

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» (ННГАСУ)

Гуманитарно-художественный факультет
Кафедра художественного проектирования интерьеров

Интерьер офисного пространства

Учебное пособие по дисциплине
«Архитектурно-художественная и монументально-декоративная композиция интерьеров
(проектирование)»
(специальность Монументально-декоративное искусство)

Нижний Новгород
2015

Интерьер офисного пространства. Учебное пособие по дисциплине «Архитектурно-художественная и монументально-декоративная композиция интерьеров (проектирование)» (специальность Монументально-декоративное искусство) - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2015. – 56 с.

Данное учебное пособие является основным учебно-методическим документом, определяющим методику выполнения курсового проекта "Интерьер офиса" и требования, предъявляемые к нему.

В работе приводится классификация офисов и их характерные особенности. Рассмотрены основные приемы построения офисного пространства, ключевые позиции функционального зонирования, состав основных помещений и принципы их проектирования. Материалы учебного пособия позволяют сформировать у студентов целостное представление об особенностях разработки всех элементов деловой среды.

Настоящее учебное пособие обеспечивает комплексный подход в организации курсового проектирования, соблюдение системности и непрерывности в работе студентов над проектом, как в графической его части, так и при составлении пояснительной записки.

Составитель:

старший преподаватель

А.А. Качемцева

Под редакцией зав. каф. художественного
проектирования интерьеров, доцента

Р.А. Соловьева

Содержание

Введение	4
1. Цели и задачи проекта	5
2. Стадии проектирования	5
2.1. Архитектурная концепция	6
2.2. Дизайн-проект	7
2.3. Пояснительная записка	7
3. Классификация офисов	8
3.1. Офисы класса А	9
3.2. Офисы класса В	9
3.3. Офисы класса С	10
4. Построение офисного пространства	10
4.1. Офис кабинетного типа	11
4.2. Open-space	12
4.3. Офис комбинированного типа	14
5. Функциональное зонирование	15
5.1. Фронт-офис	16
5.1.1. Точка входа	16
5.1.2. Ресепшн	18
5.1.3. Помещения для переговоров	22
5.1.4. Кабинет руководителя	22
5.2. Бэк-офис	22
5.2.1. Офисная кухня	24
5.2.2. Коридоры	25
5.2.3. Зона отдыха	27
6. Техническое оборудование	29
6.1. Прокладка электрических сетей	30
6.2. Освещение	33
7. Конструкции и материалы	35
7.1. Напольные покрытия	35
7.2. Потолки	38
7.3. Офисные перегородки	40
8. Офисная мебель	42
9. Озеленение офиса	45
10. Цветовые решения	48
Заключение	52
Библиографический список	54
Приложение 1	55

Введение

Актуальность проблемы проектирования и дизайна современных офисов связана с ориентацией государственной экономики на развитие инновационных технологий и «интеллектуального производства». Разнообразные офисные пространства как территории информационного «производства», конечным продуктом которого являются знания – одна из наиболее востребованных сегодня категорий помещений для работы.

Сегодня, в условиях формирующейся культуры постиндустриального, или информационного общества, когда большинство производств и производственных процессов механизировано и автоматизировано, основная работа человека состоит в создании и дальнейшем развитии различных продуктов, программ, оборудования – по сути, в различной интеллектуальной деятельности, «интеллектуальном производстве». И протекает этот процесс преимущественно в различных офисных пространствах – не на фабриках, а в исследовательских, офисных центрах, бизнес-парках – условно эту совокупность можно обозначить как *офисные объекты*.

Особую важность проблема организации офисных пространств приобретает для России. Активное развитие сервисно-информационного сектора экономики, расширение системы деловых отношений обуславливают необходимость изменения офисных пространств. Однако следует отметить, что структура и дизайн российских деловых пространств в 80% случаев не соответствует изменениям организационных и технологических потребностей компаний.

Нередко, желая выразить негативное отношение к интерьеру или мебели, говорят: «как в офисе». Возможно, именно для того, чтобы изменить эту ситуацию, в настоящее время спрос на дизайн-проекты офисов почти не уступает спросу на дизайн квартир.

Дизайн современного офиса - это не только инструмент достижения успеха, это часть фирменного стиля, часть имиджа компании. Дизайн офиса отражает также и внутреннюю корпоративную культуру. Особенно важен дизайн офисов для организаций, клиентами которых является широкий круг людей, например, для банков или страховых компаний.

Как правило, компании заказывают дизайн-проект при проектировании офисов класса А и В, расположенных в современных зданиях. Дизайн-проект офиса включает планировку и оптимизацию пространства (разделение на функциональные зоны), стилевые и инженерные решения, комплектацию помещения и выражение имиджа. В полный дизайн-проект входят такие документы, как эскиз и общая концепция помещения, рабочие чертежи, конструктивные решения, инженерная часть.

Состав курсового проекта студентов четвертого курса скромнее и включает в себя общую концепцию интерьера, планировочные чертежи и графические развертки помещений, а также разработку эксклюзивного предмета для разрабатываемого офиса – детали.

Разработка дизайн-проекта офисного помещения - это сложный творческий процесс, требующий максимального внимания студента, результатом которого является создание эффективной офисной среды.

1. Цели и задачи проекта

Основной целью выполнения проекта служит создание путем перепланировки исходного плана и разработки образного решения грамотного функционального и эстетического проектного решения офисного пространства. Студенты в ходе работы над проектом должны научиться комплексно подходить к разработке дизайн-проекта офиса, учитывая всю совокупность специальных художественных, функционально-технических, эргономических и экономических задач.

Задачи:

- Собрать и проанализировать существующий отечественный и зарубежный опыт проектирования офисных пространств.

- Проанализировать существующую планировочную схему.

- Составить и грамотно обосновать функциональное зонирование проектируемого пространства.

- Путем перепланировки разработать удобную планировочную схему, связанную с выбранной тематикой офиса.

- Построить объемно-пространственное решение одного из рабочих залов на основании принятой функционально-планировочной схемы с помощью художественно-декоративных приемов.

- Дать максимальное представление о заявленном образе в графической подаче (планшеты) и текстовом материале (ПЗ).

2. Стадии проектирования

Офисный дизайн диктуется функциональностью. На первый взгляд, кажется, что все офисы одинаковы, но это не так. Тот же банк — это обязательное наличие оперативного зала, сейфовых комнат и в то же время ярко выраженных репрезентативных зон. Юридическим компаниям важно подчеркнуть стабильность и солидность, респектабельность и конфиденциальность. В таком офисе преобладает кабинетный стиль, иногда ди-

ся форэскизы (предварительные эскизы помещения), после утверждения которых руководителями начинается разработка проекта дизайна офиса в 3D.

2.2. Дизайн-проект

Стадия дизайн-проекта, или так называемый design development дает представление о таких вещах, как будущий облик офиса, предусматриваемые концепцией отделочные материалы. Большое внимание уделяется мебели. Срок выполнения дизайн-проекта определяется кафедрой.

3D-изображение помогает представить офис с нескольких видовых точек, например вид от рецепции, вид от кабинета, вид из коридора и т.д. В задании указывается число визуализаций, которые входят в состав подачи. Для полноты восприятия изготавливаются «разрезы-развертки».

На этом этапе изготавливается презентационный планшет.



Рис 2. Презентационный планшет. Автор Мария Лепеева

2.3. Пояснительная записка

Пояснительная записка - текстовый документ проекта, в котором раскрываются и обосновываются принятые проектные решения, их техническая и экономическая целесообразность.

Пояснительная записка должна быть написана так, чтобы в ней по возможности отсутствовали банальности и рассуждения на отвлеченные темы, а во-вторых, четко и ясно формулировались цель и задачи, а также новизна данного проекта, его отличие от других проектов той же направленности и похожего вида деятельности. Особенно важно здесь

отметить, где находятся и в чем выражаются те авторские "изюминки", которые и делают данный проект оригинальным и индивидуальным.

Разработка дизайн-проекта является сложным многоуровневым подходом к задаче формирования среды обитания, включающий в себя подробное изучение проблемы во всех ее деталях, тщательный сбор исходных данных, создание концепции образов, определяющих содержание объекта, определение характера и формы пространства, организация дизайна интерьера, его оформление, планировка технологических решений и многое другое. Все эти грани работы студента должны быть отражены в пояснительной записке к курсовому проекту.

3. Классификация офисов

Для удобства делового оборота офисы принято относить к той или иной категории. Наиболее распространенной является буквенная классификация, в соответствии с которой выделяются основные категории офисных помещений А, В, С, D, (А – наиболее высокий, D – наиболее низкий класс) которые дополнительно уточняются путем дополнения символами «+» и «-» (А+, А, А- и т. д.), либо цифровыми индексами (А1, А2 и т. д.). Присвоение класса в определенной степени субъективно и производится с учетом следующих характеристик помещений:

- Расположение.
- Тип здания.
- Год постройки.
- Права.
- Управление зданием.
- Конструктивные решения.
- Межэтажные перекрытия.
- Окна.
- Планировка и отделка.
- Инженерные системы.
- Системы кондиционирования и вентиляции.
- Телекоммуникации.
- Парковка.
- Лифты.
- Охрана.
- Инфраструктура.

3.1. Офисы класса А

Один из видов помещений, предназначенных для работы служащих, ведения коммерческой деятельности, приема клиентов. Такие офисы располагаются в центральной части города, в престижных зданиях новой постройки, бизнес-центрах, что делает офисы класса А самыми дорогими с точки зрения величины арендной платы. Обычно арендуются для размещения высшего руководящего состава и часто выполняют представительские функции.

Арендаторы офисов класса А – крупные компании, филиалы зарубежных фирм.

Для офисов класса А характерны: руководство международной управляющей компании, индивидуальная отделка помещений или авторский дизайн, новейшее оборудование, наличие зала для общения с VIP-клиентами, ресепшена, высота этажа не менее 3,6 м, оптоволоконные телекоммуникации.

Особенности зданий, в которых расположены офисы класса А: наличие системы кондиционирования, собственной службы охраны, высокоскоростных лифтов, конференц-залов, наземных и подземных парковок, кафе, автоматизированных систем жизнеобеспечения, систем контроля доступа в здание бизнес-центра.

Выделяют офисы класса А+, А, А- или А1, А2 и А3.

3.2. Офисы класса В

Офисы класса В – один из типов помещений, предназначенных для работы служащих, осуществления коммерческой деятельности. Несколько уступают по уровню офисам класса А, относятся к офисам эконом-класса и характеризуются более низкой арендной ставкой. Они предназначены для размещения основного персонала компании. Офисы класса В относят к категории рабочих, а не представительских помещений. Обычно их выбирают солидные банки, представительства зарубежных компаний, СМИ.

Офисы класса В располагаются в реконструированных особняках, зданиях современной постройки, модернизированных административных, промышленных зданиях 60 - 80 годов прошлого века. Некоторые офисы класса В находятся в бывших бизнес-центрах категории А, прошедших период 5-летней эксплуатации.

Для зданий класса В характерны те же параметры, что и для объектов класса А, однако спектр услуг может быть более узким. Так, для офисов класса В характерно наличие наземной парковки, часто отсутствует автоматизированная система управления зданием. К зданиям с офисами класса В предъявляются менее строгие требования к качеству отделки помещений, уровню инженерных, вентиляционных систем.

В категории В различают офисы класса В+, В1, а также В2.

3.3. Офисы класса С

Вид помещений, которые арендуются у предприятий, административных зданий или НИИ для офисной деятельности, но изначально не предназначенных для нее. В такого типа помещениях часто отсутствует современная система кондиционирования, а также ряд других составляющих инфраструктуры. Многие из них являются морально устаревшими и требуют ремонта, однако они имеют основные коммуникации, так как здания, перепрофилированные под офисные, в течение длительного периода уже находятся в эксплуатации.

Арендаторами офисов являются небольшие компании и организации. Здания располагаются в спальных или не слишком престижных районах. Часто это здания с устаревшим фасадом и интерьером, поэтому арендаторы производят косметический или полный ремонт. Характерны неудобный подъезд и отсутствие централизованной парковки.

К ограниченному набору услуг офисов класса С относятся: центральное отопление, связь, в том числе Интернет, туалет на этаже или в коридоре, обычная система вентиляции, охрана, наличие столовой и в редких случаях небольшого кафе.

