

А.А. Качемцева, Р.А. Соловьев

ИНТЕРЬЕР ГОРОДСКОЙ КВАРТИРЫ

Учебно-методическое пособие

Нижний Новгород
2015

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

А.А. Качемцева, Р.А. Соловьев

Интерьер городской квартиры

Утверждено редакционно-издательским советом университета
в качестве учебно-методического пособия

Нижний Новгород
ННГАСУ
2015

ББК 85.128
К 12
С 60

Рецензенты:

А.Г. Копий – доцент кафедры декоративно-прикладного искусства и дизайна ФБГОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина», член Союза дизайнеров России.
О.В. Баженова – главный архитектор проектов ООО «НПИ»

Качемцева А.А. Интерьер городской квартиры [Текст]: учебно-метод. пос. / А.А. Качемцева, Р.А. Соловьев; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2015. – 127с.
ISBN 978-5-528-00094-7

Данное пособие является учебно-методическим документом, определяющим методику выполнения курсового проекта «Интерьер городской квартиры» и требования, предъявляемые к нему. Материал пособия обеспечивает комплексный подход в организации курсового проектирования, соблюдение системности и непрерывности в работе студентов над проектом как в графической его части, так и при составлении пояснительной записки.

Предназначено для студентов специальности «Монументально-декоративное искусство». Может быть использовано также дизайнерами, архитекторами-практиками в проектной деятельности.

ББК 85.128

ISBN 978-5-528-00094-7

© А.А. Качемцева,
Р.А. Соловьев, 2015
© ННГАСУ, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1.1. Стадии проектирования.....	5
1.2. Методики проектирования.....	9
2. КЛАССИФИКАЦИЯ КВАРТИР	10
2.1. Классификация квартир вторичного рынка.....	11
2.2. Классификация квартир первичного рынка.....	13
2.3. Особые типы квартир.....	22
3. ПЕРЕПЛАНИРОВКА	25
3.1. Нормативные положения.....	30
3.2. Разрешенные элементы перепланировок.....	31
3.3. Запрещенные элементы перепланировок.....	32
4. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ	33
5. ПОМЕЩЕНИЯ КВАРТИРЫ	40
5.1. Спальня.....	41
5.2. Общая комната, гостиная.....	43
5.3. Кухня	44
5.4. Санитарные узлы	50
5.5. Передняя	51
5.6. Подсобные помещения и кладовые	53
5.7. Детские и прочие помещения	54
5.8. Дополнительные помещения квартир	55
6. ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА	56
6.1. Стены.....	56
6.2. Пол.....	60
6.3. Потолок.....	63
7. МЕБЕЛЬ И ОБОРУДОВАНИЕ	65
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КВАРТИР	70
8.1. Освещение	71
8.2. Электрика	73
8.3. Системы вентиляции и кондиционирования	82
8.4. Отопление и водоснабжение	85
9. ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	86
9.1. Красочные материалы	89
9.2. Природный и искусственный камень	91
9.3. Керамика	93
9.4. Обои	98
9.5. Лесные материалы	105
9.6. Полимерные материалы	115
10. ТЕКСТИЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ	116
11. ЦВЕТ В ИНТЕРЬЕРЕ	118
11.1. Субъективность восприятия цвета	119
11.2. Пространственное воздействие цвета	119
11.3. Цветовая композиция	121
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	123
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	124

ВВЕДЕНИЕ

Последние годы в отечественной практике дизайна проектирования характеризуются небывалым подъемом проектной деятельности в области организации жилого интерьера. Создание индивидуальных проектов частных квартир для конкретного человека, почти полностью отсутствовавшее в отечественной практике более семидесяти лет, стало в девяностых годах прошлого столетия необычайно актуальной темой, и эта тенденция сохраняется до сих пор.

Сейчас проектирование жилого интерьера является одной из наиболее привлекательных тем в популярной литературе и многочисленных периодических изданиях в связи с активным ростом интереса к нему потребителя. «Стильный» интерьер часто становится атрибутом городского образа жизни, своего рода визитной карточкой, говорящей о социальном и общественном положении, а также об увлечениях хозяев.

В сознании вновь формирующегося класса с высоким уровнем доходов произошел поворот к активной индивидуализации собственного жилища. Жилой интерьер стал своего рода имиджевой характеристикой, определяющей стиль жизни, на который влияют такие массовые социально-психологические явления, как общественное мнение и мода. Эти факторы повлияли на возрастание интереса к индивидуальному проектированию и декорированию жилого интерьера, которое проявляется не только в обращении к профессиональным архитекторам, дизайнерам и декораторам, но и в увеличившемся внимании к публикациям о жилом интерьере и тенденциям его декора в различных популярных изданиях и на телевидении.

Сформировался новый метод работы, подразумевающий возможность выражения творческого видения дизайнера и одновременно участие в этом процессе заказчика на правах «со-творца». Однако, в отличие от проектирования европейских интерьеров, где искусство дизайна – это сложившаяся форма жизни, в России проектирование частных интерьеров

возникло практически на пустом месте. Именно поэтому теперь повсеместно развиваются творческие импульсы, далекие от профессиональных. В таких условиях проект квартиры становится похожим на арт-жест, свободный от каких-либо функциональных норм и логики построения пространства.

В связи с этим курсовой проект «Интерьер городской квартиры» рассчитан на студентов пятого курса специальности Монументально-декоративное искусство, уже обладающих достаточными знаниями по формальной и ассоциативной композиции, истории искусств и стилей, конструктивным и отделочным материалам, инженерным системам и другим смежным дисциплинам. Такая подготовка вместе с опытом выполнения предыдущих проектов жилых пространств или их составляющих («Коттедж» – 3 курс, «Интерьер гостиной в коттедже» – 3 курс, «Интерьер ванной комнаты» – 5 курс) должны послужить основой для выполнения проекта интерьера городской квартиры на высоком профессиональном уровне.

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Стадии проектирования

Процесс студенческого проектирования интерьера городской квартиры начинается с получения технического задания, утвержденного кафедрой. В этом документе заранее намечаются задачи и цели проектирования. В нем приводятся исходные данные (планировки с размерами и высотами, перечень необходимых помещений, количество жильцов квартиры и т.д.), указываются сроки выполнения проекта, оговаривается состав подачи и рекомендуемые масштабы.

Предпроектная подготовка включает в себя составление психологического портрета семьи, который в дальнейшем будет определять перечень дополнительных зон и элементов квартиры. Подбор и детальный анализ аналогов к разрабатываемому проекту. А также уточнение

технического задания. На этапе изучения исходных данных производится анализ схем существующего инженерного оборудования: водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования, электрооборудования, газоснабжения, связи и сигнализации.

Необходимо помнить, что в квартире протекает жизнь семьи, являющейся хотя и единым организмом, живущим общей жизнью и общими интересами, но одновременно и коллективом людей с различными, зачастую противоречивыми, вкусами и распорядком жизни, что естественно для людей хотя и близких, но различных по возрасту и роду занятий. Поэтому проектируя городскую квартиру вне зависимости от ее величины, студентам следует учитывать все протекающие в ней жизненные процессы – отдых и личные занятия членов семьи, ведение домашнего хозяйства, приготовление и принятие пищи, общение членов семьи между собой и с другими людьми, поддержание личной гигиены и т.д.

Исходя из этого, определяются состав и размеры помещений в квартире, отвечающие потребностям проживающей в ней семьи и формируется схема *функционального зонирования*.

На ее основе формируются варианты схем *перепланировки* (обычно 3-4 различных варианта). Это чертежи помещений с указанием размеров и площадей, с расстановкой мебели и инженерного оборудования. К чертежам могут прилагаться объемно-пространственные изображения (3D графика). Это вид на все помещения в целом, без детальной и фотореалистичной проработки. Изображение помещений в нескольких ракурсах дает более полное представление о будущем интерьере.

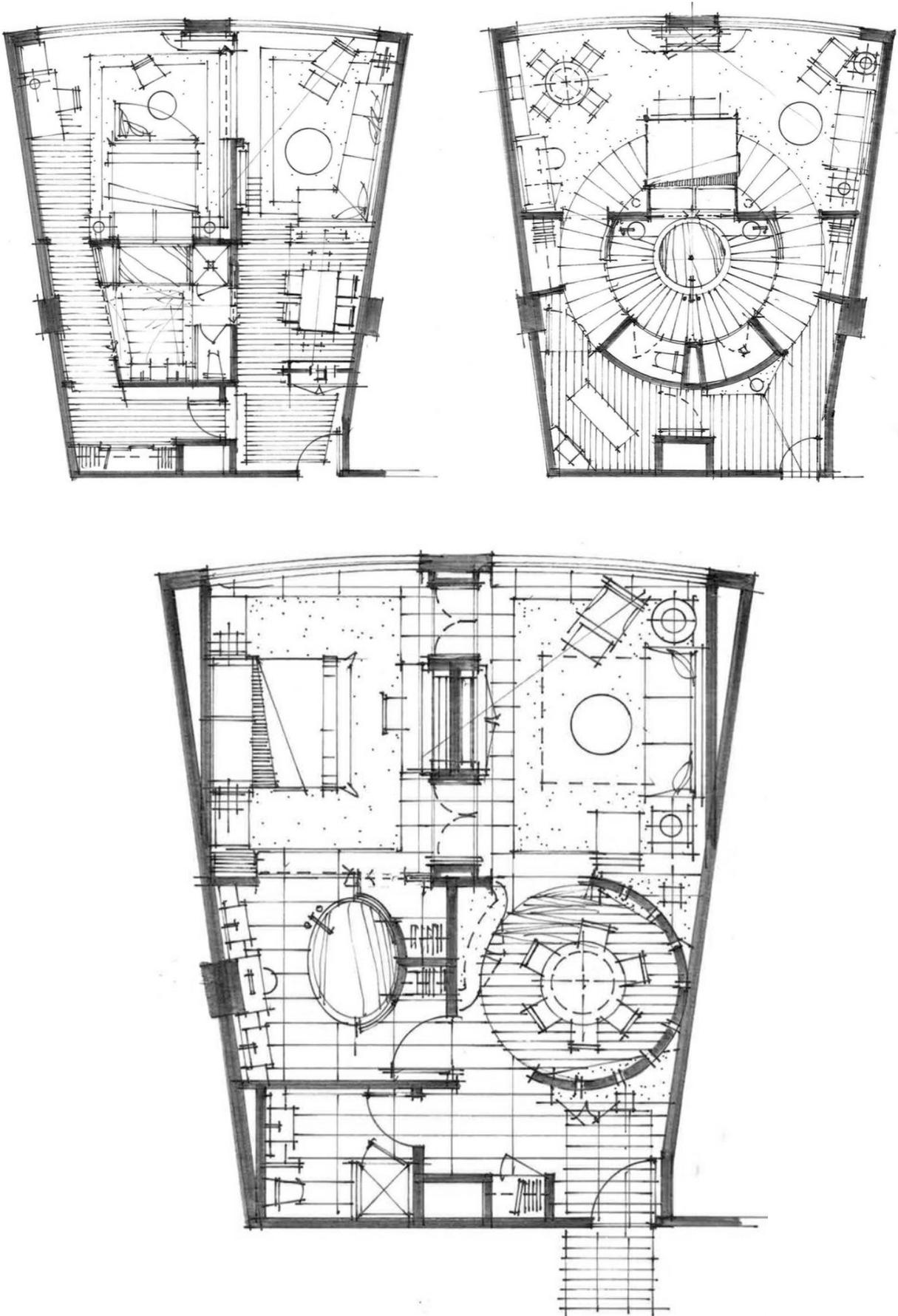


Рис. 1,2,3. Пример работы над различными схемами перепланировки квартиры

Из представленных студентом вариантов выбирается один, наиболее близкий к поставленной цели. Руководствуясь замечаниями и предложениями руководителей, студент вносит корректировки. Окончательный вариант перепланировки, утвержденный педагогами, ложится в основу следующих этапов проектирования.

Эскизный проект – промежуточная стадия проектирования любого интерьера. Он представляет собой концепцию выбранного решения и содержит достаточную для представления об объекте информацию. Для более точного определения предпочтений в цвете и декоре на стадии эскизного проектирования выполняется визуализация проектных предложений.

Студент создает не менее трех вариантов цветового решения интерьера и его декоративного оформления. Основная проекция – это объемно-пространственное изображение помещения в ракурсе, который полностью воспроизводит интерьер (фронтальная перспектива). Для представления одного помещения может потребоваться несколько дополнительных видовых точек. Перечень помещений и количество перспектив для каждого из них оговаривается в задании кафедры или после согласования варианта перепланировки.

На этом этапе, принимая окончательный вариант интерьера, студент выбирает отделочные и декоративные материалы для помещений. На основе его выбора будет составлена документация студенческого рабочего проекта.

Рабочий проект включает в себя:

- *Планы помещений.* Чертежи с указанием размеров помещений, их площади, привязкой окон и дверей, раскладкой напольных материалов. При использовании элементов для подогрева пола, указывается их расположение.
- *Планы помещений с расстановкой мебели и оборудования.* Чертежи помещений с изображением мебели и оборудования, которые при необходимости сопровождаются поясняющими надписями.

- *Развертки стен.* Чертежи стен с размерами, привязками светильников, розеток, выключателей, декоративных элементов, с указанием границ различных отделок. При необходимости сопровождаются поясняющими надписями.

- *Чертежи декоративных элементов (узлов).* Чертежи для монтажных работ по выполнению декоративных элементов. Проекция и разрез с указанием размеров и материалов.

- *Планы потолков.* Чертежи для монтажных работ. Проекция и разрез с указанием размеров и материалов, а также границ, в пределах которых эти материалы используются.

- *Схемы расположения потолочных светильников.* (Могут совмещаться с планами потолка). Чертежи потолков с указанием расстояния от места расположения центра светильника до базовой линии (осевой линии помещения, линии стены, линии уровня потолка), с указанием типа светильника (подвесной, накладной, встраиваемый).

Кроме этого, в состав дизайн-проекта входят окончательные световое и цветовое решения, представленные в виде трехмерных перспективных изображений полного интерьера, необходимые фрагменты, узлы и детали, сечения полов, потолков, тип дверей, окон, лестниц.

При необходимости разрабатывается электротехнический и сантехнический проект, а также ведомости и спецификации объемов отделочных материалов и изделий. Ведомости мебели, сантехники и оборудования и эргономические схемы.

1.2 Методики проектирования

Часть практикующих дизайнеров, занимающихся проектированием жилого интерьера, разделяет мнение, что главное в процессе проектирования не решение проблемы функциональной организации и взаимосвязи с

архитектурной ситуацией, а воплощение художественного замысла, присутствия в объекте индивидуального образа.

Существует и другой полюс мнений, основывающийся на утверждении, что проектное решение должно вытекать непосредственно из конкретных условий, в первую очередь, условий изначальной архитектурной ситуации, условий задания на функциональную организацию, условий размещения инженерных коммуникаций и т.д.

Есть и третий путь, который является наиболее перспективным при курсовом студенческом проектировании жилого интерьера. Это путь воплощения художественного образа, но на основе соблюдения выполнения всех условий: пространственной ситуации, набора функциональных зон, возможностей перепланировки.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ КВАРТИР

Квартира (от нем. Quartier) – один из видов жилого помещения, состоящий из одной или нескольких смежных комнат с отдельным наружным входом. Изолированная часть жилого дома.

Согласно жилищному законодательству Российской Федерации квартира – структурно обособленное помещение в многоквартирном доме, обеспечивающее возможность прямого доступа к помещениям общего пользования в таком доме и состоящее из одной или нескольких комнат, а также мест вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения хозяйственно-бытовых и иных нужд граждан, связанных с их проживанием в таком помещении.

Длительное время квартиры классифицировались только по числу комнат, но данная ситуация давно осталась в прошлом. Сейчас учитывается не только количество комнат, но и прочие параметры недвижимости, позволяющие ее отнести к тому или иному сегменту. Различные

классификации предусмотрены для первичного и вторичного рынка недвижимости.

2.1. Классификация квартир вторичного рынка

Наиболее популярная методика «сортировки» вторичного жилья – по планировке.

«*Сталинка*» – жилье в домах «старого фонда», возводимых в 1950-1963 годах. Это полногабаритная квартира (ПГ) в старом, но добротном кирпичном доме, с большой кухней (до 15 кв. м), высокими потолками (до 3,5 м) и изолированными комнатами. Площадь «однушки» – от 40 кв. м, «трешки» – до 110 «квадратов».

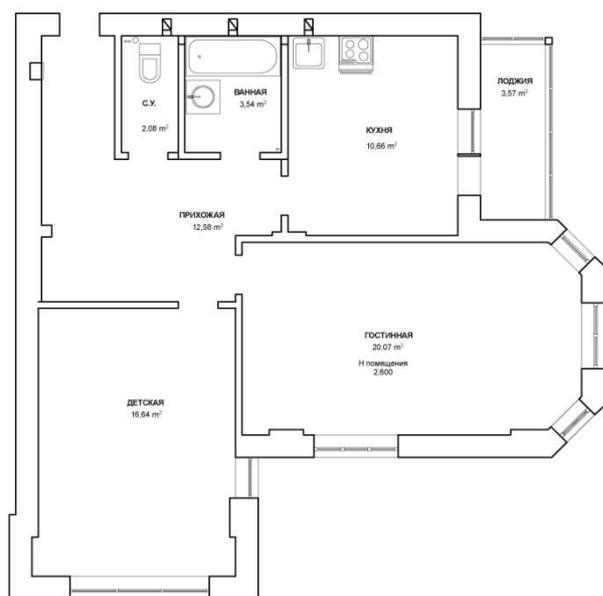


Рис. 4. Квартира улучшенной планировки

«*Улучшенка*» – жилье с улучшенной планировкой (УП), возведенное с конца 1970-х годов до начала 1990-х годов. Это панельные здания высотой до 16 этажей, оснащенные лифтами и мусоропроводами. Имеют отдельные комнаты, приличных размеров кухни (8-9 кв. м), высоту потолков 2,7 метров. Площадь однокомнатной квартиры – 39 кв. м, «двушки» – 53 кв. м, «трешки» – 69 кв. м.

Типовые или стандартные квартиры (Тип., Ст.) располагаются в панельных пятиэтажках, которые возводились в 1970-1980-х годах. Квартиры имеют смежные или изолированные комнаты с кухней 6-7 кв. м, высота потолков – 2,6-2,75 метров. В те годы использовалось несколько типовых проектов, поэтому стандартные квартиры порой разделяют на подвиды («чешка», «полька» и т.д.). Метраж однокомнатной квартиры – 32-35 кв. м,

двухкомнатной – 44 кв. м, «трешки» – 63-65 кв. м, четырехкомнатной – 70-89 кв. м.



Рис. 5. Квартира стандартной планировки

«Хрущевки» (ХР) – квартиры в пятиэтажках 1957-1973 годов постройки, возведенные в рамках реализации жилищной программы времен Хрущева. В настоящее время это наиболее недорогой сегмент жилья, что обусловлено низким уровнем комфорта маленьких неудобных квартир, а также плохим техническим состоянием домов. В квартирах имеются смежные и отдельные комнаты, площадь кухонь – 4-6 кв. м, высота потолков – 2,5 м. Площадь «однушек» – 30 кв. м, двухкомнатных – 43 кв. м, трехкомнатных квартир – 60 кв. м.

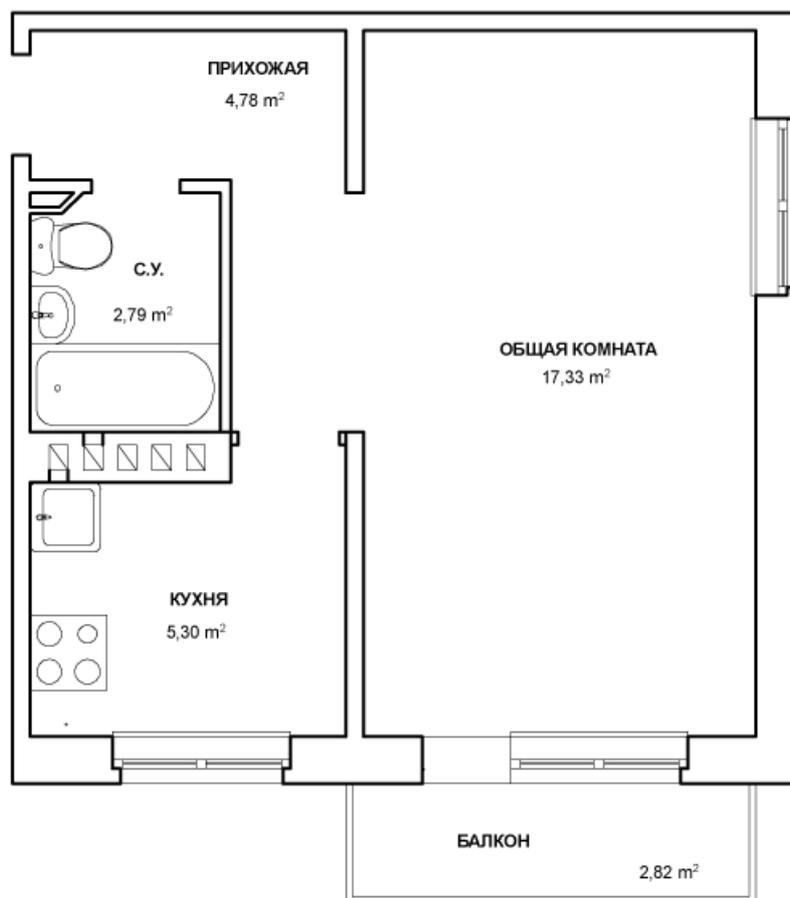


Рис. 6. Планировка квартиры-«хрущевки»

«Малогабаритки» (МГ) – это маленькие компактные квартиры, построенные в разное время, и имеющие, как правило, одну комнату.

2.2. Классификация квартир первичного рынка

Впервые методика классификации квартир в строящихся многоквартирных жилых домах была разработана в 2002 г. С ее использованием были определены критерии классификации новостроек г. Москвы. Разработанная для Москвы классификация использовалась региональными аналитиками рынка недвижимости при создании собственных классификаций, учитывающих региональную специфику объектов и рынка.

Разработка классификации жилых новостроек РФ по потребительскому качеству основывается на строгом единообразном применении Жилищного

Кодекса РФ, Градостроительного Кодекса РФ, действующих технических стандартов (ТС, ГОСТ) и сводов правил (СП) по проектированию и строительству жилья, а также приказов Минрегиона России. Например, СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89) утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. № 820 и введен в действие с 20 мая 2011 г., зарегистрирован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) в порядке пересмотра СП 42.13330.2010 и СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» (Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

В классификации используются следующие наименования жилья: – престижный (бизнес-класс); – массовый (эконом-класс); – социальный (муниципальное жилище). В методике классифицирования проектов массовое жилье по СП 42.13330.2011 дополнительно дифференцировано, в соответствии с устоявшейся практикой, на эконом-класс и класс комфорт, а престижное жилье по СП 42.13330.2011 (вариант термина – «жилье повышенной комфортности») дополнительно разделено на бизнес-класс и элитный класс.



Рис. 7. Схема классов проектов квартир в многоквартирных жилых новостройках

Таблица 1. Единая классификация проектов квартир в многоквартирных жилых новостройках

Признаки (характеристики)	Критерии отнесения к классу			
	Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
	Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
Архитектура <i>(отсекающий признак между группами)</i>	Стандартная (серийный проект), проекты повторного применения	Большее разнообразие архитектурных опций (переменная этажность, фасады, планировки), усовершенствованные серийные проекты, проекты повторного применения или индивидуальные проекты	Индивидуальный проект с подчеркнутой дизайнерской проработкой архитектурного облика	Архитектурный облик объекта требует глубокой проработки внешних элементов здания с учетом рельефа и окружающего участка ландшафта. Дом должен возводиться по индивидуальному авторскому проекту известного архитектора (масштаб известности может ограничиваться субъектом РФ) и может претендовать на уровень архитектурного памятника местного значения
Несущие и ограждающие конструкции <i>(отсекающий признак между классами)</i>	Нет ограничений	Сборный ж/б, бескаркасные из керамического кирпича и монолитно-ж/б-каркасные дома (ограждающие конструкции из монолитного ж/б, пеноблоков, керамического кирпича и др.)	Бескаркасные из керамического кирпича и монолитно-ж/б-каркасные дома (ограждающие конструкции из монолитного ж/б, пеноблоков, керамического кирпича и др.)	Бескаркасные из керамического кирпича и монолитно-ж/б-каркасные дома (ограждающие конструкции из керамического кирпича)
Остекление <i>(факультативный признак)</i>		Двойные рамы из отечественных деревянных или пластиковых профилей	Современные импортные пластиковые и деревянные профили верхней ценовой ниши со стеклопакетами из	Современные импортные фиброгласовые и деревянные профили верхней ценовой ниши со стеклопакетами из

Признаки (характеристики)	Критерии отнесения к классу			
	Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
	Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
		с однослойным стеклом, или одинарные рамы со стеклопакетами. Импортные пластиковые профили средней ценовой ниши со стеклопакетами. Отечественное остекление высокого класса по импортным технологиям	энергосберегающих стекол. Повышенная площадь остекления (с учетом климатического пояса) Отечественное остекление высокого класса по импортным технологиям	энергосберегающих стекол. Повышенная площадь остекления (с учетом климатического пояса)
Объемно-планировочные решения <i>(отсекающий признак между классами)</i>	Кэ более 0,75, высота потолков в чистоте менее 2,7 м	Кэ – не более 0,75, высота потолков от 2,7 м. Комнаты изолированные, наличие больших балконов, кладовок. В некоторых проектах предусматриваются эркеры и летние помещения. Возможность перепланировки чаще всего ограничена	Кэ – не более 0,7, высота потолков от 2,75 м. Свободная планировка внутри квартиры. Возможности перепланировки, часто наличие пентхаусов, двухуровневых квартир. Предусмотрена возможность зонирования квартиры на гостевое пространство и места для отдыха. Возможно наличие балконов и лоджий большой площади для организации зимних садов. Наличие не менее 2 санузлов в квартирах свыше двух комнат	Кэ – не более 0,65, высота потолков от 3,0 м. Количество выходов квартир на лестничной площадке – до 3-4. Гибкое объемно-планировочное пространство, ограниченное периметром наружных стен. Эксклюзивные планировки. Зимний сад, наличие хозяйственных помещений (прачечные, гардеробные и др.), расположенных в цокольном этаже или подвальном помещении жилого дома. Кухни- столовые, террасы. Обязательно наличие не менее 2 санузлов во всех квартирах

Признаки (характеристики)		Критерии отнесения к классу			
		Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
		Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
Внутренняя отделка общественных зон <i>(отсекающий признак между классами)</i>		Стандартная отделка	Улучшенная отделка	Высококачественная отделка (декоративная штукатурка, керамическая плитка, искусственный камень и т.д.)	Эксклюзивная отделка в соответствии с дизайн- проектом
Внутренняя отделка квартир <i>(факультативный признак)</i>		Без отделки или стандартная отделка	Квартиры - без отделки (черновая отделка) или улучшенная отделка	Квартиры - без отделки (черновая отделка) или улучшенная отделка «под ключ»	Квартиры - с эксклюзивной отделкой (в соответствии с авторским дизайн-проектом, с применением эксклюзивных отделочных материалов) или без отделки (полная подготовка под чистовую отделку и шумоизоляцию, включая в т.ч. заведение всех инженерных сетей поквартирно)
Общая площадь квартир, кв. м <i>(отсекающий признак между классами)</i>	1-комн.	от 28	от 34 (студии – от 28 кв.м.)	от 45	студии – от 60
	2-комн.	от 44	от 50	от 65	от 80
	3-комн.	от 56	от 65	от 85	от 120
	4-комн.	от 70	от 85	от 120	от 250
	5-комн.	от 84	от 100	от 150	от 350
Площадь кухни, кв. м <i>(отсекающий признак между классами)</i>		до 8. Возможно кухня-ниша	от 8	от 12	от 20

Признаки (характеристики)	Критерии отнесения к классу			
	Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
	Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
Характеристика входных групп и дверных блоков (вход в квартиру) <i>(факультативный признак)</i>	Нет требований	Металлические двери с домофоном в подъездах, помещение для консьержа, металлические входные двери квартир	Металлические двери с домофоном в подъездах, повышенная тепло- и звукоизоляция входных групп, помещение для консьержа, металлические сейф-двери, с наружной и внутренней отделкой, с 4-сторонним запираением в квартирах	Металлические двери с домофоном в подъездах, повышенная тепло- и звукоизоляция входных групп, надежная замковая группа (секретность, броненакладки). Встроенные видеоглазки. Холл, ресепшн. Металлические сейф-двери с наружной и внутренней отделкой, с 4-сторонним запираением в квартирах
Инженерное обеспечение <i>(отсекающий признак между группами)</i>	Энергоснабжение - 10 КВт на квартиру, однофазное. Отопление – центральное	Энергоснабжение - 10 КВт на квартиру, однофазное. Отопление – центральное, радиаторы или конвекторы с терморегулятором	Энергоснабжение - свыше 10 КВт на квартиру + аварийное электроснабжение дома. Централизованная приточно-вытяжная вентиляция и климат-контроль (или шахты для наружных блоков сплит- систем), возм. внешние сплит-системы, дополнительные уровни водоподготовки, воздухоподготовки. Отопление автономное или центральное (индивидуальный тепловой пункт). Лифты скоростные, импортного или совместного пр-ва, с индивидуальной отделкой кабин. Современные слаботочные и	Энергоснабжение - свыше 10 КВт на квартиру + аварийное электроснабжение дома. Централизованная приточно-вытяжная вентиляция и климат-контроль в каждой квартире, с очисткой воздуха, пароувлажнением, поддержанием заданной температуры (летом - охлаждение, зимой - нагрев). Дополнительные уровни водоподготовки, воздухоподготовки. Комплексная 5-ступенчатая система фильтрации. Качество воды сертифицировано на уровне питьевой. Отопление автономное (котельная) /смешанное или воздушно-конвекторное (индивидуальный тепловой

