

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Городское строительство, Архитектура и Дизайн»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»

« 28 » \_\_\_\_ 01 \_\_\_\_ 2021г., протокол № 6\_

Заведующий кафедрой

 \_\_\_\_\_ К.А.Головин

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по проведению практических занятий**  
**по дисциплине**

***«Основы художественного проектирования интерьера»***

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
***54.03.01 «Дизайн»***

с направленностью (профилем)  
***Промышленный дизайн***


Форма обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 540301-03-21

Тула 2021 год

**Разработчик(и) методических указаний**

Гуреева Марина Васильевна, доц. каф.,  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **Цель.**

1. Знакомство с принципами проектирования интерьеров промышленных и административных зданий, зданий специального назначения, их спецификой и нормами.
2. Ознакомиться с принципами проектирования интерьеров промышленных и административных зданий специального назначения.
3. Ознакомиться с теорией композиции и принципами проектирования рекламно-экспозиционного дизайна, его спецификой и нормами.

### **Задача.**

1. Выполнить планы, развертки стен, фрагменты перспективы интерьеров, выявляющие основные стилистические приемы в оформлении интерьера, выполнить схемы размещения осветительной арматуры, чертежи конструктивных узлов проектируемого оборудования.
2. Разработать проект экспозиции выставки.

В этот раздел входит изучение связи архитектуры и архитектурных конструкций, дизайна и других пластических искусств.

## **2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

Примерный план практических занятий включает:

- выдачу задания;
- обсуждение теоретических вопросов, связанных со спецификой проектируемого объекта;
- контроль подготовленности студентов к занятиям;
- выполнение отдельных этапов задания;
- выполнение дополнительных заданий по теме проекта;
- подведение итогов занятия.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

#### **Методические указания к выполнению заданий №1, №2**

##### **ТЕМА: «ПОСТРОЕНИЕ ОФИСНОГО ПРОСТРАНСТВА»**

Работа над проектированием административно-офисного пространства связана с большим комплексом вопросов, часть которых выходит за пределы обычных дизайнерских задач, когда объектом проектирования являются отдельные предметы или группы предметов, размещенные в объёмно-пространственной среде. В настоящем же задании проектируется сама эта среда, а дизайнерское проектирование смыкается здесь с архитектурным проектированием.

Поэтому для грамотного решения административно-офисного интерьера требуется не только овладение дополнительной информацией, но и следование определенной методике, а также последовательности операций.

Проектирование интерьера по своей сути очень близко соприкасается с архитектурой. В связи с достижениями науки, ростом количества информации, архитектура сто лет тому назад начала распадаться на проектирование и практическое строительство. Вслед за этим в пределах чисто проектной деятельности стали выделяться специалисты по градостроительству, промышленной архитектуре, благоустройству.

В настоящее время мы стали свидетелями появления еще одной, специализации - проектирования интерьера. Появление этой специализации вызвано многими причинами. Прежде всего - это универсальность ее использования, связанная с массовым распространением типового проектирования зданий, основанного на фабричном изготовлении типовых деталей.

Многоцелевое назначение зданий связано и с другими экономическими социальными и эстетическими предпосылками. Один из крупнейших зодчих Мис ван дер Роэ формулировал это положение так: "...Цели, которым служит здание, со временем меняются, но мы не можем допустить, чтобы по этой причине здание снесли. Поэтому мы... создали практичное и экономичное пространство, которому можно придать различные функции".

Формирование интерьера в заданной архитектурной оболочке имеет свои особенности. С одной стороны, архитекторами уже разработан план, решена общая композиция здания или комплекса, дана конструктивная его основа. С другой стороны, приспособление уже сформированной объёмно-пространственной целостности для определенной заданной цели, внесение в него определенной функции и создание соответственного внешнего облика наталкивается иногда на значительные трудности и требует от проектировщика большого мастерства. Сложность, а иногда и противоречивость этих задач привели к тому, что проектирование интерьера как обособленный вид проектной деятельности, приобретает сейчас все большее значение.

Над созданием производственной среды, к которой принято относить и административно-офисные пространства, где в основе проектного содержания лежит определенный функциональный процесс, работают дизайнеры. Функция, как правило, и является решающим фактором при формировании облика интерьера, чаще всего утилитарно-практическая сторона превалирует здесь над образно-эмоциональной стороной. Самая организация предметной среды, осмысленное наполнение внутреннего пространства в данном случае важнее самооценности этого пространства и архитектурной оболочки.

В условиях учебного процесса выполнение такого рода заданий - т.е. проектирования предметно-пространственной среды, кроме своей прямой цели, способствует более полному уяснению связи общего архитектурного целого и его предметного наполнения.

При этом сами предметы не обязательно проектируются заново: в подавляющем большинстве случаев пользуются готовыми образцами, которые по разным причинам удовлетворяют проектировщика и могут органически войти в создаваемый ансамбль.

