

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра архитектуры и строительства

А. В. ЕВСТРАТЕНКО, И. И. МАЛКОВ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ДИЗАЙНА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
в сфере высшего образования Республики Беларусь по образованию
в области строительства и архитектуры в качестве учебно-методического пособия
для магистрантов и студентов специальности «Архитектура»*

Гомель 2022

УДК 72.012.(075.8)
ББК 85.11
Е26

Рецензенты:
кафедра сельского строительства и обустройства территорий
(зав. кафедрой – канд. архит., доцент *Д. В. Кольчевский* (БГСХА));
директор ЧСУП «ПАССАЖ групп» *П. Н. Николайков*

Евстратенко, А. В.

Е26 Практические основы архитектурного дизайна жилых и общественных зданий : учеб.-метод. пособие / А. В. Евстратенко, И. И. Малков ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2022. – 89 с.

ISBN 978-985-554-975-9

Отвечает задаче обучения курсу «Современные принципы комплексного формирования внутренних архитектурных пространств» специальности 1-69 80 01 «Архитектура», призвано ознакомить учащихся с особенностями архитектурно-дизайнерского проектирования внутренних архитектурных пространств, способствует развитию профессиональных компетенций студентов второго года обучения высшего профессионального образования в области моделирования архитектурно-пространственной среды зданий жилого и общественного назначения.

Предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по направлению «Архитектура», а также архитекторов и дизайнеров.

УДК 72.012.(075.8)
ББК 85.11

ISBN 978-985-554-975-9

© Евстратенко А. В., Малков И. И., 2022
© Оформление. БелГУТ, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ИНТЕРЬЕРНЫХ РЕШЕНИЙ	5
1.1 Общие положения.....	5
1.2 Помещения жилого назначения	6
1.3 Помещения общественного назначения	8
2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРЬЕРОВ.....	10
2.1 Основные факторы в организации внутренней среды	10
2.2 Особенности восприятия внутренней архитектурной среды.....	11
2.3 Функционально-пространственные основы формирования интерьера	14
2.4 Композиционное построение пространства	17
3 ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ В ИНТЕРЬЕРНОМ ДИЗАЙНЕ	23
3.1 Колористика предметно-пространственной среды.....	23
3.2 Освещение во внутреннем пространстве.....	27
3.3 Предметное наполнение и декорирование в интерьере	30
3.4 Растения в интерьере.....	32
3.5 Интеллектуальные технологии, экологичность и энергосбережение внутренних пространств	36
4 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИ ОСЛАБЛЕННЫХ ЛИЦ.....	43
5 ПРОЦЕСС ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ.....	49
5.1 Особенности творчества архитектора-дизайнера.....	49
5.2 Методическая организация архитектурно-дизайнерской деятельности	50
5.3 Основные этапы процесса архитектурно-дизайнерского проектирования.....	52
6 ПРИМЕРЫ ИНТЕРЬЕРНЫХ РЕШЕНИЙ	55
6.1 Жилые пространства.....	55
6.2 Общественные пространства	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	88
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	89

ВВЕДЕНИЕ

Интерьер (фр. *interieur* – внутренний) – это зрительно ограниченная, искусственно созданная среда, обеспечивающая условия для жизнедеятельности, удовлетворения физических и духовных потребностей человека. Уже в самом определении интерьера заложена суть его назначения – непосредственная близость к человеку в процессе жизнедеятельности. Результатом формирования интерьера должен стать эстетически завершенный, удобный, целесообразно организованный предметно-пространственный ансамбль.

Особенности и формы дизайна архитектурной среды ясно прослеживаются в динамике развития взаимодействия традиционного архитектурного и новейшего дизайнерского проектирования. В многовековой эволюции искусства архитектуры выделяют шесть основных этапов. Первый – достилевый этап конструктивного (тектонического) формообразования, когда искусство архитектуры еще не выделилось из обычной утилитарно-ремесленной деятельности и не стало персональным искусством. Второй – этап формирования и развития композиционных принципов и жанровой определенности ордерной архитектуры в искусстве Античности, Средневековья и Ренессанса. Третий этап (XVI–XVII вв.) характеризуется интенсивным стилиобразованием в классических диалектальных категориях «классицизм – барокко». Четвертый (XVIII–XIX вв.) межстилевым взаимодействием и появлением смешанных историко-региональных стилей, или метаструктур. Пятый этап (вторая пол. XIX в.) время стилизаций, неостилей и эклектики. Шестой – революция авангарда, архитектура модернизма и постмодернизма, период формирования системного дизайна и футурологического мышления. На рубеже XIX–XX вв., в период развития авангардных и модернистских тенденций, закончилась эпоха классического искусства как истории возникновения, развития, взаимодействия и чередования художественных стилей. Ее сменила эпоха универсального проектирования, интегрирующего традиционные и новаторские методы и подходы.

Проблемы межвидовых взаимодействий обострились в искусстве и искусствоведении еще в первой половине XIX в. Выяснилось, что классическая «триада Витрувия» (Польза. Прочность. Красота) в равной степени применима ко всем бифункциональным видам искусства, а архитектура и дизайн развиваются по одним и тем же законам. Границы между различными понятиями и терминами оказываются исторически взаимопроницаемыми. Так, например, слово «дизайн» (англ. *design* – проектирование) происходит от итал. *designare* – определять назначение; лат. *de signo* – от знака. Связанное с этим итальянское слово «disegno» (рисунок), а также «disegnare» в значении сочинять, задумывать, чертить, проектировать использовал еще Дж. Вазари и другие художники итальянского Возрождения. В русских текстах XVIII в. рисунки, эскизы, созданные в качестве образцов для последующего воспроизведения, называли дезейнами.

«Новой реальностью здания, – подчеркнул уже в начале XX века Ф. Райт, – является интерьер, внутреннее пространство, а стены и крыша служат только для того, чтобы оградить его» [5, с. 31]. В этом весьма категоричном заявлении, требующем известных уточнений, подчеркнута важность для архитектуры связи с реальными видами оборудования, без которых немислима оптимальная организация функциональных процессов, будь то процессы, связанные с трудом, бытом или культурой. Гармоничное пространство для жизни невозможно без тесного взаимодействия двух искусств – архитектуры и дизайна, взаимодействия, требующего определенного уровня знаний и умений в обеих сферах проектной деятельности. Объектом деятельности архитектурного дизайнера является архитектурная среда – предметно-пространственное единство архитектурных и дизайнерских объектов в их включенности в средовую реальность.

1 ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ИНТЕРЬЕРНЫХ РЕШЕНИЙ

*Дизайн создает культуру. Культура формирует ценности.
Ценности определяют будущее.
Роберт Л. Петерс*

1.1 Общие положения

Архитектурной тенденцией называют использование характерных повторяющихся архитектурных приемов различными архитекторами, причем эти приемы определяются в профессиональной среде во время их создания как современные и оригинальные. Интерьерный дизайн, быстро и тонко реагируя на любые изменения в тенденциях и стилевых течениях, динамично развивается. Существует две группы тенденций в интерьерном дизайне. Первая – долговременные, учитываемые на протяжении долгого времени. Вторая группа – своевременные и быстро теряющие свою актуальность, так называемые *микротренды*.

Чтобы осуществить адресный и уникальный дизайн, необходимо знание соответствующих методологии и тенденций, которые позволят не только осуществить поиск средств и приемов, но и уметь аргументировать позицию относительно принятых в проекте решений. Требуется хорошо знать рынок строительных материалов и мебели. Существует множество вариантов отделки, цветовых и планировочных решений и, разумеется, широк стоимостный диапазон реализации проекта. В дизайнерском творчестве чаще всего требуется найти такой образ, благодаря которому заурядный интерьер, иногда даже с негативными особенностями планировки, станет уникальным. Учет функциональных требований к структуре внутренней обстановки по мере развития технических достижений часто приводит к необходимости расширения функций этого пространства.

Характер интерьера всегда был обусловлен конкретной исторической обстановкой и социальными требованиями. Существует сложная зависимость между характером интерьера и техническими возможностями архитектуры каждой эпохи. Создание новых материалов и активное овладение ими, а также новыми конструктивными приемами, позволяет архитекторам полнее удовлетворять нужды общества, успешно решать социально-художественные задачи. Интерьер, отвечающий сегодняшним запросам пользователей – функциональным, эстетическим, эргономическим, может считаться современным. С учетом особенностей и потребностей современного общества, выражаемых в представлениях о назначении архитектуры и дизайна в XXI веке, можно определить основные тенденции в формировании внутренних пространств зданий:

- возвращение к классицистической традиции «тотального проектирования»: от плана и фасадов здания до всех деталей интерьера;
- проектирование не только отдельных сооружений, но, прежде всего, целостной социокультурной среды и прогнозирование ситуаций развития этой среды в будущем;
- интеграция методики архитектурного и дизайнерского проектирования;
- включение в целостный процесс проектирования форм изобразительного и декоративно-прикладного искусства;
- использование новых видов энергии и приемов сохранения экологического равновесия, развитие альтернативной архитектуры;
- доминирование эстетического воплощения практической функции;
- создание бионических образов на основе изучения закономерностей природы и по ее образцу, использование достижений других отраслей знаний;
- усиление коммерческого характера архитектурно-дизайнерского проектирования;

– архитектура экстремальных условий обитания, связанная в первую очередь с расширением сферы жизни человека (космос, воздух, вода, земля), вызывает возникновение нетрадиционных методов и подходов в архитектурно-технологическом формировании объектов.

Благодаря таким подходам рождается новая среда обитания, отличная от прежней. Художественный образ в дизайнерском творчестве ориентирован на воплощение культурного смысла в социально-культурном контексте жизнедеятельности людей. Многие составляющие интерьера приобретают определенные эстетические свойства, вследствие чего и возникают новые критерии при создании современного архитектурного образа. Тем не менее, важно осознавать, что создание дружелюбной среды, будь то внешнее пространство или интерьер, – основная задача проектировщика вне зависимости от того, какое назначение носит создаваемый им объект.

1.2 Помещения жилого назначения

Субъективная семантика жилой среды связана с местом идентификации человека как личности и проявляется во множестве чувств: связи, причастности, ориентации, уединения, порядка и покоя. При формировании любого архитектурного пространства, и жилое не исключение, современный человек стремится к балансу эстетики и практичности с неустанным развитием функциональности. Принципиальные изменения, связанные с появлением новых строительных технологий и оборудования, непременно находят отражение в интерьерном дизайне, и соответствующая тенденция только усиливается.

Пространственная структура интерьера становится разнообразнее. Архитектурно-планировочная гибкость жилища и возможность его трансформации позволяют менять характер жилой среды в зависимости от протекающих в нем процессов. Более редкие трансформации связаны с изменением демографического состава проживающих в ней семей, с изменением рода их занятий и т. д. Помимо этого современный образ жизни часто препятствует оседлости людей, требуя их перемещений: от переездов в пределах одного населенного пункта до переселения в другие страны.

Социальные условия современной жизни непрерывно меняются, влияя на распределение свободного времени, приоритеты занятий, интересы и способы обмена информацией. Все это неизбежно отражается на задачах, решаемых при выполнении работ в архитектурном дизайне интерьеров. Структура жилых помещений усложняется: появляются кухни-столовые, тренажерные залы, бассейны, сауны, бильярдные, холлы и т. п. При разработке дизайн-проекта жилого пространства, чтобы наиболее рационально использовать имеющиеся площади и создать ощущение комфорта и умиротворения, требуется решать целый ряд **задач**, в результате чего достигается следующее:

- понимание того, каким хотят видеть обустройство будущие обитатели жилища;
- выявление преимуществ планировки, которые стоит использовать и подчеркнуть, и недостатков, которые требуется скорректировать, «обыграть»;
- учет всех без исключения потребностей заказчика в структурно-функциональной организации пространства и придание ему требуемой гибкости для возможности адаптации обстановки в случае каких-либо изменений в сценарии жизни семьи;
- грамотные зонирование и расстановка мебели, обеспечивающие требуемую функциональность и исключаящие загроможденность пространства;
- выбор приемов оптического и композиционного строя, направленных на создание необходимых ощущений на основе зрительных иллюзий, например, добавление объема помещению;
- поиск цветовых сочетаний и акцентных приемов для достижения необходимых эффектов, а также стремление к гармонии между стилем, цветом и фактурой материалов;
- подбор средств для персонификации пространства и отражения характера и образа жизни заказчиков;
- применение качественных и экологичных отделочных материалов.

Тенденции в архитектурном дизайне интерьеров жилых пространств на современном этапе воплотились в ряде приведенных далее направлений.

Коллективный подход к решению дизайнерских задач специалистами в различных областях. Специализация позволяет участникам дизайнерских групп концентрировать свое внимание на решении узкого круга вопросов, проявляя в них более высокий уровень компетенции.

Целостное оформление жилища. Выбирается единое колористическое решение, стилистика и предметное наполнение в противовес различным решениям для всех помещений.

Устойчивый и органический дизайн. Это использование экологических и ставших результатом несложной обработки, а также полученных в результате вторичной переработки строительных материалов и мебели. К настоящему времени сложилось особое экологическое сознание – с характерными для него установками, ценностями, образным строем. Эко-дизайн становится основным принципом потребительской культуры во всех ее сегментах. Экологическому сознанию свойственна установка на причастность, восприятие себя как части изучаемого или проектируемого целого, отождествление с ним, а не отстранение от него. Используются натуральные материалы: массив, особенно светлое дерево с его натуральной текстурой, ротанг, натуральный и реконструированный шпон, морская трава, бамбук, водяной гиацинт, банановые листья, пробковый дуб, хлопок, шерсть, шелк, кожа, древесина, натуральный каучук, горные породы, в том числе, мрамор, травертин, сланец, песчаник, керамические элементы и сложные виды керамики (фарфор и фаянс). Стекло, бумагу, металл и бетон следует рассматривать как богатое фактурное дополнение и актуальный элемент декора.

«Умный» дизайн. Заключается в использовании высокотехнологичных решений, точно адаптированных к конкретным потребностям людей. В результате интеллектуальные технологии все чаще играют ключевую роль в архитектуре, становясь частью нашей жизни: например, оптимизируют качество воздуха внутри помещений или регулируют температуру без лишних энергозатрат. Светильники могут служить динамиками, прикроватные тумбы оснащаться беспроводными зарядными станциями для мобильных телефонов, диваны «запоминать» индивидуальные предпочтения сидящих и т. д.

Совмещенные пространства с элементами приватности. Функциональная нагрузка на такие помещения как гостиная и кухня возросла. Объединенные в общем пространстве они нередко включают рабочие, досуговые и спортивные зоны.

Гибкие решения и трансформируемые пространства, обеспечивающие свободу передвижения и возможности для изменения функции, эстетической и предметной организации в соответствии с меняющимися потребностями. Современное жилище имеет открытую планировку, комнаты перетекают одна в другую, используется многофункциональная и трансформируемая мебель, которая маркирует жилые помещения или отделяет их друг от друга.

«Наполнение жилища светом и воздухом». Обеспечивается путем исполнения панорамного остекления, объединения различных функциональных зон в одну обширную планировочную группу, создания многосветных пространств, подбора соответствующих данной цели цветовых сочетаний.

Исключение визуального шума. Тенденция заключается в обеспечении чистоты линий, минималистичности форм, отсутствии лишних элементов – всего, что может способствовать зрительному и эмоциональному утомлению человека. Индивидуальности интерьеру может придать выполненная по заказу мебель, сочетание разнородных фактур, оригинальное цветовое решение.

Разумное потребление. Это морфологически связанная с минималистической тенденция, однако, это более осознанное решение, характеризующее образ мыслей и жизни, когда свобода человека ограничена лишь принципами осознанного потребления и заключающаяся в отказе от чрезмерного потребления и стремлении ограничиться лишь жизненно важными вещами.

Озеленение внутреннего пространства. Это введение растений в различных формах: от цветов в горшках до живых стен и домов-садов.

Интерьерная эклектика – сочетание разных стилей, времен, фактур. Ранее под эклектикой подразумевали нюансы смешивания внутри предметной среды, в настоящее время речь идет также об аналогово-дигитальном сочетании. С одной стороны, все большее развитие получает виртуальное формообразование, с другой, аналоговые элементы (живая музыка, печатная книга, рукописный текст) начинают цениться как персонифицированный продукт.

Функциональность и стремление к уменьшению бытовой нагрузки. Реализуется благодаря созданию функционального и при этом предельно комфортного интерьера, насыщенного соответствующим образу жизни семьи бытовой и вычислительной техникой.

Поиск новых цветовых сочетаний. Грамотно подбирая цвета и оттенки, можно зрительно изменить пропорции помещения, создать нужную атмосферу, подчеркнуть индивидуальность интерьера.

Разработка разнообразных сценариев освещения (общего, локального, акцентного) с различным распределением светового потока (прямое, рассеянное, отраженное). Устройство центральных, точечных, линейных и прочих источников света с определенными цветовыми температурами – мощное средство формирования продуманного и оригинального интерьера.

Персонализированный интерьер. Это общая тенденция в оформлении жилого пространства. Дом должен выглядеть так, как хочет его владелец. Поэтому главный принцип – желания, вкусы и интересы всех обитателей. Интерьер больше не ограничен рамками одного стиля.

Трансформируемый интерьер, пригодный для быстрой смены образов. Дом может стать офисом, школой, рестораном, детской площадкой, залом для тренировок и кинотеатром. Чтобы реализовать такие разные функции в пределах одного помещения, необходимо придерживаться принципа модульности, используя адаптивные и трансформирующиеся элементы. Фокус смещается на применение декораторских приемов и мебели с цифровыми или автоматизированными функциями, позволяющими комбинировать разные сценарии зонирования помещения.

Наличие рабочей зоны. Требование, всегда существовавшее, стало очевиднее во время пандемии, когда многие сотрудники перешли на удаленную работу, потребность в комфортном рабочем месте в жилом пространстве заметно возросла. Необходимо обустраивать комфортное изолированное рабочее место, которое поможет трудиться продуктивно.

1.3 Помещения общественного назначения

Пространство общественного назначения – это среда, ориентированная на коллективного потребителя. Ее назначение в создании комплекса материально-физических возможностей для реализации разных форм общения и обслуживания. Различают следующие основные типы общественных зданий и сооружений: для учебно-воспитательного назначения; здравоохранения и социального обслуживания населения; сервисного обслуживания населения; сооружения, культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов; временного пребывания; научно-исследовательских учреждений, проектных организаций и управления; кредитно-финансовых учреждений; транспорта; многофункциональные здания и комплексы.

Формирование общественных пространств даже более чем жилых, подвержено влиянию архитектурно-дизайнерских тенденций. Меняется характер коммуникации и досуга, трудовые и образовательные процессы, виды и формы предоставления услуг. Все это непременно приводит к трансформации действующих положений в организации и оформлении внутренней среды.

Отметим **тенденции в формировании внутренних пространств общественного назначения**, которые оказывают существенное влияние на современный интерьерный дизайн.

Многофункциональность среды. Заключается в соединении в одном пространстве разнородных функций, создании единых крупных образований, обеспечивающих выполнение иногда противоречащих друг другу процессов.

Отказ от открытых офисных пространств и персонализация рабочего места. Стандарты создания рабочей среды меняются. Коридорная система с кабинетами-ячейками в начале XXI века уступила место философии «open space». С ее развитием стали известны случаи, когда компаниями устраивался экспериментальный период организации пространства: сотрудникам различных служб и отделов предоставлялась общая просторная рабочая площадка, а пользователи сами определяли размещение своего рабочего места. Далее работодатели завершали дизайн интерьера в соответствии со сложившимся распределением рабочих локаций. Однако впоследствии открытые рабочие пространства стали подвергать серьезной критике. Ускорило переход к новым подходам осознание последствий пандемии. Стали чаще использовать на территориях большой площади стеклянные перегородки, шумоизоляционные конструкции, войлочные перегородки. Как результат – обособленные зоны внутри общего пространства.

Театрализация пространства. В эпоху так называемой «экономики впечатлений» выразительность и креативность стали теми качествами, которых стремятся достичь в своих работах многие архитекторы и дизайнеры. Приемы, которые еще не успели стать традиционными, привлекают посетителей, потенциальных клиентов, поклонников бренда и т. д. При этом набор средств довольно быстро технически и морально устаревают.

Минималистичные решения в предметном наполнении. Термин «минимализм» возник как название концептуального художественного движения в 1960-х. Его духовные и философские идеи есть во многих культурах и находят воплощение в интерьерном дизайне. Нью-йоркский дизайнер-критик Кайл Чайка, следивший за тем, как так называемый минимализм стал глобальной эстетикой, утверждал, что «его идея возникает в моменты социального кризиса и кризиса идентичности. А идеи, лежащие в его основе, пустота, – сокращение и тишина, создают условия для самоопределения личности» [20]. Тенденция проявляется минимальными декорированием и использованием мебели.

Создание универсальных и трансформируемых пространств. Речь идет как о просторных помещениях, пригодных для осуществления различных функций в зависимости от предметного наполнения, так и о технически меняющихся условиях протекания процессов. Технология проникает в архитектуру и дизайн, появляются новые возможности, которые проявляют свою связь между архитектурой и техникой. В таких пространствах предусматриваются технические возможности для принципиальной смены ведущего средового процесса на определенное время.

Применение интерактивных технологий. Художественную составляющую интерактивного дизайна в архитектурном пространстве можно трактовать как цивилизационное расширение понятия синтеза искусств в архитектуре, которое включает в себя электронные информационные технологии и художественное осмысление организации архитектурного пространства.

Приемы интерактивного дизайна на основе технологий видео, аудио, 3D и векторной анимации позволяют расширить возможности создания художественного образа в синтезе искусств архитектурного пространства благодаря проецированию изменяющейся во времени интерактивной живописи, монументального и декоративного искусства, голографическим и интерактивным скульптурным формам, графическим изображениям, программируемым 3D-декоративным установкам, электрохромным информационным панелям, интерактивным световым и звуковым модулям в сочетании с традиционными видами художественных произведений, таких как панно, фреска, барельеф, орнамент, мозаика, скульптура и т. п. Интерактивный дизайн следует рассматривать как современное эстетическое требование времени.

Параметрическое проектирование. Возникшее из вполне технологических соображений оно настолько проникло во все сферы нашей жизни, что породило новую эстетику. Параметрическая, или алгоритмическая, архитектура уже более десятилетия существует в рамках авангардного дизайна, но в последнее время развитие компьютерных технологий позволило ей претендовать на роль ведущего стиля новой цифровой эпохи.

Включение в общественные интерьеры различных форм ландшафтного дизайна, зимних садов, озелененных поверхностей. Как указывал А. В. Иконников, «...любое произведение архитектуры должно формироваться как результат взаимодействия его внутренней структуры и внешних связей, т. е. «изнутри – наружу» и «извне – внутрь» одновременно» [8]. Среди приемов, обеспечивающих взаимопроникновение интерьера и экстерьера, их неразрывное и взаимоподчиненное формирование, важнейшая роль принадлежит природным композициям и разнообразным средствам точечного, вертикального и горизонтального озеленения пространств.

Гармония цветовой и световой среды интерьера. Цвет составляет качественную основу всех зрительных впечатлений, является основой образно-выразительного потенциала современного изобразительного искусства и дизайна. Современная наука определяет цвет как ощущение, возникающее в органе зрения человека при воздействии на него света. Вместе с тем возможности формирования световой среды заметно расширились с совершенствованием технологии осветительных приборов. Современный световой дизайн интерьера представляет собой многоуровневую систему из различных осветительных приборов, которая одновременно решает функциональные, эстетические и эмоциональные задачи в соответствии с назначением того или иного помещения.

2 ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРЬЕРОВ

*Признание потребности является главным двигателем дизайна.
Чарльз Имз*

2.1 Основные факторы в организации внутренней среды

Структура архитектурно-пространственной среды включает в себя следующие взаимосвязанные элементы: геометрию пространства, пространственную организацию, функциональное содержание (процессы жизнедеятельности), материальное (предметное) наполнение (оборудование, оснащение, вещи, декор, природные формы).

При проектировании внутреннего пространства на основе объективных и субъективных факторов объективными факторами являются маршруты внутреннего передвижения, открывающие виды, технические нормы, окружающую среду, открытые зоны и ограничения, налагаемые общей архитектурой здания, субъективные же факторы тесно связаны с назначением комнат, семейными потребностями, фобиями или специфическими вкусами, жизненными и профессиональными привычками того, кто займет эти пространства. Внутренняя объемно-пространственная структура является одной из самых важных категорий интерьера, поэтому целенаправленная организация внутреннего пространства является основой архитектурной композиции и первым этапом проектирования. От решения этой задачи во многом зависит, насколько удобной и красивой будет созданная для человека среда.

Объемно-пространственная структура создается с помощью ограждающих и конструктивных элементов и в ее основе лежат закономерные связи между построением внутреннего пространства и внешними причинами, влияющими на его формирование. Средствами реализации пространственной идеи являются элементы, фиксирующие границу и конфигурацию пространства: размещение, форма и величина оконных проемов, характер освещенности (естественная и искусственная), эксплуатационно-технические свойства и эстетические качества отделочных материалов.

Система потребностей пользователей архитектурным пространством включает в себя потребность в смысловой ориентации, узнавании и интерпретации объектов среды; удовлетворении познавательных потребностей; эстетические потребности в гармонизации и стилистической концептуализации среды, структурно-логические потребности в рациональной организации, эмоционально-психологические потребности в общении, в эмоционально-художественной выразительности архитектурных форм и пространств; потребности в функционально-планировочной упорядоченности и управляемости; экологические потребности комфорта и здоровой среды жизнедеятельности; потребности в безопасности информационной, функциональной, экологической, материально-технологической.

Внутреннее архитектурное пространство строится под влиянием целого ряда факторов. *Семантический* фактор формирования архитектурного пространства предполагает анализ функциональной и морфологической сторон пространственной организации с точки зрения их смысловой значимости. *Эстетический* фактор пространственной организации предусматривает анализ морфологической структуры формирующегося пространства с точки зрения их композиционно-художественных требований. *Технологический* аспект пространственной организации предусматривает анализ морфологической структуры формирующегося пространства с точки зрения её технических особенностей. Анализ экспрессивности и выразительности архитектурных форм лежит в основе *эмоционально-психологического* фактора. *Функциональный* аспект пространственной организации предполагает количественно-качественное определение архитектурно-пространственной среды в зависимости от осуществляющихся в нём процессов жизнедеятельности. Экологический аспект формирования предполагает анализ и учет природно-климатических факто-

ров, влияющих на благоприятные комфортные условия жизнедеятельности. *Морфологический* фактор пространственной организации – количественно-качественное определение среды в зависимости от закономерностей материализации пространственных структур. *Эволюционно-генетический* – временная многослойность среды, включающая в себя различные концепции развития, признаки основных этапов эволюции морфологической структуры, её художественное конструктивное и символическое содержание.

Формируя архитектурное пространство с учетом приведенных факторов, необходимо обеспечить соответствие решения критериям целесообразности интерьера, таким как *социальный, функциональный, психологический, физиологический и технологический*.

Функциональная целесообразность интерьера обеспечивается учетом градостроительных и природно-климатических условий, общих условий деятельности в данном объекте, антропометрическими особенностями человека и эргономическими закономерностями его деятельности. Конкретный функциональный процесс играет важную роль в системе формообразования интерьера. Например, природно-климатический комплекс задает параметры физического состояния среды и вызывает к жизни сочетание элементов интерьера, обеспечивающее человеку защитный режим. Физиологический аспект функциональной целесообразности определяется тем, насколько полно учитываются антропометрические особенности человека при проверке комфортности минимальной функциональной ячейки, функциональной зоны, цепочки функциональных зон. Следует отметить, что учет эргономических признаков оказывается важным на всех стадиях функционально-технологической организации интерьера.

Функциональная основа сооружения дает множество пространственных систем, отличающихся параметрами, формой, декоративными элементами и отвечающих требованиям комфорта. Функция лишь намечает пределы, в которых возможно изменение архитектурных форм и деталей интерьера. Психологический аспект функциональной целесообразности определяется тем, что архитектурную среду можно представить как комплекс «режимов, качеств и структур, воздействующих на психику и сознание человека». Выбор строительных примеров в их соответствии типологическим и пространственным задачам является следующим фактором – технологической целесообразности интерьера. Показателем технологической целесообразности служит соответствие художественной выразительности всей совокупности элементов интерьера схемам усилий в них. Типологическое своеобразие отдельных сооружений заставляет авторов отдавать предпочтение определенным технологическим системам. Ведь у унифицированного каркаса, кирпича, монолитного железобетона свои возможности реализации пространственной идеи автора.

Интерьер – сложная, управляемая система благодаря тому, что он состоит из элементов и единиц, связанных между собой иерархической зависимостью, и характеризующаяся свойствами *целостности, единства, иерархичности, взаимосвязи элементов*. В качестве элементов интерьера выступают ограждающие поверхности, входные проемы, источники естественного света, мебель и оборудование, предметы декоративно-прикладного искусства и природные компоненты.

2.2 Особенности восприятия внутренней архитектурной среды

Восприятие человеком среды не является зеркальным отражением действительности. Характер восприятия зависит от многих влияющих факторов и корректируется накопленным жизненным опытом, который в свою очередь формируется социальными условиями. В задачи архитекторов и проектировщиков всегда входила интерпретация и учёт потребностей, желаний и физических возможностей пользователей их зданий. Особенности восприятия интерьера связаны с взаимодействием человека и архитектурно-пространственной среды, человека как потребителя с его реакциями, а также требованиями и субъективными оценками. Взаимодействие человека с пространственной структурой идет по визуальным, слуховым, тактильным, биохимическим каналам связи и обеспечивает информационную достаточность, визуальный и эмоциональный комфорт. Таким образом, у человека в процессе восприятия среды складываются образы-эталоны – **архетипы среды**. Общие закономерности построения эстетического объекта и особенностей формирования его оценки человеком. Факторы, влияющие на построение эстетического образа, можно разделить на три большие группы. Биологический – в человеке природой заложены и биологически обусловлены некоторые предпочтения. Социальный – рассматриваются социальные нормы, определяющие предпочтения.

Личностный – изучает личные мотивы эстетических предпочтений. Средства композиции помогают художественной организации зрительного образа.

Наукой выделяются три причины, вызывающие эмоции у человека, – тип поведения; физиологическое состояние; эстетический образ среды. Можно выделить ещё ряд причин, вызывающих эмоции: эмоции, возникающие как реакция на поведение – функциональная организация архитектурно-пространственной среды; эмоции как реакция на комфортное – дискомфортное состояние среды; эмоции как реакция на эстетическое выражение среды; эмоции как выражение отношения к «своим» узнаваемым формам; эмоции как активатор жизнеспособности человека.

Психологическая семантика архитектурно-пространственной среды основывается на первичных пространственных понятиях: степень открытости – закрытости пространства, оппозиция хаос – порядок, понятия предела – беспредельного, концепция единства времени и пространства, принцип отражения понятий в геометрических символах и многих других.

Архитектурно-пространственная среда воспринимается пользователем как *процесс, пространство, предметы, природное окружение, климатические условия, отражение времени, многослойность*. Восприятие архитектурной формы пользователем заключается в следующем:

- предметность восприятия – соотнесённость информации с её носителем – предметом, с помощью всех органов чувств;

- целостность восприятия – сознание вычленяет целостные контуры формы, объединяет элементы в целостные образы;

- структурность восприятия обладает уровнями считывания информации и особенностями внутренней её переработки. Структурность восприятия позволяет выделять составляющие элементы восприятия архитектурной композиции такие, как основной объём, крупная пластика, детали, фактура, цвет. Исходя из структурности восприятия, архитектурная композиция формируется из доминанты, акцентов разного ранга, фоновых элементов, композиционных осей;

- константность восприятия обеспечивает возможность адекватного отражения в изменяющихся условиях восприятия, узнавание образа в изменяющихся условиях;

- осмысленность восприятия – соотнесение объекта восприятия с его смыслом – значением;

- апперцепция – зависимость восприятия от предшествующего опыта;

- полимодальность восприятия – целостный процесс осуществляется в результате взаимодействия анализаторов (органов чувств) различной модальности;

- целенаправленность восприятия регулируется мотивацией деятельности (цель, мотив).

Пространственный контакт формируется с учетом типа пространства (интимное, персональное, социальное, уличное); дистанции (ближнюю и дальнюю); ориентации (взаимное расположение партнеров при общении); фиксации территории (определение человеком места как «своего», которое он контролирует и с которым себя отождествляет). Существует несколько уровней визуального восприятия архитектурной формы. Объект воспринимается в панорамной среде при угле восприятия 18 градусов. Угол восприятия 27 градусов позволяет видеть объект в целом. Под углом 36 градусов видна детализировка объекта. Под углом 45 градусов объект воспринимается в ракурсе, когда видна фактура, мелкие детали. Окончательное представление об объемно-пространственной структуре интерьера складывается с учетом поправок, вносимых зрением человека. В этой связи знание природы оптических иллюзий необходимо архитектору для практической работы.

К средствам сенсорной организации визуальных форм относятся тектоника (создает ощущения массивности или изящности здания), масштабность (создает впечатление соразмерности человеку, группе людей, обществу, городу или космическому масштабу), гармоничность (создаёт впечатление единства образных ощущений); оригинальность (вызывает интерес познания); экспрессивность вызывает различные эмоциональные впечатления (полный спектр возможных эмоций).

Существует два способа использования оптических иллюзий и получения сенсорных эффектов: *подчеркивание* (усиление качеств материальной формы) и зрительное её *разрушение*. Использование оптических иллюзий можно рассматривать как первый способ корректировки воспринимаемых качеств пространства. Второй способ – преднамеренное изменение геометрического размера пространства для усиления эффекта восприятия. Сужение лестницы и снижение ограничивающих ее колонн усиливают эффект перспективного углубления. При взгляде снизу этот прием иллюзорно увеличивает расстояние от зрителей до визуального объекта. Еще один способ корректировки – использование зеркал. Поставленные на двух торцах помещения, они создают эффект беспредельного

развития пространства, закрепленные на поверхности потолка, – эффект увеличения высоты и трансформации формы подвесных элементов.

Представление об архитектурной сущности интерьера изменялось с возникновением новых *архитектурных стилей*. Архитектоническая система интерьеров резко менялась в связи с изменением морально-эстетических запросов общества. *Социальный заказ* можно считать одной из главных предпосылок пересмотра представлений об архитектонике интерьера и связанных с ней художественно-декоративных качеств интерьера.

В интерьерах любого архитектурного сооружения архитектурные закономерности обретают конкретное выражение, обусловленное наличием функциональных, конструктивных и эстетических требований. Допустимая активность архитектурной системы определяется типологическим характером интерьера. Высокая активность в первую очередь целесообразна в интерьерах выставочных, транспортных сооружений с крупным, нерасчлененным пространством, а также в интерьерах аттракционного характера.

Активность архитектурной системы усиливается при членении пространства стоечно-балочными элементами пространства на отдельные ячейки в соответствии с функциональной программой. В то же время интерьеры торговых залов, рабочих зон административных, учебных зданий, как правило, требуют зрительной нейтрализации архитектурной системы. Это достигается за счет снижения активности отдельных элементов архитектурной системы; лаконичности и геометрической строгости конструктивных элементов; зрительного объединения отдельных элементов общественностью отделочного материала; устройства пластически активного подвесного потолка. Активность архитектурной системы может быть усилена приемами целенаправленного использования естественного и искусственного света.

Ритмическая организация пространственной структуры является действенным фактором эмоционального и эстетического воздействия на человека. В интерьере ритм выявляет композиционную структуру пространства, регулирует пространственно-временные изменения формы, создает предпосылки эмоционально-эстетического воздействия пространства на человека. Назначение интерьера, заложенная в нем идея формирования пространства и выражения архитектурной сущности определяют и характер ритма. От количества элементов, составляющих ритмическую группу, частоты повторения ритмических групп в интерьере возникают чувства возбуждения или успокоения, радостной приподнятости или строгой уравновешенности. Могут возникнуть и отрицательные эмоции, вызванные чрезмерным количеством ритмических элементов и групп, неопределенной длиной метрического или ритмического ряда в интерьере. В результате возникает угнетающая монотонность, которая может стать вредной и даже опасной. Поэтому столь важны оптимальные режимы ритмизации интерьера.