4. Построение офисного пространства

Каковы главные принципы, определяющие внешний вид офиса? Хотя эстетические соображения - неотъемлемая часть любого проектирования, красота не может быть главным определяющим фактором в дизайне рабочего помещения. Офис предназначен для определенных процессов, и, если их невозможно полноценно осуществить, такой проект не может считаться удачным - каким бы прекрасным он ни казался.

Никто не сомневается в том, что в проектировании промышленного здания обязательно должен принимать участие специалист-технолог. Процесс производства подразумевает оптимальную технологическую организацию, и хорошее индустриальное здание всегда ориентировано на этот процесс. Лучшие современные офисные здания следуют тому же принципу, рассматривая работу в офисе как специфический процесс со своими строгими технологическими требованиями.

Офисная работа в целом может быть разделена на две категории: *концентрация* и *общение*. Основной сложностью в проектировании офисов является поиск равновесия между двумя этими видами деятельности, которое наибольшим образом соответствовало бы той или иной компании. Юридические фирмы предъявляют иные требования, чем торговые компании, банки отличаются в этом смысле от проектных бюро.

4.1. Офис кабинетного типа

Лучшим решением для сосредоточенной работы был бы отдельный кабинет, в то время как для общения больше подходит открытое пространство. Из взаимодействия этих крайностей и складывается план этажа. Основные из возможных решений – офис закрытого коридорного типа, единое общее пространство (Open Space) и комбинированный офис.



Рис 3. Офис кабинетного типа в Валенсии. Авторы: Masquespacio.

Строительство завершено 22 сентября 2012 г.

На одном конце диапазона находится традиционный офис, состоящий из отдельных комнат, расположенных вдоль коридора. Это традиционная схема офиса, которая создает атмосферу уединения и спокойствия. В таких условиях практически невозможно реализовать коллективную работу, общение сотрудников затруднено, а использование пространства неэффективно. Такое решение подходит для компаний, разделенных на отделы, состоящих из небольшого количества людей. Сообщение между ними ограничено - изоляция важнее. Хотя в целом такая организация работы отходит в прошлое, существуют и будут существовать процессы, которые требуют такой степени уединения.

Существуют два вида офисов кабинетного типа. К первому виду относятся кабинеты для одного-двух человек. В Западной Европе такая схема была распространена до 1970-х годов. Для нее характерным является максимальная уединенность, четкая пространственная организация, статичное впечатление, невозможность работы в команде и

отсутствие гибкости. Ко второму типу относятся офисы, состоящие из комнат большего размера, рассчитанных на пребывание в них трех человек и более. При этом возникает определенный дух коллективизма, который, однако, распространяется только на небольшую группу людей. Одновременно могут возникать проблемы в отношениях с другими отделами компании. Этот тип офиса был популярен в Европе в 70-х годах, в эпоху ранней компьютеризации. Для него характерным является относительная уединенность, статичное впечатление, слабый командный дух и ограниченная гибкость.

4.2. Open-space

На другом конце диапазона находится офис, состоящий из огромных помещений, рассчитанных на большое количество людей. Пространство ограничивается только наружными стенами. Рабочие места отделяются друг от друга невысокими мебельными перегородками. Эта схема явилась результатом дороговизны офисных площадей и необходимости частых перепланировок. Здания такого типа, как правило, большой ширины и простых очертаний, что позволяет достичь максимальной эффективности. В них обеспечивается высокая степень гибкости и прозрачности. Одновременно с этим присутствуют такие недостатки, как плохая звуковая и зрительная изоляция рабочих мест. Этот тип подходит главным образом для быстрорастущих организаций и больших корпораций. В Западной Европе такие офисы использовались в 1980-е годы, до начала широкого использования персональных компьютеров. Такой офис характеризуется высоким духом коллективизма, отсутствием приватности, гибкостью плана и динамичным впечатлением.

4.3. Офис комбинированного типа

Вовлечение пользователей в процесс проектирования офиса в Австрии, Германии, Голландии и Скандинавских странах, где расположение рабочего места у окна является едва ли не неотъемлемым правом сотрудника, сильно повлияло не только на интерьерное, но и на объемное решение зданий. Этим постройкам присущи более узкие и сложные планы застройки, высокое качество пространства и множество общественных зон.

Как следует из самого названия, комбинированный офис сочетает в себе преимущества двух предыдущих планировочных решений. Индивидуальные и групповые комнаты отделяются прозрачными перегородками от центральных зон, предназначенных для общего пользования. Таким образом, сглаживается противоречие между стремлением сосредоточиться и потребностью в общении.



Рис.5. Пример перепланировки офиса кабинетного типа
в комбинированный тип офиса.

Архитекторы: Gianluca Chiavola, Isabella Sanfilippo. Италия, 2010 г.

В Западной Европе такие офисы популярны с начала 1990-х годов. Они способствуют развитию коллективизма, обеспечивают неплохую гибкость и изоляцию рабочих мест, выражают динамичность и ясность пространственной организации.

5. Функциональное зонирование

Вполне естественно, что в офисе любой компании ежедневно находится большое количество совершенно разных людей – сотрудников, посетителей, курьеров и т.д... У этих людей различные, а иногда и абсолютно противоположные цели, задачи и сферы де-

тельности. Для того чтобы работа всего офиса не останавливалась при появлении очередного посетителя, рабочие процессы не перекрещивались, и каждый человек, будь то сотрудник или гость, четко представлял, что ему нужно и куда он должен с этим подойти и существует прием функционального зонирования.

Говоря простым языком, функциональное зонирование – это разделение территории помещения на зоны с разным функциональным назначением.

Функциональные зоны могут быть организованы массой способов и для каждого типа офисов они различны. К примеру, в офисе классического кабинетного типа зонирование может быть сделано путем элементарного прикрепления табличек с обозначением функции на двери кабинетов, а в open-space офисах часто применяется прием «визуального зонирования» - цветовое оформление или соответствующая группировка и размещение мебели. Вариантов много. Самое главное – это определиться с количеством этих зон.

Понятно, что функции, которые выполняет офисное помещение, напрямую зависят от сферы деятельности компании, однако, есть определенные общие точки соприкосновения, на основе которых создается дизайн в любом офисе.

Основных функциональных зон в офисах две – это front-office и back-office.

5.1. Фронт-офис

Фронт-офис выполняет представительскую функцию и предназначен, в большей степени, для потенциальных клиентов и партнеров. Грубо говоря, это все те помещения, которые посетитель должен увидеть. На фронт-офис возлагается имиджевая и презентационная функции, поэтому чаще всего комнаты выполнены в одном дизайнерском ключе с применением большого количества корпоративной символики. Помещения, отводимые под front-office, как правило, отличает атмосфера дороговизны и респектабельности - дорогая и стильная мебель, различные элементы декора и так далее.

Помещения, относящиеся к фронт-офису – это холл, ресепшн, комната ожидания, комнаты для переговоров, и, иногда, кабинет руководителя компании.

В современном мире функциональное разделение помещений на холл, ресепшн и комнату ожидания существует лишь условно. Чаще всего посетитель сразу попадает в просторное помещение со стойкой регистрации, где имеется мягкая мебель для ожидания.

5.1.1. Точка входа

Люди судят о книгах по обложкам, о веб-сайтах – по первым страницам, а об офисах – по вестибюлям. Это первое впечатление о системе или среде серьезно влияет на следующее за ним восприятие и отношение, что, в свою очередь, воздействует на качество

последующего взаимодействия. Первое впечатление формируется, главным образом, на входе в систему или среду. Перечислим ключевые для качественного дизайна элементы точки входа: минимальные барьеры, точки обзора и постепенно появляющиеся приманки.¹

Минимальные барьеры

Точка входа не должна быть загромождена или закрыта какими-либо объектами, так называемыми барьерами. Это могут быть стоянки для автотранспорта, кричащие витрины с множеством необязательных элементов, персонал у дверей или любой объект, который мешает посетителям пройти к точке входа. Барьеры могут иметь эстетичный вид и быть функциональными по своей природе.



Рис.6,7,8. Торговые офисы компании Apple

¹ См. например, Paco Underhill. Why We Buy: The Science of Shopping, Touchstone Books; 2000; Walter A. Rutes, Richard H. Penner, Lawrence Adams. Hotel Design, Planning, and Development, W.W. Norton & Company, 2001; Marion Lewenstein, Greg Edwards, Deborah Tatar, and Andrew DeVigal.

Уровень 1 – стеклянный фасад устраняет визуальные барьеры.

Уровень 2 – открытый обзор у входа в офис дает посетителям возможность сориентироваться и принять решение.

Уровень 3 – использование стекла минимизирует визуальные барьеры.

Уровень 4 – продукция выставлена на периферии и просматривается с точки входа.

Уровень 5 – плазменные панели, расположенные в дальнем конце офиса работают как дополнительные приманки.

Точки обзора должны давать людям возможность ориентироваться и анализировать имеющиеся перед ними варианты. Это могут быть витрины, которые позволяют увидеть расположение отделов, или указатели с удобной системой навигации. Точки обзора должны быть расположены так, чтобы у человека имелось достаточно времени и места для неспешного и внимательного изучения всех вариантов дальнейшего передвижения, чтобы проходящие мимо люди не толкали и не мешали ему рассматривать интересующие его объекты.

Постепенно появляющиеся приманки используют, чтобы подтолкнуть человека к мысли пройти через точку входа. Приманки могут быть самыми разнообразными в зависимости от объекта. Они привлекают людей, вынуждая приблизиться к объекту, войти внутрь и двигаться дальше.

5.1.2. Ресепшн.

Ресепшн (reception) в переводе с английского имеет несколько значений: прием, стойка, регистратура. В любом офисе помещение ресепшн является лицом компании, оно должно отчетливо запомниться любому посетителю и вызвать желание посетить офис вновь.

При проектировании этой зоны необходимо решить следующие вопросы:

- Есть ли у компании ярко выраженная индивидуальность?
- Насколько сильно эта индивидуальность и корпоративная культура должны быть выражены в пространственных формах?
- Обращена ли компания наружу или, скорее, вовнутрь, сколько в ней бывает посетителей?

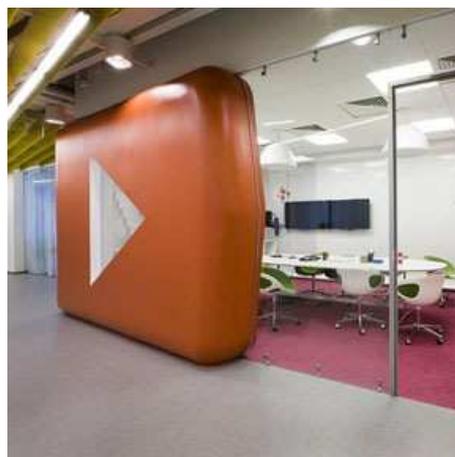


Рис. 9,10. Офис компании Яндекс, открывшийся в Санкт-Петербурге (Россия). Дизайн-проект интерьера разработан студией архитектурного дизайна Za Vor

Офисное проектирование зоны ресепшн выполняется с учетом общей площади офиса и особенностей его планировки, а также усредненного количества ежедневных посетителей. В офисах кабинетного типа стойка администратора обычно располагается в фойе, а в офисах Open Space для ресепшн выделяется одна из зон, расположенных близко к входу. Первый вариант проектирования предпочтителен для удобства персонала, так как присутствие посетителей в непосредственной близости от рабочих зон может осложнить текущую работу офиса. В зависимости от площади и планировки стойка администратора располагается либо фасадом к посетителям, либо у боковой стены, но в любом случае необходимо предусмотреть свободный проход и исключить скопление людей. При большом потоке посетителей на административной площади проектируется и отдельная зона ожидания с мягкой мебелью и журнальным столиком, которая может располагаться в углу фойе или вдоль свободной стены. Зона ожидания должна быть предназначена не только для отдыха, но и для кратковременного общения с клиентами, заполнения бумаг и оперативного выяснения спорных вопросов. С учетом того, что в зоне ресепшн постоянно находится большое количество людей, при офисном проектировании предусматривается установка систем вентиляции и отопления для создания комфортного микроклимата в любой сезон года.