Признаки (характеристики)	Критерии отнесения к классу			
	Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
	Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
			<p>коммуникационные сети. Биметаллические радиаторы, импортные с терморегулятором. Предусмотрены места для кондиционеров, дренажная система</p>	<p>пункт). Лифты от ведущих мировых производителей, скоростные, индивидуальная отделка в соответствии с авторским дизайн-проектом всего комплекса. Современные слаботочные и коммуникационные сети, монтажная коробка в квартире. HD –телевидение, спутниковое, кабельное, Интернет- телефония. Импортные конвекторы, поддерживающие внутренний микроклимат помещения с помощью фэнкойлов/блоков индивидуального комфорта. Система учета - поквартирный дистанционный учет всех энергоресурсов с выводом на единый пункт диспетчерского учета</p>
<p>Придомовая территория двора и безопасность <i>(отсекающий признак между группами)</i></p>	<p>Благоустройство стандартное</p>	<p>Возможна ограда по периметру. Наличие типовых детских и хозяйственных площадок. Общее озеленение территории. Охрана периметра возможна, но не</p>	<p>Благоустроенная, конструктивно выделенная прилегающая территория, с согласованным на стадии проекта (раздела генплана) огороженным периметром. Выделение площадей под детские и хозяйственные площадки. Озеленение территории,</p>	<p>Благоустроенная, конструктивно выделенная огороженная прилегающая территория. Ландшафтный дизайн, малые архитектурные формы. Консьерж, электромагнитный замок, собственная служба охраны, стационарные посты на входе в дом, на въездах в паркинг, на</p>

Признаки (характеристики)	Критерии отнесения к классу			
	Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
	Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
		обязательна. Консьерж, домофон.	возможна проработка ландшафтного дизайна. Консьерж, электромагнитный замок, собственная служба охраны, стационарные посты на входе в дом, на въездах в паркинг, на въездах во двор. Видеонаблюдение на входе в дом и по периметру дома. Система уведомления о доступе третьих лиц на территорию – домофон через консьержа	въездах во двор, передвижной патруль по периметру дома и придомовой территории, на лестницах и лестничных клетках. Видеонаблюдение на входе в дом, по периметру дома, на лестницах и лестничных клетках, перед входом в квартиру. Пожарная безопасность – установка систем сплинкерного пожаротушения, система оповещения о пожаре и дымоудаления с выводом всей информации на единый диспетчерский пункт и дублированием на пункт охраны. Круглосуточная диспетчеризация всех инженерных сетей и систем. Система быстрого информирования и реагирования на сбои и аварии. Система уведомления о доступе третьих лиц на территорию – гость- консьерж-житель
Инфраструктура дома <i>(отсекающий признак между бизнес- и элитным классом)</i>	Наличие площадей помещений нежилого назначения согласно установленным требованиям к жилым	Наличие площадей помещений нежилого назначения согласно установленным требованиям к жилым застройкам.	Широкий набор объектов социальной и коммерческой инфраструктуры с возможностью контроля доступа посторонних лиц, собственная служба эксплуатации	Разветвленная сеть инфраструктуры для жильцов дома, доступ посторонних лиц возможен только по клубным картам – приглашениям владельцев квартир. Дополнительно: персональное сервисное

Признаки (характеристики)	Критерии отнесения к классу			
	Классы массового жилья		Классы жилья повышенной комфортности	
	Эконом-класс	Комфорт-класс	Бизнес-класс	Элитный класс
	застройкам	Дополнительно: размещение службы эксплуатации на площадях нежилого назначения		обслуживание, дополнительные опции инфраструктуры
Внешнее окружение и наличие социальной инфраструктуры в районе <i>(факультативный признак)</i>	Наличие объектов социальной инфраструктуры в радиусе 1 км от жилого дома.	Наличие объектов социальной инфраструктуры в радиусе 1 км от жилого дома	Расположение в районах с большой концентрацией объектов коммерческого, административного назначения. Доступность объектов социальной инфраструктуры в радиусе не более 1 км от жилого дома	Расположение в районах с большой концентрацией объектов коммерческого, административного назначения. Доступность элитных объектов социальной инфраструктуры. Близость к культурным центрам, памятникам архитектуры. Преимущества расположения с точки зрения экологии. Живописный вид из окон. Транспортная доступность (удобство подъезда к территории дома)
Параметры паркинга <i>(отсекающий признак между классами)</i>	Согласно нормативным требованиям местного Генплана	Согласно нормативным требованиям местного Генплана	Закрытый наземный/подземный паркинг + возможность парковки на охраняемой придомовой территории из совокупного расчета не менее 1,0 машино-места на квартиру	Закрытый, наземный / подземный, отапливаемый паркинг, предпочтительно – с мойкой и экспресс- автосервисом. Доступ в паркинг для жителей: квартира - лифт – паркинг. Не менее 1,5 машино-мест на квартиру

2.3. Особые типы квартир

Насыщение многочисленными и разнообразными функциями пространства квартиры одновременно сопровождается распространением новых функциональных типов жилища. Сама квартира характеризуется во многом не количеством комнат, так как часто представляет собой перетекающее пространство, и даже в известной степени не общей площадью, так как маленькая площадь в какой-то мере может компенсироваться планировочными решениями и использованием более компактного инженерного оборудования, а соотношением интимной, парадной и рабочей части жилья.

Например, в последнее время появилось понятие *квартиры-студии*, которое подразумевает отсутствие четкой границы между «приватным» и «парадным». Как правило, это квартира с максимально объединенным пространством, служащая обычно или для представительских функций, или для работы, и поэтому детские и гостевые комнаты в них отсутствуют.

Функциональная и планировочная организация квартиры-студии подчиняются особым закономерностям. Зоны кухни и столовой занимают обычно меньше места, чем в обычной квартире, а разделение этих зон лишь намечено. Спальня сокращается и вливается в общий объем квартиры. Емкости для хранения встраиваются в стены или пол, разветвленная сеть хозяйственных и вспомогательных зон (постирочная, сауна и т.д.) отсутствует.

Пик распространения таких квартир приходится, скорее всего, на начало 1990-х годов, в дальнейшем распространяется промежуточный тип квартиры с единой «студийной» частью и более изолированной хозяйской половиной с детскими.

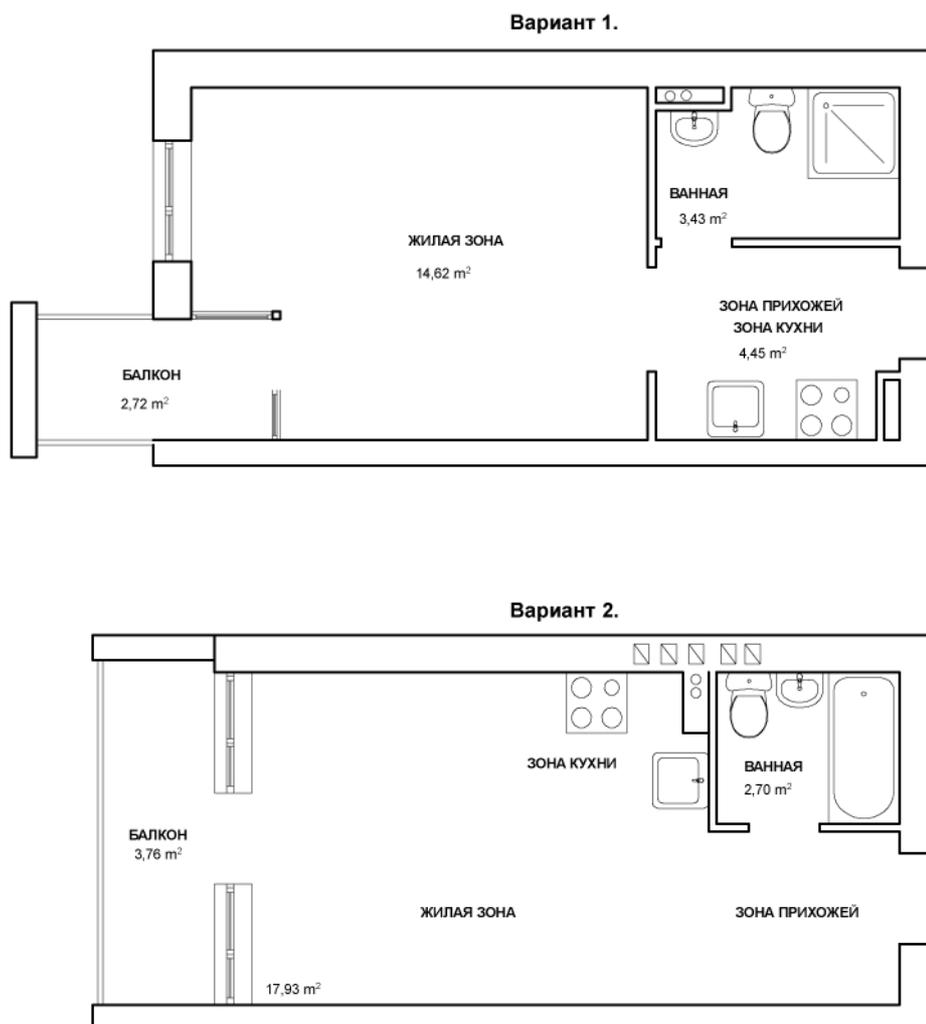


Рис. 8, 9. Варианты планировок квартиры-студии

Загородные квартиры – как правило, квартиры в таунхаусах. Таунхаус (англ. "townhouse", аналоги: "terrace(d) house", "terrace", "row house", "linked house") тип малоэтажной застройки, подразумевающий комплекс малоэтажных комфортабельных домов, совмещенных друг с другом боковыми стенами. Каждый из таких домов (секций) имеет свой вход, небольшой палисадник и иногда гараж.

Основная жизнь в подобных квартирах происходит на первом этаже, на уровне участка. В «активной» или «дневной» зоне располагаются, как правило, гостиная с верандой, кухня и столовая, гостевой с/у, технические и подсобные помещения. Гостиную рекомендуется ориентировать к заднему двору, кухню и технические помещения – к улице.

На втором и третьем (или мансардном) этажах, как правило, располагается «тихая» или «ночная» зона – спальни, санузлы и гардеробные, рабочий кабинет, балконы. Спальня хозяев обычно проектируется с собственным санузлом. Оборудуется раковиной, унитазом, биде и просторной душевой. Детский санузел можно предусмотреть общий на две спальни.

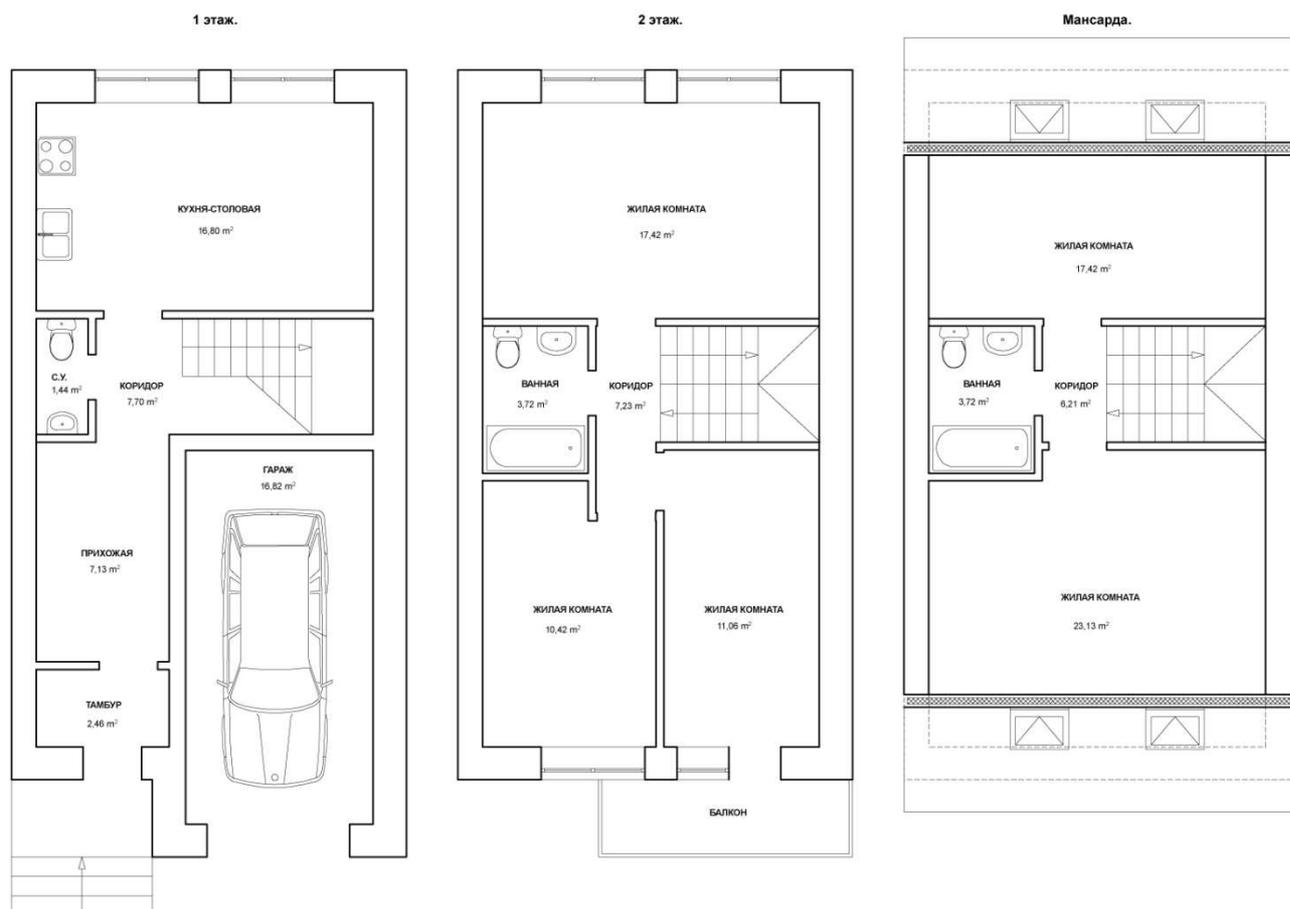


Рис. 10. Поэтажные планировки квартиры в таунхаусе

Одним из самых популярных типов элитного жилья остаются многоуровневые квартиры. Особое положение среди них занимают *пентхаусы*.

Многие неверно называют пентхаусом двухуровневые квартиры, располагающиеся на верхнем этаже, мансарды и чердаки, а также просто элитное жилье. В классическом понимании, пентхаус – это полноценный дом, расположенный на крыше высотного здания. Обязательным фактором для пентхауса является наличие панорамного остекления и обособленной террасы. Пентхаус присутствует всегда в единичном варианте на крыше дома.

К сожалению, реализовать эти требования в рамках российского рынка и законодательства не всегда возможно, поэтому нередко маркетологи, желая повысить статус жилья, называют пентхаусом те объекты недвижимости, которые таковыми не являются.



Рис. 11. Современная элитная квартира. Пентхаус

3. ПЕРЕПЛАНИРОВКА

Зачастую заказчика не устраивают планировки в существующих домах. Планировочные решения, предполагаемые архитекторами, не соответствуют реальным эстетическим потребностям конкретных квартирладельцев. В таких случаях объемная архитектура становится сырьем, основой для проектирования интерьера квартиры. Этот принцип относится не только к единичным домам из монолитного железобетона точечной застройки, но и к типовым постройкам: деление на ячейки условно. Можно купить две или три квартиры и при определенной технической подготовке объединить их в одну,

прорубив проемы в стенах или даже в перекрытиях, если квартиры расположены на разных уровнях.

К середине 90-х годов особенно распространилось строительство так называемых элитных домов. В последние годы жилые комплексы все больше насыщаются объектами инфраструктуры. Элитные здания превращаются в практически автономные, не зависящие от города системы, в которых есть все: от бара, ресторана и супермаркета до отделения банка, прачечной и детских комнат. Включаются также обширные общественные помещения или спортивные сооружения. Из всех типов элитного жилья (первый – реконструируемый дом в центре города, второй – точечная застройка новыми домами в уже существующей среде, третий – застройка больших территорий малоэтажными домами) точечная застройка оказывается наиболее распространенной ввиду своей экономичности. Кроме того, в таких квартирах есть возможность перепланировки, что ограничено в первом типе. Отдельным направлением в русле такой политики можно считать строительство многоэтажных башен.

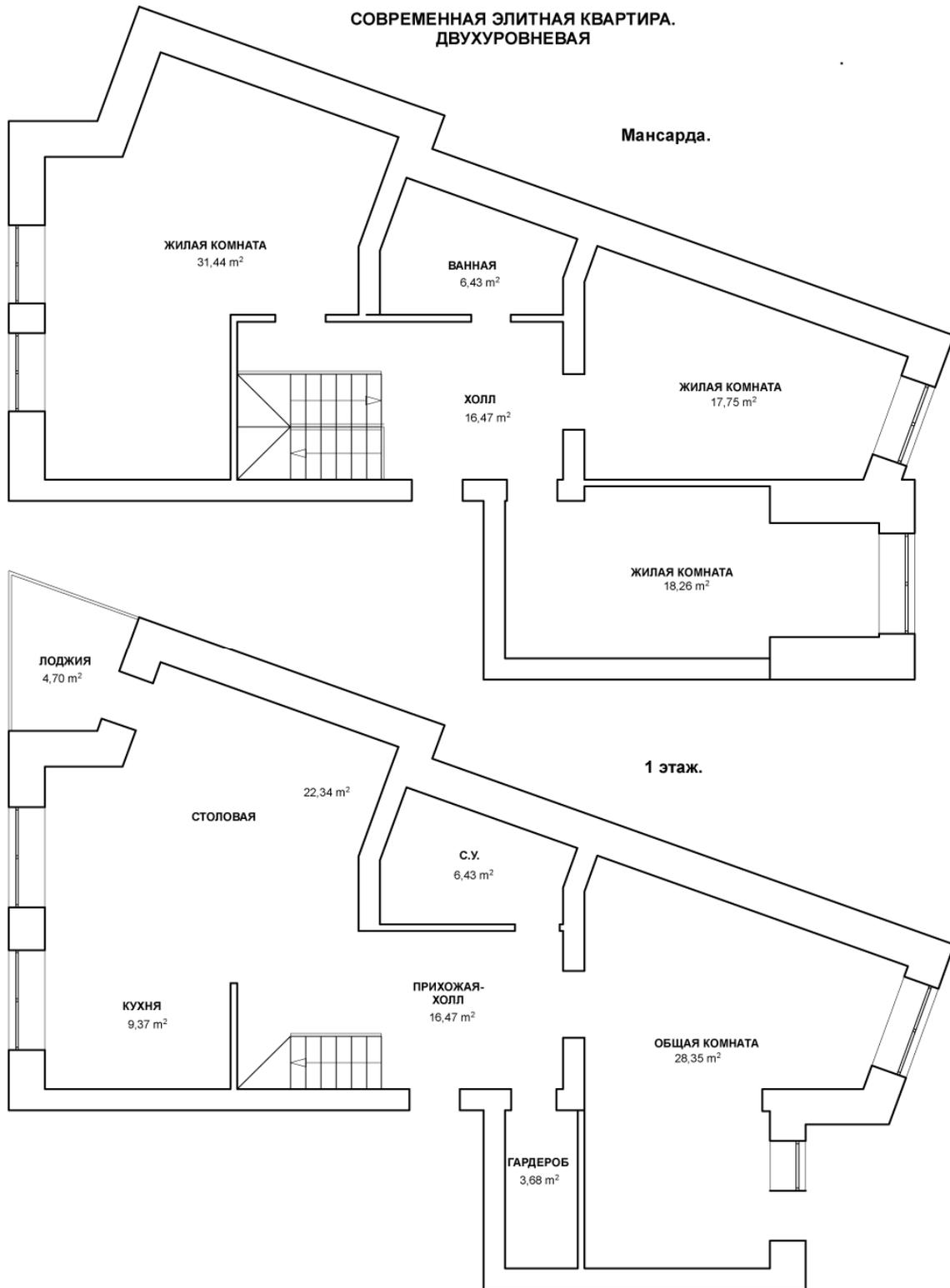


Рис. 12. Планировка элитной двухуровневой квартиры

Все вышеперечисленные соображения, а также сам факт постепенной перестройки проектного и строительного базиса, послужили причиной возникновения уникального явления в мировой жилой архитектуре. С 50-х

годов на Западе в многоэтажной жилой архитектуре развивается идея «свободного плана», идея гибкости: дом, состоящий из независимых перегородок и несущих опор с перекрытиями, должен был учитывать перспективу адаптации квартиры на разных стадиях развития семьи. В 1981 году нью-йоркская группа SITE создала проект, названный «многоэтажка из домов», который представлял собой открытую структуру из колонн, перекрытий, стояков и лифтов, предполагающую жильцам решать, какой же дом создать из их собственной «ячейки». В конце XX века этот нереализованный проект нашел свое реальное воплощение в России. В настоящее время владельцу, вместо квартиры, предлагается голая коробка с заведенными внутрь коммуникациями, но полностью лишенная каких-либо перегородок и отделки.

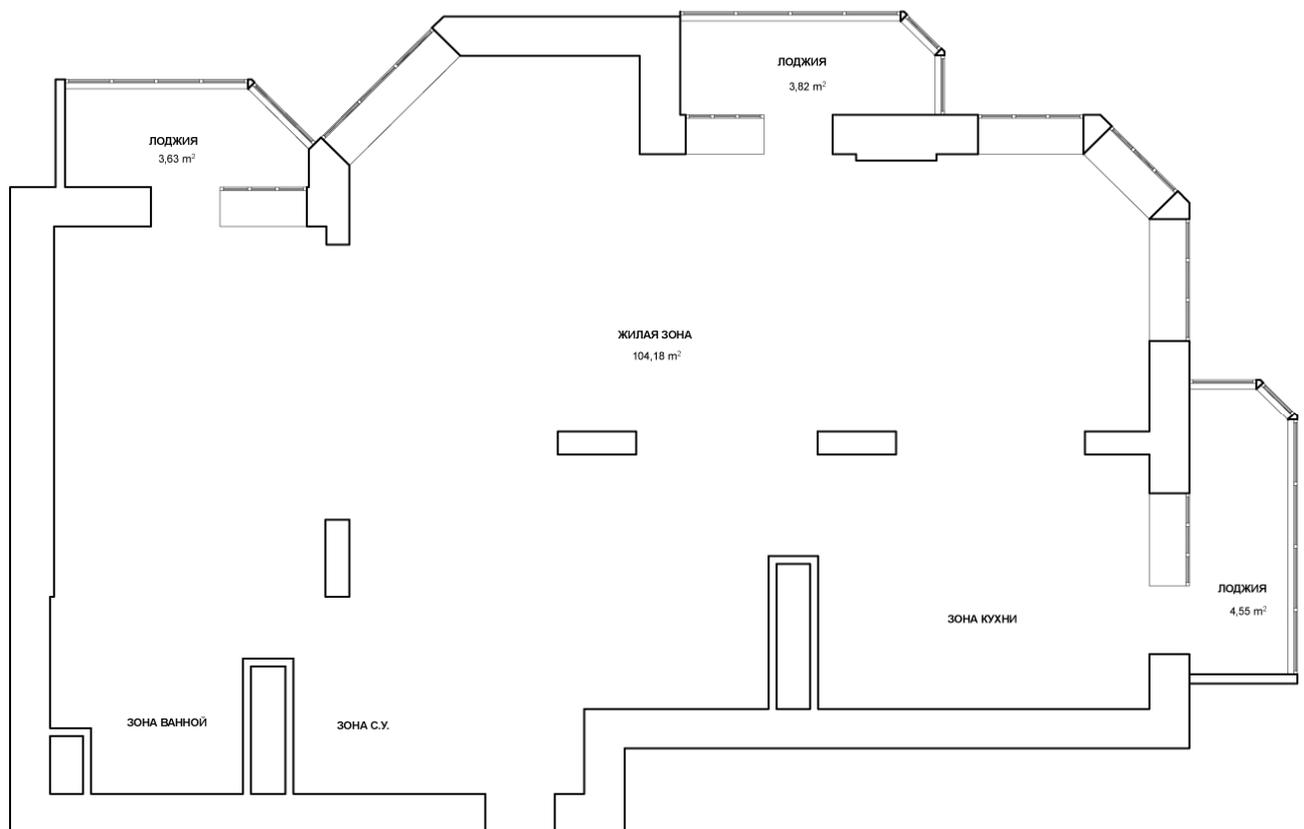


Рис. 13. Современная квартира свободной планировки

Квартира без несущих перегородок дает возможность изначально создавать архитектурно-планировочную композицию с разнообразными

связями между отдельными пространствами. В современной ситуации идея «перетекающих» пространств становится ведущей, и, зачастую, единственными замкнутыми помещениями в квартире остаются ванная комната и спальня. То, что многие годы было возможно в теоретических поисках и «бумажной» архитектуре, получило сегодня реальное воплощение.

Бывшие коммунальные квартиры в старых реконструируемых домах являются также широко распространенным типом жилья. Приспособление таких домов к новому уровню требует замены деревянных перекрытий, сноса межкомнатных ненесущих перегородок, замены коммуникаций. Организация пространства таких квартир в ряде случаев может подразумевать большие сложности, нежели создание интерьеров в новых домах с монолитными перекрытиями. Почти неизбежными элементами внутреннего пространства квартир в старой застройке являются несущие конструктивные стены, пилястры, пилоны, балки и др. Как бы случайно сложившаяся конфигурация таких квартир после сноса межкомнатных перегородок с острыми и тупыми углами между стенами, «карманы», образовавшиеся в результате присоединения соседних с квартирой помещений, ставят перед дизайнером сложные планировочные задачи.

Инженерные коммуникации так же, как и конструктивные элементы внутри пространства, являются, как правило, одним из определяющих элементов в поиске планировочного решения квартиры. Стояки с разводками канализации, горячей и холодной воды во многом задают местонахождение ванной комнаты, санузлов и кухни. Удаление этих зон от коммуникационной шахты усложняет инженерное оборудование, нередко требует поднятия уровня пола, что не всегда желательно, поэтому расположение и количество стояков (для 100 метровой квартиры стандартом является 3 стояка) имеет принципиальную важность.

В современных домах с монолитными железобетонными перекрытиями практически отсутствуют ограничения по размещению санузлов. Ванная

комната может примыкать к стояку с любой стороны, может быть удалена от него на расстояние, определяемое архитектурным решением маскировки разводки в полу. В домах с другой конструкцией перекрытий: старых реконструируемых, панельных и др. расположение санузлов подчиняется более жесткой схеме. В ряде случаев дизайнеру, разрабатывающему планировку, приходится учитывать существующие нормативы, согласно которым нельзя располагать санузлы над жилыми помещениями нижнего этажа. Чаще всего проектировщики в таких квартирах стараются оставлять изначально существующее расположение ванных комнат, расширяя их, где это возможно за счет примыкающих нежилых помещений, пространств инженерных шахт, перегруппировки сантехнического оборудования.

3.1. Нормативные положения

Перепланировка – предусмотренное Жилищным кодексом РФ мероприятие, выражающееся в проведении в помещениях здания строительных работ, связанных с изменением месторасположения или размеров помещений, их функционального назначения. Перепланировка возможна при условии, если предварительно оформлены все разрешения и согласования перепланировки, подтверждающие, что при этом не нарушаются строительные нормативы (СНиП), соблюдены права собственников соседних помещений и обеспечивается сохранность дома. Производить перепланировку разрешается только после получения разрешения уполномоченного государственного органа. Эти документы являются итоговыми документами при оформлении разрешения на перепланировку квартиры или нежилого помещения. Без них проведение работ будет незаконным. Согласование перепланировки необходимо, поскольку в противном случае к собственнику могут быть применены серьезные санкции вплоть до изъятия у него жилого помещения.

При обычном ремонте, когда не производится изменений в планировке квартиры, согласования не нужны.

Согласование необходимо при:

- изменении конфигурации жилого помещения с переносом нагревательных, сантехнических и газовых приборов;
- переносе перегородок, дверей, окон, остеклении балконов и лоджий.

При перепланировке следует учитывать, что на одной и той же площади возможно запроектировать квартиры разных планировочных достоинств, соответствующих разным формам образа жизни различных семей одной численности. В последнее время становится актуальной задача вариантного проектирования квартир для семей различной величины и соответственно отличающихся различным уровнем комфорта.

Требуемые разновидности квартир (состав помещений, размер комнат) зависят не от размера семьи, а от ее внутренней структуры. Поэтому качество квартиры зависит не только от размеров жилой ячейки и норм заселения, но и от показателей использования помещений. Так, при размещении спальных мест в квартире следует учитывать пол, возраст, родственные связи.