В интерьере метрическая и ритмическая закономерности прослеживаются в построении плана. В качестве элементов метрического и ритмического рядов могут выступать любые составляющие интерьера: пространственные звенья, конструктивные элементы, отделочные материалы, цвет, свет, светильники, мебель, оборудование, декор. Современные унифицированные конструктивные элементы чаще всего вводят в интерьере метрическую зависимость, построенную на равенстве форм несущих опор и шагов (интервалов), на равенстве высот. Таковы все типы каркасных зданий.

При построении метрических и ритмических рядов, элементами которых являются пространственные ячейки, можно выделить три типа отношений: абсолютный повтор формы, нюанс и контраст. Анфилады русского классицизма представляют собой метрические ряды, элементами которых служат одинаковые пространственные звенья. Эти метрические ряды превращаются в ритмические, если выбранные для их отделки цвета изменяются в каждой пространственной ячейке, подчиняясь законам ритмического ряда. Различная степень насыщенности светом каждого пространственного звена также может преобразовать метрический ряд в ритмический. Различная величина пространственных ячеек сама по себе может служить основой построения ритмического ряда. Определенная разница в размерах отдельных пространственных ячеек позволяет выдерживать контрастные или нюансные отношения при построении рядов.

Масштабность интерьера зависит от того, насколько полно учитываются все его масштабные связи. Практика показывает, что масштаб интерьера определяется отношением его элементов к визуально воспринимаемой части внутреннего пространства. Один и тот же элемент может характеризоваться разной степенью крупности в различных по физической величине пространствах. Это

позволяет строить интерьер по законам крупного, среднего и мелкого масштаба. Выбор масштабного строя интерьера зависит от того, к какому классу сооружений относится проектируемый объект. Масштаб интерьеров жилых и общественных зданий складывается в соответствии с представлениями о масштабности в пределах каждого архитектурного стиля. Человек рассматривается как важнейший элемент среды, на который работает здание или комплекс. Это – первая масштабная связь. Следующая масштабная связь – соразмерность отдельных элементов объемно-пространственной структуры человеку, выраженная через «определители масштаба». Такими определителями в интерьере являются мебель, оконные и дверные проемы, светильники, рисунок декоративных пятен.

Построение рациональной и красивой объемно-пространственной структуры, выявление архитектурных закономерностей, выбор ритмического строя преследуют одну цель – создать интерьер, соразмерный человеку, отвечающий его физическим и духовным потребностям.

2.3 Функционально-пространственные основы формирования интерьера

Любое интерьерное решение исходит из функционального процесса, который будет в нем протекать. В то же время любому процессу как единому циклу свойственны особенности, которые зависят от его функционально-технологического характера, количества участвующих в нем людей, необходимого благоустройства, оборудования, мебели и в целом от организации внутреннего пространства. Структурными узлами любого здания являются входная группа, группы основных помещений, группы подсобных и вспомогательных помещений, группы технических помещений, горизонтальные и вертикальные коммуникации.

Технология формирования различных средовых комплексов во многом определяется «типовым» набором их свойств, который описывается особым разделом науки – **типологией**. Как следствие, типология этих пространств определяется в первую очередь их функциональным назначением, а функциональное назначение – стимулами и потребностями пользователей, которые могут быть определенным образом систематизированы.

Стимулы в энергетике среды – это стимулы движения, адаптации. Среди них бывают стимулы: активные и пассивные, динамичные и статичные, сенсорные. В их работе участвуют такие факторы, как пространство, форма, свет, цвет, фактура (факторы архитектурной среды), а также запахи, воздух, температура, влажность, растительность (факторы физической среды).

Функциональные стимулы – это организующие нашу деятельность стимулы, ориентирующие человека в пространстве движения. Они обеспечивают планировочное взаимодействие покоя и движения архитектурно-пространственных элементов.

Эмоциональность среды обеспечивается эмоциональными стимулами воодушевления (экспрессия образов). Они вызывают эмоциональные реакции принятия, избегания места обитания или нейтральное отношение. Экспрессия этих средовых элементов вызывает различные эмоциональные состояния.

Эстетические стимулы – это стимулы среды, рождающие эстетическую реакцию, влияющие на наше настроение, чувство, эмоциональное выражение. Этими стимулами являются архитектурная форма, пространство, их композиционные свойства такие, как ритм, метр, пропорциональность, модульность, симметрия, асимметрия, единство, подобие, контраст, нюанс.

Информационные стимулы – это стимулы, ориентирующие человека в пространстве семантики; признаки формы, позволяющие узнавать, идентифицировать объекты среды. Это символично-знаковые образы, зрительные образы (стимулы-образы), образы-схемы (стимулы-знаки), информирующие стимулы, мысленно-речевые образы, звуковые образы.

Существуют также *технологические стимулы*, активизирующие стимулы, успокаивающие стимулы, нейтральные стимулы. Признаки *активных стимулов*, передающих позитивный характер среды – это экспрессия, контраст, необычность, оригинальность, острота, резкость, непривычность.

Признаки *нейтральных стимулов*, передающих позитивный характер среды: обычность, банальность, однообразие элементов, известная, привычная, домашняя среда. Признаки *успокаивающих стимулов*, передающих позитивный характер среды: гармоничные сочетания форм, мягкие, плавные, спокойные, нюансные сочетания элементов, природные образы. Признаки стимулов, передающих *негативный* характер среды: ощущение страха, перевозбуждения, шумовые наложения

элементов, скука, монотонность, подавление, безвыходность, неконтролируемость средовых элементов.

При функционально-пространственной организации внутренних пространств решаются следующие основные задачи: определяется доля функциональных зон и связи между ними в общей структуре внутреннего пространства; устанавливаются композиционные принципы организации пространства, обусловленные сложным комплексом требований; определяются композиционные связи между пространствами в организуемой системе и выявляются связи её с внешней средой.

Процессы жизнедеятельности человека как общественного существа условно делят на три основные группы: **производство, обслуживание и проживание**. Соответственно подавляющее большинство архитектурных объектов служат обеспечению этих процессов и делятся на производственные, общественные и жилые объекты. Проектирование каждой из этих типологических групп обладает собственной спецификой. При моделировании «жизненного цикла» архитектурного пространства учитываются пространственные значения, понятные всем людям, которые будут пребывать в этом пространстве. В качестве примера типологической семантики, передающей значения типов зданий, назовем жилой дом – мелкочайковую, блочно-секционную структуру, спокойную и защищенную для отдыха семей. Гостиница – это ячейковая структура более активного и раскрытого типа, чем жилой дом. Школа – это светлый жизнеутверждающий, приподнятый образ, крупные общественные пространства, большие площади остекления. Промышленное предприятие – это ясная технологическая «цепочка» (процесс), естественно проявляющаяся во внешней форме объекта. На образ накладываются отпечаток такие факторы, как средовые требования, стилевые предпочтения архитектора или заказчика. При этом необходимо отметить, что классификация помещений по их назначению необязательно совпадает с типологией здания: административные, рекреационные или торговые помещения могут располагаться в производственном здании и наоборот; наименее комфортные для проживания этажи жилых зданий могут отводиться под помещения общественного назначения.

Обратимся к формированию жилой среды. На структуру жилища оказывают влияние региональный жизненный уклад, климатические особенности региона, где строится жилье. Поэтому говорить о жесткой структуре жилища, соответствующей всем возможным ситуациям, невозможно. Однако общность функций жилища позволяет назвать помещения или его зоны, предназначенные для проживания. Состав помещений жилья во многом определяется количеством и возрастными характеристиками проживающих в нем людей, их половой принадлежностью и прочими особенностями. В одних случаях процессы проживания жильцов протекают независимо друг от друга, что требует наличия изолированных помещений, в других случаях ситуация позволяет объединить значительную часть этих процессов в общем пространстве без ущерба для комфортности.

Всем видам жилища присущи некоторые общие *социальные функции*:

- сохранение здоровья проживающих в нём людей (достигается за счёт создания необходимых санитарно-гигиенических условий);
- укрепление семьи и создание в ней здорового психологического климата (особенно важно учитывать в планировке квартир);
- способствование развитию семьи (от жилищных условий, как показывают исследования, могут зависеть число детей в семье, типы семей и т. д.);
- организация вне рабочего времени;
- повышение профессиональной квалификации (имеется в виду домашние занятия с литературой по специальности, научный труд и другие виды надомной деятельности);
- воспитание детей;
- выполнение роли психологического «убежища» (имеется в виду возможность изолироваться от внешнего окружения).

Процесс проживания человека в интерьере жилища традиционно включает в себя три основные стороны: общественно-социальную (общение, отдых, индивидуальный труд), бытовую (приготовление пищи, уборка, стирка, мелкий ремонт и хранение личных вещей) и жизнеобеспечивающую (еда, сон, личная гигиена, физкультура, лечение). Каждый из этих процессов протекает в сравнительно компактном пространстве и обладает своими требованиями к среде. В зависимости от комфортабельности жилища осуществление этих процессов может протекать попеременно в одном и том же пространстве или выделяться в отдельные помещения. При индивидуальном или семейном

виде проживания жилье позволяет осуществлять все эти процессы. При коммунальном виде проживания (общежития, больницы, санатории, гостиницы и т. д.) часть их может передаваться предприятиям общественного обслуживания. Кроме того, изоляция пространства для сна жильцов наилучшим образом обеспечивает этот процесс, однако это означает выпадение этих пространств из структуры жилья в дневное время, что становится серьезным недостатком в случае компактного жилища. Поэтому допускается трансформация интерьера жилища с целью выполнения отдельными его зонами различных функций в зависимости от времени суток.

Таким образом, *жилье дома и их интерьеры подразделяются на следующие группы:*

- проживание в отдельной квартире или доме – индивидуальная (жилой интерьер);
- проживание в общежитии или гостинице – коммунальная (гостиничный интерьер);
- проживание в санатории или пансионате – рекреационно-оздоровительная (лечебный интерьер).

Можно условно выделить три компонента: собственно помещения, т. е. её пространственную организацию, техническое оснащение с запланированным оборудованием и предметы обстановки с мебелью. Чёткое выявление в планировке жилища индивидуальной и коллективной зон должно стать основным принципом её *функционально-планировочной организации*.

Общественные здания предназначены для временного пребывания людей в связи с осуществлением в них различных и многообразных функциональных процессов отдыха, быта и труда – обучение, спорт, развлечения, зрелище, питание, медицинское обслуживание, торговля, экспонирование, управление и т. п. В соответствии с назначением общественные здания разделяют на различные виды – учебные, общественного питания, зрелищные, лечебные, развлекательные и др. Помещение здания должно наиболее полно отвечать тем процессам, которые в нем осуществляются. В каждом из типов общественных зданий можно выделить построенную по близкой схеме структуру, главным компонентом которой является ядро структуры – пространство потребления, обычно отличающееся доминирующей пространственной величиной.

Повышению комфорта обслуживания посетителя служат дополнительные пространства – фойе, буфеты и т. д. И, наконец, обеспечению комфортной эксплуатации этих помещений служат вспомогательные пространства: технические помещения, санузлы, курительные, гардеробы. Соответствие помещения той или иной функции достигается только тогда, когда в нем создаются оптимальные условия для человека, т. е. пространство отвечает выполняемому в помещении функционально-технологическому процессу. Совокупность всех элементов и условий, характеризующих функционально-технологические процессы, определяет пространственную организацию, размеры и формы зданий и сооружений. Для каждого вида общественных зданий характерен свой функционально-технологический процесс, на основе которого к проектированию предъявляются определенные требования.

Всё функциональное многообразие типов общественных зданий *по признакам объёмно-пространственной организации, характеру эксплуатационных качеств (освещение, акустика, видимость, температурно-влажностный режим) и внутреннего благоустройства* может быть сведено к четырём группам.

Первая группа – функциональные процессы с небольшим количеством людей, требующие системы небольших одинаковых пространств. К таким процессам относятся: лечение больных, воспитание и обучение детей.

Вторая группа – функциональные процессы, требующие системы крупных пространств, как, например, театральное действие, показ кинокартин, спортивные игры, для просмотра которых собирается значительное количество зрителей. В этих помещениях обычно не требуется естественное освещение, но устраивается специальное искусственное освещение и усиленная вентиляция (кондиционирование воздуха) при температуре 15–18 °С и влажности 50–60 %.

Третья группа – функциональные процессы, требующие применение комбинированной пространственной структуры или состоящие из ряда отдельных процессов, требующих различных по величине пространств с различными температурно-влажностными условиями, как, например, вокзалы, бани, прачечные, клубы, библиотеки и тому подобные здания.

Четвертая группа – функциональные процессы, не требующие закрытых пространств, где действие протекает в естественных климатических условиях (стадион, каток, ипподром и т. п.) с участием больших масс людей.

Общественные здания и сооружения и их интерьеры группируются по характерным признакам потребляемого продукта и видам обслуживания:

- концертные номера и спортивные состязания – зрелищные (интерьер зрительного зала);
- промышленные и продуктовые товары – торговые (торговый интерьер);
- историко-культурные ценности – музейно-экспозиционные (выставочные интерьеры);
- транспортное обслуживание, перевозка людей и грузов – транспортные (вокзалы);
- общественное питание – столовые, кафе, бары, рестораны (интерьер предприятий общественного питания);
- бытовое обслуживание – ремонтные мастерские, студии и салоны красоты, химчистки, парикмахерские, ателье, бани (интерьер предприятий бытового обслуживания).

Основные варианты решения объемно-пространственных форм интерьера связаны с тем или иным принципом *геометрического построения*. Классификация геометрических признаков включает: симметрию – зеркальную, поворотную, подобия, перенос подобных форм, растяжение, сжатие или сдвиг исходной формы, изгиб плоскости, сдавливание, слом или кручение исходного объема.

В коммуникационных помещениях, включающих многократно повторяющиеся функционально-технологические элементы, формообразование основано на симметричном расположении процессов, частей и деталей формы. Симметричная форма интерьера строится как результат движения в заданном направлении. При таком построении форма на всем протяжении остается неизменной. Объемные построения могут варьироваться включением действий поворота и переноса исходной формы вокруг оси и плоскости симметрии. Поворотная симметрия и перенос подобных форм наиболее характерны для пространственных построений блокированных и павильонных структур.

По законам симметрии подобия строится форма, образованная подобно равными частями, переносимыми в параллельное положение с одновременным увеличением или уменьшением масштаба частей и расстояний между ними. Примерами могут служить конусообразные пространства, горизонтально или вертикально ориентированные.

Асимметричные формы чаще применяются для интерьеров, включающих разномасштабные процессы. Например, при формировании торговых зданий – обслуживание в зальных помещениях и производство в системе мелких помещений.

Растущая по размерам форма интерьера меняется за счет однородных деформаций преобразованием растяжения, сжатия, сдвига, которые нужны проектировщику, чтобы организовать пульсирующие или циклические процессы с использованием смежных пространств или трансформирующихся конструкций и технологических систем. Из биологических форм заимствованы приемы построения интерьерных пространств, сущность которых заключается в деформации прямолинейных форм в криволинейные за счет изгиба, сдавливания, слома, кручения. В результате пространства сохраняют площади, но существенно меняют пластику формы интерьера.

Таким образом, ограничение количества геометрических приемов делает возможной типологическую классификацию множественности вариантов решения объемно-пространственных форм.

2.4 Композиционное построение пространства

Дизайн призван гармонизировать среду обитания человека. Эстетическая привлекательность интерьера обеспечивается качествами отделочных материалов, изяществом линий и гармонией пропорций, а также техническими новинками и конструктивными деталями.

Зонирование придает логическое обоснование, завершенность упорядочивает пространство интерьера. Существует несколько видов функционального зонирования. Самым материально затратным и, в то же время самым существенным, является конструктивное зонирование, которое выполняется с помощью изменения существующего положения конструктивных элементов. Также не менее эффективным может быть применение при разграничении зон определенных дизайнерских приемов. Следующим по значимости можно отнести зонирование, которое выполняется с помощью декоративных элементов.

Определяющим моментом построения композиции в дизайне является ее четкая логическая обоснованность, рациональность, основанная на учете объективных закономерностей композиционно-художественного формообразования. Гармония композиции – это согласованность, соразмерность частей (элементов) и целого, важнейший, не зависящий от вкусовых предпочтений признак. Это выражение того общего характера формы, который обуславливает достижение наиболее целостного и глубокого впечатления от нее зрителя.

Основным элементом и средством пространственной композиции в интерьере является объемно-пространственная форма. Её свойства – совокупность всех ее зрительно воспринимаемых признаков, среди которых: геометрический вид (конфигурация), размер, масса, положение в пространстве, отношения, пропорции, масштаб, структура, дробность или цельность, открытость или закрытость, текстура, фактура, рельеф, декор, цвет (цветовой тон, насыщенность, светлота), тон, светлотень.

Композиционная организация помещения во многом зависит от установления центра или центров, а также от размещения акцентов, ибо именно они закрепляют пространство, выявляют его структуру, а тем самым позволяют человеку легко ориентироваться в нем. Совмещение композиционного центра с центром человеческой деятельности как бы «узаконивает», подтверждает функциональное зонирование пространства.

Композиционный центр, закрепляющий геометрический центр помещения, как правило, придает пространству особую устойчивость, статичность и ясность, подчеркнута асимметрично же его расположение, напротив, может наделить пространство характером динамичным, неоднозначным. Вся композиция пространства может быть подчинена одному центру, а также представлять собой целую систему «равноправных» или различных по своей зависимости центров.

Выявление динамики пространства, выраженной в его направленности, также является важным моментом в композиционной структуре помещения. Устремленность пространства по одной из трех осей (вверх, вглубь или вширь), может придать ему особую выразительность, создать ярко переживаемый эмоциональный образ.

Следует вместе с тем заметить, что чрезмерная устремленность (идет ли речь о высоте, глубине или ширине), однозначность динамики пространства могут вызвать у человека и ощущение дискомфорта. Угнетают не только слишком низкие помещения, но и чрезмерно высокие помещения – башни, и длинные, подобные коридорам, пространства. Поэтому нужно помнить, что различными средствами композиции (при помощи световых и цветовых соотношений, характера и направленности линий, различных фактур и пр.) можно как создать, подчеркнуть, так и погасить, нейтрализовать направленность пространства.

Важную роль при восприятии пространства играет его величина. Прежде всего, помещение должно быть соразмерно человеку, слишком большие пространства создают ощущение незащищенности, потерянности, а слишком маленькие – угнетенности и подавленности. Именно величина во многом определяет такие качества пространства как индивидуальность (камерность, интимность) и коллективность (торжественность, праздничность).

Архитектор, формируя архитектурно-пространственную среду, составляет «карту поведения» – функциональные схемы, содержащие информацию о размещении видов деятельности в пространстве на всех уровнях: градостроительном – среда площади, улицы, двора; пространственной среды здания; пространственная среда помещения (выделяются различные зоны деятельности). Архитектор как режиссер определяет, сколько заложено ролей в сценическом сценарии.

Архитектурными средствами планировочной организации пространства являются следующие: функциональное зонирование, планировочные структуры, приёмы группировки помещений, композиционные схемы, приёмы группировки коммуникаций, способность к трансформации.

Основные планировочные схемы: ячейковая, коридорная, анфиладная, зальная, павильонная, коридорно-кольцевая, анфиладно-кольцевая, атриумная, комбинированная (рисунки 2.1).

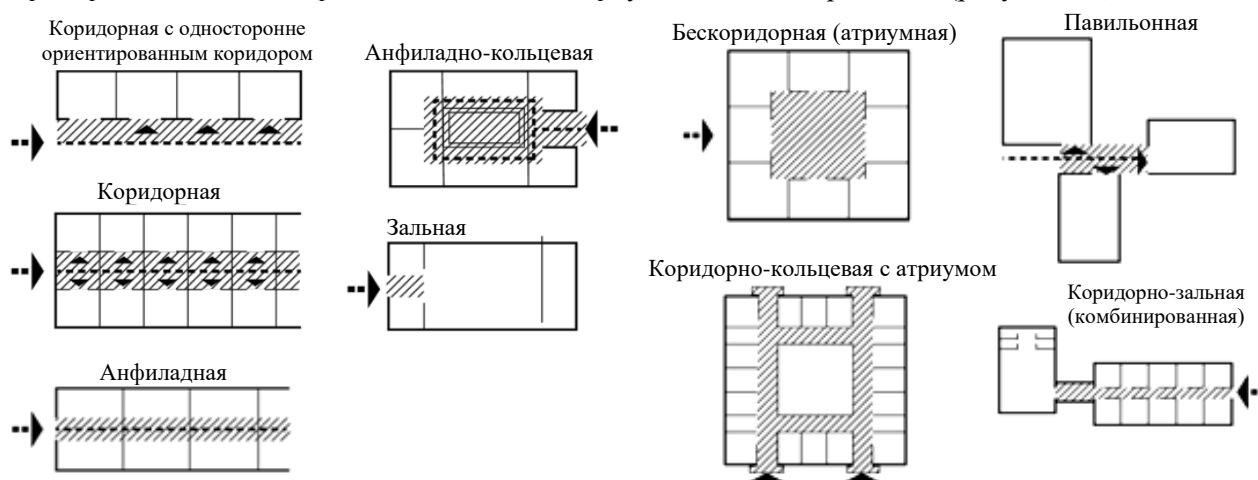


Рисунок 2.1 – Планировочные схемы внутренних пространств зданий

Схемы группировки помещений являются структурной основой формирования планировочных схем здания. Один и тот же функциональный процесс, происходящий в общественном здании или сооружении, может иметь несколько рациональных схем организации внутреннего пространства, или объемно-пространственных схем.

Ячейковая схема состоит из частей, в которых относительно самостоятельные функциональные процессы проходят в небольших равновеликих пространственных ячейках, которые функционируют самостоятельно, но могут иметь общую коммуникацию, связывающую их с внешней средой. Эта схема применяется при планировке детских и школьных зданий, лечебных и административных учреждений.

Коридорная схема складывается из сравнительно небольших ячеек, связанных общей линейной коммуникацией – коридором и вмещающих части единого функционального процесса, все элементы которого требуют изоляции. Ячейки могут располагаться с одной или двух сторон коридора. Эта схема планировки используется в гостиницах, общежитиях, санаториях, офисах.

Анфиладная схема представляет собой ряд помещений, расположенных непосредственно друг за другом и объединенных между собой сквозным проходом через проемы в стенах. Здесь единый функциональный процесс требует лишь незначительного отделения каждой операции. Эта схема удобна для музеев, выставок, магазинов, предприятий службы быта.

Зальная схема основана на создании единого пространства, в котором сосредоточены все функции. Это требует больших нерасчлененных площадей, помещений, вмещающих массы посетителей, не изолированных друг от друга. Зальная группировка применяется в зрелищных и спортивных зданиях и сооружениях, крытых рынках и вокзалах.

Павильонная схема строится на распределении помещений или их групп в отдельных объемах – павильонах, связанных общим композиционным решением. Модификацией павильонной схемы является секционная, при которой здание состоит из нескольких одинаковых частей – секций, объединяющих группы функционально однородных помещений.

Комбинированная схема создается путем сочетания схем. Известны следующие варианты сочетания: зальная и коридорная, зальная и ячейковая (центрическая или бескоридорная), зальная и анфиладная (анфиладно-кольцевая), ячейковая и коридорная (коридорно-кольцевая).

Рассмотрим состояния функциональных нарушений в организации внутреннего пространства. Среди них выделяют следующие:

- неорганизованность функциональных связей;
- объединение, смешение различных этапов функциональных процессов, что порождает функциональное смешение, нарушающее ясность, упорядоченность и эффективность этих процессов;
- оборванность функциональных процессов;
- недостроенность установочной цепочки «цели – средства – результат», приводящие к психологическим расстройствам;
- малое количество и разнообразие ролевых организаций мест (учёт типов, индивидуальных установок);
- нарушение четкой распределительной работы функционального процесса, пути (связи), создание опасной зоны столкновения процессов – целеустановок;
- образование пробки в функциональных связях, при которой вся функциональная сеть перестраивается таким образом, что образуется временный активный контур, и энергия-информация продолжает беспрепятственно циркулировать (дополнительные пути).

В конечном счете, композиция интерьера должна обладать следующими качествами: рациональность, т. е. логическая обоснованность, целесообразность; тектоничность, т. е. соответствие формы её конструктивной основе; структурность (связь и соподчинение элементов); гибкость (способность к развитию, трансформации, при сохранении целостности и функции, комбинаторика элементов, динамичность композиции в целом – это качество очень важно для средовых объектов, так как происходит их моральное старение, возникает необходимость изменения или дополнения иной функции); органичность (построение с учетом закономерностей формообразования природных объектов: пропорция, тектоника, пластика, цвет, морфология); образность (художественная идея, целостный, выразительный образ, эмоционально воздействующий на человека); целостность, т. е. общий характер формы. Объединяющий принцип формообразования в дизайне: единство в многообразии, согласованность и системность элементов среды.

В основном применяется два подхода к проектированию общественных интерьеров. Дизайн такого интерьера может выполняться индивидуально, а может применяться использование фирменного стиля организации, которая будет размещаться в проектируемых помещениях. Индивидуальный дизайн предоставляет проектировщику творческую свободу и преимущественно зависит от функции данного помещения. Дизайн с использованием фирменного стиля сводится к применению уже сформированной дизайн-концепции. Проектировщик использует готовый фирменный стиль, который определяет подход к оформлению интерьера. У компании, развивающей свою имиджевую рекламу, как правило, имеется *гайдлайн (guideline)* или *логобук (logobook)*. Это можно описать, как паспорт стандартов торговой марки, в котором есть определенные правила изображения и размещения элементов конкретного фирменного стиля на различной рекламной продукции. Гайдлайн также определяет стилистику и цветовые решения при оформлении интерьера офиса организации.

Функциональный процесс определяет приём и содержание архитектурной композиции, и в свою очередь его рациональная организация зависит от композиционного приёма. Для оптимальной организации функционального процесса необходимо выявить главные и соподчинённые в нём элементы, унифицировать повторяемые элементы, определить необходимую для него систему внутреннего благоустройства – освещение, видимость, акустическое благоустройство, звукоизоляцию и другие условия, влияющие на форму, пропорции помещений и удобства их эксплуатации. Необходимое условие художественной организации пространственной системы – её целостность, единство. Приёмы создания единства композиции – выявление главного и второстепенного. Чёткая дифференциация и соподчинённость элементов архитектурной системы – основа её художественной выразительности. Существуют профессиональные приёмы, устанавливающие иерархию значимости элементов внутренних пространств и используемые в общественных и жилых интерьерах.

Архитектурная композиция – это композиционная взаимосвязь элементов, расположенных в определённом с художественной точки зрения порядке и имеющие определённые количественные и качественные характеристики, направленные на достижение общей гармонии, целостности и выразительности архитектурного произведения. Владение основными приемами композиционного построения внутреннего пространства позволяет сформировать гармоничный интерьер, исключить визуальный дисбаланс, обеспечить правильную взаимосвязь элементов. Красота композиции отвечает за визуальный комфорт пользователей вне зависимости от типа объектов.

В первую очередь необходимо определить **композиционный центр**, который выделяется из всего дизайна формой, цветом, текстурой или размером. Его еще принято называть **доминантой**. Обычно его располагают в центре помещения, однако нередки и другие варианты (пристенные, угловые). Композиционный центр подчиняет себе второстепенные объекты, связывая их в единую систему, и должен сопровождаться сателлитами – дополнительными элементами и атрибутами интерьера, без которых центра не существует. Чтобы доминирующий атрибут выделялся, используют цветовые приемы и масштаб. Гармоничная композиция создается лишь при условии грамотного расположения всех элементов художественной конструкции.

Все элементы внутреннего пространства объединяются в композицию на основе **тождества, контраста, принципа незначительных отличий**. В первом случае используется закон подобия элементов друг другу, когда несколько повторяющихся предметов интерьера создают ярко выраженный стиль. Во втором – способом нахождения прямо противоположных по цвету, текстуре, стилю объекты «разносят» в пространстве. В последнем случае учитываются определенные нюансы, обеспечивающиеся игрой цвета и характеристик фактур. То есть, элементы композиции могут быть подобны (тождество), немного отличаться (нюанс) и существенно отличаться (контраст) друг от друга. На практике это может быть достигнуто путём применения одного объединяющего цвета на разных элементах, единообразия формы элементов, подобных и повторяющихся элементов.

Эстетическое пространство во многом основывается на тонкой игре композиционных контрастов. **Контраст** – основное средство выявления доминирующего и подчиняющего начала в архитектурной композиции. Это может быть контраст формы, размера, пропорций пространств, места положения их в системе осей и формы связи, как с внутренними пространствами, так и с внешним; контраст качественной значимости пространственных осей, что тесно взаимосвязано с выражением значения и значимости отдельных пространств в композиции и контраст приёмов разработки, способствующих установлению качественных различий. Необычное сочетание рельефной отделки с

гладкой обивкой мягкой мебели, узорного орнамента на стенках с однотонными тканями, минималистского декора с роскошным убранством обособленного уголка и т. д. – все эти примеры отличаются наличием контраста, противопоставлением текстур. Вопреки столкновению контрастных поверхностей, из их взаимодействия рождается гармоничный интерьер. Умеренное использование нескольких элементов в роли **нюансов** позволяет добавить пространству образности визуального объема. Распространенным приемом в данном случае считается противопоставление предметов: зеркало или орнамент на матовом однотонном фоне, небольшой цветовой акцент на плоскости, сочетание контрастных фактур.

Симметрия – равноудаленное расположение подобных объектов вокруг центра – достигается расположением архитектурных деталей и расстановкой предметов интерьера согласно заранее определенной оси (рисунок 2.2). Восприятие симметричных элементов ассоциируется с гармонией окружающего пространства благодаря упорядоченности элементов, которые могут отличаться дизайном и функциональностью, однако должны быть подобны по габаритам и общему тону. Более затруднительно, нежели в горизонтальной плоскости обеспечение симметрии в плоскости вертикальной. Ее равновесие также определяет гармонию внутреннего пространства, при этом важно грамотно соединить верхнюю и нижнюю плоскости. К примеру, в помещении с высокими потолками классическим вариантом считается использование массивной мебели, большой люстры, крупного декора на вертикальных поверхностях.

Не менее важным способом организации пространства принято считать **асимметрию** композиции, обусловленную как архитектурой пространства (скругленными стенами, выступами и пр.), так и соответствующей расстановкой предметов интерьера (рисунок 2.3). Сложное построение призвано внести разнообразие в быт человека, а избежать дисгармонии позволяет равномерное распределение зрительной нагрузки. Можно использовать принцип равнобедренного треугольника. Когда 2/3 пространства аккуратно заставлены основными элементами интерьера, а оставшаяся треть занята массивным объектом, в роли которых часто выступают большие зеркала, декоративные панно, мебель.

Пропорции – равенство отношений признаков, соотношение величин элементов художественного произведения, а также отдельных элементов и всего произведения в целом. Пропорциональными называются две взаимозависимые величины, если отношения их значений остаются неизменными. Впервые оптимальные пропорции описал Леонардо да Винчи, он назвал их пропорциями золотого сечения, математически выраженные как: $A/B = A + B/A = 1,618$. Данная пропорция вообще свойственна природе. Эстетическая привлекательность пропорций, близких золотому сечению, доказана экспериментально. Золотое сечение стало модулем, определяющим соотношение размеров при создании самых различных объектов.



Рисунок 2.2 – Пример симметричной композиции в интерьере



Рисунок 2.3 – Пример асимметричной композиции в интерьере

Кроме равновесия отдельных элементов композиции, эстетичный интерьер должен характеризоваться своим **ритмом**. Ритм в дизайне интерьера создается многократным повторением горизонтальных или вертикальных элементов: карнизов, колонн, арок, светильников. Оптимальное количество возможных повторений элементов не меньше трёх, не более 10–15 при интервале не меньше 0,1 размера элемента (рисунок 2.4).

Тектоника выражает соотношение масс и может создать ощущения устойчивости объекта или возникновение эмоционального напряжения при нарушении равновесия. Велика роль цвета в выявлении тектонической сущности интерьера.



Рисунок 2.4 – Примеры использования ритма в композиции интерьера

Пространство помещения с преобладанием одной из осей плана характеризуется направленностью своего развития, оно ориентирует на движение, ему свойственна **динамичность** (рисунок 2.5). Движение в таких интерьерах создает асимметричная расстановка мебели, диагональные направления, вертикальные линии. Здесь может быть много свободного пространства, которое уравновешивает обилие сложных конструкций и элементов. Помещения с формой плана в виде квадрата, круга, многогранника обладают свойством уравновешенности – их пространственная форма не выражает направленности развития, им присуща **статичность** (рисунок 2.6). Такое пространство способно «принять на себя» развитие других, как бы остановить движение. В статичной композиции не должно быть диагональных и криволинейных поверхностей, главенствует устойчивое оформление. Оно создается также за счет горизонтальных элементов, низкой мебели. Появляется определённая зависимость, подчинённость динамичных форм пространства статическому, как началу развития, которое при этом может стать организующим элементом композиции интерьера независимо от его размера. Под нарушением ритма подразумевается выделение одного предмета из ряда ему же подобных.



Рисунок 2.5 – Пример динамичного интерьера



Рисунок 2.6 – Пример статичного интерьера

Понять закономерность построения пространственной системы помогает лёгкость ориентации в ней. Практически с решением плана жилой ячейки программируется и поведение человека в организуемой пространственной среде, следовательно, **простота и ясность ориентации** – одно из необходимых качеств проекта. Для жилой среды определяющими являются потребности и нужды обитателей проектируемого пространства. Эти потребности варьируются в каждом отдельном случае, т. к. они тесно связаны с составом и возрастом членов семьи, со стилем жизни, профессией, количеством времени, проводимым дома, с их интересами и формой досуга.

Использование композиционных законов считается незыблемым условием для достижения комфорта. Понятие стилистической устойчивости также предполагает обеспечение композиционной уравновешенности интерьера.

3 ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ В ИНТЕРЬЕРНОМ ДИЗАЙНЕ

*Хороший дизайн – визуально мощный, интеллектуально
элегантный и, прежде всего, вневременной.
Массимо Виньелли*

3.1 Колористика предметно-пространственной среды

При формировании интерьеров немаловажно понимание силы цвета и долгосрочных эффектов от принятых колористических решений для тех, кто использует пространство. В любом проекте ключевыми являются цветовой тон, комбинация, пропорция и размещение. Цвет – это одно из свойств объектов материального мира, воспринимаемое как осознанное зрительное ощущение и позволяющее наблюдателю распознавать качественные различия излучений, обусловленные различным спектральным составом света. Цветовое восприятие человека довольно субъективно и зависит от собственно цвета, соседствующих цветов, поверхности, фона, источника света, личности наблюдателя. Принято считать, что цвет в интерьере является инструментом коммуникации и как проявление чувственного восприятия имеет эффекты, которые являются символическими, ассоциативными, синестетическими и эмоциональными. Цвет выполняет две главные функции – является источником информации и фактором психологического комфорта. Цветовое решение одно из ведущих и самых сложных, но в то же время интересных аспектов дизайна будущего интерьера.

В создании общей полихромной насыщенности интерьера автор должен расставлять приоритеты задач, использовать многочисленные знания о цвете: его физической природе, разнообразии условий восприятия цвета, его физиологического и психоэмоционального воздействия на человека, природу цветовых гармоний. Только при таком масштабном подходе может быть обеспечен удачный колористический проект.

Французский художник и дизайнер Жак Вьено отмечал: «Цвет способен на все: он может родить свет, успокоение или возбуждение. Он может создать гармонию или вызвать потрясение; от него можно ждать чудес, но он может вызвать и катастрофу» [7]. Проектируя цветовое решение интерьера, необходимо учитывать естественное и искусственное освещение, расположение цвета относительно наблюдателя, элементы интерьера, пространство интерьера, функции пространства.

Цветовая среда – это система, элементами которой являются цвета всех составляющих объемно-пространственной структуры и её наполнения, воспринимаемые по распределению в пространстве и времени, понятые, оцененные и усвоенные человеком в процессе жизнедеятельности. Архитектор-дизайнер должен отчетливо понимать, что созданная им цветовая среда непосредственно сказывается на настроении человека, его работоспособности и общем самочувствии, и, конечно же, отражает стиль и национальные традиции. С помощью цвета можно решать большое количество задач, которые можно объединить в большие группы: выявление структуры и формы всего помещения и его отдельных частей; подчеркивание характера запроектованного пространства в целом и его элементов; изменение интерьера (исправление его пропорций, нивелирование или скрытие его недостатков, изменения образно-эмоциональных впечатлений от интерьера, исправление монотонности помещения).