Административное офисное пространство формируется вокруг *стойки администратора*, занимающей центральное место в этой зоне. Основными конструктивными элементами стойки являются столешница, фасадная часть, рабочий стол и внутреннее наполнение. При выборе стойки учитывается ее расположение: угловое, прямое, П-образное, дугообразное, а также размеры стойки и особенности ее конструкции. Длина стойки определяется площадью помещения. Ее высота не должна доставлять посетителям дискомфорта, но одновременно должна обеспечивать администратору хороший обзор. В

последние годы заметна тенденция повышения коммуникативных функций стойки ресепшн, которая перестала выполнять роль непреодолимого заградительного барьера для клиентов. По этой причине все чаще практикуется установка стоек открытого типа, за исключением тех объектов, где важно обеспечить сохранность важной документации и денежных средств. Совместить в себе коммуникативные и «защитные» функции позволяют стойки с двухуровневой конструкцией, которые на сегодняшний день считаются стандартом.

Возможности современного офисного проектирования позволяют создать условия для установки стойки любой формы или модульных конструкций, конфигурацию которых можно менять в зависимости от конкретных условий. Однако при любом подходе важно сохранить некий узнаваемый стиль административной стойки для посетителей и обустроить зону для максимально быстрой и эффективной работы самого персонала. С внутренней стороны стойка оснащается всем необходимым для работы администратора, включая выдвижную панель для клавиатуры, небольшие полки, подсветку и стол для заполнения бумаг. Конструкция стойки проектируется с тем расчетом, чтобы экран монитора и документы были скрыты от глаз посетителей. В отличие от западных компаний, где функции персонала четко распределены, администраторы в российских офисах часто выполняют разноплановую работу, что должно учитываться при внутреннем оснащении стойки.



Рис. 11,12. Офис компании Google с элементами ярко выраженной корпоративной символики

Для формирования общего впечатления у клиентов важнейшую роль играет не только офисное проектирование зоны ресепшн, но и ее дизайн. Стойка ресепшн выполняет имиджевую функцию, что учитывается при выборе цветовой гаммы и материалов для ее изготовления. Стойки эконом-класса, как правило, изготавливаются из ламинированного ДСП и пластика, причем разнообразие этих материалов, представленных на рынке, вполне позволяет придать дизайну административной зоны представительность в сочета-

нии с модным корпоративным стилем. В статусных офисах административные стойки обычно выполнены из дорогих пород древесины, для напольных покрытий и облицовки используют мрамор или гранит, а в зоне ожидания устанавливают мягкую мебель из кожи. В этом случае нужно несколько разбавить монументальность зоны ресепшн, что легко достигается с помощью алюминиевых элементов конструкции и разных видов стекла. Установка зеркал в административной зоне, рекомендуемая некоторыми интерьерными дизайнерами для визуального расширения площади, не всегда оправдана, поэтому лучше ограничиться использованием стеклянных вставок и декоративных панелей светлых оттенков. Считается, что для зоны ресепшн лучше всего использовать недорогие, но максимально износостойкие материалы, однако любая экономия в обустройстве и дизайне административной зоны, так или иначе, отразится на восприятии посетителей.



Рис. 13,14. Студия архитектурного дизайна DHD Architecture and Design разработала дизайн-проект интерьера помещений офиса компании Media Storm. В офисе можно найти инсталляцию из выброшенных на свалку телевизоров, зрительно отражающую концепцию компании

Дизайн административной зоны – это огромные возможности для создания узнаваемого корпоративного стиля компании. Для декора помещения помимо логотипа фирмы над стойкой ресепшн и изготовления ее конструктивных элементов, выбирают материалы корпоративных цветов компании, что закрепляет в сознании посетителей визуальные ассоциации. По концепции дизайна административная зона не должна выделяться из общей стилистики офиса, чтобы не дезориентировать посетителей. Есть мнение, что зона ресепшн должна выполняться в той же стилистике, что и кабинет руководителя, однако это может вызвать диссонанс в восприятии клиента. Гармония в дизайне и стилистике офисного пространства достигается благодаря общей концепции, и даже при сохранении единства стиля можно придать каждой зоне свою индивидуальность.

5.1.3. Помещения для переговоров

Новейшие исследования показывают, что доля помещений и зон для встреч и переговоров постоянно возрастает, и их площадь в настоящее время может составлять до 30% от общей площади офиса. В Европе рядовые сотрудники проводят приблизительно 25%, руководители среднего звена 50%, и руководители высшего уровня даже 75% рабочего времени на переговорах и семинарах. Это связано с тем значением, которое имеет для принятия решений обмен информацией. Общение и обучение становятся важнейшими видами офисной деятельности и, соответственно, требуют для себя продуманных планировочных и технических решений.

Традиционные комнаты переговоров дополняются многофункциональными трансформируемыми помещениями для проведения конференций, семинаров и тренингов. Все эти помещения оснащаются таким оборудованием, как флип-чарты и интерактивные доски, мультимедиа-проекторы, плазменные панели, графические стены, аудиосистемы и средства для видеоконференций. В зависимости от деятельности, размера компании комната для переговоров может выполнять несколько функций. Это может быть малое помещение для встречи с клиентами, это может быть большой зал, где помимо встреч с внешними партнерами, могут также проводиться различные внутренние мероприятия. Подход к дизайну комнаты для переговоров всегда индивидуален. Однако и здесь чаще всего используется корпоративный подход – символика, цветовое оформление, удобная мебель и т.д..

5.1.4. Кабинет руководителя

Кабинет руководителя – второе по важности помещение, влияющее на произведенное впечатление. Здесь гости должны увидеть не только красоту оформления кабинета, но и ощутить стабильность и успешность компании. Помимо прочего, кабинет также должен быть максимально комфортным для самого руководителя компании. Кабинет главы компании чаще всего выгодно отличается от остальных помещений фронт-офис техническим оснащением, используемыми материалами и дизайном.

5.2. Бэк-офис

Бэк-офисом принято называть все помещения, так или иначе задействованные в ежедневных внутренних процессах компании. Сюда можно отнести рабочие места сотрудников, библиотеки, комнаты отдыха, столовые, архивные помещения, серверные и т.д. и т.п.

Факт: если сотрудник тратит 20 минут в день на путешествия от своего рабочего места до шкафа и обратно, то это означает, что за год на одно только хождение уйдет 82 часа или две полные рабочие недели. А ведь это время можно использовать для полезной работы, если правильно зонировать офис.

Еще 5 лет назад back office считался наименее дорогостоящей частью офиса – здесь использовались недорогие материалы, дизайн был достаточно скромным, мебель не всегда была хорошего качества. Проще говоря, считалось, что основную работу по привлечению клиентов и продвижению компании выполняет front-office.

Сейчас тенденция изменилась в сторону оптимизации всех рабочих процессов, которые нацелены на повышение статуса компании и работоспособности ее персонала. На первый план вышла индивидуальность, а значит каждый отдельно взятый сотрудник.

Современный офис - сложная структура, для поддержания работы которой требуется достаточно много технического оборудования. Некоторое из этого оборудования, как например компьютер и телефон, располагается непосредственно на рабочем столе. Другое - принтер, копировальный аппарат и факс - должно быть поблизости и обслуживать определенную рабочую группу. Третье - телефонная станция и сервер - обеспечивает жизнедеятельность всей компании и требует для себя отдельного помещения.

Для расположения офисной техники непосредственно в рабочем помещении рекомендуется устраивать специальные островки, огороженные мебельными перегородками с акустическими панелями, которые погашают звук работающего оборудования.

Несмотря на компьютеризацию офисной работы, многие компании хранят значительное количество бумажной документации. Для этого: предусматриваются специальные зоны, а иногда отдельные помещения. Для более эффективного использования площади, отводимой для архивного хранения, предлагается система шкафов, состоящих из раздвижных элементов, которые легко передвигаются по рельсам. Если вес одной секции превышает определенную норму, шкаф снабжается специальным приводом. За счет меньшего количества требуемых проходов эффективность возрастает на 30%.

Помимо непосредственно рабочих зон в любом офисе сегодня существуют вспомогательные помещения – кухни, санузлы, коридоры, зоны отдыха, которые, с одной стороны, не имеют непосредственного отношения к рабочему процессу, а с другой – сильно на него влияют. Так, доказано, что человек работает гораздо продуктивнее, если в течение рабочего дня он делает небольшие перерывы – на обед, чашку кофе, неформальное общение с коллегами, телефонные звонки близким. Для этих потребностей, собственно, и существуют вспомогательные офисные пространства.

5.2.1. Офисная кухня

Чаще всего офисная кухня рассчитана на процесс так называемой «доготовки», когда сотрудники самостоятельно разогревают принесенное с собой или доставленное фирмой-поставщиком питание-полуфабрикат. Вариант, когда в офисе имеется полноценная кухня со штатом обслуживающего персонала, встречается, когда, к примеру, большая компания арендует здание целиком и персоналу требуется централизованная точка общепита. В бизнес-центрах с несколькими арендаторами, если на объекте работает кейтеринговая служба, оснащение отдельных офисов полноценными кухнями не представляется рациональным в силу слишком больших затрат и необходимости получать множество разрешений и согласовательной документации.

Как проектируется и оснащается локальная офисная столовая? В разных офисах этот вопрос решается по-разному. Все зависит от размера компании, арендованного метража, корпоративной политики. В некоторых компаниях офисная «столовая» включает несколько тематических зон: кухню с необходимым оборудованием (холодильник, посудомоечная машина, микроволновка, кофе-машина), место для приема пищи или кофе-пойнты, зону рекреации – с мягкими группами и невысокими столиками, где сотрудники могут выпить по чашке кофе, провести неформальные переговоры с клиентами. Иногда в зоне рекреации организуют доступ в Интернет и создают hot-desk.



Рис 15. Зона приема пищи в офисе Google Engineering HQ, запроектированном студией PENSON

Проектировщики при разработке планировочных решений столовой должны привязывать их к системам водоснабжения и канализации. Сложность состоит в том, что к этим системам подключаются и другие зоны офиса – санузлы, хозяйственные помещения

и т. д. Поэтому задача студентов – грамотное размещение и разделение между собой всех этих объектов, отличающихся в своем функциональном назначении.

Какое количество квадратных метров отвести под офисную столовую, каждая компания решает по-своему, но есть способ просчитать необходимый метраж. В среднем на процесс приема пищи уходит полчаса. Предположим, что обеденные часы пик приходится на временной диапазон с 12 до 15 часов. Учитывая, что часть людей уходит обедать в централизованный кафетерий бизнес-центра, часть – за пределы офиса, кто-то сидит на диете, кто-то отъехал на встречу, офисной столовой в это время пользуется около 60% персонала. Получается, что каждые полчаса столовая должна быть готовой одновременно разместить 10% -15% сотрудников компании. Таким образом, можно прикинуть необходимое количество площадей в столовой зоне. Конечно, подобный расчет дает минимально необходимый метраж, и это не означает, что площади будет более чем достаточно, но она будет более или менее удовлетворять потребности компании.

Столовая для сотрудников и кофе-зоны, рассчитанные на персонал и клиентов, могут быть разведены в офисном пространстве. Последние не привязываются к коммуникациям водоснабжения, а потому их можно более гибко размещать в помещении – рядом с переговорной зоной, недалеко от зоны неформальных переговоров и т. д.

В столовых и кофе-зонах обычно предусматривается минимальный набор кухонной мебели. Кроме того, на кухне должен быть решен вопрос кондиционирования. Проблему устранения неприятных запахов в зоне столовой решают системы приточно-вытяжной вентиляции и центрального кондиционирования воздуха. Наличие таких систем в зонах работы или отдыха человека – обязательное условие соблюдения санитарного режима.

Что касается отделки этого помещения, то наиболее рационально выполнить отделку стен и пола из керамической плитки или керамического гранита – это очень долговечно, рационально и пожаробезопасно. Потолочные конструкции чаще всего выполняют из гипсокартона, покрытого моющейся водоэмульсионной краской.

5.2.2. Коридоры

Коридоры – далеко не самая любимая арендаторами офисная зона. В коридорах нельзя разместить служащих, а аренда квадратного метра обходится в те же деньги, что и квадратный метр кабинета самого трудолюбивого сотрудника. Коридор – это скорее необходимость, возникающая в результате планирования пространства офиса, его площадь стараются минимизировать. Универсальных способов планирования коридоров не существует, все в первую очередь зависит от типа офиса, а также от структуры компании, количества отделов и департаментов.