Это может быть готовая мебель или типовой подвесной светильник, специальное механизированное кресло для парикмахерской и, конечно, необходимые для технологического процесса приборы и станки. Все это показывается на ортогональных проекциях стен или разрезах, перспективе и макете.

**Можно говорить о двух самых главных взаимосвязанных требованиях к офисному интерьеру: это функциональность и образно-эстетическая выразительность.** Прежде всего, необходима оптимальная взаимосвязь отдельных помещений и зон, осмысленность и удобство этой связи. В соответствии с назначением того или иного помещения и теми процессами, для которых оно предназначено формируется сам интерьер. Для этого необходимо проведение большой предварительной работы - глубокого изучения задания: требований технологического процесса, условий пребывания человека в производственной среде, графика передвижения людских потоков и т.п.

Особенную важность представляет собой создание стимулирующей среды. Для поддержания высокого тонуса проектировщика и офисного служащего, лаборанта и оператора пульта требуется комфортность среды и оптимальные санитарно-гигиенические условия. На производстве или в учреждении, там, где однообразие или сложность операций может вызвать нервное переутомление, создают зону отдыха, где человек имеет возможность переключить свое сознание.

Скрупулезно следуя инженерной логике, соображениям экономики и технологии, требованиям врачей-гигиенистов и психологов, проектировщик должен иметь перед собой и эстетическую цель - создание целостного художественного образа. Основопологающим началом должна быть архитектура со всей совокупностью своих средств и синтетически связанное с ней предметное наполнение.

Из всех типов сооружений сегодня, пожалуй, именно офисное здание претерпевает наибольшие изменения. Благодаря современным информационным и коммуникационным технологиям офис больше не привязан жестко к месту и времени. Человек работает там, где есть подключение к компьютерной сети.

Несмотря на это, офис не утратит своего значения. Наоборот, в условиях виртуальности важнее, чем когда-либо, становятся непосредственное общение людей и единый центр для всей организации. Перемещаясь по всему миру, сотрудники компании используют центральный офис как своего рода штаб, который поддерживает необходимое чувство принадлежности к коллективу.

Информация - самый важный ресурс современности. Задача проектирования офисов - обеспечить процессы обработки и передачи информации оптимальными условиями среды.

### **История вопроса**

XIX век был эпохой зарождения множества новых типов сооружений. Одним из них было конторское, офисное здание. На исходе столетия в условиях Северной Америки, в отличие от Европы, возник небоскреб, который более чем полвека оставался - а для некоторых остается и сейчас - наиболее совершенным типом офисного здания. Несмотря на то, что небоскреб весьма эффективен с точки зрения использования пространства, он оказался в целом довольно «бесчеловечным» с точки зрения среды. На смену небоскребу пришел бизнесцентр, сочетающий в себе эффективность многоэтажного делового здания с преимуществами торгового комплекса, ориентированного на потребителя. Другой тенденцией стало перемещение компаний в пригороды, что привело к появлению «бизнес-парков» - комплексов умело спроектированных малоэтажных зданий, окруженных привлекательным ландшафтом и связанных скоростными магистралями с городом и аэропортом.

Современное развитие информационных технологий радикально изменяет представления о работе в офисе, что сказывается затем и на самом офисном здании. В 80-х годах основной проблемой было моральное устаревание определенных типов зданий. Сейчас гораздо большее значение имеет возрастающее несоответствие современным процессам стандартного восьмичасового рабочего дня и всех связанных с ним схем трудовых отношений, расположения предприятий и организации доступа к ним, которые формировали наши города на протяжении сотни лет.

### **Основные тенденции в проектировании офисных пространств.**

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.

**Пространство.** 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. 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 и комбинированный офис.

### **Офис кабинетного типа**

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 использования пространства неэффективно. Такое решение подходит для компаний, разделенных на отделы, состоящие 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. Существует 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.

### **Открытое офисное пространство**

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.

Разновидностью открытого пространства является групповой офис. В нем общее пространство делится невысокими перегородками на отдельные зоны. Такое разделение пространства приветствуется сотрудниками. Интенсивное общение возможно только в пределах небольших групп. Для обмена информацией предлагаются общие зоны. Усиливается чувство принадлежности коллективу. Пространство используется с максимальной эффективностью и гибкостью. Недостатком является недостаточная звукоизоляция.

### **Комбинированный офис**

Вовлечение пользователей в процесс проектирования офиса в Австрии, Германии, Голландии и Скандинавских странах, где расположение рабочего места у окна является чуть 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. 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.

### **Системный подход**

Проектирование офисной среды - многосторонний процесс. В него входит как проектирование целого здания, так и выделение конкретному сотруднику определенного рабочего места. Из-за технологической сложности нынешнего мира один архитектор или дизайнер уже не в состоянии быть специалистом во всех областях оборудования офисного пространства. В процессе его создания участвуют много людей различных профессий, и исход зависит от того, насколько ясно каждый из них понимает достоинства качественного офиса. Цель каждого из них - создать оптимальные условия для функционирования компании в течение всего времени использования офисного пространства.