Цвет является мощным средством создания объемно-пространственной композиции. За счёт использования широкой цветовой гаммы можно обогатить визуальную среду и насытить её. *Воздействие цвета на человека проявляется на трех уровнях: физиологическом, психологическом, социальном.* Цвет отдельных элементов среды и цветовая гамма в целом могут изменить физическое

самочувствие, снять зрительное напряжение, оптимизировать условия для зрительной работы. С помощью цвета можно ориентировать человека в пространстве: сигнальной окраской обозначают опасные, движущиеся детали; цветом выделяют композиционные акценты, зонировать пространство, корректируют пропорции помещения (используя свойства цвета приближаться и удаляться, явление иррадиации).

Цвет влияет на субъективную эстетическую сферу личности, является художественно-образным средством, формирует содержательное, упорядоченное и эмоционально насыщенное пространство. Социально-психологический аспект в колористике продолжает усиливаться, что выражается в возросшей значимости символики цвета, основанной на его восприятии в природе и искусстве. При проектировании цветосветовой среды анализируются цветовые ассоциации и предпочтения, параметры проектной ситуации, психофизиологические и социальные особенности потребителей. Многоцветье природного окружения и цвет натуральных строительных материалов комфортны для человека как природного существа. Использование природных цветов в интерьере (оттенков зеленого, коричневого, синего, желтого, оранжевого, охры) способствует созданию комфортной среды.

Принято выделять ассоциативно-эмотивное, семантическое и аппелятивное воздействие цветовой среды на человека. *Ассоциативно-эмотивное* воздействие способствует релаксации и компенсации нагрузки. *Семантическое* – информированию и толкованию пространственных образов. *Аппелятивное* заключается в оптимизации и стимулировании деятельности.

Цветовая отделка поверхностей интерьера является составляющей **светоцветовой среды** помещений – элемента среды жизнедеятельности людей, воспринимаемого человеком по соотношениям яркостей и цветностей в пространстве и времени. Цветовой тон (длина волны), насыщенность (чистота) и светлота (цветовая яркость) являются основными параметрами цвета. Полихромия способна активно влиять на восприятие формы, выразить на своем языке ее свойства, но может их иллюзорно, целенаправленно изменять.

При взаимодействии цветовой формы с линейной формой, как правило, активно выявляется цветовой контраст между объектом и фоном; с плоскостной формой – цветовые контрасты выполняют композиционно-декоративную роль, организуя в первую очередь структуру палитры цветовой гармонии; с объемной формой – цветовые контрасты выявляют или визуальнo деформируют форму-цветоноситель, выявляют в ней главные элементы и ослабляют второстепенные; с ансамблем цветовые контрасты объединяют формы или расчленяют их на родственные группы, устанавливают соподчиненность между ними, обеспечивают цветопредметную целостность ансамбля. Контраст цвета поддерживается отношениями текстур, фактур, освещенностью, плотностью или прозрачностью поверхностей.

Если рассматривать жилище, то в различных функциональных зонах палитра отражает соответствующий эмоциональный и образный строй. Так, репрезентативная зона (холл, гостиная, столовая, кабинет, библиотека, зимний сад) и приватная (спальни, ванннe комнаты, детские комнаты, игровые) имеют разную эмоционально-стилистическую окраску. Предполагается, что интерьеры репрезентативной зоны создают торжественный образный строй и одновременно несут ощущение уюта и комфорта. Кабинет, библиотека, мастерская содержат атмосферу самоуглубления, сосредоточенности, погруженности в размышления. Напротив, спальни и смежные помещения, призванные служить зонами релаксации, наполнены покоем и умиротворением. Разные интерьерные задачи предполагают различные колористические решения. Однако необходимо учитывать, что на колористику интерьеров оказывают влияние индивидуальные предпочтения и запросы пользователей, а также изменчивые тенденции в дизайне.

В практике дизайнпроектирования принято считать, что каждому стилю присуще свое цветовое решение для сочетания цветов в интерьере: провансу – голубой, розовый, светло-молочный; экостилю – коричневый и грязно-зеленый; хай-теку – белый, черный и цвет металла; барокко – любые пастельные тона; модерн – зеленый, синий, коричнево-бежевый; минимализм – белый, черный; пин-апу – желтый, розовый; лофту – зеленый, красный, оранжевый, синий; кантри – светло желтый, коричневый, песочный; футуризму – салатный, белый, ультрамариновый, лимонно-желтый.

Сочетания цветов в интерьере могут формироваться по принципу *комплексного сочетания, триады, аналогичного сочетания, раздельно-комплементарного сочетания, тетрады, градиента.*

Назначением интерьера определяются границы активности тектонической системы и гамма цветов, способных выявить эту активность. При необходимости активизировать либо нейтрализовать

тектоническую выразительность архитектурного элемента цвета выбираются дифференцированно с учетом их пространственной активности. Чистые спектральные цвета, с предельной насыщенностью и яркостью цветового тона, темные оттенки и черный цвет используются для пространств с активной тектоникой; сложные ломаные оттенки составных цветов большой светлоты и малой насыщенности – для нейтральных; светлые оттенки ахроматического цвета – для группы пассивных пространств. В сооружениях, где принята сложная геометрия пространства со сложно меняющейся кривизной, для наиболее полного выявления усложненного тектонического принципа решения интерьера преимущественно используются ахроматические цветовые решения. Однако встречаются примеры разрыва единства тектонического принципа и контрастного построения цветовой схемы, не совпадающей с конструктивным решением внутреннего пространства. Например, интерьер зала Столетий во Вроцлаве, возведенный в 1913 году в честь столетия Битвы под Лейпцигом, выстроен на выявлении опорных рам, широких арочных проемов, объединяющих подкупольное пространство с пространством нижнего яруса.

С помощью цвета можно решить в интерьере такую тектоническую задачу, как уравнивание пластической активности отдельных элементов, объединение их зрительно в единое целое, так и превратить конструктивный элемент в акцентный.

Рассмотрим **роль цвета в метроритмической организации архитектурного пространства**. Ритм в интерьере позволяет выявлять композиционную структуру пространства, регулировать пространственно-временные изменения формы, создавать основы для эмоционально-эстетического воздействия среды на человека. Количество элементов, составляющих ритмическую группу, частота повторений ритмических групп влияют на чувственное восприятие. При чрезмерном числе ритмических элементов и групп, неоправданной длине ритмического или метрического ряда могут возникнуть негативные эмоции, как например, угнетающая монотонность. Поэтому важно определять оптимальные режимы ритмизации интерьера.

Специфика метроритмической зависимости в интерьере заключается в том, что каждый его элемент способен вести самостоятельную ритмическую тему. В качестве элементов метрического или ритмического рядов могут выступать такие составляющие интерьера, как пространственные звенья, конструктивные элементы, отделочные материалы, светильники, мебель и оборудование, декоративные элементы.

Еще одной особенностью является полифоничность метроритмической темы в интерьере. Метр и ритм в интерьере являются понятиями полифонными, то есть любой элемент может оказаться ведущим. Согласованность рядов между собой определяет целостность интерьера, поэтому необходимо, чтобы тема, заданная ведущим элементом, поддерживалась остальными элементами, что становится возможным благодаря цвету: метрический ряд переводится в ритмический; ускоряется восприятие и усиливается воздействие метрического и ритмического рядов; элементы различных рядов связываются единой полифонной темой.

Цвет может продолжать в интерьере метрическую или ритмическую тему фасадов. Наиболее полно выявляются ритмические закономерности, активность и изменчивость цветового ряда выявляются при сопоставлении с четким метрическим рядом. Цвет может вести свой ряд и одновременно благодаря наличию соседних цветов может начинать новую метрометрическую тему.

Роль цвета в выявлении масштабных связей интерьера можно выразить тремя категориями. Цвет способен обеспечить первую масштабную связь – выявить соразмерность интерьера своему классу сооружений. Вторая масштабная связь – выбор большей или меньшей цветовой активности отдельных звеньев внутренней объемно-пространственной структуры и приведение их в соразмерность со всем интерьером и человеком. Третья масштабная связь – это нахождение цветовой активности определителей масштаба интерьера, делающую каждую отдельную зону соразмерной человеку. При выявлении каждой из данных масштабных связей цвет определяет лишь общие границы масштабных отношений. Вариантность цветовой схемы в пределах каждого масштабного строя позволяет укрупнять или размельчать намеченный элементами интерьера масштаб, что придает интерьерам различную эмоциональную окраску.

В практике нередки случаи, когда цвет, следуя логике масштабных связей интерьера и экстерьера, поддерживает объемно-пространственное решение: укрупнение масштабного строя интерьера в сравнении с масштабом внешнего объема здания, сохранение масштабного равновесия, размельчение масштабного строя интерьера. Общий теплый колорит приближает интерьер к человеку, делает

пространство соразмерным ему, а небольшие свободно расположенные оконные проемы создают ощущение безмерности плоской стены.

Цвет в решении частных задач используется для достижения определенных целей и в первую очередь – визуальной корректировки свойств пространства. На рисунке 3.1 представлены примеры создаваемых зрительных эффектов благодаря цветовому решению.

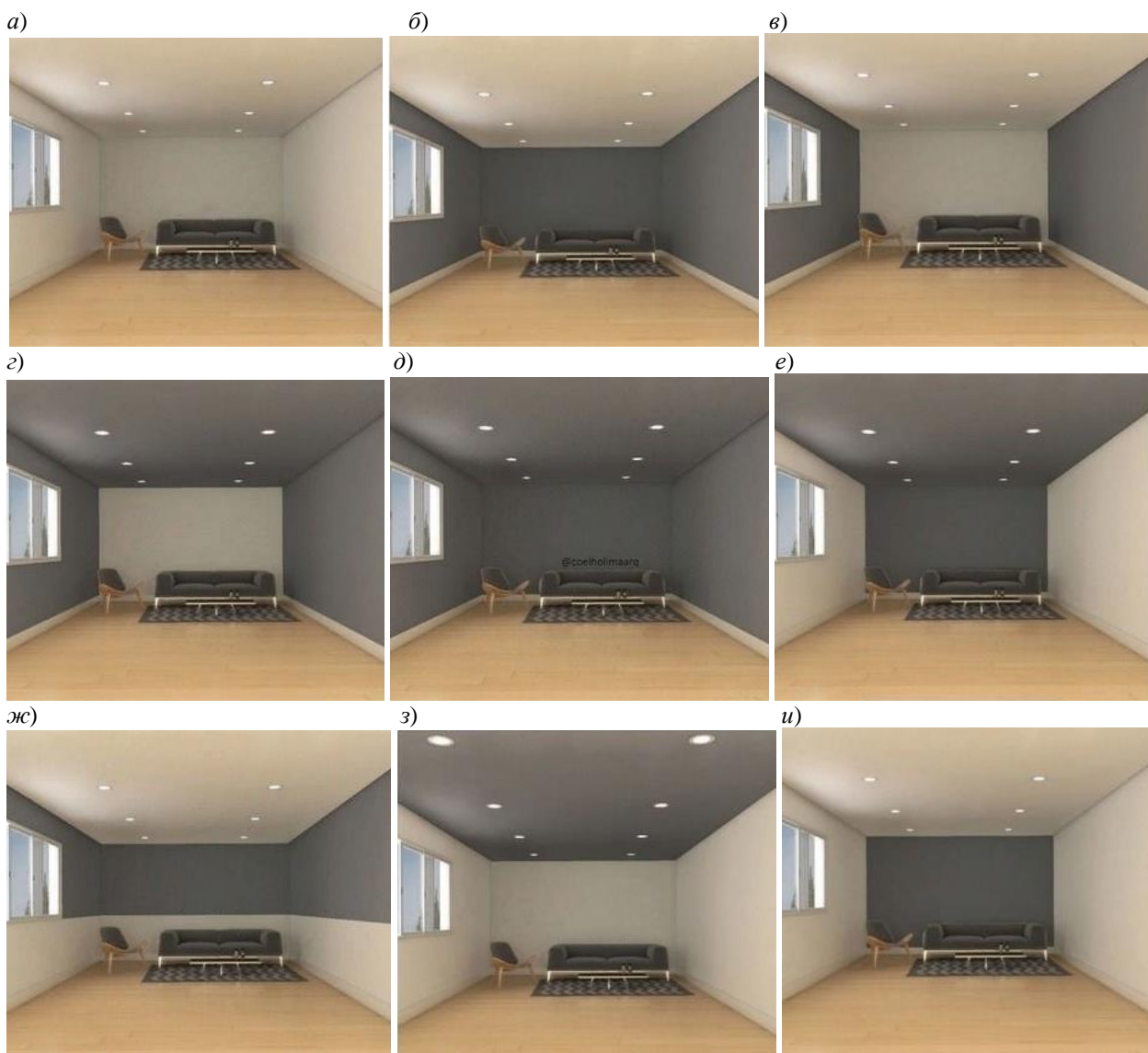


Рисунок 3.1 – Влияние цвета на восприятие пространства:

- a* – расширение пространства; *б* – подчеркивание горизонтальных линий; *в* – сужение пространства; *г* – создание туннельного эффекта; *д* – сжатие пространства; *е* – удлинение пространства; *ж* – разделение пространства;
- з* – расширение помещения и уменьшение его высоты; *и* – уменьшение глубины помещения

Назначение интерьера иногда оказывается настолько специфичным, а его функциональная программа весьма определенной, что, не смотря на степень активности использованной тектонической системы, цвета выбираются из группы пассивных. Показателен пример музейных зданий, в которых требованиями визуального комфорта и облегчения цветоразличения объясняется применение нейтрального, часто ахроматического тона.

В музее Гуггенхайма экспрессивность внутреннего пространства задана контрастом симметричного объема главной экспозиционной зоны, подчеркнутого геометрически правильным рисунком купольного витража, и ассиметрично развернутой спиралью пандуса с вынесенным за его пределы балконом. Невысокая стенка, ограничивающая экспозиционную галерею, выявляет движение этой сильной и выразительной спирали, придает законченность композиции и даже при помощи пассивного цвета выражает тектоническую сущность музейного здания.

Таким образом, цвет интерьера зависит от множества факторов, он часто изменяется под их воздействием. Нельзя подходить к выбору цвета только технически, используя лишь знания основ цветовых гармоний и психоэмоциональных воздействий цветов. Полихромия интерьера должна разрабатываться с учетом характера и назначения пространства, его формы, возможностей естественного и искусственного освещения, наконец, предметного наполнения и материалов. Так, в книге «Золотые правила дизайна. Стиль Келли Хоппен» автор подчеркивает: «Как можно выбрать цветовую палитру без учета фактур и их влияния на свет и тени? Как можно подобрать фактуру отдельно от окружающей ее цветовой гаммы? Их просто необходимо продумывать вместе» [16, с. 36].

3.2 Освещение во внутреннем пространстве

Светодизайн по мнению одних исследователей является образной составляющей архитектуры при искусственном свете; он зародился, существует и развивается в лоне архитектуры как часть материальной и инженерной структуры архитектурного, инженерного или ландшафтного объекта. По мнению других архитектура перестала быть ведущим поставщиком нового для дизайна и сама черпает идеи и вдохновение в других областях знаний и технологий, в том числе и в светодизайне: пространственные иллюзии, идеи имитации, визуальной и реальной игры со зрительским восприятием, проектирование возможности общения, обмена информации и личностного эмоционального отклика – все это, пройдя пробы на мелкомасштабных дизайнерских объектах, постепенно переходит и в архитектуру и побуждает к использованию иного вида иллюзий. Неоспоримо то, что светодизайн стал важнейшим элементом визуальной культуры, у него существуют реальные перспективы стать самостоятельной творческой специальностью.

Естественное и искусственное освещение – важная часть интерьера. Кроме создания необходимого светового режима, освещение участвует в формировании композиции всего внутреннего пространства, зрительно объединяет интерьер или подчеркивает его членение на функциональные зоны, наполняет его определенными психоэмоциональными качествами. Искусственное освещение имеет свои композиционные приемы, отличающиеся некоторой декоративностью световых эффектов. Например, эффект «парящего» потолка возникает от контрастного сопоставления светлой и затененной поверхности, источники освещения обычно скрыты от зрения.

Для проектирования освещения используются следующие типы осветительных приборов: лампы накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные источники. Главные тенденции в светодизайне последних лет в жилом и в общественном интерьере в основном связаны с активным внедрением светодиодных светильников. Благодаря им стало возможно появление линейных светильников, значительно расширились возможности встроенного света, изменились возможности дизайна для традиционных осветительных приборов.

Световой дизайн принято подразделять на три составляющие, каждой из которых отводится особая роль в создании стильного и гармоничного освещения интерьера. *Общий дизайн* – является фоном, от которого стоит отталкиваться при проработке расположения других источников света. *Световая архитектура* – подразделяется на внутреннюю, внешнюю и интерьерную. Определяет общую стилистику, делает световой дизайн более индивидуальным и выразительным. *Светодизайн* – все то, что можно менять местами и перемещать.

При проектировании интерьера требуется обеспечивать необходимый уровень и качество освещения, создавать архитектурный световой образ, придающий определенную художественную выразительность интерьеру, искать экономически оптимальный вариант. *Роль искусственного света как элемента композиции состоит в том, что свет может:*

- отражаться, проходить сквозь светопроницаемые среды и материалы, вызывать зеркальные динамические блики; создавать фактуру элементов инсталляции и орнамент, многократно отражать рисунок и создавать зеркальную перспективу;
- выявлять глубинность композиции;
- формировать тени в узнаваемые визуальные образы, создавать цветные тени;
- являться частью электронных и игровых коммуникаций, формировать синтез wi-fi технологий и светопроекций;

– создавать масштаб и камерность пространства, специфическую эмоциональную атмосферу через синтез звука и пространства;

– являться динамичным элементом композиции, выявлять и подчеркивать движущуюся форму и динамику цвета;

– быть элементом, выявляющим структуру светопроницаемого элемента инсталляций.

При организации светового пространства учитывается функциональная составляющая, ведь с помощью светового дизайна формируется качественная составляющая пространства жизнедеятельности человека. Освещение способно коренным образом изменить атмосферу пространства, больше, чем какой-либо другой элемент дизайна и рассматривая проблему светового климата в интерьере, приходится сталкиваться с двумя её сторонами – эстетической и гигиенической, которые неотделимы друг от друга. Обеспечение достаточно высокого уровня освещенности в помещении – один из ведущих признаков комфортности проектируемого светового климата.

Предварительный анализ архитектурной среды является процессом выявления особенностей образно-художественной объемно-пространственной структуры, которая может включать в себя различные системы архитектурного благоустройства или их отсутствие. Все это напрямую может влиять на световой дизайн в интерьере, поскольку любой архитектурный элемент может перекрыть или сделать эстетически не привлекательным даже поток естественного света из окна.

Под **световым климатом** понимается комплекс условий, обеспечивающих нормальную зрительную работоспособность человека: оптимальный уровень освещенности на рабочем месте, и достаточная интенсивность общего освещения, равномерное распределение интенсивности света и допустимое распределение яркостей в поле зрения; нормальные условия тенеобразования, рациональная спектральная характеристика светового потока.

Важным фактором, характеризующим световой климат, является *равномерность освещения*. Слишком резкие контрасты света и тени, их неравномерное распределение в поле зрения не только утомляют глаза. Резкие перепады яркости через зрительный анализатор повышают напряженность мускулатуры тела, способствуя общему утомлению организма. Большинство реальных поверхностей обладают чертами как диффузного, так и зеркального отражения. Отражаясь от какой-либо поверхности, свет изменяет не только свою яркость. Изменяется в каком-то смысле и сама структура луча, в результате чего свет начинает взаимодействовать с поверхностями среды несколько иначе. Это явление называется **поляризацией света**.

Цветовые параметры отделки также находятся в зависимости от характеристик освещения. Визуальные световые и цветовые эффекты, получаемые на архитектурных поверхностях разного характера, могут существенно различаться. Характеристики одного и того же цвета зависят от цветопередачи и цветности излучения источников света, освещающих его. Общий характер среды – «активизирующий», «угнетающе-сумеречный», «нейтральный» – зависят от сочетания уровня освещенности, цветности освещения и отделки.

Для создания комфортных условий освещения в интерьере используются разные осветительные приборы: навесные и встроенные светильники, светящие потолки прямого и отраженного света и др. Выбор системы освещения осуществляется в соответствии с характером интерьера и его общей архитектурной направленностью. Выбирая тип светильника или светящей поверхности, архитектор учитывает в интерьере их размер, мощность, форму, характер взаимосвязи с конструктивными элементами, степень масштабной проработки и крупность членений.

Освещение внутренних жилых и общественных пространств проектируется на четырех уровнях. *Верхний уровень* – потолочное освещение, люстры, споты. Общее освещение отличается заполняющим мягким рассеянным светом. *Средний уровень* – торшеры, настенные бра и другое атмосферное освещение, которое также является рассеянным, но более тёплым и тусклым. *Третий уровень* – индивидуальное освещение, планируемое в зависимости от функциональной зоны с помощью настольных ламп, рабочих ламп, прикроватных светильников. В качестве рабочих ламп подойдут любые светильники с точечным направленным светом. Рабочее освещение подбирается более ярким, чем общее. *Четвёртое освещение* – внутреннее освещение (подсветки мебели, мест хранения).

Примеры использования различных уровней освещения показаны на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2 – Приемы светового дизайна в интерьере

На примере экспозиционных пространств очевидно, что свет является серьезным фактором разрушения предметов, он приводит к выцветанию цвета, потере прочности, высыханию связующих составляющих и, наконец, к полной утрате экспоната, его полному и безвозвратному разрушению. Различают два вида невидимого спектра света, негативно влияющих на сохранность музейных предметов: ультрафиолетовое (УФ) излучение и инфракрасное (ИК), которые чрезвычайно вредны для экспонатов, в особенности исторических предметов. Функциональный музейный свет контролируется и регламентируется. Так, в современной музейной практике принято различать три степени светостойкости экспонатов, в зависимости от которой идут рекомендации и требования к их освещению. Предметы с высокой светостойкостью выдерживают максимальное освещение: камень, керамика, прозрачное стекло, драгоценные камни. Средней светостойкостью обладают масляная и темперная живопись, дерево, металл, цветные камни и т. д. Низкой светостойкостью обладают ткани, бумага, акварельная и темперная живопись, графика, фотография, все на бумажной основе. Эти материалы требуют минимальной освещенности и максимальной сложности экспозиционного показа. Для экспонирования предметов с низкой светостойкостью применяют специальные пространства, как правило, без естественного освещения, и искусственное освещение, которого в таких экспозициях чрезвычайно мало, и, как правило, точечное, непосредственно направленное на сам экспонат. Это самая сложная для освещения категория материалов, которая требует специальных приемов и специального оборудования – источников света (ламп, прожекторов, светильников и пр.), которые, должны быть холодными, т. е. не нагревать температуру рядом с предметом и быть нейтральными к температурно-влажностному режиму тех или иных экспонатов.

Свет выявляет и подчеркивает принцип пространственной организации интерьера, доводя до логического завершения принятую архитектурную систему. Важным элементом выявления ритма, указателем масштаба интерьера являются светильники, а их форма подчеркивает архитектурный стиль. Световое зонирование – тонкий и сложный прием – используется для разграничения пространства, а многоуровневое освещение подчеркивает стиль и повышает комфортность выполнения ежедневных процессов. Свет от настенных бра и спотов разливается по поверхностям, подчеркивает их фактуру и фиксирует внимание на предметах декора. Использование точечных источников, повторяющих очертания потолка отдельных помещений обеспечивает равномерное освещение, не перегружающее пространство. Так, свет применяется в показе и экспонировании исторической архитектуры, где именно с его помощью и включением выявляется своеобразие архитектурного объекта, пространство интерьера и декоративных элементов, включая росписи, фрески, скульптуру, рельефы, лепнину, материалы и фактуры памятника.

В общем случае цветоцветовая среда формируется с помощью следующих средств: величины и направленности световых потоков, спектральных характеристик естественного и искусственного

света, спектральных и интегральных характеристик отделочных и светопропускающих материалов. Особенности световых эффектов позволяют успешно использовать ряд приемов в построении световой композиции:

1 **Зеркальное, диффузное и смешанное отражение и его структурные возможности:** отражение как средство визуальной трансформации композиции; отражение света как проявителя эффекта глубинности; динамика зеркального отражения.

2 **Контрастность (тень):** падающая тень, отражение тени; наложение и перекрытие элементов композиции и их теней формируют сложную композиционную структуру.

3 **Световое пропускание или просвечивание:** световое прохождение через светопроницаемый материал; выходящий свет формирует световой контур или рисунок (угол зрения или угловое направление искусственного света изменяет форму композиции); световое рассеивание и проецирование через линзу; узкий пучок света формирует световой рисунок.

4 **Свето-композиционная динамика:** динамическое изменение интенсивности, цветности и ритма свечения; световая кинетика во времени и форме композиции.

5 **Цветность:** включение в композицию цветных лучей; окрашивание белого света средствами прозрачного цветного материала (прием светофильтра).

Сегодня в освещении происходит два типа трансформаций: первые заключаются в технологиях создания света, вторые – в управлении светом. Новые возможности светодизайна связаны с совершенствованием источников хроматического света, светодиодных систем, проекционных и лазерных устройств, компьютерных систем управления. Один из распространенных приемов в световом дизайне – соединение света и архитектурной оболочки пространства. В настоящее время активно используются линейные или профильные светильники, которые можно встраивать в пол, стены, собирая из них нужную композицию.

Цветовые параметры отделки также находятся в зависимости от характеристик освещения. Визуальные световые и цветовые эффекты, получаемые на архитектурных поверхностях разного характера, могут существенно различаться. В частности, характеристики одного и того же цвета зависят от цветопередачи и цветности излучения источников света, освещающих его. Общий характер среды – «активизирующий», «угнетающе-сумеречный», «нейтральный» – зависят от сочетания уровня освещенности, цветности освещения и отделки. Это говорит о том, что проектирование световой отделки архитекторами и проектирование освещения светотехниками должно осуществляться в творческом содружестве и быть направлено к одной цели – созданию комфортной световоцветовой среды для жизнедеятельности людей. Для решения задачи важно знать и учитывать характер деятельности человека, особенности воздействия цвета и восприятия цвета в разных условиях наблюдения. Световое зонирование – тонкий и сложный прием, используется для разграничения пространства, а многоуровневое освещение подчеркивает стиль и повышает комфортность выполнения ежедневных процессов. Свет от настенных бра и спотов разливается по поверхностям, подчеркивает их фактуру и фиксирует внимание на предметах декора.

3.3 Предметное наполнение и декорирование в интерьере

Сегодня полноценный интерьер любого назначения немислим без интенсивного оснащения мебелью, оборудованием, разного рода украшениями, предметами быта, которые вместе с архитектурной основой должны составлять среду – эстетически завершенный, удобный, целесообразно организованный предметно-пространственный ансамбль.

Профессиональная архитектурно-дизайнерская деятельность на заключительном этапе предметно-пространственного наполнения заключается в том числе и в решении этических проблем. Существует мнение, что изделия, спроектированные по принципу согласованности целого и частей, утрачивают свои раздражающие факторы. Человек работает с ними, не отвлекая на них свои душевные силы, сосуществует с ними мирно. Красивая, удобная, полезная вещь, поначалу имеющая рыночную привлекательность, далее существует незаметно, т. к. обладает способностью полностью вписаться в быт, стать функциональным естеством.

Предметное наполнение внутренней среды архитектурного объекта, как важная составляющая интерьера, наиболее тесно связанная с осуществляющимися в нем процессы жизнедеятельности людьми, определяется, в первую очередь, функциональным назначением помещения. Именно назначение диктует качественный состав оборудования, его количество. Инструментарий декоратора – это разнообразные материалы и фактуры, цветовые решения, работа с освещенностью, аксессуары. Основные виды работ по декорированию интерьера – создание общей концепции и стилистического решения декорирования пространства, подбор и расстановка мебели, подбор и размещение осветительных приборов, подбор аксессуаров (картин и фотографий, гобеленов, скульптур, керамики, резьбы по дереву и ковки и т. д.), подбор флористики, текстиля, различного оборудования и техники. В формировании концепции стиля важную роль играют сразу все элементы декора, они должны сочетаться между собой по стилю, по цветовой гамме и по сочетанию выбранных отделочных материалов.

Выделяют следующие виды оборудования и наполнения по сроку неизменяемости местоположения в пространстве:

- постоянное – свыше 10 лет (стены, пол, перегородки, встроенная мебель);
- стационарное – 5–10 лет (корпусная мебель, люстры, встроенное оборудование и т. п.);
- временное – 1–5 лет (стулья, столы, мягкая мебель);
- кратковременное – от нескольких месяцев до года (шторы, драпировка, книги и т. п.)
- мобильное – динамические формы существования от нескольких часов до нескольких месяцев (посуда, вазы, запах, звук, свет и т. п.).

Оборудование общественных зданий подразделяется на две большие группы:

- «бытовое», общее для всех видов общественной среды (мебель, сантехника, электроосветительные приборы и т.д.);
- технологическое, обусловленное спецификой функциональных процессов (медицинские приборы и оснащение, тренажеры, прилавки и витрины, копировально-множительные системы).

Композиционная целостность интерьера зависит от многих факторов: стилистического единства отдельных мебельных изделий, четкости пропорциональных отношений, характера членений в мебельных системах. При построении завершенной мебельной системы должна четко прослеживаться определенная композиционная идея, выделяться главное в художественном решении интерьера, что достигается подбором материалов для отделки мебели и интерьера, контрастными или нюансными сочетаниями цвета, фактуры, текстуры.

В композиционной расстановке оборудования значимы антропометрические характеристики мебели и оборудования, а также эргономические показатели пространства интерьера. Важно учитывать «количество пространства», необходимого для совершения определенной функции.

Оборудование помещений жилых и общественных зданий, выбор мебели и её рациональное размещение невозможны без предварительной оценки функциональной целесообразности отдельных предметов и составленных из них групп, что определяется тем, насколько полно они удовлетворяют потребности человека. Композиционная целостность интерьера зависит от стилистического единства отдельных мебельных изделий, четкости пропорциональных отношений, характера членений в мебельных системах. Должна строиться система, элементы которой обладали бы общими, объединяющими признаками. При построении завершенной мебельной системы должна четко прослеживаться определенная композиционная идея, выделяться главное в художественном решении интерьера, что достигается подбором материалов для отделки мебели и интерьера, контрастными или нюансными сочетаниями цвета, фактуры, текстуры. Разнообразны приемы выделения композиционного ядра. Оно должно состоять из одного или нескольких предметов, может выделяться более интенсивным или контрастным цветом, более крупным масштабом, измененным характером декора.

По отношению к внешней архитектурной форме в настоящее время и формирования художественного образа интерьера существует два подхода. Первый, «интегрирующий», или «архитектурный», когда интерьер неотделим от общей структуры здания и является частью архитектурного образа. Второй подход, «декоративный», подразумевает видоизменяемое наполнение интерьера, носящее временный характер, и не влекущее за собой четкого соответствия архитектурному замыслу здания.

Композиционные приемы являются общими для жилых и общественных зданий. Это *нейтральная композиция, композиция с выделением композиционного ядра, многоцентровая композиция*. Разнообразны приемы выделения композиционного ядра. Оно может состоять из одного или нескольких предметов, может выделяться более интенсивным или контрастным цветом, более крупным масштабом, измененным характером декора. При формировании композиционного центра учитываются следующие закономерности композиционного построения:

- более простые формы в интерьере воспринимаются легче;
- симметричные элементы воспринимаются как целое;
- если человек находится на оси симметрии обозреваемого объекта, то восприятие упрощается;
- если на замкнутом пространстве используются повторяющиеся изображения, то другие выходят из поля зрения;
- контрастные линии способствуют лучшему восприятию элементов;
- элементы, имеющие одинаковое назначение, воспринимаются как единый объект;
- элементы различной формы лучше воспринимаются при разнесении их в пространстве.

Выбор того или иного композиционного приема определяется не только психофизиологическим и эстетическим факторами, но и характером интерьера, наличием функциональных зон. Важны соотношения отдельных элементов по высоте, введение организующих горизонтальных и вертикальных плоскостей. Композиция расстановки мебели зависит от степени соподчиненности маршрутов передвижений основных людских потоков в интерьере, для чего определяется преобладающий функциональный процесс. Каждой ситуации соответствует определенная расстановка мебели и оборудования, а также его геометрические параметры: размеры, пропорции, конфигурация и т. д. Смягчению пластики техногенных форм, созданию эмоционального, образного решения объекта дизайна способствует *биоморфная стилизация* объектов интерьера. Это могут быть различные конструкции на стенах и потолке, перегородки, архитектурные детали, а также мебель, выполненные на основе принципов формообразования и пластики природных объектов (листья, камни, деревья, животные и др.), стилизованные изображения в росписи. Стилизация создает общий смысловой и декоративный акцент, формирует эстетические установки. Включение в интерьер небольших фонтанов, водоёмов, аквариумов – *аквадизайн*, позволяет увеличить влажность воздуха и ионизировать его, благоприятно влияет на психику людей, оказывает успокаивающее воздействие и является мощным средством декорирования интерьеров.

3.4 Растения в интерьере

Творческое применение озеленения во внутреннем пространстве делает его приближенным к биологическим структурам, а значит, более родственным для человека. Включение зелени в интерьер может носить нейтральный характер, когда по сравнению с другими средствами решения интерьера роль зелени пассивна, и она носит подчиненный характер. При возрастающей значимости таких включений и примерном равенстве с другими элементами интерьера озеленение может быть значительным. Причем речь идет не просто об увеличении физических размеров зеленых композиций, но и об их пластической активности, способности оттенять архитектурную значимость стен, вычленять и обогащать функционально значимые зоны либо фиксировать смысловой центр композиции. Развитие названных приемов и дополнение их природными зелеными композициями позволяет говорить о преобладающей роли озеленения, его способности создавать пространственные центры, существенно влиять на характер интерьера. Комфортные условия интерьера зависят от того, насколько точно соответствует выбранная система озеленения характеру протекающей здесь человеческой деятельности.

Задачами фитодизайна – дизайна, использующего растения в качестве художественного эстетического элемента, являются забота об эстетической стороне пространства, поиск и подчеркивание индивидуальности интерьера, создание комфортной обстановки в помещении, предназначенном для отдыха или работы, решение локальных вопросов проекта: например, увлажнение, очистка воздуха или звукопоглощение, что особенно актуально для больших офисов или общественных мест. Объек-

тами фитодизайна могут выступать бизнес-центры, банки и офисные помещения, торговые центры, рестораны и кафе, отели и гостиницы, парикмахерские, салоны красоты, медицинские центры, частные дома и квартиры.

Растения могут влиять на микроклимат внутренних пространств: они корректируют влажность и химический состав воздуха, обогащают воздух кислородом и очищают его от углекислоты, токсических веществ и пыли, ионизируют и увлажняют. Растения создают дополнительную звукоизоляцию и шумопоглощение, а выделяя фитонциды, оказывают губительное действие на болезнетворные микробы. В современном фитодизайне превалирует медико-биологический аспект, когда учитывают, прежде всего, целебные свойства растений.

Чаще всего в интерьерах используют следующие **виды фитокомпозиций**: *одиночное растение, групповые композиции, комнатный сад, подвесные композиции, вертикальное озеленение, флорариум, тропикарий, зимний сад, а также ландшафтные композиции* с использованием или имитацией естественных ландшафтных участков и природных компонентов (рельеф, вода, растительность, камни). Все они должны проектироваться с соблюдением требований экологии и при значительном объеме инженерных устройств и ресурсов, нужных для поддержания стабильности искусственных природных систем (освещение, полив, подкормка растений, дренирование почв, поддержание температурного режима и пр.).

В фитодизайне, как и в любой другой сфере деятельности, есть свои законы и правила. Например, растения должны быть соразмерными помещению. Оригинальным приемом является использование цветущих растений, оттенок которых перекликается с цветом стен и текстиля. Стоящие на полу узкие высокие деревья зрительно «приподнимут» потолок. А низкие раскидистые растения или подвесные кашпо с ампельными формами сделают помещение ниже. Важную роль играет утепление помещения и оборудование дополнительных источников оптимального спектра света – сочетание синего и красного диапазона наиболее благоприятно для растений.