3.2. Разрешенные элементы перепланировок

При проведении перепланировок *допускается:*

- устройство каминов на последних этажах при условии, если топки и дымоходы используются заводского производства;
- объединение лоджии с комнатами только при согласовании и разрешении на реконструктивные работы;
- демонтаж подоконной части;
- устройство новых балконов и лоджий только на первом этаже;
- устройство проема в ж/б стене, при условии, что его размер и место может определить только конструктивный проект;

- перенос кухни, только если квартира находится на 1-ом этаже или если под квартирой нежилое помещение;
- устройство входа в санузел из спальни, если в квартире запроектированы два санузла.

3.3. Запрещенные элементы перепланировок

При проектировании *запрещается*:

- полная ликвидация несущих стен;
- увеличение площади туалета, ванной комнаты или кухни за счет жилой площади комнат, как полностью, так и частично;
- вынос на балконы и лоджии радиаторов центрального отопления;
- размещение жилых комнат под туалетом, ванной комнатой или кухней;
- организация жилых комнат площадью менее 9 м.кв. и шириной менее 2.25 м, с окном.
- устройство входной двери, при открывании блокирующей выход из квартиры соседей;
- размещение туалетов или ванных комнат над кухнями;
- присоединение к площади квартиры или квартир коридоров общего пользования;
- ухудшение в результате перепланировки условий эксплуатации дома и проживания граждан, в том числе затруднение доступа к инженерным коммуникациям и отключающим устройствам;
- увеличение нежилой площади за счет жилой (коридор за счет комнаты и т.д.);
- замуровывание в стены труб водоснабжения, канализации и отопления;
- устройство кухонь без естественного освещения;
- организация туалета со входом из кухни.

Грамотная перепланировка квартиры осуществляется только на основе сбалансированной схемы функционального зонирования.

4. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ

Чтобы сделать жилой интерьер комфортным, современным и красивым, требуется, прежде всего, знать функции жилища, главные и второстепенные бытовые процессы квартиры, какими средствами и приемами достигается их объединение и разделение в помещениях, пространствах и зонах квартиры. Необходимо знать основные требования, предъявляемые к организации зон общих функций, таких как сон, питание, отдых, личная гигиена, и уметь вырабатывать индивидуальные требования с учетом бытовых процессов, характерных для конкретной семьи.

Квартира любой площади или даже отдельная жилая комната являются архитектурно-организованным пространством, в котором проходит не один, а несколько функциональных процессов. Различные процессы могут проходить одновременно, для них требуется разное оборудование, меблировка, иногда – разные условия комфортности. Разделение функциональных процессов можно достичь с помощью временной или постоянной пространственной изоляции приемами зонирования.

Оценка комфортабельности планировки квартиры (или отдельных помещений) производится по комплексу показателей – гигиенических, функциональных, психологических, эстетических и др. Но основным критерием комфортабельности и основой для хорошего решения всех показателей квартиры в целом являются функциональные требования.

В результате изучения процессов жизнедеятельности была разработана их номенклатура. Установлено, что в современной средней квартире осуществляются 40 бытовых процессов, которые необходимы, широко распространены и характерны для различных семей независимо от образа

жизни. Для их выполнения необходимы 20 пространственных элементов — функциональных зон бытовых процессов.

Функциональная зона бытового процесса — это пространство, в котором осуществляется процесс жизнедеятельности (или группа родственных процессов), имеющее условные границы. Размеры функциональной зоны устанавливаются исходя из антропометрических и эргономических требований. Функциональная зона бытового процесса состоит из трех частей: постановочной площади, где размещают оборудование (мебель) процесса, рабочей площади, предназначенной для использования человеком необходимого оборудования, и резервной площади, которая служит для перемещения человека при выполнении бытового процесса.

Функциональные зоны объединяют в группы бытовых процессов по назначению и пространственным условиям их выполнения. Для обеспечения отдыха служат следующие группы бытовых процессов: сна, пассивного отдыха, личной гигиены, физкультуры, общения с природой, потребления культуры и общения; для реализации быта используют группы бытовых процессов: воспитания детей, приготовления и приема пищи, хозяйственной деятельности и хранения предметов и вещей; для организации труда необходимы следующие группы функциональных зон: профессионального труда, учебы и самообразования, любительской деятельности.

Группы бытовых процессов объединяют в группы зон по характеру пользования и требованиям изоляции.

Различают несколько групп функциональных зон в квартире:

- личные зоны индивидуального пользования;
- общесемейные зоны индивидуального пользования;
- общесемейные зоны общего пользования;
- общесемейные зоны группового пользования;
- общесемейные зоны хозяйственного обслуживания;
- общесемейные зоны длительного хранения предметов и вещей.

Однако, состав помещений в квартире и их функциональное содержание еще не определяют ее подлинных удобств и комфорта. В любой, хорошо скомпонованной жилой ячейке всегда можно обнаружить определенную логику расположения помещений в ее общей планировочной структуре и те или иные связи между ними.

По признакам выполняемых бытовых процессов все помещения могут быть разделены на помещения индивидуального пользования и помещения общесемейные. Объединение их в зоны способствует образованию наиболее коротких связей между теми жилыми и подсобными помещениями, для которых такая связь функционально необходима и обеспечивает удобства при эксплуатации. Следовательно, четкое выявление в планировке квартиры соответствующих зон (индивидуальной и коллективной) должно стать основным принципом ее функционально-планировочной организации. Этот принцип получил название – *функциональное зонирование квартиры*. Независимость функционирования зон при этом – обязательное условие.

В самом общем виде в коллективную зону входят общесемейная жилая комната, столовая, гостиная и обслуживающая их подзона – кухня, уборная, кладовая. В индивидуальную зону входят личные жилые комнаты, спальня для супругов и сопутствующие им подсобные помещения – ванная, гардеробная, коридоры. Независимая эксплуатация зон становится возможной, когда каждая из них имеет непосредственную связь с передней, которая служит связующим звеном и между зонами и с внешним миром.

Разделение квартиры на две зоны – наиболее распространенный прием и служит основой решения архитектурно-планировочной организации жилых ячеек многих типов. Разнообразие планировочных приемов квартир, решаемых в одном уровне на основе «*двухчастного зонирования*» (Рис. 14), может быть сведено к трем принципиальным схемам:

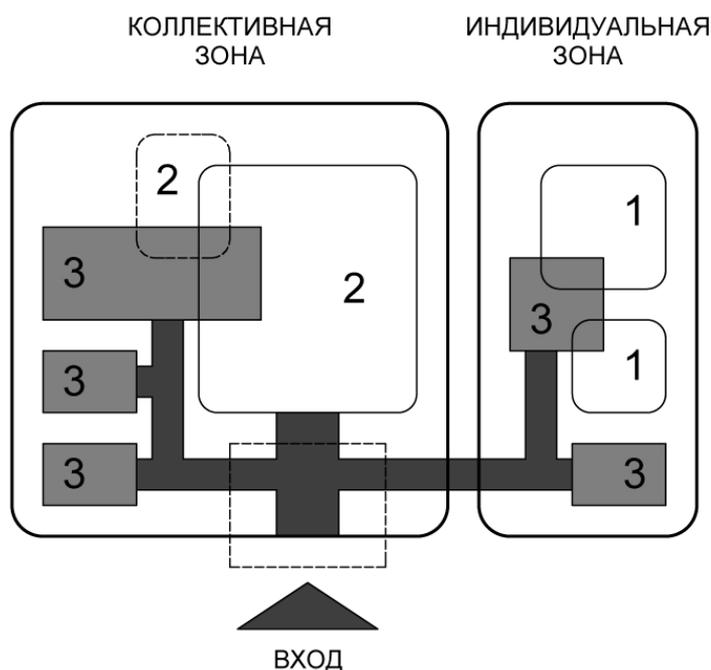


Рис. 14. Двухчастное зонирование квартиры. 1 – спальни и личные жилые комнаты; 2 – комната общесемейного отдыха, столовая; 3 – подсобные помещения (кухня, санузел, коридоры)

а) спальни с ванной и уборной расположены в глубине квартиры и имеют непосредственную связь с передней. В этом приеме зона индивидуальных помещений получает наиболее благоприятные условия – ей гарантированы покой и тишина. Недостатком подобной схемы может стать разрыв связи кухни с общей комнатой, но в таких случаях, как правило, выделяется проходное помещение столовой. Также может возникнуть неудобство пользования уборной со стороны передней, если первая находится в одном блоке с ванной. Устройство уборной при передней, смежной с кухней и совмещенного санитарного узла в индивидуальной зоне снимает все противоречия. Хотя такое решение всегда связано с удорожанием квартиры;

б) обе зоны примыкают к передней с двух ее сторон. В этой схеме каждая зона получает полную изоляцию с оптимальными связями между помещениями. Уборная, сблокированная с ванной комнатой, обычно примыкает к передней и оказывается легко доступной для обеих зон. Возможность расположения входов и в квартиру, и в общую комнату на одной

оси (без поворотов) благоприятно сказывается на архитектурной организации интерьера квартиры;

в) индивидуальная зона расположена в глубине квартиры с проходом в нее через помещения общесемейного назначения. Чаще всего это квартиры с проходной общей комнатой. При этом решением обязательным становится наличие второго санитарного узла при передней.

Другой вид функционального зонирования квартиры – разделение помещений на три самостоятельные зоны (по аналогии с первым видом – «трехчастное зонирование» (Рис. 15)). В основе объединения помещений заложен принцип однородности бытовых процессов, в них осуществляемых.

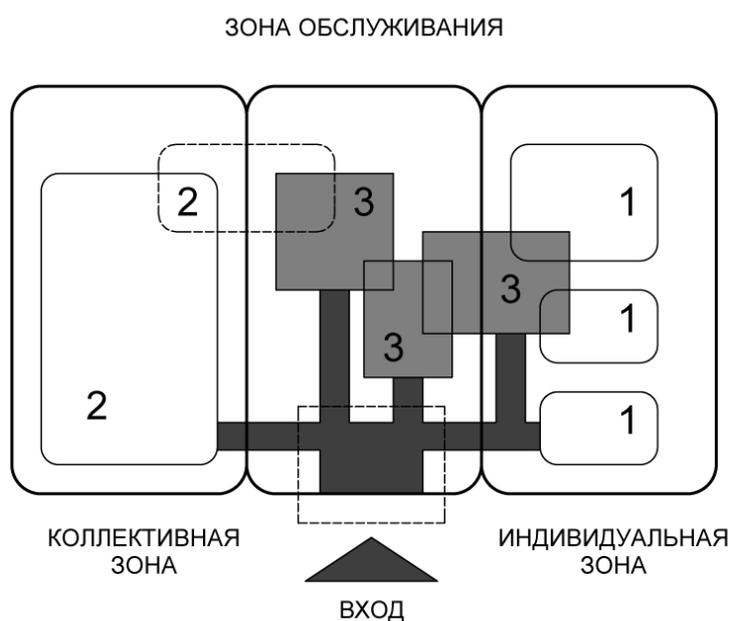


Рис. 15. Трехчастное зонирование квартиры. 1 – личные жилые комнаты, спальня, гардеробная; 2 – общая жилая комната, столовая; 3 – кухня, кухня-столовая, ванная, уборная, коридоры

Здесь также образуются зоны индивидуальная и коллективная, но подсобные помещения общесемейного обслуживания сгруппированы в отдельную зону (ванная, уборная, кухня, кухня-столовая, кладовая и пр.). Зона обслуживания при этом оказывается своего рода буфером между шумной

частью квартиры и помещениями, требующими тишины. Передняя объединяет все три зоны, являясь основным коммуникационным узлом квартиры.

Этот вид зонирования создает предпосылки самых разнообразных решений квартир, отличающихся компактностью и четкостью планировочной организации, короткими и удобными связями между помещениями в каждой зоне. При любом размере квартиры возможно обойтись без дублирования уборной – находясь на стыке зон семейного отдыха, приема пищи, хозяйственных работ на кухне, и зоны личных комнат, она оказывается одинаково доступной.

К недостаткам подобной схемы можно отнести следующее: островное положение помещений санузла в планировке таких квартир, как правило, оказывается смежным с комнатой общесемейного отдыха, что требует повышенной изоляции ее от шума, проникающего со стороны уборной и ванной. Также возникают трудности при решении входной зоны – во многих случаях не удается достичь прямого, естественного развития пространства передней в общую комнату (она или остается в стороне, или же взгляд входящего сразу упирается в коридор).

Разобранные схемы функционального зонирования отражают лишь принципиальные различия в бытовых процессах, осуществляемых в квартире и характеризующихся некоторыми совпадениями их выполнения во времени (в течение суток). Возрастные же особенности членов семьи, социальная принадлежность и родственные отношения предъявляют свои требования к квартире и ее отдельным помещениям. Например, для многих семей существует потребность организации зоны для взрослых детей, или для старших родителей в сложных семьях. Учет возрастных требований вызвал появление соответствующих форм зонирования помещений в жилой ячейке. Здесь можно выделить два направления: или индивидуальная зона распадается на две самостоятельные подзоны, или в ней организуются помещения

коллективного пользования, в результате возникает коллективная подзона (Рис. 16).

Организация второй индивидуальной зоны оказывается необходимой в квартирах, предназначенных для крупных семей, следовательно, подобная форма зонирования присуща квартирам, состоящим из четырех и более жилых комнат. При этом вторая индивидуальная зона в квартире чаще всего располагается возле передней и имеет свой состав подсобных помещений (уборная с умывальником или душевая, гардеробная или встроенные шкафы). В представленных квартирах каждая из организуемых зон изолирована и связана с передней, что позволяет осуществлять их одновременную эксплуатацию. Большую организующую роль в архитектурно-планировочной структуре здесь исполняют такие помещения, как холл, столовая или холл-столовая.

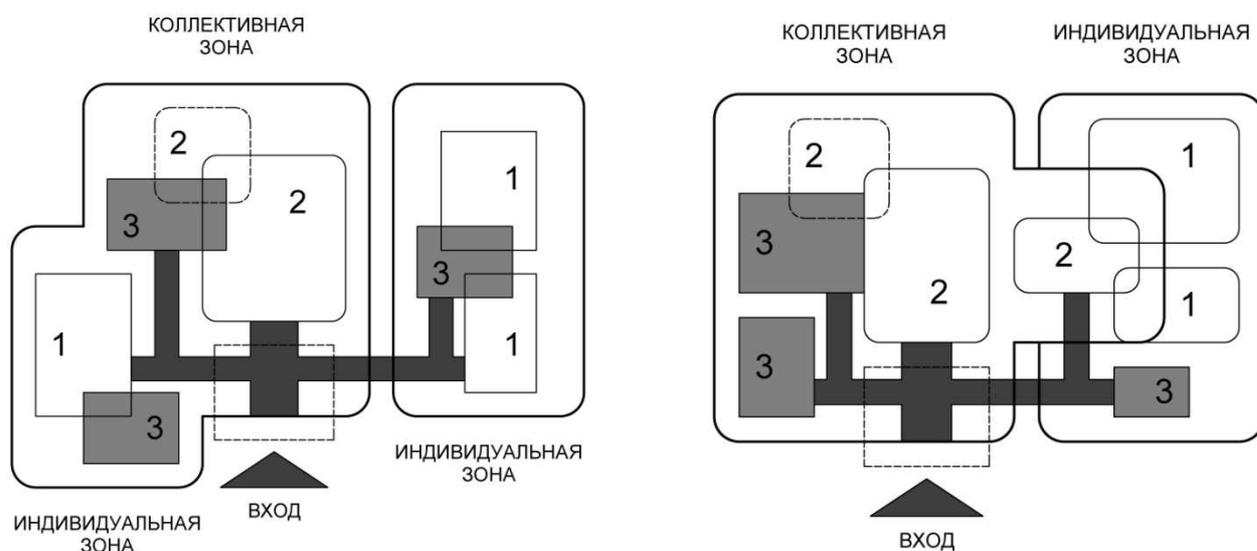


Рис. 16. Приемы развития основного вида двухчастного функционального зонирования квартиры. 1 – личные жилые комнаты, спальня, гардеробная; 2 – общая жилая комната, столовая; 3 – кухня, кухня-столовая, ванная, уборная, коридоры

В квартирах, расположенных в двух уровнях, спальни рекомендуется размещать в основном на втором этаже. В четырехкомнатных квартирах в двух или в разных уровнях желательно, а в пяти-шестиroomных квартирах обязательно на первом этаже располагать одну-две спальни, предназначая их

для престарелых, малолетних и других членов семьи, которым трудно пользоваться лестницей.

В квартирах, расположенных в двух или разных уровнях, рекомендуется размещать отдельный санитарный узел в первом этаже. Возможно и более дорогое решение: в первом этаже совмещенный санитарный узел, во втором – уборная с умывальником.

Таковы в основном приемы функционального зонирования жилых ячеек, используемых при проектировании жилища.

5. ПОМЕЩЕНИЯ КВАРТИРЫ

Помещение – основной элемент пространственной организации квартиры, включающий в свой состав функциональные зоны бытовых процессов и коммуникационные площади.

Выделяют две основные группы помещений квартиры:

- жилые;
- подсобные.

К жилым помещениям относятся гостиная, столовая, кабинет, библиотека, детская, спальня, холл и т.п. К подсобным помещениям относят: кухню, переднюю, ванную, уборную, коридор, кладовую, хозяйственно-рабочие помещения, встроенные шкафы, тамбур и открытые помещения — балкон, лоджию, веранду и террасу.

Планировочные параметры каждого помещения (площадь, пропорции, конфигурация, габариты) устанавливают в зависимости от числа функциональных зон. Число помещений в квартире зависит от уровня жилищной обеспеченности и степени дифференциации зон.

Первые шаги по серьезному пересмотру планировочных решений помещений квартир относятся к концу 1980-х годов. К этому времени были отменены СНиПы, регламентирующие планировку жилья.

В настоящее время планировка квартиры должна обеспечивать не только банальное удобство всех членов семьи с точки зрения функционального зонирования, но и соответствовать определенному качественному показателю жизни. В связи с этим к проектированию современных интерьеров предъявляются новые требования. Прежде всего, это *наличие ванной комнаты при хозяйской спальне, присутствие отдельной детской ванной комнаты при блоке детских и отдельного гостевого санузла в передней части квартиры.*

Во-вторых, это *гардеробная комната*. Причем располагается она либо при спальне, и тогда там пространство освобождается от громоздких шкафов, либо примыкает к входной зоне квартиры. Наличие кладовой для хранения редко используемых вещей также желательно, в ряде случаев она может совмещаться с гардеробной.

Благодаря гибкому подходу в результате частного проектирования можно отметить в целом снижение площади малоиспользуемых проходных зон квартиры. Одновременно увеличиваются площади основных жилых зон.

5.1. Спальня

Спальня, окончательно получившая статус обособленного помещения, в отличие от совмещения с гостиной в предыдущий период, занимает, как правило, не меньше 20 кв.м, в случае присутствия отдельной гардеробной комнаты, и около 25 кв.м, если есть гардеробные шкафы. Это связано с тем, что на этой площади обычно существует несколько зон: спальная зона с кроватью, прикроватными тумбами и т.д., зона профессиональных или любительских занятий; зона физической зарядки; зона косметического туалета; зона хранения платья и белья; зона одевания со шкафами (если они в спальне), иногда зона отдыха (малая гостиная).

В квартирах, расположенных в двух уровнях, спальни рекомендуется размещать в основном на втором этаже. В квартирах с четырьмя и более

жилыми комнатами рекомендуется располагать на первом этаже одну или две спальни для маломобильных членов семьи.

Для каждого члена семьи предусматривается спальное место с габаритами не менее 2,0×0,8 м. В спальнях, кроме супружеской, может быть размещено не более двух спальных мест. В спальне супругов допускается предусматривать спальное место для ребенка в возрасте до трех лет.

Площади спален квартир жилых зданий государственного и муниципального жилищных фондов определяются с учетом возможности размещения вышеперечисленных зон, а также расстановки минимального набора мебели и устройства проходов. Они должны быть не менее 8 м² и 10 м² (соответственно, для одного или для двух человек), а при размещении в мансардном этаже – не менее 7 м² (при общей комнате площадью не менее 16 м²).

Для квартир, проектируемых в жилых зданиях других форм владения, площади спален определяются заданием на проектирование, но рекомендуются не менее указанных.

Спальни следует проектировать непроходными. При этом допускается вход из этих помещений:

- в кладовую (или гардеробную);
- в кухню и уборную в квартирах для инвалидов;
- в ванную комнату, совмещенный санузел или душевую при наличии в квартире уборной (или совмещенного санузла) со входом в это помещение из коридора, холла или передней.

Для личных жилых комнат характерно применение встроенных шкафов и гардеробов в более дорогих и комфортабельных квартирах. Встроенные шкафы имеют ширину 600 мм для хранения платья и 300 мм — для хранения книг. Секции шкафов имеют размеры: 500, 600 и 900 мм. Встроенные шкафы устраивают в виде перегородки между двумя комнатами или встраивают во внутреннюю продольную стену.

5.2. Общая комната, гостиная

В традиционных схемах *общую комнату*, как правило, желательно расположить рядом с передней или ее расширенной частью – холлом, а также с кухней. Она может пространственно объединяться двустворчатыми дверями или раздвижными перегородками со спальней родителей, с холлом, с кухней (оборудованной электроплитой) или с выделенной столовой.

Общие комнаты, где спальное место не предусматривается, могут быть проходными в одну из спален, а в многокомнатных квартирах – даже и в две спальни.

Проектирование общей комнаты (гостиной) рекомендуется осуществлять с учетом размещения следующих функциональных зон, предназначенных для дневного пребывания семьи и приема гостей:

- общения и отдыха (в том числе с наличием места для аудио- и видеоинформации);
- хозяйственных работ и размещения вещей бытового назначения общего пользования;
- эпизодического приема пищи;
- индивидуальных, профессиональных или любительских занятий членов семьи.

Площадь общей комнаты (гостиной) определяется с учетом возможности размещения вышеперечисленных зон, а также расстановки минимального набора мебели и устройства проходов. В однокомнатной квартире площадь общей комнаты должна быть не менее 14 м²; в квартирах с числом жилых комнат две и более – не менее 16 м².

Целесообразно применение раздвижных перегородок между общей комнатой и передней, между общей комнатой и кухней, а также между общей комнатой и другими помещениями квартиры. Этот прием обогащает интерьер общесемейной зоны квартиры, которая воспринимается как система «перетекающих» пространств и позволяет изолировать чужеродные функции.

Общей комнате требуется прямой солнечный свет, поэтому ее по возможности ориентируют на юго-восток. Вопреки многообразию процессов жизнедеятельности семьи, проходящих в общей комнате, она должна быть (или казаться) самой просторной, мебель должна занимать около 35% площади комнаты, тогда как другие жилые помещения квартиры должны быть плотнее загружены мебелью (45-50%).

Следуя практическим удобствам, дизайнеры активнее используют связь трех центральных функциональных зон: *кухни, столовой и гостиной*, столь последовательно игнорируемую в трех «нормативных» поколениях планировочных схем. Чаще всего эти зоны объединяются в единый объем пространства. Организация объемов обогащает визуальную сложность и допускает многофункциональное использование пространства. Суммарная площадь этих трех зон составляет обычно не меньше 40-45 кв.м, самая большая часть которых приходится на гостиную. Кроме решения традиционной диванной и пристенной мебельной зон, в гостиной дизайнеры иногда используют и более сложную организацию с барной стойкой, каминной зоной, развитым домашним кинотеатром, зимним садом.

5.3. Кухня

Кухонная зона, наиболее тяготеющая к отделению, но территориально связанная со столовой и гостиной, является, пожалуй, наиболее функционально насыщенной частью квартиры.

Функциональные зоны кухни:

- хранения сырых продуктов;
- подготовки продуктов и мойки посуды;
- приготовления пищи (блюд);
- сервировки стола;
- приема пищи (столовая).

В зависимости от размера и степени их оснащённости, а также численного состава семьи кухни проектируются трех типов:

- *кухня* – помещение с зоной, предназначенной для приготовления пищи, и обеденной зоной для эпизодического приема пищи членами семьи;
- *кухня-ниша* – помещение (или его часть) без обеденной зоны, предназначенное для приготовления пищи, оборудованное электроплитой и обеспеченное приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением;
- *кухня-столовая* – помещение с зоной приготовления пищи и с обеденной зоной для приема пищи всеми членами семьи одновременно.

В зависимости от планировочной организации кухни, состава и габаритов оборудования, рабочий фронт приготовления пищи может быть:

- однорядным с размещением у одной из стен;
- угловым с размещением у двух смежных стен;
- двухрядным с размещением у двух противоположных стен;
- П-образным.

Площадь кухни с учетом возможности размещения вышеперечисленных зон, а также расстановки минимального набора мебели и устройства проходов должна быть: в однокомнатных квартирах – не менее 5 м² (в том числе кухни-ниши); в квартирах с числом жилых комнат две и более – не менее 8 м² (в мансардном этаже – 7 м²), площадь обеденной (кухонной) зоны в кухне-столовой – не менее 6 м².

Габариты кухни с расстановкой мебели могут быть рекомендованы следующие: 2,7×3,0 м (8,1 м²), 2,8×3,2 м (9 м²), 2,5×3,75 м (9,4 м²), 2,1×4,3 м (9 м²), 3,6×4,3 м (15,5 м²).

Основные процессы, осуществляемые в кухне, определяют состав оборудования. Порядок расположения оборудования в рабочей зоне – от сырья к готовому продукту. Функциональные зоны размещают последовательно в направлении из глубины помещения к световому фронту: кладовка (холодильник) – дополнительный стол – мойка – рабочий стол – плита –

сервировочный стол – обеденный стол для завтраков. Функциональная зона приема пищи имеет размеры на плоскости стола из расчета на каждого человека 500-600 мм в ширину и 300 мм в глубину.

Рациональная планировка и размещение оборудования позволяют сократить время и облегчить процесс приготовления пищи. Повсеместно переходят к типизированному, расставленному в определенной последовательности и на одном уровне встроенному оборудованию.

В комфортабельных квартирах состав оборудования прямо зависит от состоятельности жителей и имеет достаточно насыщенную номенклатуру: вытяжка воздуха, микроволновая печь, стиральная машина, многокамерный холодильник, посудомоечная машина, обогреваемый пол, кондиционер и всевозможные бытовые приборы – процессоры, соковыжималки и т.п.

Непосредственная связь и пространственное объединение жилых комнат и кухни допускается только в квартирах, оборудованных электрическими плитами.

При выборе размера кухни следует учитывать возможность размещения приведенного состава санитарно-технических и электробытовых приборов, а также наборов кухонной мебели в зоне приготовления и приема пищи, так как целесообразное размещение и рациональный состав оборудования обеспечивают эффективность использования площади кухни и организации работ, что сокращает время на ведение домашнего хозяйства.

Общая протяженность фронта стены для размещения зоны приготовления пищи в кухнях площадью не менее 8 м² должна быть не менее 2,7 м (длина фронта оборудования – не менее 2,5 м и 0,2 м – место для газового стояка). В кухнях площадью 5 м² протяженность фронта стены может быть уменьшена до 2,5 м за счет сокращения длины напольного шкафа-стола.

В зоне приготовления пищи следует предусматривать размещение плиты (газовой или электрической), подстоля или шкафа с мойкой, устанавливаемых в процессе строительства. Кроме того, необходимо обеспечить место для

размещения напольных шкафов-столов, холодильника (или шкафа для продуктов), настенных шкафов различного назначения. Могут устраиваться холодные шкафы для пищевых продуктов с охлаждением наружным воздухом, поступающим в шкаф через отверстия с регулирующим клапаном. Шкафы могут встраиваться в подоконную нишу, пристраиваться к наружной стене или выноситься на лоджию. Для хранения пищевых продуктов могут устраиваться при кухнях и холодные кладовые. Примеры таких решений широко распространены в зарубежной практике. Целесообразно предусмотреть возможность подключения к электросети и другим инженерным коммуникациям всех комплектующих изделий с учетом дополнительных электробытовых приборов: надплитного воздухоочистителя, светильника для местного освещения рабочей поверхности, электрооборудования для газовой плиты, часов, таймера и пр., а также морозильника, посудомоечной машины, СВЧ-печи, универсальной кухонной машины и других приборов. (Подробнее о схемах проектирования электрики в кухне можно прочитать в разделе 8.2. Электрика).

Перед фронтом стационарного оборудования должно быть предусмотрено свободное пространство не менее 1000 мм для размещения работающего человека и удобного пользования оборудованием при открытых дверках, ящиках; для прохода человека в другие зоны и пр.

В основном используются унифицированные мойки размером 500×600 мм и унифицированные по размерам газовые и электрические плиты с теплоизоляцией боковых стенок, что позволяет блокировать их с деревянными мебельными изделиями. Если предполагается установка плит без теплоизоляции, то расстояние от плиты до напольных деревянных шкафов должно приниматься не менее 150 мм.

Расстояние не менее 150 мм должно предусматриваться для размещения напольного оборудования у наружной стены с учетом свободного открывания окна, установки газового стояка и т.п. Если простенок, примыкающий к зоне

приготовления пищи, меньше 600 мм, то рекомендуется устанавливать напольное оборудование на расстоянии не менее 300 мм от наружной стены.