Процесс проектирования - всегда поиск равновесия между отдельными составляющими. С одной стороны, это требования заказчика по площади помещений, стандартам рабочих мест, организации хранения документов, административное устройство компании и ее техническое обеспечение. С другой - совершенно определенная форма здания, планировочная сетка, площадь этажей и их количество. Кроме того, существуют эстетические соображения, которые являются весьма важными для всего процесса проектирования, но которые мы не беремся здесь рассматривать, поскольку



основная задача этого руководства - представить взгляд на офис с точки зрения его функциональности. И конечно, при принятии любого решения важным является вопрос стоимости, которая складывается из стоимости строительства и дальнейших эксплуатационных расходов.

Офис - сложная система, в которой каждый элемент влияет на эффективность работы компании. У каждого заказчика свое административное устройство, политика и другие идеологические особенности, влияющие на рабочие процессы. Задача проектировщика - найти в каждом случае наиболее подходящее решение, не превышая определенного бюджета. На макро-уровне это решается посредством анализа требований заказчика, его организационной структуры, функциональных связей и выработкой оптимального планировочного решения. На микро-уровне - проектированием эргономичных рабочих мест, подбором качественных отделок и удобного оборудования, созданием человеческой среды.

После решения общих вопросов зонирования и определения функциональных связей проектировщику необходимо решить, какие использовать отделки для разных поверхностей помещений, какое установить инженерное оборудование, как обеспечить защиту от солнца. Современный рынок предлагает настолько широкий спектр материалов и оборудования, что часто бывает трудно сделать выбор. Каковы должны быть критерии правильного выбора? В компании BENE уверены, что наиболее верным подходом является профессиональный. Профессиональным мы называем системный подход, опирающийся на знания. Ключевым служит вопрос о том, насколько проект соответствует своему назначению. Если офис неправильно освещен, звукопоглощение недостаточно, а рабочие места неудобны, он явно не отвечает требованиям, предъявляемым к офису, как бы красиво он ни был украшен.

С точки зрения дизайна офис - не художественное произведение, а скорее инструмент, который позволяет компании осуществлять свою деятельность. Решения, которые принимаются на стадии проектирования, будут оказывать влияние на всю дальнейшую жизнь пространства. Вот почему так важен взвешенный, разумный выбор элементов рабочей среды. Современный офис стал настолько сложным объектом, что его технические стороны нуждаются во внимании специалиста в такой же степени, как эстетические - участия архитектора или дизайнера.

### **Оборудование офисов**

Влияние офисного оборудования на конфигурацию рабочих мест будет рассмотрено в статье, посвященной офисной мебели. Здесь же мы ограничимся обсуждением значения технических средств для определения плана офиса. Некогда офисные здания не слишком отличались от жилых, а оборудование офиса сводилось к пишущей машинке и телефону. С развитием информационных технологий не только увеличился диапазон офисного оборудования, но и возникли проблемы, связанные с устройством электрической проводки, увеличением тепловой нагрузки на помещение, необходимостью зонировать системы кондиционирования воздуха.

а пространственное решение офиса большое влияние оказывает выбранная схема разводки электричества и компьютерной сети. Для того чтобы спрятать провода, их достаточно развести внутри гипсокартонной перегородки. Однако к проводам требуется доступ, поэтому возникают такие решения, как настенные короба.

Размещение проводов в стенах или настенных коробах возможно в традиционных офисах кабинетного типа или как часть комбинированной системы разводки. Открытое пространство и групповые офисы предполагают гибкость и, соответственно, требуют таких решений, как размещение проводки в фальш-полу, что влечет за собой увеличение высоты этажа.

### **Планировочное решение офиса**

Успешный проект офисного помещения во многом зависит от грамотно составленного задания на проектирование. Помимо всего прочего в этом задании определяется состав помещений. Из каких же характерных зон состоит современный офис?

Прежде всего, это такие традиционные помещения, как собственно рабочие пространства, входная группа, комнаты переговоров и служебные помещения.

Пространственное решение рабочих зон зависит от корпоративной культуры компании, от ее организационной структуры и возможностей конкретного здания. Факторы, влияющие на принятие той или иной схемы, рассмотрены в статье, посвященной тенденциям формирования офисного пространства. При планировке мы советуем не придерживаться какой-либо раз и навсегда выбранной схемы, а творчески подходить к решению вопросов, поставленных конкретной ситуацией. В результате такого подхода рождаются пространства, напоминающие своим разнообразием городскую ткань, где есть улицы и кварталы, площади и парки.

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. Особенно это характерно для компаний, работающих в сфере услуг. По данным исследований, проведенных нашей компанией совместно с Fraunhofer IDA, сотрудники офиса одной промышленной компании на своем рабочем месте проводят в среднем 40% своего рабочего времени. 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.