Современные гидропонические системы (способ выращивания растений без почвы) оснащены электроникой, которая минимизирует заботы человека по уходу за живым декором к минимуму. Подача питательных веществ в раствор осуществляется автоматически, а если его запас в резервуаре заканчивается, система сообщит о том, что его необходимо пополнить. Исключают гидропонические системы и последствия проблем с отключениями воды или электричества – на этот случай предусмотрены специальные режимы работы.

Рассмотрим виды озеленения в интерьере помещений жилого и общественного назначения.

Точечное озеленение. Классический и самый простой способ – расставить растения в горшках. Дерево в массивном напольном горшке способно эффектно заполнить пустующее пространство и разнообразить слишком лаконичный интерьер. Кроме того, с помощью деревьев и пальм можно расставить акценты и зонировать помещение. *Флорариум* представляет собой экзотическую композицию из растений в стеклянном сосуде, в котором создается замкнутая или полужамкнутая экосистема, не требующая сложного ухода. *Кокедамы* – композиции из растений, земляной ком которых оформлен в виде шара, покрытого мхом. Не так давно появился проект под названием «Струнный сад», где основой для висячих садов стал связанный нитями шар, заполненный почвой, мхом, травой и корневой системой растений. *Рутарии* – композиции, основой для которых служат корни, пни, ветви крупных древесных, обычно в форме очень декоративных, живописных коряг. Традиционно рутарии используют для украшения оранжерей, зимних садов, гостиных и холлов, крупных, просторных помещений, в которых такой сад на корнях играет роль броского декора, аналогичного по влиянию на интерьер скульптуре. Чаще всего рутарий выбирают для восточных стилей интерьера и в современном дизайне со ставкой на экоматериалы.

Если обратиться к свойствам отдельных комнатных растений, то считается, что спатифиллум не только поглощает лишнюю влагу, нормализуя климат в доме, но и уничтожает споры плесени. Растение прекрасно чувствует себя в ванной при температуре воздуха от +18 °С. Аравийское и конголезское кофейные деревья требуют хорошего полива и полутени, поглощают лишнюю влагу из воздуха и наполняют его тропическим запахом во время цветения. Фитонциды, выделяемые листьями и цветами мирта, убивают микробы в воздухе. Лавр впитывает влагу из воздуха. Лимон во время цветения наполняет воздух цитрусовым ароматом, вытягивает из воздуха лишнюю влагу,

а листья выделяют огромное количество целебных веществ, стерилизуя пространство вокруг себя. Вечнозеленое растение кипарисовик освежает интерьер своим видом, увлажняет воздух, борется с пылью. Сансевиерия увлажняет воздух, вырабатывает большое количество кислорода и нейтрализует вредные испарения, выделяемые синтетическими материалами. Фикус также увлажняет воздух, насыщает его кислородом, нейтрализует токсины и вирусы, с помощью широких листьев задерживает пыль, быстро обхватывает усиками стебля любую опору на пути к свету. Циссус легко адаптируется к сухому воздуху, постепенно увлажняя его. Каланхоэ прекрасно чувствует себя исключительно в помещениях с сухим воздухом: накапливает влагу в листьях и регулирует климат в помещении.

Растения, которые высажены вертикально и образуют определенную композицию, принято называть **фитостенами**, фитопанно, фитомодулями, вертикальным озеленением и т. д. Конструкция состоит из нескольких ячеек, в которые высаживаются растения, вместо обычной почвы тут торф или мох, поэтому и не образуется грязь. Питание и полив растений производится программируемым капельным орошением, а наличие уникальных изоляционных материалов полностью исключает попадание воды на предметы интерьера и стены. Как правило, такая система имеет дренаж и отток лишней влаги в канализацию. В случае отсутствия должной степени освещенности устанавливаются дополнительные источники света, которые также придают композиции невероятно эффектный вид в темное время суток. Габариты фитостены могут варьироваться от 30×30 см и до 80×180 см. С помощью устройства фитостен можно создавать яркие элементы декора и улучшать микроклимат помещений, украсив всю стену или ее часть, перегородки для зонирования пространства, интересные фигуры для заполнения ниш и фитокартины. Вертикальные сады часто используются в офисных зданиях.

Зимний сад – это целое помещение, включающее в себя ряд систем, которые обеспечивают нормальное развитие растений в течение всего года. Ориентированный на восток или запад сад не станет перегреваться, а количество прямых солнечных лучей, которые могут вызвать ожоги на листьях, проходя через стекло как через линзу, будет невелико. Западное направление позволяет накопленному за день теплу сохраняться в саду до утра. Идеальный вариант – размещение на пересечении направлений (юго-восток или юго-запад). Требования, которые должны соблюдаться для любого типа конструкции: светопрозрачность и освещенность, надежность и устойчивость к любым атмосферным явлениям и механическим повреждениям, эстетичный внешний вид. Растения должны быть из одной климатической зоны. Различают несколько типов проектирования растений в зимнем саду: горшечная группа, стринггарден, минисад, ландшафтная композиция. При устройстве любого зимнего сада необходимо обеспечивать оптимальные условия, в первую очередь свет, температуру, уровень влажности, вентиляцию.

В зависимости от места расположения, функциональности и роли зимние сады бывают:

– буферный сад обустраивается в пристройке к дому, чаще веранде, когда «термическая ловушка» становится отличным местом для разведения зелени и организации зоны отдыха;

– жилой или общественный зимний сад полностью или частично остеклен, используется как полноценная часть внутреннего пространства. В таком помещении, помимо растений, располагается гостиная, столовая или просто зона отдыха, создаются условия, которые будут комфортны и для выращиваемых растений, и для человека;

– оранжерейный зимний сад – это нежилое помещение, в котором создаются оптимальные условия для выращивания экзотических растений.

В интерьере жилых и общественных пространств можно воссоздать определенный ландшафт: тропический лес, прибрежную зону, пустыню, скалистую местность, болото, сад или парк. Объемно-пространственные композиции, напоминающие природные ландшафты (пустынный ландшафт, уголок тропического леса и др.), представляют собой имитацию живых объемных картин, в которых гармонично сочетаются все декоративные признаки составляющих их растений.

Таким образом, фитодизайн позволяет в комплексе решать санитарно-гигиенические, психологические и эстетические проблемы. На рисунке 3.3 представлены наиболее распространенные виды озеленения внутренних пространств.

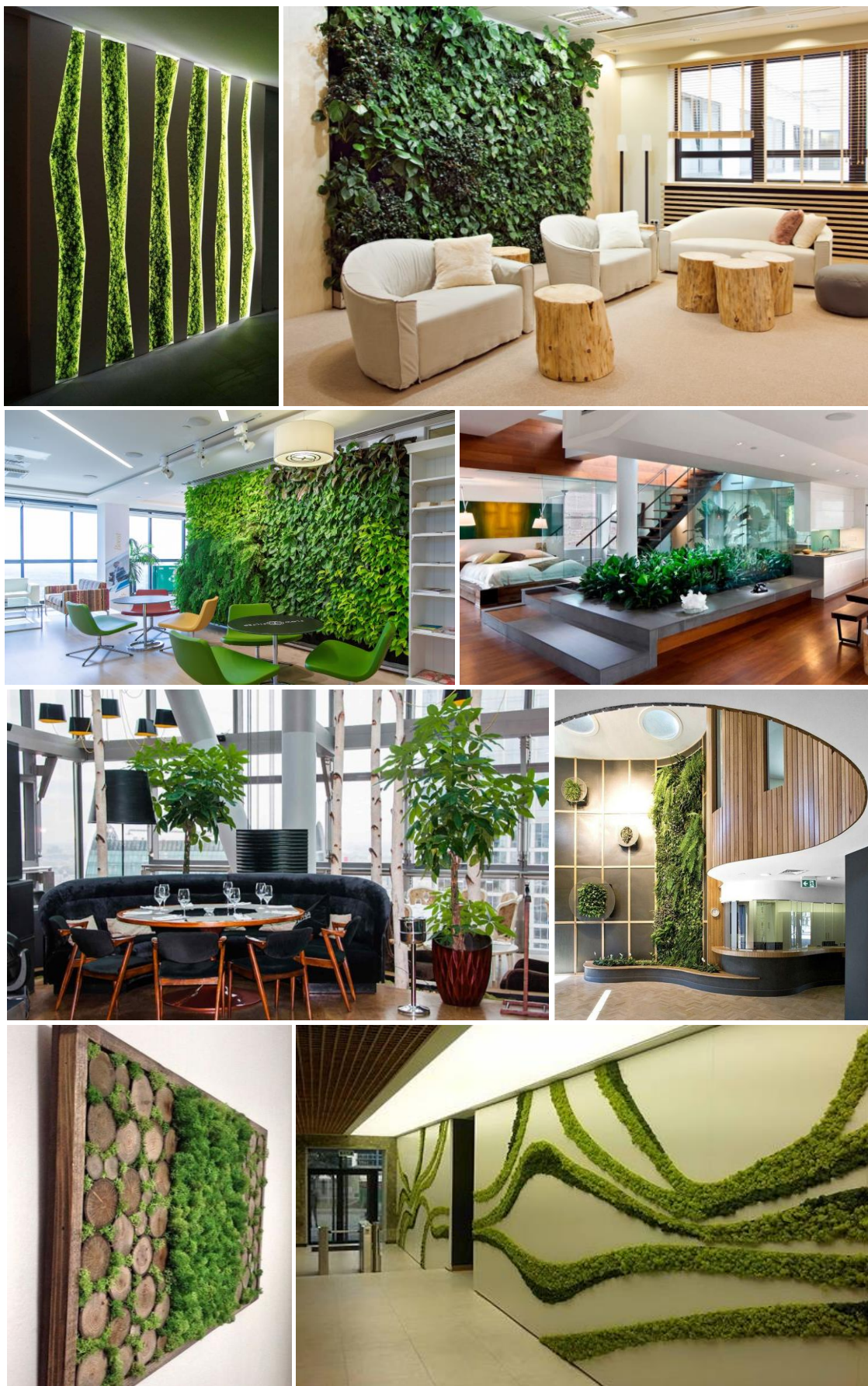


Рисунок 3.3 – Приёмы озеленения в интерьере

3.5 Интеллектуальные технологии, экологичность и энергосбережение внутренних пространств

Решение концептуальных задач в современном проектировании невозможно без обращения к современным интеллектуальным, экологичным и энергосберегающим технологиям. Благодаря прогрессивным дизайнерским идеям интерьер обрел новые функциональные элементы, значительно повышающие комфорт и эргономику использования внутреннего пространства. Показатели комфортности сочетают с рациональностью, существенным фактором которой является экономичность.

«Умный дом» – это комплексное решение электротехнических, инженерных и архитектурных задач для единого управления пространством дома и многими процессами в нем. Такая система создается индивидуально для каждого объекта и интегрируется с интерьерными, коммуникационными и иными системами дома, что позволяет управлять освещением, отоплением, кондиционированием и вентиляцией, жалюзи, автоматическими воротами, бытовыми приборами, аудио-, видеотехникой и другим оснащением, призванным повысить комфортность. На основании данных, получаемых от контрольных приборов этих систем, математических моделей их взаимодействия и определяемых пользователем желательных параметров среды, происходит совместное функционирование систем, в результате чего обеспечивается:

- предотвращение дублирования функций инженерных систем и их взаимоисключающего функционирования (например, систем отопления и кондиционирования);
- согласование режимов работы систем с суточными изменениями наружной температуры и количества людей в здании;
- расходование энергии на поддержание максимально комфортной среды только в тех частях здания, в которых в текущий момент времени находятся люди;
- подстройку качеств внутренней среды в ответ на текущие пожелания пользователей.

Основные выполняемые функции в системе «умный дом» приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Характеристики и преимущества «умного дома»

Характеристика	Выполняемая функция
Энергосбережение	Экономия электрической и тепловой энергии до 30 % за счет использования систем приоритетного отключения нагрузок и нагреваемых помещений
Безопасность	Отсутствие высокого напряжения на выключателях, видеонаблюдение с интеграцией на цифровое телевидение, имитация присутствия хозяев при помощи освещения и аудиоаппаратуры
Удобство использования	Возможность изменения назначения выключателей в процессе эксплуатации, возможность создания световых сцен, микроклиматических зон, управление освещением, бытовыми приборами и инженерными системами с пульта, дистанционной установки
Контроль и диспетчеризация	Возможность централизованного, дистанционного управления и контроля состояния электрических нагрузок, наблюдение за температурой, за состоянием датчиков, информация и статистика об использовании ресурсов
Управление чрезвычайными ситуациями	Специализированный контроль и автоматическая ликвидация сбоев в работе инженерных систем (отключение водоснабжения и газоснабжения в случае протечек воды, утечки газа, отключение электроэнергии при возникновении угрозы пожара), информирование владельца
Управление придомовой инфраструктурой	Фасадное освещение, дистанционное управление гаражными воротами, автоматическое орошение газона, слежение за состоянием бассейна

Проектирование интеллектуального здания характеризуется следующими процессами: энергоэффективное проектирование, моделирование здания в целом, интеграция с системами транспорта и окружающей средой. Одна из основных задач «умного дома» – оптимально использовать агрегаты дома и экономично расходовать энергетические ресурсы. Большинство функций система «умный дом» выполняет в автоматическом режиме. Например, если температура упала – будет автоматически включено либо увеличено отопление. С заходом солнца автоматически включится

уличное освещение, если сильно повысилась интенсивность солнечного света, его избыток компенсируют опустившиеся или изменившие угол наклона жалюзи. Всем оборудованием можно управлять с личного места в доме, а также через мобильный телефон практически из любой точки планеты. Особый интерес у будущих пользователей вызывает возможность наблюдать и контролировать все, что происходит в доме, при помощи интернета через подключенные камеры. Благодаря этой системе можно экономить как минимум 20–30 % энергии, и это тем более ощутимо, чем больше площадь дома, особенно если посчитать затраты в долгосрочном периоде.

Отдельного внимания требует система безопасности. Все электрические приборы в доме объединены в общую сеть с сигнализацией, благодаря чему после ее срабатывания до приезда патрульной машины могут быть заблокированы все дверные и оконные рамы, открыты жалюзи или включен свет, чтобы хорошо видеть, что творится в доме. Если есть система видеонаблюдения, будет включен поиск движения и запись.

Возможности системы «умный дом» управлять агрегатами очень широки и практически не имеют ограничений. Можно управлять практически всем, что включено в сеть, и задавать различные задачи, начиная от фундаментальных (отопление, кондиционирование, вентиляция, освещение) и заканчивая самыми мелкими и на первый взгляд незначительными (включение камина, управление освещением, аэрацией и фильтрацией аквариума или зимнего сада, агрегатами бассейна или сауны, поливка газонов и т. д.).

«Умным» может быть не только жилое пространство, но и рабочее. Существенно повлияло на интеллектуализацию офисных пространств повышение требований к санитарно-гигиенической безопасности условий приложения труда. Привычные двери заменяются автоматическими, выключатели – сенсорными датчиками, сканеры отпечатков или пластиковые пропуска – системой распознавания лиц. В 2020 году в Китае была представлена система вызова лифта через мобильное приложение. В Таллине есть полностью бесконтактное офисное здание, где все двери и лифты управляются с помощью смартфона. Существует приложение, которое создает трехмерную карту офиса, показывает наиболее людные места и передает данные о том, какие помещения заняты. В период пандемии стали пользоваться популярностью и приложения, которые отслеживают перемещения сотрудников с помощью GPS-сигнала, а в случае, если кто-то заразился, позволяют быстро вычислить, с кем он был в контакте. Для контроля температуры сотрудников можно использовать встроенные датчики на рабочих местах или бесконтактные тепловизионные камеры, которые устанавливаются на входе в офис. В переговорных и конференц-залах должны быть установлены экраны, камеры, микрофоны, интерактивные электронные доски с возможностью совместной работы. Уже разработан концепт интерфейса для очков виртуальной реальности, который позволит создать рабочее место где угодно.

Решение о том, что здание будет «интеллектуальным», как правило, вырабатывается на ранней стадии проектирования. Далее на различных этапах строительства, система устанавливается и программируется. Надо отметить, что система очень гибкая и ее всегда можно дополнить новыми функциями и задачами или подключить новые агрегаты, при смене жильцов – перепрограммировать в соответствии с их нуждами. На первом же этапе проектирования необходимо произвести качественную оценку настоящей и будущих областей использования объекта, сгруппировать соответствующие функции, которые будут в нем доступны.

Экологически ориентированное формирование внутренних пространств основывается на поддержании экологического равновесия между естественными и искусственными компонентами, снижении объемов потребления исчерпаемых энергетических и других природных ресурсов, а также высокоэнергоемких материалов, совершенствования градостроительных, объёмно-планировочных, конструктивных, инженерно-технических решений, оптимизации сроков эксплуатации объектов в соответствии с их функциональным и моральным старением, ориентации на широко распространённые (местные) материалы, повышение психофизиологического комфорта жизнедеятельности людей посредством качественного улучшения функциональных, санитарно-гигиенических, микроклиматических и эстетических параметров среды обитания. Экологический

дизайн представляет собой успешный симбиоз формы и содержания, который находится в гармонии с человеком и окружающим его миром.

Выделяют *технологические* и *композиционно-художественные приемы* экологизации среды, которые возможно применять в дизайн-проектировании. К технологическим приемам экологизации среды относят создание гигиенических факторов среды; анализ возможного негативного влияния на природную среду на всех этапах жизни объекта и проектные предложения по минимизации ущерба для природы; использование экологичных строительных и отделочных материалов, рециклинг и вторичное использование ресурсов и объектов. Гигиенические факторы определяют характеристики среды обитания. Обеспечить его сегодня помогают многочисленные технические устройства, начиная с пылесоса, вентилятора, фильтра для воды, увлажнителя воздуха, обогревателя, кондиционера, воздухоочистителя, устройства для ароматерапии, заканчивая системой «умный дом». Приемами улучшения микроклимата помещения является применение озеленения и аквадизайна. К примеру, в офисе одной из биотех-компаний в США было организовано пространство с нулевым выбросом углерода, которое работало только на солнечной энергии: «колесо энергии» – скульптура размером 12 метров, которая демонстрирует историю энергии. Кроме энергоэффективности, немаловажны и эстетические качества: свет внутри неё постоянно движется (рисунок 3.4). А благодаря созданию атриумного ландшафта, т. е. внедрению зелёного компонента в интерьеры здания, можно создать буферную зону между окружающей средой и внутренней структурой здания (рисунок 3.5). Это повышает энергосберегающие характеристики здания. Атриумы также могут использоваться для накопления солнечного тепла, они обеспечивают дополнительную освещенность естественным светом для помещений, к ним прилегающим, – за счет этого можно увеличить ширину корпуса.



Рисунок 3.4 – Колесо энергии в здании Unisphere в Силвер-Спринг, Мэриленд, США

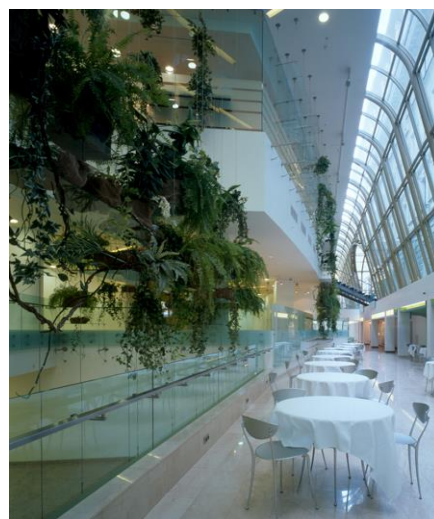


Рисунок 3.5 – Атриумный ландшафт в интерьере

Использование экологичных строительных и отделочных материалов актуально в условиях повсеместного распространения продуктов органической химии и других искусственных материалов. Необходимо, чтобы строительные материалы и мебель отвечали следующим требованиям: были натуральными или близкими к натуральным по составу; имели собственную радиоактивность не выше нормативной; не выделяли токсичных газов, частиц, вредных для здоровья; имели нейтральный или приятный запах; поддерживали комнатную влажность в приемлемом диапазоне; создавали нейтральную электрическую атмосферу (не создавали электростатических зарядов); не вызывали больших изменений естественного магнитного поля; были способны к переработке; не обуславливали сверхэксплуатацию природных ресурсов.

Переработка продуктов, закончивших цикл своего существования, или отходов производства в новое качество также может являться предметом экологического дизайна. Вторичное использование

включает в себя как повторное применение отреставрированных старых предметов, так и переработку и производство рециклинг.

К композиционно-художественным приемам экологизации среды мы относим решение пространства и его предметного наполнения с помощью композиционных средств и приемов, среди которых как классические художественные средства и приемы организации объемной и глубинно-пространственной композиции; так и планировка, зонирование пространства, обеспечение социального пространства, включение живых природных объектов и неживых природных форм, изображений природных объектов как элементов композиции, биоморфная стилизация объектов.

Технологические приемы экологизации среды функционально обеспечивают и организуют жизнь людей, оказывают влияние, прежде всего, на их физиологическое состояние и способствуют рациональному использованию природных ресурсов; композиционно-художественные приемы гармонизируют среду, организуют пространство, следовательно, жизненные процессы и социокультурные коммуникации воздействуют на психологическое состояние людей (в некоторой степени и на физиологическое), формируют вкусовые предпочтения, потребительские установки.

Используются технические устройства, позволяющие экономить энергию и обеспечивающие энергонезависимость: тепловые насосы, солнечные коллекторы, а также котлы энергетически выгодного и качественного сжигания сырья, система отопления (охлаждения) с помощью излучающих поверхностей, передающих тепло человеку напрямую посредством волн, предварительно не подогревая воздух; приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая постоянный приток чистого воздуха без эффекта сквозняка.

Энергоэффективность достигается применением наиболее эффективных источников света, т. е. обладающих наибольшей световой отдачей и сроком службы; построением схемы сети искусственного освещения таким образом, чтобы обеспечивалось отключение части светильников; применением для домов с электроводонагревателями, как правило, аккумуляционных электроводонагревателей и аккумуляционных печей для электроотопления с автоматическими устройствами, которые осуществляют включение аккумуляционных приборов в ночное время, в часы, определяемые энергоснабжающей организацией в зависимости от графика электрических нагрузок; оснащение терморегуляторами устройств электроотопления помещений. По оценкам отечественных и зарубежных специалистов интеллектуальные компоненты инженерных систем и сетей здания составляют до 10 % от общей стоимости всех систем и несколько удорожают строительство 1 м², однако позволяют ежегодно экономить до 6 % затрат на электро-, тепло- и водоснабжение здания, а окупаются уже по прошествии пяти лет его эксплуатации.

Другим примером «интеллектуальности» в архитектурном дизайне внутренних пространств является применение интерактивных технологий. **Интерактивный дизайн** и **интерактивная архитектура** вступают во взаимодействие друг с другом и выступают как дизайн интерактивной архитектурной среды. Это способность через интерактивный язык, через возможности современных электронных технологий программировать изменения художественных архитектурных форм и их составляющих, вступать в диалог с человеком и окружающей средой в реальном времени. Интеллектуальными становятся не только системы освещения, отопления и вентиляции, но и художественные средства и их свойства, такие как цвет, форма, цветографические и шрифтовые информационные изображения, мультимедиа и другие визуальные системы и элементы.

Наиболее часто используемые средства в интерактивном дизайне:

– *3D-поверхности для стен, пола и потолка.* Одной из форм «живой поверхности» потолка стало создание имитаций воздуха и небесной высоты в пространстве здания;

– *3D-пленка для интерьеров в футуристическом стиле, хай-тек и техно.* Преимущество данной технологии состоит в том, что, во-первых, можно создавать помимо одно- и многоцветных флуоресцентные изображения, во-вторых, материал пластичен и его фактура способна быть гибкой под воздействием любых материалов;

– *3D-интерактивная плитка.* Геометрический рисунок 3D-плитки визуально расширяет пространство. Активный по характеру и восприятию, этот материал идеально подходит для помещений сантехнического назначения. На интерактивную 3D-плитку можно наносить принт с изображением, она реагирует на прикосновение, благодаря чему меняет цвет и повторяет движения человека. Идеальна сенсорная плитка для игровых комнат, бассейна, сауны;

– *интерактивный пол*. Цифровое изображение на пол передается с помощью инфракрасного проектора. Интерактивный пол реагирует на любое движение ноги. Так, если на пол проецируется изображение земли и травы, то при шаге ноги листья расправляются и более глубоко виден грунт;

– *инновационная дизайнерская мебель*, которая реагирует на прикосновения человеческого тела. Эффект производят особые сверхчувствительные датчики, вмонтированные в конструкцию.

Самые простые интерактивные решения – плоские и гибкие экраны и LED-панели, реагирующие на движение проходящих мимо людей – словно вовлекают их в игру. Чуть сложнее устройство дискополов RGB, реагирующих на механическое воздействие. Колонны могут быть оформлены как яркие видеодинамические конструкции – светодиодные видео-колонны. Для помещений, где протекает динамический процесс, подходит интерактивный потолок: совместно с экраном на стене при грамотно подобранном видеоряде он создает красивый эффект движения. В случае оформления больших стеклянных витрин или панорамного остекления, эффектным решением будет использование видео- витрин (прозрачных LED-экранов). Красивый рисунок не нарушит общую прозрачность окна и позволит видеть происходящее внутри. В этой связи выделился в отдельное направление event-дизайн (дизайн мероприятия). Это и один из маркетинговых инструментов бизнеса, стимулирующий интерес к бренду. Особенности таких решений являются возможности для постоянных изменений в оформлении помещений, интеграции рекламы, создания условий для развлечений благодаря использованию изображений различных типов и размеров, в высоком качестве, реагирующих на движения человека и взаимодействующих с ним, управляемых жестами рук.

Идея интерактивных окон реализована компанией «Philips», предложившей экспериментальную модель «Daylight» для отелей. С помощью специальных настроек окна программируются на определенную цветовую гамму, освещенность, пейзаж за ними и различные звуки.

«НуроSurface» – движущийся экран (рисунок 3.6), разработанный в 2001 году dECOi совместно с MIT, является примером интерактивной кинетической оболочки. Эта механическая поверхность способна реагировать на внешние раздражители, такие как звук, свет, температура, движение, прикосновение и электронная информация, используя активные и пассивные датчики. Экран является не только выразительным архитектурным объектом, но также служит примером усовершенствования невербальной коммуникации.

В главном офисе «Instagram» в Сан-Франциско было создано пространство с колоннами и подсветкой. При прикосновении к ним контент из социальной сети заполняет комнату.

Приемы интерактивного дизайна часто используются в экспозиционных пространствах. Пример тому выставочный зал Национального морского музея в Дании (рисунок 3.7).

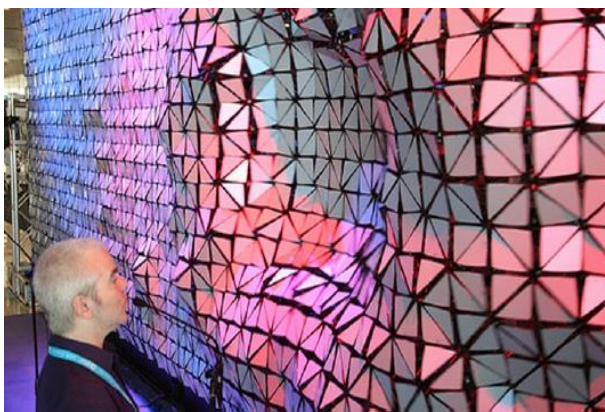


Рисунок 3.6 – Интерактивная кинетическая оболочка «НуроSurface»



Рисунок 3.7 – Интерактивное пространство выставочного зала Национального морского музея в Дании

Инженерно-технические достижения позволяют создавать **трансформируемые внутренние пространства**. «Генератор пространства» («Space Generator») или «Трансформируемая площадка» – это концептуальный проект-изобретение, получивший премию Red Dot. «Генератор про-

странства» позволяет превратить плоскую площадку в пространство любого функционального назначения. Это концептуальный проект кинетической архитектуры, без затраты дополнительных средств и времени он превращает плоскость в любой необходимый на данный момент сценарий: презентационно-выставочное пространство, зрительный зал, зона для проведения досуга, арт-объект. Количество и вариативность сценариев не ограничена. Согласно заданной программе, модульные ячейки поднимаются и опускаются, что позволяет преобразовывать плоскую площадку в разноуровневые объемные композиции различного функционального назначения. Данная концепция позволяет перенести виртуальную реальность, спроектированную на компьютере в виде объемной композиции, в материальное воплощение, позволяя идеям буквально «вырастать из-под земли» и отвечая постоянно меняющимся нуждам города и потребностям пользователей. Площадка может эксплуатироваться как в открытых, городских, так и во внутренних пространствах, а также может использоваться как на горизонтальных (пол, потолок), так и на вертикальных (стены) плоскостях. Проект был разработан в 2011 году авторами Григорием и Марией Малицкими. В 2012 году ими был получен Российский патент на это изобретение, а в 2018 году – патент США.

Приведем еще один пример воплощения данной тенденции: многофункциональный зал в технопарке «Сколково», площадью 307 м² и высотой 48 м, рассчитанный на 200–300 мест (рисунок 3.8, 3.9). В основании здания расположен многопрофильный зал-трансформер, который в зависимости от потребностей может расширяться и сужаться, расти вглубь и вверх, то есть изменять свою конфигурацию и наполнение в зависимости от формата мероприятия. Изначально запланированное к использованию в качестве общественного здания, оно может стать, к примеру, закрытым корпусом технологического университета или офисным зданием. Существует восемь предустановленных сценарных планов зала: от симпозиумов и конференций до кинопоказа, концерта и даже танцевальной вечеринки. Меняется не только зал (выставляются сцена, кресла), но также акустические приборы, что способствует созданию объемного звука, охватывающего все помещение. Это касается и качественного звука на мероприятиях делового формата, и концертного звука, который создается с помощью основного и дополнительного оборудования.



Рисунок 3.8 – Зал-трансформер в Сколково, г. Москва

Офисные пространства под влиянием смены организации трудовой деятельности, а также пандемии стали своего рода трансформируемыми. В данном случае имеется в виду отсутствие персонализированных рабочих мест при комбинированном типе работы. Такие офисы обходятся дешевле и допускают увеличение числа сотрудников. Одно и то же помещение может быть переговорной комнатой, зоной коллаборации с подиумом и маркерными досками, местом собраний и неформального общения. Используются акустические перегородки и модульная мебель. Например, использу-

ются мобильные перегородки, с помощью которых можно не только зонировать пространство, но и использовать вместо привычной магнитной доски для фиксации листков с заметками. В трансформируемых офисах важно выделить тихие зоны для сконцентрированной работы, совещаний и официальных встреч, а в остальных помещениях обеспечить максимально возможную звукоизоляцию с использованием акустических перегородок, мебели и других элементов.

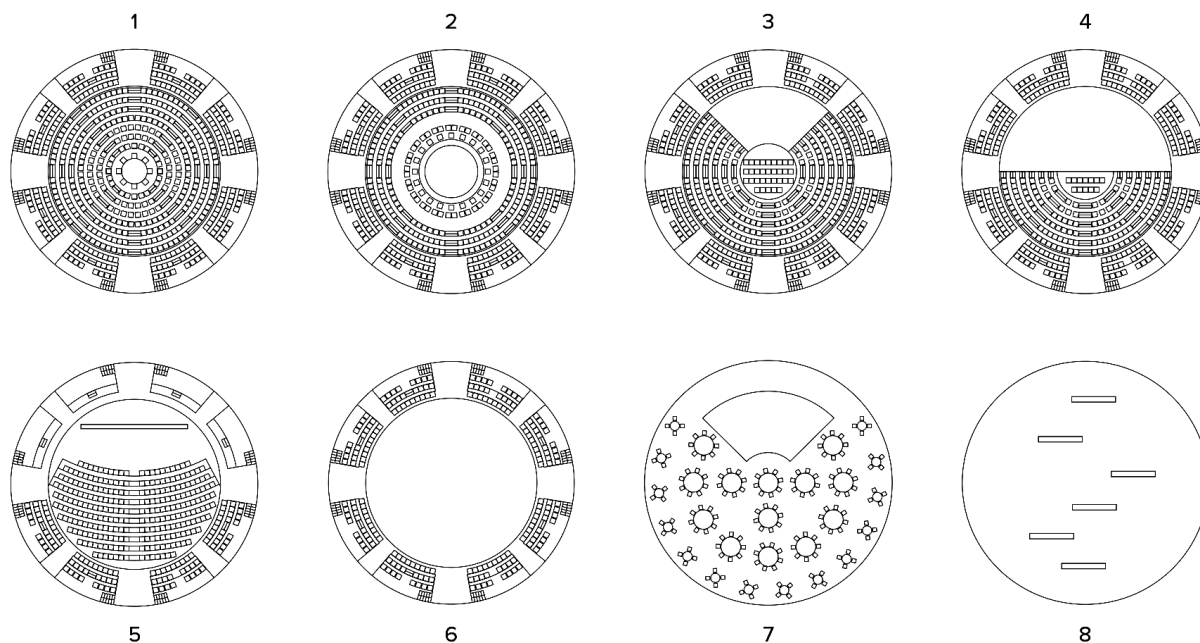


Рисунок 3.9 – Реализуемые сценарии зала-трансформера в Сколково, г. Москва:
 1 – форум; 2 – саммит; 3 – концерт; 4 – театр; 5 – кинопоказ; 6 – танцевальный зал; 7 – банкетный зал;
 8 – выставочное пространство

В жилом интерьере также существует понятие трансформируемого пространства, однако, с менее радикальными изменениями. Гибкость такого пространства обеспечивается за счет использования различных систем открывания (скрытые, раздвижные, складные, поворотные), встраивания одних элементов интерьера в другие, мобильных перегородок, использования мебельных трансформеров, раздвижных дверей и складных фасадов, диммеров для регулирования интерьерного освещения.

Таким образом, художественная составляющая интерактивного, трансформируемого и интеллектуального дизайна в архитектурном пространстве обладает новыми художественно-изобразительными возможностями. Применение новых технологий в дизайне – это способность через интерактивный язык, через возможности современных электронных технологий программировать изменения художественных архитектурных форм и их составляющих, вступать в диалог с человеком и окружающей средой в реальном времени.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИ ОСЛАБЛЕННЫХ ЛИЦ

*Дизайн не должен доминировать над людьми и вещами.
Дизайн должен помогать людям. В этом его роль
Дитер Рамс*

Безбарьерная среда обитания – среда обитания, в том числе в зданиях и сооружениях, приспособленная к возможностям физически ослабленных лиц и создающая условия для их самостоятельной деятельности. В широком смысле, безбарьерный, или **доступный дизайн** – это дизайн, который создает наиболее легкие и безопасные условия для всех без исключения людей и способствует их независимому образу жизни. Под **универсальным** понимается дизайн предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к использованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна.

Безбарьерное пространство рассматривается как социальный феномен, а архитектурная среда как интегрированный с системой социальных связей технологический артефакт, поскольку ее продуманная организация может облегчить выполнение основных жизненных задач, «компенсировать человеческие слабости и повысить человеческий потенциал». Без обеспечения доступности архитектурных пространств для маломобильных граждан и физически ослабленных лиц невозможно добиться реализации прав на образование, труд и просто полноценную жизнь. Ограничения, которые испытывает человек, не исходят исключительно из особенностей тела, препятствующих намеренным действиям, но также и из несоответствия элементов окружения телесным требованиям. К маломобильным группам населения относятся инвалиды с поражением опорно-двигательного аппарата (включая инвалидов, использующих кресла-коляски), инвалиды с нарушением зрения и слуха; лица преклонного возраста (60 лет и старше), временно нетрудоспособные, беременные женщины, люди с детскими колясками и крупным багажом, дети дошкольного возраста. Решение задачи оптимизации качества жизни требует представлений не только о физиологических проблемах и нарушениях, но и о том, что помогает человеку выстоять в трудных жизненных обстоятельствах.

Деятельность людей с ограниченными возможностями здоровья, особенно с нарушениями опорно-двигательного аппарата, происходит в условиях ограниченного жизненного пространства и коммуникативности, иногда в полной зависимости от посторонней помощи в самообслуживании. В поддержке и реализации потенциала человека весома роль архитектуры и дизайна. Основой качественных проектных решений является соблюдение обязательных требований для маломобильных посетителей: *комфортность среды пребывания, доступность общественных мест, безопасность путей движения, мест обслуживания и отдыха посетителей, информативность*. Данные требования представляют собой комплекс проектно-организационных мероприятий, направленных не на формальную доступность здания, а на беспрепятственное пользование элементами среды.