Основную *обеденную зону* в квартире необходимо рассчитывать на полный численный состав семьи. Минимальный размер обеденного стола – 600×600 мм. При размещении основной обеденной зоны вне кухни желательно предусматривать в кухне дополнительную обеденную зону. В обеденной зоне предусматривается такое размещение обеденного стола и группы стульев, которое обеспечивает удобство пользования и свободный проход позади сидящего человека. При размещении двух и более стульев расстояние от стола до стены должно быть не менее 750 мм, при размещении одного стула – не менее 600 мм.

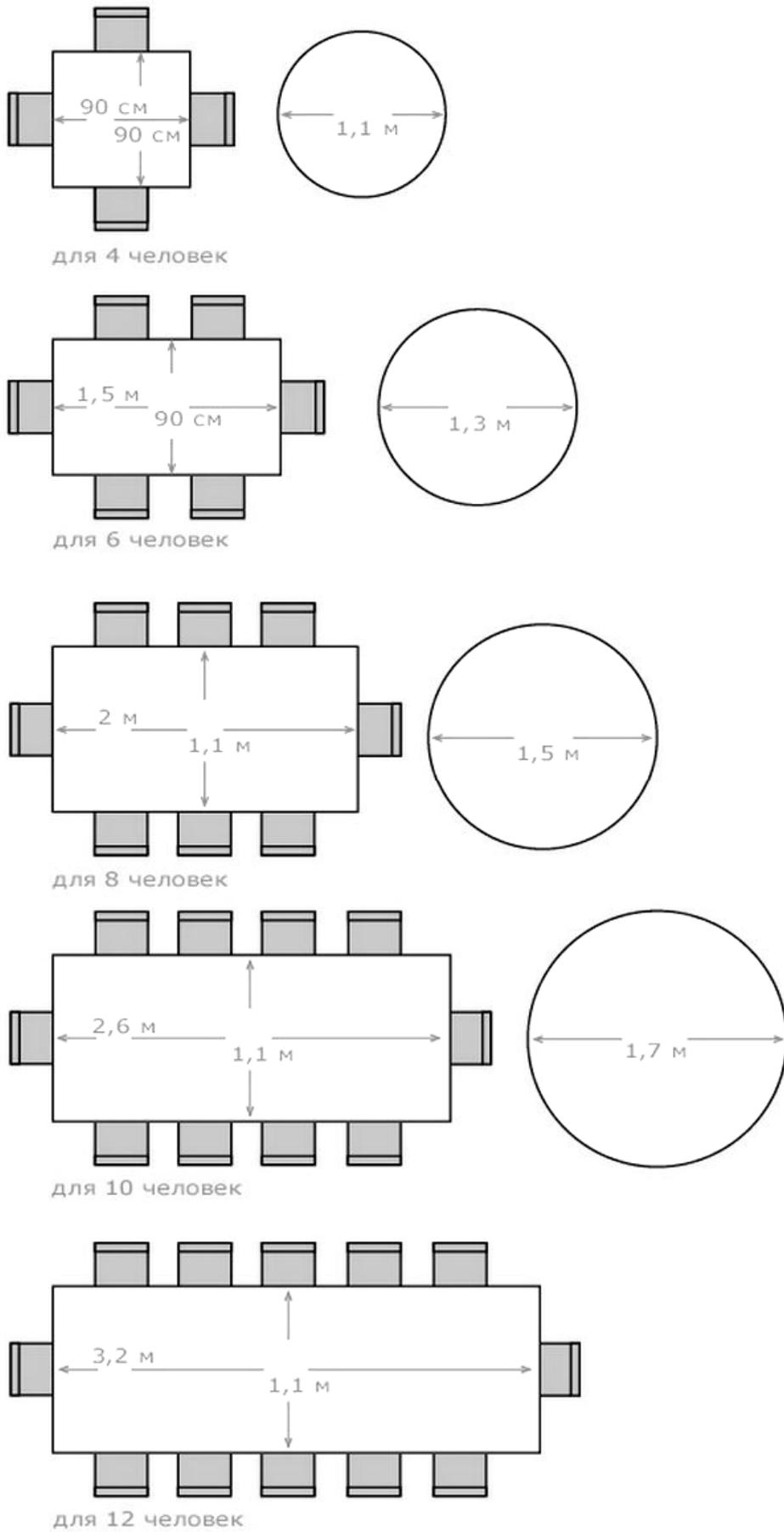


Рис. 17. Основные габариты столов обеденной зоны

5.4. Санитарные узлы

Приближаются к кухне по функциональной насыщенности и *санитарные узлы*. В зависимости от планировочных решений и размеров квартир в них предусматриваются два основных типа санитарно-гигиенических помещений:

- отдельный санитарный узел-блок ванной комнаты и уборной;
- совмещенный санитарный узел.

Ванная комната – помещение, рассчитанное на установку ванны с габаритами в плане не менее 1500×700 мм и умывальника с габаритом в плане не менее 550×420 мм. Допускается установка в ванной комнате душевого поддона с габаритом в плане не менее 900×900 мм. *Уборная* – помещение, рассчитанное на установку унитаза с габаритом в плане не менее 670×400 мм. *Совмещенный санитарный узел* – помещение, рассчитанное на установку ванны, умывальника и унитаза.

Для более комфортных решений возможно устройство *туалетной комнаты* – помещения, рассчитанного на установку унитаза и раковины с габаритом в плане не менее 480×325 мм.

Совмещенные санузелы применяются в однокомнатных квартирах или в квартирах из четырех и более комнат при наличии в этих квартирах туалетных комнат. В остальных типах квартир предусматриваются отдельные санузелы.

В ванных комнатах и совмещенных санузлах должна предусматриваться возможность размещения стиральной машины (максимальный габарит в плане 600×600 мм). Рекомендуется предусматривать возможность стационарного подключения автоматической стиральной машины к сети водоснабжения. В отдельных случаях при специальных технических обоснованиях, а также для индивидуального строительства могут применяться санитарно-гигиенические помещения повышенной комфортности с расширенным составом оборудования. В них рекомендуется устанавливать отдельные смесители для ванны и умывальника вместо одного смесителя, принятого в типовых решениях, а также биде с габаритом в плане 640×350 мм и мебельные емкости.

Допускается открывание дверей внутрь ванной комнаты и совмещенного санузла, если глубина помещения или расстояние от дверного проема до санитарно-технического оборудования, расположенного напротив, составляет не менее 1,2 м (в чистоте).

По заданию на проектирование в составе дополнительного оборудования санитарно-гигиенических помещений допускается предусматривать установку биде, сушильных машин, гидромассажных ванн, душевых кабин, саун, массажных столешниц и другого оборудования.

Состав типового оборудования в санитарных помещениях квартиры:

- душевая – душевой поддон, умывальник и унитаз, размер в плане – 1,5×1,5 м, 1,4×1,6 м;
- совмещенный санузел – умывальник, ванна, унитаз, стиральная машина, размер в плане – 1,98(2,5)×1,73(1,5)м, 2,4×1,6 м, 2,1×1,82 м, 1,52×2,3 м;
- ванная комната – умывальник, ванна, стиральная машина, размер в плане – 1,5×1,73 м, 1,75×1,73 м, 1,9×1,73 м;
- уборная (при открывании двери вовнутрь) – унитаз, габариты в плане – 0,8×1,2 м;
- уборная (при открывании двери наружу) – унитаз, ручкомойник, размер в плане – 0,8×1,5 м, 1×1,5 м, 1,4×1,2 м, 1,4×1,3 м.

5.5. Передняя

Передняя или *прихожая* – своего рода вестибюль квартиры. Здесь получают первое впечатление от ее интерьера. Вместе с тем функциональная нагрузка этого помещения достаточно велика – она служит местом хранения верхней одежды, обуви, хозяйственных и спортивных принадлежностей. Передняя – это всегда гардероб; здесь одеваются перед выходом и раздеваются, войдя в квартиру. В передней встречают посетителей и гостей. Для всего этого

требуется соответствующее оборудование, место для его размещения и удобного пользования. Кроме того, передняя – центр коммуникаций в квартире.

Как правило, передняя не отличается большой площадью, поэтому зонирование ее чрезвычайно затруднено. Наиболее рациональным планировочным решением будет разделение ее площади на две зоны: собственно входную, где снимают верхнюю одежду, обувь, освобождаются от поклажи; остальную часть площади организуют как холл – здесь может быть зеркало, столик, кресло. Обособить входную зону можно используя встроенные шкафы и антресоли, предусмотрев в них и закрытую вешалку, поскольку висящая одежда в открытом виде всегда придает неэстетичный вид помещению.

В современных нормах площадь передней не предусмотрена. Размеры ее должны устанавливаться в зависимости от величины квартиры, т.е. от числа проживающих. Но во всех случаях ширина ее не должна быть менее 1400 мм. Те или иные возможности организации передней во многом зависят от места занимаемого ею в плане квартиры. Наличие большого числа проемов делает ее малоудобной в эксплуатации, так как периметр свободных стен оказывается недостаточным для размещения самого необходимого оборудования, а пересечения во всех направлениях затрудняют зонирование пространства. В этих случаях необходимо увеличение ее площади по сравнению с передними квартир, имеющих то же число комнат, но с меньшим числом проемов.

С переходом на норму общей площади 16-18 м²/чел появилась возможность дифференцированного решения пространства прихожей в виде двух связанных помещений: передняя-холл, которой предшествует собственно прихожая. В этом варианте передняя, освободившись от вешалки, становится дополнением к общей комнате.

В современных квартирах входная зона, передняя или прихожая обычно раскрывается в центральную парадную часть квартиры через проем или широкую дверь, но иногда кроме гостиной она связывается проходом и с

кухней. В ряде квартир из прихожих можно также попасть в гостевой санузел и гардероб. Повышенные требования комфортности проявляются в удобном доступе к верхней одежде, обуви и аксессуарам, в наличии кресла или пуфа для надевания обуви, зеркала и т.д.

5.6. Подсобные помещения и кладовые

Площадь кладовых и (или) встроенных шкафов определяется заданием на проектирование, при этом рекомендуется предусматривать встроенные шкафы площадью не менее: в 1- и 2-комнатных квартирах – 0,6 м²; в 3-, 4- и 5-комнатных – 1 м²; в 6-комнатных – 1,5 м².

При отсутствии в квартире площади для кладовых (или встроенных шкафов) рекомендуется кладовые устраивать в пространстве над коридорами, на высоте не ниже 2,1 м от пола.

Суммарную протяженность фронта встроенных и отдельно стоящих шкафов для платья и белья глубиной 0,6 м рекомендуется принимать из расчета не менее 0,8 м на одного человека. Шкаф для верхней сезонной одежды целесообразно оборудовать в передней (при сохранении свободной ширины передней не менее 1,4 м).

В помещении с наклонными ограждающими конструкциями (в том числе в мансардных этажах) пригодной для использования является площадь с высотой от пола до наклонного потолка от 1,6 м при углах наклона к горизонту от 30° до 45°; от 1,9 м – при углах наклона к горизонту от 45° и более. При этом высота менее 2,5 м может быть не более чем на 50 % площади помещения.

Площади частей помещений, имеющие высоту менее 1,6 м при углах наклона к горизонту 45° и более (или 1,9 м – при углах наклона к горизонту от 30° до 45°), рекомендуется использовать для размещения хозяйственных емкостей.

Внутриквартирные коридоры проектируются шириной не менее 1 м, если они ведут в жилые комнаты, остальные коридоры шириной не менее 0,85 м. В случае устройства антресолей в коридорах их высота может быть 2 м.

5.7. Детские и прочие помещения

Детская часть, если она есть, представляет, как правило, достаточно изолированную область интерьера, состоящую из одной или нескольких детских и детской ванной комнаты, а иногда и отдельной гардеробной. В целом, в зависимости от возраста и занятий детей, каждая из детских обладает набором зон, включая спальную, рабочую, досуговую, место для хранения и т. д.

В случае надобности разместить большое число детей необходимая изоляция личных процессов и требование иметь свое персонифицированное пространство для каждого ребенка обуславливают целесообразность проектирования нескольких отдельных комнат, нежели одной комнаты той же площади. Детскую комнату удобнее всего располагать возле спальни родителей. Предпочтительнее направление окон на юг и юго-восток.

Кроме детской части, зимнего сада, домашнего кинотеатра в современных квартирах нередко присутствуют специфичные функциональные зоны, не являющиеся обязательными для квартиры. Среди них можно назвать *кабинет*, который обычно примыкает к спальне или гостиной, *библиотеку*, *гостевую комнату*, *комнату для няни* или *приходящего работника*, *тренажерную*, *место для музицирования*, *гардеробные*, *комнату для тренажеров*, *бильярдную*, *постирочную*, *сауну* и др.

5. 8. Дополнительные помещения квартир

Постирочная

Постирочную рекомендуется размещать вблизи зон расположения инженерных коммуникаций (сетей канализации и водопровода), как правило, рядом с санитарно-гигиеническими помещениями или кухней. Помещение рекомендуется оборудовать мойкой.

Гардеробная

Помещение гардеробной рекомендуется располагать, с входом в нее из спальни. Ширину помещения рекомендуется предусматривать не менее 1,2 м. Гардеробная может располагаться между спальнями и санитарным узлом и быть проходной.

Сауна

При расположении сауны в помещении, примыкающем к наружной стене, вентиляция, как правило, обеспечивается отдельным вертикальным каналом с естественным побуждением (с притоком из смежного помещения под печь и вытяжкой из нижней зоны). При этом в квартирах блокированных жилых домов вентиляция может быть с естественным побуждением через каналы в наружной стене.

Непосредственного выхода наружу из сауны, в том числе расположенной в цокольном или подвальном этаже, не требуется. В блокированных жилых домах выход на приквартирный участок из сауны допускается предусматривать из помещения, расположенного смежно с сауной.

При проектировании саун в многоквартирных жилых домах (кроме блокированных) рекомендуются:

- объем парильной из расчета не менее 8 м³ и не более 24 м³;
- специальная печь заводского изготовления для нагрева с автоматическим отключением до полного остывания при достижении температуры 130 °С, а также через 8 ч непрерывной работы.

Древесные материалы, используемые при устройстве саун, должны иметь специальную пропитку для защиты от гниения и от возгорания.

Каминная (отдельное помещение или зона в общей комнате)

Камины на твердом топливе допускается проектировать в квартирах последнего верхнего этажа многоквартирного здания при обязательном устройстве автономных дымоходов для каждой из квартир.

Дровяные камины требуют сложных подготовительных мероприятий и работ по установке. При монтаже камина требуется обеспечить выполнение всех необходимых предписаний по оборудованию и конструкции камина:

- выполнение технологических условий по необходимой прочности перекрытий строения с расчетом нагрузок от веса камина;
- выполнение технологических условий по необходимой гидроизоляции при монтаже дымохода камина, в стыках с перекрытиями и крышей строения.

Существуют другие виды каминов, более подходящие для квартиры с точки зрения безопасности и простоты эксплуатации:

- биокамин
- электрокамин.

6. ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА

6.1. Стены

Так же, как и в объемном проектировании, в организации интерьера отправным моментом является архитектурная ситуация. В интерьере она характеризуется пространственными габаритами квартиры, наличием конструктивных элементов: колонн, несущих стен, расположением входа, оконных проемов, а также стояков коммуникаций.

Как правило, при перепланировке квартиры перед студентом встают задачи корректировки изначальных архитектурных элементов. В первую

очередь, приходится осмысливать несущие стены, колонны и стояки, так как эти элементы часто планируются, исходя из строительной технологии, без учета всех возможных частных планировок квартир. Дизайнеру в этом случае нужно избежать ощущения «вынужденности» или случайности этих элементов.

Наиболее распространенный прием – это включение «вынужденных» элементов в межквартирные перегородки. Применяв соответствующее планировочное решение, можно добиться, чтобы колонны и стояки органично вошли в пластическую разработку поверхности стен, слились с ними. Однако не всегда удается организовать функциональное зонирование, при котором произойдет органичное соединение колонн с межкомнатными перегородками. Учитывая тягу к общему пространству, отдельно стоящие конструктивные элементы и стояки бывает невозможно объединить со стенами. Преобразование этих элементов в данном случае происходит на уровне незначительных трансформаций: облицовки различными материалами или добавления незначительных деталей, изменяющих первоначальные конфигурации стояков и колонн и насыщающих их новым смысловым содержанием.

Часть распространенных трудностей при организации стен в жилом интерьере связана с решением задач объединения пространств. Несмотря на то, что стены являются одним из основных элементов планировочной композиции, в условиях тяготения интерьера квартиры к перетекающему пространству, прослеживаемому в современную эпоху, заметна тенденция к уничтожению стены как таковой. Стены частично утрачивают свое первоначальное предназначение разделять пространство, а роль элементов, зонировующих интерьер, берут на себя, например, предметы мебели или пластика потолка. Нередко сам факт существования стен в квартире обусловлен лишь желанием спрятать в них встроенное оборудование, или каким-либо образом подготовить место для расположения мебели в интерьере.

Конечно, задачи объединения пространства корректируются в каждом конкретном случае в зависимости от проектировочных требований заказчика,

состояния конструкций и инженерных коммуникаций. В меньшей степени объединение пространств зависит от вопроса стилистических предпочтений, что говорит в пользу отрицания «законсервированных» принципов формообразования внутри различных стилистических направлений. Интерьер с ярко выраженной классицистической направленностью, например, может заключать в себе обширное перетекающее пространство. Поэтому сегодня, глядя на план квартиры, всегда трудно бывает охарактеризовать ее «стиль».

Стремление к объединению пространств также напрямую связано с задачами естественного освещения. Естественно, что чем меньше в квартиру проникает света, тем больше желание объединения различных зон.

Устройство проемов в перегородках также способствует объединению пространства. Проем позволяет сохранить целостность плоскости стены, его можно сделать даже в несущей стене, правда, строго ограниченного размера. Например, наиболее часто встречаемый случай «реконструкции» в типовой квартире – это проем, объединяющий зоны кухни и гостиной в единое пространство, причем упорство дизайнеров, предлагающих это решение, перекочевывающее из одного проекта в другой, сродни упорству застройщиков, реализующих планировочную схему двадцатилетней давности, подчиненную требованиям жесткой изоляции кухни от гостиной.

Этот прием имеет большие эстетические возможности трактовки. Это не только элементы заполнения: двери, окна, фрамуги, но также сама форма проема, возможности декорирования с помощью деревянных обрамлений, карнизов, молдингов и т.д. От этого также зависит и степень объединения пространств.

Проем, «плавающий» на плоскости стены и не примыкающий ни к стенам, ни к потолку, ни к полу, объединяет значительно меньше, чем, скажем, незамкнутый проем, примыкающий к потолку, сквозь который наблюдается свободное движение поверхности из одной зоны в другую. Проем с

контрастным по цвету и материалу обрамлением также объединяет пространство в меньшей степени, нежели проем без обрамления.

Необходимо заметить, что при больших возможностях объединения пространств с помощью разрушения перегородок между ними при решении стен часто используется широкая палитра приемов, относящихся к облицовке и отделке поверхностей. Например, прием с облицовкой одинаковыми материалами и покраской в один цвет известен с давних времен. Ф.Л. Райт использует его в «Домах прерий» с целью объединить внешнее пространство и интерьер, современные дизайнеры повсеместно используют похожие принципы в жилом интерьере.

Такие детали, как двери, плинтусы, фрамуги, решенные в едином материале и по одинаковой схеме, тоже в некоторой степени объединяют пространство.

Перейдем к другому вопросу, охватывающему противоположные задачи при организации пространства. Несмотря на то, что, как говорилось выше, развивается тенденция к исчезновению перегородок, видна и противоположная тенденция: в пространстве жилого интерьера пластически разработанные плоскости стены имеют большое значение, а часто определенные зоны тяготеют к характеру замкнутых помещений. На протяжении уже нескольких десятилетий особо ценится возможность уединиться в жилом интерьере, иметь свой «угол». Это желание имеет глубокие корни в нашей стране, где еще слишком свежи воспоминания о «коммунальном рае», времени тотального «обобществления» и социальных экспериментов.

Наиболее распространенный и простой прием - это выгораживание зон с помощью перегородок. Устройство глухих и замыкающих объем помещения зон во многих случаях, однако, вступает в противоречие с идеей перетекающего пространства. И здесь на передний план выступает неполное выгораживание, то есть прием зонирования, создающий достаточную меру психологического чувства уединенности без трактовки пространства в виде

«комнат-коробок». Также для зонирования могут применяться пластические приемы: создание пилястр, каннелюров, организация вертикальных и горизонтальных ниш.

Акцентирование чаще всего происходит за счет создания пластики стен: выступающих и западающих частей стен, ниш и пилястр, проемов различной формы. Цветовое решение и выбор материала также служат задачам выделения и акцентирования зон. Основным композиционным средством при этом является подчинение решения стен организующим осям интерьера. При акцентировании особую значимость приобретают детализовка и смысловая значимость элементов поверхности стен.

6.2. Пол

Тот факт, что пол становится объектом пристального внимания со стороны дизайнеров – не случайность. В создании образа интерьера поверхность пола начинает играть особую роль, отчасти из-за увеличивающихся площадей квартир, отчасти из-за минимизации плоскостей стен. Пол следует рассматривать, прежде всего, как очень большую поверхность (не меньше 20-25 % от общей площади поверхностей в квартире), отделка которой влияет на общее впечатление от интерьера. Пол, в отличие от других элементов интерьера, не несет в себе специализированных функций, однако должен предусматривать универсальность использования во времени: для передвижения, отдыха, различных занятий и т.д. Если при решении стены или потолка дизайнер в большей степени оперирует архитектурной формой, то при решении пола он оперирует в значительной степени фактурой и цветом материала, рисунком напольных покрытий, графикой расшивки паркета или плитки.

При организации пола дизайнер нередко сталкивается с задачами разводки инженерных коммуникаций (горячее, холодное водоснабжение,

канализация), тесно связанными с планировочной композицией квартиры. При капитальной реконструкции часто возникает необходимость переноса ванной комнаты, сантехнических узлов или кухонного оборудования на новое место. Для надежной эксплуатации канализационных коммуникаций требуется устройство наклона сточной трубы в сторону стояка, при этом в некоторых случаях может не хватить высоты стяжки, чтобы утопить сточную трубу в толщине «пирога» и отметка пола может подняться. Как следствие, повышение уровня пола приходится устраивать и в соседних зонах, так как узкий подиум неудобен для передвижения по квартире. Обычно, если требуется сделать разводку канализации в стяжке, пол проектируется в двух уровнях, а перепад уровней подчеркивается контрастом цвета, фактуры и материала. Конфигурация повышенного участка используется для зонирования пространства.

Потенциально пол обладает широкими возможностями объединения пространств. Плоскость, находящаяся в одном уровне и зрительно перетекающая из зоны в зону сквозь открытые проемы, уже в какой-то мере способствует объединению интерьера. Наиболее простой способ объединения пространства – это подчеркивание целостности поверхности пола, проходящей через разные зоны.

Для *объединения* пространств в первую очередь применяется сближенное, нюансное по цвету решение половых покрытий в разных зонах, единый фоновый материал с единым цветом и рисунком раскладки, и причем последний приобретает особое значение: смещение направления раскладки на 45, 30 градусов или другой произвольный угол во многом способствует изменению ориентации и может при умелом использовании подчеркнуть эффект перетекания пространства. Решая задачи объединения пространств, возможно также использовать контрастные по материалу, цвету и фактуре композиции, если они непосредственно переходят из одной зоны в другую и

изменение материала и цвета не следует четкой границе помещений или зон, выделенными другими элементами интерьера, например, стенами.

Однако если осмысливать функциональную организацию пола, то использование исключительно одного материала полового покрытия для всей площади квартиры бывает не всегда уместно. Исторически сложилось так, что разные покрытия уже сами по себе ассоциируются с той или иной функцией. Ковер или ковровое покрытие, символизирующее отдых, чаще всего применимы для диванной зоны, спальни, детской; паркет, обладающий приятными тактильными качествами и широким диапазоном трактовки, используется по преимуществу в гостиной; керамическая плитка или каменные плиты часто употребляются на кухне, в прихожей, в ванных комнатах из-за своих прочностных качеств.

Поэтому для *выделения* зон с наибольшим успехом используются следующие приемы.

Во-первых, это трактовка поверхности пола выделяемых зон в ином характере фактуры, цвета и материала, нежели остальная поверхность пола, причем граница смены одного покрытия другим, как показывает практика, не всегда совпадает с умозрительной границей самой зоны.

Во-вторых, это отделение зон за счет различного рисунка раскладки материала поверхности и различного модуля напольных покрытий, что особо заметно в случаях, когда раскладка осуществляется из отдельных элементов, стыки между которыми явно прочитываются (паркет, половые доски, керамическая плитка, каменные плиты и т.д.).

В-третьих, следует упомянуть еще об одном способе выделения зон – это организация пола в двух разных уровнях. Данный прием используется далеко не часто, так как подъем уровня пола снижает высоту помещений, которой и так почти всегда не хватает. Кроме того, получившиеся ступени (или ступень) могут оказаться не очень удобными в функциональном плане и уже сами по себе требуют, как правило, активного выделения цветом и материалом. Тем не

менее, в квартире обширной площади с большой высотой потолков дизайнеры иногда используют данный способ выделения.

Акцентирование зон в поверхности пола происходит, в основном, с помощью тех же средств, что и выделение зон. Как правило, в ход идет также применение контрастных материалов, цветов, фактур, различного рисунка расшивок. Однако при акцентировании контраст покрытий в ряде случаев носит более ярко выраженный характер. При этом решение акцентированного элемента подчиняется системе пространственных осей, взаимодействующей с другими элементами интерьера. Особенно тесно происходит взаимодействие с предметами мебели, и тогда акцент на поверхности пола как бы подготавливает дальнейшее расположение оборудования.

Акцентирование в напольном покрытии часто применяется и в транзитных зонах. В этом случае целью является формирование последовательности восприятия интерьера. Замкнутые акценты – розетки, например, могут означать паузу, а несколько одинаковых орнаментальных вставок, расположенных в один ряд, задают направление движения.

6.3. Потолок

Потолок так же, как и пол, составляет значительную поверхность оболочки интерьера, и в не меньшей степени привлекает внимание дизайнеров. Потолок в современной квартире получает широкие возможности индивидуализации. Круг материалов и приемов для отделки потолка в последние годы значительно расширился: наравне с традиционной штукатуркой по сетке стали применяться гипсокартонные листы, модульные наборные системы, реечные и натяжные потолки. Каких-то двадцать-тридцать лет назад многие из этих материалов были неизвестны или применялись исключительно для отделки общественных интерьеров. Увеличилась и функциональная насыщенность. Потолочные конструкции часто совмещаются

с конструкциями осветительного оборудования. Кроме конструктивных элементов, в потолок встраиваются и инженерные коммуникации.

Исходная архитектурная ситуация часто также рождает проблемы при организации потолка. В старых реконструируемых домах возникновение конструктивных несущих балок почти неизбежно, да и в современных домах с монолитным перекрытием иногда возникают несущие балки. Они чаще всего производят впечатление случайных элементов и требуют особых мероприятий для зрительной корректировки.

Наиболее часто встречаемый прием – зашивка балок подвесным потолком по всей площади. Однако снижение высоты помещений на высоту балки может отнять слишком большой объем пространства и ухудшить впечатление при восприятии интерьера в целом. Исходя из статистики, наиболее оптимальной высотой жилого помещения в последнее время стал стандарт 3-3,5 м, а в самых низких участках отметки потолка стараются не опускать ниже 2,7-2,8 м.

Вторая проблема – *инженерные коммуникации* в потолке – также весьма существенна, хотя решается немного проще из-за многочисленности вариантов композиционной организации. Ассортимент оборудования становится шире с каждым годом. Приточная, вытяжная вентиляция, кондиционирование стали почти что стандартом для современной квартиры, но даже при минимальном наборе агрегатов и узлов коммуникаций важно, чтобы они не снижали художественные качества интерьера. Наибольшими возможностями в этом плане обладает встроенное оборудование. В этом случае в интерьере остаются видимыми лишь подающие и вытяжные решетки. Объем для размещения такого оборудования за подвесным потолком или в отдельной комнате требуется значительный, и поэтому заказчик с дизайнером стоят перед альтернативой: либо зашить часть пространства, либо применить открытые типы оборудования – сплит-блоки, что отнюдь не украшает интерьер.

Связать решение потолка с инженерной начинкой часто бывает непросто: хочется оставить максимум свободного пространства и скрыть с глаз навязчивые блоки и решетки, но при этом расположение решеток должно быть увязано с расчетом воздушных потоков, доступ к агрегатам должен быть удобным и т.д.

Чаще всего все-таки для прокладки коммуникаций дизайнеры используют пространство за подвесными потолками или же вводят участки заниженного потолка. Форма участков подвесного потолка в соответствии с сечениями воздуховодов детальным образом корректируется дизайнерами совместно с инженерами. Основное оборудование размещается за подвесными потолками в нежилых помещениях: гардеробной комнате, санузле и ванной комнате. В этих помещениях понижение уровня потолка оказывается наименее заметным: при небольшой площади высокий потолок выглядит даже странно, а организовать доступ к оборудованию бывает проще за счет разборных участков потолка.