Если речь идет о «коридорной системе» организации пространства, то обычно площадь коридоров рассчитывается исходя из минимально возможных норм, предусмотренных СНиПами в части строительства общественных зданий, учитываются также обязательные противопожарные требования. Форма коридоров диктуется соображениями безопасности при пожаре и требованиями служб безопасности компании для обеспечения наиболее рационального слежения за общей территорией. Соответственно, традиционно коридоры делаются прямыми, с минимальным количеством поворотов и всякого рода сложных геометрических решений. Из всего этого становится понятно, что коридорная система – крайне негибкий способ планирования пространства. Наиболее радикальный способ борьбы с коридорами – планирование офиса в стиле open space, за счет этого повышается объем полезной площади, где можно рассадить сотрудников.

В зонах open-space коридор – понятие весьма условное. Точнее, речь идет о проходах между рабочими станциями, иногда отделенных перегородками, иногда специальными стеллажами, которые не только являются системами хранения, но и выступают в качестве перегородок, отгораживая зоны прохода от работающего офиса.

Рассчитать некий усредненный метраж таких проходов, а также их конфигурацию не представляется возможным – каждая компания по-своему организует офисное пространство в зависимости от взаимодействия департаментов друг с другом, схемы движения специалистов по офису и т. д. Можно лишь говорить о каком-то разумном минимуме. Количество квадратных метров и конфигурация проходов просчитываются таким образом, чтобы людям было удобно перемещаться по офису, не сталкиваясь в проходах. Считается, что ширина прохода между рабочими станциями должна составлять не менее 80 см. Если речь идет о проходе, ведущем от входа вглубь офиса, речь идет уже не менее чем о 120 см.

Сегодня в «коридорах» – проходах open space чаще всего размещают разнообразные системы хранения. Причем, чтобы площадь офиса использовалась максимально функционально, как уже было отмечено, системы хранения выступают одновременно и перегородками, отделяя друг от друга рабочие станции. Открытые стеллажи, неглубокие шкафы со слайдер- или жалюзи-дверцами, высокие мобильные тумбы на колесиках – эти предметы интерьера, по сути, и определяют геометрию проходов.

Для пола коридоров и общих проходов некоторые компании в последнее время используют высококачественный керамогранит. Связано это с надежностью, технологичностью уборки и долгим сроком службы. Впрочем, если речь идет о проходах между рабочими станциями, покрытие пола соответствует покрытию в рабочих зонах. Если проходы фиксируют стационарными перегородками, то в основном речь идет о стеклянных моде-

лях – стекло визуально расширяет пространство. Как правило, перегородки выбирают с высоким уровнем противопожарной защиты. Если проходы примыкают к стенам, последние рационально покрыть моющейся краской. Оправдывает себя применение такого декораторского приема, как устройство «пояса» из керамогранита: часть стены от уровня пола на высоту 50–90 см облицовывается керамической плиткой или настенным керамогранитом.

Потолки в коридорах несут в себе большую функциональную нагрузку: в них прокладываются трассы для основной разводки систем вентиляции и кондиционирования, кабели компьютерных сетей, базовые трубы систем пожаротушения и т. д. Так как все это оборудование требует регулярного обслуживания и постоянного доступа, то потолочные конструкции – это каркасные системы подвесных потолков, самые распространенные из которых «Армстронг» и «Экофон», обеспечивающие легкий беспрепятственный доступ к техническим устройствам.

5.2.3. Зона отдыха

В офисах отечественных компаний зоны отдыха предпочитают не устраивать, экономя тем самым драгоценные метры общей площади. Между тем западные компании уже давно вывели аксиому: отдых работе не помеха, точнее, необходимое для нее условие.

Как правило, зоны релаксации располагаются в наиболее тихой, непроходной части офисного пространства: таким образом задействуется площадь, не подходящая для организации рабочих помещений, при этом зона отдыха от этого только выигрывает – здесь нет тех суеты и шума, которые характерны для рабочего open-space.



Рис. 16,17. Зоны отдыха и кафетерия в венской штаб-квартире компании Microsoft.

Иногда зона отдыха примыкает к кофе-зоне. Здесь же предусмотрены коммуникации для подключения ноутбука – если сотрудник ни на минуту не может отойти от рабочего места, он может переместиться в эту зону, налить чашку кофе и «в тишине и спокойствии» доделать начатую работу.

Какой объем площадей следует выделять под эту зону? На этот вопрос нет однозначного ответа. Если руководитель стремится на всем экономить, зоны отдыха не будет вовсе, если же у него существует ясное представление о том, кому и зачем она нужна, метраж – уже вопрос второстепенный. Одни руководители дают добро на небольшую комнату отдыха, рассчитанную на одновременное пребывание максимум 3 человек, другие организуют помещение для релаксации только для себя, располагая ее в непосредственной близости от своего кабинета или вовсе объединив ее со своим личным пространством. Такая зона может использоваться и как место для неформальных переговоров с особенно важными клиентами. Третьи отводят под зону отдыха до 10% от арендованного метража.

Традиционно в зонах отдыха устанавливаются музыкальный центр, плазменная панель, кофе-машина. Естественно, зона релаксации предполагает наличие здесь мягкой мебели, которая создает уют и позволяет расслабиться. В офисной мягкой мебели в основном используются более прочные, износостойкие, грязеотталкивающие материалы, чуть более строгие, чем у домашних диванов и кресел цвета, классические модели без излишеств. Хотя в некоторых зонах отдыха используются достаточно смелые цветовые решения и цифровые фотографии в обивках, что подчеркивает индивидуальность интерьера. Помимо стандартного набора мебели и оборудования в зонах отдыха иногда предусматриваются аквариумы, альпийские горки, горшечные растения, мини-фонтаны.

При планировке студентам не советуется придерживаться какой-либо раз и навсегда выбранной схемы, а творчески подходить к решению вопросов, поставленных конкретной ситуацией.

Стремление к повышению эффективности использования площадей и выработка новых методов работы привели к появлению новых рабочих зон в офисе. По статистике, до 40% персонала многих компаний одновременно находятся вне офиса. Таким образом, планирование офиса на основании общего количества сотрудников может привести к неэффективному использованию пространства.

Решением этой проблемы служит поочередное использование несколькими сотрудниками одного рабочего места по заранее составленному расписанию. Альтернативным решением является выделение специальной зоны с рабочими местами, которые оснащены всеми необходимыми техническими средствами. Любое свободное в настоящий

момент место предоставляется сотруднику компании по требованию. При этом возможности современного телефонного оборудования позволяют сохранять за каждым человеком его личный телефонный номер. Все документы и офисные принадлежности хранятся в мобильных шкафчиках, припаркованных в специально отведенном месте.

Для людей, которые практически постоянно находятся вне офиса и, тем не менее, нуждаются в возможности подключиться к внутренней сети и обменяться информацией с коллегами, предоставляются специальные зоны, расположенные ближе к входной группе и оснащенные несколькими небольшими рабочими местами с электрическими и сетевыми розетками.

Новые методы работы направлены на коллективное решение поставленных задач путем создания временных рабочих групп, работающих над определенным проектом. Такая деятельность связана с чередованием обсуждений, презентаций и сосредоточенной работы. Использование мобильных предметов мебели позволяет легко достичь желаемой гибкости.

6. Техническое оборудование

Необходимость правильно спроектированной инженерной инфраструктуры офисного помещения невозможно переоценить. Если сотрудники будут мерзнуть или задыхаться в офисе, ни о какой плодотворной работе не может быть и речи, если неправильно настроены системы телефонии и передачи данных – темп работы непременно снизится.

Для оптимальной работы офиса необходимо создать не только психологически, но и физически благоприятные условия. Естественно, что даже самая лучшая и современная мебель и потрясающий по красоте и эргономике дизайн не в состоянии удержать клиентов и сотрудников, если температура в офисе близится к отметке в 36 градусов тепла. Чтобы избежать подобных ошибок, еще на этапе планировки офиса необходимо продумать один немаловажный фактор – инженерную инфраструктуру офисного помещения.

Чаще всего, в зданиях, где приобретается офис, вся инженерия уже подведена и перед разработчиками дизайн-проекта стоит самая важная задача – ее правильная разводка, с точки зрения дальнейшего пользования.

Первое, на что стоит обратить внимание, - это *система вентиляции офиса*. Чем более продуманным будет процесс вентиляции в помещении, тем лучше будет поддерживаться в нем рабочая атмосфера. Самый яркий показатель качества работы систем вентиляции - самочувствие сотрудников офиса: если все работает исправно и система в полной мере выполняет возложенные на нее функции, в офисе всегда чистый свежий воздух, насыщенный кислородом. Отсюда снижение уровня утомляемости и раздражительности

сотрудников, повышенная активность и трудоспособность. Необходимо учесть, что система вентиляции обязательно должна быть продумана еще в процессе проектирования помещения, никак не после завершения строительства. Характеристики и конфигурации систем вентиляции напрямую зависят от функций помещения, его размеров и предполагаемого количества сотрудников.

Помимо вентиляции, при проектировании офиса, необходимо задуматься и о *системах кондиционирования*. Согласно международным стандартам в офисах, где сотрудники приоритетно занимаются умственным трудом, комнатная температура не должна превышать 21-23 градуса Цельсия. Помимо прочего, правильно разработанные системы кондиционирования позволяют создать в каждом отдельном помещении желаемый микроклимат.

Очень часто, особенно если офис состоит из одного-двух помещений малого размера, системы кондиционирования полностью заменяют *системы отопления*. Однако, если офис большой, то подобная подмена становится достаточно дорогостоящей и появляется необходимость в поиске альтернативы. В зависимости от характеристик офисов чаще всего используются следующие виды систем отопления: котельные, системы отопления радиаторами и конвекторами, или же системы теплых полов.

От качества проектирования и реализации *телекоммуникационных систем* зависит ежедневное функционирование офиса. Традиционно для создания информационной структуры прибегают к прокладке отдельных кабельных линий, каждая из которых предназначена для передачи данных строго определенного формата.

6.1. Прокладка электрических сетей

Основой планировки современного офиса является схема разводки компьютерных, телефонных и силовых сетей. На каждом рабочем месте есть телефон и компьютер, а значит, к каждому месту должно быть проведено электричество, телефонная линия и - если существует компьютерная сеть - сетевой кабель. Существует несколько способов прокладки электрических сетей.

Настенные короба

Самый простой и дешевый способ - проложить все кабели в специальных каналах по поверхности стен. Для этого можно использовать алюминиевые, стальные или пластиковые короба большой вместительности, либо меньшие короба из плотного ПВХ. Эти каналы можно размещать на уровне столешниц либо - чтобы сделать их менее заметными - на уровне пола. Другой способ скрыть короба - включить их в конструкцию облицовки радиаторов отопления, если таковая предусмотрена проектом.

Эти решения достаточно эффективны, особенно в том случае, если помещение не очень широкое и рабочие места расположены у стены. Их можно применять и в более широких помещениях в сочетании с модульными и мебельными (низкими) перегородками, в которых прокладываются кабели, ведущие от настенных каналов к рабочим местам в середине помещения. Кроме того, при таком способе проводки возможна определенная степень гибкости в передвижении рабочих мест вдоль стены. Такая схема также успешно применяется в невысоких помещениях, для которых важен каждый сантиметр высоты потолка.

Однако если офис должен быть решен в виде открытого пространства с ограниченным использованием мебельных перегородок, или вокруг рабочих мест предполагаются проходы, тогда настенные короба не подходят.

Пол

Пол представляет несколько вариантов для прокладки электрической проводки.

Традиционный способ - прокладка кабелей в коробах, монтирующихся в полу одновременно с его укладкой. Металлические короба устанавливаются на плиту перекрытия в соответствии с проектом, после чего укладывается стяжка. Все розетки располагаются в специальных утопленных в пол коробках, также размещенных в соответствии с планом расстановки рабочих мест. Крышки этих коробок отделяются тем же материалом, что и остальной пол, и практически не заметны. Емкость этих коробок зависит от их размера. В коробке средних размеров обычно можно разместить четыре модуля, каждый из которых представляет собой либо одну электрическую розетку, либо двойную компьютерную (телефонную). Для увеличения емкости иногда используются столбики, возвышающиеся над полом и предоставляющие возможность разместить гораздо большее количество розеток. При таком решении становится возможным проектировать очень широкие помещения, однако оно жестко закрепляет расположение мебели и проходов. В зависимости от типа использованных коробов и их расположения, перепланировка помещения сопряжена с большей или меньшей степенью нарушения работы офиса. Предусмотреть дополнительные розеточные коробки для возможных будущих нужд - не такая уж простая и дешевая задача.

