктивной схемы, технологии производства изделий и возведения зданий.

4. Организация процесса проектирования (алгоритм проектных действий)

Поскольку проект представляет собой изначально форму партисипации в области взаимодействия проектировщика и заказчика (потребителя), то основной идеей является мысль о дальнейшем развитии собственности жилищного товарищества – дома в целом в свете изменений жизненных потребностей каждой семьи в частности. Речь идет о том, что повзрослевшие дети владельцев квартир не могут (или не хотят) жить в одной квартире с родителями. С социальной точки зрения это так называемый «квартирный вопрос», который в г. Москве никогда не терял своей актуальности. Решение его члены Товарищества Жильцов (ТЖ) решили взять на себя, «отделив» детей и сохранив с ними непосредственный близкий территориальный контакт путем реконструкции своего 4-х этажного дома с помощью надстройки. Экспертные исследования показали возможность надстройки дома до 6-7 этажей, исходя из качества и состояния фундаментов.

Этот великолепный по мысли опыт инициативы «снизу», от потребителя был реализован для одного из домов по адресу ул. Мишина д.д.30-32 силами мастерской проектного института МНИИТЭП и в художественном отношении выглядит ограниченным и несовременным. Неудачное конкретное проектное предложение не отменяет актуальности самой мысли о реновации конкретной постройки, осмысленном отношении к комплексу домов в целом, что наиболее верно с точки зрения развития всей жилой группы, образующей двор и улучшения качеств городской среды и качества жизни. Узость чисто практического подхода к решению проектной задачи, заявленной заказчиком, не позволила увидеть ряд более общих проблем, решение которых способно не только предоставить жильцам необходимые квадратные метры, но и решить ряд социальных задач, которые способны существенно изменить качество жизни в городе, решая задачи конкретного места в границах жилого квартала и градостроительные проблемы индивидуализации среды на фоне общего стремления к созданию гармоничного единства разновременного городского ландшафта.

Современная городская застройка в Европе, частично – в Японии, не подразумевает строительство выше 8-9 этажей по разным причинам, основной из которых является отношение к психофизическому состоянию человека, как потребителя и жителя .

Личностное отношение архитектора-проектировщика связано с его самоидентификацией как одного из членов общества и одного из потребителей собственной проектной продукции. Медицинские обоснования являются подтверждением принятых градостроительных правил и дают возможность сохранить город для людей сомасштабным человеку, учитывать комфортность пространственного восприятия города человеком, обеспечить доступность и максимальную безопасность. Отрицательное влияние высотного строительства на психику и развитие человека научно доказано, тогда как традиции соединения форм общественной жизни в многоквартирном доме и индивидуальных черт образа жизни, характерных для частного жилья продолжают оставаться актуальными и привлекательными в процессе формирования жилой среды для городского жителя.

Приведенные термины «реновация»(обновление), «ревитализация» (возрождение к жизни), «реконструкция»(изменение пространственных и конструкционных параметров объекта, улучшение), «реставрация»(восстановление утраченного первоначального облика) говорят о продолженном во времени, переосмысленном, дополненном до необходимого целого проектом предложении, способном системно решать ряд выявленных проблем социального, функционального и художественного характера. Это своего рода трансформация, продолжение жизни архитектуры без ее тотального уничтожения. Основным «плюсом» таких действий является отнюдь не экономический фактор, который надо просчитывать отдельно, а фактор психологической привязанности человека(жителя данного дома) к территории проживания, где он рос с малых лет, ощущение своей «малой родины», своих «корней», что формирует у жителей города гражданскую позицию и чувство «хозяина», которое одно только и диктует чувство ответственности и неравнодушное отношение к среде в целом. Именно так складывается то, что мы называем «духом места», так на протяжении длительного времени формируется городская среда, в которой выросли несколько поколений, связанных с конкретным местом яркими воспоминаниями, собственной историей их жизни, которые и рождают чувство «духа места», почти мистической категории, которая не объясняется, но ощущается подобно тому как ощущается нами «намоленность» старого храма или «вечность» природного пейзажа.

В качестве инструмента действий студентам были предложены следующие операции: Сложившийся городской ландшафт, характер имеющихся пространств в целом может быть сохранен или изменен в сторону гармонизации и персонификации путем таких проектных действий по отношению к объемному решению жилой группы как *«дополнение» до целого, «продолжение» существующего, «достройка», «надстройка», «пристройка», «обстройка», «пристройка», «встройка» и их многообразные сочетания.*

С точки зрения организации внутренней жизни в жилых городских комплексах актуальными тенденциями можно считать :

А) «сращивание» двух типологически разных объектов «жилья» и «офиса» в одно новое жилое образование с расширением функций жилья и сокращением миграций в пределах города(то есть уменьшением нагрузки на транспортно-пешеходную сеть)(характерно для людей «творческих профессий», людей, связанных с общением по Интернету, включая специалистов компьютерных технологий, людей с ограниченными физическими возможностями и людей пожилого возраста) «КВАРТИРА – ОФИС»

Б) наличие в структуре жилого комплекса общественных пространств в виде детских садов, студийных пространств для коллективного творчества, клубных пространств, химчистки и прачечной, совместных общественных «гостиных», пространств «домашнего кинотеатра», кафе «для общения» и т.д. и т. П.