Повышение комфортности осуществляется путем сокращения протяженности пути и времени за счет увеличения числа мест отдыха и приближения их к местам обслуживания, вследствие предварительного получения нужной информации, путем применения необходимого эргономичного оборудования. Доступность архитектурной среды определяется возможностью беспрепятственно достигнуть требуемого места и воспользоваться его предметным наполнением, беспрепятственным продвижением по коммуникационным путям, помещениям и пространствам, возможностью своевременно воспользоваться местами отдыха, ожидания и обслуживания. Критериями безопасности среды пребывания в общественных зданиях и сооружениях являются возможность избежать травм,

ранений, увечий, излишней усталости из-за свойств архитектурной среды зданий; возможность своевременного опознавания и реагирования на места и зоны риска; предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность. Требование информативности обеспечивает возможность своевременного получения, осознания информации и соответствующего реагирования на неё. Многие решения, такие как шрифт Брайля и установка специальных пандусов, были реализованы еще в прошлом веке, но подавляющее большинство изобретений, позволяющих дизайну становиться в действительности «универсальным», создается именно в наше время.

При создании доступного пространства необходимо учитывать множество деталей, которые обобщенно можно представить в виде использования следующих решений: оборудования и мебели, адаптированных к потребностям инвалида-колясочника; оптимального функционального зонирования с исключением «непроходимых» зон и острых углов; колористического решения с учетом особенностей восприятия действительности людьми с ограниченными возможностями.

Жилые пространства для людей с физическими ограничениями, в том числе инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, а также слепых и слабовидящих, должны организовываться как жилые зоны с минимальным количеством стационарных перегородок и объединением в единое безбарьерное перетекающее пространство жилой комнаты-столовой-кухни, с организацией лоджии, совмещающей хозяйственные и рекреационные функции. Необходимо обязательное обеспечение обширного перечня *нормативных требований*.

В разработке интерьерных решений для незрячих и слабовидящих важнейшее значение приобретает информационное обеспечение ориентации в пространстве, свободного перемещения; для инвалида-колясочника – возможность беспрепятственного проезда. В первом случае это обеспечивается различными материалами покрытия пола, изменяющими звук шагов, различной фактурой отдельных участков стен, звуковыми сигналами, большими цветовыми и светлотными контрастами; во втором – отсутствием порогов, достаточной шириной дверных проемов и транзитных путей между предметами мебели и оборудования, обеспечением визуальных связей между отдельными зонами квартиры и между внутренней и наружной средой, для чего устраиваются заниженные подоконники, остекляются дверные полотна, переплеты выводятся за границы оптимальной видимости. Чтобы инвалидная коляска могла беспрепятственно проехать из одной комнаты в другую, дверные проемы должны иметь ширину не менее 100 см. Недопустима установка тяжелых, самостоятельно захлопывающихся, качающихся дверей.

Перед началом маршей лестниц и пандусов предусматривают тактильную полосу эффективной длиной не менее 0,8 м и эффективной шириной, равной ширине лестницы (пандуса), контрастирующую по цвету поверхности с цветом основной поверхности. В местах поворота лестничных маршей на каждом этаже следует устанавливать пластины с указанием номера этажа, выполненные рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля. В местах изменения направления движения поручни должны быть непрерывными. На верхней или боковой, внешней относительно марша, поверхности поручней перил должны быть предусмотрены рельефные обозначения этажей.

Габариты прихожих должны обеспечить организацию специальной зоны размером 1,5×1,5 м, не занятую мебелью и оборудованием, для свободного поворота кресла-коляски на 360°. Необходимо, чтобы инвалидная коляска помещалась на свободном пространстве прихожей даже при открытой двери, поэтому минимальную глубину прихожей, без места для хранения коляски, рекомендуется принимать 2,0 м. Следует учитывать, что при ширине прихожей 1,6 м шкафы должны быть смонтированы с устройством зазора в 25–30 см для ног между полом и оборудованием, при большей ширине прихожей устройство зазора необязательно. Для обеспечения возможности разворота кресла-коляски на 180° в тупиковых коридорах расстояние от стены до дверного проема, расположенного в углу коридора или помещения, должно быть не менее 500 мм.

Доступность мебели и оборудования определяется радиусами досягаемости рук человека, сидящего в коляске. Комнату для слепого или слабовидящего следует оборудовать звуковыми приспособлениями; в ней нужно создать условия для чтения методом Брайля. Книги и журналы, изданные с использованием алфавита Брайля, легче обычных, но требуют в три раза больше места для их хранения, увеличивают глубину полок. Инвалидам этой категории нужны приспособления для прослушивания магнитофонных лент и кассет, микрофон для записи. В квартирах для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, выключатели электрического освещения следует располагать на высоте от 0,9 до 1,0 м от уровня пола помещения. Расположение приборов учета и запорной арматуры предусматривают в доступных для самостоятельного использования инвалидом местах.

Материалы отделки и мебели в жилище должны соответствовать таким требованиям, как ударопрочность, минимизация углов, безопасность, экологичность, а также должны быть исключены скользкие поверхности. Ручки в интерьере, имеющие D-образную форму, позволяют человеку ухватиться за них даже при нарушении работы конечностей. Для пересадки на все сидения в квартире рядом с местами их расположения устанавливаются поручни. Ширина места за столом для инвалида принимается не менее 0,75 м. Столы и рабочие поверхности размещаются на высоте 0,8–0,85 м от пола. Их глубина составляет 0,5–0,6 м. Исключение составляют столешницы в комнатах для слепых. Под рабочей поверхностью для инвалидов-колясочников должно быть оставлено свободное пространство следующих размеров: высота (расстояние от пола до верхней точки колен инвалида в коляске) 0,63–0,73 м; длина – больше или равна 0,7 м; глубина – больше или равна 0,7 м.

В многофункциональном жилом помещении инвалида большое значение имеет устройство спального места. Конструкция кровати и способ ее размещения зависят от вида инвалидности. В случае неподвижности человека и необходимости постоянного ухода за ним кровать должна быть установлена короткой стороной к стене и иметь свободный доступ с трех сторон; расстояние между стеной и длинной стороной кровати должно составлять не менее 80–90 см. При условии сохранения способности к самообслуживанию, кровать может быть установлена длинной стороной к внутренней стене помещения. Размещение кровати вдоль наружной стены нежелательно. Перед кроватью должно быть обеспечено технологическое пространство с минимальной шириной 140 см. Рекомендуемые размеры кровати – 100×205 см. Вблизи кровати рекомендуется организовывать место для хранения кресла-коляски. При оборудовании спального места инвалида лучшее решение – регулируемая кровать. Желательно, чтобы отметка матраса совпадала с отметкой сидения инвалидной коляски. Во всех случаях верхняя поверхность матраса не должна быть ниже 45 см от пола. В изголовье кровати устанавливается столик или прикроватная тумбочка с зазором над полом, позволяющим подъехать инвалидной коляске.

Рекомендуется предусматривать увеличенное количество кладовых, встроенных шкафов, прочих помещений для хранения в зоне доступности. При наличии шкафов с раздвижными дверями минимальная ширина технологического пространства перед ними 110 см. При установке шкафов с распашными дверями следует обеспечивать возможность открывания дверок на 180–170°. При выборе способа открывания шкафов надо учитывать, как человек в инвалидном кресле подъезжает к ним – фронтально или сбоку. Общепринятая глубина шкафов при продольной перекладине для подвески плечиков – 60 см, при поперечной – 45 см. Усредненная нормативная высота крепления перекладины – 140 см, но в каждом конкретном случае ее следует подбирать индивидуально. Шкаф должен иметь цоколь высотой 30 см, заглубленный на 20 см. Наилучшими конструкциями, позволяющими выдвигать ящики и полки, считаются телескопические направляющие, все ящики и полки должны быть размещены в зоне досягаемости.

В жилых помещениях, в которых проживают дети с физическими ограничениями, вдоль свободных участков стен должен предусматриваться опорный поручень на высоте 0,5 м от уровня пола. Диаметр поручня 35–50 мм. Мебель в этом случае должна жестко крепиться к полу. Необходимо предусмотреть возможность организации специально оборудованного места для занятий детей-школьников, передвигающихся в креслах-колясках или пользующихся другими дополнительными средствами передвижения. Габариты зоны рабочего места на одного ребенка, передвигающегося в кресле-коляске, составляют не менее 1800×900 мм. Проход между рабочими столами для свободного проезда и подъезда к столу должен быть не менее 900 мм, габариты рабочей зоны вместе с проходом – 1800×1800 мм. Рабочее место для инвалидов по зрению должно иметь дополнительное периметральное освещение. В помещении для проживания детей с недостатком зрения в верхней части дверных полотен рекомендуется устройство цветных витражей. Также рекомендуется изменение фактуры и цвета ориентационной полосы на стене перед дверным проемом.

В домах с проживанием физически ослабленных лиц возможна организация трех видов кухонных помещений: кухни-столовой, рабочей кухни и кухни-ниши. Кухни, адаптированные к потребностям инвалида, обеспечивают не только самостоятельность и комфорт, но и повышают уровень реабилитации. Оборудование кухни рекомендуется располагать линейно вдоль одной из стен, Г- или П-образно, и обеспечивать возможность маневра кресла-коляски. Основную рабочую плоскость, плиту и раковину целесообразно максимально приближать друг к другу, при этом должны учитываться зоны досягаемости для рук сидящего в коляске человека. Примерная зона досягаемо-

сти на горизонтальной поверхности имеет радиус 60 см, зона досягаемости по вертикали находится в границах 40–140 см от пола. Для подъезда кресла-коляски желательно оставлять свободное пространство высотой 700 мм под всей лентой технологического оборудования. Удобнее пользоваться консольно-подвешенными и незастроенными раковинами. Если ниши отсутствуют и оборудование доведено до пола, необходимо обеспечить заглубленную полосу над полом высотой 30 см для ног.

Зону питания (обеденный стол) следует располагать с учетом беспрепятственного подъезда инвалида на кресле-коляске, обеспечивая при этом необходимые удобства и комфорт. Ширина индивидуальной обеденной зоны инвалида на кресле-коляске за столом составляет 75 см, длина – 140 см. Для свободы маневрирования кресла-коляски в кухнях следует резервировать зону диаметром 1,4–1,5 м для разворота коляски на 360°. Для обеспечения удобного подъезда к фронту рабочего оборудования могут предусматриваться зоны для поворота коляски как на 180°, так и на 360°. В квартирах с проживанием инвалида-колясочника можно применить планировочный прием размещения зоны принятия пищи в объединенном пространстве между кухней и общей комнатой с использованием трансформирующейся перегородки между ними.

Рабочую поверхность кухонного оборудования рекомендуют располагать на высоте 75–82 см от уровня пола. Считается целесообразным обеспечивать индивидуальную регулировку оборудования по высоте; в каждом случае требуется расчет единой высоты поверхности стола, плиты и раковины. Высота установки настенного оборудования – 1600 мм. Удобная зона пользования навесными полками и шкафами ограничивается высотой 100 см от пола. Навесные шкафчики должны быть размещены таким образом, чтобы между их низом и рабочей поверхностью оставалось 30 см, а верхняя полка оказывалась на высоте не более 140 см от пола. Под шкафчиками должны быть размещены светильники. Дверцы шкафа рекомендуется делать раздвижными. Условия рационального размещения элементов оборудования: электрических духовок – на высоте 60–80 см от пола; нижней полки холодильника – на высоте 60 см.

Зонирование санитарно-гигиенических помещений определяется в первую очередь категорией инвалидности пользователей. Возможны следующие варианты расположения санитарно-гигиенического оборудования в помещении: единым фронтом вдоль одной из стен, на двух взаимно перпендикулярных стенах, по периметру стен. Оборудование может быть размещено параллельно или перпендикулярно направлению въезда инвалида-колясочника в помещение. В зависимости от этого предусматриваются зона маневрирования и зона размещения кресла-коляски. Ванну предпочтительнее размещать параллельно направлению въезда коляски. В этом случае не понадобятся дополнительные маневры для удобного пересаживания на подставку-сиденье в ванной. Целесообразно устройство вместительной душевой кабины с поддоном в уровень пола и сидением с поручнями.

Все поручни и ручки располагаются таким образом, чтобы до них можно было дотянуться из положения сидя, лежа и стоя. В ванной комнате предусматривается место для раздевания и хранения снятой одежды. Вешалки для полотенца и банных халатов должны быть в зоне досягаемости человека, находящегося в ванне, вешалки для слепого должны быть размещены так, чтобы инвалид не мог случайно зацепиться за них и пораниться. Умывальник рекомендуется устанавливать на высоте 80–85 см от уровня пола. Стиральную машину следует устанавливать таким образом, чтобы к ней можно было подъехать и дотянуться до пульта управления. Удобнее подъезжать к ней боком.

Выполнение отделки помещений требует учета ряда требований. В жилых помещениях полы должны быть теплыми, нескользкими, должны выдерживать вертикальные и горизонтальные механические нагрузки и быть долговечными. В помещениях для инвалидов-колясочников пол должен гасить шум, в отличие от помещений для слепых, где желательно эхо. Материалы покрытия должны отличаться низкой электропроводностью, быть кислотоупорными, негорючими, выдерживать частую очистку влажным и сухим способом. Поверхность стен должна иметь приятный цвет, быть теплой на ощупь. Материал должен быть устойчивым к механическим повреждениям, прочным, обеспечивающим легкое обновление и ремонт. Выступающие углы должны быть защищены экранами, не быть острыми. В потолках часто крепятся направляющие для установки подвесных поручней, поэтому конструкция и материалы отделки должны обеспечивать проведение таких работ.

Световое решение помещений должно обеспечивать комфортные условия зрительного восприятия, облегчение ориентации, направленное корректирующее воздействие и создающее ощущение комфортного психологического климата, а значит должно учитывать световые адаптационные переходы, яркость, световую композицию, пути движения, функциональные зоны, входы и выходы,

дополнительное освещение мест, связанных с повышенной зрительной нагрузкой (столы для занятий, кухонные столы и пр.), отсутствие слепящего эффекта.

Для слабовидящих людей выбор правильного сочетания цветов и освещения облегчает осуществление ежедневных процессов. При выборе приемов сочетания цвета и света в помещениях для слабовидящих желательно обеспечить хорошую различимость элементов интерьера и направлений движения, подбирать для стен, полов и потолков контрастные цвета без агрессивных рисунков и сочетаний, обеспечивать мягкое, не слепящее, дневное и искусственное освещение, использовать местное дополнительное освещение рабочих поверхностей, фактурные поверхности. Важным источником информации служат звуки и соответственно акустические свойства помещения. Акустические изменения, улучшающие ориентацию, обеспечиваются благодаря отделке поверхностей материалами с разной фактурой и изменению высоты помещения в отдельных зонах.

Целесообразно внедрение системы контроля и управления службами жизнеобеспечения квартиры «умный дом», что может существенно облегчить выполнение многих процессов.

Содержание процесса социализации личности разворачивается в трех основных сферах существования человека: в деятельности, общении и самосознании. Все они характеризуются расширением социальных связей: освоение новых видов деятельности, выявление для личности наиболее значимых аспектов деятельности и их усвоение, сосредоточение на выбранном виде деятельности, подчинение ему остальных видов деятельности. Все это обеспечивается при условии равноправного пользования людьми с физическими ограничениями общественной средой. *Интерьеры разнообразных общественных пространств для людей с физическими ограничениями должны строиться с учетом широкого перечня нормативных требований.*

В вестибюлях общественных зданий на уровне входа должно быть предусмотрено следующее:

- информационное обеспечение – визуальная, звуковая и тактильная информация о размещении всех мест и устройств и о путях, ведущих к ним;
- туалет, адаптированный к возможностям физически ослабленным людям;
- высота рабочих поверхностей (гардероб, регистратура и пр.) должна быть не более 0,8 м (рисунки 4.1);
- звуковые информаторы – для лиц с недостатками зрения, текстофоны – с дефектами слуха;
- тактильные напольные указатели (предупреждающие и направляющие указатели из нержавеющей стали или полимерных материалов, которые предназначены для установки внутри зданий).

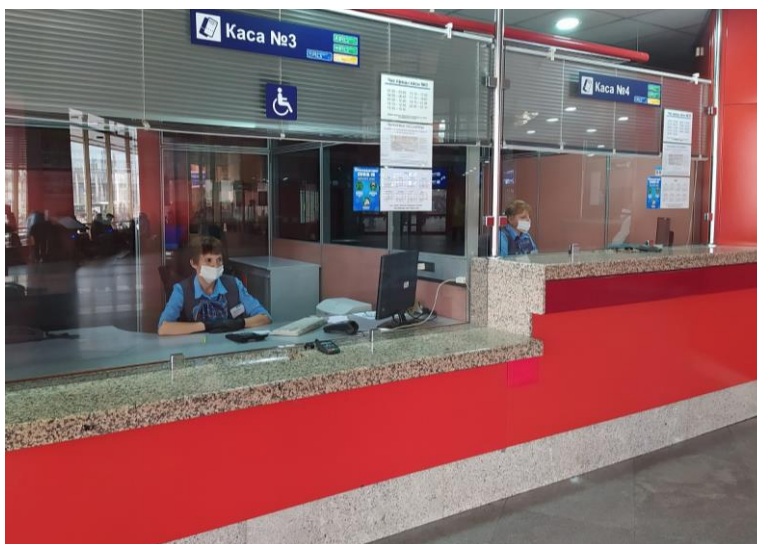


Рисунок 4.1 – Билетные кассы с пониженной стойкой

При проектировании интерьеров, подборе и расстановке технологического и другого оборудования, приборов и устройств следует исходить из того, что рабочие поверхности киосков, прилавков, стоек в гардеробах, буфетах, регистратурах, окна кассовых кабин и т. п. должны располагаться не ниже 0,6 м и не выше 0,8 м от уровня пола или пешеходной части пути. Это зона оптимальной досягаемости, или доступности. Зона досягаемости для посетителя в кресле-коляске должна нахо-

даться в пределах: при расположении сбоку от посетителя – не выше 1,4 м и не ниже 0,3 м от пола; при фронтальном подходе – не выше 1,2 м и не ниже 0,4 м. Это зона оптимальной досягаемости, или доступности. Около столов, у настенных аппаратов и устройств, которыми пользуются маломобильные посетители, следует предусматривать свободное пространство размерами в плане не менее 0,9×1,5 м³. Иными словами, необходимо всегда предусматривать свободную зону подхода (к телефону, пандусу, двери, примерочной и т.д.). Рабочие поверхности столов следует располагать на доступной для инвалидов высоте 0,8 м. Под рабочими столами должно быть достаточно места (проем не менее 0,6) м для удобного расположения под ними ног человека в коляске.

При входной группе должен устраиваться пандус шириной 1000 мм с двойными перилами и горизонтальная площадка перед дверью размерами 2200×1800 мм. В холлах и коридорах устраиваются тактильные полосы, указывающие безопасный путь для незрячих и слабовидящих посетителей.

Следует предусматривать информационное оснащение среды обитания с применением визуальных, звуковых и тактильных средств информации, обеспечивающих пользователей сведениями о размещении всех необходимых мест и устройств, а также о путях, ведущих к ним. При этом все носители информации (тактильные схемы, направляющие указатели и т. д.) должны составлять единую, логически взаимосвязанную ориентировочную сеть. Входы в общедоступные здания и помещения, в том числе в уборные, функциональные зоны, места расположения банкоматов, платежных терминалов оборудуются речевыми электронными информаторами с дистанционным управлением.

Визуальную информацию следует располагать: о доступном входе – на высоте не менее 1,4 м и не более 1,6 м; размещении мест обслуживания и отдыха – на высоте до 2,5 м в зонах движения; направлениях движения в здании – на высоте до 2,5 м в зонах движения; доступной уборной или душевой кабине – рядом с дверью, со стороны дверной ручки, на высоте не менее 1,4 и не более 1,6 м. Информационные таблички, дублирующие обозначения помещений, выполненные с применением шрифта Брайля, устанавливаются на высоте 1,5 м от пола и на расстоянии 0,1 м от двери. Информация должна находиться в каких-либо строго определенных местах не ниже 130 см и не выше 150 см. Мнемосхема должна находиться внутри здания (поэтажно), чтобы человек с проблемами зрения всегда имел представление о том, где находится. Разделение пространства по цветам позволяет посетителям легче идентифицировать его отдельные функциональные зоны.

В местах поворота лестничных маршей на каждом этаже следует устанавливать пластины с указанием номера этажа, выполненные рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля. В местах изменения направления движения поручни должны быть непрерывными. На верхней или боковой, внешней относительно марша, поверхности поручней перил должны быть предусмотрены рельефные обозначения этажей. Размеры цифр должны быть не менее: ширина – 0,010 м; высота – 0,015 м; высота рельефа цифры – 0,002 м.

Дверь должна открываться в сторону, противоположную от пандуса. Двери в общественных зданиях должны быть преимущественно самооткрывающимися, в остальных – распашные на петлях одностороннего действия с фиксаторами положения «открыто» и «закрыто», задержка автоматического закрывания дверей не менее чем на 5 с, ширина двери в свету – не менее 0,9 м, максимальное усилие при открывании и закрывании не должно превышать 2,5 кг. Перед дверью кабины лифта на всех этажах, а также перед входами на эскалатор, траволатор предусматривается тактильная полоса эффективной длиной не менее 0,8 м и эффективной шириной, равной ширине кабины лифта или ширине эскалатора, траволатора, контрастирующая по цвету поверхности с основным покрытием. Информационные обозначения отдельных помещений и функциональных зон внутри здания следует дублировать рельефными знаками и шрифтом Брайля и размещать рядом с входной дверью, со стороны дверной ручки. Знаки и символы должны быть контрастного цвета относительно фона: светлые знаки – на темном фоне или темные знаки – на светлом фоне.

Все общественные, административные и иные здания и сооружения должны иметь специальные туалеты, в которые возможен доступ для инвалидов. Если уборная состоит только из одной кабины, то ее рекомендуется проектировать универсальной для всех категорий посетителей, то есть выполнить по размерам специализированной туалетной кабины и предусмотреть необходимый комплекс приборов и оборудования.

Таким образом, благодаря формированию интерьеров жилых и общественных пространств с учетом требований физически ослабленных лиц обеспечивается равноправное пользование пространством.

5 ПРОЦЕСС ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВНУТРЕННИХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ

*Создавать архитектуру означает наводить порядок
Ле Корбюзье*

5.1 Особенности творчества архитектора-дизайнера

Основной смысл творческой деятельности архитектора-дизайнера состоит в формировании материального окружения и организации пространства в интересах людей с углубленным учетом индивидуальных потребностей каждого человека в определенных эмоционально-психологических условиях жизнедеятельности. Архитектура и дизайн должны удовлетворять эстетические потребности человека, совершенствовать его, приобщать к идее красоты и это является важной составляющей проектного мышления.

Психологическая составляющая творчества основывается на ассоциативном мышлении, способности воображения и высокой эстетической чувствительности, умении сохранять яркость образа профессиональными приемами, важность владения которыми подчеркивал, между прочим, Г. Гегель: «Хотя талант и гений художника имеют в себе элемент природной одаренности, последняя нуждается для своего развития в культуре мысли, в размышлении о способе ее осуществления, а также в упражнении и приобретении навыков» [3, с. 7].

Одна из специфических сторон проектной деятельности заключается в изучении комплекса проблем, возникающих при проектировании архитектурной среды. Результатом этих исследований является понимание сущности проектирования функционально целесообразных, технически совершенных, эстетически выразительных объектов, составляющих в совокупности оптимальную среду для жизнедеятельности человека.

Архитектурно-художественное творчество тесно взаимодействует с другими видами: дизайном, живописью, скульптурой.

Система принципов и закономерностей, отражающих всю сложность взаимоотношений человека с окружающим предметно-пространственным миром, может быть выражена в четырех группах требований, сведения о которых проектировщику необходимо собрать: социальных, утилитарно-функциональных, эргономических, эстетических и экономических.

Социальные – это требования к организации среды, учитывающие потребность ее соответствия общественным потребностям, необходимому уровню потребительской ценности.

Утилитарно-функциональные – требования, предъявляемые к среде человеком-потребителем. Характеризуя основные функциональные свойства среды, эти требования связаны с определенной структурой потребительских свойств, выявляемых в процессе потребления.

Эргономические – требования, обеспечивающие соответствие среды возможностям человека и обуславливающие оптимизацию всей физической и психической нагрузки, а также затрат времени, связанных с получением полезного эффекта.

Эстетические – требования, сочетающие в себе ценность среды как элемента художественной культуры общества, а как формы средового объекта – отражающие общественно-ценностные характеристики.

Процесс архитектурно-дизайнерского проектирования – комплексная деятельность, направленная на эстетическое формообразование путем использования знаний в различных аспектах и взаимодействий элементов окружения, основывающихся на концепции взаимосвязи образа жизни, предметной среды и проектной культуры. Центральной её проблемой является создание культурно- и антропосообразного предметного мира, эстетически оцениваемого как гармоничный и це-

лостный. Отсюда особая важность для дизайна – это использование наряду с инженерно-техническими и естественнонаучными знаниями средств гуманитарных дисциплин – философии, культурологии, социологии, психологии, семиотики, системотехники и др. Процесс проектирования внутренних пространств требует проникновения в мир представлений потребителя, технологий, материалов, универсального художника-проектировщика, творящего в духе своего времени.

Технические новшества оказывают психологическое воздействие на человека, не только своей ролью в ежедневных жизненных сценариях, но и не в последнюю очередь внешним видом. Дизайн же призван помочь технике приблизиться к личности. В то же время актуальна проектная задача приближения человека к естественной среде его обитания, что предполагает такую работу архитектора-дизайнера над промышленным изделием и его окружением, в результате которой серьезно и целенаправленно меняется его морфология с одновременным повышением эргономических параметров и нейтрализацией психологически раздражающих человека факторов. Заложённая в материале и технологиях информация, преломляясь в сознании профессионала, приобретает особое, оптимизированное значение и через проектное формотворчество передает информацию о наиболее существенных свойствах материала и возможностях технологии.

Используются различные *методологические подходы* к проектированию архитектурно-пространственной среды:

- композиционно-художественный подход – выстраивание границ композиционной структуры и художественной выразительности среды;
- функционально-технологический – обеспечение осуществления во времени и пространстве главных и второстепенных функций здания;
- средовой подход – это проектирование архитектурных сооружений с учётом их включения в существующую природную среду или в контексте сложившейся городской среды;
- экономический подход – обоснование с точки зрения экономической целесообразности проектных решений;
- инженерно-технический подход – обеспечение прочностных, эксплуатационных, коммуникационных характеристик;
- комплексный подход – совокупность разного рода действий и методов, направленных на получение целостного, заранее ожидаемого результата, который и включает в себя все аспекты проектирования;
- системный подход – предполагает организацию целостной иерархической структуры, совокупности всех подходов к проектированию архитектурно-пространственной среды.
- константность восприятия – результат работы перцептивного аппарата человека как сложной саморегулирующейся системы.

Таким образом, архитектурно-дизайнерская деятельность заключается в комплексности использования средств пространственно-предметной организации среды и связана с решением чрезвычайно разнообразных задач организации жизни современного общества. В результате чего должна обеспечиваться функциональная целесообразность и художественная образность формируемого внутреннего пространства.

5.2 Методическая организация архитектурно-дизайнерской деятельности

Архитектурно-дизайнерское проектирование синтезирует архитектуру и известные формы дизайна. На сегодняшний день актуальны поиски новых методов проектирования, причем в диаметрально противоположных направлениях. Практика современной архитектуры и дизайна предоставляет большой выбор методов и средств для творчества, методологических подходов к изучению проблемы. Качества архитектурно-дизайнерского творчества, участвующие в практической деятельности, – художественность, осмысленность, эстетичность, остаются ключевыми.

Архитектор-дизайнер создает новые вещи, закрепляя на новом уровне традиционные методы, или строит новые формы организации предметной среды. Фактически происходят два процесса: преобразование мира дизайнером и изменение мира потребителем. И необходим продуктивный диалог между двумя указанными субъектами творческой деятельности.

Проектные мероприятия профессионала при организации и оформлении внутреннего пространства как средового комплекса состоят из следующих действий:

- активное дизайнерское отношение к формирующему средовое состояние функциональному процессу, стремление превратить предложенную для освоения средовую деятельность в своего рода «искусство жить»;

- глубокое понимание законов формирования архитектурно-пространственных условий для реализации размещаемых здесь функций и отвечающих им средовых состояний;

- всесторонний учет художественного потенциала утилитарно-прагматических и технологических средовых процессов и необходимых для них дизайнерских устройств и компонентов, которые во многих средовых ситуациях обладают выразительностью и декоративными свойствами, вполне сопоставимыми с возможностями архитектурно-пространственных решений;

- понимание динамики средовых состояний, заставляющей предусматривать самые неожиданные варианты функционирования и восприятия средовых объектов и систем и обеспечивать их соответствующими дизайнерскими приспособлениями.

Дизайн-проектирование, характеризуясь определенной спецификой, подчиняется общим законам и методикам традиционных видов проектирования: архитектурно-строительного, технологического, машиностроительного и др. Вместе с тем дизайн архитектурной среды существенным образом отличается от них. Природа проектируемого объекта обитаемой среды раскрывается обязательно с привлечением содержания понятия «человеческий фактор», который представляет собой интегральные характеристики связей человека и предметного окружения, проявляющиеся в конкретных условиях их взаимодействия при функционировании системы, связанных с достижением конкретной цели.

Проектирование среды не может быть сведено к взятым самим по себе человеку (деятельности), предмету (функционально-техническому средству), пространству (планировка, объемы). Архитектурная среда характеризуется совокупными качествами, т. е. происходит формирование системного объекта. Дальнейшие проектные действия заключаются в выделении отдельных элементов системы и поэтапной их разработке.

Процесс создания системного объекта необходимо рассматривать в двух аспектах.

Первый – **системный дизайн-стратегия**, совокупность действий с использованием различных методов проектирования. Стратегия может меняться в ходе проектирования в зависимости от результатов предыдущих действий или оставаться неизменной на всем протяжении проектного процесса, отличаясь по степени заданности и схеме поиска. Готовые стратегии ориентированы на работу в знакомых ситуациях и применимы для проектирования «по прототипу» или аналогового проектирования, не направлены на изобретение нового. Другие системы, изменяемые во времени и определяемые по ходу работы, направлены на поиск новых решений, инноваций. По схеме поиска стратегии бывают *линейные* (последовательная цепочка действий, ведущая к результату), *циклические* (с возвращением к какому-либо из предыдущих этапов), *разветвленные* (включающие параллельные этапы и альтернативные этапы проектирования).

Методы управления стратегией предназначены для ее оценки в целом и для сохранения выбранной стратегии на всех этапах проектного процесса, пока она действует, и изменения ее, если она перестает соответствовать окружающей обстановке. Выбор стратегии определяется исходными условиями и требуемым результатом.

Второй – **системный дизайн как тактика**, определяет генеральную линию движения, но слугит решению частной, с точки зрения целого, конкретной проблемы. Методами такой тактики являются: системотехника, цель которой – добиться внутренней совместимости между элементами системы и внешней ее совместимости с окружающей средой.

В практике проектирования среды требуется не только выявить оптимальные размеры и геометрическую форму пространства, но и определить его структуру и, в частности, структуру поля зрения, визуальных связей и направлений с тем, чтобы правильно расположить в них средства, обеспечивающие быстроту или заданность зрительных и зрительно-моторных реакций (ориентацию, информацию и т. д.).

Немаловажно и выявление индивидуальных предпочтений и требований будущих пользователей внутреннего жилого или общественного пространства. На этапе формирования технического задания используется анкета дизайнера интерьерера, позволяющая структурировать данные. Анкеты

могут быть технические и творческие, а анкетирование личное и удалённое. Первые определяют конкретные пожелания будущих пользователей и содержат вопросы о планировке, предпочитаемых цветах, материалах, освещении и т. д. Творческие анкеты также выявляют интересы заказчика, но основываются на эмоциях и впечатлениях, вкусах и образе жизни пользователей.

В общем виде геометрия поля деятельности, его архитектура (внутренняя структура) характеризуется как сложностью и кривизной контуров подпространств, так и сложностью динамики трансформации во времени. Поле деятельности людей формируется в процессе взаимодействия трех компонентов: предметно-пространственного окружения, физических возможностей передвижения и целенаправленной активности высших отделов центральной нервной системы.

Современные формы архитектурно-дизайнерского творчества базируются на наследии прошлого и носят такое общее направление, как технизация в различных сферах деятельности. Достижения фундаментальных и прикладных наук и инновационных технологий активно внедряются в проектные решения. Используются и специфические методики проектирования: усиление предпроектного анализа, концептуальность решения, использование образно-типологического подхода и др.

Успешность деятельности архитектора-дизайнера зависит от знания им новых достижений гуманитарных, естественных наук, прикладных дисциплин, в том числе новых технологий в наукоемких отраслях, имеющих отношение к строительству и дизайну и работающих на удовлетворение запросов общества: цифровые информационные системы, новые конструкционные материалы, солнечная и ветровая энергетика, системы безопасности людей, средства освещения, контроль и автоматизация жилья, биотехнологии в архитектуре и дизайне, новые эстетические приемы.

5.3 Основные этапы процесса архитектурно-дизайнерского проектирования

Методика проектного анализа, ведущего в конечном результате к выработке идеи проекта, ее реализации в процессе продуктивной проектной деятельности, состоит из целого ряда последовательных шагов – *этапов работы над проектом*.

Первый этап включает в себя сбор всех данных, касающихся будущего объекта. К ним относятся: данные о месте строительства, качествах среды, объективные физические условия (рельеф, климат), знания об историческом развитии существующей, сложившейся среды, выраженные в форме обмеров, зарисовок, фотофиксаций, вычерчивании генерального плана местности, макетирования или графической фиксации подосновы, схематичного или подробного изображения инфраструктуры участка. К этому этапу относится и изучение социальных и утилитарных условий. Имеет значение и личностный подход, определяемый опытом, духовной культурой, системой понятий, оценок и предпочтений автора и, наконец, его творческой установкой, чем определяется понимание задач творческого процесса.

Результатом этапа анализа является выработка задания на проектирование, которое составляется автором будущего проекта или является результатом совместной работы архитектора-дизайнера и заказчика, так как проектировщик видит проблему более широко и лучше оценивает архитектурно-пространственные и художественные возможности проектируемого объекта.

Второй этап – выработка творческой проектной установки авторской ориентации в системе целей и приоритетов при формировании архитектурно-дизайнерских объектов.

Предпроектная деятельность (анализ ситуации, опыт, эрудиция) формирует основу для проектирования нового объекта, отвечающего определенным требованиям. Системообразующим фактором выступает явление второго этапа в проектной деятельности – творческая, авторская установка.

Принято выделять следующие типы установок:

- ситуативная – внимание проектировщика сосредоточено на ценности некоего преходящего состояния в особой эстетической ситуации, когда объект выступает как средство ее осуществления;
- эстетизированная – соотнесение объекта с художественным идеалом, формирование эстетически ценного пространства;
- прагматическая – рассмотрение объекта как средства удовлетворения потребности;
- профессиональный (противоположный прагматическому) – создание объекта ценно с точки зрения его выполнения, а предметом интереса являются приемы организации функции и формообразования, конструктивная структура, архитектура, использование средств символической значимости, форма соотнесения объекта с конкретной средой.

Исходными положениями собственно проектной установки являются комплекс функциональных требований и объективная ситуация, которые определяют деятельность.

В процессе проектирования осуществляются связи логико-методологического, теоретического мышления с творческим, конкретно-образным. Методика дизайна архитектурной среды, как и в архитектурном проектировании, опирается на методы и приемы творческой деятельности, использующие эвристическое мышление (поиски новых действий в необычных ситуациях). *Эвристический подход* в проектировании необходим в проблемной ситуации, при недостаточной предпроектной информации, отсутствии имеющихся в опыте готовых схем решения поставленной задачи. В экспериментальной эвристике используются методы анкетирования, аналогии, перенесения приемов решения задач из смежных наук и другие.