7. МЕБЕЛЬ И ОБОРУДОВАНИЕ

Мебель занимает особое место среди элементов организации жилого интерьера. Это наиболее мобильная и трансформирующаяся составляющая архитектурной среды, а в связи с этим анализ средств и приемов с участием элементов мебели и оборудования требует особого подхода.

Роль элементов мебели в жилом интерьере неоднозначна. В каких-то случаях организация интерьера может быть целиком построена на предметах мебели, а где-то решение стен, пола и потолка само по себе организует интерьер, насыщает его образной выразительностью и даже где-то насыщает его функциональными элементами (например, для хранения и экспонирования предметов, в качестве мест для сидения, работы и т.д.). В этом случае мебель играет вспомогательную роль в композиции интерьера.

В большинстве случаев присутствие различных предметов мебели в жилом интерьере подразумевает определенное зонирование. Традиционная постановка квадратного обеденного стола, окруженного стульями, например, выделяет зону столовой. То же самое можно сказать и о других предметах. Но в зависимости от характера мебели и вариантов ее расстановки, формирование зон может быть более или менее жестким. А в ряде случаев решение мебели может способствовать созданию образа единого пространства.

Один из наиболее распространенных приемов организации мебели – это *встраивание*. Прежде всего, это относится к корпусной мебели: гардеробным и книжным шкафам, сервантам, другим емкостям для хранения вещей и некоторому оборудованию. Дизайнер в целях объединения пространства стремится освободиться от таких крупногабаритных отдельностоящих элементов, так как нередко хочет избежать трудностей при создании композиции из разноразмерных мебельных секций и часто функционально не освоенных торцевых участков мебели, когда она занимает лишь часть ширины или длины комнаты.

Встраивание громоздких шкафов дает возможность максимально освободить объем пространства, сделать его более цельным за счет маскировки боковых торцов стенок. Зачастую дизайнер на этом не останавливается. В целях обеспечения единства принципа организации он также распространяет иногда прием встраивания и на менее габаритную мебель: небольшие полочки, шкафчики, рабочие поверхности на кухне и в кабинете, столешницы для раковин, мебель для сидения и на многие другие элементы. Автор таких решений исходит из более формальных задач: обогащения пластики стен и единства геометрических форм, результатом чего является создание образа единого пространства.

Однако, при всех преимуществах такой «монолитной», встроенной или спрятанной в отдельные ниши или комнаты мебели дизайнеры часто вынуждены использовать отдельностоящие элементы, обеспечивающие

необходимую возможность трансформации, или традиционные кресла и стулья, которые невозможно сделать встроенными. Однако и в этих случаях задачи объединения зон остаются актуальными. Для этого дизайнеры используют особые приемы расстановки мебели: размещение предметов приобретает островной характер. Таким способом авторы подчеркивают эффект «перетекания» пространства, создающийся за счет промежутков между предметами и свободного поля вокруг них. Привлекательным качеством создаваемой среды из отдельностоящих элементов мебели является динамизм, возможность их перестановки и передвижения в пространстве.

Сама форма этих предметов играет огромное значение: округлые очертания приводят к отсутствию четких осей, закрепляющих положение на плане, а объемная пластическая форма делает возможным воспринимать предметы со всех сторон. Именно поэтому одним из распространенных и модных течений у разработчиков мебели становится, например, проектирование отдельностоящих элементов мягкой мебели сложной изгибающейся формы с невысокими спинками, с трактовкой тыльной стороны диванов в виде полочек и т.д.

Отдельный раздел приемов объединения связан с решениями мебели для хранения. Кроме уже упоминавшихся вариантов встраивания шкафов и ящиков, совмещения мебельных элементов с пластикой стен, зрительно освобождающих объем пространства, в интерьерах также используются приемы «облегчения» элементов. Наибольший эффект достигается при применении навесных мебельных систем, распространившихся в 90-е годы.

В настоящее время жилой интерьер в большинстве случаев создается из «приобретенных» вещей. Если в первой половине века такие крупные архитекторы, как Мис ван дер Роэ и Корбюзье еще позволяли себе сформировать наполнение из специально спроектированных предметов, то теперь даже самый дорогой интерьер организовывается чаще всего из ассортимента многочисленных фирм. Это связано с демассовизацией

производства и потребления. Ассортимент становится настолько широк, а специализация становится настолько дифференцированной, что отчетливо видна тенденция к производству и продаже единичных и уникальных изделий. Как утверждают современные западные экономисты, эксперты в области производства и маркетинга, в настоящее время общество переживает этап комплексного насыщения потребления продукцией массового спроса, и на повестку дня выходит задача удовлетворения специализированных и даже индивидуализированных потребностей «в массовом масштабе». Стратегию производства теперь должен устанавливать маркетинг. Рынок, устанавливая прямую связь с потребителем, выявляя реальные потребности и их масштаб, должен регулировать производство, используя современные информационные системы.

В России интенсивно развивается особый вид связи заказчика и производителя – это так называемое изготовление «на заказ». Степень индивидуализации может быть разной: в одних случаях «заказывается» почти стандартный предмет серийного производства, в других – абсолютно уникальное изделие с использованием выбранных материалов и технических средств производителя.

Наиболее компромиссным и приемлемым оказывается промежуточный вариант, когда заказываемый предмет состоит из унифицированных, не поддающихся трансформации, элементов серийного производства, но дополняется деталями или секциями со свободно меняющимися габаритами и очертаниями, при этом у заказчика есть возможность выбора материалов и комбинаций этих элементов. Такой принцип распространяется, в частности, применительно к корпусной мебели, к элементам светового оборудования, оборудованию гардеробной, ванной комнаты, кухни. Кухонная секция, естественно, имеет фиксированные размеры, так как иначе не подойдут встроенные ящики, зато можно выбрать то или иное сочетание секций, а столешницу вырезать свободной конфигурации.

В целом создаются обширные предпосылки для полной индивидуализации среды. Дизайнер получает:

- возможность выбора строительной техники и материалов,
- индивидуализацию вещного наполнения среды, благодаря выбору элементов серийного и малосерийного производства,
- возможность введения специальных элементов, спроектированных и нарисованных для конкретного интерьера. Как правило, это столярные элементы: фрамуги, порталы, встроенные шкафы или архитектурное оборудование, такое, как камин, лестница и т.д.

Расстановка мебели

При расстановке мебели в функциональных зонах помещений квартиры рекомендуется предусматривать:

- ширину прохода вдоль кровати и другого спального места не менее 0,5 м с устройством проходов вдоль каждой из кроватей, поставленных смежно изголовьем к стене;
- расстояние от наружной стены со световыми проемами до торца спального места не менее 0,5 м, до его продольной стороны – не менее 0,7 м (примыкание спального места к окну не рекомендуется);
- расстояние от окна до предметов мебели, как правило, не менее 0,1 м, от дверного проема – 0,1 м, а при наличии около него выключателя (или розетки) – 0,25 м;
- ширину прохода между стационарной мебелью соседних зон – не менее 0,5 м;
- размещение рабочего стола не далее 1 м от окна с направлением дневного света прямо или слева;
- размещение в зоне общесемейного отдыха телевизора на расстоянии от мест сидения, как правило, 2,5-3 м с предельным углом наблюдения не более 30°;

- расстояние между сиденьями дивана, кресел и между журнальным столом не менее 0,3 м, сзади и по бокам кресел – не менее 0,2 м;
- размеры стола в обеденной зоне из расчета не менее 0,6 м по фронту на одно посадочное место, расстояние между краем стола и стеной или другим оборудованием – не менее 0,6 м при одном стуле в ряду, 0,7 м – при двух стульях, 0,8 м – при трех и более стульях;
- ширину прохода перед фронтом кухонного оборудования – не менее 1 м;
- ширину прохода вдоль шкафов, тумб и другой мебели с распашными дверцами и выдвигаемыми ящиками – не менее 0,7 м, перед шкафами с раздвижными дверцами – не менее 0,5 м.

Ширину подсобных помещений следует предусматривать не менее: кухни при однорядном размещении оборудования – 1,9 м; при двухрядном (или угловом) – 2,3 м; внутриквартирных коридоров, ведущих в жилые комнаты, – 1 м; остальных коридоров – 0,85 м; передней – 1,4 м; ванной комнаты – 1,5 м; совмещенного санузла – 1,7 м; уборной – 0,8 м (глубина при открывании дверей наружу не менее 1,2 м, внутрь – 1,5 м).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ КВАРТИР

Современный интерьер насыщается технологическим и коммуникационным оборудованием: видеодисплеями, лазерными проигрывателями, акустическими системами, системами кондиционирования и вентиляции. Мобильная трансформирующаяся мебель, поворачивающиеся вслед за передвижениями хозяина мониторы, включающиеся при появлении человека светильники, вовлекают человека в процесс игры, делают его соучастником представления. Этим же целям служат возможности изменения цветовой гаммы и интенсивности освещения. Концепция «умного дома» – наивысшая кульминация синтеза удобства и техники.

8.1. Освещение

Вопрос освещения в современной квартире имеет два взаимосвязанных аспекта. Первый связан с внешним обликом осветительного прибора, его размерами, материалом, формой. С этой позиции светильники, имеющие выраженную физическую субстанцию, несомненно, могут рассматриваться как элементы оборудования, к которым относится и мебель. Но одновременно, кроме внешней архитектуры, освещение характеризуется еще одним качеством – световым потоком. Именно его свойства и возможности применения в жилом интерьере стали активно исследоваться с 1970-х годов двадцатого века. Используя различную интенсивность, угол рассеивания, направление и цвет светового потока, дизайнер выявляет или затемняет те или иные уголки и предметы интерьера; объединяет или, наоборот, разбивает части пространства, делая их похожими на разрозненные острова.

После появления галогеновых и люминесцентных ламп в интерьере квартиры возник новый взгляд на освещение. Оно стало трактоваться не только как функция осветительного оборудования, но и как определенное декоративное оформление, акцент, а может быть как главная тема в создании интерьера.

При анализе приемов организации света нужно иметь в виду одно важное свойство – необходимость изменения как самого потока освещения, так и элементов осветительной арматуры. Неслучайно световое решение называют именно сценарием освещения, ведь так же, как и театральный сценарий, оно связано с развитием и изменением во времени. Пространство современной квартиры, часто представляющее собой единое перетекающее пространство и заключающее в себе разнообразные функциональные зоны, предполагает наличие разных видов и форм светового оборудования. Различные сцены сами по себе предусматривают разную освещенность. Сцена приема гостей – это яркий верхний свет. Сцена семейного обеда может предполагать низко висящий светильник. Сцена отдыха обычно означает приглушенное мерцание

бра или торшера. Чем шире возможности изменений и преобразований света в интерьере, тем богаче впечатление от образа в целом.

Применительно к освещению можно сформулировать следующие особенности его организации, отвечающие задачам *объединения* пространств. Наиболее распространенными приемами объединения функциональных зон являются создание единых для нескольких зон композиций, игнорирующих изолирующие элементы, равномерное насыщение пространства световым потоком, использование света единого цветового оттенка и характера, применение однотипного или единообразного светового оборудования в объединяемых зонах. Для организации таких композиций лучше всего подходят карнизная подсветка люминесцентными лампами, светящиеся поверхности из матового стекла и других полупрозрачных материалов, подсвеченные изнутри, встроенные точечные светильники (с лампами накаливания, галогеновыми, оптиковолоконными), а также открытые системы со световыми приборами минимизированного характера (шинные, на растяжках, штангах и т.д., мелкие потолочные и настенные светильники).

Анализ наиболее распространенных приемов организации освещения, направленных на *выделение* отдельных зон, показывает, что чаще всего дизайнеры достигают этой цели путем изменения типа освещения, выбора дизайна осветительных приборов, представляющих контраст с оборудованием в других зонах или созданием относительно независимой композиции, выделяющейся по своим параметрам: сосредоточенностью ее элементов, высотой, рисунком крепежных деталей, цветом и т. д. Кроме этого, для выделения зон активно используются свойства светового потока. Выделение зоны может обеспечиваться сильной насыщенностью света, узкой его направленностью и малым углом рассеивания, контрастным светом, достигаемым за счет прохождения через цветные светофильтры или благодаря использованию специальных источников. При этом ключевую роль играет местоположение светильника в интерьере.

Встроенные в пол светильники или торшеры отмечают, как правило, зоны сна или отдыха, настенные бра – области неактивной жизнедеятельности, низко висящая люстра – обеденную или диванную зону, точечные светильники или подсветка из-под карниза являются наиболее универсальными типами освещения и могут использоваться не только в гостиной или спальне, но и в ванных комнатах.

В *акцентировании* функциональных зон большую роль играет как дизайн осветительного прибора, так и его размещение в интерьере. В одних случаях, когда организация зон подчиняется планировочным осям, композиция из одного или нескольких светильников может подчеркивать эти оси, в иных решениях компоновка осветительных приборов может носить более свободный характер, но всегда размещение светильников призвано выявить композиционный центр или важную в планировочном отношении зону, которой обычно соответствует расстановка мебели и оборудования, членения стен или рисунок пола.

Характер светового потока также способствует акцентированию зоны, если за счет него создается контраст по направленности, цвету, насыщенности с источниками света в соседних зонах.

8.2. Электрика

Для комфортного использования электрики в городской квартире необходимо утвержденное планировочное решение, а также габаритные размеры мебели и оборудования. Этим интерьер, выполненный по проекту, отличается от стихийно созданного.

Для наглядности схемы электрики будут рассмотрены для следующего планировочного решения 4-х комнатной квартиры.

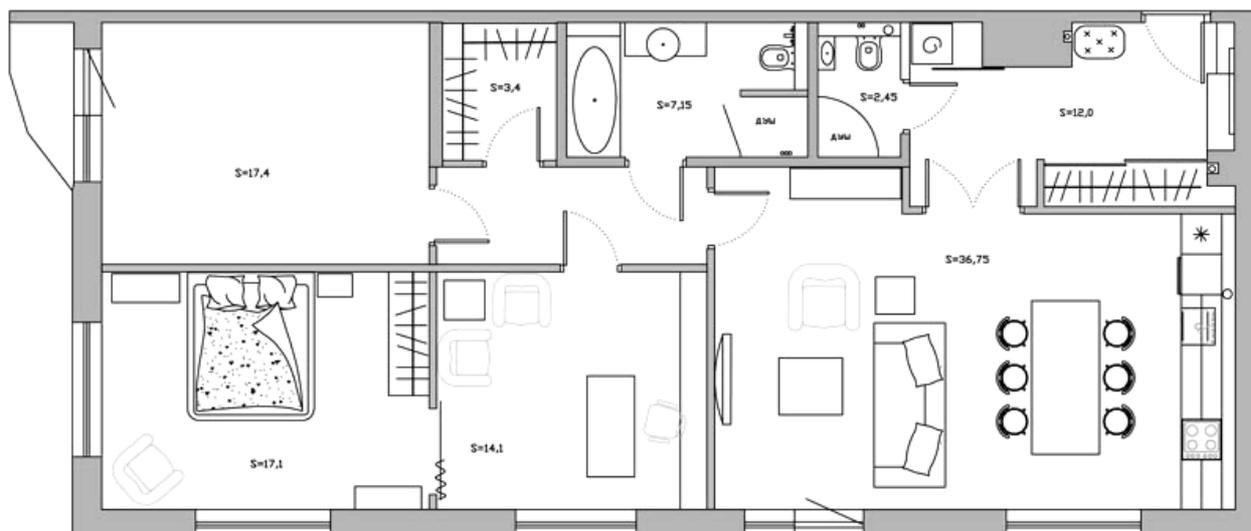


Рис. 18. Планировочное решение квартиры для разработки схемы электрики

Схема электрики в типовой комнате

Зачастую в проектах присутствуют комнаты, будущее назначение которой может меняться в зависимости от жизненного цикла семьи: детская, кабинет, гостевая или спальня. (Верхняя левая комната на Рис. 18). В соответствии с ее функцией будет меняться и мебельное оборудование. В таких условиях целесообразно запроектировать стандартный комплект электрики: по центру комнаты размещение люстры; во всех 4-х углах розетки (блоки располагаются на высоте 300 мм от пола), выключатель на высоте 950 мм от уровня пола по новому стандарту.

Выключатель освещения должен располагаться с той стороны дверного полотна, где отсутствуют петли. Это важный вопрос, поэтому *планирование электрики студентам рекомендуется выполнять в увязке со схемой открывания дверей.*

Для жилых комнат целесообразно предусматривать вывод провода для кондиционера.

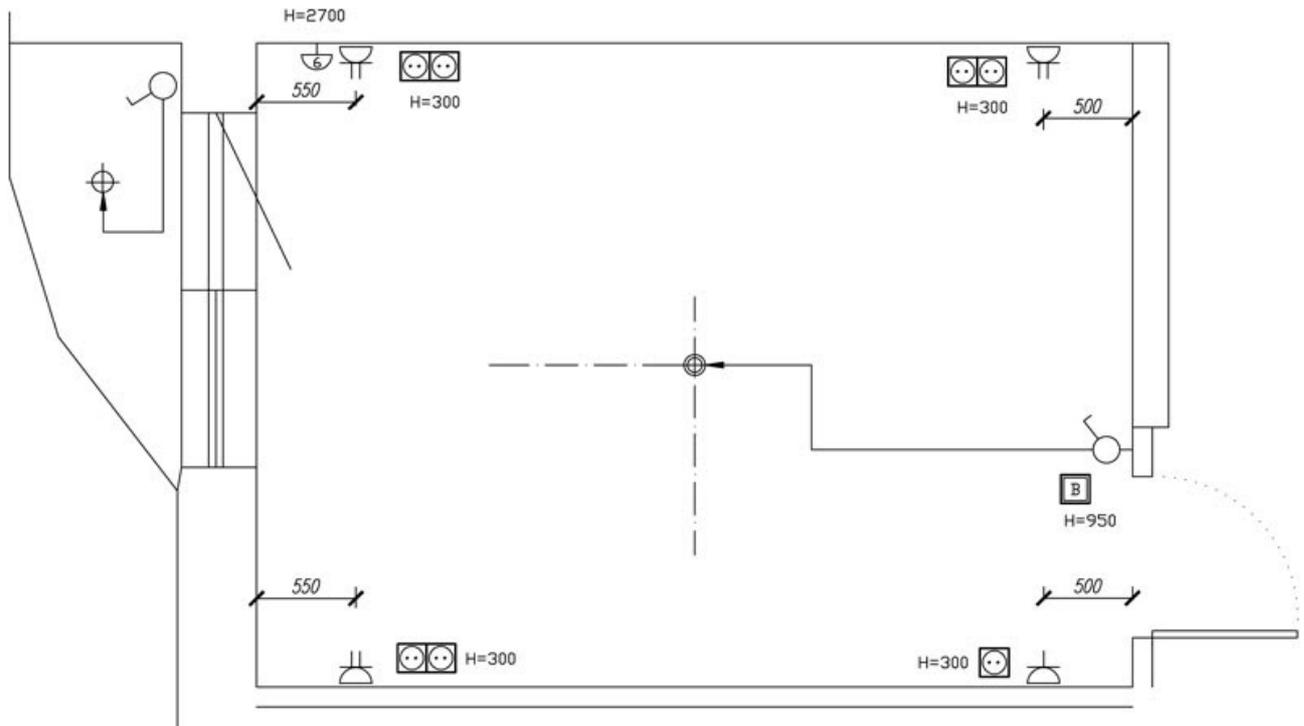


Рис. 19. Схема электрики типовой комнаты

Схема электрики коридора

Для комфортного управления электрикой в коридорах (особенно при большом количестве выходящих в него комнат), рекомендуется устанавливать *датчики движения*. Из какой бы комнаты не открылась дверь и не вышел бы человек, свет включится. И погаснет через пятнадцать секунд после того, как закончится любое движение. Датчики существуют настенные и потолочные.

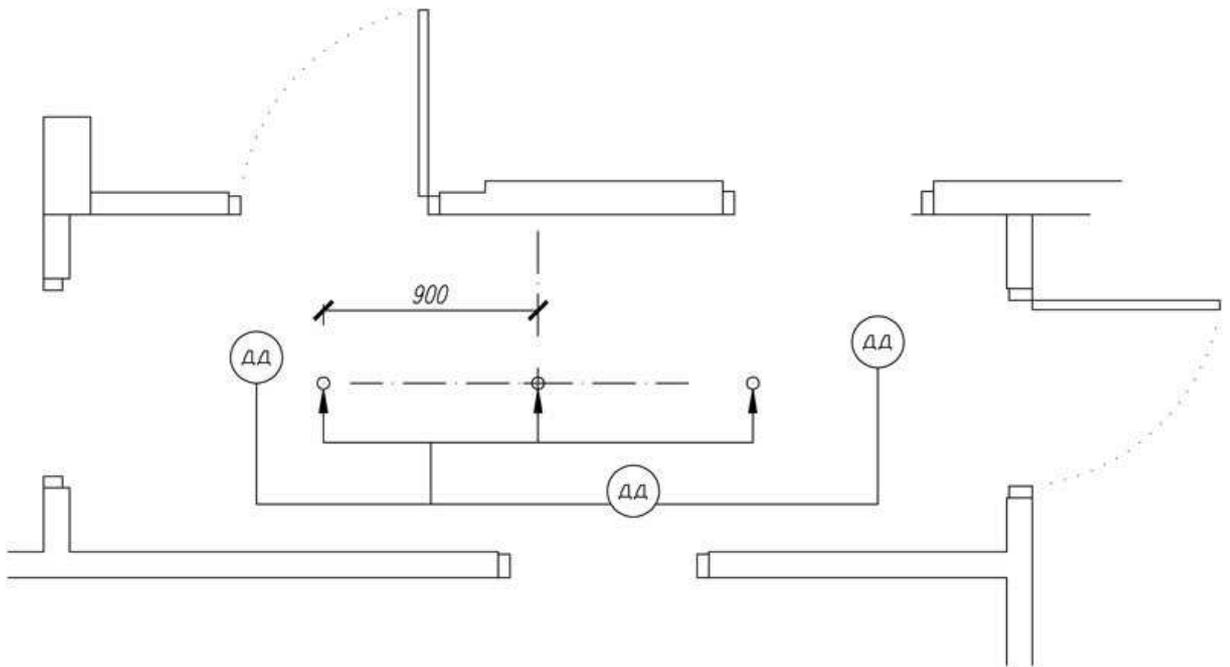


Рис. 20. Схема электрики коридора. Потолочные датчики движения

Если коридор большой протяженности, имеет смысл запроектировать в нем одну резервную розетку. Разместить ее можно у пола или включить ее в одну из рамок, которые содержат выключатели света в санузлах. Две одинаковые рамки (вертикальные и по два поста) будут цельнее восприниматься в развертке стены.

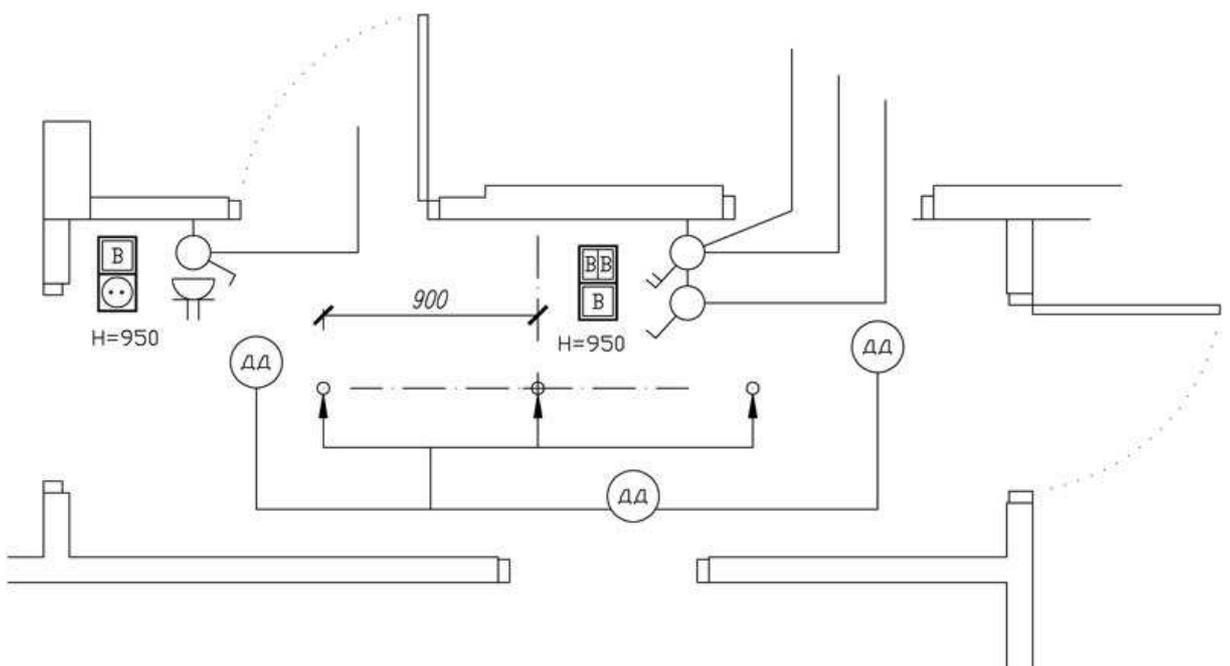


Рис. 21. Схема электрики коридора с розетками и выключателями

Схема электрики санузла

Приступая к электрике санузла, необходимо выбрать оборудование и мебель заранее, так как одинаково часто встречаются модели мебели для ванной со своим выключателем и своей розеткой и без них. Для подсветки зеркал, как правило, предусматривается отдельный выключатель, который располагают недалеко от раковины, но на недоступной для брызг высоте. Для фена, бритвы и прочих приборов в эту же рамку допустимо поместить влагозащищенную розетку (с крышкой). То же касается электрического полотенцесушителя.

При наличии в ванной комнате гидромассажной ванны или душевой кабины с парогенератором, под них предусматривается отдельный вывод электрики. Если ванна будет утоплена в подиум, то в условных обозначениях необходимо указать достаточную длину «хвоста» – $L = 2000$ мм. Такая длина необходима для того, чтобы при монтаже ванну сначала присоединили к электрике, а потом уже вложили в подиум (и демонтировали в обратном порядке).

Вентилятор допустимо подсоединять как на одну клавишу с выключателем света, так и на отдельную.

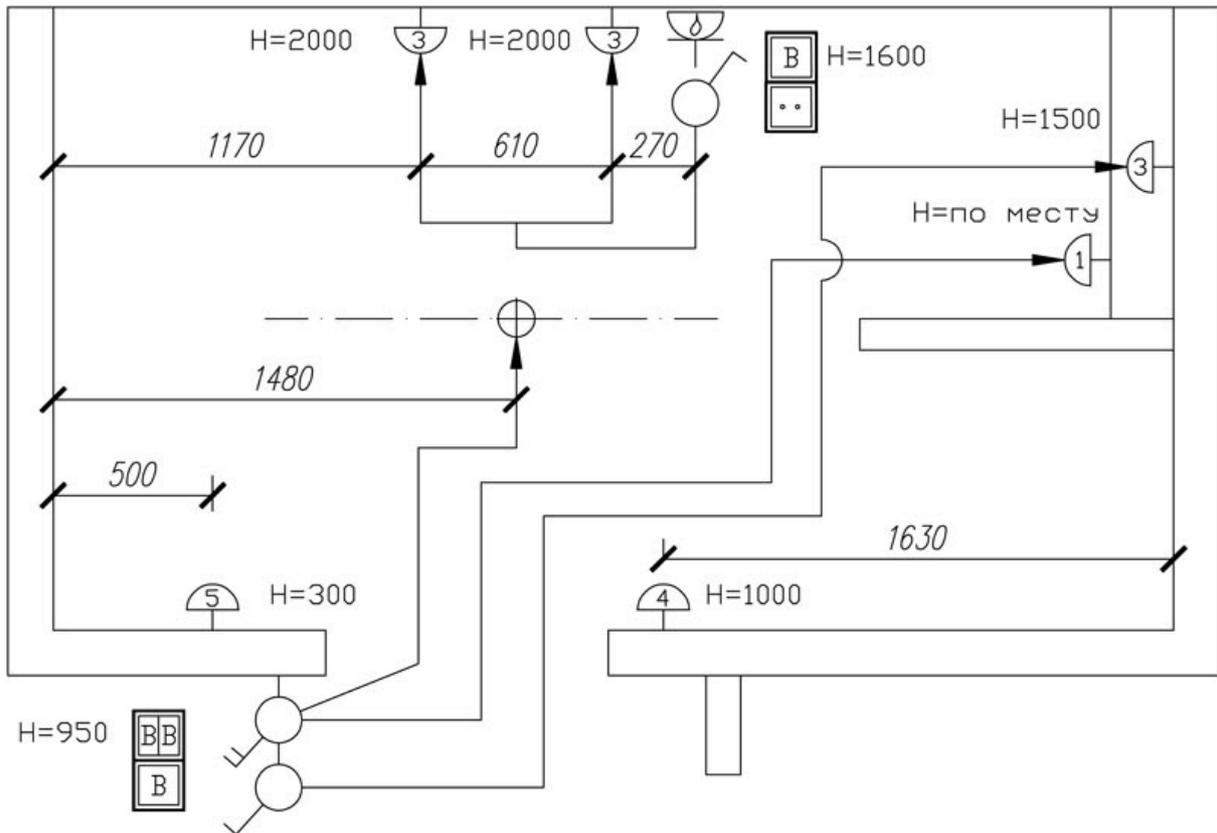
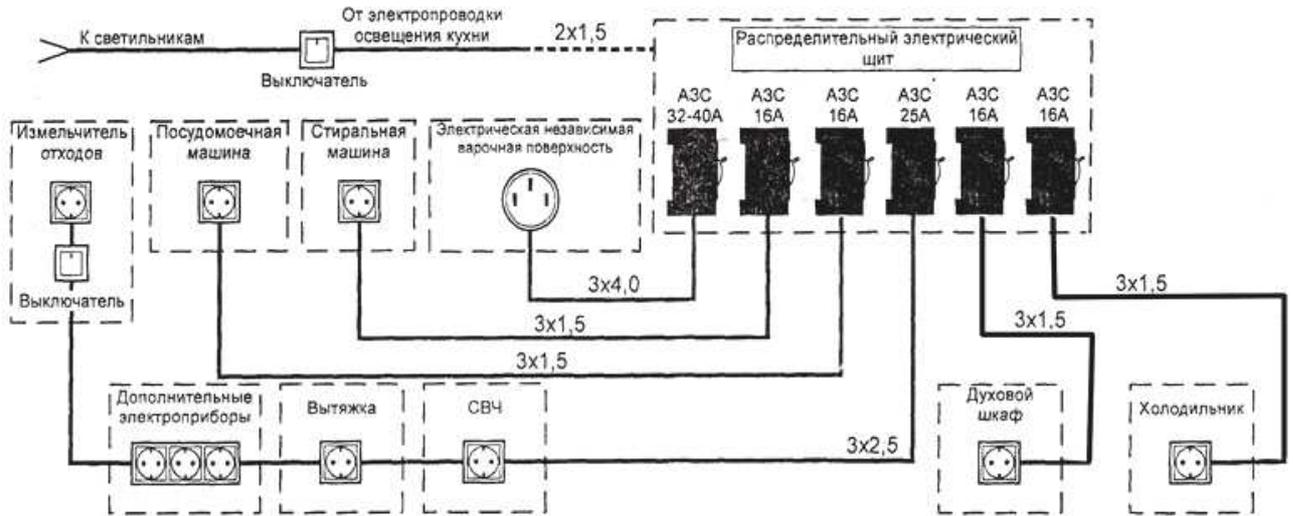


Рис. 22. Схема электрики ванной комнаты

Схема электрики гостиной и кухни-столовой

При проектировании электрики в гостиной и кухне-столовой, свет необходимо разделить на группы и для каждой запроектировать свое управление. Не стоит рассматривать конкретный пример как образец – вариантов световых сценариев может быть множество.