Альтернативным решением является устройство двойного пола, в пустотах которого осуществляют всю разводку. Состоит он из опорных элементов, на которые укладываются панели из негорючих материалов. Поверх плит устраивается стяжка. Этот пол применяется там, где предъявляются повышенные требования пожарной безопасности.

Более технологичным является съемный пол, или фальш-пол. Он состоит из металлических стоек, регулируемых по высоте, расположенных с шагом 600 мм, которые

поддерживают панели пола. В зависимости от назначения помещения эти панели изготавливаются из различных материалов. В основном применяется ДСП, облицованная с двух сторон металлом, но также есть металлические панели с перфорацией - для больших серверных комнат, или из негорючих материалов. Обычно напольное покрытие укладывается прямо на плиты такого пола, но может быть и частью конструкции самой плиты. Как и в предыдущем случае, практически вся поверхность пола может быть использована для прокладки кабелей. Преимущество данной системы - легкий доступ к любой точке под полом: достаточно только поднять соответствующую панель. Кроме того, пространство под полом может быть более высоким, благодаря чему можно проводить там не только сложные системы компьютерных кабелей, но и трубы и даже воздуховоды. В силу этого такие полы чаще всего монтируются в зданиях с большой высотой между этажами (иначе "чистая" высота помещения может оказаться слишком низкой). Розетки в таком полу размещаются по тому же принципу, что и в предыдущих решениях, но благодаря взаимозаменяемости плит помещение можно легко и быстро перепланировать. Поверхность плиты перекрытия не требует специальной подготовки, потому что все неровности компенсируются опорными стойками.

Интересное решение под названием "Интерселл" предлагает компания Interface. Металлические плиты опираются не на стойки, а на опорные элементы из оцинкованной стали, расположенные с шагом 125 мм, что обеспечивает более равномерное распределение нагрузки. Другим преимуществом является низкая высота такой системы - 60 или 90 мм, что особенно важно для помещений с низкими потолками. Однако это решение требует выравнивания поверхности плиты перекрытия, так как оно не предполагает регулировки высоты.

Потолок

Пространство между подвесным потолком и плитой перекрытия используется для размещения воздуховодов, различных труб и проводки системы освещения. Тем не менее, оно, как правило, наполовину пустое и может служить также и для сетевой разводки. Электрические, компьютерные и телефонные розетки при этом размещаются в вертикальных "мачтах", в которых помещается до двадцати различных розеток. Эти "мачты" устанавливаются в любом месте и их довольно легко переносить. Как бы то ни было, лес из таких "мачт" не лучшее украшение интерьера независимо от их формы и цвета.

6.2. Освещение

При работе в офисе человек получает 80% информации посредством органов зрения. Следовательно, освещение оказывает колоссальное влияние на характер офисного пространства как с точки зрения, как функции, так и красоты.

Функциональность

Основная задача системы освещения - создание идеальных условий для зрения, при которых наиболее эффективно могут быть выполнены самые различные процессы. Офисное освещение должно обеспечивать легкое и точное распознавание малейших деталей изображения, будь то на бумаге или на экране.

Для работы в офисе важен не только достаточный уровень освещенности, но также соответствующий определенным задачам цвет светового потока. Рабочая зона должна быть грамотно спланирована с учетом расположения светильников и окон, для того чтобы предотвратить такие раздражающие факторы, как блики, ослепление и затенение. Например, светильники направленного света не рекомендуется размещать непосредственно над рабочим местом.

Трудно представить себе современное рабочее место без монитора. Однако экран монитора очень подвержен возникновению бликов. Блики могут быть вызваны яркими элементами светильников, сильно освещенными поверхностями или неудачно расположенными окнами. Плоские мониторы, которые завоевывают все большую популярность, устанавливаются под наклоном, который легко регулируется пользователем. Это обстоятельство необходимо учитывать при решении вопросов освещения.

Гибкость

Освещение должно служить людям, а не наоборот. Освещение должно учитывать изменения рабочего процесса и ситуации в помещении. Оно должно быть легко управляемым, понятным и подходящим для различных задач. Короче говоря, оно должно быть изменяемым.

Одной из современных тенденций организации работы в офисе является поочередное использование одного рабочего места несколькими сотрудниками или предоставление в любой момент времени сотруднику любого свободного места. Освещение должно обеспечивать эту гибкость и управляться непосредственно пользователем.

Здоровье

Свет решающим образом влияет на то, как чувствуют себя люди на рабочем месте. Оптимальное распределение света в комнате и система освещения, позволяющая легко регулировать освещенность в течение дня, обеспечат сотруднику хорошее самочувствие.

Эффект ослепления и блики отрицательно сказываются на здоровье людей, особенно при работе за монитором. Достаточно яркий, но приятный и не раздражающий свет и сбалансированные условия освещенности всего помещения не вызывают напряжения глаз и повышают работоспособность.

Атмосфера

Напряженная деятельность диспетчерской, приветливая атмосфера секретариата, творческое настроение на рабочих местах - все это можно создать с помощью света. Используемая технология освещения обязательно должна соответствовать назначению помещения.

Окно предоставляет людям связь с внешним миром, однако свет, проходящий через него, может казаться слишком ярким или вызывать блики. Защитой могут служить жалюзи. Для того чтобы производить гармоничное впечатление, искусственный свет должен смешиваться с дневным и дополнять его.

Расположение светильников в помещении приводит к появлению участков различной освещенности, что может быть использовано для пространственного разграничения комнаты, подчеркивания ее различных зон.

Схемы освещения

Существует два принципиально разных способа осветить рабочее место: прямой и отраженный свет. С учетом комбинирования этих двух принципов возможны четыре варианта освещения офисного помещения.

В первом случае свет направлен прямо на рабочее место. Преимущество хорошо освещенной рабочей поверхности вступает в противоречие с недостаточной освещенностью всего помещения и появлением глубоких теней.

При втором способе освещения свет достигает рабочего места, предварительно отразившись от потолка и стен. Приятное впечатление от ярко освещенного помещения может быть значительно ослаблено нечетким восприятием пространства.

Комбинированное освещение при разных соотношениях прямого и отраженного света сочетает в себе преимущества двух предыдущих методов. Это решение обеспечивает эффективное освещение рабочего места и благоприятную световую среду в помещении.

Концепция мягкого света приближается по свойствам к дневному свету. Это мягкое и визуально приятное освещение. Источник света становится важным элементом интерьера.

Улучшения основных схем освещения

Перечисленные выше схемы освещения могут быть улучшены несколькими способами. Во-первых, это использование локальных осветительных приборов, что придает ин-

дивидуальный характер рабочему месту. Во-вторых, это создание световых акцентов, которые выделяют определенные элементы и подчеркивают престижность интерьера. Также применяется подсветка стен, которая улучшает восприятие пространства, особенно при открытой планировке.

Эффективность освещения может быть повышена несколькими способами. Один из них – это применение такого технического решения, которое учитывает быстрый темп развития современного офиса. Для того чтобы предоставить человеку возможность быстро отрегулировать свет под конкретную задачу, освещение должно быть легко управляемым.

Регулировать можно, во-первых, количество света. Это достигается уменьшением яркости. Во-вторых, можно изменять соотношение составляющих прямого и отраженного света или выбирать между двумя этими решениями. Существуют современные системы управления освещением, которые не только воплощают концепцию сбалансированного света, но также обеспечивают управление устройствами защиты от солнца и контроль за температурой в помещении. Такая система, управляемая с помощью компьютера, позволяет снизить энергопотребление на 75% и обеспечивает легкую перепланировку помещений, контроль за работой системы освещения, а также снижает текущие расходы.

7. Конструкции и материалы

7.1. Напольные покрытия

Из всех поверхностей в любом здании пол подвергается наибольшему износу. Качество напольного покрытия должно оцениваться с учетом его использования в течение длительного времени.

Напольные покрытия для офиса можно условно разделить на два типа - твердые и мягкие. К твердым покрытиям относятся камень, паркет и линолеум. К мягким – ковролин и ковровая плитка. Так как для рабочих помещений офиса очень важной задачей является борьба с шумом, наиболее широкое применение получили именно ковровые покрытия.

Каменные материалы

Несмотря на то, что каменные материалы предоставляют дизайнерам широкие возможности для создания интересных решений, область их применения в офисах ограничена. Они встречаются в таких помещениях, как вестибюли, приемные, коридоры и туалеты. Хотя камень не пропускает влагу и легко очищается, его поверхность требует специального ухода, так как она может быть поцарапана, а также реагирует на различные вещества, например соль.

Паркет

Этот тип покрытия используется в основном в жилых зданиях. Паркет более долговечен, чем линолеум или ковер, он обладает высокими эстетическими, гигиеническими, тепло- и звукоизоляционными свойствами. Тем не менее, паркет не рекомендуется использовать для офисных помещений по двум причинам.

Во-первых, у паркета коэффициент звукопоглощения недостаточен для рабочих зон офиса. Во-вторых, хотя древесина как материал долговечна, поверхность паркета необходимо периодически шлифовать и покрывать лаком. Иначе, в особо оживленных местах паркет быстро утратит свою привлекательность. Эти работы невозможно проводить без нарушения нормального функционирования офиса. Поэтому паркет можно встретить либо в офисах, переоборудованных из жилых помещений, либо в особо престижных зонах, где необходимо произвести впечатление, и в то же время нагрузка на пол невелика.

Натуральный линолеум

Линолеум – натуральный материал, производимый из спрессованной массы, состоящей из окисленного льняного масла, живицы, пробковой или древесной муки и пигментов, наносимой на основу из джутовой ткани. Натуральный линолеум – долговечный экологичный материал с прекрасными гигиеническими и антистатическими показателями.

Подобно камню, линолеум – водонепроницаемый материал. Поставляется он в основном в рулонах, что несколько ограничивает его декоративные возможности. Однако опытный мастер может при укладке врезать в полотно рисунок.

Для того чтобы линолеум долго сохранял свой вид, его следует покрывать один-два раза в год специальным составом, отталкивающим грязь, и полировать, что практически невозможно в условиях работающего офиса.

Коммерческие покрытия на основе ПВХ

В России словом "линолеум" часто именуется напольные покрытия на основе ПВХ. Это приводит к определенной путанице. Линолеум – это натуральный материал, тогда как покрытия на основе ПВХ – искусственные. Это обстоятельство имеет свои преимущества и недостатки.

Существуют два типа покрытий из ПВХ. Гомогенные покрытия состоят из слоя прочного и эластичного поливинилхлорида толщиной 1,5-2,0 мм. Это весьма долговечный материал, способный выдержать высокую нагрузку от передвижения людей.

Гетерогенные покрытия состоят из основы – пеновинила или полиэфира, упрочняющей прокладки из стекловолокна и декоративного внешнего слоя из поливинилхлорида. Общая толщина - 2-3,5 мм.

Покрытия из ПВХ более долговечны, чем любое другое офисное напольное покрытие, они выпускаются во множестве цветов и рисунков. Как и натуральный линолеум, они обладают хорошими гигиеническими и антистатическими свойствами. Общим недостатком этих покрытий является недостаточное звукопоглощение.

Ковровые покрытия

Слова "ковер" и "ковровое покрытие" часто заменяют друг друга, хотя обозначают разные вещи. В то время как ковровое покрытие крепится к основанию и занимает, как правило, всю поверхность пола, ковер имеет гораздо меньшие размеры и лежит свободно.

Ковер имеет ряд преимуществ над твердыми напольными покрытиями. Он хорошо погашает шум в помещении. Благодаря своей упругости ковер снижает нагрузку, которую воспринимают при ходьбе наши суставы и позвоночник. На ковре невозможно поскользнуться. Уход за ковровым покрытием в конечном итоге легче и дешевле, чем за равноценными твердыми покрытиями, которые требуют регулярной обработки поверхности. Никакое другое напольное покрытие не может сравниться с ковровым по разнообразию цветовых, композиционных и фактурных решений. Использование в интерьере ковра всегда повышает престижность помещения.

Ковровое покрытие, как правило, поставляется в рулонах или в виде ковровой плитки размером 50x50 см. И тот, и другой вид покрытия очень декоративен и может быть использован как в рабочих, так и в репрезентативных помещениях офиса. Современные ковровые покрытия для офиса обладают необходимыми гигиеническими и антистатическими свойствами, а такие новые материалы, как selenium, допускают даже влажную уборку.