На этой стадии проектирования определяются причины и цели разработки проекта, место проектируемого объекта в инфраструктуре (города, района, комплекса или другого образования), место в комплексе объектов, функционально связанных с ним, и другие данные социально-экономического и эстетического характера. Проектировщик встречается с прототипами объекта, намечает его место в общей системе, формулирует общие задачи на основе анализа прототипов – первый вклад в создание нового.

Третий этап – наиболее важный и определяющий в общей цепочке проектных работ – заключается в поиске проектной идеи (концепции), в нем сосредотачиваются наиболее специфические методы и приемы, обеспечивающие максимальную эффективность всех последующих разработок.

В пределах выбранного варианта намечаются несколько, которые последовательно разрабатываются графически или с помощью рабочего макетирования или других форм проектирования (машинных или ручных). В процессе работы, уточняя объемно-пространственную композицию и проводя сравнение, приходят к определенному результату, в котором определена главная проектная идея, принятая к разработке.

Поиск проектной идеи может быть как процессом сугубо личностным, так и коллективным. Коллективная форма работы особенно продуктивна, когда проектирование касается прогностических проектов значительных по объему проектирования и не имеющих аналогов.

Если процесс проектирования заходит в тупик, возникает необходимость «возвращения» на стадию проектных предложений. Для продуктивной проектной деятельности может быть полезен метод *инверсии* – это взгляд со стороны, с непривычной точки зрения, смена творческой установки, что способствует активации нешаблонного мышления, приводит к оригинальным решениям проектных проблем. Сюда же можно отнести и метод ликвидации «тупиковых ситуаций», когда проектировщик ориентируется на участки пространства поиска, которые первоначально были исключены на основании ошибочных или утративших силу предположений о приемлемости возможных решений.

Могут быть использованы приемы уменьшения психологической инерции мышления и упорядочения перебора вариантов решения: поиск новых взаимосвязей между частями имеющегося неудовлетворительного решения; переоценка проектной ситуации заменой слов, принимать в качестве условия то, что проблема решена и идти от последствий вновь к основной структуре; использование случайности как подсказки для решения творческой задачи; выработка нетривиальных произвольных предложений, использование методов аналогий, мозговой атаки, проектного семинара, сетей взаимодействия.

Четвертый этап – проектная разработка, результатом которой является технический проект, в котором уже определены основные метрические и пространственные характеристики объекта, его габариты, пропорции, колористическое решение, стилистика, технология, материалы, способ функционирования. Эта стадия разработки выражена в виде графических наглядных изображений, чертежей, макетов, коллажей и т. п.

Здесь выбранный вариант эскизного предложения прорабатывается, в первую очередь, в техническом отношении, конструктивном, углубленном функционально-пространственном, планировочном и эстетическом. Ведутся поиски параметров и архитектурно-художественных характеристик элементов среды, адекватных задачам и условиям деятельности.

Технический проект – промежуточное или конечное описание объекта проектирования, зафиксированное в соответствующей документации, необходимое для составления технической документации, производства и последующей эксплуатации продукции. На данном этапе определяются мероприятия по комплексному завершению проектных работ (задачи производству, смежникам, технологические указания и т. д.).

Пятый этап – разработка рабочих чертежей – это подготовка всех материалов для возможной будущей реализации принятого проекта в конкретной форме и материалах. Представляет собой своеобразный творческий этап, на котором происходит классификация, выделение специальных проблем, обособление понятий технической эстетики, таких как массовость, технологичность, качество, проектирование отдельных предметов. Задача этого проектного этапа отвечает в рамках определенной выбранной системы всему комплексу требований, предъявляемых этому проекту в соответствии с техническим заданием на проектирование. Этот этап сопряжен с большой долей работ, формально включенных в проектный процесс – взаимодействие со специалистами смежных работ, производителями работ и т. д., которые осуществляют обратную связь, изменение принятых решений согласно условиям действительности, завершение проектирования.

Последний этап работы – **авторский надзор**, требует проявления высокого профессионального мастерства и предполагает наличие у автора определенной творческой позиции, профессиональной мудрости, умение вести диалог с различными, участвующими в общей работе специалистами, признавать и исправлять свои ошибки.

Обычно *архитектурно-дизайнерский проект внутреннего пространства* включает техническое задание, обмерочный план, планы демонтажа и возводимых конструкций (при необходимости), эскизное решение, планировочное решение, стилистический коллаж, планы расстановки мебели (в том числе привязки и спецификация оборудования), планы установки электрических устройств и сантехнического оборудования, чертежи нетиповых деталей, трехмерные визуализация интерьера, развертки по стенам, планы напольных покрытий и потолков, пояснительную записку к проекту.

Принципиальная логическая схема последовательности проектных действий архитектора-дизайнера в условиях реального проектирования очень часто подвергается значительной корректировке. Происходит это не только потому, что каждый специалист обладает индивидуальным отношением к предмету проектирования, черпает идеи из разных, близких именно ему сфер деятельности, руководствуется собственными представлениями о технике и технологии проектного творчества. Главная причина индивидуального отступления от описанного выше алгоритма проектных работ – качественное разнообразие и многоцелевая направленность большинства конкретных приемов и методов выполнения реальных проектных задач, встающих перед архитектором-дизайнером в процессе проектирования.

6 ПРИМЕРЫ ИНТЕРЬЕРНЫХ РЕШЕНИЙ

*Разнообразие жизненно важно, без него нам нечего сказать друг другу.
Гаэтано Пеше*

6.1 Жилые пространства

Существует мнение, что интерьер жилища является своеобразным визуальным портретом человека. И важнейшая задача – выявить все потребности и предпочтения, определив ежедневные сценарии, привычки, увлечения и стилистические пристрастия каждого члена семьи, обеспечив в результате удобство и комфорт проживания. Говоря о повседневной жизни, заметим, что человек испытывает определенные потребности, которые в первую очередь реализуются в стенах жилища. Первичные потребности – физические и физиологические, обеспечивают нормальное человеческое существование. Среди вторичных, необходимых для развития человека как личности, – организованность, управляемость и читаемость окружения, эмоционально-образное выражение человека через элементы внутренней среды, присутствие развивающих компонентов и мест самовыражения. Первичные функции в архитектурной организации, несмотря на их неоспоримую значимость, утратили свое доминирующее значение в пользу вторичных.

Жилище, будь то индивидуальный жилой дом или квартира в многоквартирном доме, это место, где протекает жизнь семьи. Современное жилище сочетает в себе немало функций: отдых, рабочий процесс, хобби, общение, бытовые процессы, питание, хранение. Человек, войдя в свой дом или квартиру, попадает в персональное приватное пространство, где он может уединиться от шума и повседневной суеты, отдохнуть и сосредоточиться. Обычно жилище содержит *коллективную, индивидуальную, хозяйственную и рабочую зоны*. Их убранство не абстрактно, оно отражает личностные качества и образ жизни обитателей. В масштабе жилой среды архитектурная оболочка воспринимается не самостоятельно, а одновременно с предметным наполнением. Понятие комфортности при этом относительно и определяется личными предпочтениями. К домашней обстановке лучше подходит понятие стиля, когда помещение имеет не просто свою особенную атмосферу, а прежде всего подходит конкретному человеку, находя отклик в его внутреннем мироощущении. Рассмотрим примеры интерьерных решений, выполненных авторами для обладателей жилищ, различных по своим характеристикам.

Небольшая квартира со свободой планировкой с одной стороны несколько ограничивает архитектора-дизайнера в выборе приёмов организации пространства, с другой – сподвигает автора на новые поиски эффективных решений (рисунок 6.1). Отдельные приёмы позаимствованы из стиля хай-тек: имитация необработанных поверхностей стен и потолка, минимальное использование декора, функциональность. Серый цвет является базовым в проекте: будто необработанные шероховатые бетонные поверхности дополняются белым цветом отдельных стен и дверей и интенсивным цветом кирпичной кладки. В спальне существующий потолок покрывается лаком. Кирпичные стены также подготавливаются и покрываются лаком. Напольное покрытие выполняется из массива. Кухня-гостиная получилась очень светлой благодаря большим оконным проёмам и открытой планировке. Для заграничения пространства и выделения отдельного помещения для отдыха предлагается стеклянная перегородка между спальней и гостиной. В коридоре для декорирования и с утилитарной целью оборудуется магнитно-меловая стена. На стене можно будет рисовать мелом, и вешать магниты. Большие окна функциональны, широкие подоконники используются в качестве мест отдыха. Колористическое решение и фактура отделки поддерживается таким же решением мебели. Несколько нейтрализует её брутальность текстиль и мягкая мебель, которая одновременно выполняет акцентную роль. Особого внимания в проекте заслуживают светильники, а именно их оригинальность и геометричность.

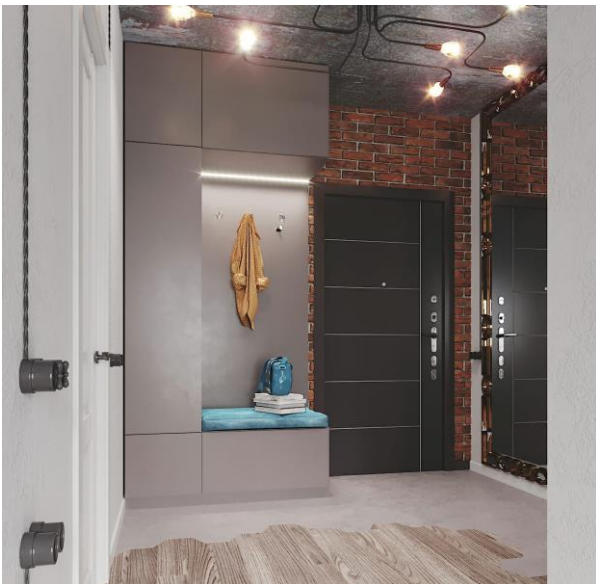


Рисунок 6.1 – Интерьер квартиры со свободной планировкой, г. Москва, Россия

В проекте на рисунке 6.2 за основу принят взгляд на интерьер как на многосоставной объект, в котором необходимо умело сочетать все фрагменты в общую картину, что особенно важно для объединенных пространств. При оформлении кухни-гостиной использованы следующие связующие приёмы: цветовое созвучие тёплых приглушённых оттенков, общее фасадное решение для корпусной мебели, использование текстиля одного тона и картин в продолжение художественной тональности квартиры, выполненной в единой стилистической манере, настенного и потолочного декора, массивной доски из кавказских пород дерева. В проекте предложен ряд практичных решений. Отдано предпочтение светлым тонам, в особенности для узких пространств. Прихожая визуально «расширена» большим зеркалом, добавлены настенные бра. Для плавного перехода вглубь квартиры по узкому коридору создан эффект галереи: «парящий» потолок сочетается с картинным декором на стенах и световыми пятнами. Выбранный художественный тон распространился на всё пространство квартиры.

В гостиной также представлены настенные зеркальные панели, одна из которых обрамляет искусственный камин на центральной стене. В детской комнате, для обустройства которой также использовались классические идеи, создан вариант дизайна, который подходит ребенку любого пола. Интерьер мобилен и может быть трансформирован в процессе взросления ребенка. Плательная система в традиционном исполнении сочетается с невесомым открытым стеллажом. В спальне – главном месте отдыха, также использован ряд функциональных и эстетических приёмов. Нейтральные светлые тона сочтены с естественным освещением и светом подвесных светильников. Вертикаль поддерживается сочетанием мебели, текстиля, рамочного декора и подвесных светильников. Различными драпировками в оформлении добавлены мягкость и уют. Элегантность жилой среды обеспечивается предлагаемым предметным наполнением соответствующими элементами в декоративной отделке стен и потолков. Подобранные для декорирования растения в рассматриваемом гармоничном интерьере выступают в качестве акцентов.

Минималистичный интерьер на рисунке 6.3 отличается чистотой цвета и чистотой линий. Цветовое решение достигается с помощью игры полутонов: белый цвет сочетается с чёрным и графическим серым. В этом пространстве можно отдыхать от ежедневной суеты и множества эмоций. Для создания таких интерьеров широко используются материалы технического назначения. Они, как правило, компактные, черного или серого цветов и имеют строгую геометрическую форму, характерны плоские отражающие поверхности. Вычурный декор и орнаменты отсутствуют. Материалами служат хромированная сталь, стекло, пластик, керамика, искусственный и натуральный камень, фактурное дерево. Визуальную холодность отделки компенсируют предметы мебели. Колористический акцент сделан на черном цвете. Менее строгим выглядит пространство спальни, где можно особенно отметить исполнение потолка с помощью множества точечных светильников, призванных имитировать звёздное небо.

На рисунке 6.4 представлен интерьер квартиры, в которой наиболее выразительно оформление спальных комнат. Спальня, как основное место отдыха, должна совмещать в себе удобную обстановку для владельца с эстетической составляющей. Выбраны глубокие и насыщенные цвета, использован приём окраски потолка в цвет стен. Цветной рисунок на стене комнаты для ребенка и в оконном текстиле исключает строгость обстановки и придает интерьеру черты творчества, домашнего тепла и комфорта. Благодаря значительной для жилого помещения высоте потолка и большим остекленным плоскостям это стало возможным и не привело к негативным последствиям, а скорее наоборот, позволило создать гармоничное цветовое решение. Для освещения по потолку проложен алюминиевый профиль со светодиодной лентой. Вдоль окон предусмотрена большая рабочая зона. Было решено установить окна с двусторонним цветом рам: внутри они одного цвета – который поддерживает дизайн внутреннего пространства, а снаружи остаётся предусмотренный архитектурным проектом здания цвет. Системы хранения спрятаны: они окрашены в цвет стен, ручки не предусмотрены, дверцы открываются при нажатии. Выбранный серо-коричневый тон стен в одной из спален сочетается с древесной текстурой пола и дверей, а зеркальные плоскости дополняют общую картину, несколько увеличивая пространство.



Рисунок 6.2 (начало) – Интерьер трёхкомнатной квартиры, г. Москва, Россия



Рисунок 6.2 (окончание) – Интерьер трёхкомнатной квартиры, г. Москва, Россия

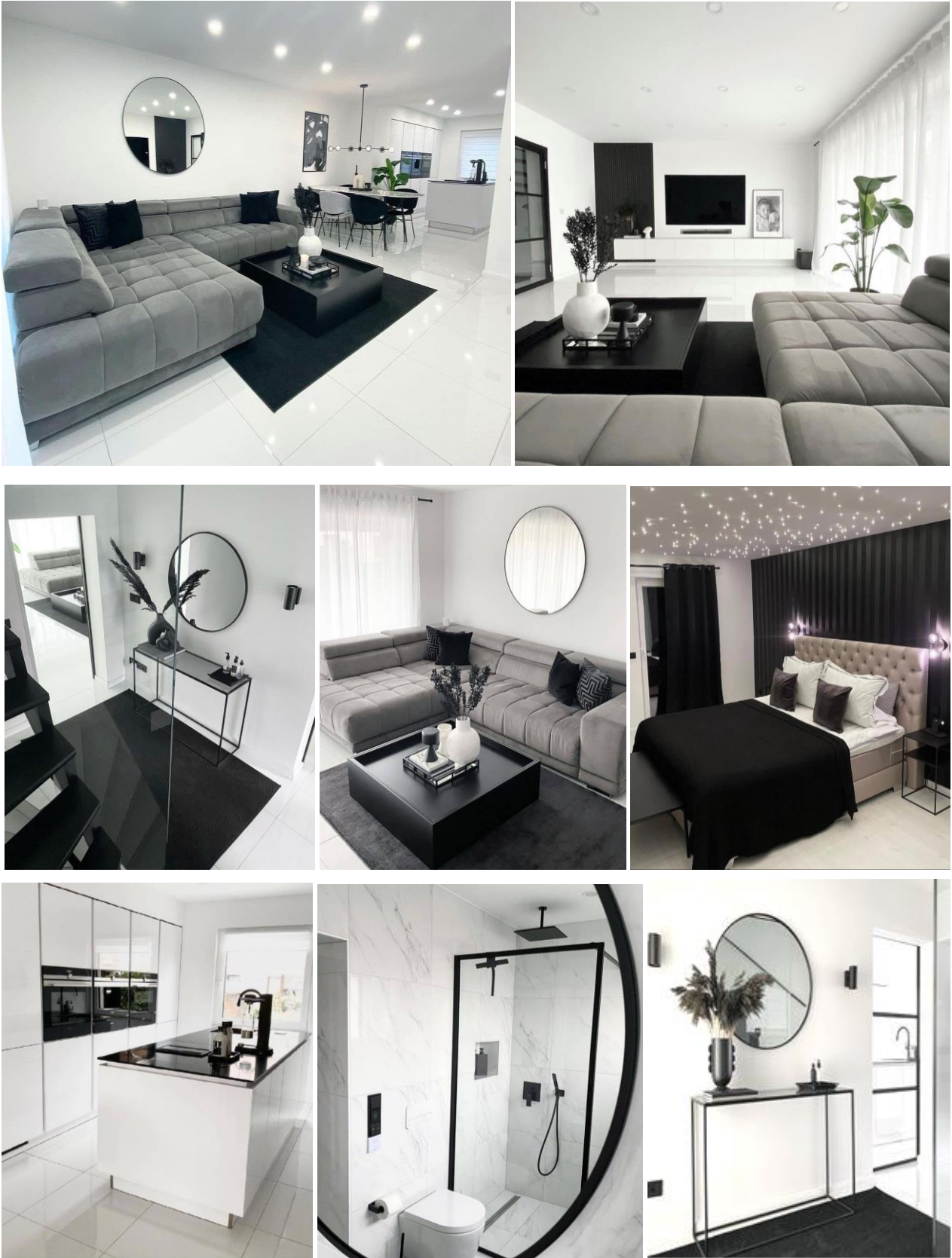


Рисунок 6.3 – Интерьер двухуровневой квартиры, г. Москва, Россия

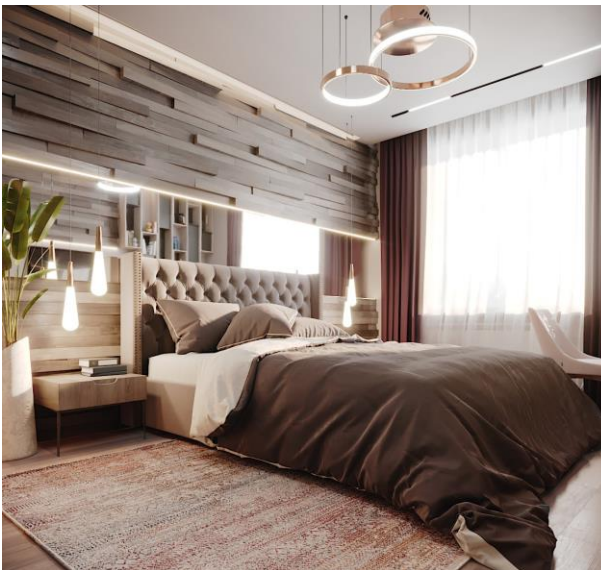


Рисунок 6.4 – Интерьер трёхкомнатной квартиры, г. Москва, Россия

Во все времена жизнь человека была различной, и факторов на неё влияющих достаточно много. Но стремление людей к комфорту осталось без изменений. По прошествии лет меняется представление о тех или иных удобствах и достойных условиях жизни. И каждый человек индивидуально подбирает, что из всего этого подходит для него, исходя из собственных предпочтений. Но существуют и общие моменты, определяющие понятие комфорта.

На рисунке 6.5 приведены примеры наиболее показательных зон таунхауса. Решение данного таунхауса в первую очередь подходит для творческого человека, а ведущую роль в нём играет рабочее пространство. Лаконичный интерьер оформлен полностью в светлых красках, в основном используется белый цвет. Немного оттенить его призвана древесная текстура пола и мебели, «необработанные» поверхности стен, а задать радужную атмосферу и усилить яркость обстановки разноцветные декоративные стеновые панели. Единообразие в оформлении обеспечивается однородными осветительными приборами, колористическим решением поверхностей и мебели, элементами озеленения.

Для осуществления досуга и рабочего процесса используется мансарда. Конструктивная особенность комнаты создает некоторую ограниченность. Отсутствие хорошего естественного освещения компенсируется светлыми тонами в оформлении и большим количеством светильников. Цветовым акцентом выступают пол и своеобразные стеновые ниши, выделяющиеся яркой древесной текстурой. В скошенной части под окнами предлагается «мягкая зона». Предусмотрено место для занятия спортом с тренажерами и необходимым для этого инвентарём.

В продолжение общего интерьера мансарды, небольшой кабинет на верхнем этаже выполняется в светлых тонах. Маленькое помещение чердачного этажа – главенствующая функциональная зона, оформленная согласно общему интерьерному решению с деревянным столом в центре. Единственное маленькое окно не дает достаточно света, необходимого для комфортной работы, поэтому предложены светильники с регулируемым углом наклона. Как основной элемент комнаты, большой стол размещается по всей длине стены под скошенной её частью. Гладкие фасады ящиков будут дополнять лаконичность всего интерьера. Декоративное оформление противоположной стены сочетается с металлическим стеллажом каркасного типа. Открытые ячейки, частично укомплектованные деревянными полками, смотрятся интересно и легко. В итоге на небольшой площади появляется довольно удобный и современный домашний кабинет.

Индивидуальный жилой дом, спроектированный и построенный для конкретной семьи, должен в полной мере соответствовать всем потребностям каждого проживающего в нём. Разработка интерьерных решений – этап, на котором, учитываются все потребности семьи: настоящие и будущие. Во многих проектах частных домов, помимо стандартного набора помещений, нередко предусматриваются комнаты, предназначенные для работы и досуга. Для кого-то это отдельный кабинет или мастерская, где можно отвлечься на любимое хобби, для других это игровая с бильярдным столом и баром, некоторые предпочитают домашний тренажерный зал.

В интерьере дизайне трёхэтажного дома (рисунок 6.6) площадью 162 м² предусмотрены следующие помещения: прихожая, холлы, кухня, гостиная, четыре спальни (одна гостевая), три санузла (один гостевой), гардероб, кабинет, два балкона и большая терраса. На всём пространстве прослеживается общая стилистика благодаря применению единообразной отделки и дизайнерских приёмов. В главной общественной зоне, объединяющей кухню-столовую и гостиную, использован приём взаимопроникновения интерьера и экстерьера благодаря открытому внутреннему пространству и практически полностью остеклённым плоскостям, за которыми располагается просторная терраса, открывается замечательный вид на водоём.

Для покрытия пола используется массивная доска, для санузлов и кухни – керамическая плитка и керамогранит. Для стен предложены такие материалы, как вагонка и декоративная штукатурка. Кроме указанных материалов в спальне используются грифельные доски, обои в детских комнатах, в спальне родителей – фотообои, в кухне-столовой – окраска. Выполненные по индивидуальному заказу фотообои в спальне родителей выполняют функцию акцентирования и играют ведущую роль в формировании образности. Все остальные элементы подчинены этому акценту и служат фоном, оттеняя и дополняя его. В интерьере нет лишних элементов, предметное наполнение функционально. Используются различные типы освещения и множество осветительных приборов. Текстиль полностью повторяет цвета отделки и элементов мебели. В каждой спальне создана, кроме основной, рабочая зона, в детской в добавок к ним предусмотрены игровые элементы.

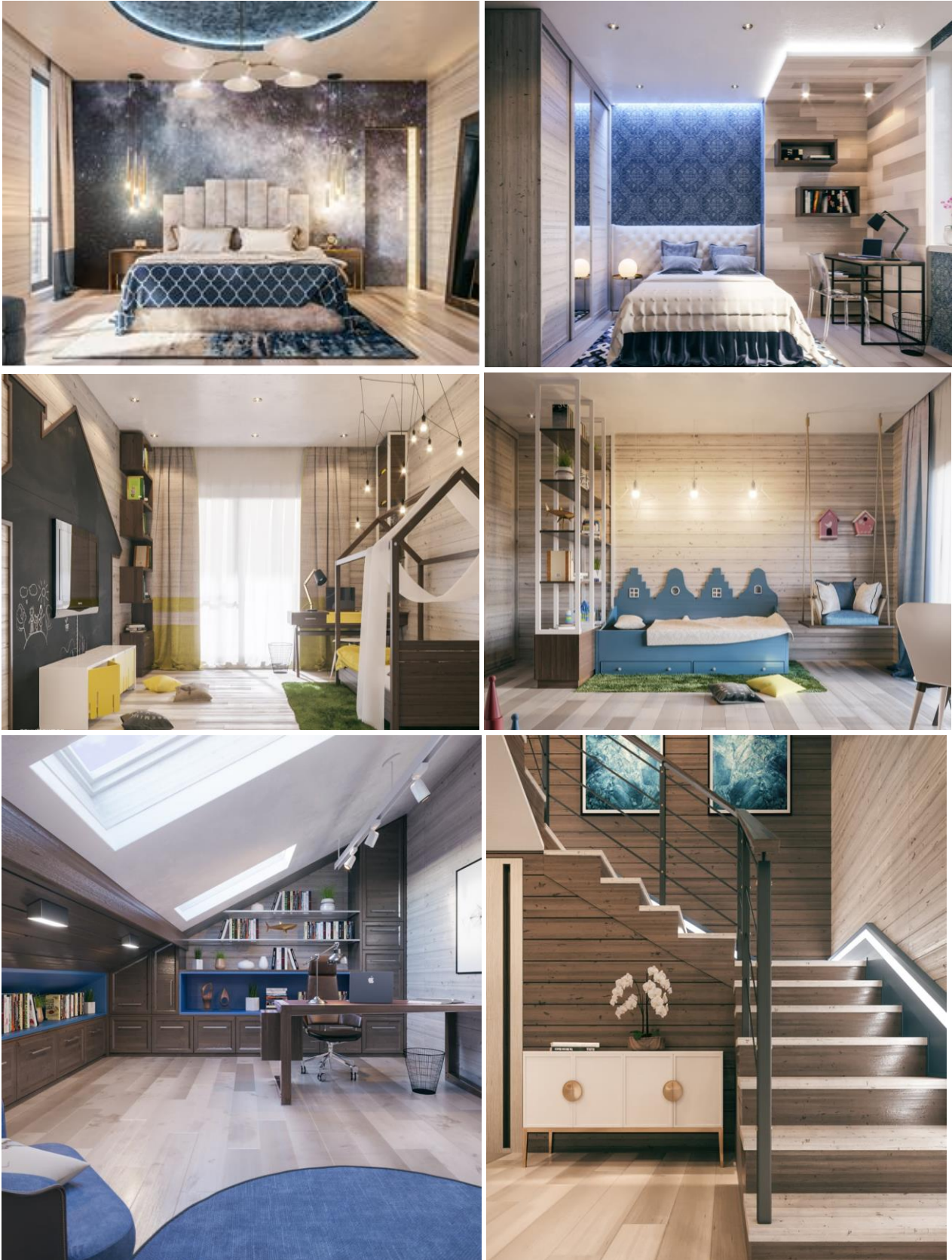


Рисунок 6.5 (начало) – Интерьер таунхауса, Россия

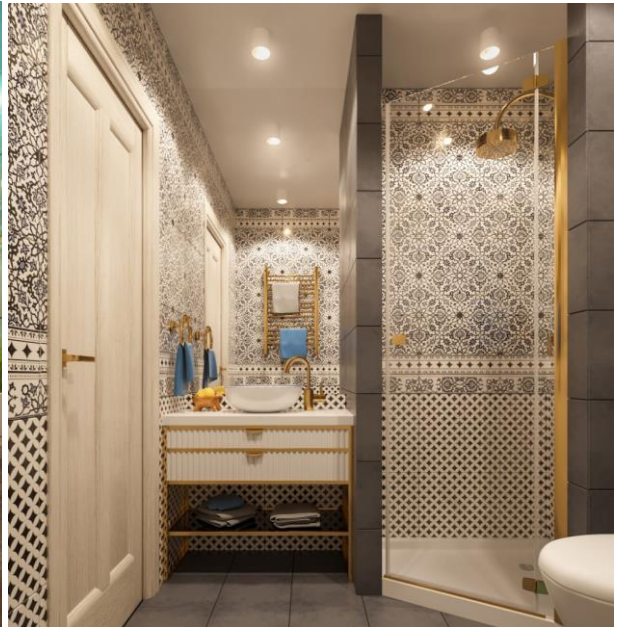


Рисунок 6.5 (окончание) – Интерьер таунхауса, Россия



Рисунок 6.6 – Интерьер рабочих и общественных зон мансардного пространства трёхэтажного дома, Россия

Для разработки интерьерного решения на рисунке 6.7 была представлена квартира, состоящая из кухни-гостиной, двух санузлов, двух спален, кабинета, гардеробной. Концепцией проекта стало создание интерьера, в котором легко сочетаются классическая отделка и современные элементы. Преобладающее монохромное цветовое решение служит отличным фоном для любого яркого акцента. Ритм, созвучие, стилистическая связность в обустройстве отдельных помещений и функциональных зон обеспечиваются объединением отдельных фрагментов общим фоном и идеей, цветовыми «репликами», распределением единообразных деталей.

В квартире создана единая коллективная зона, объединяющая кухню и гостиную. Корпусная мебель исполнена в общем фасадном решении из массива с выступающими филенками. Столешница, островная часть, варочная панель и полки локально освещены.

Гостиная зона обозначена мягкой мебелью, электрокамином и роскошными люстрами, бликующими на глади потолка. Стены украшает декоративная штукатурка в виде орнамента по трафарету. Акцентным значением наделены диваны, расставленные на фоне нейтральной отделки. Тем не менее, интерьер не выглядит блеклым благодаря фактуре поверхностей, ярким элементам и оконному текстилю, которыми поддерживается общая атмосфера. Избранная стилистика продолжена в кабинете, где идентичные цветовые акценты перенесены на другие элементы декора: с диванов в гостиную на оконный текстиль и некоторые предметы мебели в кабинете. Из кабинета есть выход на просторную лоджию. У панорамного окна организовано место для общения и отдыха, откуда открывается неплохой вид на дворовую территорию. Добавляет динамики графичная роспись на белоснежной кирпичной стене.

Спальня – комната не только для отдыха и сна, но и чтения, ухода за собой, работы и обучения, хранения вещей. Функциональность интерьера неотделима от его наполнения корпусной мебелью и освещения. В обеих спальнях есть места для всех перечисленных задач. Статичный и ненавязчивый дизайн одной из спален заключается в выборе спокойной цветовой гаммы, где все оттенки создают цельный образ, лаконично интегрированная в светлое и теплое пространство мебель добавляет законченности интерьеру. Оформление детской спальни создает ассоциации с теплой весной, зеленеющим садом и сладким запахом цветов благодаря цветочной фреске, разделенной зеркальными плоскостями. Мягкое свечение сочных розовых тонов оттеняет декоративная штукатурка с эффектом жидкого шелка.

Также оформлены и санитарные комнаты. В одной из них устроен просторный душ, в другой – ванна, совмещающая обе функции. Совмещение белой и черной плитки с золотистыми прожилками дополнено роскошной мозаикой. В коридоре, оформленном в стиле осовремененной классики, для обеспечения визуального простора использовано сразу несколько приемов. Устроен широкий дверной проем, в который вмонтирована дверь с большой площадью остекления, и через которую попадает немного естественного света. Потолок на несколько тонов светлее стен, а стены в свою очередь пола. Основное освещение устроено в точечной и в скрытой подсветке по периметру помещения. Отдельные плоскости стен украшают фрески и картины в строгих рамах под акцентным светом, а пол – мозаичные полосы.

Финишная точка в убранстве квартиры ставится на стадии декорирования. Одним из таких средств стало распределение небольших предметов интерьера, как например, столики и этажерки, присутствующие практически повсеместно и выступающие частью быта семьи. Значимым мотивом в оформлении выступают элегантные потолочные люстры. Активно используется точечное освещение, повторяющее очертания потолка отдельных помещений и обеспечивающее равномерный свет, не перегружая пространство. В совокупности все элементы создают продуманную архитектуру жилой среды.

В создании будущего интерьера планировка самой квартиры играет определяющую роль. Что, где и как размещено, влияет на первоначальную идею и способствует дальнейшему её развитию. В современных условиях при желании и возможностях можно внести серьезные корректировки и провести ряд изменений. И главная задача дизайнера, досконально изучив весь имеющийся материал, использовать свой опыт и навыки в грамотном воплощении наилучшего варианта.

Каждый человек уникален, и у каждого из нас свои представления об эстетике и комфорте. Кто-то ценит спокойный и умиротворяющий дизайн, для кого-то более предпочтительны яркие и насыщенные краски в интерьере. Прежде всего, человек реагирует на то настроение, которое несёт в себе окружающая обстановка, находя то, что перекликается с его вкусами и симпатиями.

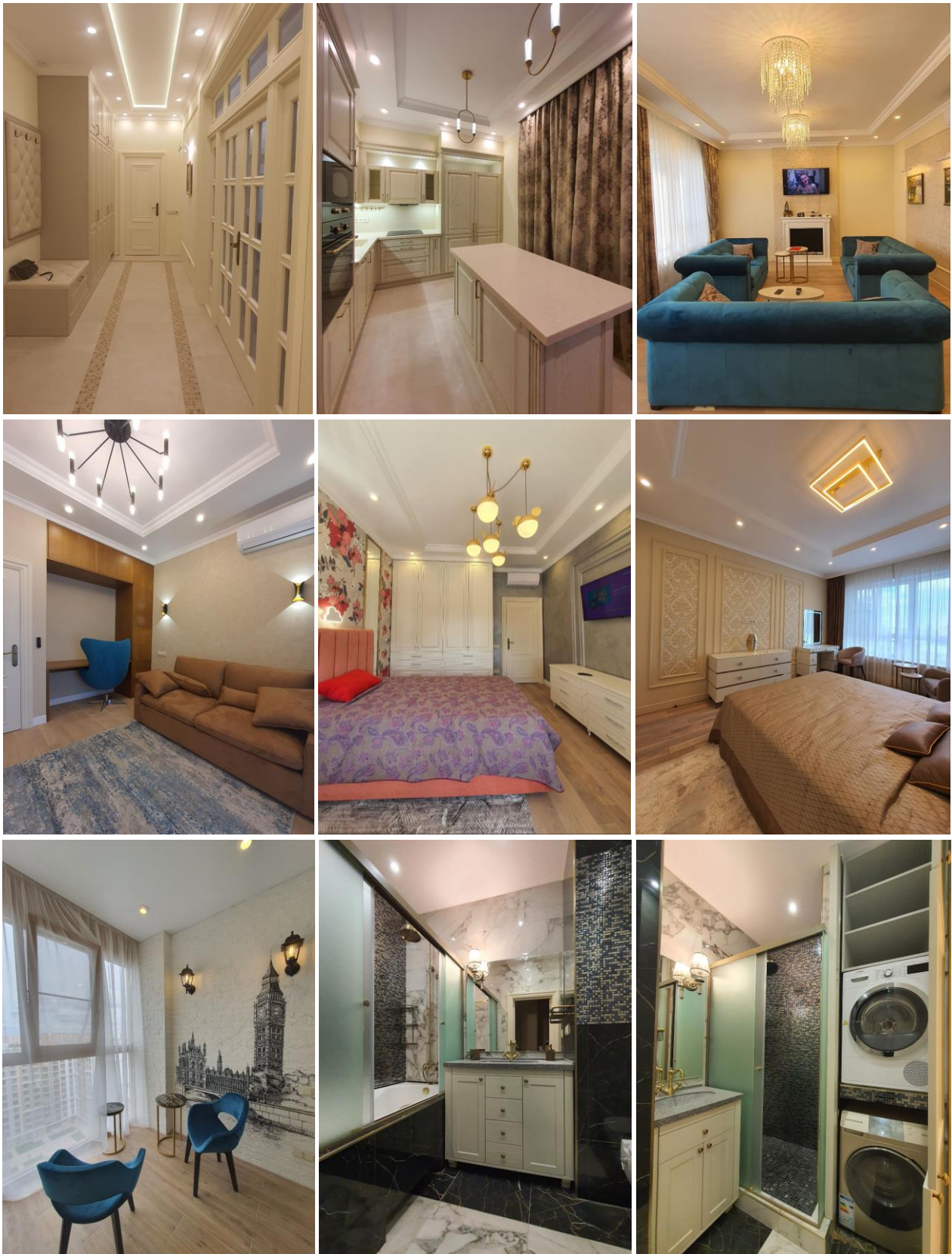


Рисунок 6.7 – Интерьер четырёхкомнатной квартиры, г. Москва, Россия

6.2 Общественные пространства

Индивидуальность общества отражается в городской архитектуре и дизайне общественных пространств. Значительную часть времени человек проводит в различных общественных пространствах: в рабочих, торговых, культурно-просветительских, административных. Их организация и оформление должны обеспечивать комфортное пребывание, безопасность, соответствие функциональным требованиям и эстетическим предпочтениям. Среда, где люди проводят большую часть жизни, и она должна соответствовать постоянно меняющимся запросам общества.