Основные правила: люстра должна висеть над столом, а не сбоку от него. Подвес должен быть размещен над журнальным столиком в диванной зоне, а не над спинкой дивана или в другом месте. Кухня должна быть особенно освещена. Розетки для ноутбуков должны быть расположены в доступных местах. Для каждого прибора в кухне требуется своя розетка или вывод провода (зависит от выбранной модели техники).



Рекомендуемые места размещения розеток и выключателей для подключения встраиваемой бытовой техники

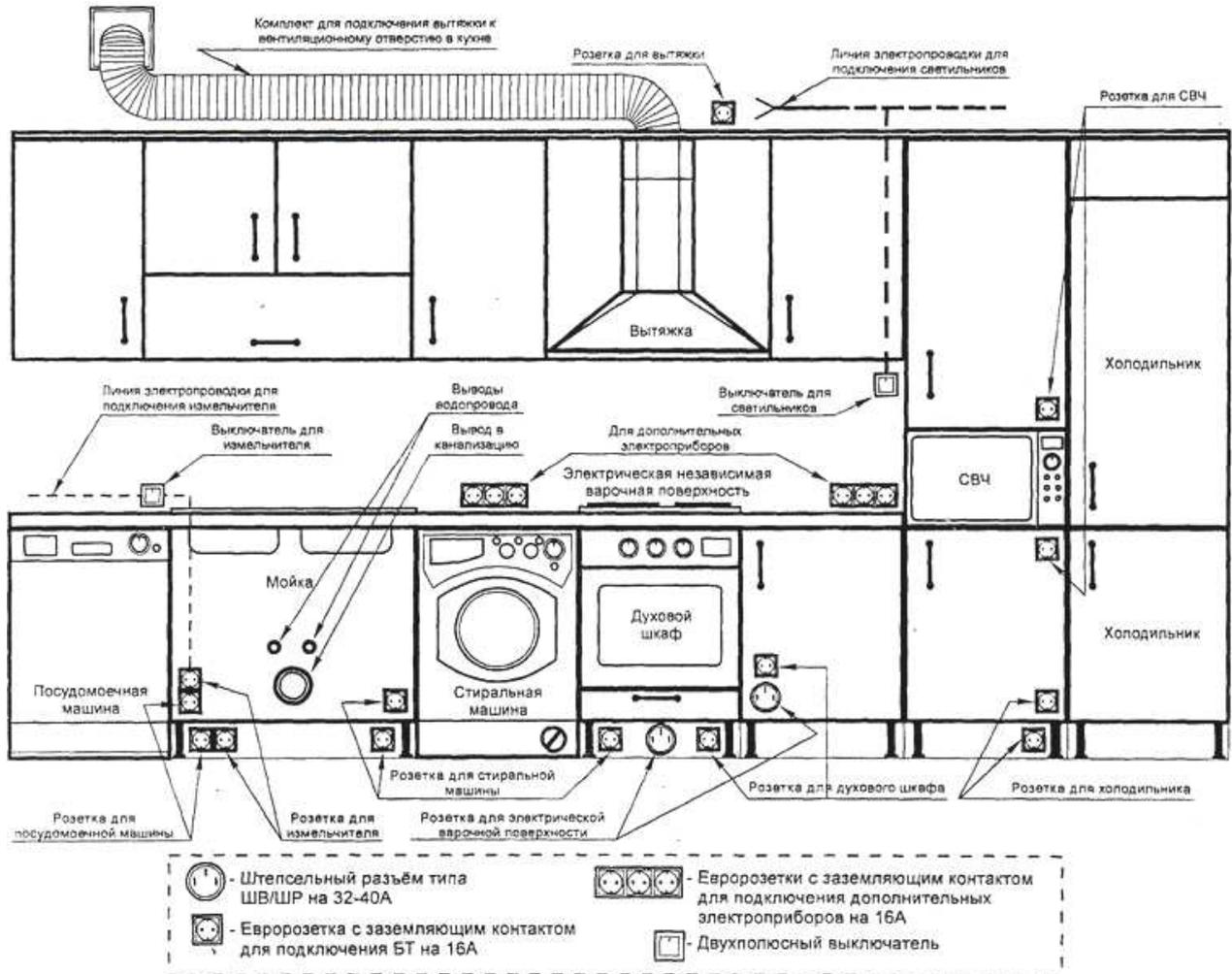


Рис. 23. Условная схема подключения кухонного оборудования в развертке

Розетки размещаются на высоте 5 см от пола (чтобы можно было достать через цоколь мебели): встроенный холодильник, посудомоечная машина (не в самой зоне, где будет стоять машина, а в соседней базе, так как эта техника стоит не на ножках, а непосредственно на полу, то же для отдельно стоящего холодильника), плита. Розетки на высоте техники (для каждой своя высота): духовка, кофемашина. Розетки или выводы для вытяжки – примерно на высоте 2000 мм, также на крышу мебели выводятся выводы для подсветки рабочей поверхности стола и шкафчиков.

Для этого света требуется спроектировать отдельный выключатель, обычно он ставится в рамку с рабочими розетками на фартуке (высота 1050 мм), которых должно быть не менее трех.

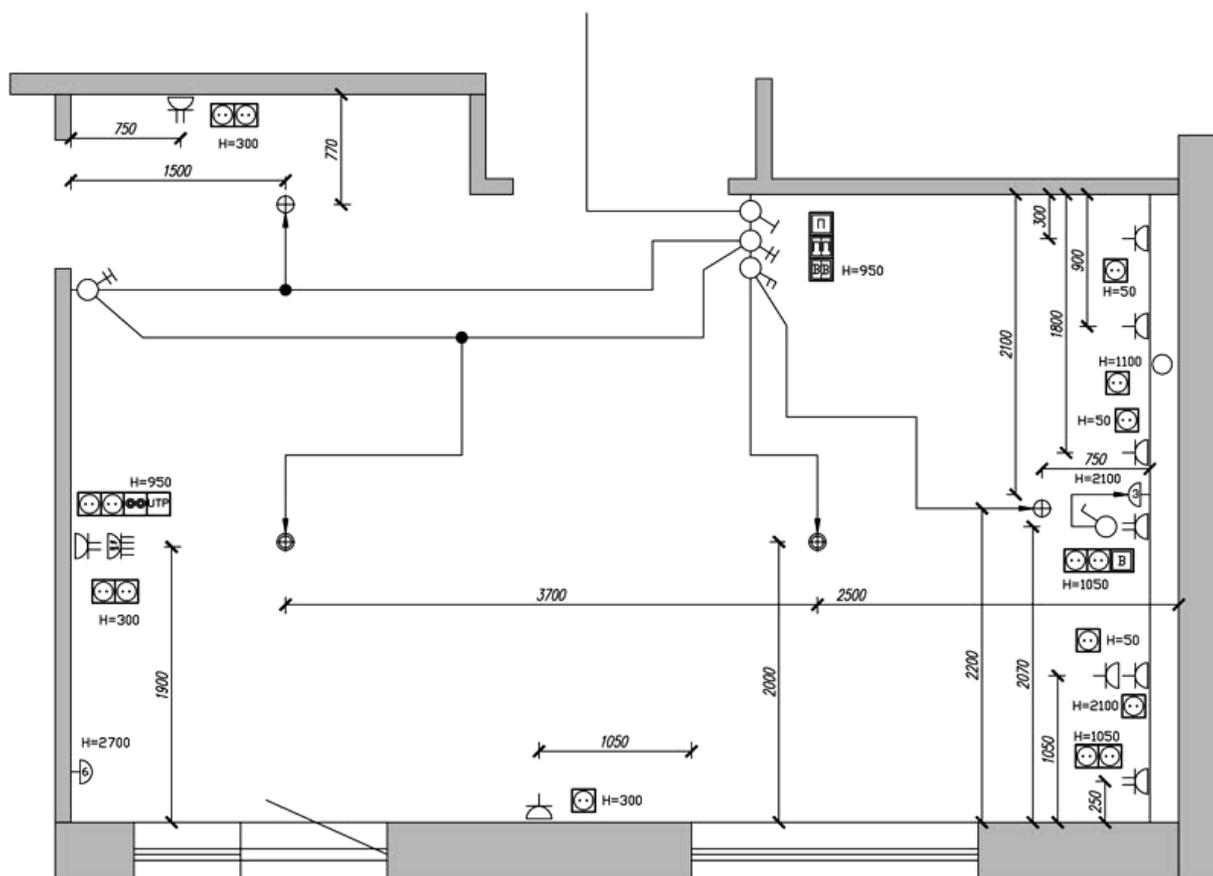


Рис. 24. Схема электрики гостиной и кухни-столовой

Блок розеток под телевизор и видео-технику без дополнительных оговорок может выглядеть следующим образом: внизу блок розеток на три-

четыре штуки для техники, выше, на уровне, который закроет собой в дальнейшем экран телевизора – пара розеток, сдвоенная розетка TV + SAT или две антенные розетки (одна для приема обычного тв, другая для спутникового тв).

Схема электрики спальни

Блоки электроточек, как правило, располагаются симметрично по обе стороны от оси центра кровати. Розетка для настольной лампы располагается на высоте 300 мм от пола (что может быть неудобно при тумбочках с задней стенкой или плотным прилеганием к стене), две-три розетки могут быть запроектированы на высоте выше тумбочки и там же целесообразно разместить управление светом.

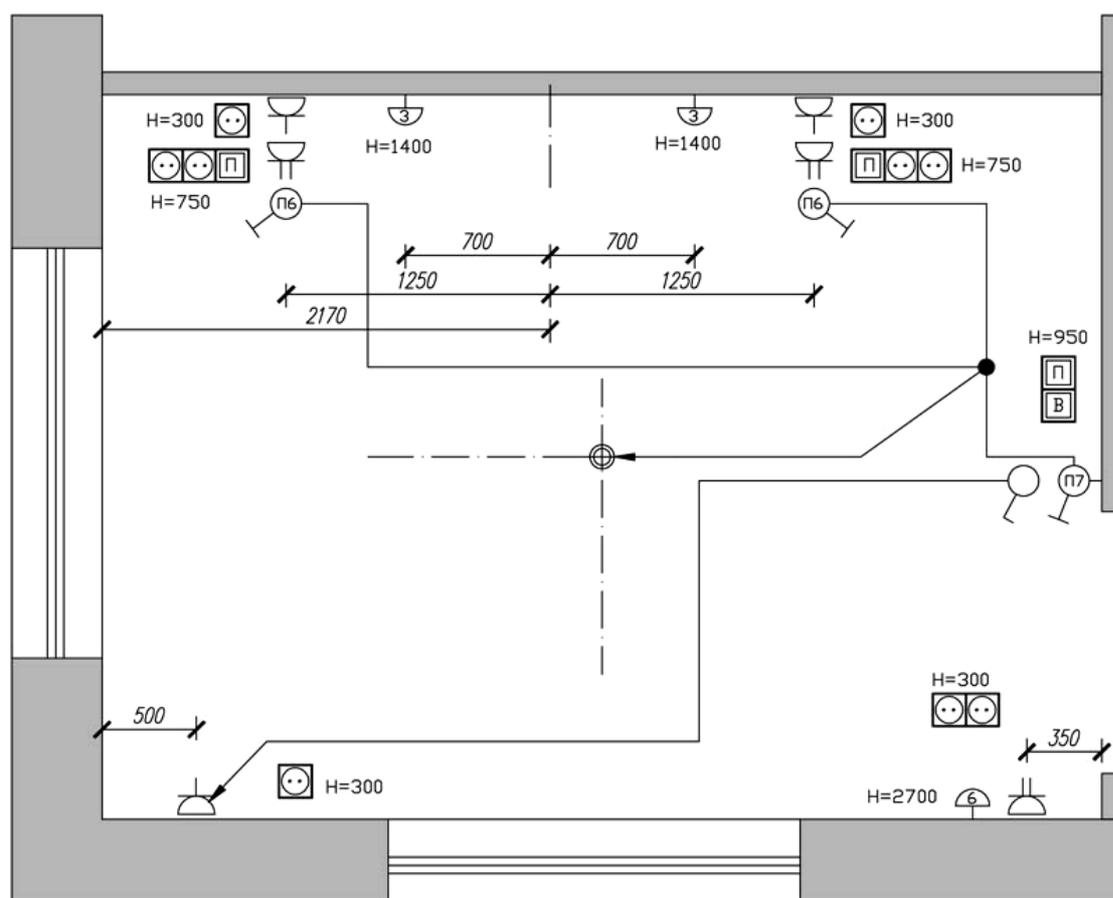


Рис. 25. Схема электрики спальни

Возможно несколько вариантов проектирования внутриквартирной распределительной электрической сети:

- в подшивном потолке;

- в электроплинтусах;
- в штробах;
- с частичной прокладкой на этапе строительства предполагаемых магистралей в специальных закладных (при выполнении работ по монолитному перекрытию) с дальнейшим проведением электроразводки к конкретному оборудованию по согласованию с заказчиком.

8.3. Системы вентиляции и кондиционирования

В настоящее время чистота воздуха актуальна для здоровья горожан. Жители крупных городов ежедневно вдыхают воздух, отравленный токсичными соединениями, минеральной пылью, болезнетворными организмами. Для того чтобы создать чистый и свежий воздух в жилых помещениях, используется специальное оборудование – системы кондиционирования и вентиляции.

В XXI веке проектирование вентиляции и кондиционирования – это целый комплекс работ, от которого зависит эффективность и срок службы установленных систем. При составлении проекта вентиляции учитываются различные факторы: этаж помещения, количество комнат, окон, высота потолочной конструкции, метраж и др. Проектирование вентиляционных систем основывается на ряде нормативов, установленных для разных типов помещений. Температура, влажность и подвижность воздуха, нормативный расход воздуха на одного человека, кратность воздухообмена в помещении – не полный перечень факторов, которые должны учитываться при проектировании.

Классификация вентиляционных систем

По охвату помещений:

- местные системы вентиляции используются при точечных источниках загрязнения;

- общеобменные вытяжные системы служат для равномерного удаления воздуха из помещения;

- общеобменные приточные системы служат для нагнетания воздуха и распределения его по всему помещению.

По способу перемещения воздуха:

- естественные системы вентиляции, существуют за счет разниц температур и давлений воздуха;

- механические системы вентиляции осуществляют подачу воздуха в любых количествах и обрабатывают его до любой кондиции.

По направлению движения воздуха:

- приточные системы необходимы для подачи свежего воздуха вместо удаленного. Приточный воздух может быть подвергнут нагреванию, очистке, увлажнению;

- вытяжные системы служат для удаления отработанного воздуха.

По техническому исполнению:

- канальные системы имеют разветвленную сеть воздуховодов для перемещения воздуха как естественным образом, так и с помощью механического воздействия;

- бесканальные системы могут существовать без воздуховодов при наличии естественной вентиляции путем встраивания в нишу в стене.

Вентиляция и кондиционирование относятся к числу приоритетных инженерных задач в квартирах элитного сегмента. Помимо стандартной вентиляции, которая обеспечивает приток нового воздуха в помещение, очень важно, чтобы в квартире была продуманная система увлажнения воздуха.

В соответствии с действующим СНиП «Жилые здания» воздухообмен квартиры должен быть не менее одной из двух величин: суммарной нормы вытяжки из туалетов, ванных комнат и кухни или нормы притока, равной 3 м³/ч на каждый квадратный метр жилой площади. В элитном жилом строительстве, как правило, второй вариант нормы оказывается решающим.

Приточные системы (не менее двух) предусматриваются механическими. При возможности воздухозабора из зеленой зоны приточная камера размещается в подвале, если в нижней части чистый воздух забрать неосуществимо, то она устанавливается на верхнем техническом этаже.

Приточные металлические воздуховоды – стволы со «спутниками» – располагаются в нескольких технических шахтах внутри квартиры, из которых выполняется раздача приточного воздуха непосредственно в комнаты. При этом разводка приточных воздуховодов осуществляется, как правило, за подшивным потолком внутриквартирного холла. В высоких зданиях на каждую зону по высоте в 10-12 этажей проектируются самостоятельные стволы приточных воздуховодов. Зимой приточный воздух подается подогретым до температуры 20 °С, летом – наружный. Кроме того, в приточной камере воздух фильтруется в сухих фильтрах типа EU 5-EU 6. Вентилятор приточной системы подбирается с учетом располагаемого давления, необходимого для присоединения внутриквартирной вентиляционной сети.

Вытяжные системы по желанию заказчика могут быть либо естественными, либо механическими. При устройстве приточной системы вытяжная, как правило, проектируется механической, с крышными вентиляторами. Поквартирная установка вытяжных вентиляторов нецелесообразна из-за шума канальных вентиляторов, большой протяженности напорных вытяжных воздуховодов и дисбаланса, возникающего при наличии приточной системы и периодической работе такого типа вентиляции. Вытяжные каналы выполняются металлическими, по спутниковой схеме и, в случае высоких зданий, делятся по высоте на зоны не более 10-12 этажей, как и приточные. Прокладываются они в одной из внутриквартирных шахт.

На случай пожара в элитных домах часто устанавливается принудительная вытяжка дыма.

8.4. Отопление и водоснабжение

В последнее время для улучшения качества жилых зданий проектируют индивидуальные тепловые пункты. Обычно отопление квартир производится городской теплосетью, но в периоды ремонтных работ обогрев осуществляется с помощью небольшой котельной. В тепловых пунктах домов размещаются электронагреватели для круглосуточного снабжения жильцов горячей водой.

Чаще всего отопление квартир происходит с помощью *радиаторов*. Они скрываются под подоконниками и в зонах оконных проемов. На каждом радиаторе устанавливается автоматический терморегулятор. Подсоединение прибора к трубам, выходящим из пола, выполняется с помощью фирменного узла присоединения, имеющего отключающие краны для возможной замены радиатора без отключения квартирной ветви отопления. При этом если у выбранного заказчиком отопительного прибора патрубки для подвода воды боковые, то для удовлетворения высоких эстетических требований к интерьеру помещения подвод теплоносителя к ним предусматривается через специальный фирменный присоединительный элемент, который в своем составе уже может иметь терморегулятор.

Другой тип обогревателей – *конвекторы*, которые встраиваются в пол и закрываются декоративной решеткой. Конвектор, установленный вдоль окна, создает тепловую завесу, разгоняемую вентилятором на все помещение. У таких приборов высокий теплообмен, поэтому они активно применяются в помещениях, где нельзя установить систему «теплый пол».

Требования к качеству воды не меньше, чем к качеству воздуха, поэтому водоснабжение элитных домов обязательно осуществляется через систему очистки. Здесь также существуют два подхода: *централизованная очистка воды* для всего дома и *индивидуальные системы* в каждой квартире. В первом случае станция водоочистки устанавливается в подвале дома и пропускает через себя воду из городского водопровода. Степень очистки принимается, как правило, по западным нормам, которые выше, чем нормы СЭС.

К особенностям проектирования трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения относится то, что их следует подвергать гидравлическому расчету для определения необходимых диаметров.

В связи с тем, что прокладка канализационных горизонтальных трубопроводов возможна только по нежилым помещениям и должна быть выполнена со значительными уклонами, «мокрые зоны» квартир, где будут расположены кухни, туалеты, ванные комнаты и постирочные, не смотря на принципы свободной планировки, должны быть ограничены. Наиболее желательный вариант, когда перечисленные помещения непосредственно примыкают к внутриквартирным шахтам, в которых проходят канализационные стояки и циркуляционные стояки горячего водоснабжения. К последним присоединяются полотенцесушители.

При устройстве в ванных комнатах электрического напольного отопления дополнительно может быть установлен электрический полотенцесушитель, который будет работать и при отключении системы горячего водоснабжения.

Обязательным для элитных квартир считается обеспечение поквартирного учета тепловой, холодильной и электрической энергии, горячей и холодной водопроводной воды. Поэтому в квартире желательно иметь по одному вводу каждой соответствующей системы.

9. ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В современных интерьерах городских квартир, в зависимости от планируемого воздействия на жителей, используются художественные свойства различных строительных и отделочных материалов с точки зрения их образной выразительности и разнообразия чувств и ассоциаций, возникающих при их виде и осязании.

Главным образом на характер сочетания и обработки строительных и отделочных материалов влияет выбранное стилистическое направление проектируемого интерьера.

Дизайнеры, работающие в ретроспективном направлении, отдают предпочтение натуральным, зачастую искусственно «состаренным» материалам – «побитому» дереву, «античному» камню, «старинному» кирпичу, «патинированной» бронзе, покраске стен «под старину», что по мысли авторов позволяет достичь своеобразного ощущения «духа времени».

Для постмодернизма характерно использование широкого спектра современных материалов – это может быть бетон, камень, кирпич, керамическая плитка и керамогранит, стекло, металл, дерево, пластик, гипсокартон и т. д. Здесь подчеркивается контрастное цветовое и фактурное сочетание материалов.

Приверженцы неомодернизма отдают предпочтение довольно аскетичному набору строительных и отделочных материалов. Это, в основном, бетон, кирпич, металл, дерево и стекло, реже включается камень.

Как общую тенденцию можно выявить развившийся у дизайнеров в последние несколько лет интерес к художественным возможностям фанеры. Использование этого материала, ранее не считавшегося отделочным, придает композиционному решению пространственной среды городской квартиры лаконичность и художественную новизну – поверхность фанеры зачастую полируется, за счет гладкости и равномерности фактуры приобретая сходство с камнем, но при этом не теряет теплоты дерева.

Один из самых распространенных приемов, используемых дизайнерами неомодернистского направления – сочетание плоскостей стен, гладко оштукатуренных или отделанных натуральным камнем, с плоскостями, забранными деревянной «вагонкой», калибр и цвет которой варьируется.

Кроме стилистической составляющей необходимо также учитывать, что материалы, применяемые в качестве отделки, должны придавать строительным конструкциям и сооружениям определенные свойства:

- защищать от воздействия окружающей среды;
- придавать завершающее художественное оформление;
- создавать особые санитарно-гигиенические условия, уменьшающие запыление, загрязнение, увлажнение, защиту от шума и др.;
- обеспечивать возможность восстанавливать свойства поверхности отделки и т. д.

В последние десятилетия во всем мире резко увеличивается объем производства отделочных материалов, расширяется ассортимент, повышается качество и декоративность, столь необходимые современным жилым интерьерам. Разнообразные отделочные материалы и изделия, применяемые в современном строительстве, а их насчитывается свыше тысячи наименований, классифицируют на:

- технологические по основному исходному материалу;
- архитектурно-строительные по «месту» и назначению работы в конструкции.

Согласно технологической классификации отделочные материалы и изделия подразделяют на следующие группы: красочные составы, природные и искусственные камни, керамика, лесные материалы, полимеры и др.

По архитектурно-строительной классификации отделочные материалы подразделяются для: наружной отделки; внутренней отделки; покрытия полов; специальных целей. Ряд материалов и изделий применяют для отделки как внутренних интерьеров, так и фасадов зданий, предъявляя к ним высокие эксплуатационные и эстетические свойства.

Среди эксплуатационных свойств важнейшими являются санитарно-гигиенические требования, создающие в жилых помещениях здоровые условия для жизни, работы и отдыха, а также огнестойкие, токсикологические,

радиационные характеристики, удовлетворяющие соответствующим нормам. Весьма важно, чтобы материал отделки легко промывался, дезинфицировался, очищался, в том числе под вакуумом и давлением.

Условием создания высокого эстетического качества является подчинение отделки законам композиции, гармонии, художественного вкуса, наиболее образно передавая цветовой тон, светлоту, насыщенность цвета, цветовой рисунок, структурно-текстурные особенности материала.

Доминантой строительных свойств отделочных материалов является их долговечность. Она зависит от степени участия отделки в работе несущих и ограждающих конструкций, влияния среды эксплуатации на качество контактного слоя, обеспечивающего сцепление отделки с основанием-подложкой. Чаще всего таким основанием служит раствор или бетон, для выравнивания поверхности которых применяются специальные композиции.

Решающее значение на экономическую эффективность применения отделочных материалов оказывают фактический срок службы, эксплуатационные расходы на текущие и капитальные ремонты, а также общий срок службы с учетом морального старения.

9.1. Красочные материалы

Рынок строительных материалов предлагает лаки и краски для внутренних работ в широком ассортименте. К современной интерьерной краске предъявляется множество требований. Среди них устойчивость к истиранию и влажной уборке, разнообразие цветов, а также экологическая безопасность. Особенно тщательно следует подбирать материалы для детской комнаты и спальни.

Все краски имеют общую структуру. Они состоят из связующего вещества, пигментов, растворителей и добавок.

Связующее вещество является основой краски. Именно его свойства определяют устойчивость к истиранию, эластичность, пленкообразование, тепло- и свето- устойчивость, степень блеска и скорость высыхания.

Связующими веществами могут быть самые различные по химическому составу материалы. Среди них различные полимеры и сополимеры акрила и бутадиена, а также стирол. Используется олифа на льняном масле, ПВА, масло и алкидная смола.

Пигменты непосредственно определяют цвет, который имеет краска. Красители прилипают к окрашиваемой поверхности при помощи связующего вещества. Обязательной составляющей частью краски является растворитель. Это жидкая среда, в которой находятся все остальные составляющие. Добавки в краске предназначены для усиления износостойкости, прочности, водонепроницаемости, эластичности и прочих.

Среди всего разнообразия красок можно выделить две основные крупные группы: *органорастворимые* и *водорастворимые*.

Растворителем в водорастворимой краске является вода. Такие краски называются еще водоземulsionными и вододисперсионными. Они при использовании не выделяют вредных веществ и не пахнут, быстро высыхают, легко колеруются в нужный цвет, износостойки и пожаробезопасны, а также паропроницаемы, что позволяет стенам дышать.

Водорастворимые краски делятся на три вида. Краска на акриловой основе может использоваться как для стен, так и для потолка. Они устойчивы к попадающей влаге. Подходят краски акриловые и для влажных помещений, в том числе кухонь и ванных комнат.

Второй вид – латексные составы. Они имеют высокую устойчивость к влажному истиранию. Свойства этих красок таковы, что они могут покрывать поверхность с любой фактурой.

Наиболее дешевыми являются краски на основе ПВА. Они имеют слабую устойчивость к истиранию и влаге.

Применяют такие составы преимущественно в сухих помещениях. Колеровать их можно только вручную.

Второй крупной группой красок являются *органорастворимые*. Чаще всего к таким относят масляные и алкидные. Масляная краска интерьерная отличается от алкидной связующим веществом. В масляной это льняное масло или олифа, а в алкидных составах – алкидная смола. Растворителями являются скипидар, уайт-спирит и некоторые другие органические жидкости.