Ковровая плитка

Модульная ковровая плитка обыкновенно имеет размер 50x50 см и специальную основу из битума или ПВХ, усиленную стекловолокном. Модульный принцип обладает рядом важных преимуществ.

Изношенные или случайно поврежденные плитки можно легко заменять, не затрагивая остальной пол, тогда как обычное покрытие пришлось бы менять целиком.

Специалисты указывают, что лишь около 20% напольного покрытия изнашивается быстрее, чем остальные 80%. Экономия выражается также в том, что при укладке плитки в отход идет только 2-5% материала, в то время как при укладке рулона этот показатель достигает 10-30%.

Ковровые плитки легко снять и перенести в новое здание. Их значительно легче транспортировать, хранить и укладывать, чем рулонные покрытия. Если для прокладки

кабеля используется разборный пол, ковровая плитка оказывается единственно возможным решением.

7.2. Потолки

Хотя в большинстве интерьеров потолки являются самой протяженной непрерывной поверхностью, студенты часто не уделяют им должного внимания - в том смысле, что различные служебные элементы оказываются несогласованными. В результате часто образуется, особенно в общественных и офисных интерьерах, нескладная масса не увязанных друг с другом светильников, вентиляционных решеток и прочих элементов.

Поскольку потолки в современных офисах довольно низки, грубая текстура или чересчур яркий цвет могут произвести подавляющее впечатление; отсюда и популярность гладкого белого потолка. Однако такому потолку весьма важно оставаться именно гладким - быть ровной поверхностью без пятен, неровностей и случайных перепадов высоты. Белый потолок, кроме того, отражает свет и придает целостность помещению.

Оштукатуренное перекрытие

Простейший потолок – это оштукатуренная нижняя поверхность плиты перекрытия. Это решение наиболее часто применяется в жилых домах. Мы можем увидеть потолок этого типа и в офисах, переоборудованных из жилых помещений, либо там, где дизайнер решает определенную художественную задачу. Однако нельзя забывать при этом, что на таком потолке возможна установка только накладного оборудования, что влечет за собой появление на поверхности электрической проводки. Такое решение также совсем не гибкое и не решает задачи погашения шума.

Подвесной потолок

Стандартный офисный потолок – подвесной. Его можно определить как потолок, прикрепленный к каркасу, подвешенному под перекрытием, в результате чего между двумя поверхностями создается пустое пространство. Это пространство используется для проведения всех необходимых коммуникаций и установки светильников. Основные требования к подвесным потолкам таковы:

- они должны легко устанавливаться, ремонтироваться, обслуживаться и чиститься;
- должны предусматривать доступ в запотолочное пространство для обслуживания системы подвески, инженерных коммуникаций и встроенных светильников;
- должны обеспечивать необходимый уровень звуковой и тепловой изоляции;
- обеспечивать необходимый уровень звукопоглощения;
- соответствовать противопожарным нормам.

Желательно, чтобы они основывались на планировочном модуле.

Существует несколько методов классификации подвесных потолков. Их можно различать по функциональным признакам, как, например, освещаемый и акустический потолки, по материалам, а также по конструкции.

По конструктивному решению различаются бесшовные, модульные и декоративные, или открытые, потолки.

Бесшовные потолки образуют гладкую поверхность, внешне не отличимую от обычного потолка. В основном эти потолки монтируются из гипсокартонных листов. Это красивое решение, которое позволяет осуществить такие дизайнерские ходы, как отраженный свет и подсветка. Однако в отношении возможной перестановки оборудования это решение отнюдь не гибко, к тому же оно требует устройства люков для доступа к запотолочному пространству. Если проект инженерных коммуникаций недостаточно скоординирован с архитектурным решением, эти люки могут появиться в самых неожиданных местах, что производит нежелательный эффект. Этот тип потолка применяется в зонах, где не требуется гибкое использование пространства.

Открытые потолки состоят из открытого подвешенного каркаса, к которому светильники могут крепиться на любой высоте. Это, как правило, нестандартное решение, в отличие от бесшовных и модульных потолков. Для того чтобы удовлетворить акустическим требованиям офисного пространства, в такой системе должно быть предусмотрено достаточное количество звукопоглощающих элементов.

Модульные потолки – самый распространенный тип подвесного потолка. Они состоят из подвешенного решетчатого каркаса, к которому крепятся модульные элементы. Эти элементы могут быть в виде плиток, кассет, панелей, реек, изготовленных из различных материалов. Решетка каркаса может быть скрыта или, наоборот, выделена. Различное инженерное оборудование решается на основе единого модуля. Все элементы системы взаимозаменяемы, что обеспечивает наибольшую гибкость. Модульная система потолка очень технологична при установке и эксплуатации.

Для изготовления модульных подвесных потолков используются гипс, минеральное волокно, стекловолокно или металл.

Гипс – традиционный материал подвесных потолков и отличается исключительной белизной и высокими гигиеническими свойствами.

Минеральное волокно – натуральный материал. Основным преимуществом панелей из минерального волокна является их пожаробезопасность. У них также высокая паронепроницаемость и хорошие акустические характеристики.

Стекловолокно является эквивалентом минерального. Особенностью панелей из стекловолокна является возможность производить гнутые элементы, что позволяет создавать рельефные потолки.

Металлические панели выполняются из стали или алюминия при большом разнообразии отделки и/или перфорации. Их можно дополнять вкладышами из минерального или стекловолокна для повышения их акустических и противопожарных свойств. Металлические панели очень красивы, гигиеничны и долговечны.

Существует несколько видов функциональных потолков. Помимо потолков для обычных зон, особый интерес для дизайнеров представляют собой акустические и охлаждающие потолки.

В акустических потолках звукоизоляция достигается за счет толщины используемого материала и его плотности, а высокое звукопоглощение - за счет пористой или неровной поверхности. Таким образом, лучшими акустическими характеристиками обладают панели из минерального или стекловолокна со специальной поверхностью или перфорированные металлические панели с вкладышами из минеральной ваты.

Охлаждающие потолки появились сравнительно недавно, но успели завоевать значительную популярность в Европе. Это отчасти связано с тенденцией проектировать здания, которые позволяют экономить энергозатраты. Охлаждение воздуха происходит за счет установки в потолочные панели труб, по которым циркулирует охлаждающая жидкость - вода. Для этого используются металлические панели, или панели из минерального волокна. Эффект такого решения сопоставим с традиционной системой охлаждения при меньших затратах на установку и обслуживание. К тому же это очень комфортно, так как не возникает нежелательных сквозняков и охлаждение осуществляется равномерно по всей площади помещения.

7.3. Офисные перегородки

Перегородки - это вертикальные ограждающие конструкции, которые делят внутреннее пространство здания на комнаты и зоны сообщения, например коридоры. Перегородки, которые несут нагрузку от крыши или перекрытия, называются несущими, а те, которые стоят свободно – ненесущими. Перегородки являются основным инструментом дизайнера для создания пространственного решения офиса. Они также оказывают колоссальное влияние на функционирование офисного пространства.

Несущие перегородки

Несущие перегородки возводятся из кирпичей, блоков или монолитного бетона традиционными методами. Их преимущество – это высокая пожаробезопасность и звуко-

изолирующая способность. Однако это постоянные перегородки, которые подчас не позволяют гибко использовать пространство. Особенно это чувствуется при приспособлении старого здания под офисное.

Именно поэтому в строительстве современных офисных зданий получил распространение принцип "оболочки и ядра", суть которого заключается в предоставлении арендатору свободного от перегородок пространства между наружной стеной и внутренним ядром из шахт вертикальных коммуникаций. Этот принцип, однако, налагает определенные требования к взаимодействию между глубиной здания, расположением вертикальных коммуникаций, наличием атриума, характером внешнего контура здания, шагом и размером окон. Нарушение баланса этих показателей приводит к крайне неэффективным, неудобным в использовании офисным помещениям.

Ненесущие перегородки

Ненесущие перегородки делятся на каменные, каркасные и разборные (модульные). В России чаще всего встречаются каркасные перегородки.

Типичная офисная каркасная перегородка состоит из металлических стоек, облицованных с двух сторон листами гипсокартона. Пространство между листами может быть по-разному заполнено для придания перегородке тех или иных свойств. Они просты в изготовлении, легки, изменяемы в определенных пределах, могут быть по-разному облицованы. Они дешевле, чем модульные, и соответствуют российским требованиям пожарной безопасности.

Разборная, или модульная, перегородка состоит из легких элементов и может быть разобрана и перенесена в другое место без каких-либо повреждений конструкций и отделки помещений. Эти перегородки, как правило, имеют свою облицовку, которая не требует дополнительной отделки, а нуждается только в периодической чистке, как и все поверхности помещения. Модульные перегородки обычно возводятся между чистым полом и подвесным потолком. Это означает, что при необходимости повышения звукоизоляции помещений следует предпринимать дополнительные меры, например устройство гипсокартонной перегородки в запотолочном пространстве, через которое звук может легко распространяться.

Эти перегородки очень технологичны и оправдывают изначальные затраты при длительном использовании. При проектировании здания с использованием разборных перегородок нужно стремиться к выработке 2-3 типоразмеров для обеспечения максимальной гибкости. Так как все элементы изготавливаются с точностью до миллиметра, чего пока что не удается достичь в условиях строительной площадки, в местах примыкания к постоянным конструкциям здания обычно предусматриваются доборные модули, с помо-

щью которых можно легко компенсировать неровности поверхности, отклонения от вертикали, несоблюдение проектных размеров и т.д.

Одной из разновидностей модульных перегородок являются раздвижные, или трансформируемые, перегородки, которые предназначены для частого изменения планировки помещения, например переговорных комнат или многофункциональных залов.

Существует множество конструктивных решений раздвижных перегородок. При выборе конкретной перегородки следует учитывать некоторые их особенности. Во всех случаях необходимо предусматривать зоны размещения модулей в сложенном состоянии. Это может быть просто дополнительная ширина помещения или специальная ниша, даже запотолочное пространство иногда используется для этой цели. Один тип перегородок требует устройства направляющего рельса в полу, что может быть неприемлемо с эстетической и функциональной точки зрения. Существует также решение, когда перегородка подвешивается к верхнему рельсу, что позволяет сохранить неразрывность поверхности пола. Однако такое решение дороже из-за появления сложных узлов примыкания, которые обеспечивают необходимый уровень звукоизоляции.

8. Офисная мебель

Офисная мебель - один из важнейших компонентов любого офисного пространства. Она может дополнять общее дизайнерское решение офиса, а если она подобрана неудачно, мебель может разрушить впечатление от любого сколь угодно прекрасного интерьера. В современном офисе мебель - это не столько элемент обстановки, сколько инструмент, служащий эффективной работе компании. Все критерии долговечности, функциональности, гибкости и эстетичности относятся к мебели в той же (если не большей) мере, как и к перегородкам, покрытиям пола, потолкам и осветительной технике.

Рабочие места

Основные предметы офисной мебели – стол, рабочее кресло и шкаф. Эти базовые элементы претерпели за последние полвека ряд существенных изменений, связанных с усовершенствованием офисного оборудования, информационных и коммуникационных технологий и появлением новых организационных структур.

В 1950-х годах в Европе пишущие машинки были еще редкостью, и ими пользовались по очереди. Для этого предназначался отдельный столик. С середины 50-х годов пишущие машинки подешевели, стали более доступными и распространенными. Таким образом, начался процесс создания рабочих мест, состоящих из нескольких зон. До тех пор служащему был нужен в основном прямоугольный стол для работы с бумагами. С распро-

странением пишущих машинок стол дополняется боковым столиком (обыкновенно меньшей высоты), предназначенным для работы на этом новом оборудовании.

В связи с возрастанием значения встреч и дискуссий рабочий стол в дальнейшем расширяется благодаря добавлению сегментов, предназначенных для общения. В конце 70-х годов в офисах появляются компьютерные терминалы. Это позволило устанавливать столешницы на одной высоте. Одновременно появилась необходимость прокладывать в мебели электрические провода. В мебельной индустрии начинают придавать большое значение вопросам эргономики, которые включают в себя проектирование рабочих мест, планирование офиса, освещение, эргономичные кресла и т. д.