Общественные пространства весьма разнообразны, они предназначаются для протекания всевозможных процессов при участии различного количества людей, а значит, именно функцией определяются основные требования к организации и оформлению внутренних общественных пространств. Поскольку при проектировании общественных мест интерьер помещения несет информацию, какая целевая аудитория будет у заведения, функциональное предназначение предприятий определяет их оформление. В одних помещениях предъявляются жесткие требования к естественному освещению, в других особенно важно уделять внимание проблемам шумопоглощения и изоляции, в-третьих – к кондиционированию воздуха и т. д. Так, заметно отличаются требования к внутренним пространствам объектов общественного питания, административно-офисных зданий, торговых, культурно-просветительских и прочих объектов.

Уникальность здания является причиной сложного процесса проектирования и строительства, что обязывает и профессионала искать красноречивый образ каждого такого сооружения. В результате могут быть как подчеркнуты наиболее выразительные конструктивные элементы, так и снижена эмоционально-образная нагрузка внутреннего пространства. Возведение общественных зданий по типовым проектам нередко вынуждает архитектора-дизайнера искать средства для придания оригинальности внутренней отделке, использовать детали индивидуального исполнения, присущие типологическим и региональным особенностям, национальным традициям. В этом случае создать запоминающееся общественное сооружение возможно при условии творческого подхода, поиска новых выразительных средств.

На первом этапе производится зонирование пространства с учетом всех направлений потоков посетителей и соблюдения строительных правил и норм. Затем формируется эстетический образ. При этом дизайнером предоставляются варианты стилистических решений интерьеров, с различными колористическими решениями, отделочными материалами и оборудованием.

На примере ряда дизайн-концепций рассмотрим результаты поиска современных интерьерных решений, призванных обеспечить наиболее благоприятные условия для реализации различных общественных функций, а также создать интересные образы, привлекающие пользователей.

«DELIRIUM Tremens pub» – место, где в одном из заведений можно не только попробовать различные блюда и напитки, но и насладиться атмосферой заведения (рисунок 6.8). Авторский дизайн ресторана-караоке – та составляющая, которая помогает сделать заведение стильным, уютным и функциональным. Задача состояла в создании интерьера, который весьма удачно подчеркивает концепцию заведения, создаёт атмосферы комфорта, чувство отдаленности от суеты и забот.

В просторном помещении не ощущается дискомфорта. Основные решения заключаются в следующем: высокие потолки, отделка в виде декоративной штукатурки вычурно пепельного цвета; большие окна, пропускающие максимум света, римские шторы и потолок в прекрасном и необычном оттенке декора. Открытая планировка, минимальное количество перегородок, но при всем при этом есть разграничения за счет различия цветовых контрастов в мебели. Элементы декора совершенно разные по типу и цветовой гамме обивки. В предметном наполнении предпочтение отдается мягким креслам, мягким сидениям на подоконниках. В отделке предусмотрены стеновые панели в английском стиле, кирпичная выкладка с вставками из темного дерева. Свет должен быть приглушенным и уютным, поэтому использованы подвесные потолочные светильники, с акцентом в виде бра на стене в форме зверей. Доминантой затемненного интерьера является барная стойка, она выделена яркой подсветкой, что создает дух английского паба, обеспечивает необходимую функциональность и атмосферу помещения.

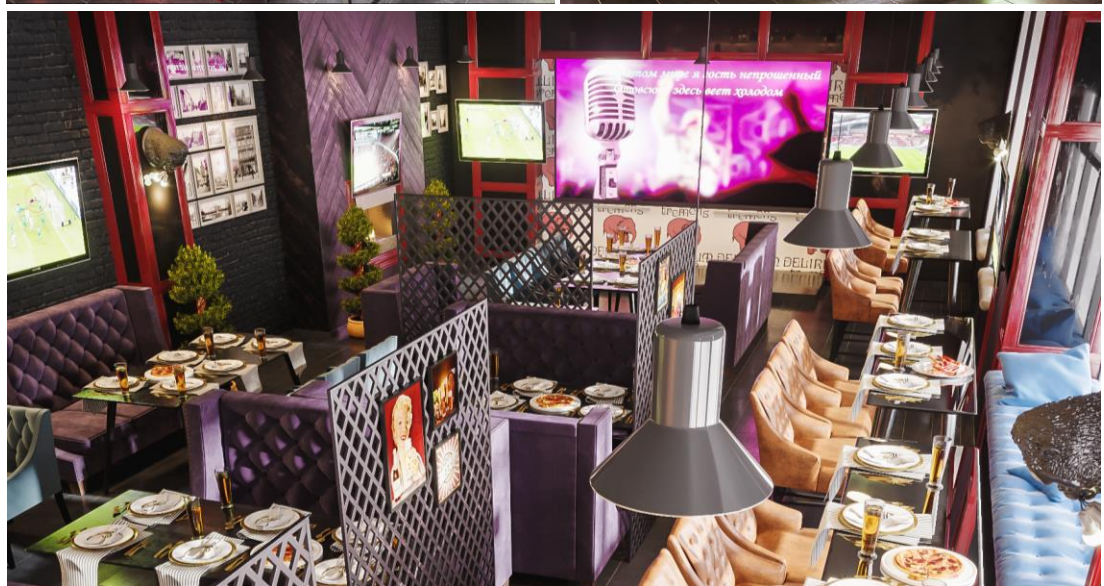


Рисунок 6.8 – Интерьер ресторана, Россия

Большой пласт в архитектурном дизайне составляют интерьерные решения офисных пространств, которые весьма разнообразны, и конечная концепция которых зависит от многих факторов. Среди основных можно отметить фирменный стиль организации, особенности организации трудовой деятельности, корпоративные принципы, клиентоориентированность, финансовые возможности и экономическую целесообразность. От правильности выбранных решений существенно зависит эффективность трудовой деятельности коллектива, привлекательность для потребителей услуг и конечный результат. Сейчас не являются редкостью такие помещения, как комнаты эмоциональной разгрузки, кают-компания, выполняющие роль кухни-столовой (при отсутствии в здании кафетерия).

Среди множества факторов, влияющих на то, как будет выглядеть то или иное помещение, выделяют планировку и стилистическое решение, общее цветовое оформление, освещение, расположение оборудования и мебели, наличие подсобных помещений, а также температурный режим и качество воздуха. Можно сказать, сколько организаций, столько и разных вариаций в оформлении. Но существуют и некоторые основные принципы, которыми не следует пренебрегать при организации любого рабочего пространства.

Продуманность – имидж и конкретный вид деятельности организации диктуют свои правила в создании офисного интерьера, поэтому рабочая обстановка должна быть тщательно продумана и соответствовать стилю организации. *Деление на зоны* – как правило, помещения предприятия делят на зоны, выполняющие различные функции, и набор требований к таким зонам в различных компаниях может быть разным. *Упорядоченность* – порядок в расстановке офисной мебели уменьшает количество ошибок в работе и способствует концентрации внимания. *Эргономичность* – учет эргономических показателей важен для свободного передвижения человека в процессе производственной деятельности, что влияет на его энергетические затраты, производительность и интенсивность при выполнении конкретных видов работ. *Цветовое оформление* – гармоничная цветовая гамма играет немаловажную роль, ее влияние на рабочую атмосферу уже давно доказано психологами, и выбор цвета и его оттенков зависит от назначения того или иного помещения. К тому же, при наличии фирменных цветов, их использование позволит не только поддерживать имидж фирмы, но и создаст у сотрудников определенное чувство причастности к компании. *Хорошая освещенность* – основная задача заключается в создании идеальных условий для зрения, при которых эффективно будут выполняться самые различные процессы. Офисное освещение должно обеспечивать легкое и точное распознавание малейших деталей изображения, будь то на бумаге или на экране. *Учет потребностей* – как основа в формировании психологической атмосферы с учетом творческих предпочтений сотрудников и клиентов. *Экологичность* – качество воздуха в офисе также является одним из важных факторов хорошего самочувствия работников, поэтому нужно помнить и о системах вентилирования и кондиционирования.

В дизайне интерьера офиса активно используются мобильные и трансформируемые перегородки. Кабинет руководителя редко имеет отличную от общей отделку, однако делается более обособленным. Роль барьеров могут выполнить габаритные растения в кадках и обтекаемых форм столы. Дизайн конференц-зала или комнаты для совещаний в офисе отличается элегантной строгостью. Здесь ничто не должно отвлекать от рассматриваемых вопросов, а центром интерьерной композиции выступает переговорный стол.

Офис является многофункциональным объектом, который способен стать «визитной карточкой» компании. На него возложено немало бизнес-задач и надежд, следовательно, должна быть создана соответствующая их реализации обстановка. Сегодня принято выделять следующие типы организации офисных пространств: *в американском, европейском и японском стилях*.

Американский тип предполагает нахождение всех сотрудников, включая руководящее звено, в одном просторном зале. В дизайне интерьера офиса активно используются мобильные и трансформируемые перегородки. С их помощью выделяется личное пространство каждого работника. В помещении нет никакого декора, кроме логотипов и фирменной атрибутики. Общее оформление офиса чаще всего выдерживается в характерных фирменных оттенках. Кабинет руководителя редко имеет отличную от общей отделку, однако делается более обособленным. Иногда рабочим местом становится один стол. Мебель может иметь различную конфигурацию, системы хранения представляться модулями.

Для европейского варианта офиса характерна открытая планировка, но отличная от американского типа: отмечается обилие изолированных пространств, организованных по кабинетному типу. В планировке предусмотрены различные помещения, среди которых переговорная, комната отдыха, структурные подразделения. Для дизайна современного офиса европейского типа выбирают соответствующие интерьерные решения в духе стилей хай-тек, минимализм, футуризм. Характерной чертой по-европейски организованного пространства является гравировка дверей и стойки ресепшна, а также присутствие монофункциональной и отличающейся эргономичностью мебели в офисе. Для минималистического дизайна интерьера офиса не типичны контрастные решения, однако им свойственна четкость линий и форм, а также экспериментальные цветовые решения. В исполнении в стиле хай-тек присутствует обилие стекла и металла. В качестве декора может выступить роспись стен в форме параллельных линий, сочетающихся с какими-то деталями фирменного стиля.

Офис по образцу японского дизайна полностью основан на иерархических принципах, что не мешает оставаться ему высоко функциональным. Площадь рабочего пространства прямо пропорциональна занимаемой работником должности. Руководящее звено располагается в центре зала, его представители всегда сидят лицом к подчиненным. Для полного контроля сотрудников в дизайне современного офиса не предусматривается какое-либо обособление личного пространства с использованием перегородок.

Классический вариант с устройством отдельных кабинетов по-прежнему востребован и непременно используется в медицинских и образовательных учреждениях, юридических конторах, консалтинговых фирмах и т. д. Закрытость пространства создает доверительную атмосферу, обеспечивает возможность личного общения и полной конфиденциальности. Несмотря на планировочную изолированность пространств, оформляются они в пределах офиса в едином стилистическом и цветовом решении.

Сочетание открытой планировки с кабинетной системой образует смешанный тип организации рабочего пространства. Применяется разграничение общего пространства довольно высокими, но не достигающими потолка перегородками – кубиклами.

Рассмотрим примеры интерьерных решений офисных пространств. При разработке проекта офиса для компании «GDB» основной идеей было выбрано сочетание удобства, простоты и современных тенденций (рисунок 6.9). Нейтральные и монохромные оттенки в отделке стен и пола, прямые и лаконичные линии в обстановке, линейное освещение – всё это обычно становится базой для современного офиса и данный проект не исключение.

Кроме создания красивого и стильного офисного пространства, обеспечение персонала комфортными рабочими местами – не менее важный момент. Обстановка, в которой человек находится длительное время, влияет на его эмоциональное состояние, что, в свою очередь, сказывается на отношении к своим обязанностям и, в целом, на производительности труда. Помещение имеет большие оконные проемы, благодаря чему получается хорошая освещенность. Простая в конструкции, но практичная в использовании мебель предназначена как для командной, так и для индивидуальной работы. Свисающие с потолка светильники, размещенные повсеместно над рабочими местами, и стеновые зарисовки с логотипом фирмы усиливают урбанистическую стилистику всего офиса. Завершающим элементом антресоли является лестница. Ставшее уже классическим сочетание металла с деревом отлично вписывается в урбанистический стиль офиса. Металлический каркас конструкции обеспечивает прочность, а деревянные шпонированные ступени практичны в использовании и визуально выглядят более легкими.

Для продуктивной работы сотрудников необходимо создать уютную зону отдыха, где можно спокойно устроиться на обед или кофе-паузу. Поэтому в небольшом помещении, отведенном для этих целей, создается именно такая зона. Чёрно-белая плитка на кухонной части отлично подходит и под серые стены комнаты, и под белый цвет самой кухни. В обеденной группе белый также является основным, но тут уже добавляются яркие акценты в виде разноцветных стульев и кресел. Необходимым пунктом в обустройстве считается и питьевое оборудование, которое прекрасно располагается около кухонного комплекта. Оформить завершающую точку в интерьере обеденной комнаты помогает неоновая вывеска. Вдохновляющие слова «Today is a good day»! в ярком оформлении задают позитивное настроение и отлично подходят для места отдыха, где можно ненадолго отвлечься от трудовых забот.

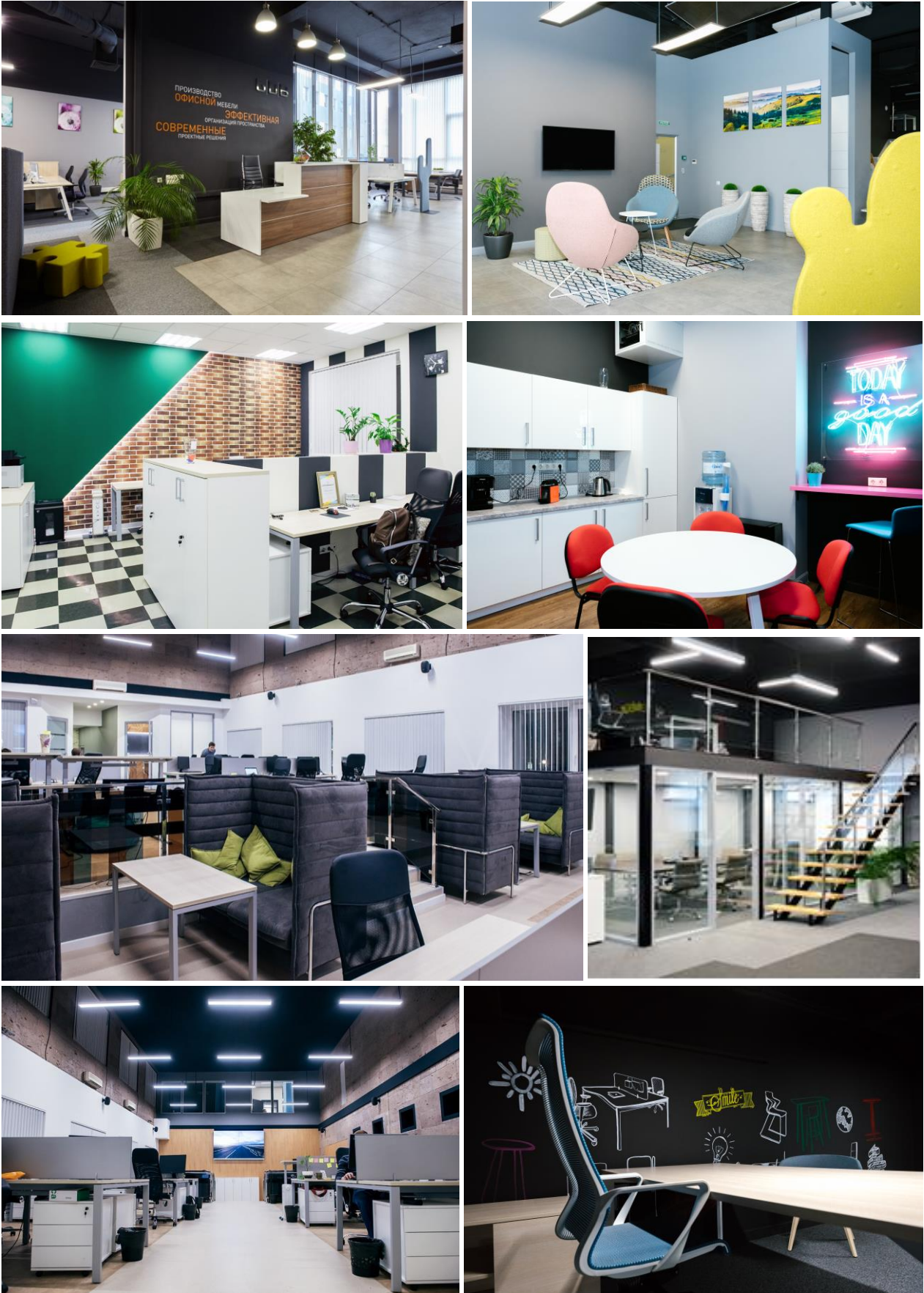


Рисунок 6.9 – Интерьер офиса компании «GDB», Россия

В настоящее время дизайн современного офиса предполагает поиск новых форм обустройства пространства с целью создания благоприятной среды для работы персонала и сотрудничества с партнерами и клиентами, что является залогом положительного имиджа компании, успешного ее процветания и приумножения капитала. Можно отметить, что планировка и дизайн современного офиса должны ориентироваться не только на презентабельность, но и на уют. Здесь обязательно наличие мягкой мебели, журнальных столиков, приятного декора. В зону эмоциональной разгрузки можно интерпретировать участок как зимний сад и даже обустроить в нем систему водопадов. Звук бегущей воды очень способствует снятию напряжения.

Основной дизайн-идеей офиса компании «Mařin», реализованной архитектурным бюро «ABD Architects», стали экспедиции и путешествия. Необходимо было создать гибкое, функциональное пространство, где каждый сотрудник чувствовал бы себя комфортно и имел возможность для смены обстановки внутри офиса (рисунок 6.10). За основу было принято мнение, что тема природы, которая неизменно сопутствует далеким поездкам, действует исключительно положительно на нервную систему. Офис устроен по принципу «hot desking» – в нем нет закрепленных мест, и все сотрудники могут выбирать рабочие места в зависимости от текущих задач. Это может быть и работа в кластере «open space», когда необходимо поддерживать коммуникацию с коллегами, и работа в индивидуальном фокус-руме, если задача требует максимальной концентрации в тишине. При необходимости столы передвигают и меняют конфигурацию, зонировать пространство с помощью трансформируемых перегородок.

В офисе «Mařin» есть не только зоны для работы, но и места для отдыха и расслабления. Сотрудники могут отвлечься от работы в лаунж-зонах и игровой комнате. Полноценно отдохнуть можно в капсулах сна, чтобы потом вернуться к работе с новыми силами. У каждого сотрудника есть персональный локер, в котором можно хранить свои вещи. Локеры стилизованы под деревянные ящики с грузовых кораблей – и это не случайно. Тропические растения внутри стеклянных перегородок, лианы, спускающиеся с потолка, и стабилизированный мох на стенах – все эти детали призваны создавать атмосферу джунглей в офисе.

Каждая зона офисного пространства имеет свой уникальный дизайн и поддерживает тему экспедиции, которая находит воплощение в орнаментах древних цивилизаций, туристической атрибутике и природных мотивах. Например, одна из переговорных комнат сделана в стиле знаменитой французской пещеры Ласко с рельефной стеной с наскальными рисунками, а другая – в виде туристической палатки. В создании атмосферы путешествий помогает и декорирование – настенным росписям в интерьере отведена особая роль.

Офис компании «Microsoft Polska» в г. Варшава сформирован бюро «Trzop Architekci» на тех же принципах, однако с использованием более традиционных решений. Все пространство разделено на открытые рабочие зоны, отдельные кабинеты, зоны отдыха, конференц-залы (рисунок 6.11). Последние выполнены традиционно строго без использования ярких акцентов и прочих отвлекающих элементов. В них много света и возможна реализация различных сценариев: как общение в форме «круглого стола», так и конференции. Грамотное сочетание всех элементов – одно из главных условий современного интерьера. Поэтому в работе над проектом не осталась без внимания и эстетическая составляющая. К декору всего офиса подошли также тщательно, как и к его обустройству, и чтобы приблизить рабочую обстановку к домашней, очевидно, прорабатывалась каждая деталь. Применение наработок психодизайна в организации офисного пространства более чем оправдано, особенно, если речь идет о дизайне современного офиса, где все работают в одном зале и в тесном контакте друг с другом.

Колористическое решение, фактура материалов и предметное наполнение в совокупности служат созданию комфортной рабочей обстановки, призывающей к дружескому общению, обмену идеями. Обилие растений и деревянной отделки создает ощущение уюта, близости к природе. Использование суперграфики позволяет оригинально оформить протяженные стеновые поверхности. Пониженная поверхность стойки в зоне рецепции позволяет удобно пользоваться ею людям с физическими ограничениями, пользующимся креслами-колясками. Отдельного внимания заслуживает разнообразие светильников, комбинируемых в просторных помещениях. Для зонирования и отделки используются сетчатые конструкции. Реечный потолок используется не только для декорирования и поддержания выбранной тематики, но и для встраивания осветительных элементов.

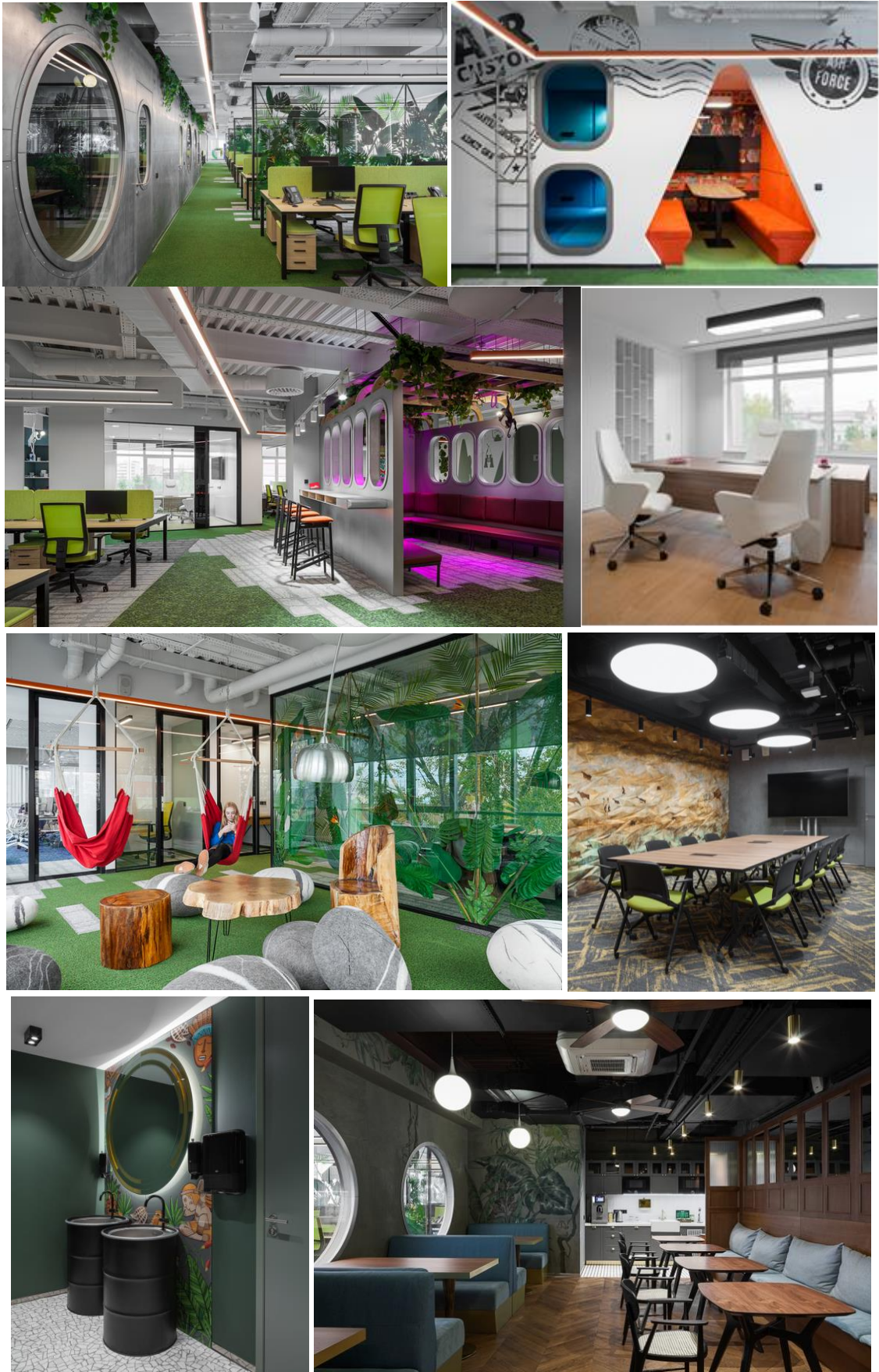


Рисунок 6.10 – Офис компании «Maifin», Россия

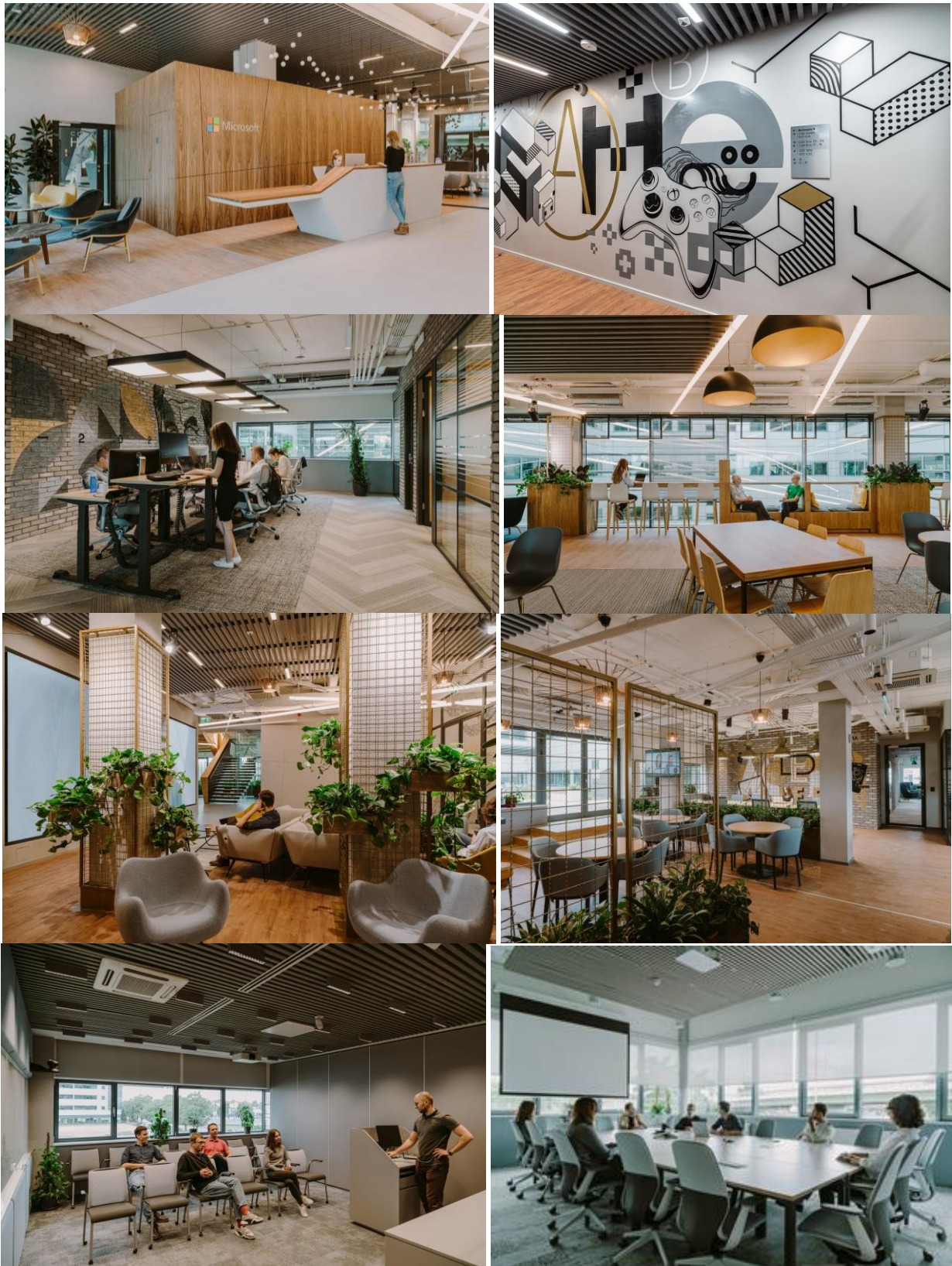


Рисунок 6.11 – Офис компании «Microsoft Polska», Польша

В 2021 году архитектурным бюро «AECOM» был реализован проект офисного пространства для компании «SHELL» в г. Москва (рисунок 6.12). Необходимость переезда компании в новое пространство обусловлена объединением подразделений, которые ранее занимали площади в двух бизнес-центрах в разных частях Москвы. Основной задачей проекта было создание современной рабочей среды, отвечающей всем потребностям человека в условиях новой реальности. Площадь офиса составляет 5 тыс. м².

Особенностью здания является его H-образный план. При проектировании главной задачей было следовать строгим стандартам и правилам организации пространства компании SHELL. Изначально до пандемии проект представлял собой офис в формате открытого пространства со множеством посадочных мест и несколькими зонами для отдыха и командной работы. Летом 2020 года с учетом новых реалий проект адаптировали под новый формат. Компанией «AECOM» было проведено исследование, по результатам которого сформировался тезис о том, что офис будущего – это место для встреч и коллаборации, а успех компаний зависит от креативного подхода всех сотрудников к поставленным перед ними задачам.

Особое внимание при проектировании уделялось многообразию зон и функций. В новом офисе есть бизнес-сад, лаундж-переговорная, помещения приема пищи, библиотека, трансформируемая зона для командной работы, зона для сна и медитации, медицинский кабинет, множество зон с мягкой мебелью и т. д. Четыре переговорных можно объединить и проводить крупные мероприятия и важные встречи. Так как «SHELL» работает в области энергетики, задачей проекта было отразить в дизайне характер компании, ее приверженность развитию и движению вперед. Отсюда родилась идея принципа «поток энергии», нашедшего свое отражение в деталях и цветовых сочетаниях. Ярко-красная полоса отождествляет энергию, проходящую через весь офис и концентрирующуюся в местах коллабораций и в неформальных зонах общения. Еще один особый элемент, который связывает сотрудников – это стена, состоящая из неформальных фото сотрудников в брендированных цветных рамках. В интерьере были использованы элементы дизайна локального производства, например, плетеные светильники в помещении приема пищи были изготовлены по эскизу архитекторов. Все рабочие станции – эргономичные, с автоматической регулировкой высоты. Переговорные комнаты оснащены системами видеоконференцсвязи, системой контроля уровня освещенности и микроклимата. В офисе предусмотрена комплексная система безопасности (в том числе, системы контроля доступа, видеонаблюдение, охранная и пожарная сигнализация). Интегрирована система раздельного сбора мусора.

Головная штаб-квартира Лаборатории Касперского (рисунок 6.13) расположена в Москве на берегу Химкинского водохранилища. Площадь каждого этажа бизнес-центра, по словам представителей компании, втрое больше этажа стандартного офисного здания – 2,7 тыс. м². Внутреннее пространство офиса устроено открыто. Руководители размещаются в прозрачных «кабинетах-аквариумах». Стандартное рабочее место включает в себя два монитора, часть сотрудников размещается в кабинетах, другие же – в открытом пространстве. Для отдыха есть несколько кухонных зон, где можно принять пищу, выпить чай или кофе. На каждом этаже есть специальные релакс-комнаты, на стенах которых можно рисовать. Также есть комнаты со спортивными тренажерами, балконы, души. Перед проектировщиками и дизайнерами стояла задача создать нейтральную среду, настраивающую на рабочий лад. Интерьер выполнен в приглушенных тонах. Фирменный цвет компании – зелёный, его поддерживает множество растений, которые установлены в горшках практически повсюду.

Помимо рабочего пространства в офисе Лаборатории Касперского есть несколько зон отдыха, игровые комнаты, спортивный зал, сауна и душевые, медицинский и массажный кабинеты, зоны патио, открытые террасы, кухни и кофе-пойнты.

Современный офис в футуристическом стиле стал оригинальным результатом работы над проектом для небольшой компании (рисунок 6.14). Пространство выстроено с использованием базового белого цвета и акцентного – синего. Практически все используемые формы обтекаемы и в сочетании с глянцевыми поверхностями усиливают ощущение космического пространства, позволяют как работникам, так и посетителям чувствовать себя весьма необычно, будто в интерьере «будущего». Использование чистого белого цвета поверхностей в сочетании с обильным освещением идеально подходит для выставочного зала, где могут быть представлены работы сотрудников. Интенсивный синий цвет необходим для создания рабочих зон.