В) устройство спортивных и оздоровительных комплексов в составе жилых образований

Г) устройство парковок для жителей этого жилого квартала или группы

Д) адаптацию помещений первых этажей под отдельные квартиры для людей с ограниченными физическими возможностями с устройством отдельных входов, подъемных устройств и организацией придомовой территории под окнами квартир для организации пространства общения с соседями, так называемые «малые сады» для реализации программы озеленения городских пространств «живем в городе как в деревне»

Е) Совместное комфортное существование различных поколений («отцов и детей») в рамках жилой структуры. Осуществление стремления детей к самостоятельности и родителей – к осуществлению контроля, «поднадзорности» за детьми ради спокойствия и благополучия

Ж) организацию среды комплекса в целом с целью создания выразительного городского ландшафта, способного частично компенсировать отсутствие живой природы и повысить качество жизни в городе путем организации искусственной природы.

С развитием техники и технологий, изменение общественного сознания и общекультурного уровня появились новые типы квартир. Вместо традиционных 1-2-3 комнатных в обиход прочно вошли такие понятия как «лофт», «студио», что скорее говорит о характере пространства, чем о наличии комнат или спален. Такие новообразования подразумевают и другие шаги в организации образа жизни. Одновременно сохраняет свое значение такой тип планировочного решения квартир как «дуплекс» и многокомнатные пространства.

Проектирование жилого дома или группы домов в реальной градостроительной ситуации предполагает:

1. Выезд на место, фотофиксацию или графическую фиксацию существующей ситуации, определение основных видовых точек, обмеры.

2. Изучение истории города, конкретного района, этапы развития, анализ памятников архитектуры и культуры, демографии населения, его интересов как определение градостроительного потенциала места и возможные сценарии развития как города, так и конкретного района проектирования.

3. Определение проблем, требующих решения, в том числе – проектными методами. Графическая фиксация внешнего вида существующей среды, силуэта, высотности, характера застройки, транспортных проблем в виде схем, рисунков.

4. Создание живописного листа формата А-3, передающего характер и дух места, его колористические особенности. Все эти позиции должны лечь в основу концепции будущего архитектурно-дизайнерского решения.

5. Концептуальный макет М 1:200

6. Коллективное изготовление макета ситуации в масштабе 1:200 для дальнейшей работы над рабочим (поисковым) макетом объемно-пространственного решения жилой группы.

7. Клаузуры на тему возможных взаимодействий с существующей жилой застройкой(группой домов), а именно : «пристройка», «надстройка», «перестройка», «встройка», «объединение». Моделирование рабочего макета в М 1:200 для возможности последующего «встраивания» в макет ситуации для проверки качества проектного предложения.

8. Коррекция рабочего макета. Окончательное утверждение проектной концепции.

9. Проект генплана жилой группы с учетом решения обнаруженных проблем в макете и проектной графике.
10. Разработка общей планировочной структуры в макете и эскизной графике.
11. Разработка планировки квартир в макете и эскизной графике.
12. Разработка среды эксплуатируемой кровли в перспективном рисунке.
13. Сдача проекта , в состав которого входят: лист предпроектного анализа как обоснование для принятия концепции, концепция проекта в виде названия проекта(лозунга), чистовой макет жилой группы ,фото с макета проектируемого объема в условной среде (в макете ситуации),все поисковые графические материалы по проекту (эскизы), графическое представление проекта в виде генплана, поэтажных планов, планов квартир, фасадов, разрезов.

5. Состав проекта и требования к его визуализации

		эскиз	проект
1	Ситуационный план	М 1:1000	М 1:500, М 1:1000
2	Графически представленный анализ ситуации		
3	Генеральный план жилой группы вместе с фрагментом окружающей застройки	М 1:200	М 1:200
4	Планы этажей	М 1:200	М 1:100, М 1:200
5	Планы квартир с расстановкой мебели	М 1:100	М 1:50, М 1:100
6	Разрезы	М 1:200	М 1:100, М 1:200
8	Фасады (вместе с фасадами соседних домов)	М 1:200	М 1:100, М 1:200
9	Панорама квартала со встраиваемыми зданиями, «птичка»(фото с макета)	М 1:500	
10	Макет	М 1:200	
11	Макет квартиры	М 1:100	М 1:50
12.	Концептуальный макет	М 1:200	

Планы должны иметь конструктивные размеры в осях и площади помещений в квартирах. Разрезы сопровождаются отметками. Все чертежи должны иметь названия и указания масштаба. Графика выполнения всех проекций проекта должна выявлять художественный замысел и образ сооружения. Чистовой макет должен обладать художественными качествами и выявлять основную концепцию проекта.