Масляная краска имеет множество недостатков по сравнению с водорастворимыми. Она долго сохнет и имеет неприятный запах, который обладает токсичным эффектом. Количество возможных цветов невысоко, а устойчивость цвета невелика. Органическая основа может стать причиной развития плесени.

Преимуществами такой краски является выгодность: небольшой расход в совокупности с невысокой ценой, а также прочное сцепление с поверхностью.

Другой вид органорастворимых красок – алкидные, активно применялись для влажных помещений. Сейчас их применяют редко, только в тех случаях когда требуется создать особенно прочную поверхность, которая будет устойчива к механическим воздействиям.

По степени блеска все краски разделяют на матовые, полуматовые, глянцевые, полуглянцевые и сатиновые.

Такое разнообразие фактур позволяет создавать любые интерьерные решения.

9.2. Природный и искусственный камень

Природный камень в интерьерах городских квартир, как правило, применяется для оформления гостиных, общих комнат, каминных и т.д.. Для этой цели используют плиты и блоки из гранита, диорита, сиенита, лабрадорита, андезита, известняка, доломита, кварцита, кремнистого песчаника

и др. Для более мелкой отделки используют менее прочные породы: гипс, ангидрид, мрамор, ракушечник.

Одним из основных свойств натурального камня можно назвать его долговечность. К его твердости и выдержке деформационным нагрузкам прибавляются также свойства красиво стареть, от чего каменная отделка со временем выглядит намного лучше.

Натуральный камень огнеустойчив и не деформируется от температурных перепадов, так как появление большинства каменных пород является результатом воздействия очень высоких температур и высокого давления. Между тем, исключением можно считать малахит, который горит, плавится и теряет яркость цвета.

Главным преимуществом камня считается его экологичность, что не раз доказывалось токсикологами. Именно этот показатель наиболее важен для дома и здоровья всей семьи. Благодаря своей плотности, натуральный камень становится барьером для выделяемых другими материалами вредных веществ. Современные технологии обработки материала позволяют получать тонкие пластины размером от 5 мм.

Структурно-текстурные особенности горных пород, наличие причудливого рисунка с своеобразным расположением минералов особенно в полированных плитах, придает интерьеру выразительность и индивидуальность.

Натуральные каменные материалы используются для облицовки стен, изготовления колонн, каминов, скульптур, отделки пола.

Искусственный камень CORIAN – оригинальный твердый материал, созданный компанией DuPont в 1966 году. *Кориан* – это один из самых известных и популярных искусственных камней во всем мире. Благодаря сочетанию функциональных и эстетических качеств, листовый камень широко применяют дизайнеры для создания дизайна жилого пространства.

При создании кориана были учтены плюсы натурального камня (прочность, долговечность, красота), и убраны такие минусы, как природные трещины, в которые забивается пыль и грязь, радиационный фон, непостоянство цвета и фактуры, неремонтопригодность поверхности.

Листовой камень широко используется в изготовлении мебели, столешниц и раковин для кухонь и ванных комнат, для отделки стен и подоконников. Толщина листа – 12,3 мм. Камень поступает в виде листов, после нарезается по размерам и соединяется сверхпрочным клеем. При этом получаем объемные предметы в виде монолита. Исключены характерные места загрязнения (швы, стыки).

Современные коллекции насчитывают более сотни цветов. Светлые цвета кориана возможно подсвечивать. Широкая цветовая гамма позволяет комбинировать камень с различными материалами.

9.3. Керамика

Керамические плитки – квадратные, прямоугольные или фигурные пластинки толщиной от 3 до 12 мм, состоящие из керамического бисквита, получаемого из глинозема с различными покрытиями либо без них. Эти покрытия носят название *керамической глазури*. Тыльная поверхность плиток выполняется шероховатой для лучшего сцепления с раствором.

Керамические плитки различных типов производства и назначения представляют собой изделия, изготовленные из смеси глины разных сортов, с добавлением других натуральных компонентов, предварительно спрессованные под давлением около 500 кг/см^2 и затем обожженные в печах при температуре от 800 до 1300°C в зависимости от типа плитки.

Керамическая плитка прочная, легко моется, гигиенична, не обладает радиационным фоном как натуральный камень, огнеупорна, и в некоторых своих видах морозостойка. Область применения керамической плитки

чрезвычайно широка. Плитка используется для облицовки стен и полов, каминов, бассейнов, для устройства фальшполов – иными словами для облицовки различных поверхностей, эксплуатирующихся в самых разных условиях.

Помимо технического аспекта применения керамики немаловажное значение имеет аспект эстетический.

Эти две основные характеристики керамической плитки настолько существенны и взаимосвязаны, что часто это вызывает у студентов затруднение с выбором конкретного материала. При выборе материала нужно умело сочетать пожелания эстетического характера со знаниями технических особенностей понравившейся плитки. Это, в свою очередь, зависит от типа керамической плитки и способах ее производства, вытекающих из этого физических свойствах, а также вариантов укладки плитки в различных условиях.

Классификация керамической плитки

Как правило, в основе классификаций лежат физикохимические особенности керамических плиток либо технологические особенности их производства.

По типу глины различают:

- гончарные (красная глина);
- фаянсовые (белая глина);
- фарфоровые (смесь белой глины, каолина, кварца и полевых шпатов).

По способу формования:

- прессование (прессованная плитка изготавливается из порошкообразной смеси, уплотняющейся и формирующейся прессом под высоким давлением);
- экструзия (экструдированная керамическая плитка изготавливается из тестообразной массы и формируется при продавливании через специальные

отверстия экструдера, имеющие форму будущего профиля. В керамической промышленности метод экструзии для изготовления плитки применяется сегодня гораздо реже, чем прессование);

- литье.

По способу *обработки поверхности* различают глазурованную и неглазурованную плитку.

Для получения поверхностного слоя с заданными декоративными элементами керамическая плитка проходит этап глазурования. Керамическая глазурь повышает эксплуатационные характеристики (водонепроницаемость, износостойкость) и также эстетические (цвет, блеск, рисунок, фактура).

Глазурованная плитка бывает следующих видов:

- двойного обжига (майолика, коттофорте, фаянс);
- быстрого двойного обжига;
- одинарного обжига (беложгущаяся плитка, пористая беложгущаяся, красножгущаяся, пористая красножгущаяся, керамический гранит);
- тройного обжига.

Майолика – красножгущаяся глазурованная плитка двойного обжига с пористой или цветной основой, формируется прессованием.

Коттофорте – глазурованная плитка двойного обжига. Занимает среднее положение между майоликой и гресом красным.

Фаянс – беложгущаяся глазурованная плитка двойного обжига, формованная прессованием.

Быстрый двойной обжиг – при производстве таких плиток черепок и глазурь обжигаются отдельно с общим циклом в 40-50 минут.

Неглазурованная керамическая плитка состоит из одного слоя керамического черепка. Неглазурованная плитка окрашивается оксидами металлов равномерно по всему телу плитки. Поверхность такой плитки может оставаться необработанной или подвергаться обработке, образуя различные

поверхности: полированную, шлифованную, рустованную, структурированную и прочие.

Выделяют следующие типы неглазурованной керамической плитки:

- *грес красный* (неглазурованная красножгущаяся плитка с уплотненным черепком, получается методом прессования. Область применения – для мощения террас и зон с интенсивным движением);

- *клинкер* (глазурованные и неглазурованные плитки одинарного обжига с уплотненным черепком, получаемые методом экструзии. Свойства: малая пористость, высокая прочность, абразивная стойкость, морозостойкость, химическая стойкость. Область применения – полная комплектация бассейнов: уголки, цоколи, водосливы, соединительные и прочие элементы);

- *котто, терракота* (чаще всего неглазурованные плитки с красной и пористой основой, получаемые методом экструзии. Поверхность плитки такого рода может быть рустованная, гладкая, полированная. Также существуют и глазурованные плитки такого вида. Такие плитки получают прессованием и относят их к плитке одноразового обжига);

- *грес порчеланато, керамический гранит* (плитки со светлой или цветной основой, однотонные или мелкозернистые с уплотненным, витрифицированным черепком, получаемые методом прессования).

По методу обжига различают:

- *одинарный* (при этом способе производства глиняную смесь прессуют, подсушивают, после этого наносят на поверхность глазурь и обжигают плитку);

- *двойной* (согласно этой технологии, глиняную смесь прессуют, обжигают, после чего на поверхность черепка наносят глазурь и обжигают плитку второй раз. Плитка двойного обжига более пористая и, как следствие, у нее более низкие прочностные характеристики. Поэтому ее используют исключительно для отделки интерьеров и чаще всего в качестве настенного покрытия);

▪ *тройной* (декорирование плитки по глазурованной поверхности с последующим обжигом (возможен и четвертый, и пятый обжиг) при низкой температуре. Эта технология дает дополнительные возможности для декорирования – большое цветовое и фактурное разнообразие, использование драгоценных металлов и т.д. Трехкратный обжиг подразумевает изготовление более «художественной» и, соответственно, более дорогой плитки. В последнее время все активнее применяется российскими производителями, выпускающими коллекционную плитку – для изготовления декоров, бордюров и панно).

По типу черепка:

- пористый;
- уплотненный;
- витрифицированный (витрификация – процесс превращения сырья в стекловидную массу).

Таблица 2. Классификация плиток по техническим характеристикам

Поверхность	Тип	Водопоглощение, %	Вес, кг/м ²	Толщина, мм
Глазурованная	Майолика	15-25	10-12	5-7
Глазурованная	Коттофорте	7-15	14-16	9-11
Глазурованная	Белый одинарный обжиг	0-7	18-20	8-10
Глазурованная	Красный одинарный обжиг	0-10	16-23	8-10
Глазурованная	Фаянс	10-20	10-12	5-7
Глазурованная Неглазурованная	Клинкер	0-7	20-25	20-30
Неглазурованная	Котто	3-15	20-25	25-30
Глазурованная	Грес красный	0-4	18-20	8-10
Глазурованная Неглазурованная	Керамогранит	0-0,5	18-22	8-10

Таблица 3. Классификация плиток по типу поверхности

	Поверхность	Водопоглощение, %	Метод формования	Использование
Глазурованная поверхность	Майолика	15-25	Прессование	Стены/интерьер
	Коттофорте	4-15	Прессование	Пол/интерьер
	Белая глина одноразовый обжиг	0-6	Прессование	Пол/экстерьер, интерьер
	Красная глина одноразовый обжиг	0-12	Прессование	Пол/экстерьер, пол/интерьер
	Белая глина двойной обжиг	6-25	Прессование	Стены/интерьер
	Клинкер	0-7	Экструзия	Пол, стены/интерьер/экстерьер
Неглазурованная поверхность	Котто	3-15	Прессование	Стены/интерьер
	Грес красный	0-4	Прессование	Пол/экстерьер, интерьер
	Керамогранит	0-0,05	Прессование	Пол, стены/экстерьер, интерьер
	Клинкер	0-7	Экструзия	Пол, стены/экстерьер, интерьер

9.4. Обои

Обои – наиболее традиционный и широко известный отделочный материал. В современном определении обои – это рулонный материал, как правило, на бумажной основе (но в некоторых случаях и без нее), который крепится к поверхности стен с помощью клея. Учитывая основу, на которую нанесено декоративное покрытие, эти рулонные материалы можно разделить на несколько групп.

Классификация обоев

Для систематизации разновидностей обоев применяют следующую условную классификацию:

По водостойкости:

- обои обычные – не выдерживающие воздействия воды, а только сухую протирку (протирание отдельных загрязненных мест или обработку пылесосом, но без соприкосновения щетки с обоями);
- обои водостойкие – выдерживающие протирание слабо загрязненных мест влажной губкой или мягкой тряпочкой без применения моющих средств;
- обои моющиеся – выдерживающие омывание водой с добавлением моющих средств;
- обои высокостойкие – виниловые.

По виду поверхности:

- обои гладкие;
- обои с рельефным рисунком, наносимые на поверхность в процессе производства;
- обои с выдавленным рисунком мелким;
- обои с глубоким рисунком – многослойные.

По плотности:

- обои легкие;
- обои тяжелые (при плотности менее 110 г/м появляются значительные трудности с наклейкой полос при наличии неровностей на основании; более плотные обои положительно влияют на микроклимат в помещении).

В зависимости от рисунка:

- обои гладкие одноцветные;
- обои узорчатые без повторяющегося рисунка, требующего подгонки соседних полос при наклейке.

Бумажные обои

Это наиболее популярный и недорогой вариант обоев, широко используемый для отделки в советское время и остающийся востребованным до

сих пор. Бумага является экологически чистым материалом, благодаря которому стены будут «дышать», но при этом не рекомендуется использовать их в помещениях с высоким уровнем загрязнения и влажности.

Существенный недостаток бумажных обоев – недолговечность. Обычно период их эксплуатации рассчитан на 4-5 лет, хотя у некоторых иностранных производителей он может быть и в два раза больше.

Ассортимент цветовых решений и фактур бумажных обоев очень велик. Такие обои могут быть гладкими или рельефными, однотонными или с рисунком (требующим совпадения при наклеивании или не требующим такового). Также к бумажным относятся обои с водоотталкивающим составом, дуплексные тисненные обои, грубоволокнистые, древесноволокнистые – все они успешно используются дизайнерами интерьера и строителями-отделочниками для создания неповторимого стиля помещений.

Виниловые обои

Технически они состоят из двух основных слоев: нижнего бумажного и верхнего, созданного из поливинила. На верхний слой способом тиснения наносится рисунок. Есть также обои со вспененным верхним слоем, который немного видоизменился под воздействием высокой температуры в процессе обработки – они лучше маскируют мелкие дефекты поверхности стены, чем обычные виниловые обои.

Еще одна разновидность виниловых обоев – это шелкографические. В них в верхний слой добавлены тоненькие шелковые нити. Они, в свою очередь, могут быть темноокрашенными, гладкими или рельефными. Это очень привлекательный внешне декоративный вариант, очень устойчивый к выгоранию, прочный и эластичный. Такие обои подходят для тех комнат, в которых регулярно проводится влажная уборка – кухонь, ванн, санузлов, прихожих и т.п.

Главный недостаток виниловых обоев заключается в сложности работы с ними. Они достаточно толстые, сильно растягиваются при нанесении клея и так

же сильно сжимаются после его высыхания. Это, в свою очередь, приводит к тому, что наклеенные встык, они могут обнажить поверхность стены. Также виниловые обои чувствительны к перепадам температуры и влажности в помещении. Правда, все эти недостатки компенсируются декоративными характеристиками этого вида отделочных материалов, а также большим ассортиментом цветовых и фактурных решений.

Текстильные обои

Текстильные обои имеют бумажную основу, покрытую заламинированными нитями волокон или настоящей тканью. Технология производства таких обоев достаточно сложная. Вначале происходит создание текстильного полотна из пряжи или нитей натуральных или смешанных волокон. Обычно на 10 см ширины бумажного полотна идет 25-150 нитей. Далее происходит формирование обойного полотна – на бумагу наносится клей, а затем она спрессовывается с тканевым слоем. После этого происходит процесс высушивания и ламинирования. Это многоэтапный процесс, в котором также будут задействованы камеры с ИК-излучением. В результате этих работ получается очень длинный рулон, которые затем нарезают на отрезки длиной 10,5 м. Ширина текстильных обоев может составлять 53-80 см.

Среди основных преимуществ этого вида обоев можно выделить хорошие теплоизолирующие, шумопоглощающие качества, их высокую экологичность, устойчивость к свету, слабую возгораемость, бактерицидные качества.

В современных текстильных обоях принято использовать хлопок, вискозу, лен, а также всевозможные искусственные волокна. Используются нити разной толщины и цвета, что в итоговом варианте дает огромное разнообразие цветовых решений.

В отдельную подкатегорию можно выделить текстильные обои на синтетической основе – в них текстильный слой наклеен не на бумагу, а на тонкий поролон. Еще одна интересная разновидность – велюровые обои. В процессе их создания на бумажную основу вначале наносят рисунок, а уже

затем его покрывают маленькими ворсинками велюра, которые создают бархатную поверхность.

Плюс текстильных обоев заключается в том, что им не нужна подгонка рисунка – следовательно, их расход меньше, чем у традиционных бумажных обоев. Если наклеивать их в соответствии с технологией, то и стыки на стене будут совсем незаметными.

Линкруст

Линкруст – это достаточно дорогие обои, но при этом обладающие отличными декоративными характеристиками. Основа их выполнена из бумаги, поверх которой нанесен тонкий слой из нескольких видов мастик (лоноксиновой, хлорвиниловой и др.), дополненных древесной мукой. В результате смешения мастик, муки и других наполнителей получается эластичный состав, из которого легко можно сделать как ровную, так и рельефную, украшенную рисунками, поверхность.

Жидкие обои

Жидкие обои становятся все более доступными и постепенно набирают популярность. С их помощью можно создать идеально гладкое или рельефное покрытие без каких-либо швов. Жидкие обои продаются в пакетах, содержимое которых необходимо разводить обычной водоэмульсионной краской, а затем наносить на стену валиком или краскопультом. В их состав может входить хлопок, волокна ткани, целлюлоза и красящие вещества. К главным преимуществам жидких обоев можно отнести тот факт, что ими можно покрывать какие угодно поверхности – бетонные стены, гипсокартонные перегородки, на которых отсутствуют видимые повреждения.

Джутовые обои

В основе джутовых обоев лежат переплетенные волокна льна. Их цветовое разнообразие не слишком велико, но они сами по себе весьма декоративны. Продаются свернутыми в обычные рулоны, так как наклеены на

бумажную основу. Альтернатива таким обоям – драпировка из натурального джута.

Обои на основе серпянки

Это сравнительно новый вид отделочных материалов. В основном это обои немецкого производства, их выпуском занимается известная компания MOHR, а сами обои носят название Profideco. Такие обои также выпускаются в виде рулонов, состоящих из двух слоев: нетканого целлюлозного полотна и непосредственно вспененной целлюлозы. Ширина рулона обычно составляет 0,53-25 м. Самые широкие варианты используются исключительно профессиональными отделочниками в работе над большими помещениями, а самые узкие предназначены для бытового потребителя.

Преимущество данного материала состоит в том, что из него можно получить огромное разнообразие фактур и рисунков, в том числе имитирующих оштукатуренную разными способами поверхность. Отдельно существуют обои на основе серпянки, предназначенные для оклеивания потолков, создания бордюров. Основной цвет таких обоев – белый, но его можно видоизменить при помощи акриловых, дисперсионных или латексных красок.

Этот вид обоев позволяет стенам в полной мере «дышать», является высокопрочным, стабильно держит первоначальную форму.

Стеклообои

Они же стекловолоконистые обои. Их основу составляют вытянутые под воздействием высоких температур стеклянные нити. Такие обои состоят исключительно из натуральных экологически чистых компонентов: кварцевого песка, соды, извести и доломита. Следовательно, исключено развитие в них микроорганизмов. Также стеклообои не накапливают статическое электричество, не вызывают аллергии, не являются токсичными, слабо воспламеняются, хорошо пропускают пар, противостоят воздействию кислот, щелочей и других химически активных веществ.

Обои из пробки

Это тонкий слой пробкового дерева, который получается в результате прессования при высоких температурах (порядка 360-400°C). В процессе нагревания дерево выделяет клеящиеся вещества. Пробковые обои оригинально смотрятся на стене, а также известны своими антибактериальными качествами.

Обои на основе древесного шпона

Эти обои похожи на предыдущую разновидность с той разницей, что основа у них все-таки бумажная, а на поверхность бумаги наклеен шпон ценных древесных пород. Толщина шпона очень мала – всего около одной десятой миллиметра. Такие обои можно найти в продаже порезанными на квадратные листы со сторонами 50 или 70 см, а также полотнами с аналогичной шириной. Обои на основе шпона являются экономичной альтернативой более дорогостоящим деревянным панелям.

Металлические обои

Не самый распространенный вид обоев, при этом очень оригинальный. Такие обои изготавливают на основе бумажной подложки, поверх которой наносят очень тоненький слой фольги, а уже после этого их украшают тиснением или декоративными рисунками. Поверхность таких обоев прочная и долговечная, легко поддается очистке. Наклеивание производится на дисперсионный клей, специально предназначенный для металлических обоев.

Фотообои

Это бумажные обои, на которые нанесено фотоизображение. Используются преимущественно для декора или акцентирования, так как все стены полностью покрывать ими нецелесообразно.

Тафтинг-обои

Этот вид обоев также принято называть ковровыми обоями. Как уже понятно из названия, это обои с мелким, пришитым к тканевой основе ворсом. Они имеют ярко выраженные декоративные качества, отлично поглощают лишние шумы в комнате, сохраняют стены теплыми. При производстве

используется синтетическое волокно. Ковровые обои не боятся влажности, пожаробезопасны. Для наклеивания используется обычный обойный клей.

9.5. Лесные материалы

Одной из самых значительных тенденций в области проектирования современных городских квартир является стремление к экологичности и «единению» с природой, что связано с активной индустриализацией городской среды, со стремлением населения хотя бы в своем жилище вырваться из нее.

В связи с этими аспектами, дизайнеры стремятся выбирать для отделки натуральные и естественные материалы, древесина становится все более востребована в отделке интерьеров.

Отделка материалами из древесины используется практически во всех помещениях: гостиной, спальне, прихожей, детской, кухне, кроме, пожалуй, ванной и бассейнов, где достаточно влажно. Древесными материалами можно отделывать стены, перегородки, пол и потолок.

Натуральное дерево обладает широчайшим спектром декоративных и художественных возможностей, связанных с разнообразием и богатством фактур различных пород древесины, кроме того, современные технологии обработки деревянных конструкций делают их стойкими к гниению и возгоранию.

На сегодняшний день существует несколько основных видов деревянных изделий.

Вагонка – строганная доска для обшивки потолков и стен. Изготавливается из сосны, лиственницы, кедра.

Декоративные панели – сделаны из массива ценных пород деревьев: дуба, кедра, клена, ольхи. Это дорогой и требовательный в уходе материал. Их нужно покрывать лаком либо воском.

Паркет. Для отделки полов используют паркетные щиты, ламинированный, штучный или мозаичный паркет, паркетную доску. Паркет дорог, требует особого ухода и покрытия.

Паркетная доска имеет все свойства паркета, но экономичнее. Изготовлена из трех склеенных между собой слоев: два нижних – шпон хвойных пород; верхний – ценная порода древесины.

Существуют также *деревянные обои* – шпон из ценных пород деревьев, наклеенный на плотную бумагу. Такие обои экологичны, обладают хорошей теплоизоляцией, имеют разнообразную структуру.

Пробковые покрытия изготовлены из коры пробкового дуба. Применяют для отделки стен и пола. Экологичны. Легко восстанавливаются после деформации. Имеют хорошие термо- и звукоизолирующие свойства. Напольные пробковые покрытия даже имеют некоторый ортопедический эффект, поскольку частично снижают нагрузку на ноги и позвоночник.

Породы деревьев, их технические характеристики и применение

Ясень. Произрастает ясень преимущественно в центральной части Европы, хотя имеются американские и японские разновидности ясеня. Древесина светлая, слегка желтоватая, с хорошо выраженным характерным рисунком текстуры на срезе. Заболонь и зрелая древесина практически не различаются. Ясень по твердости превосходит дуб, но при этом очень эластичен и поэтому часто используется для спортивных объектов. Он хорошо поддается механической обработке. Твердость: 4,0-4,1.

Дуб широко распространен в Европе, Азии и Америке, является традиционной для России породой для изготовления паркетных и дощатых полов. Отличается большим разнообразием, т. к. насчитывает в общей сложности около 200 разновидностей. Заболонь дуба светло-желтая. Зрелая древесина имеет оттенки от светло-коричневой до желтовато-коричневой с красивой текстурой на срезе. Она прочная, долговечная, устойчива к внешним

воздействиям. Со временем дуб немного темнеет, что придает оттенок благородной старины длительное время находящегося в эксплуатации, но хорошо ухоженному полу. Твердость: 3,7-3,9.

Красный дуб. Распространение: восточная часть Канады и США. Древесина красного дуба различная по цвету: от розового до бледного красновато-коричневого. Крупные сердцевинные лучи не создают красивого рисунка, как у белого дуба, а текстура обычно крупнее. Качество древесины красного дуба сильно зависит от условий произрастания. Так, у деревьев с севера, росших относительно медленно, она сравнима с древесиной белого дуба. Древесина из южных штатов, обычно быстрорастущего, отличается более рыхлой и крупной текстурой. Твердость: 3,9.

Бук широко распространен в Европе, традиционно применяется для изготовления паркетных полов. Древесина светлая, с красновато-желтым или сероватым оттенком. За счет однородной структуры древесины буковый пол зрительно выглядит спокойным, теплым, даже мягким, хотя бук – твердое и прочное дерево, не уступающее в этом отношении дубу. Хорошо обрабатывается режущим инструментом и шлифуется. Бук быстро реагирует на изменение влажности в помещении. Твердость: 3,8.

Вишня произрастает во всей Европе, в Малой Азии, США и некоторых зонах Центральной Америки. Различают также американскую вишню, произрастающую в Канаде и северной части США. Древесина вишни очень декоративная, она имеет красивый теплый оттенок, но с течением времени темнеет. Хорошо поддается специальной тепловой обработке, выравнивающей ее окраску и сдвигающей в сторону более темно-красных тонов (так называемая «вишня дымчатая»). По твердости она существенно мягче дуба. Твердость: 3,0-3,3.

Гевея произрастает во влажных тропических лесах долины реки Амазонки. Благодаря наличию в структуре древесины натурального каучука, паркет из гевеи обладает высокой прочностью; ее относят, наряду с тиком и

дубом, к самым твердым породам. Из-за влажного и жаркого климата, в котором растет гевея, изделия из ее древесины устойчивы к воздействию повышенной влажности и температуры. Гевея относится к классу реликтовых деревьев, у которых менее заметны годовые кольца, появляющиеся из-за перепадов температур: это признак благородства древесины. Твердость: 3,5-4,0.

Мербау произрастает в Юго-восточной Азии (Малайзия, Индонезия, Филиппины). Древесина содержит в порах маслянистые вещества, она очень твердая и устойчивая к воздействию влаги, мало рассыхается. Основной тон окраски мербау – коричневый, от светлого до темно-коричневого, местами с вкраплением желтых прожилок. В процессе эксплуатации мербау темнеет (особенно более светлые участки), в результате чего окраска древесины в целом выравнивается. Твердость: 4,9.

Кемпас. Ярко-красная древесина с золотистыми, желтыми, темно-оранжевыми оттенками, сравнительно ровная текстура с более светлыми прожилками, родом из Юго-Восточной Азии. Имеет высокую твердость, плотность, к воздействию влаги устойчива мало. При обработке дерево ворсится, но достаточно хорошо поддается шлифовке и сверлению. Цвет древесины яркий, в благоприятных условиях (без доступа влаги и при наличии воздухообмена) может эксплуатироваться весьма длительное время. Твердость: 4,0.

Бамбук произрастает в тропиках и субтропиках. Бамбук не является деревом, он относится к семейству злаковых. Естественный цвет бамбука – золотисто-соломенный, перемежающийся более темными поперечными полосками в местах нахождения узлов стебля. Особенности строения бамбука не позволяют использовать его в естественном виде для изготовления массивных изделий. Поэтому паркетные планки из бамбука склеиваются в заводских условиях из отдельных полос. Бамбук хорошо устойчив к механическим и климатическим воздействиям. Твердость: 5,5.

Тик – порода желтовато-бурого цвета. Текстура крупная и выразительная. Древесина плотная, прочная и твердая, содержит эфирные масла и поэтому практически не гниет и сохраняется более 100 лет. Он очень устойчив к нагрузкам и внешним воздействиям и поэтому издавна применяется в судостроении. Тик хорошо поддается всем видам механической обработки. Паркет из тика очень высоко-износоустойчив и необычен. Произрастает в Индии, Индонезии, Бирме и окружающем регионе, а также в Восточной Африке. Твердость: 3,5.

Орех – порода ядровая. Цвет древесины от светлых до почти черных тонов. Сердцевидные лучи узкие, различаются только на радиальном срезе. Годичные слои ясно видны, волнистые. Древесина тяжелая, твердая и прочная, имеет красивую текстуру и разнообразный цвет. Хорошо обрабатывается и полируется. Широко применяется для отделки интерьеров и изготовления мебели, а также для производства паркетной продукции. Устойчив к деформации и трещинообразованию. Орех сравнительно тверд, но достаточно легко обрабатывается. Твердость: 3,2.

Венге – дерево из тропических джунглей Западной Африки. Цвет изменяется от золотистого до темно-коричневого (ближе к черному) с черными прожилками. Ровно-волокнистая крупная структура создает красивые рисунки. Со временем темнеет и становится черной. Древесина венге тяжелая, устойчива к давлению и изгибу. В ее порах содержится много минеральных и маслянистых веществ, затрудняющих обработку и, в частности, покрытие лаком. Твердость: 4,2.

Клен растет в умеренном климате Европы, Азии и Америке. Порода безъядровая, заболонная. Заболонь и зрелая древесина практически не различаются. Цвет древесины белый с желтыми или красноватыми оттенками. Древесина твердая, прочная, плотность средняя. Имеет глянцевую поверхность. Клен склонен к трещинообразованию, поэтому он требует очень тщательного

соблюдения режима сушки. Наибольшую твердость имеет канадский клен – до 4,8.