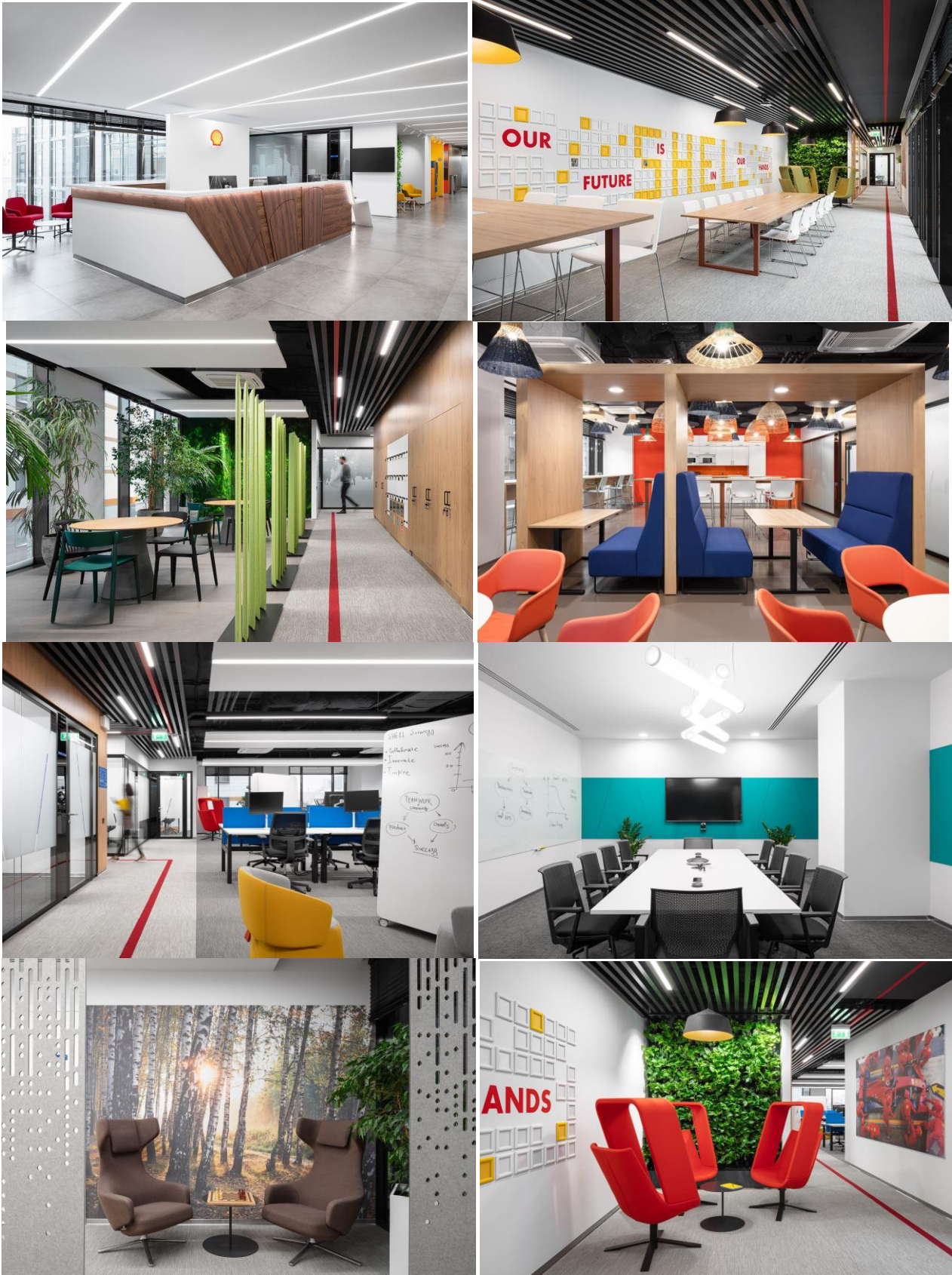


Рисунок 6.12 – Офис компании «SHELL», Россия

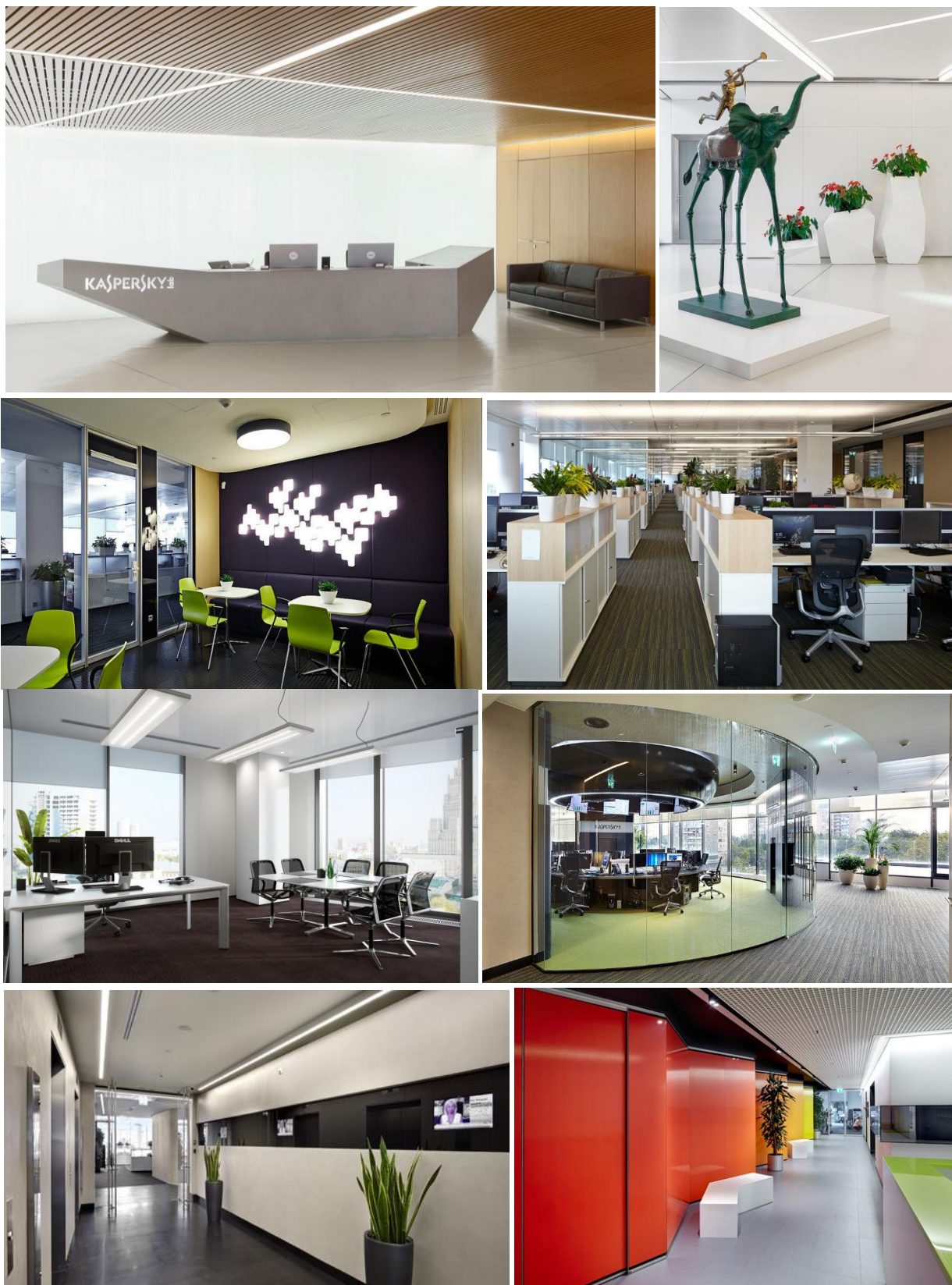


Рисунок 6.13 – Офис Лаборатории Касперского, Россия

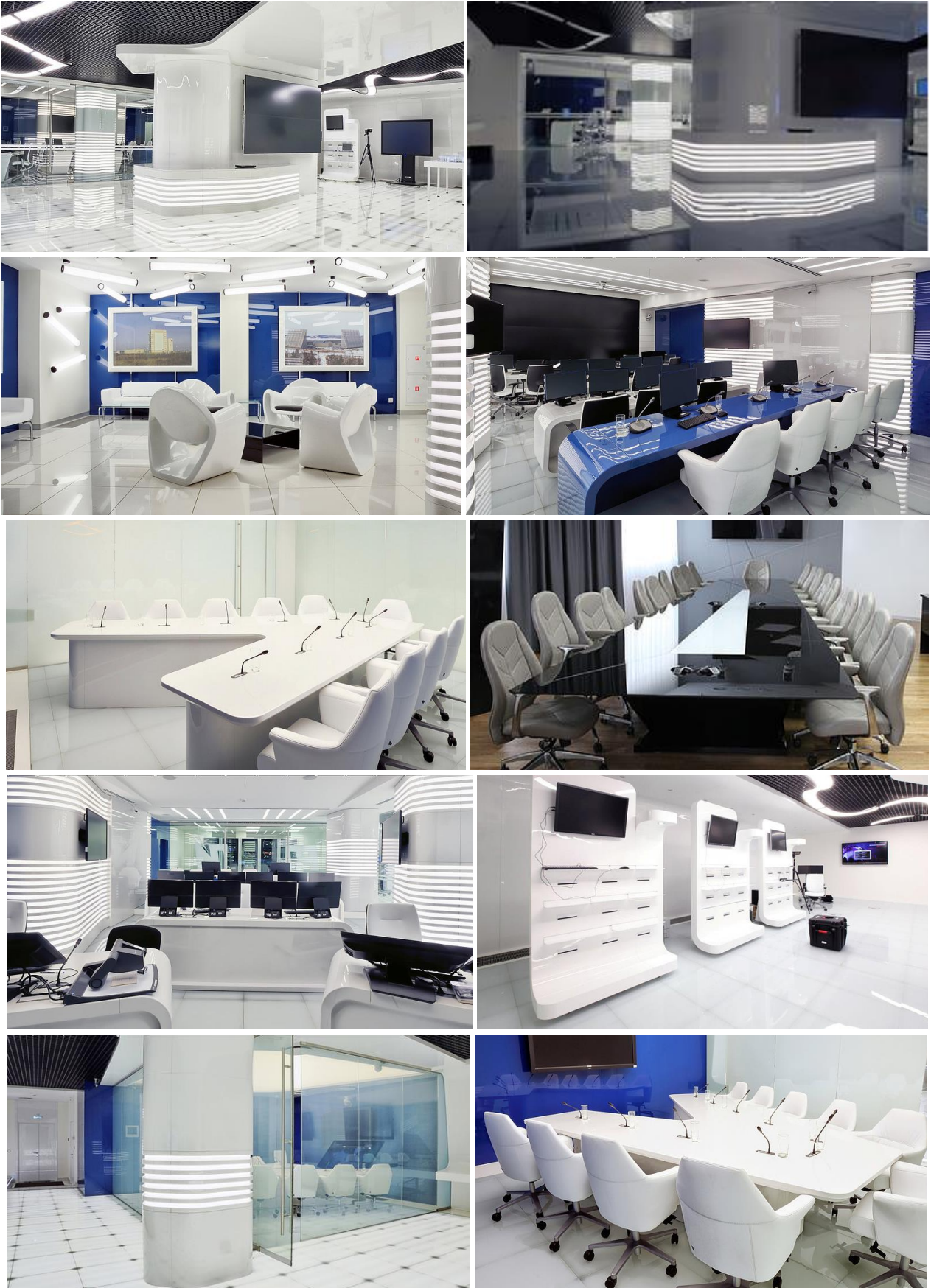


Рисунок 6.14 – Офис в футуристическом стиле, Россия

Отдельного внимания заслуживают интерьеры салонов красоты. Пространство данных объектов обычно ограничено. В нём все должно быть функционально, что обеспечивается необходимым зонированием и предметным наполнением. Это, прежде всего, предприятие, к которому предъявляются довольно жесткие санитарно-гигиенические требования. Степень освещенности процедурных кабинетов, материал отделки, нормативные показатели размеров, общее наполнение – все это обязательно учитывается при создании интерьера. Направленные на преобразование людей данные объекты должны представлять перед посетителями современными и комфортными. Принцип зонирования примерно одинаков для любого стилизового исполнения. Зона ожидания должна быть достаточно просторной, с удобной мебелью и полезными дополнениями в виде журнального столика с модными изданиями. Зона рецепции служит разделительным элементом между зоной отдыха и рабочим пространством. Необходимо обеспечить комфортный подход к парикмахерскому залу и кабинетам. В маленьком помещении, на два-три рабочих места, можно ограничиться общим залом. Для дорогих салонов желателен просторный коридор и отдельные кабинеты.

Благодаря цветовому решению можно создать необходимую атмосферу умиротворенности и благополучия. В цифровом соотношении схема цветов распределяется следующим образом: 75 % – основной тон, 20 % – мебель и аксессуары, 5 % – контрастные элементы декора. Свет – параметр, который влияет на правильный рабочий процесс и визуальное восприятие помещения. Для этого светильники разделяют на группы: верхнее освещение для зала и приемной, точечное на рабочем месте мастеров. Грамотное освещение особенно важно, когда составляется дизайн студии красоты с небольшими габаритами. С его помощью можно зрительно придать пространству воздушности и свободы. Важное требование к осветительным приборам – они не должны нагревать пространство вокруг себя. Салон красоты – это место с высокой посещаемостью, в нём проводится регулярная влажная уборка, а значит, это необходимо учитывать при выборе отделочных материалов.

Рассмотрим варианты дизайн-концепций внутренних пространств салонов красоты.

Когда речь заходит о том или ином заведении, обычно и вполне справедливо оценивается удобство и удовлетворение от посещения клиентов или гостей. Однако не менее важно подумать и о тех людях, которые будут работать в данном заведении. При разработке такого проекта авторы должны серьезно позаботиться не только о комфорте посетителей, но и об удобстве персонала.

Урбанистический стиль в проекте на рисунке 6.15 помогает подчеркнуть такие решения, как единое серое оформление, металлические элементы, подвесные светильники и много стекла и зеркал. На входе рядом с гардеробной комнатой размещается стальная стойка регистрации в оригинальном зернистом исполнении. Небольшой зал ожидания, где клиент может подождать своей очереди, расположен напротив и огражден от основного зала высокой стеллажной конструкцией. Особенностью данной зоны является подвесной декоративный элемент в виде круга, который объединяет маленькие точечные светильники в единое целое.

Помещение общего зала достаточно просторно. Этот простор сохраняется даже при условии максимальной загруженности. В центре выставляются большие двусторонние зеркала, которые позволяют установить рабочие места с двух сторон. Это дает возможность рациональнее использовать имеющуюся площадь. Вместе с такими же высокими зеркалами, закрепленными на стенах, получаем ещё и ощущение безграничности пространства. Современное мобильное оборудование очень удобно в использовании, и исполненное в сером цвете с хромированными вставками отлично дополняет общую стилистическую картину. Вдоль окна располагается невысокая деревянная скамейка для ожидания процедуры или следующего клиента.

Во втором примере (рисунок 6.16) воплощены представления об уютном, экологичном, «тёплом» общественном пространстве. Данный объект гораздо более развит функционально, а все пространство объединено общей цветосветовой концепцией. Комната ожидания задумана светлой и просторной с большим зеркалом, возможностью снять верхнюю одежду, выпить кофе. На стене за зоной рецепции вывешивается неоновая надпись с названием салона. Стену зала украшает сплошное зеленое панно с крупным декоративным элементом в виде ножниц. Преимущество отдано теплым, пастельным оттенкам, согревающим и расслабляющим. Всё пространство вмещает большое количество мест хранения, а его организация в целом продумана и эффективна. Используется сразу несколько видов зеркал оригинальной формы и разных размеров. Также используются различные формы светильников. Разнообразие предметов декора компенсируется единообразным решением мебели.



Рисунок 6.15 – Салон красоты, Россия



Рисунок 6.16 (начало) – Салон красоты, Беларусь

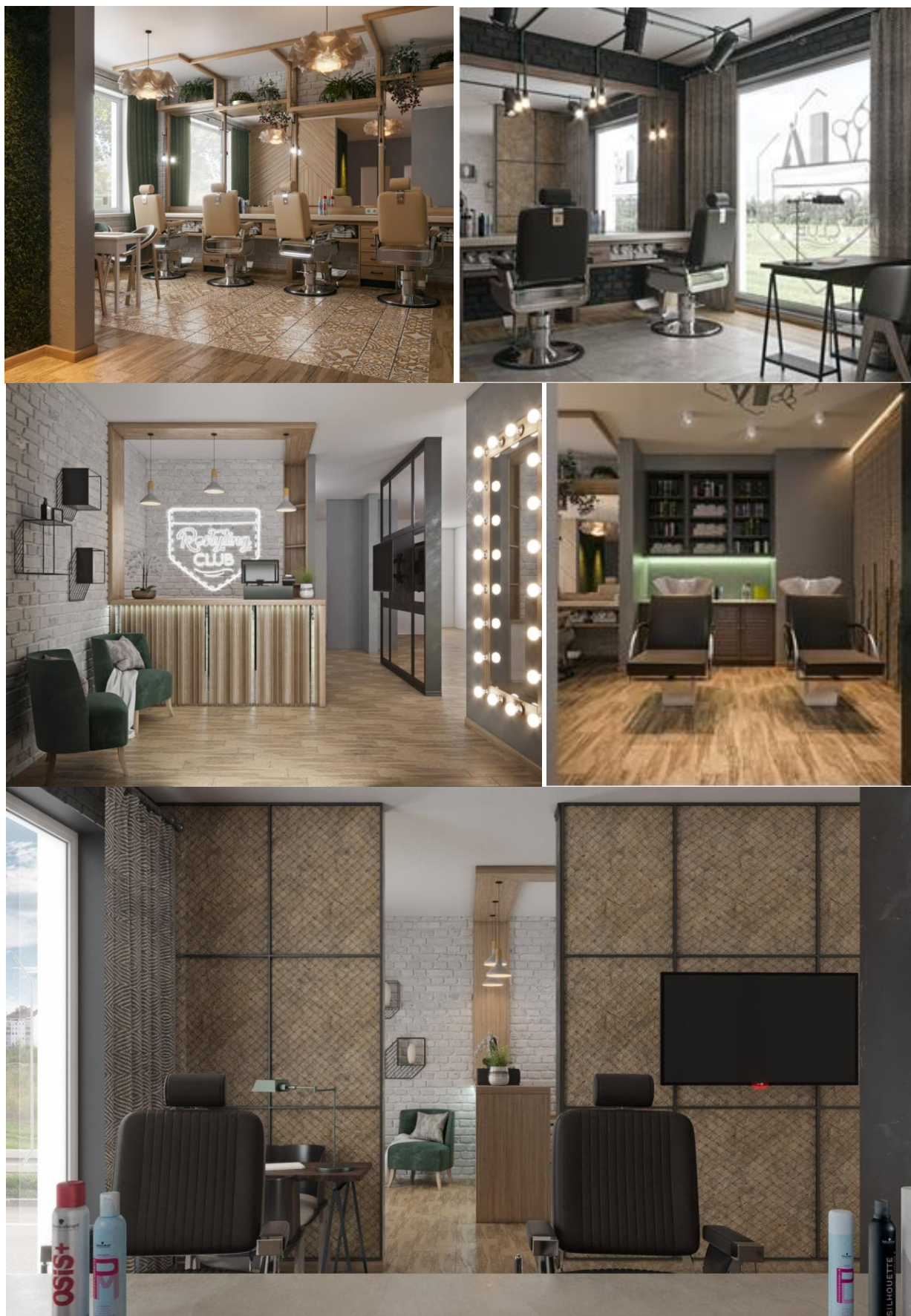


Рисунок 6.16 (окончание) – Салон красоты, Беларусь

Среди интерьерных решений торговых объектов наравне с традиционными фирменными установками встречаются и довольно оригинальные, современные решения, создаваемые под влиянием особенной философии бренда или попросту продиктованные желанием удивить, привлечь внимание, придать архитектурному пространству коммерческие свойства.

Интерьер книжного магазина в городе Шэньчжэнь, разработанный китайской студией «X+Living», потрясает своей оригинальностью (рисунок 6.17). Именно история стремительного роста Шэньчжэня и вдохновила архитекторов на создание такого необычного магазина. Пространство магазина занимает 1300 м² и через всю его площадь проходит гигантская извилистая лестница, которая одновременно служит еще и огромным шкафом для книг. Эта спираль олицетворяет саму историю города, идущую по спирали, и символизирует высокую скорость развития. В одном из залов угадывается классический стиль студии: высокие стеллажи до самого потолка, продуманное освещение, погружающее в спокойную и немного таинственную атмосферу города. В детской зоне дизайнеры использовали простую графику и линии, напоминающие детские мазки, для создания маленького замка и колеса обозрения, которые также служат книжными полками. Выбрав цветовую палитру теплых оранжевых и розовых оттенков в сочетании с прохладными синими и пурпурными тонами, специалисты хотели добиться, чтобы это пространство вызывало радостные и веселые воспоминания о детстве.

В 2018 году в г. Москве открылся первый магазин марки «Avgvst» (рисунок 6.18). Архитектор-дизайнер сделал пространство практически полностью желтым. С тех пор этот цвет стал неотъемлемой частью визуального языка бренда. Ярко-желтые стены, выложенные плиткой, металл или мрамор, бетон или кирпич – вот все составляющие пространства ювелирного магазина. Решения на первый взгляд довольно просты, но при этом взгляд зрителя задерживается на каждой поверхности за счет нетривиального использования цвета. Каждый магазин «Avgvst» – это пространство для эксперимента, где брендом тестируются его новые грани. Второй московский магазин «Avgvst» тоже частично окрашен в ярко-желтый. Но внимание здесь привлекают оптические элементы: троплей (обманка) на фасадах витрин и многократные отражения в зеркалах. Был создан удобный остров для презентации украшений. В пространстве впервые оборудована зона для пирсинга и тиражных тату: в компании разрабатывают не только дизайн украшений, но и татуировок. Она выполнена в контрастном голубом цвете и размещена за стеклянными дверями. Основатель бренда подчеркивала, что «как только стало понятно, что в результате будет получен магазин-музей, появилась и историческая кирпичная кладка за толстым стеклом, и почти классическая мраморная скамья, а под потолком – светильник-комета, в точности повторяющий знаковое для нас украшение – золотую серьгу-комету в масштабе 1:50» [8].

Китайская студия «Various Associates» создала в 2021 году модный бутик бренда женской одежды «(SO)What Chengdu», философия которого основана на свободе выбора индивидуального стиля (рисунок 6.19). Дизайн-концепция торгового объекта вдохновлена культурными традициями города Чэнду, известного своим оперным искусством, а реализована с помощью современных технологий, в том числе мультимедийных. Перед архитекторами была поставлена задача привлечь внимание прохожих к зданию с первого взгляда. Бутик занимает площадь 415 м². Сквозь стеклянный фасад прохожие с улицы видят в интерьере громадные подвешенные под наклоном к потолку экраны, на которых могут транслироваться презентационные ролики новых коллекций, показы мод, реклама и другой видеоряд. Но эффект служит не только для привлечения посетителей. Если исходить из дизайн-концепции театральной сцены, то экраны – это декорации к представлению, их можно с легкостью менять в зависимости от настроения и задач. Кроме того, свет, излучаемый этими дисплеями, отражается в поверхности вешалок из нержавеющей стали и тем самым демонстрирует гармоничное сосуществование и взаимодействие различных элементов. Людям, которые заходят в бутик, дизайн-концепцией отводится роль актеров, без которых «представление» невозможно. Если эффект огромных экранов служит для привлечения посетителей, то видеоряд, музыка, интерьер, построенный на контрасте черного и белого, призваны подчеркивать яркость моделей одежды. Лестница в интерьере двухэтажного «(SO)What Chengdu» служит не только для перемещения между уровнями, но и создает дополнительный контраст яркости и темноты. Чистый белый свет ступеней, обрамленных черными стенами и перилами, манит посетителей подняться наверх. В свою очередь примерочные, согласно дизайн-концепции, сделаны по аналогии с гримерными, где актеры готовятся выйти на сцену.



Рисунок 6.17 – Книжный магазин «Чжуншуге», Китай

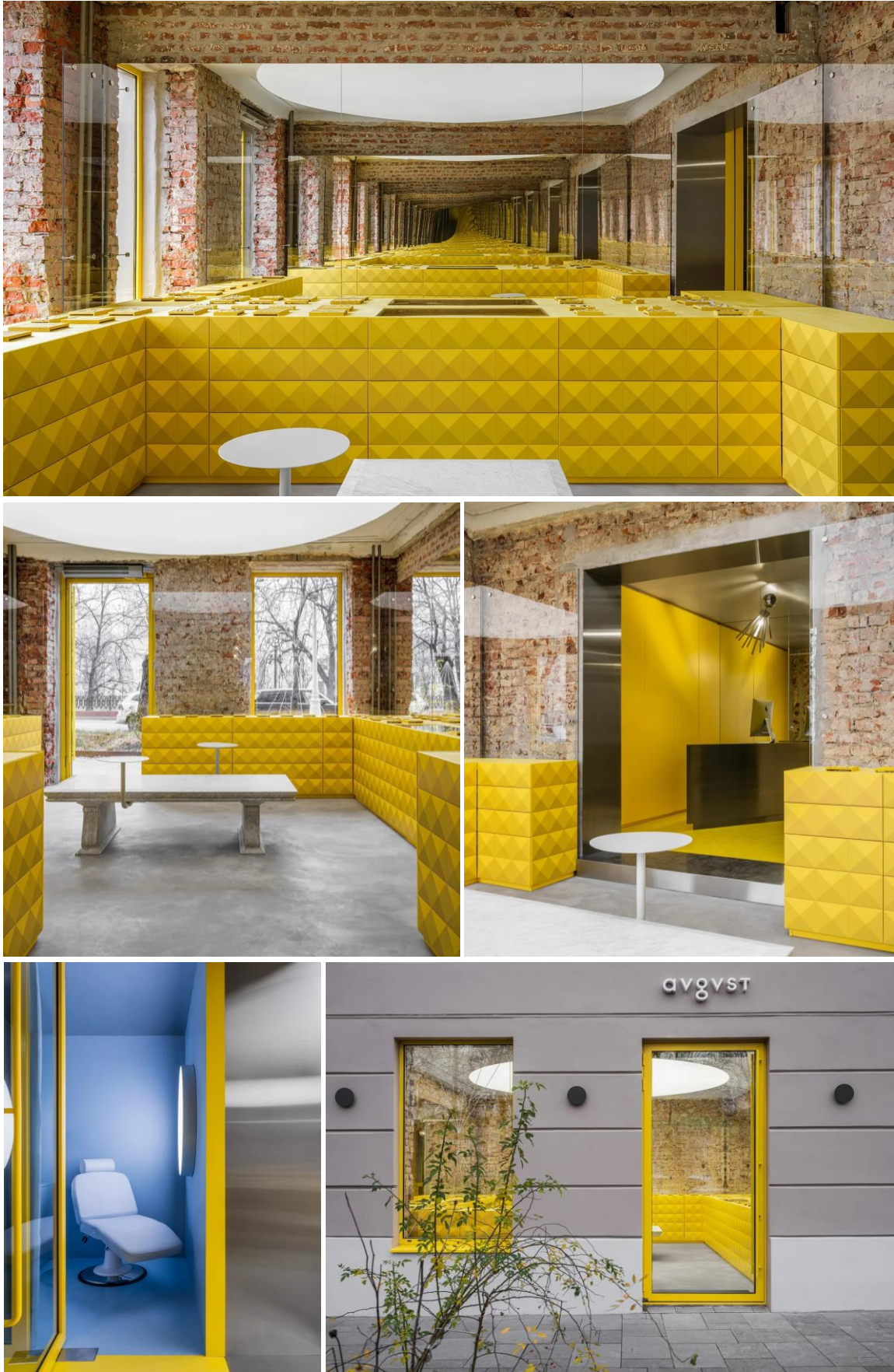


Рисунок 6.18 – Второй магазин «Avgvst», Россия

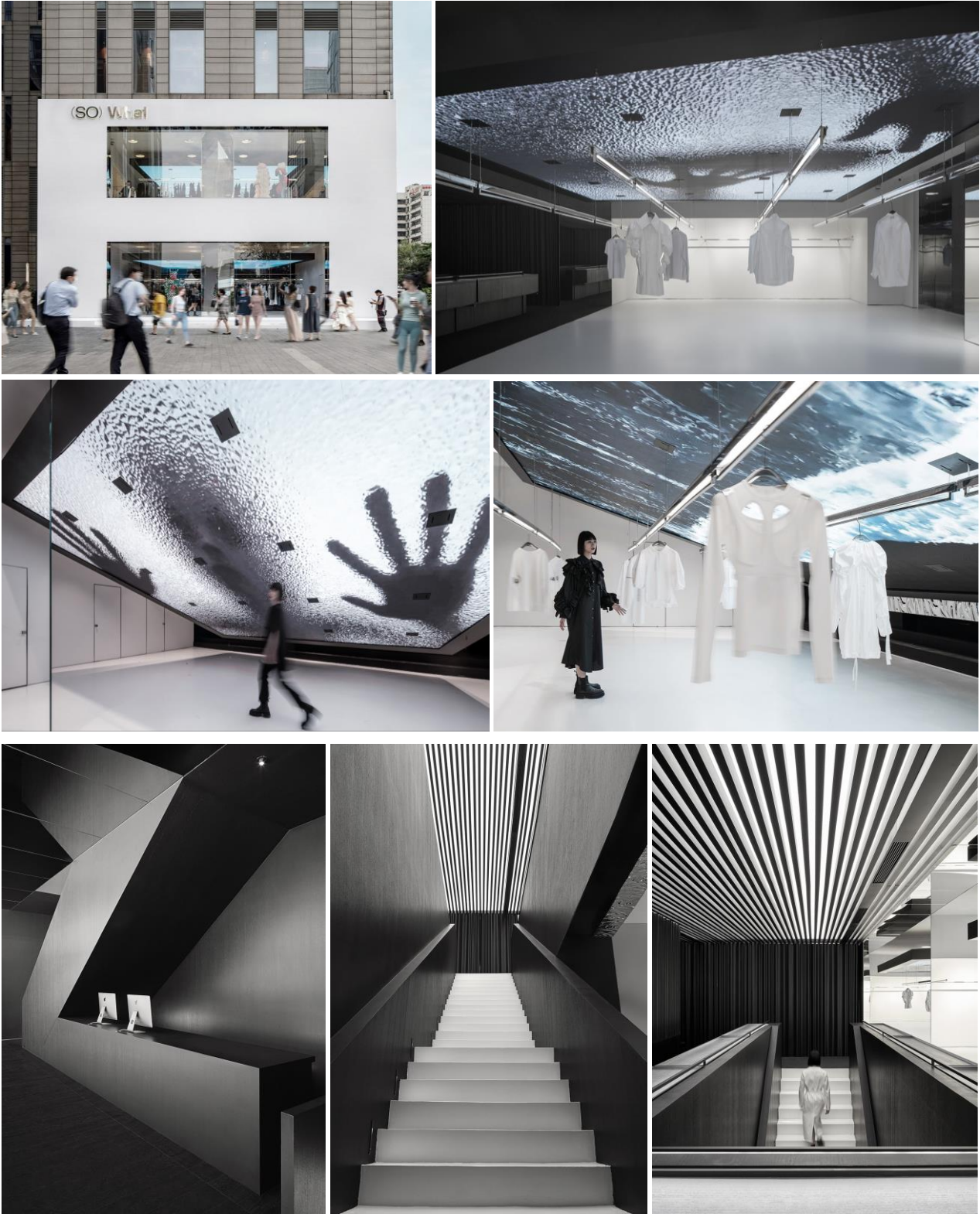


Рисунок 6.19 – Модный бутик «(SO)What Chengdu», Китай

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как указывал голландский архитектор и художник Тео ван Дусбург: «Человек живет не в конструкциях, а в атмосфере, которая создается окружающими его плоскостями» [4, с. 31]. Эстетические качества внутренних пространств жилых и общественных зданий – результат осмысления целого ряда объективных факторов: природно-климатических условий, градостроительной ситуации, объёмно-планировочной структуры дома, его конструктивной схемы, технологии возведения и наконец, строительных материалов.

Цель архитектурного дизайна – создание соответствующей функциональному назначению и потребностям пользователей атмосферы с учетом целого ряда правил и закономерностей, использованием обширного перечня традиционных и инновационных средств. Результатом архитектурно-дизайнерской деятельности является создание композиционно единого, уравновешенного, гармонично целостного, художественно выразительного и образного пространства, отвечающего всему комплексу утилитарно-функциональных, эргономических, конструктивно-технологических, социальных, экономических требований. Знание и свободное владение актуальными методами архитектурного дизайна внутренних пространств позволяет создавать по-настоящему уникальный и привлекательный, запоминающийся индивидуальный художественный образ.

Качество внутренней среды зависит от многих составляющих таких, как функциональное зонирование, цветовое и световое решения, предметы оборудования, их техническое совершенство и одновременно красота и удобство мебельных элементов, включенных в интерьер зелёных композиций. Интерьерный дизайн подвержен любым изменениям в сфере строительных технологий, инженерно-технических решений и творческих концепций и зависит от других факторов, оказывающих прямое влияние на конечный результат. Современные технологии, способствующие реализации креативных идей, часто связаны с приёмами светотехники и энергосбережения, интерактивными технологиями и строительными материалами с новыми свойствами.

Для осуществления процесса качественного проектирования внутренних пространств необходимо развитие профессиональных представлений о восприятии пространства в теории и практике архитектуры, изучение архитектурных потребностей человека в архитектурно-пространственной среде, принципов формирования архитектурно-пространственной среды во всех аспектах её восприятия различными типами людей. Среди множества концепций важно найти ту, которая будет как можно дольше радовать пользователей. При этом требуется детально прорабатывать вопросы эргономики и антропометрии, меблирования, цветового и светового решения в соответствии с индивидуальностью будущих пользователей. Композиционная целостность интерьера выражается в согласованности всех рассмотренных элементов интерьера между собой – подбором и взаимоувязыванием отделочных и конструкционных материалов, пластическим и графическим единством элементов интерьера, колористической завершенностью. Освоение современных живописных технологий в рамках инновационных процессов в архитектурно-дизайнерском образовании все чаще ассоциируется с понятием «компьютерные технологии».

В целом, в учебно-методическом пособии приведены теоретико-методологические данные для принятия проектных решений и способы открытия новых путей для реализации творческой фантазии и новых концептуальных решений дизайнера на примере различных объектов дизайн-проектирования. На примерах ясно демонстрируется то, что интерьеры помещений жилого и общественного назначения могут быть не просто оригинальными или отражающими фирменный стиль бренда, но и поражающими той атмосферой, в которую приходится окунуться посетителю. Достигается такой эффект новыми приёмами в оформлении пространства, а также использованием последних технико-технологических средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 *Васильева, В. П.* Цветовая гармония интерьера / В. П. Васильева. – М. : Ниола 21 век, 2006. – 128 с.
- 2 *Власов, В. Г.* Дизайн-архитектура и XXI век / В. Г. Власов ; Уральская гос. архит.-худ. Академия // Архитектон: известия вузов. – 2013. – № 41. – С. 5–21.
- 3 *Гройсман, А. Л.* Основы психологии художественного творчества : учеб. пособие / А. Л. Гройсман. – М. : Когито-Центр, 2003. – 187 с.
- 4 *Дарманская, Т. А.* Предметное наполнение архитектурной среды : учеб. пособие / Т. А. Дарманская. – Иркутск : ИрГТУ, 2013. – 113 с.
- 5 *Дизайн архитектурной среды : учеб. для вузов / Г. Б. Минервин [и др.].* – М. : Архитектура-С, 2006. – 504 с.
- 6 *Евстратенко, А. В.* Адаптация архитектурно-планировочной среды для людей с ограниченными возможностями / А. В. Евстратенко // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2020. – № 4 (47). – С. 52–58.
- 7 *Иванова, Д.* Тайный язык цвета [Электронный ресурс] / Д. Иванова // Lingva. – 2021. – № 80. – Режим доступа : <http://lingva.fl.msu.ru/2021/04/%D1%82%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA-%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0//> – Дата доступа : 15.05.2021.
- 8 *Иконников, А. В.* Художественный язык архитектуры / А. В. Иконников. – М. : Искусство, 1987. – 175 с.
- 9 *Карпухина, Е.* В Москве открылся второй магазин Avgvst по проекту Гарри Нуриева [Электронный ресурс] / Е. Карпухина // AD. – Режим доступа : <https://www.admagazine.ru/article/v-moskve-otkrylsya-vtoroj-magazin-avgvst-po-proektu-garri-nurieva>. – Дата доступа : 08.12.2021.
- 10 *Ле Корбюзье.* Архитектура XX века / Ле Корбюзье. – М. : Стройиздат, 1970. – 303 с.
- 11 *Малков, И. И.* Интерьер квартиры как искусство жизни / И. И. Малков, А. В. Евстратенко // Архитектура и строительство. – 2020. – № 6. – С. 32–37.
- 12 *Малков, И. И.* Проектирование интерьера : учеб.-метод. пособие / И. И. Малков, А. В. Евстратенко ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2011. – 27 с.
- 13 *Объемно-пространственная композиция : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.].* – М. : Архитектура-С, 2007. – 256 с.
- 14 *Пономарева, Е. С.* Цвет в интерьере / Е. С. Пономарева. – Минск : Выш. шк., 1984. – 167 с.
- 15 *Райли, Н.* Элементы дизайна / Н. Райли. – М. : Магма, 2004. – 544 с.
- 16 *Числетт, Х.* Золотые правила дизайна / Х. Числетт. – М. : Арт-Родник, 2012. – 176 с.
- 17 *Шилин, В. В.* Архитектура и психология. Краткий конспект лекций / В. В. Шилин. – Н. Новгород : Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т, 2011. – 66 с.
- 18 *Шимко, В. Т.* Основы дизайна и средовое проектирование : учеб. пособие / В. Т. Шимко. – М. : Архитектура-С, 2006. – 384 с.
- 19 *Штейнбах, Х. Э.* Психология жизненного пространства / Х. Э. Штейнбах, В. И. Еленский. – СПб. : Речь, 2004. – 239 с.
- 20 *Chayka, K.* The Longing for Less: Living With Minimalism / K. Chayka. – London : Bloomsbury, 2020. – 272 p.

Учебное издание

ЕВСТРАТЕНКО Анжелика Владимировна
МАЛКОВ Игорь Игоревич

ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ДИЗАЙНА
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Учебно-методическое пособие

Редактор *Т. М. Маруняк*
Технический редактор *В. Н. Кучерова*

Подписано в печать 27.04.2022 г. Формат бумаги 60x84 ¹/₈.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 10,69. Уч.-изд. л. 9,93. Тираж 30 экз.
Зак. № 925. Изд. № 29.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Белорусский государственный университет транспорта.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий

№ 1/361 от 13.06.2014.

№ 2/104 от 01.04.2014.

№ 3/1583 от 14.11.2017.

Ул. Кирова, 34, 246653, Гомель