6. Нормативная база

СОСТАВ И ПЛОЩАДИ КВАРТИР

Для жилища 11 категории комфорта			Для жилища 1 категории комфорта		
1.1. Общая площадь квартир кв.м. (верхний предел - нижний предел)			1,1. Общая площадь кв.м. Нижний предел - по таблице; верхний - по усмотрению автора		
Кол-во комнат	М	Б	Кол-во комнат	М	Б
1	33 - 24	38-36	1	33	38
2	44 - 36	54-51	2	44	54
3	62 -54	68-65	3	62	68
4	74-70	83-77	4	74	83
5	89-84	96-94	5	89	96
6	103-101	109 - 108	6	103	109
1.2. размер участка 30 -150 кв.м.			1.2. размер участка до 300 кв.м.		
1.3 Жилые помещения: спальни на 1 чел. - не менее 9 м ² спальни на 2 чел. - не менее 12 м ² ; общая комната -16-18 м ²			1.3. Не менее чем для муниципального жилья. Площади квартир могут быть увеличены по усмотрению автора. Дополнительно можно включать игровую, кабинет, библиотеку и др.		
1.4. Подсобные помещения: кухня - не менее 8-9 м ² передняя - не менее 6 м ² ванные, туалеты - не менее 6 м ²			1.4. Минимальные площади - те же. Состав этих помещений может расширяться за счет холлов дополнительных ванных, туалетов, саун, постирочных, тренажерных залов, гардеробных, мастерских		
1.5. Балконы, лоджии, веранды: их площадь - до 10% общей площади квартиры.			1.5. Площадь не менее 10% общей площади квартиры. Возможен зимний сад.		
1.6. Гараж - не менее 1 на семью (18 м ²)			1.6. Не менее 1 места на семью; возможна дополнительная площадь		

Примечания:

1) для жилища 1 категории - понижение нижнего предела общей площади возможно не более чем на 5%; Для жилища 11 категории - превышение верхнего предела общей площади - не более 5%.

2) для жилища 1 категории по усмотрению автора возможно размещение при квартире специальных помещений для трудовой деятельности, например: магазин, медкабинет, мастерская и т.д.

3) общие площади квартир даны без учета площади балконов, лоджий, веранд.

ТРЕБОВАНИЯ К ЖИЛЫМ ДОМАМ И КВАРТИРАМ

2.1. При разработке квартир основными нормативными документами следует считать СНиП 2.08.01-89* Жилые здания; Жилые здания МГСН 3.01-2001.

Определенное количество квартир, расположенных на первом этаже должны быть запроектированы для проживания маломобильных жителей и иметь автономные входы в квартиру с уровня двора. Планировки этих квартир должны соответствовать требованиям СНиП 35-01-2001, СП 35-101-2001, СП 35-102-2001.

2.2. Инсоляция (не менее 2,5 час в сутки) должна быть обеспечена:

- в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в 1 комнате;

-в четырех и более комнатных квартирах - не менее чем в 2 -комнатных ориентация однокомнатных квартир в пределах от СВ до СЗ не допускается.

2.4. Расстояние между окнами противоположных квартир должно не менее 15 м при трехэтажной застройке и не менее 20 м при 4-5-этажной (так называемый «бытовой» разрыв).

2.5. Совмещенный санузел допускается в однокомнатной квартире, а других типах квартир - только при наличии второго санузла.

Ширина санузла - не менее 0,8 м, глубина - 1,2 м при открывании дверей наружу, 1,5 - при открывании дверей внутрь.

Вход из жилых комнат и кухонь жилища II категории комфорта в совмещенный санузел или туалет не допускается. Вход в ванную и санузел го спальни и кухни допускается для жилища I категории комфорта при наличии в нем второго санузла со входом из коридора или холла.

Не допускается размещение туалетов и ванных непосредственно над жилыми комнатами и кухней. В квартирах, расположенных в двух уровнях допускается размещение туалета и ванной над кухней.

Не допускается крепление приборов и трубопроводов туалета и ванной комнаты непосредственно к междуквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Планировка ванной должна предусматривать место для стиральной машины.