Ироко широко распространена в тропической зоне Африки. Древесина имеет золотисто-коричневую окраску. Структурный узор древесины придает ощущение индивидуальности и пространства помещению. Древесина ироко характеризуется отличными показателями механических свойств, сравнима с тиком – одной из самых прочных и стабильных пород древесины, хотя уступает ему по прочности на изгиб и сжатие вдоль волокон. Очень износостойкая порода, устойчива к изменениям микроклимата. Твердость 3,9.

Акация произрастает на Украине, Кавказе, Крыму и в Средней Азии. Цвет изменяется от желтоватого до зеленовато-серого или желтовато-серого цвета. Обладает красивой текстурой с заметными полосами. Годичные слои четко выделяются. Древесина имеет высокую твердость и прочность. Твердость: 4,4.

Дуссия произрастает по всей тропической Западной Африке. Зрелая древесина имеет красно-коричневую окраску. Она устойчива к изменениям окружающей среды и хорошо подходит в тех случаях, когда при эксплуатации возможно значительное изменение температуры и влажности. Очень близка по свойствам к мербау. Древесина декоративна, хорошо шлифуется и полируется. Содержит маслянистые вещества. При выборе для нее клея и лаков необходимо учитывать, что дуссия содержит значительное количество маслянистых веществ. Твердость: 4,0.

Пальма – экзотическое дерево, растущее в Южной Америке, Африке, Азии (Лаос, Бирма, Индия), на Кавказе и многих других регионах. Древесина пальм светлая с темными вкраплениями. Она имеет декоративную текстуру, и поэтому отлично вписывается в интерьер. Самшит или кавказская пальма отличается более высокой плотностью (1300 кг/м³), твердостью и прочностью. Древесина такой пальмы легка в обработке любыми инструментами, отлично полируется, но немного коробится и темнеет со временем. Твердость: 4,0.

Зебрано произрастает в Габоне и Камеруне. Древесина у зебрано декоративная, светло-золотистого цвета, с узкими штрихами от темно-коричневой до почти черной окраски. Поверхность блестящая. Текстура зебрано несколько крупная. Древесина зебрано твердая и тяжелая. Добыча древесины происходит с сентября по май. В другие месяцы дерево не заготавливают, это связано с тем, что с мая по сентябрь наступает сезон дождей. Широко применяется в изготовлении штучного паркета, массивной доски, мебели. Зебрано часто применяется в сочетании с Венге. Твердость: 4,1.

Ипе/Лопачо произрастает во всех государствах Центральной и Южной Америки, особенно в Колумбии, Венесуэле, Бразилии. Заболонь красно-серая, зрелая древесина оливково-серая, местами с чередованием светлых и темных участков. Под воздействием света с течением времени темнеет. Древесина очень тяжелая, прочная, содержит маслянистые вещества. Легко поддается сушке, но имеет значительную тенденцию к короблению. Твердость: 5,9.

Береза широко распространена в Европе, Азии, равным образом Америке. Порода безъядровая, заболонная. Цвет древесины белый с желтым или красноватым оттенком. Сердцевидные лучи узкие, различаются только на радиальном срезе. Годичные слои различаются плохо. Древесина умеренно твердая, однородная по плотности, хорошо обрабатывается. Наиболее ценной для применения в области паркета и мебели является карельская береза, имеющая очень красивую текстуру и цвет. Паркет из березы слегка блестит. Твердость: 2,6.

Палисандр произрастает в Восточной Индии, Индонезии, Таиланде, на Цейлоне и Яве. Ядровая порода с узкой светло-желтой с сероватым оттенком заболонью и пурпурно-коричневым или шоколадно-бурым ядром с черными и темно-коричневыми полосами. Сердцевидные лучи узкие и слабо заметные. Древесина очень тяжелая, мало усыхает, хорошо полируется. Отличается высокой твердостью и прочностью, но при этом хорошо поддается механической обработке, шлифовке и полировке. Твердость: 5,5-6,0.

Ятоба произрастает в тропической Центральной до Южной Америке. Очень твердая экзотическая порода. Ятоба довольно существенно изменяет свой цвет: от желтого, рыжевато-коричневого и оранжево-розового цветов к плотному богатому красноватому и красно-коричневому цвету. Под воздействием прямых солнечных лучей изменение цвета происходит буквально в течение нескольких дней. Твердость: 4,4.

Панга-панга произрастает в тропических джунглях Восточной Африки. Зрелая древесина – от золотисто-коричневой до очень темно-коричневой с черными прожилками. Структура крупная, ровно-волокнистая, древесина очень декоративна. Древесина тяжелая, устойчивая к давлению и изгибу. В ее порах содержится много минеральных и маслянистых веществ, затрудняющих обработку и, в частности, покрытие лаком. Твердость: 4,4.

Ярра (эвкалипт). Древесина ярры – одной из разновидностей эвкалипта, произрастающего в Австралии, известна своей яркой окраской – может быть любого оттенка красного цвета, от клубничного до очень темного. Цвет древесины подвержен внешним воздействиям – оттенки могут меняться в зависимости от времен, влажности и других условий. Древесина ярры обладает хорошей влаго- и огнестойкостью, очень твердая и прочная, устойчивая против всех видов вредителей. Ярра трудно обрабатывается, но очень хорошо шлифуется и полируется. Твердость: 6,0.

Бади. Древесина этого африканского дерева очень твердая и стойкая. Имеет исключительно редкий, как будто незначительно оранжевый оттенок. На полу смотрится необычно и оригинально. Твердость: 3,0.

Махагон растет в Центральной Америке. Порода ядровая, рассеянно-сосудистая. Заболонь белая, ядро буровато- или коричневатое-красное. Сердцевидные лучи узкие, слабо заметные, на тангенциальном срезе расположены горизонтальными рядами. Годичные слои слабо заметны. Древесина с высокими физико-механическими свойствами. Твердая, почти не коробится, красивая текстура. Отлично обрабатывается. Относится к породам с

малой плотностью. Трудно поддается ручной обработке. Текстура и строение волокон древесины весьма разнообразны. Древесина прочная, очень хорошо полируется, устойчива к внешним воздействиям. Твердость: 3,6.

Родина *сапеле* – Африка. Произрастает в крупных влажных лесах, простирающихся от Сьерра-Леоне до Анголы и в восточном направлении, пересекая Заир до Уганды. Особенность сапеле заключается в спиральном расположении волокон, которое придает древесине особую декоративность. По своим техническим характеристикам древесина близка к дубу, устойчива к внешним воздействиям. Твердость: 3,5.

Ольха произрастает во всей Европе, в Малой Азии, также Северной Африке. Порода безъядровая, заболонная. Древесина белого цвета. На воздухе быстро краснеет и становится бурой. Сердцевидные лучи узкие и незаметны. Годичные слои различаются нечетко. Древесина мягкая с шелковистым блеском, однородная, быстро сохнет и хорошо обрабатывается. Хорошо имитируется под ценные породы. Малостойкая против загнивания и червоточин. Твердость: 2,0.

Сукупира произрастает в Южной Америке, преимущественно в бассейне реки Амазонки. Заболонь узкая и бесцветная. Зрелая древесина имеет красивые красновато-коричневые тона, имеет светлые желтоватые прожилки. Очень тяжелая, прочная, содержит маслянистые вещества, не повреждается вредителями. Обрабатывается тяжело, но хорошо шлифуется и полируется. Твердость: 4,1.

Олива произрастает главным образом в Южной Европе и близких для нее зонах Азии. Древесина – желто-белая, иногда с красноватым оттенком, с яркой фактурой. Древесина плотная, мало подвержена усыханию, маслянистая, при шлифовке масла испаряются, выделяя неповторимый аромат. Твердость: 5,5.

Тали – горная порода, произрастающая в Западной Африке. Заболонь узкая, желтоватая или сероватая. Цвет ядра зависит от места произрастания. Желтый или оранжево-коричневый с красноватым оттенком, «теплый» цвет

ядра со временем темнеет. Текстура крупная. Древесина с сильным блеском, умеренно твердая, очень тяжелая, чрезвычайно прочная. По сведениям, очень устойчива к гниению и стойка к термитам и древоточцам (корабельным точильщикам). Твердость: 3,0.

Окан растет в дождливых лесах от Сьерра-Леоне до Либерии, Камеруна и Габона. Особенно многочислен в Нигерии и Гане. Заболонь розовая, резко отличающаяся от ядра, которое бывает от желтого до коричневого с зеленоватым оттенком. Под действием внешней среды цвет переходит в темный красно-коричневый. Текстура крупная, но поверхность древесины блестящая. Древесина твердая и очень тяжелая. Высокие показатели прочности. Очень долговечная порода. Твердость: 5,3.

Тигровое дерево произрастает в тропических лесах Южной Америки. Цвет от светлого желтовато-коричневого до красно-коричневого. Древесина Тигрового дерева легко узнаваема среди других пород благодаря наличию яркого, выразительного рисунка из чередующихся и переплетающихся темных полос, в то же время возможны участки «пустого» фона. Паркет из тигрового дерева обладает высокой плотностью и стабильностью. Древесина хорошо поддается шлифованию и полировке, но требует правильного выбора зернистости наждачной бумаги. Перед использованием гвоздей или шурупов, рекомендуется предварительное сверление отверстий. Твердость: 5,3.

Овенкол произрастает в Африке. Овенкол часто называют африканским орехом, что вполне отражает внешнее сходство древесины обоих деревьев. По сравнению с орехом, овенкол характеризуется более богатой окраской, что придает уникальный вид изготовленным из этой древесины напольным покрытиям. Его лучше всего описать как экзотическую форму ореха с золотисто-коричневыми и изредка желтыми тонами. Твердость: 5,5.

Тауари произрастает в Южной Америке. За красный цвет и схожую с дубом текстуру древесины Тауари также известна под названием Бразильского дуба. Порода довольно устойчива к механическим и атмосферным

воздействиям. Цвет древесины светло-соломенный с оранжевым оттенком и более темной заболонью. Долговечность стойкая. Тауари – это отличная древесина для создания по настоящему высокопрочных и надежных полов. Твердость: 3,8.

9.6. Полимерные материалы

Покрытие полов из полимерных материалов в зданиях различного назначения требует ряд специальных свойств: пониженной истираемости, износостойкости и водостойкости при определенной прочности и твердости покрытия.

Линолеум предназначен для покрытия полов и производится на основе синтетических смол. Бывает рулонный и плиточный. Существует утепленный линолеум на ворсовой основе. Современная промышленность выпускает большой ассортимент различных видов линолеума, различных расцветок и рисунков. Износостоек. Имеет прекрасные звуко- и теплоизоляционные свойства.

Ламинат представляет собой несущую деревостружечную плиту, прессованную под высоким давлением, декоративный слой из цветной бумаги, пленки или мебельной фольги и износостойкое покрытие из специальной смолы. Ламинат прост в укладке и эксплуатации и доступен по цене. Его используют в различных помещениях.

Ковролин – ковровое покрытие из синтетических материалов (реже – из натуральных). Используются ковры пылепоглощающие, для влажных помещений, амортизационные, чистящие и др. Для всех перечисленных покрытий особую важность приобретает отсутствие накопления статического электричества, нескользкость, безискровость, беспыльность и др.

Аналогичные требования предъявляются к получившим распространение *самовыравнивающимся наливным*, но трещиностойким полам различных

составов. Они характеризуются высокой технологичностью, получению абсолютно ровной поверхности, не нуждающейся в дополнительной шлифовке и полировке. Наиболее прогрессивными являются составы на основе полимерцементных композиций с суперпластификаторами и модификаторами структуры.

10. ТЕКСТИЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ

Как уже отмечалось, в создании интерьеров современных квартир наметилась активная тенденция индивидуального подхода. Кроме этого специфика восприятия жилых интерьеров должна предполагать наличие атмосферы комфортности, благоустроенности, духовной содержательности среды. Психофизическое восприятие пространства человеком, несомненно, связано с композиционной, декоративной выразительностью окружающих объектов, поэтому важную роль в таких пространствах играют декоративные детали.

Благодаря специфике своей технологии, текстиль особенно выделяется среди других декоративных материалов, обладая соответствующими качествами: орнаментальностью, декоративной насыщенностью, цветовой активностью. Его фактурность, плотность, матовость, пластичность создают ощущение мягкого теплого цветового пятна, не дающего бликов и хорошо воспринимающегося с различных точек зрения, что особенно важно для небольших замкнутых помещений, в которых поле зрительного восприятия ограничено.

Для создания уюта квартиры немаловажным фактором также служит вопрос организации акустической комфортности среды. В современной практике для решения этой задачи устанавливается акустический потолок, монтируются звукопоглощающие стеновые панели из соответствующих материалов. Однако если такие методы не были вовремя предусмотрены, то

выходом может стать выбор в пользу декоративного элемента на основе текстиля, который обладает свойствами звукопоглощающего материала (легкостью, мягкостью и воздухопроницаемостью) и, одновременно, отличается индивидуальностью художественного решения. Кроме того, разновидности текстиля на основе льняных, хлопковых или вискозных волокон, обладают высокими антистатическими свойствами, что особенно важно для современной ситуации, перенасыщенной разнообразной оргтехникой.

При проектировании элементов художественного текстиля определяющим фактором будет наличие бокового освещения, в условиях которого наиболее ясно проявится своеобразие этого материала. При определении месторасположения композиции важно учитывать ориентацию помещения, так как интенсивное длительное освещение с южной стороны неблагоприятно воздействует на цветоустойчивость текстильного материала.

Возможности технологии текстильной пластики не ограничены в выборе самых разнообразных материалов, что, несомненно, выделяет эту технику среди других. Декоративные, пластические и конструкционные свойства текстиля позволяют создавать формы, не всегда доступные для других материалов. Здесь применимы художественные и технические возможности как текстильных, так и пластических материалов (сизаль, кожа, керамика, металл и др.). Именно это качество позволяет найти взаимодействие текстильных элементов с любым сложившимся интерьером. Текстиль уместен как в интерьере, оформленном в минималистических традициях, так и классическом или даже эклектичном интерьере.

Особенностью дизайнерского интерьерного текстиля является использование современных технологий не только при получении новых по составу и структуре материалов, но и в способах нанесения на ткань рисунка, что существенно изменило тематику в орнаментике декоративных тканей в последнее время. Это роспись текстильными красителями на акриловой основе с применением загустителей красок на основе пластичных синтетических смол

и красок, создающих эффект рельефной поверхности. Поиск новых способов формирования фактуры в текстиле привел к новому витку развития техники текстильного коллажа. Распространение получили авторские комбинации различных техник, используемых при создании произведений декоративно-прикладного текстиля – это соединение росписи по ткани с вышивкой, аппликацией, печатью, как компьютерной, так и ручной, соединение ткачества и печати, ткачества и аппликации. Получила распространение и техника пэчворк, которая приобрела иное звучание с использованием новых материалов и технических возможностей современных швейных машин.

Выразительность дизайнерских решений элементов декоративного текстиля, выполненных на основе разных технологий, с применением гибкого каркаса, конструктивные приемы сочетания разнообразных материалов, задают современное звучание традиционной технике, значительно расширяют ее пластический потенциал, открывая многоплановые возможности художественного моделирования пространства любой площади.

Однако, несмотря на обширную экспериментальную базу, при создании проектов студенты недостаточно уделяют внимание творческому процессу формообразования объектов интерьерного текстиля, который может явиться перспективным направлением для дальнейших практических разработок в области дизайна интерьера городской квартиры.

11. ЦВЕТ В ИНТЕРЬЕРЕ

Цвет является одним из выразительных средств в организации пространства, позволяющий, с одной стороны, решать функциональные задачи, а с другой – средствами эстетического, художественного воздействия способствовать развитию гармонии в организации жилого пространства. Профессионально используя цвет как относительно подвижное средство,

можно выявить функциональные особенности интерьера и одновременно подчеркнуть его высокие эстетические и функциональные достоинства.

11.1. Субъективность восприятия цвета

Цвет и форма – основные признаки, характеризующие наблюдаемый предмет и обуславливающие его индивидуальность, а цвет является еще и одной из основных качественных характеристик объекта. Один и тот же цвет может в зависимости от обстоятельств вызывать разнообразные психологические реакции. Эмпирический опыт эстетических оценок образует основу различных концепций архитектурной композиции.

Когда люди говорят о цветовой гармонии, они оценивают впечатления от взаимодействия двух или более цветов. Живопись и наблюдения над субъективными цветовыми предпочтениями различных людей говорят о неоднозначных представлениях о гармонии и дисгармонии. Для большинства цветовые сочетания, называемые в просторечии «гармоничными», обычно состоят из близких друг к другу тонов или же из различных цветов, имеющих одинаковую светосилу. В основном эти сочетания не обладают сильной контрастностью. Как правило, оценка гармонии или диссонанса вызвана ощущением приятного/неприятного или привлекательного /непривлекательного. Подобные суждения построены на личном мнении и не носят объективного характера.

11.2. Пространственное воздействие цвета

При проектировании интерьера особо важным становится пространственное воздействие цвета. Оно может зависеть от различных компонентов. В самом цвете есть силы, способные выявлять глубину. Это

происходит за счет контраста светлого и темного, а также возможностей изменения насыщенности цвета и его распространения.

Когда шесть цветов – желтый, оранжевый, красный, фиолетовый, синий и зеленый расположены на черном фоне один возле другого без интервалов, то совершенно явно видно, что светлый желтый цвет кажется выступающим, а фиолетовый погружается в глубину черного фона. Остальные цвета образуют промежуточные ступени между желтым и фиолетовым. При использовании белого фона впечатление глубины меняется. Фиолетовый цвет выталкивается белым фоном и кажется выступающим вперед, в то время как желтый цвет удерживается белым в качестве «близкого и родственного».

Эти наблюдения доказывают, что для оценки впечатления глубины, общий цвет фона столь же важен, как и отдельный цвет.

Что касается холодных и теплых цветов одинаковой светлоты, то теплые цвета будут выступать вперед, а холодные стремиться в глубину. Если встречается контраст светлого и темного, то ощущения глубины будут или увеличиваться благодаря цвету, или нейтрализуются, или же будут действовать в обратном направлении. Одинаково светлые сине-зеленый и красно-оранжевый ведут себя на черном фоне следующим образом – красно-оранжевый выступает вперед, а сине-зеленый уходит вглубь. Если красно-оранжевый будет осветлен, то он выступит вперед еще сильнее. Если слегка осветлить сине-зеленый, то он произведет то же впечатление глубины, что и красно-оранжевый, а если он будет осветлен еще сильнее, то выступит вперед, а красно-оранжевый, наоборот, отступит назад.

Контраст насыщения вызывает следующие ощущения в восприятии цвета: яркие цвета будут выступать вперед по сравнению с одинаково светлыми, но притупленными цветами. Как только к этому контрасту прибавляется контраст светлого и темного или холодного и теплого, впечатление глубины снова изменяется. Контраст распространения или контраст размеров цветковых плоскостей играет большую роль в создании

впечатления глубины. Когда на большой красной поверхности имеется маленькое желтое пятно, то красный цвет становится как бы фоном и желтый цвет в этом случае выступает вперед. Если мы будем увеличивать площадь, занятую желтым цветом, и уменьшать, занятую красным, то может настать такой момент, когда желтый цвет будет играть более значительную роль, чем красный. Желтый цвет может стать фоном и вытеснить красный вперед.

Однако, даже при рассмотрении всех возможных вариантов с точки зрения изменения впечатлений относительно глубины цвета, это не дало бы гарантии в правильном создании пространственного равновесия каждой цветовой композиции интерьера. В этом вопросе можно рассчитывать исключительно на цветовой вкус дизайнера и поставленные им цели.

11.3. Цветовая композиция

Компоновать в цвете значит расположить рядом два или несколько цветов таким образом, чтобы их сочетание было предельно выразительным. Для общего решения цветовой композиции имеет значение выбор цветов, их отношение друг к другу, их место и направление в пределах данной композиции, конфигурация форм, симультанные связи, размеры цветковых площадей и контрастные отношения в целом.

Одна из особенностей зрения заключается в том, что оно склонно объединять подобное с подобным и воспринимать их вместе. Эти тождества фиксируются в цвете, в размерах, в сравнении темных пятен, в фактурах и в акцентированных центрах композиций интерьера. На основе этих подобий в глазах зрителя при рассматривании пространства квартиры образуется своеобразная «конфигурация», свой образ.

Чем дальше по цветовому кругу один цвет удален от другого, тем сильнее они контрастируют друг с другом. Однако ценность и значение каждого цвета в интерьере определяется не только окружающими его цветами. Качество и

размеры цветowych плоскостей также чрезвычайно важны для впечатления, производимого тем или иным цветом. В композиции интерьера важно также место расположения цвета.

Одной из самых существенных задач композиции является обеспечение *равновесия цветowych масс*. Оно может быть достигнуто за счет организации холодных и теплых, светлых и темных цветowych групп в четко определенные пятна и массы. Предпосылкой удачной композиции является ясное и четкое расположение и распределение главных контрастов. Совсем особое значение в организации интерьера имеет согласованность направлений или параллелей. С их помощью могут быть связаны между собой самые разные мебельные и функциональные группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектирование интерьера городской квартиры должно быть комплексным. Только взаимоувязанная проработка всех частей проекта способна привести к желаемому результату – достижению надежного комфортного проживания в проектируемом пространстве. Любая методика проектирования опирается на понимание всего комплекса факторов, которые влияют на форму разрабатываемого интерьера.

Перед студентами на этом этапе стоят две основные цели – проектируемый интерьер должен реализовывать функциональные потребности и при этом иметь яркое художественное начало. Поэтому основа проектирования интерьера городской квартиры базируется на двух взаимосвязанных позициях: функция, реализованная в планировке и техническом наполнении (практическая сторона), и конечный образ, эстетическая ценность (художественное содержание).

Обе стороны находят воплощение в объемно-пространственном построении и детальной проработке особенностей интерьера. А результатом становится дизайн-проект с пошаговым осмыслением интерьера всех помещений городской квартиры любой площади и сложности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Агеева, Е. Ю. Многофункциональный жилой дом [Текст] : методические указания по выполнению дипломного проекта / Е. Ю. Агеева, Е. А. Веселова. - Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2010. - 57 с.
2. Алексеев, С. Ю. Структура пространства жилого дома. Эволюция представлений [Текст] : учебное пособие / С. Ю. Алексеев, Е. И. Миронов. - Рост. гос. архит. ин-т. - Ростов на Дону : 1995. - 57 с. : ил.
3. Анисимова, И. И. Индивидуальный жилой дом: История и принципы проектирования [Текст] : учебное пособие / И. И. Анисимова. - М. : Лада, 2000. - 112 с.
4. Аронов, В. Р. Художник и предметное творчество: Проблемы взаимодействия материальной и художественной культуры XX века [Текст] / В. Р. Аронов. - М. : Сов. художник, 1987. - 230 с. : ил.
5. Барышева, В. Е. Мобильные элементы и динамическая форма в пространстве жилого интерьера [Текст] : дис. канд. искусствоведения / В. Е. Барышева ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 1992. - 194 с. : ил.
6. Барышева, В. Е. 80-е годы: новые образы жилого интерьера [Текст] : Техническая эстетика / В. Е. Барышева ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 1987. - № 10.
7. Гропиус, В. Границы архитектуры [Текст] / В. Гропиус. - М. : Искусство, 1971. - 285 с.
8. Генисаретский, О. И. Проектная культура и концептуализм [Текст] : Социально-культурные проблемы образа жизни и предметной среды О. И. Генисаретский ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 1987. - вып. 52.
9. Губернский, Ю. Д. Жилище для человека [Текст] / Ю. Д. Губернский, В. К. Лицкевич. - М. : Стройиздат, 1991. - 227 с.

10. Епифанова, С. Философия практики: Интервью с Б. Уборевичем-Боровским [Текст] : Salon interior / С. Епифанова. - М. : Бурда, 2001. - № 9 (48). - 60 с. : ил.
11. Ефимов, А. В. Связь между цветом и формой [Текст] : Интерпрессграфик / А. В. Ефимов. - Будапешт : Междунар. орг-ция журналистов, 1979. - № 3. - 100 с.
12. Змановских, Э. В. Художественные приемы и технологические средства в дизайне интерьера общественных зданий [Текст] : дис. канд. технических наук / Э. В. Змановских ; Иркутский гос. тех. ун-т. - Иркутск : ИрГТУ, 2009. - 198 с.
13. Иконников, А. В. "Дом будущего" воспоминание о вчерашней мечте или реальная перспектива? [Текст] : Техническая эстетика / А. В. Иконников ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 1984. - № 4.
14. Иконников, А. В. Зарубежная архитектура. От "Новой архитектуры" до постмодернизма [Текст] / А. В. Иконников. - М. : Стройиздат, 1982. - 255 с. : ил.
15. Иконников, А. В. Эстетические ценности предметно-пространственной среды [Текст] / А. В. Иконников. - М. : Стройиздат, 1990. - 335 с. : ил.
16. Интерьер современной квартиры [Текст] / Р. Н. Блацкевич, Т. И. Звездина, В. Е. Мельников, В. Б. Бурский. - М. : Стройиздат, 1988. - 220 с. : ил.
17. Иттен, И. Искусство цвета [Текст] / И. Иттен. - М. : Д. Аронов, 2004. - 95 с.
18. Курьерова, Г. Г. Экология искусственного мира как стратегия дизайна в постиндустриальный период [Текст] / Г. Г. Курьерова ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 2000. - 98 с. : ил.
19. Ложкин, А. Квартира как разгадка русской души [Текст] : Проект Россия / А. Ложкин. - М. : Объединенные проекты, 2001. - № 20. - 168 с. : ил.

20. Лучкова, И. И. Жилая ячейка как продукт дизайна [Текст] : Техническая эстетика / И. И. Лучкова ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 1969. - № 8.

21. Любимова, Г. Н. Поиски рационального использования пространства квартиры [Текст] : Техническая эстетика / Г. Н. Любимова ; Всерос. НИИ тех. эстетики. - М. : ВНИИТЭ, 1969. - № 10.

22. Маргиани, И. В. Интерьер индивидуального жилого дома в творчестве мастеров архитектуры Запада ("эпоха мастеров") [Текст] : учебное пособие / И. В. Маргиани. - Екатеринбург : Наука, 1993. - 201 с. : ил.

23. Мастер-класс для начинающих: электрика. [Электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://prosto-gost.livejournal.com/>

24. Микулина, Е. Дворцы для нового народа [Текст] : Проект Россия / Е. Микулина. - М. : Объединенные проекты, 2002. - № 24. - 170 с. : ил.

25. Проектирование таунхаусов: профессиональный взгляд архитектора. [Электронный ресурс] / - Режим доступа: URL: <http://vesco-consulting.ru/blog/proektirovanie-taunhausov-professionalnyj-vzglyad-arxitekтора>

26. Раппопорт, А. Г. К пониманию архитектурной формы [Текст] : Искусствознание / А. Г. Раппопорт ; Гос. ин-т искусствознания. - М. : ГИИ, 2000. - № 1. - 254 с.

27. Ревзин, Г. И. Интерьер как утопия [Текст] : Проект Россия / Г. И. Ревзин. - М. : Объединенные проекты, 1997. - № 6. - 170 с. : ил.

28. Рыжиков, В. О. Взаимодействие функциональных и эстетических факторов в архитектурно-художественной организации городских жилых интерьеров [Текст] : дис. канд. искусствоведения / В. О. Рыжиков ; Мос. гос. худ.-пром. ак-я им. С. Г. Строганова. - М. : МГХПА им. Строганова, 2003. - 199 с.

29. Рябушин, А. Предметная среда и интерьер жилища [Текст] : сборник статей / Архитектурное творчество СССР: проблемы, суждения, информация / А. Рябушин. - М. : Стройиздат, 1979. - 86 с.

30. Хабибуллина, С. К. Текстиль как средство формирования интерьера современного жилища [Текст] : дис. канд. искусствоведения / С. К. Хабибуллина ; Уральская гос. архитектур.-худ. ак-я. - Екатеринбург : УралГАХА, 2011. - 196 с.

31. Хайт, В. Л. "Дурновкусие" или изменение вкусовых критериев? [Текст] : Архитектура. Строительство. Дизайн. / В. Л. Хайт. - М. : Международная Ассоциация Союзов Архитекторов, 2000. - № 4. - 86 с.

32. Шимко, В. Китч: профанация или норма дизайна? [Текст] : Архитектура. Строительство. Дизайн. / В. Шимко. - М. : Международная Ассоциация Союзов Архитекторов, 2001. - № 5/6. - 116 с.

33. Шимко, В. Эмоциональные основы формирования архитектурного образа [Текст] : Архитектура. Строительство. Дизайн. / В. Шимко. - М. : Международная Ассоциация Союзов Архитекторов, 2002. - № 3. - 94 с.

Качемцева Анна Александровна
Соловьев Роман Александрович

ИНТЕРЬЕР ГОРОДСКОЙ КВАРТИРЫ

Учебно-методическое пособие

Редактор
П.В. Сидоренко

Подписано в печать Формат 60x90 1/8 Бумага газетная. Печать трафаретная.
Уч. изд. л. 15,4. Усл. печ. л. 15,9. Тираж 300 экз. Заказ №

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» 603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.
Полиграфический центр ННГАСУ, 603950, Н.Новгород, Ильинская, 65