Пристального внимания дизайнеров всегда удостоиваются так называемые представительские зоны - приемная, комнаты переговоров, кабинеты руководителей разных уровней. Особенно это характерно для компаний с ярко выраженной иерархией. Современные тенденции управления организацией рассматривают руководителя как лидера команды профессионалов, объединенных одной целью. Такой подход, резко контрастирующий с традиционным представлением о начальнике, отделенном от своих подчиненных различными барьерами, находит свое отражение и в офисной планировке, и в отделке помещений. Отделенные друг от друга закрытые помещения с простой отделкой рабочих зон и роскошью президентских кабинетов постепенно уступают место прозрачным, полным энергии пространствам с функциональными и продуманными элементами интерьера. Дверь кабинета руководителя всегда открыта для сотрудников, а его стол может одновременно служить столом переговоров. При проектировании входной зоны компании 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?

При решении этих репрезентационных задач не следует забывать об удобстве людей, работающих или посещающих эту зону. Обычно здесь же располагается зона ожидания, гардероб для сотрудников и для клиентов. Полезным дополнением может служить информационная стойка, оснащенная компьютером, предоставляющим клиентам возможность ознакомиться со структурой и деятельностью компании.

Новейшие исследования показывают, что доля помещений зон для встреч и переговоров постоянно возрастает, и их площадь может увеличиться к 2005 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 слайд и оверхед-проекторы, флип-чарты и интерактивные доски, мультимедиа-проекторы, плазменные панели, графические стены, аудиосистемы и средства для видеоконференций.

Интересен факт, что 80% всех нововведений в офисах направлены на обеспечение непосредственного общения между людьми. Для этого можно использовать не только переговорные комнаты, но и отдельные островки, расположенные рядом с рабочими местами. Чтобы общение происходило более динамично, используются высокие столы, за которыми собеседники разговаривают стоя.

К неформальному общению с клиентами располагают зоны «кофиса» - что-то среднее между кафе и офисом, где за чашкой чая можно обсудить совместные планы. В отличие от буфетной, предназначенной для питания сотрудников компании, «кофис» располагается в непосредственной близости от рабочих зон и оборудуется автоматом для приготовления кофе и других напитков.

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%. Взаимное расположение всех зон офиса каждый раз определяется исходя из функциональных связей между отдельными составляющими и размера каждой компании. То, что для большой организации, занимающей несколько этажей, будет иметь принципиальное значение, для

маленького офиса может не являться существенным. И наоборот, некоторые вещи решаются гораздо проще в условиях большой компании, когда есть возможность организовать ясно выраженные функциональные зоны, нежели для офиса, состоящего из двадцати человек, который необходимо разместить в небольшом помещении. Функциональные связи могут носить характер необходимости личного общения сотрудников, использования общих ресурсов, необходимости контроля за деятельностью подчиненных, передачи документов. На расположение помещений также влияет отношение рабочих процессов к таким факторам, как шум, количество посетителей, доступность. Путем взвешивания важности всех показателей и анализа конкретной планировочной ситуации достигается решение, наилучшим образом соответствующее требованиям заказчика.

### **Классификация офисного пространства**

Исходя из всего вышесказанного мы разработали классификацию офисного пространства, основанную на функциональности его компонентов. Каждый элемент высшей категории функционально богаче, чем его аналог в низшей категории. Такое разделение отражает также и экономическую сторону: чем больше возможностей предоставляют решения, тем они дороже изначально.

Нашей целью было помочь архитектору и заказчику сделать правильный выбор материалов и оборудования, с тем чтобы добиться равновесия между функциональностью различных компонентов и затратами на строительство.

Едва ли не основой структуры любого современного офиса является решение разводки компьютерной сети. Различные компании могут в разной степени использовать современные информационные технологии, однако вряд ли какой бы то ни было офис обходится сегодня без компьютера. Другим фактором, влияющим на функциональность офиса, являются стены: их правильное расположение и использование сказывается на эффективности работы компании. Другие элементы офиса - это потолок, пол и средства защиты от солнца. Все они, будучи правильно подобраны, обеспечивают сбалансированную функциональность офисного помещения.

Предлагаемая классификация отражает функциональное содержание каждого компонента, а не качество материалов или строительных работ (что конечно же тоже влияет на стоимость). Эту функциональность мы понимаем как количество функций, обеспечиваемое данным элементом.

Возьмем для примера стену. Ее основное назначение - разделять пространство на комнаты и служить опорой для навесного оборудования. Таковы функции традиционной кирпичной стены. Гипсокартонная перегородка более функциональна, поскольку она не только решает две предыдущие задачи, но может также служить для размещения электрической проводки. Следующий уровень - модульная перегородка, которая, помимо упомянутых функций, допускает гибкое использование пространства благодаря легкости сборки и разборки. Добавляя в модульную перегородку остекление, мы еще более обогащаем ее функциональность, поскольку теперь она не только разделяет зоны, но и обеспечивает зрительную связь между помещениями, способствуя спонтанному общению. Точно так же организованы и прочие элементы офисной среды.