В 1980-е годы пишущие машинки все еще использовались наравне с компьютерными терминалами. Возникли такие детали оборудования, как выдвижные подставки для клавиатуры, сдвигающиеся столешницы (открывающие доступ к проводке), настольные полки, защитные экраны.

В 1990-е персональные компьютеры, наконец, занимают на рабочих местах доминирующее положение. Сейчас благодаря достижениям IT-технологий оказались доступными новые возможности. Широкое использование портативных компьютеров, плоских экранов, мобильных телефонов, беспроводных средств связи преобразует как рабочие места, так и офисы в целом. Общее направление – переход к небольшим, мобильным рабочим столам, которые могут легко приспосабливаться в отношении расположения и высоты. Такой стол дополняется многообразными подвижными элементами – тумбочками, шкафами, столами для переговоров.

Большое разнообразие современных форм организации работы требует адаптируемых мебелированных решений, основанных на модульном принципе. Неформальные переговоры, коллективная работа, поочередное использование рабочих мест - все это нуждается в новых типах мебели.

Если раньше офисная работа в некоторой степени ограничивалась возможностями существующей мебели, то в современном динамичном офисе мебель должна приспосабливаться к рабочим процессам. Для создания более здоровой офисной среды используются такие элементы, как регулируемые по высоте столы, которые обеспечивают смену положения при работе, перегородки с навесным оборудованием, подвижные и стационарные элементы мебели, обеспечивающие многофункциональность.

Расстановка мебели

Как и при планировании офиса, расстановка мебели должна уравновешивать два основных рода офисной деятельности - концентрацию и общение. Традиционное расположение столов "лицом к лицу", или в виде буквы Т, весьма удобно для общения, но об-

ладает недостаточной зрительной и звуковой изолированностью. В 1998 г. компания BENE предложила расположение рабочих столов буквой U ("спина к спине"), наиболее подходящее для сосредоточенной работы, и провела совместно с Фрауэнхо-фер-Институтом промышленной инженерии сравнительный анализ этих двух способов расположения. Результаты показали, что не более 50% респондентов находят Т-форму удобной, а почти столько же из них полагают, что U-форма имеет значительно большие преимущества.

Другой фактор, определяющий расстановку мебели, - положение стола относительно окна. Во-первых, это имеет большое значение в том случае, когда основная работа происходит с использованием компьютерного монитора. Для того чтобы на мониторе не возникали блики, его плоскость должна быть перпендикулярна поверхности окна. Во-вторых, большинство людей очень ценят близость своего рабочего места к окну по двум причинам: появление "безопасного фланга", на который никто не может претендовать, и контакт с внешним миром.

Психологически люди предпочитают держать все помещение, в котором они находятся, в поле зрения, чтобы быстро получать информацию о входящих в комнату. В то же время надо учитывать, что это может служить дополнительным отвлекающим фактором.



Рис 18. Схема расположения рабочих мест в офисе компании
WOW Sendai от Upsetters Architects в Японии

Каждое современное рабочее место должно иметь зону, предназначенную для непосредственного общения. Эти зоны должны быть ясно выражены. В идеале следует предусматривать возможность вести переговоры не только сидя, но и стоя.

Расположение рабочего места "лицом к стене" часто вызывает протест. Однако такое положение может быть очень удобным при функциональном (с помощью навесного оборудования) и красивом (с помощью интересной отделки) решении самой стены и при обеспечении дополнительного вида (Г-образное рабочее место).

9. Озеленение офиса

Одним из направлений благоустройства современного офиса является его озеленение. Под озеленением офиса сегодня понимается не пыльный фикус в непрезентабельной кадке, который чахнет в углу офиса, и не разномастные растения, высаженные в подручную тару и расставленные по подоконникам. Современное озеленение офиса представляет собой комплекс мероприятий по созданию зеленого убранства офисного помещения, которое гармонично впишется в стилистическую концепцию оформления офиса, придавая ей дополнительную эстетическую ценность.



Рис 19,20. Элементы фитодизайна в немецком офисе компании Lego System A/S, созданном Rosan Bosch и Rune Fjord

Несложно представить себе, какое количество вопросов возникает при озеленении офиса. В первую очередь - это выбор растений, которые были бы достаточно неприхотливыми, но в то же время отличались бы высокими декоративными качествами. Для растений необходимо подобрать не только оптимальные условия для размещения, но и достойное обрамление – красивые и вместительные вазоны или ящики, кашпо или полочки, которые позволят вписать растения в интерьер офиса и наиболее полно проявить их эстетические достоинства. Не стоит забывать о том, что растения требуют определенных условий для своей жизнедеятельности – освещенность, температурный режим и режим полива, и др. При размещении растений обязательно учитывается и то, насколько комфортно чувствуют себя рядом друг с другом различные их виды. Лучшим решением вопроса об

озеленении офиса будет воспользоваться помощью квалифицированных специалистов, способных в каждом конкретном случае подобрать оптимальный вариант озеленения и растения, которые будут в полной мере ему соответствовать.

Озеленение офисов получило в настоящее время еще одно название - *фитодизайн* офиса, что в полной мере отражает тот подход, который принят в отношении использования растений в интерьере современных офисных помещений. Просто разместить растения в офисе сегодня недостаточно – необходимо вписать их в интерьер таким образом, чтобы растения подчеркивали его достоинства и в то же время в лучшем свете демонстрировали свои декоративные качества.

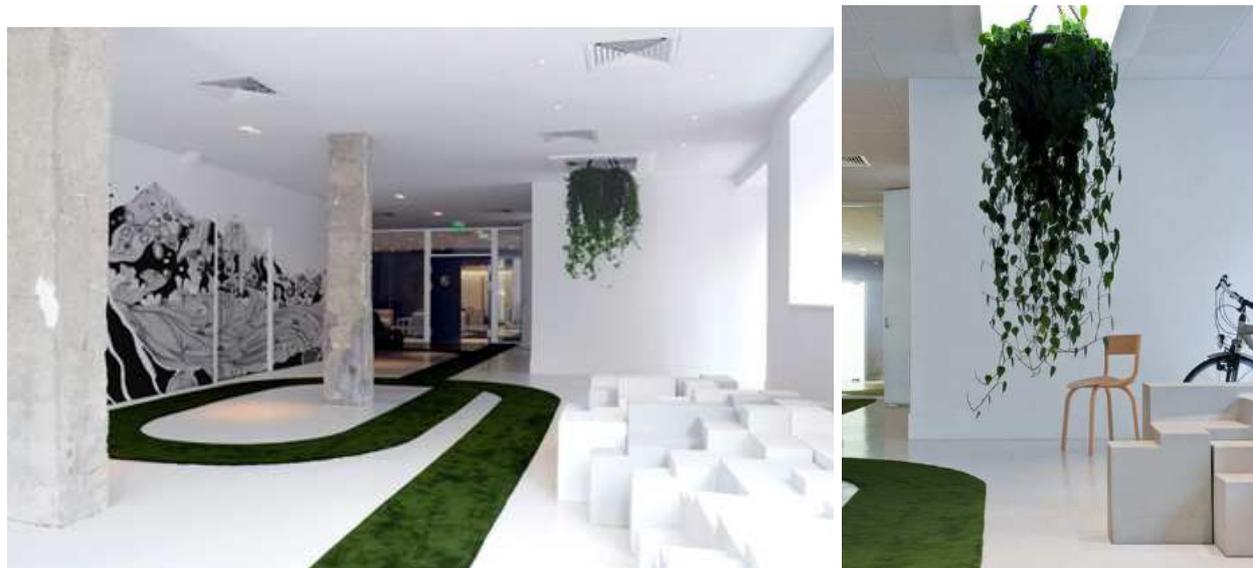


Рис 21,22. Элементы фитодизайна. Офис агентства JWT, разработанный Mathieu Lehanneur при участии Ana Moussinet

Возможности современного фитодизайна исключительно велики. Это и традиционное размещение растений по всей площади офиса, и создание в офисе зеленой зоны, и выделение отдельного помещения под зимний сад. Проектирование фитодизайна может включать в себя использование таких декоративных элементов, как искусственные водоемы, скульптура и другие рукотворные сооружения. Одной из форм современного офисного озеленения является палюдариум – конструкция, напоминающая аквариум, только вместо воды с рыбками в нем размещается небольшой зеленый уголок. Эффектным элементом может являться миниатюрная живая изгородь. Также может быть произведена посадка деревьев карликовых пород.

При выборе растений для озеленения офиса во внимание принимается в первую очередь их внешний вид. Это размеры, в том числе и размеры растения в перспективе, окраска листьев, периодичность цветения и особенность цветов, и др. Растения не должны

мешать нормальной работе офисных сотрудников – не загромождать проходы, не затенять рабочее пространство, не мешать открыванию окон и дверей. Не стоит забывать и о том, что некоторые виды растений могут вызывать аллергию. Растения создают в офисе не только атмосферу, но и настроение. Если от сотрудников офиса требуется инициатива и динамизм, предпочтение при выборе растений для озеленения следует отдать тем видам, которые имеют яркую окраску, а также способны буйно разрастаться в короткие сроки. Если же в офисе нужно постараться создать спокойную деловую обстановку, выбор следует остановить на небольших растениях мягких тонов – лаванда, фиалки, бегония. Если принять во внимание то эстетическое впечатление, которое производят со вкусом размещенные и ухоженные растения в офисе на всех его посетителей, то приходится признать, что озеленение офиса является важной составной частью создания положительного имиджа компании, не менее важной, чем, например, качественная современная мебель.

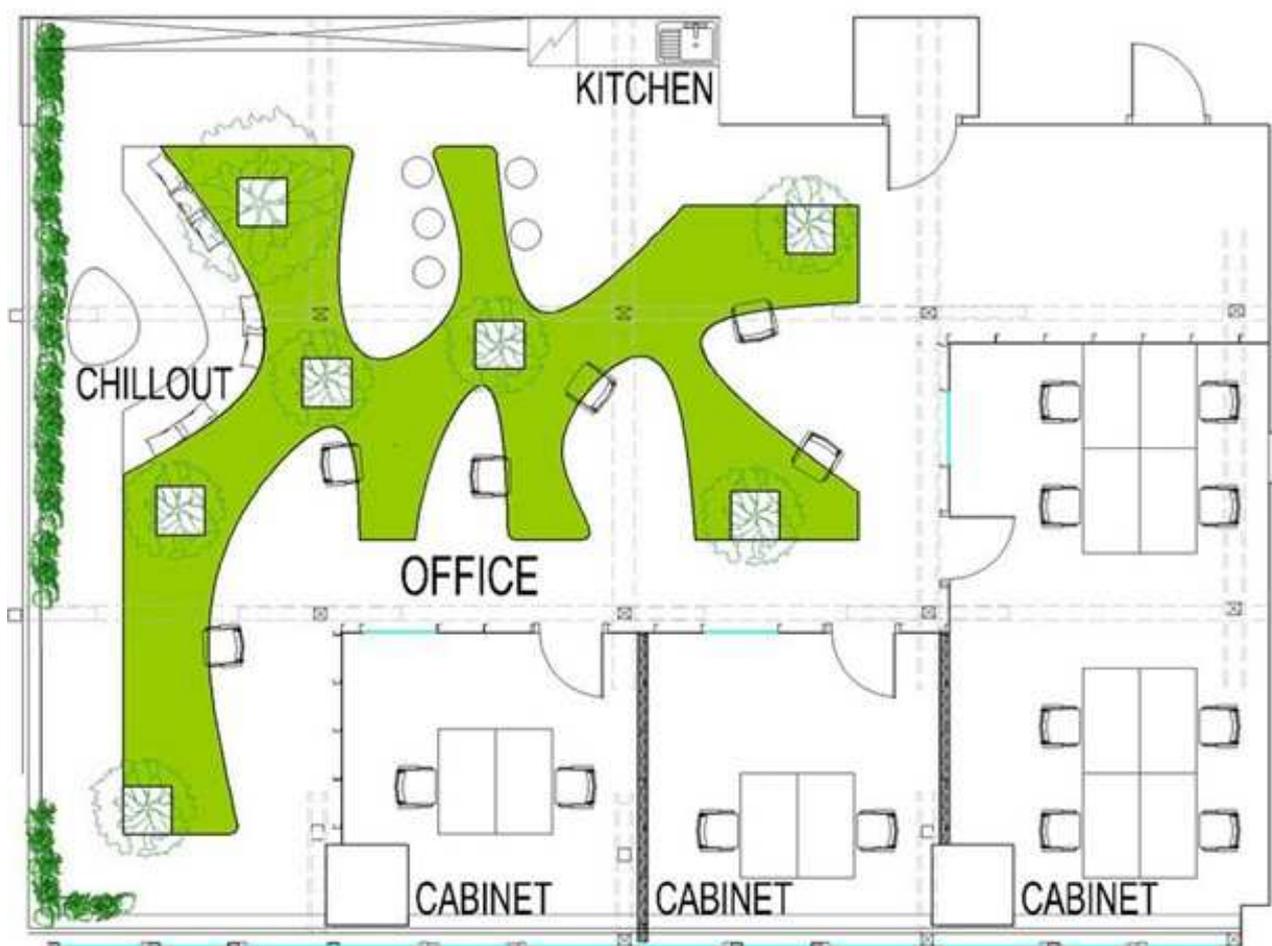




Рис 23,24,25. Система озеленения. Студия архитектурного дизайна OpenAD создала зеленый офис с необычным дизайном в 2012 году в Риге (Латвия)

10. Цветовые решения

В настоящее время большинство офисов выполнено в ахроматических или малонасыщенных цветах. Этот факт весьма ощутимо и многогранно воздействует на людей, их физическое и психическое состояние.