2.6. Ширина прихожей должна быть не менее 1,4 м, а внутриквартирных коридоров к жилым комнатам - не менее 1,0 м, к остальным - 0,85 м.

2.7. Для обеспечения маневренности в расстановке мебели ширина комнат должна составлять не менее:

3,2 м в общих комнатах,

2,4 в спальнях на 1 и 2 человек.

2,6 в спальне родителей.

Ширина кухни должна быть не менее 1,9 м при одностороннем оборудовании и 2,3 м - при двухстороннем (длине фронта оборудования не менее 2,7 м).

2.8. Суммарная площадь остекления жилых комнат должна составить не менее 1/8 площади пола.

2.9. Высота жилых этажей принимается равной 3,0 м от пола до пола.

2.10. Вход непосредственно из гаража в квартиру может осуществляться только через тамбур с двумя дверями.

2.11. Лестничные клетки следует проектировать с естественным освещением через окна в наружных стенах на каждом этаже. В жилых домах секционного типа до 3-х этажей включительно допускается проектировать освещение лестничных клеток лестничных клеток верхним светом через световые фонари в покрытие. При этом следует предусматривать просвет между маршами не менее 0,7 м, размеры светового фонаря в крыше - не менее 1.5x2,5 м и балконы в каждой квартире второго и третьего этажа.

ПАРАМЕТРЫ ЛЕСТНИЦ

Назначение лестниц	Наименьшая ширина	Наибольший уклон
1. Марши лестниц, ведущих на жилые этажи секционных зданий	1,05 м	1:1,5 для 2-этажных, 1:1,75 для 3-этажных и более
2. Марши лестниц коридорных и галерейных зданий	1,2 м	1:1,5 для 2-этажных, 1:1,75 для 3-этажных и более
3. Марши внутриквартирных лестниц	0,9 м	1:1,75

На практике наиболее распространены лестницы с уклоном маршей 1:2, что соответствует ступеням с проступями 30 см и подступенками 15 см. Ширина лестничных площадок проектируется не менее ширины марша и не менее 1,2 м.

В 1У климатическом районе и в ПШ климатическом подрайоне возможно устройство общих наружных лестниц. При поэтажном размещении блок-квартир индивидуальные наружные лестницы могут устраиваться до 3-го этажа. В обоих случаях лестницы должны быть защищены от атмосферных осадков.

Общие коридоры в домах коридорного типа должны иметь естественное освещение. Предельная длина при освещении с одного торца - 24 м, с двух торцов - 48 м. Ширина коридора 1,4 - 1,6 м. Ширина галереи должна быть не менее 1,2м.

2.12. В планировке квартир должны быть четко выявлены функциональные зоны - коллективная и индивидуальная. В зонах предусматриваются удобные связи между жилыми помещениями, а также независимость функционирования каждой зоны. Минимальный состав коллективной зоны - общая комната, кухня, прихожая, туалет. В индивидуальную зону входят спальни, ванны, туалеты, гардеробные и т.д. Прихожая и холл служат связующим звеном между зонами.

2.13. Все квартиры должны иметь сквозное или угловое проветривание.

Рекомендуемая литература:

1. Строительные нормы и правила. Жилые здания. СНиП 2.08,01-89*.
2. Жилые здания. МГСН. 31.01-01., М, 2003 г.
3. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения: СНиП 35-01-2001
4. Нормы планировочных элементов. Жилые здания, М. Стройиздат, 1975 г.
5. Архитектурное проектирование жилых зданий. Учебник, М, Архитектура-С, 2006 г.
6. Жилая ячейка в будущем. М. Стройиздат, 1983 г.
7. Лицкевич М.В, Жилище и климат. М. Стройиздат, 1984 г.
8. Лисициан М.В., Новикова Е.Б., Петунина З.В. Интерьер общественных и жилых зданий. Учебник. М. Стройиздат, 1973 г.
9. Максаи Дж., Холланд Ю.и др. Проектирование жилых зданий, (перевод с англ.), М., Стройиздат, 1979 г.
10. Адамчевска-Вейхарт Х. Формирование жилых комплексов, М. Стройиздат, 1988 г.
11. Architectural DESIGN LEON KRIER HOUSES, PALACES, CITIES. 1980 г.

12. Дьяконова Т. А. Жилой дом средней этажности. Учебное пособие МАрхИ, 2011 г.
13. Глотова С. Б. Безбарьерная архитектура (доступность для маломобильных групп населения), учебное пособие МАрхИ 2010 г.
14. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие: пер. с англ./Р. Арнхейм. М.: Архитектура-С, 2007
15. Орельская О. В. Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов / О. В. Орельская. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 268 с.