Таким образом, во время работы над дизайном рекомендуется сочетать элементы из смежных категорий, а не подбирать их произвольно. Благодаря этому можно избежать ситуации, когда, скажем, великолепное светотехническое оборудование уживается в офисе с примитивным решением электрической разводки. Подобные решения могут быть оправданы с эстетической точки зрения, однако ни в коем случае не с точки зрения функциональности. Сбалансированность компонентов обеспечивает эффективное использование офиса, тогда как более низкий стандарт одного элемента при более высоком стандарте другого, выбранный по чисто эстетическим соображениям, снижает общую эффективность.

### **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 архитектора 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 по-жаробезопасность и звукоизолирующая 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 и шагом и размером окон. Нарушение *баланса* этих показателей приводит к крайне неэффективным, неудобным в использовании офисным помещениям.

### **Ненесущие перегородки (конструкция)**

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 удастся достичь в условиях строительной площадки, в местах примыкания к постоянным конструкциям здания обычно предусматриваются доборные модули, с помощью которых можно легко компенсировать неровности поверхности, отклонения от вертикали, несоблюдение проектных размеров и т.д. Часто бывает, что проектировщик настаивает на отсутствии каких-либо доборных элементов. В таких случаях от строителей требуется высочайшая точность производства работ, так как даже отклонение в 5 мм от вертикали производит неприятное впечатление.

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.

### **Функциональное предназначение офисных перегородок**

Мы предлагаем различать **коридорные** и **межофисные** перегородки. У них разное назначение, и, соответственно, возможно разное конструктивное решение.

**Коридорная перегородка.** Как следует из самого названия, коридорные перегородки отделяют комнаты от основных путей сообщения в здании. Традиционно при этом сооружается каменная или каркасная перегородка, в результате чего образуется длинный унылый коридор, освещаемый искусственным светом. В лучшем случае в конце такого коридора находится окно, а где-то еще в него выходит прозрачная дверь освещаемой лестничной клетки. Такое решение производит впечатление статичной, бюрократической среды. Для оживления пространства иногда используются такие меры, как «заимствованный свет»: остекление верхнего участка стен, использование дверей с остеклением или боковыми вставками из стекла. Хотя эти меры и способствуют попаданию в коридор небольшого количества естественного освещения, они не достигают главной цели - наполнения энергией всего пространства этажа. Эту цель можно достигнуть лишь применением полностью остекленных перегородок.

Важность естественного света для человека в том, что он, в отличие от всегда одинакового искусственного света, непрестанно меняется, стимулируя этим различные функции человеческого организма. Еще важнее зрительная связь с внешним миром. Большинство из нас предпочтут место у окна - будь то в самолете, поезде или в офисе. Проблема «замурованных» коридоров состоит не столько в отсутствии дневного света, сколько в анонимности пространства и недостатке информации об окружающей среде.

Прозрачные перегородки оказывают большое влияние на эффективность работы офиса, стимулируя активность, сотрудничество и взаимодействие, не говоря уже о тех дизайнерских задачах, которые они позволяют решить.

**Межофисная перегородка.** Под этим термином понимаются перегородки, отделяющие смежные помещения офиса. Они тоже часто бывают каменными либо каркасными. Срок службы «оболочки» здания (конструкций и внешних стен) – 50 - 75 лет. При этом, внутренняя «начинка», включающая отделку помещений, перегородки, потолки и освещение, т. е. все, что, собственно, и приспособливает здание под нужды конкретной организации, меняется обыкновенно каждые 5-7 лет. Мелкие переделки могут происходить еще чаще.

Современный офис должен принимать это обстоятельство во внимание. Такую гибкость хорошо обеспечивают модульные перегородки, описанные выше. Основное их преимущество это скорость, с которой можно изменить планировку офиса, не нарушая его работу. Для повышения указанной гибкости в потолке следует предусматривать специальные рельсы, которые располагаются в соответствии с шагом окон. Тогда при переносе перегородки потолок остается нетронутым. Все инженерные коммуникации также должны предусматривать такое модульное построение пространства.

Дальнейшее расширение возможностей межофисной перегородки - многофункциональная стена. Это система модульных перегородок с отверстиями и направляющими, которые позволяют установить в нужном месте взаимозаменяемые элементы: полки, консоли для мониторов, электрические розетки и т.д. Внутри перегородки может проходить электрическая проводка. Такое решение обеспечивает наиболее эффективное использование пространства, предоставляет человеку возможность создать индивидуальную атмосферу рабочего места, а также, в сочетании с мобильным столом, допускает разнообразие планировки помещения.