Преимущество использования цвета для снижения утомления отмечено в работах ведущих российских и зарубежных ученых, таких, как С.В. Кравков, Е.Н Юстова, Г.В. Каменская, А.Б. Матвеев, Н.М. Беляева, N.J. Stone, A. J. English, K. Dijkstra, M.E. Pieterseb, A.H. Pruuna и др. Оно заключается в том, что окружающая среда восстанавливает, помогает отдохнуть и уменьшает раздражение.

Последние научно-обоснованные рекомендации по проектированию цветовой отделки интерьеров общественных зданий вышли 27 лет назад. За это время изменилась зрительная работа в этих помещениях. Рукописную работу и печатную работу на машинке, а также чтение бумажных текстов заменила работа на компьютере, а это создает более трудные условия для зрительной системы человека.

В настоящее время человек проводит в офисных помещениях по 10 часов в сутки, при этом выполняя напряженную зрительную работу. Исследования показали, что поверхности большинства помещений выкрашены в ахроматические или малонасыщенные цвета. Т.е. в поле зрения работников офисов отсутствует цветовой контраст, что приводит к цветовому «голоданию». Следствием чего является рост зрительного утомления, снижение зрительной работоспособности и недостаточное восстановление зрительных функций во время отдыха.



Рис. 26, 27, 28. Монохромное решение офисного пространства. Амстердам (Голландия), офис компании Tribal DDB, разработанный i29 | interior architects (вверху).

Офис компании LOGAN в Нью-Йорке (США), спроектированный архитектурной группой SO—IL в 2012 году (внизу)

До настоящего времени отсутствуют рекомендации по подбору оптимальных сочетаний цветов «фон + акцент» для комфортной цветовой среды офисного пространства.

Большое количество исследований советских ученых было проведено по оценке влияния средневолновой части спектра (область желто-зеленых цветов) на человеческий организм, на работу зрительного анализатора. Опыты Е. Семеновской (1948), Р. Зарецкой (1950) показали, что под действием красного цвета снижается электрическая чувствительность глаза; при адаптации к зеленому цвету наблюдалось обратное явление. Исследова-

ния Е. Рабкина, Е. Соколовой (1961) показали, что предварительная адаптация глаза к желтому, зеленому и белому цветам повышает работоспособность зрительного анализатора. Я. Нейштадт, Т. Шубова, Л. Мкртычева (1934), вслед за Рейхенбехом, Киффером (1929), исследовали ряд зрительных функций в разноокрашенном свете. Авторы сходятся во мнении, что желтый свет является наиболее благоприятным, а самым неблагоприятным - красный (Нитгоф, Рейхенбех, 1927) либо синий (Киффер, Нейштадт, 1934). Ферри и Рэнд (1922) исследовали влияние цвета фона на те же функции зрения, что и названные выше авторы. Результаты их работы показали, что скорость различения, острота зрения и устойчивость ясного видения наиболее высоки при желтом цвете фона. Приведенные выше работы позволили рассматривать цвета средневолновой части спектра в качестве "оптимальных", но это еще не могло быть решением проблемы цветового климата в целом.

Более поздние исследования показали, что физиологические сдвиги происходят у человека под воздействием насыщенных и ярких цветов (Ф. Ламперт, 1968). Исследования Е. Юстовой (1948), Г. Каменской (1967), Н. Беляевой (1978) показали, что на цветовую зрительную адаптацию и зрительное утомление влияет в основном насыщенность цвета, а не цветовой тон излучения. Значимыми факторами цветового окружения по влиянию на показатели состояния человека являются угловой размер и насыщенность цвета.

При исследовании цветоцветовой среды зарубежные авторы основное внимание уделяют воздействию цвета фона на работоспособность человека. Также встречаются данные, касающиеся наличия стимула - акцента в поле зрения работника. Так исследования психологии окружающей среды показывают, что различные стимулы среды могут по-разному затрагивать настроение и поведение человека. Цвет - важная переменная в интерьере, поскольку это относительно легкий способ изменить окружающую среду. Цвет рабочего окружения может влиять на исполнение работы. В офисах открытого типа очень важно определить, как состояние сотрудника (его настроение, удовлетворенность работой и качество ее исполнения) зависит от визуальной информации, которая его окружает.

Стимулы среды должны зависеть от типа выполняемой работы. Для задач, требующих малого внимания, положительное влияние оказывает красное окружение (5R 5/8 Munsell Book of Color), которое еще больше усиливается при наличии цветового акцента в поле зрения. С другой стороны, для задач высокой точности уровень хорошего настроения, удовлетворения и качество выполняемой работы будет меньше при красном окружении, и еще меньшим - при наличии цветового акцента. Это связано с чрезмерной стимуляцией. Синее окружение благоприятно для работы высокой точности при наличии в поле зрения стимула. Самый низкий уровень хорошего настроения, удовлетворения и качества

выполненной работы будут при синем окружении (10В 7/6 Munsell Book of Color), без цветных акцентов в поле зрения для работы с малым уровнем внимания.

Цветной фон с цветовым акцентом необходимы для улучшения работоспособности при зрительных задачах, требующих большого внимания.

Заключение

Современный дизайн офисов – это совершенно отдельное направление в интерьерном дизайне, так как необходимо привести в идеальное соотношение функциональность, актуальные тенденции и корпоративный стиль компании. Для офисов кабинетного типа традиционным считается дизайн в классическом стиле, а концепция Open Space и комби-офисы предоставляют практически неограниченные возможности для оформления и обустройства офисного пространства. В частности, проектирование и дизайн офиса Open Space могут быть выполнены в американском, общеевропейском, немецком и японском стиле, не говоря уже о традиционных дизайнерских стилях – хай-тек, модерн, минимализм, неоклассицизм. Стилистика дизайна офиса зависит и от рода деятельности компании: к примеру, в крупных финансовых учреждениях дизайн должен олицетворять собой респектабельность и состоятельность, торговые фирмы перенасыщают интерьер фирменной атрибутикой для продвижения своих брендов, а для рекламных агентств и творческих мастерских оформление офиса становится еще одной демонстрацией их демократичности и креативного подхода.

Библиографический список

1. Архитектура Запада: очерки. В 4 кн. / ЦНИИ теории и истории архитектуры. М.: Стройиздат, 1972-1987. - Кн. 4: Модернизм и постмодернизм, критика концепций. / Ш.Д.Аскарлов, А.П.Соколова и др.; под ред. В.Л.Хайта. - 1987. - 180 с.: илл.
2. Бизнес-центры. Классификация зон престижности Москвы. Электронный ресурс. / Арендатор.ру., вся коммерческая недвижимость, аренда офиса. - URL: [hUp://w\vw.arendator.ru/bcclasszp.php](http://w.vw.arendator.ru/bcclasszp.php) (дата обращ. - 25.06.2008).
3. Вартапетова, А.Е. Принципы организации современного офисного пространства [Текст] / А.Е. Вартапетова// АСАЕ)ЕМ1А. Архитектура и строительство. - 2010. - №2.
4. Гельфонд, А.Л. Эволюция делового центра /А.Л.Гельфонд // Архитектура, строительство, дизайн. 2003. - №1 (29).
5. Гельфонд, А.Л. Деловой центр как новый тип общественного здания: Дис. на соиск. учен. степ. докт. архитектуры / А.Л.Гельфонд. М.: МАрХИ, 2002.- 289 с.
6. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие. / А.Л.Гельфонд. М.: Архитектура-С, 2006. – 280 с., илл.
7. Гельфонд, А.Л. Деловой центр как новый тип общественного здания: Монография / А.Л.Гельфонд; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. Н.Новгород: ННГАСУ, 2002. - 129с.: илл.
8. Долгопятова, В.И. Взаимосвязь гибких планировочных решений с конструкциями в административных зданиях: Дис. на соиск. учен. степ. канд. архитектуры /В.И.Долгопятова. М: Моск. высшее художественно-промышленное училище, 1977.
9. Классификация офисных зданий. Электронный ресурс. / Арендатор.ру., вся коммерческая недвижимость, аренда офиса; Moscow Research Forum. - URL: <http://arendator.ru/files/bcclass.pdf> (дата обращ. - 25.06.2008).
10. Комов А. Призрак в доспехах, или анатомия зеленого здания. / А.Комов // проект International. 2006. - № 12.
11. Коряковская, Н. Рикен Ямамото: «дом-офис» Электронный ресурс. / Н. Коряковская // Архи.ру., иностранцы в России - 02.06.2008 - Режим доступа: <http://archi.ru/foreign/news/ne\vscun-ent.html?nid=6186&il=:l&sl=:l> (дата обращ. 23.09.2008).

12. Майоров, А. Современный офис: большая перемена внутри и снаружи. Электронный ресурс. / Александр Майоров, по матер. пресс-службы комп. «Астарта престиж». URL <http://peregorodka.ru/pagcs/40>.
13. Про. Офис. Пособие по проектированию профессиональных офисов. / комп. BENE, журн. Проект Россия // Проект Россия. 2001. - №4.
14. Стандарт БОМА (БОМА), обмеры и расчет офисных площадей Электронный ресурс. / MKV architects. URL: <http://www.boma-standard.ru/>.
15. Фидлер, Ф. (Fiedler V.). От бетона к зелени. Офисы меняют облик. / Ф. Фидлер (V. Fiedler) //Аспекты. Информация из Федеративной Республики Германии. 1987.

СОСТАВ ПОДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

1	План функционального зонирования всего этажа (с расстановкой оборудования, указанием размеров и площадей помещений или функциональных зон) (выполняется в графике)	М 1:100
2	План пола выбранного помещения или функциональной зоны (в цвете)	М 1:50
3	План потолка выбранного помещения или функциональной зоны с расстановкой светильников (в цвете)	М 1:50
4	Разрезы – развертки стен выбранного зала	М 1:25
5	Перспективы в цвете (минимум по одной на каждое помещение или зону квартиры)	
6	Пояснительная записка с аналогами (формат А4). Состоит из: <ul style="list-style-type: none"> • реферат с аналогами; • пояснительная записка, комментирующая проектное решение. 	Не менее 10 аналогов с текстовым анализом Объем не регламентируется
7	Две клаузуры по проекту	Ручная графика
8	CD-диск с итоговой графической подачей (для тех, кто выполняет проект на компьютере)	1 шт.

* указаны рекомендованные масштабы. Они могут быть изменены при согласовании с руководителями проекта.

Качемцева Анна Александровна

Редактор Фетюкова Д.М.

Интерьер офисного пространства. Учебное пособие по дисциплине «Архитектурно-художественная и монументально-декоративная композиция интерьеров (проектирование)» (специальность Монументально-декоративное искусство) - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2015. – 56 с.

Подписано к печати Бумага офсетная. Печать трафаретная. Формат 60×90 ¹/₈

Уч. изд. л. Усл. п. л. Тираж 100 экз. Заказ

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет.

603600, Н.Новгород, Ильинская, 65

Полиграфический центр ННГАСУ, 603600, Н.Новгород, Ильинская, 65