#### 4. ПРИМЕРЫ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ



Рис. 1. Проект офисного пространства

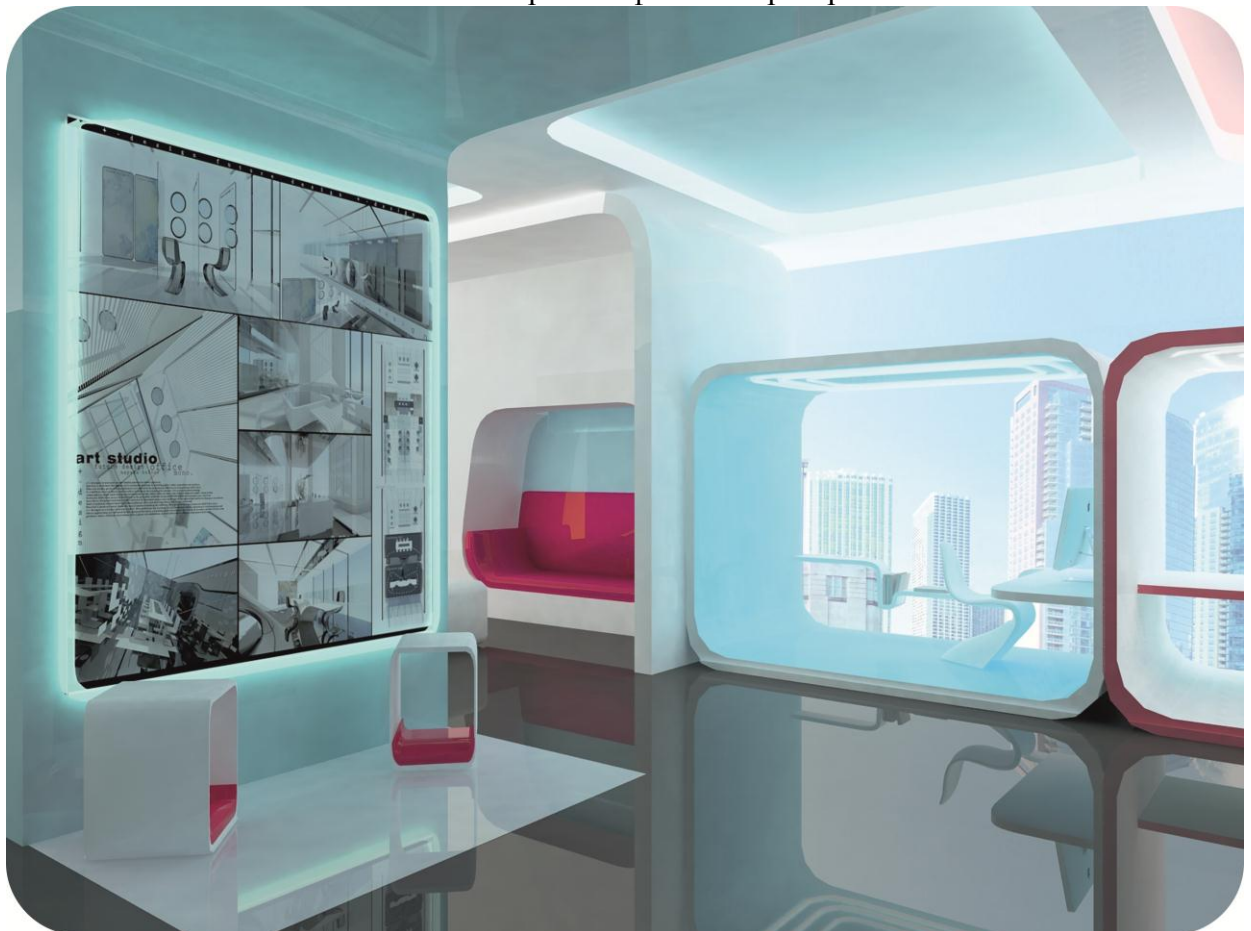


Рис.2. Интерьер офиса дизайн-студии





Рис.3. Интерьер офиса

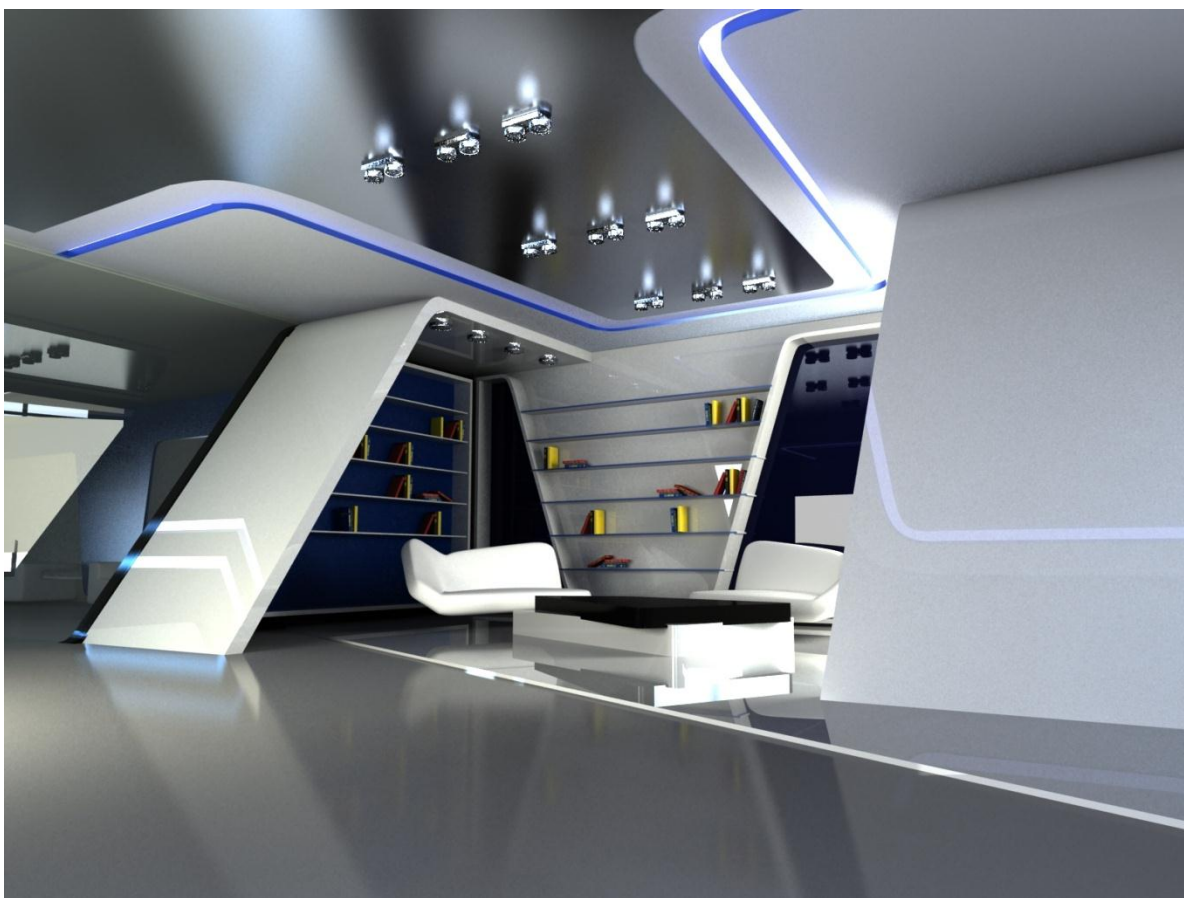


Рис.4. Интерьер офиса

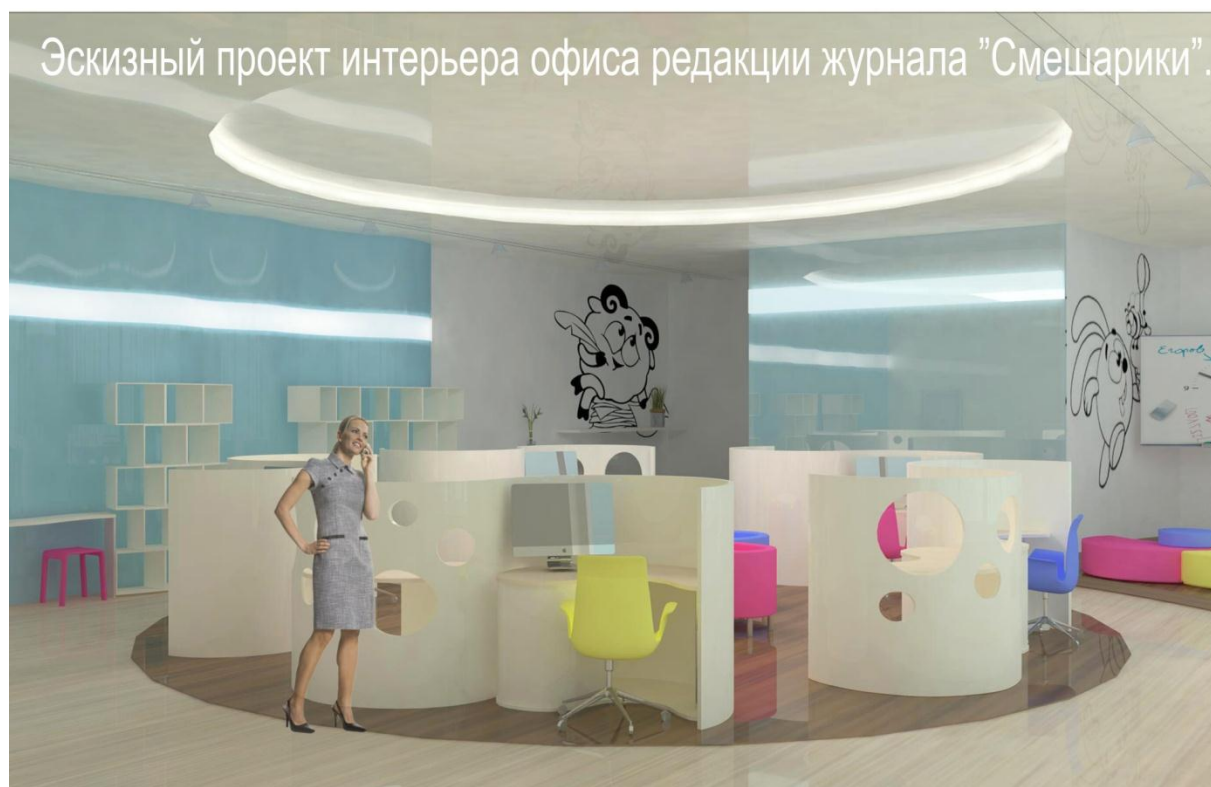


Рис.5. Интерьер офиса редакции журнала

## 6. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ОСНОВНАЯ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бареев, В.И. Архитектура, строительство, дизайн : учебник для вузов / Бареев В.И.[и др.]; под общ. ред. А.Г.Лазарева. — Ростов-н/Д : Феникс, 2005. — 320с.
2. Минервин, Г.Б. Дизайн архитектурной среды : [Учебник для вузов] / Г.Б.Минервин [и др]. — М. : Архитектура-С, 2005. — 504с.
3. Ткачев, В.Н. Архитектурный дизайн. Функциональные и художественные основы проектирования : учеб. пособие для вузов / В.Н.Ткачев. — М. : Архитектура-С, 2006. — 352с.
- Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды : учеб. пособие / В.Ф.Рунге, Ю.П. Манусевич. — М. : Архитектура-С, 2005. — 328с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Агранович-Пономарева, Е.С. Архитектурная колористика: Практикум : Учеб. пособие для вузов / Е.С.Агранович-Пономарева, А.А.Литвинова. — Минск : УП "Технопринт", 2002. — 122с.
2. Долгополов, С.П. Евроремонт. Оригинальные элементы дизайна из гипсокартона / С.П.Долгополов, А.Л.Герусова. — 2-е изд. — Ростов-н/Д : Феникс, 2007. — 224с.
3. Ковешникова, Н.А. Дизайн: история и теория : учеб. пособие / Н.А.Ковешникова. — 2-е изд., стер. — М. : Омега-Л, 2006. — 224с.
4. Корякин-Черняк, С.Л. Освещение квартиры и дома / С.Л.Корякин-Черняк. — СПб. : Наука и Техника, 2005. — 192с.
5. Кремер, А. Евроремонт и дизайн двухкомнатной квартиры / А.Кремер. — Ростов-н/Д : Феникс, 2007. — 224с.
6. Кремер, А. Евроремонт и дизайн однокомнатной квартиры / А.Кремер. — Ростов-н/Д : Феникс, 2007. — 224с.
7. Кремер, А. Евроремонт и дизайн трехкомнатной квартиры / А.Кремер. — Ростов-н/Д : Феникс, 2007. — 320с.
8. Нойферт, П. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад : иллюстрированный справочник для заказчика и проектировщика: пер.с нем. / П. Нойферт, Л. Нефф. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Архитектура-С, 2005. — 264с.
9. Протопопов, В.В. Дизайн интерьера: (Теория и практика организации домашнего интерьера / В.В.Протопопов. — Ростов-н/Д : МарТ, 2004. — 128с.

## ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Интерьер+Дизайн .
2. Проект Россия : Российский строительный каталог .
3. SALON -interior : Частный интерьер России.
4. Идеи вашего дома : Практический журнал / Учред. ЗАО «Салон-Пресс».
5. Сам себе мастер .
6. Ландшафтный дизайн / ЗАО "Издательский центр "Зеркало" .
7. Архидом .
8. Ландшафтная архитектура. Дизайн.
9. Международная ассоциация "Союз дизайнеров". Архитектура. Строительство. Дизайн / МАСА .

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Программное обеспечение:

1. MS Office 2003/7
2. Windows XP/Vista/7 по программе MSDN AA
3. Adobe Creative Suite 5
4. Archi CAD
5. Autodesk 3ds Max
6. Autodesk AutoCAD
7. CorelDraw 13/14/15
8. Internet Explorer

Интернет-ресурсы:

1. Каталог мебели, сантехники, предметов интерьера <http://www.360.ru/> .
2. Официальный сайт программы «Квартирный Вопрос», канал НТВ <http://www.peredelka.tv/>.
3. Интернет-ресурс на основе журнала SALON-interior - проект Издательского дома «Салон-Пресс» <http://www.salon.ru/>.
4. Ведущий интернет-проект Издательского дома «Салон-Пресс», посвященный вопросам реконструкции и оформления интерьера жилых помещений <http://www.ivd.ru/> .